

Sitzungsunterlagen

Sitzung der
Opernhaus-Kommission
13.05.2022

Inhaltsverzeichnis

Sitzungsdokumente	3
Tischvorlagen zu TOP 3 (Anlage 01 - 07)	3
Vorlagendokumente	4
TOP Ö 3 Bedarfsprogramm für das Bauvorhaben Opernhaus	4
01_BOH_Bedarfsplan_Evaluationsbericht 2. BM/012/2022	4
02_BPOH_0_Bedarfsplan Opernhaus 2. BM/012/2022	38
03_BPOH_Anlage 1_Flaechen- und Funktionsprogramm_Index 08 2. BM/012/2022	151
04_BPOH_Anlage 2_Funktionsdiagramm-mit-FGs 2. BM/012/2022	161
05_BPOH_Anlage 3_ Ziele und Anforderungen Buehnentechnik_planung 2. BM/012/2022	162
06_BPOH_Anlage 4_ Ziele Akustik Index 6 2. BM/012/2022	187
07_BPOH_Anlage 5_Anforderung TGA 2. BM/012/2022	208



Stadt Nürnberg · Rathausplatz 2 · 90403 Nürnberg

An die Mitglieder
der Opernhaus-Kommission

E-Mail: obm@stadt.nuernberg.de

Internet: www.nuernberg.de

Datum: 12.05.2022

TISCHVORLAGEN
ZUR SITZUNG
DER OPERNHAUS-KOMMISSION AM 13.05.2022

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

im Nachgang zur bereits zugestellten Einladung/Tagesordnung übermittle ich die Unterlagen zu

Öffentliche Sitzung

- | | |
|--|------------|
| 3. Bedarfsprogramm für das Bauvorhaben Opernhaus
(Anlagen 01 – 07) | Empfehlung |
|--|------------|

Lehner, Julia, Prof. Dr.

Mit freundlichen Grüßen

Marcus König
Oberbürgermeister



Bedarfsplan Bauvorhaben Opernhaus Nürnberg

Plausibilisierung der Bedarfsplanung

Evaluationsbericht

Mai 2022

Stand: 11. Mai 2022

Erstellt von

C4C | Achatzi Dahms Schriener Part mbB

im Auftrag der

Stadt Nürnberg

INHALT

A 	EINLEITUNG UND GRUNDLAGEN	3
B 	ERLÄUTERUNGEN ZU DEN KAPITELN DES BEDARFSPLANS	8
1	ANLASS UND ZIEL	8
2	GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	8
2.1	Projektdaten	8
2.2	Bedarfsauslösende Gründe	9
2.3	Projektziele	10
3	BEDARFSERMITTLUNG	10
4	NUTZERBEDARF	11
4.1	Flächenbedarf und Organisationsplanung	11
4.2	Übergeordnete Anforderungen	16
4.3	Anforderungen FG 1 – Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus	18
4.4	Anforderungen FG 2 – Besucher*innenbereiche	24
4.5	Anforderungen FG 3 – Ausstattung und Fundi	25
4.6	Anforderungen FG 4 – Interne Bereiche Büros und zugehörige Serviceflächen	25
4.7	Anforderungen FG 5 – Interne Bereiche Facility Management	25
4.8	Anforderungen FG 6 – Cultural Hub	26
4.9	Anforderungen FG 7 – Übergeordnete Infrastruktur	26
5	ERLÄUTERUNG ZU KAPITEL „BEDARFSDECKUNG“	28
5.1	Standort	28
5.2	Zielkonflikte	28
C 	WEITERES VORGEHEN	31
6	PROJEKTENTWICKLUNG	31
7	HINWEISE FÜR DIE REALISIERUNGSPHASE	32
D 	ZUSAMMENFASSENDE EINSCHÄTZUNG	34

A | Einleitung und Grundlagen

Der vorliegende Evaluationsbericht dient als begleitendes Dokument zum fortgeschriebenen Bedarfsplan – im Folgenden kurz **BPOH** genannt. Er benennt und begründet die Anpassungen – insbesondere des quantitativen Flächenbedarfes – in der Genese gegenüber dem im Juni 2021 vorgelegten Nutzerbedarfsprogramm (**NBP 2021**) inkl. Anlagen des Staatstheaters Nürnberg. Der Bedarfsplan sowie der Evaluationsbericht sind das Ergebnis einer vertieften Prüfung und Plausibilisierung des formulierten Nutzerbedarfs und stellen die Grundlage für die Beschlussfassungen des Stadtrats zur weiterführenden Bearbeitung des Projektes dar.

Im **Nutzerbedarfsprogramm (NBP 2021)** des Staatstheaters ist der Bedarf des Staatstheaters zur Schaffung eines zukunftsfähigen Theaterbetriebs am Richard-Wagner-Platz beschrieben und zur weiteren Befassung und baulichen Umsetzung an die Stadt Nürnberg übermittelt worden. Der dort formulierte Raum- und Flächenbedarf, die Funktions- und Flächenbeziehungen sowie quantitative und qualitative Anforderungen wurden im Rahmen qualitativer Interviews mit allen Abteilungen des Staatstheaters ermittelt sowie von externen Fachplaner*innen geprüft und plausibilisiert.

Die vertiefende Bedarfsprüfung erfolgte auf Basis der vorgelegten Dokumente zum NBP 2021 des Staatstheaters. Dieses besteht aus den folgenden vier Dokumenten:

- Betriebsbeschreibung
- Raumprogramm
- Funktionsschema
- Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

Der **Bedarfsplan (BPOH)** für das Bauvorhaben Opernhaus nach Maßgabe der DIN 18205 „Bedarfsplanung“ ist das zentrale Dokument für alle weiteren Beschlussfassungen und Projekt-schritte bis hin zur baulichen Umsetzung durch die potenziell zukünftige Bauherrin Stadt Nürnberg.

Das NBP 2021 wurde daher im Auftrag der Stadt Nürnberg einer vertieften Prüfung mit dem Ziel der weitergehenden Plausibilisierung und Überprüfung der Angemessenheit des Bedarfes sowie hinsichtlich der Konsistenz der Unterlagen unterzogen. Nachdem die bedarfsauslösenden Gründe erfasst und präzisiert wurden, sind in einem zweiten Schritt die qualitativen in engem Zusammenhang mit den quantitativen Bedarfen anhand der vorgelegten Raumprogramm-tabelle, dem Funktionsschema und der Betriebsbeschreibung erneut überprüft worden. Grundlage der Flächenermittlung waren die einschlägigen Regelwerke sowie die übergebenen Bestandspläne des Opernhauses – eine grundsätzliche Machbarkeit der verschiedenen Bedarfe innerhalb der Grenzen des baulichen Bestandes wurde in Teilaspekten mitbetrachtet.

Änderungen gegenüber dem NBP 2021, welche sich aus den Erkenntnissen des Prüfprozesses ergeben, sind im Bedarfsplan erfasst und werden in den Anlagendokumenten des NBP 2021 – sofern sie auch Anlage des BPOH werden – fortgeschrieben (z.B. „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“, Raum- und Funktionsprogramm, Funktionsschema).

Neu erstellt wurden folgende Dokumente:

- Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung
- Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung

Ausgangspunkt der Evaluation des NBP 2021 und seiner Weiterentwicklung zum Bedarfsplan sind **Eckpunkte**, die in der ersten Sitzung der Opernhauskommission am 7. Mai 2021 als Ergebnisse mehrjährig vorlaufender Grundlagenermittlungen formuliert und bestätigt wurden.

(1) Errichtung einer Seitenbühne

Unter Wahrung des Prinzips der Wirtschaftlichkeit soll zur Sicherstellung eines zeitgemäßen Opernspielbetriebs eine Seitenbühne errichtet werden, welche zusammen mit den Magazinflächen und der Hinterbühne eine sog. Revolverbühne bildet.

(2) Optimierungen im Saal

Die Planungen im Saal sind darauf auszurichten, dass über die zwingend notwendige Einhaltung gültiger Baunormen (Barrierefreiheit, Brandschutz, Standsicherheit etc.) hinaus auch die Anforderungen an zeitgemäßen Komfort (Sitze, Klimatisierung etc.) und Betrieb (Akustik, Sichtlinien etc.) erfüllt werden können. Ein geeignetes Verfahren, ggf. mit öffentlichem Diskurs, zur Haltung der Stadt Nürnberg im Hinblick auf den Umgang mit dem Denkmal und dessen Rolle und Bedeutung in der NS-Zeit muss gefunden werden.

(3) Vergrößerung des Orchestergrabens

Der Orchestergraben soll auf die Besetzung der Staatsphilharmonie (A-Orchester) ausgerichtet werden und ist unter Maßgabe gültiger Vorschriften zu vergrößern. Damit verbunden sind Veränderungen in Richtung Bühne, Publikumsbereich und/oder Proszenium. Dadurch verändern sich die Parameter der Akustik im Saal und in Richtung Bühne.

(4) Errichtung aller erforderlichen Probenbühnen im Nahfeld des Opernhauses

Grundsätzlich denkbar ist es, den Probenbetrieb (teilweise) an andere Standorte auszulagern. So könnte das Bausoll am Richard-Wagner-Platz reduziert und an anderer Stelle womöglich kostengünstiger erfüllt werden. Damit verbunden wären aber dauerhaft erhöhte Betriebskosten, die deutlich über allen Einsparungspotenzialen liegen, welche im Bau realisiert werden könnten. In der Planung anzustreben ist daher eine Verortung aller Probenbühnen im Nahfeld des Opernhauses (Richard-Wagner-Platz, Karl-Pschigode-Platz). Von Vorteil ist hier, dass die Grundstücke schon in Stadtbesitz sind und somit jederzeit über sie verfügt werden kann.

(5) Anmietung/Erwerb des Sigmund-Schuckert-Hauses

Den Richard-Wagner-Platz begrenzt östlich das Sigmund-Schuckert-Haus. Dort könnten Funktionsbereiche untergebracht werden, die nicht zwingend bühnennah verortet sein müssen; das Bausoll ließe sich dadurch erheblich verringern. Eine Anmietung des Gebäudes wird dringend empfohlen.

(6) Abbruch des Zwischengebäudes und der Tiefgarage

Der Gebäudeteil zwischen Opern- und Schauspielhaus hat das Ende seines Lebenszyklus erreicht. Substanzielle Defizite bei Flächen und Funktionen sprechen gegen eine Sanierung. Die Tiefgarage unter dem Richard-Wagner-Platz ist sanierungsbedürftig und seit Jahren teilweise gesperrt. Ausreichende Stellplatzkapazitäten sind in fußläufiger Entfernung vorhanden (Parkhaus Sterntor Grasersgasse, CPC Parkhaus Sandstraße). Von der U-Bahn besteht ein direkter Zugang in das Opernhaus. Zwischengebäude und Tiefgarage stehen außerdem praktisch allen sinnvollen Optionen einer Neukonzeption vor Ort (Seitenbühne, Probenbühnen, stadträumliche Neuordnung etc.) im Weg.

(7) Optimierung der Anlieferungssituation

Die Anlieferung insbesondere von Großformaten (die Werkstätten des Staatstheaters Nürnberg befinden sich im Nordostpark an der Äußeren Bayreuther Straße) ist im Bestand schwierig und

muss optimiert werden. Dadurch kann sich die Notwendigkeit von Veränderungen in der Verkehrsführung der Lessingstraße ergeben; sie werden ggf. in enger Abstimmung mit dem Verkehrsplanungsamt geplant.

(8) Weiterführung städtebaulich relevanter Überlegungen

Der Karl-Pschigode-Platz ist unter Berücksichtigung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs (Anbindung Südstadt) stadträumlich neu zu ordnen. Dies beinhaltet die Verkehrsführung der Sandstraße sowie die Zufahrt zu den Tiefgaragen der Agentur für Arbeit. Die südliche Raumkante zur Bahnlinie soll unter Einbeziehung der Kreuzung Tafelfeldtunnel/Lessingstraße/Sandstraße sowie privater und städtischer Grundstücke überplant und neu definiert werden. Hierdurch werden ggf. größere Baumassen möglich.

Vorgehensweise bei der Prüfung des NBP 2021

Nach erster Prüfung der Unterlagen des NBP 2021 im Quartal IV 2021 wurden die entstandenen Fragestellungen in Themenkomplexe mit spezifischen Schwerpunkten gegliedert (Vorderhaus – Hinterhaus, Bühne – Zuschauerraum - Foyers, Akustik und Sicht, Statik und Haustechnik) und entsprechende Workshops mit den themenspezifisch relevanten Teilnehmenden durchgeführt. Deren Ergebnisse und Erkenntnisse, insbesondere hinsichtlich der technischen, logistischen und funktionalen Anforderungen und Abhängigkeiten, wurden mit den im NBP 2021 benannten Bedarfen abgeglichen, differenziert beschrieben und, wo nötig, ergänzt und fortgeschrieben und sind in den jeweiligen Protokollen zu den Workshops dezidiert erfasst.

Übergeordnet			
Ü1 Haustechnik Ü2 Denkmalschutz Ü3 Gastronomiekonzept			
Städtebauliche, stadträumliche und stadtgesehenschaftliche Fragestellungen	Hinterhaus Technik Logistik	Vorderhaus mit Publikumsbereichen	Arbeitswelten
S0 „Vor dem Haus“ S1 Gestaltung des Umfelds S2 Eingänge/Anschlüsse S3 Verflechtung S4 Umgang mit Stadthistorie	H1 Bühnen & Technik H2 Logistik/Magazin H3 Statik	Zuschauerraum VH1 Komfort & Sicht VH2 Akustik VH3 Wirtschaftlichkeit VH4 Glucksaal, Foyers VH5 Statik	AW 0 Vorstellung „aktivitätsbasiertes Büro“ AW 1 Möglichkeiten der Umsetzung in den Projekten

Im Rahmen der folgenden Erstellung des Bedarfsplans wurde eine Neustrukturierung des NBP 2021 vorgenommen: Es wurden die bedarfsauslösenden Gründe von den Rahmenbedingungen und den Projektzielen unterschieden, geschärft und die quantitativen Anforderungen von den qualitativen Anforderungen unterschieden.

Nachdem die bedarfsauslösenden Gründe erfasst und präzisiert wurden, sind in einem zweiten Schritt die qualitativen Bedarfe in engem Zusammenhang mit den quantitativen Bedarfen anhand der vorgelegten Raumprogrammtablelle, des Funktionsschemas und der Betriebsbeschreibung erneut überprüft worden. Grundlage der Flächenermittlung waren die einschlägigen Regelwerke sowie die übergebenen Bestandspläne des Opernhauses – eine grundsätzliche Machbarkeit der verschiedenen Bedarfe innerhalb der Grenzen des baulichen Bestandes wurde in Teilaspekten mitbetrachtet, ggf. sich daraus ergebende Änderungen sind quantitativ im Raumprogramm erfasst und werden hier erläutert.

Neben den „Zielen und Anforderungen der akustischen Planungen“ wurden auch die „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ und die „Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung“ als qualitative Anforderungen in eigenständige Anlagen zum fortgeschriebenen Bedarfsplan ausgliedert.

Beteiligte

In Vertretung der Stadt Nürnberg leiteten die Projektbauherren zusammen mit der Projektbaudienststelle die vertiefte Prüfung und Fortschreibung des NBP 2021 des Staatstheaters zum Bedarfsplan für das Bauvorhaben Opernhaus. Eng in die Plausibilisierung seiner Bedarfe einbezogen war das Staatstheater Nürnberg, vertreten durch den Stiftungsvorstand und die künstlerische Direktion, auf der administrativen Ebene jederzeit unterstützt durch das Projektteam der technischen Direktion und entsprechend den thematischen Schwerpunkten ergänzt um die jeweiligen Vertreterinnen und Vertreter aus den Sparten und Abteilungen.

Die fachplanerische Expertise zur Klärung der Machbarkeit und angemessenen Konzeption der Bedarfe wurde durch die Bühnenplanung Walter Kottke Ing. GmbH (BWKI), Bayreuth, für die Bühnenplanung, die PfeiferINTERPLAN – ProfessorPfeiferundPartner PartGmbH, Darmstadt, für das Tragwerk, die Weber & Partner Ingenieurgesellschaft für technische Gesamtplanung mbH, Nürnberg, für die Haustechnik, Kahle Acoustics, Brüssel, für alle raumakustischen Belange und Sebastian Gulden, Nürnberg, zur Erfassung und bauhistorischen Einordnung der denkmalpflegerischen Belange in das Verfahren eingespeist. In der letzten Phase der Erstellung des Bedarfsplans hat das Büro Stein und Partner Projektmanagement Beratende Ingenieure PartGmbH (SPPM), Berlin/ München, die Unterlagen im Rahmen seiner Beauftragung durch die Stadt Nürnberg für die Leistungen der Projektsteuerung geprüft und mit projektspezifischen Prüfkomentaren zur Vervollständigung beigetragen.

Vertiefungsphase



Aufgabenstellung zur Vertiefung und Plausibilisierung der Bedarfsplanung

- | Prüfung auf Vollständigkeit und Konsistenz
- | Kritische Hinterfragung der Einzelziele und Anforderungen
- | Ermittlung von Konflikten in den Anforderungen
- | Prüfung der grundsätzlichen Umsetzbarkeit der Ziele und Anforderungen
- | Vertiefung einzelner kritischer Bereiche
- | Erfassung und Bewertung von Risiken



Struktur des vorliegenden Evaluationsberichts

Zur besseren Lesbarkeit ist der vorliegende Bericht gemäß dem fortgeschriebenen Bedarfsplan strukturiert. Die strukturellen Anpassungen des NBP 2021 sind je Kapitel und ggf. Unterkapitel benannt. Die ursprüngliche Struktur des NBP 2021 wurde aufgebrochen und die Inhalte wurden an anderen Stellen eingebettet. Die inhaltlichen Anpassungen und die Herleitung sind, insbesondere in den Kapiteln zur Beschreibung der Funktionsgruppen, je Unterkapitel erläutert.

Grundsätzlich sind die Kapitel 1 bis 4 des NBP 2021 in den neuen Kapiteln 1 bis 3 des Bedarfsplans aufgegangen. Die Kapitel zu den Funktionsgruppen (Kap. 5 NBP 2021 <> Kap. 4.3 BPOH) sind weitgehend ähnlich im Aufbau, soweit nicht eine Neuordnung einzelner Nutzungsbereiche in eine andere oder in eine eigene Funktionsgruppe vorgenommen wurde. Im BPOH wurde die ortsunabhängige Bedarfsdarstellung fokussiert (was durch Bindung an den Standort jedoch nicht immer zu 100% trennungsscharf vollzogen werden konnte). Neu ergänzt bzw. von der ortsunabhängigen Bedarfsermittlung differenziert, wurde die Erörterung der Bedarfsdeckung am Standort (vgl. Kapitel 5 des BPOH).

B | Erläuterungen zu den Kapiteln des Bedarfsplans

1 ANLASS UND ZIEL

Dem fortgeschriebenen Bedarfsplan wurde ein kurzes Kapitel vorangestellt, um Anlass und Ziel der vertieften Prüfung des Nutzerbedarfsplans zu erläutern und den bisherigen Werdegang der Bedarfsplanung zusammenzufassen.

Die Inhalte des im NBP 2021 einleitenden Kapitels „Ausgangslage und Vision“ wurden hier und in weitere Kapitel eingebettet.

2 GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN

Das Kapitel wurde im Rahmen der Neustrukturierung des Bedarfsplans neu eingeführt.

2.1 PROJEKTDATEN

2.1.1 Die Nutzerin – Staatstheater Nürnberg

Die Beschreibung des Staatstheaters Nürnberg ist separiert in die folgenden Unterkapitel:

- Aufgaben und Tätigkeiten
- Struktur und Organisation, Finanzierung
- Bisher genutzte Flächen

⇒ Zur Begründung des Betriebskonzeptes

(vgl. BPOH, Kapitel „Aufgaben und Tätigkeiten“, dort „Betriebskonzept“)

Das Betriebskonzept des Staatstheaters als Mehrspartenhaus mit Repertoirebetrieb wurde im Prüfprozess vertieft mit der Nutzerin diskutiert und bestätigt.

Wie in den deutschsprachigen Ländern üblich, wird auch das Staatstheater Nürnberg im Repertoiresystem betrieben, was sich u. a. durch feste künstlerische Ensembles, die Kombination mehrerer Sparten an einem Haus und – daher der Name – die Etablierung eines Repertoires an verschiedenen Produktionen auszeichnet. Dadurch wird eine hohe Aufführungsfrequenz und Varianz des Angebotes erreicht.¹

Eine Umstellung auf einen En-suite-Betrieb oder einen Semi-Stage-Betrieb hätte erhebliche Auswirkungen (funktional, wirtschaftlich, räumlich, logistisch, kulturell), die in diesem Bericht maximal „angerissen“ werden können. Unter anderem würde eine solche Umstellung grundlegende Auswirkungen auf das im nationalen Vergleich sehr erfolgreiche Abo-System des Staatstheaters haben, das auf langfristiger Kundenbindung beruht und dem Theaterbetrieb Planungssicherheit und Liquidität verschafft. Auch die Beschäftigungsverhältnisse der bisher festangestellten Ensembles würden stark reduziert oder aufgelöst werden müssen. Eine Weiterbeschäftigung des Personals wäre nicht möglich. Auch die hohe Produktivität und Vielseitigkeit des Spielplanangebots und die hohe künstlerische Qualität des kontinuierlich aufeinander eingespielten Ensembles und Theaterbetriebs wären beeinträchtigt. Der Flächenbedarf und die Betriebskosten würden vermutlich reduziert, jedoch kann zu diesem Zeitpunkt keinerlei Aussage dazu getroffen werden, welche Bedarfe davon tatsächlich betroffen wären.

Dem folgend wird nicht empfohlen, den Spielbetrieb umzustellen, da dies erhebliche negative Auswirkungen auf alle Aspekte des Musik- und Tanztheaters hätte und etablierte betriebliche und künstlerische Strukturen des Staatstheaters Nürnberg nachhaltig auflösen würde.

Die Weiterführung dieser Betriebsform wurde in den verschiedenen Dokumenten durch das Staatstheater begründet und ist Grundlage aller weiteren Erhebungen zum Flächenbedarf.

¹ Für mehr Information siehe „Betriebsbeschreibung für einen Interimsstandort“, Oktober 2020

⇒ Hinweis zur Einsparmöglichkeit am Zentrallager an der Frankenstraße
(vgl. BPOH, Kapitel „Bisher genutzte Flächen“, dort „Zentrallager, Frankenstraße“)

Mit dem Ziel, die Zahl der im Opernhaus vorzuhaltenden Produktionen zu erhöhen, werden diese Flächen deutlich entlastet sowie der logistische Aufwand reduziert. Ggf. können hier später derzeit angemietete Flächen aufgegeben werden.

2.1.2 Rahmenbedingungen der Liegenschaft am Richard-Wagner-Platz

In diesem Kapitel wird gezielt auf die Liegenschaften am Richard-Wagner-Platz, deren Denkmalbelange, städtebaulichen Rahmenbedingungen, verkehrliche Erschließung sowie die technischen Rahmenbedingungen eingegangen. Die Gebäude des Staatstheaters sind dabei jeweils in Lage, Struktur und Kubatur sowie bezüglich ihrer wesentlichen baugeschichtlichen Meilensteine beschrieben.

Das Kapitel wurde neu eingeführt. In ihm wurden einige Textteile aus dem NBP 2021 integriert.

- Das Opernhaus
- Magazingebäude und Zwischenbau
- Das Schauspielhaus
- Vorhandene Bebauung in der Nachbarschaft
- Denkmalschutz
- Platzgestaltung
- Städtebauliche Rahmenbedingungen, Planungsrecht
- Verkehrliche Erschließung
- Weitere Rahmenbedingungen des Grundstücks: Boden, Grundwasser

2.1.3 Zeitplan des Projekts

Basierend auf den Abhängigkeiten, die sich auch aus der auslaufenden Betriebserlaubnis ergeben, wurde ein Zeitplan erarbeitet.

2.2 BEDARFSAUSLÖSENDE GRÜNDE

Ein wesentlicher Teil der vertiefenden Prüfung des vorgelegten Nutzerbedarfs war zunächst die Plausibilisierung und, wo nötig, die Schärfung und Präzisierung der bedarfsauslösenden Gründe in Kooperation mit der Nutzerin und der Bauherrin.

Schon im NBP 2021 sind die bedarfsauslösenden Gründe innerhalb der jeweiligen Zielformulierungen an den verschiedenen Stellen benannt, werden hier (in der Struktur eines Bedarfsplans gemäß DIN) jedoch noch einmal zusammengefasst und in ihrer Bedeutung für den Betrieb und den Erhalt des Opernhauses eingeordnet.

- Betriebserlaubnis endet wegen Mängeln spätestens mit Ablauf des Jahres 2025
- Erfüllung des Stiftungszwecks
- Bühnenbetrieb und -technik unzeitgemäß
- Eingeschränkte Kooperationsfähigkeit mit nationalen/internationalen Produktionen
- Defizite bei Akustik und Sicht im Zuschauersaal
- Mängel an Büroarbeitsplätzen und weiteren Arbeitsbereichen, eingeschränkte Funktionalität
- Schadhafte Gebäudesubstanz
- Veraltete Haus- und Anlagentechnik
- Dezentrale Standorte: hoher Logistikaufwand und erhöhtes Schadensrisiko

2.3 PROJEKTZIELE

Die bereits im NBP 2021 benannten Ziele des Projekts wurden zusammengefasst und in einem iterativen Prozess fortgeschrieben und geschärft. Diese formulierten Ziele bestimmen in der Folge den tatsächlichen – quantitativen wie qualitativen – Bedarf des Staatstheaters.

Das Kapitel gliedert sich wie folgt:

- Transition des Theaters in die Zukunft
- Sicherung der Fortführung des Spielbetriebs
- Behebung der sicherheitstechnischen und baulichen Mängel
- Steigerung des Theatererlebnisses
- Optimierung der Betriebsabläufe und Steigerung der Spiel- und Probenfrequenz
- Schaffung moderner Arbeitswelten
- Digitalisierung
- Zugänglichkeit (inkl. Barrierefreiheit)
- Soziale Nachhaltigkeit: Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft
- Ökologische Nachhaltigkeit: Umwelt- und Klimafreundlichkeit
- Ökonomische Nachhaltigkeit: Optimierung der Wirtschaftlichkeit

Aufgrund der Belegung des Begriffs „Theater der Zukunft“ durch verschiedenste Formate und Diskussionsforen innerhalb der Theaterszene, u.a. auch den Beteiligungs- und Planungsprozess der Rheinoper in Düsseldorf, wird dieser im Bedarfsplan BPOH durch „Transition des Theaters in die Zukunft“ ersetzt.

Im Zuge der Plausibilisierung der Bedarfsplanung zeigt sich, dass die Umsetzung der Kernziele, die sich aus den unter 2.2 genannten bedarfsauslösenden Gründen ergeben, weitreichende bauliche Eingriffe in das Opernhaus und das gesamte Areal am Richard-Wagner-Platz zur Folge haben wird. Ergänzend dazu werden weitere Ziele formuliert, die über die reine Bedarfserfüllung hinaus gehen und gleichzeitig genauso plausibel sind.

Für viele Erläuterungen zu den Zielen dienten entsprechende Texte aus dem NBP 2021, die als Grundlage übernommen und redaktionell sowie inhaltlich bei Bedarf fortgeschrieben wurden. Einige Kapitel, wie z. B. „Schaffung moderner Arbeitswelten“, in denen auch das „aktivitätsbasierte Bürokonzept“ beschrieben wird, wurden als Erkenntnis aus den durchgeführten Workshops neu aufgenommen.

3 **BEDARFSERMITTLUNG**

Im Kapitel „Bedarfsermittlung“ des Bedarfsplans wird kurz die Historie der Bedarfsermittlung zusammengefasst sowie die Vorgehensweise beschrieben, mit der die vertiefte Prüfung durchgeführt wurde. Auch die am Verfahren Beteiligten werden genannt.

4 NUTZERBEDARF

4.1 FLÄCHENBEDARF UND ORGANISATIONSPLANUNG

4.1.1 Raum und Flächenbedarfsplan

Der Bedarfsplan wird ergänzt durch folgende Dokumente:

- Flächen- und Funktionsprogramm
- Funktionsdiagramm
- Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
- Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung
- Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung

Das Flächen- und Funktionsprogramm listet den Bedarf der Nutzungsflächen (NUF gem. DIN 277) detailliert auf, während das Funktionsdiagramm die funktionalen Beziehungen der Räume zueinander grafisch illustriert. Anmerkungen zu den Dokumenten der Ziele und Anforderungen für die Fachplanungen sind im Kapitel 4.2 „Übergeordnete Anforderungen“ enthalten.

Mit Stadtratsbeschluss vom 15. Dezember 2021 ist der dauerhafte Erhalt der Sparten Musiktheater und Ballett des Staatstheaters Nürnberg am Standort Richard-Wagner-Platz festgelegt worden.

Somit erfolgte die Prüfung des vorgelegten **Nutzerbedarfes objekt- und standortbezogen**. Dies bedeutet, dass neben der grundsätzlichen Prüfung der Plausibilität, Angemessenheit und Vollständigkeit ein weiterer Schwerpunkt darin lag, zu prüfen, ob die angemeldeten Quantitäten und Qualitäten innerhalb der gegebenen baulichen Rahmenbedingungen des Standortes realisierbar sind. Hier waren insbesondere das bestehende statische System, das Gebäudevolumen und die baulichen Abmessungen des Opernhauses maßgeblich zu beachten.

Diese Prüfung betraf vor allem die Flächenbedarfe der zentralen Bühnen- und Besucher*innenbereiche, da sich deren Bedarfe teils stark erhöht haben, ohne in der Anordnung im Haus besonders flexibel zu sein (bspw. Hauptbühne und Neben Bühnen zzgl. zwingend bühnen naher Nebenflächen wie Technik und Requisite). Diese Bereiche sind also stark an die Möglichkeiten und Grenzen des baulichen Bestandes geknüpft. Maßgabe war hier die Erarbeitung eines plausibilisierten Bedarfs, der mit angemessenen Maßnahmen am Ort realisierbar ist. Dabei erfolgte die Prüfung nicht als ganzheitliche Machbarkeitsstudie, sondern fokussierte nur ausgewählte Einzelaspekte zur Bewertung der jeweiligen Machbarkeit des Bedarfs am Standort.

In einem Hinweis (2) wird angemerkt, dass sich im Zuge der Planung und Realisierung der Bedarfsdeckung innerhalb des denkmalgeschützten Gebäudebestandes aller Voraussicht nach noch **Modifikationen, Mehrungen und/oder Minderungen** von Nutzungsflächen ergeben, um eine optimale Nutzung zu gewährleisten.

Zudem ist zu beachten, dass aktuell nur die Angemessenheit und Plausibilität der *Nutzungsflächen* geprüft wird. Nur, wo sie direkt mit Anforderungen durch die Nutzung determiniert werden, sind Verkehrsflächen qualitativ mitbetrachtet worden (bspw. Foyers, Erschließung von Magazinflächen, Wegeverbindungen zwischen Bühnen). Ebenso gilt dies für die notwendigen Technikflächen.

Die Besonderheiten zur Herstellung der **Autarkie des Schauspielhauses** während der Projektrealisierung werden in einem weiteren Hinweis (3) erörtert. Im Kapitel 8 dieses Evaluationsberichts werden für die geplante Weiternutzung des Schauspielhauses während der Realisierungsphase des BOH besondere Hinweise gegeben.

Flächen- und Funktionsprogramm ("Raumprogramm")

Der Flächenbedarf wurde eingehend geprüft. Das Ergebnis ist ein neues, konsolidiertes Raumprogramm, welches als Anlage dem finalen Bedarfsplan beiliegt. Berechnungsgrundlage für die Flächenprüfung waren im Wesentlichen die Planungshilfen der aktuellen „Neufert-Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften“.

Die umfassende Prüfung des NBP 2021, auch in Zusammenhang und in Abgleich aller schon vorangegangenen Projektstufen und Erkenntnisse aus den verschiedensten Gutachten, offenbarte einige zu vertiefende Aspekte verschiedener Teilbereiche, die in Interviews, Workshops und in direkter Zusammenarbeit mit den Fachplaner*innen und Vertreter*innen der Nutzerin weiter plausibilisiert, geklärt und dokumentiert wurden (siehe auch Protokolle der Workshops).

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der Vertiefung zusammenfassend dargestellt. Die Ergebnisse werden hier vor allem qualitativ beschrieben und bewertet sowie, wo nötig, um die Gegenüberstellung der Flächenwerte des geprüften Bedarfs und der ursprünglichen Bedarfsanmeldung des NBP 2021 ergänzt.

Funktionsgruppen

Die fünf Funktionsgruppen (FG) des NBP 2021 wurden nun in sieben FG gegliedert, insbesondere um die alte FG 4 „Interne Bereiche“ stärker zu differenzieren. Die Umverteilung der Flächenzuordnung lässt sich grob wie folgt beschreiben:

FG 1 Bühnen- und Probenbetrieb	<i>Entspricht im Wesentlichen der FG 1, NBP 2021. Teile der FG 1, NBP 2021 wurden der FG 6 & FG 7 zugeordnet.</i>
FG 2 Besucher*innenbereiche	<i>grundsätzlich unverändert</i>
FG 3 Ausstattung und Fundi	<i>grundsätzlich unverändert</i>
FG 4 Büros und Serviceflächen	<i>entspricht einem Teilbereich der FG 4, NBP 2021</i>
FG 5 Facility Management	<i>entspricht einem Teilbereich der FG 4, NBP 2021</i>
FG 6 Cultural Hub	<i>entspricht der FG 5, NBP 2021 sowie Teilen der FG 1, NBP 2021</i>
FG 7 Übergeordnete Infrastruktur	<i>entspricht einem Teilbereich der FG 4 und Teilen der FG 1, NBP 2021</i>

Aus der Neuordnung der Bereiche und Funktionsgruppen ergeben sich zudem Änderungen in der Ausweisung der Flächenbedarfe und der vorhandenen Bestandsflächen gegenüber dem NBP 2021. Diese stellen sich wie folgt dar:

NBP 2021 Nutzerbedarfsprogramm 2021

Funktionsgruppe	NUF Bestand	NUF Bedarf	NUF Bedarf Neuordnung	NUF Zuwachs ggü. Bestand
FG 1 Bühnen- und Probenbetrieb	9.608 m ²	15.225 m ²	14.171 m ²	+5.617 m ²
FG 2 Besucher*innenbereiche	3.111 m ²	4.592 m ²	4.103 m ²	+1.481 m ²
FG 3 Ausstattung und Fundi	2.406 m ²	3.349 m ²	3.348 m ²	+943 m ²
FG 4 Büros und Serviceflächen	2.726 m ²	3.797 m ²	2.458 m ²	+1.071 m ²
FG 5 Facility Management (neue FG)	-	-	738 m ²	-
FG 6 Cultural Hub	0 m ²	531 m ²	857 m ²	+531 m ²
FG 7 Übergeordnete Infrastruktur (neue FG)	-	-	1.917 m ²	-
GESAMT	17.851 m²	27.494 m²	27.591 m²	+9.643 m²

Tabelle 1: Vergleich der Angaben zu Nutzungsflächen von NBP 2021 und BPOH (Werte gerundet)

* Abweichungen der Summen ergeben sich aus der Neuweisung von vormals als Nutzungsflächen erfassten Flächen zu Verkehrs- oder Technikflächen gem. DIN 277. Dies betrifft sowohl die Bestandsflächen als auch die Bedarfe (vgl. Kapitel Flächenbedarf unten)

BPOH Bedarfsplan Opernhaus

Funktionsgruppe	NUF Bestand	NUF Bedarf	NUF Zuwachs ggü. Bestand
FG 1 Bühnen- und Probenbetrieb	8.665 m ²	13.914 m ²	+ 5.249 m ²
FG 2 Besucher*innenbereiche	3.273 m ²	3.928 m ²	+ 655 m ²
FG 3 Ausstattung und Fundi	2.387 m ²	3.344 m ²	+ 957 m ²
FG 4 Büros und Serviceflächen	1.674 m ²	2.053 m ²	+ 379 m ²
FG 5 Facility Management	528 m ²	704 m ²	+ 176 m ²
FG 6 Cultural Hub	0 m ²	857 m ²	+ 857 m ²
FG 7 Übergeordnete Infrastruktur	1.004 m ²	1.624 m ²	+ 620 m ²
GESAMT	17.531 m²	26.424 m²	+ 8.893 m²

Tabelle 2: Vergleich der Angaben zu Nutzungsflächen von NBP 2021 und BPOH (Werte gerundet)

Flächenbedarf

- ▶ Die angemeldeten Flächenbedarfe sind in Summe insgesamt sowohl in ihrer Größe als auch in der Anzahl grundsätzlich plausibel, angemessen und vollständig.

In Teilbereichen, insbesondere bei Lager- und Magazinflächen und Bürogrößen, ergab sich eine Flächenreduktion. In anderen Nutzungsbereichen gab es Mehrungen, da Flächen entweder nicht erfasst oder zu klein für die vorgesehene Nutzung (z. B. Probenbühnen) angemeldet waren. Hinzu kommt eine insgesamt „Mehrung“ der Nutzungsflächen (auch in den Angaben des NBP 2021), da in den alten Projektständen z. B. bühnentechnische Flächen nicht als Nutzungsflächen (NUF), sondern als Technikflächen (TF) gezählt wurden. Insofern erhöht sich der Bedarf nicht, sondern wird nur einer anderen Flächenart zugeordnet.

Flächen ohne Änderung werden im vorliegenden Evaluationsbericht nicht weiter beschrieben, sondern sind im fortgeschriebenen Raumprogramm erfasst. Ausführliche Informationen und Erläuterungen der Korrekturen sind in den nachstehenden Kapiteln nachzulesen.

Vergleich Nutzungsflächen im Status Quo und zukünftiger Bedarf

Funktionsgruppen Opernhaus	NUF Bestand	NUF Bedarf NBP 2021	NUF Bedarf	NUF Zuwachs ggü. Bestand
FG 1 Bühnen- und Probenbetrieb	8.665 m ²	14.171 m ² ↘	13.914 m ²	+ 5.249 m ²
FG 2 Besucher*innenbereiche	3.273 m ²	4.103 m ² ↘	3.928 m ²	+ 655 m ²
FG 3 Ausstattung und Fundi	2.387 m ²	3.348 m ² →	3.344 m ²	+ 957 m ²
FG 4 Büros und Serviceflächen	1.674 m ²	2.458 m ² ↘	2.053 m ²	+ 379 m ²
FG 5 Facility Management	528 m ²	738 m ² ↘	704 m ²	+ 176 m ²
FG 6 Cultural Hub	0 m ²	857 m ² →	857 m ²	+ 857 m ²
FG 7 Übergeordnete Infrastruktur	1.004 m ²	1.917 m ² ↘	1.624 m ²	+ 620 m ²
SUMME NUF Opernhaus	17.531 m²	27.591 m² ↘	26.424 m²	+ 8.893 m²
FG 0 Schauspielhaus*	13.684 m²	13.684 m² →	13.684 m²	0 m²

Tabelle 3: Vergleich Nutzungsflächen im Status Quo und zukünftiger Bedarfe (Werte gerundet)

* Die dem Testentwurf des NBP 2021 zugrundeliegende Abrisskante wurde hier außer Acht gelassen, da jede durch Umbaumaßnahmen betroffene Fläche des Schauspielhauses gleichwertig zu ersetzen sein wird. Ein Mehrbedarf an Fläche entsteht daraus nicht.

** Abweichungen der Summen ergeben sich aus der Neuzuweisung von vormalig als Nutzungsflächen erfassten Flächen zu Verkehrs- oder Technikflächen gem. DIN 277. Dies betrifft sowohl die Bestandsflächen als auch die Bedarfe.

Weitere Flächen des Staatstheaters

Folgende externe Standorte werden zukünftig aufgegeben. Die Flächenbedarfe dieser Funktionen wurden im Raum- und Funktionsprogramm für den Standort des BOH am Richard-Wagner-Platz integriert.

- Abo-Büro im Parkhaus Sterntor 189 m² NUF wird 0 m²
- Probebühne 01, Fürther Straße 698 m² NUF wird 0 m²

Folgende externe Standorte werden auch zukünftig weitergenutzt:

- Theaterwerkstätten, Nordostpark Flächenbedarf gleichbleibend
- Zentrallager, Frankenstraße Flächenbedarf gleichbleibend, ggf. Reduktion möglich (vgl. Kapitel 2.1.1)

Funktionsdiagramm

Das Funktionsdiagramm bildet die funktionalen Beziehungen der Räume zueinander grafisch richtig ab und ist eine gute Grundlage für die weiteren Planungsprozesse. In einer empfohlenen Fortschreibung des Funktionsdiagramms sind die im Raumprogramm genannten Wege- und Funktionsbeziehungen mit dem Diagramm abzugleichen und ggf. zu ergänzen. Ferner sind die Flächenbezeichnungen zu harmonisieren und noch vereinzelt fehlende Flächen zu ergänzen.

4.1.2 Betriebsorganisatorische Rahmenbedingungen

Personalstruktur und -entwicklung

Grundlage der Bedarfsplanung ist die Angabe durch das Staatstheater Nürnberg, dass auch in Zukunft der Personalstamm des STN erhalten werden soll und kein Stellenzuwachs geplant ist.

Die im BPOH gezeigte Stellenübersicht von 2020 weist 487 festangestellte Mitarbeiter*innen für das Staatstheater aus. Inclusive der Tochterfirmen Staatstheater Nürnberg Service GmbH (STNS) und Staatstheater Nürnberg Gastronomie GmbH (STNG) waren dort 2020 621 Personen beschäftigt. Hinzu kommt ein gewisser Anteil der Beschäftigten, die in der Theatersaison nur temporär im Hause tätig sind. Insgesamt sind pro Spielzeit bis zu 1.000 Personen im Haus tätig.

Das Staatstheater selbst plant für die Zukunft keinen weiteren Stellenausbau. Die Stellenzuwächse aufgrund des geplanten Ausbaus des Gastronomie-Bereichs der STNG und des Bereichs Integrative Arbeit sind hier ausgenommen und wurden in der Flächenermittlung der Personalbereiche berücksichtigt. Grundsätzlich führen Optimierungen in der Logistik und der Organisation ggf. zu Reduzierungen des Personalstamms an einer Stelle, während andere Bereiche wachsen werden. Für Dynamiken im Stellenplan der Verwaltung ist im Funktionsbereich der Büros eine Kompensation durch die flexibel nutzbaren Co-Working-Spaces, die auch extern vermietet werden können, im Flächen- und Funktionsprogramm vorgesehen.

Geschlechterverteilung

In den letzten Jahren bestand eine starke Dynamik, z. B. wurden im Bereich Bühnentechnik immer mehr Kolleginnen beschäftigt.

Die Sozialbereiche (insbesondere die Sanitärflächen) sind entsprechend flexibel zu planen: dezentrale, kleinere Einheiten, um so auf Dynamiken in der Personalstruktur reagieren zu können.

Spiel- und Nutzungszeiten

Unverändert übernommen aus dem NBP 2021.

4.2 ÜBERGEORDNETE ANFORDERUNGEN

4.2.1 Anforderungen an Architektur und Gebäudegestaltung

Im Bedarfsplan werden die grundsätzlichen Anforderungen zur Gestaltung benannt. Im Wesentlichen betreffen diese städtebauliche Zielsetzungen, es wird jedoch auch ein Fokus auf Funktionalität und eine eigene, starke, architektonische Identität der Neubauten gelenkt.

4.2.2 Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung

Zur Erreichung der formulierten künstlerischen Ziele sind die Bühnenkonzeption und die Bühnentechnik von entscheidender Bedeutung. Daher wurden für dieses wichtige Thema die „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ in einem gleichnamigen Dokument zusammengefasst, welches den Bedarfsplan ergänzt.

Vorbild war das Begleitdokument zum NBP 2021 zur Akustik. Ziel der Ausgliederung der thematischen Anforderungen ist es, für die einzelnen Fachplanungsdisziplinen spezifische und zusammenfassende Anforderungsdokumente für den weiteren Planungsprozess zu formulieren.

4.2.3 Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

Das Dokument war schon im NPB 2021 Teil der Unterlage. Die benannten Ziele und Anforderungen wurden in Workshops diskutiert und bestätigt. Auf der Basis der weiteren Planungs- und Projektentwicklung sind die folgenden Prozessschritte mit dem Arbeitskreis Akustik abzustimmen und ggf. im Verlauf notwendige Präzisierungen im Dokument „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“ (kurz: „Akustik-Papier“) vorzunehmen. So könnten präzise Zielvorgaben z. B. zur gewünschten Nachhallzeit ergänzt werden. Ferner wird empfohlen, den AK Akustik sowohl bei der Formulierung der konkreten Planungsaufgabe als auch bei der Beurteilung von vorgeschlagenen Lösungen mit einzubeziehen.

4.2.4 Besondere Anforderungen zum Umgang mit dem Bestandsgebäude

Denkmalschutz

Zu den Belangen des Denkmalschutzes wurden im Vorfeld bereits Aussagen getroffen, die bei der vertieften Prüfung Berücksichtigung fanden.

Da zu erwarten ist, dass einige der Maßnahmen zur Bedarfsumsetzung im deutlichen **Konflikt** mit den denkmalpflegerischen Zielen stehen, wurde die Thematik intensiv in den Workshops behandelt. Zunächst wurden dazu die Baualterspläne durch Sebastian Gulden (Denkmalpflegerischer Gutachter, Bau- & Kunsthistoriker) präzisiert. Durch die Projektleitung wurde eine Strategie zur Erfassung und Definition der Maßnahmen und Schutzzonen entwickelt, die die Belange des Denkmalschutzes an diesem geschichtsträchtigen Ort gezielt und bauteilbezogen erfasst. Ziel ist es, eine objektive Datenbasis zu erarbeiten, auf deren Grundlage die Belange des Denkmalschutzes und die Anforderungen und Bedarfe der Opersanierung miteinander in Abwägung gebracht werden können.

Wie im BPOH beschrieben, wird eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise seitens der Denkmalbehörden empfohlen. Zielsetzung in denkmalfachlicher Hinsicht ist der Erhalt des Gebäudes in seiner ursprünglichen Zweckbestimmung (Art. 5 BayDSchG). Insgesamt sind alle Maßnahmen zur Lösung der wesentlichen Fragen zu einem überzeugenden Gesamtkonzept zusammenzuführen.

Tragfähigkeit und Statik

Die beschriebenen Erkenntnisse zu Eingriffen in das Bestandsgebäude mit den zu erwartenden Auswirkungen auf die baukonstruktiven Aufwände sind Ergebnis der Vertiefungsworkshops. Die Erarbeitung von Lösungen ist Aufgabe des weiteren Planungsprozesses.

Die Anforderungen für Neubauten betreffen die Tragfähigkeit von Decken und die Dimensionierung von Verkehrswegen für den Einsatz kleiner Gabelstapler im Betrieb.

4.2.5 Barrierefreiheit

Die bereits formulierten Ziele aus dem NBP 2021 wurden in diesem Kapitel zusammengefasst und ergänzt.

4.2.6 Nachhaltigkeit

Die Bedeutung und Relevanz eines in jeder Hinsicht vorbildhaft-nachhaltigen Projektes wurde in allen Workshops noch einmal betont. Die Forderungen stimmen angesichts kommender Herausforderungen mit den allgemeinen gesellschaftlichen Zielen überein und sind auch Anforderung an jegliche aktuelle oder zukünftige Baumaßnahme.

4.2.7 Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung

Als Flächen für technische Anlagen, sog. Technikflächen nach DIN 277, lassen sich die Bedarfe für die gebäudetechnischen Anlagen nicht gemeinsam mit den nutzungsbezogenen Flächen im Bedarfsplan abbilden; sie sind jedoch wesentlicher Bestandteil im reibungslosen Opern- und Theaterbetrieb. Art, Ort und Lage der notwendigen Flächen für alle technischen Anlagen des Gebäudes sind stark planungsabhängig, weshalb zumindest die qualitativen Anforderungen, analog dem Akustik- oder Bühnenkonzept, in einer eigenständigen Anlage zu beschreiben waren.

Die beschriebenen Qualitäten wurden großteils aus Kap. 4.3 NBP 2021 übernommen und geprüft; sie sind ggf. im weiteren Planungsprozess weiter zu spezifizieren.

Auf Basis von Erfahrungswerten zur benötigten Leistung wurde eine vorläufige Variantenuntersuchung zur sinnvollen Unterbringung der notwendigen Haustechnikanlagen insbesondere für die Zuluft, Abluft und Fortluft erstellt. Diese ergab, dass neben der Unterbringung auf dem Dach theoretisch auch eine unterirdische Unterbringung eines Teils der Anlage möglich ist.

4.3 **ANFORDERUNGEN FG 1 – BÜHNEN- UND PROBENBETRIEB OPERNHAUS**

Für die zentralen Flächen des Opernhausbetriebes wurden die Bedarfe für Bühnen- und Probenflächen sowie deren direkt angegliederte und somit funktional zuzurechnende Nebenflächen erneut gründlich untersucht. Wesentlicher Aspekt war hier sowohl der Ausgleich des vorhandenen baulichen Flächenmangels als auch die Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Musiktheaters durch die Bereitstellung aller notwendigen Flächen für modernes und innovatives Theater. Somit sind sowohl die funktionalen als auch die künstlerischen Anforderungen wesentlich in die Prüfung einbezogen worden.

Im Ergebnis konnte die Plausibilität und die Angemessenheit einiger Anforderungen konkretisiert werden; andere Bedarfe befinden sich noch im Klärungsprozess. Alle Anforderungen an die Bühnentechnik und -ausstattung sind eng mit der im weiteren Planungsprozess festzulegenden Bühnenplanung verbunden. Alle bisher erarbeiteten Erkenntnisse und qualitativen Anforderungen sind zentral in der Anlage „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ beschrieben.

Im BPOH wird dieses Papier ergänzt um die Angaben der quantitativen Flächenbedarfe sowie die Beschreibung der funktionalen Abhängigkeiten. Die vorhandenen Texte aus der Betriebsbeschreibung wurden hier um zusätzliche Angaben und Detaillierungen ergänzt. Zur besseren Lesbarkeit wurden die Inhalte neu strukturiert.

In der tieferen Erarbeitung des Themenkomplexes wurde die Einführung einer Nomenklatur notwendig, um eine Eindeutigkeit der Anforderungen zu erreichen (vgl. Kapitel 7 Glossar, Bedarfsplan).

4.3.1 **BÜ | Hauptbühne**

Bühnenraum

Die Bühnengrundfläche bleibt grundsätzlich unverändert, jedoch wurde eine Unterscheidung von Bühnengrundfläche und Bühnenraum vorgenommen, wobei der Bühnenraum weitere Flächen aufnehmen muss – bspw. Umgang/rauminterne Bewegungsfläche hinter Schals und Sufiten, das technische Portal, den Inspizienten-Raum und die Vorbühne. In der Summe ergibt sich daraus wieder die Bestandsfläche des Bühnenraums.

Bühnenportal

Die vertiefte Prüfung der Anforderungen an das Bühnenportal ergab, dass sowohl zur Bestandsituation als auch zu den Bedarfen, die im NBP 2021 formuliert sind, an verschiedenen Stellen unterschiedliche Angaben gemacht wurden.

Unabhängig von der im Detail noch zu bestimmenden Öffnungsgröße des architektonischen Portals (Status Quo: ca. 8 m Höhe x 11,50 m Breite) wird eine Verbreiterung sowohl zur Optimierung der Sichtlinien als auch zur Optimierung der Akustik (Verminderung der Lautheit) angestrebt.

Die statische Prüfung ergab, dass eine Vergrößerung der Portalöffnung grundsätzlich machbar ist. Eine Verbreiterung über das architektonische Portal des Umbaus aus den 1930er Jahren hinaus erfordert ggf. weitere statische Maßnahmen zur sicheren Lastabtragung im Portalbereich, die erst nach Untersuchung des Tragwerks detaillierter bewertet werden können.

Der bauliche Aufwand für den Eingriff in das Tragwerk und die möglichen Vorteile durch die Verbreiterung des Portals erreichen voraussichtlich bei ca. 12,50 m Öffnungsbreite ihr Optimum.

Davon unabhängig wurden verschiedene Maße von Verbreiterungen diskutiert. Letztlich verändert jede Verbreiterung die Größe der aus dem Zuschauerraum einsehbaren Spielfläche auf der Bühne und hat somit direkte Konsequenzen auf die Größe der Podienanlagen, die Größe des Drehscheibenwagens, notwendige Öffnungsbreiten, die gesamte Breite der Obermaschinerie etc.

Vorbühne

- Die Flächenausweisung im Raumprogramm ist neu eingeführt. Bisher war die Vorbühne nicht als separate Fläche ausgewiesen.
- Ggf. ist die Fläche später in Kombination mit dem, durch Podien schließbaren Orchestergraben erweiterbar.
- Die Größe der Vorbühne ist planungsabhängig festzulegen.

Drehscheibenwagen

- Die Größe des Drehscheibenwagens von 14 x 14 m wurde mit folgendem Ergebnis überprüft: Eine zu starke Reduktion der Größe ist aus wirtschaftlicher Sicht nachteilig, da zugekaufte Produktionen oft massiv umgebaut werden müssten, um auf einen kleineren Wagen zu passen oder Gastspiele und Kooperationen nicht oder nur eingeschränkt möglich wären.
- Alternative Lösungen wie auf Rollen gebaute Ausstattungen, Requisiten und Ausschmückungen für einen schnellen und einfachen Szenenwechsel wurden ebenfalls erörtert. Im Ergebnis ersetzen sogenannte „Stage Swivel“ oder kleinteiligere Roboterbetriebene Verfahrensmöglichkeiten keine Drehscheibe hinsichtlich der Verwandlungsmöglichkeiten auf der Hauptbühne (v. a. unter dem Aspekt, dass nur eine Seitenbühne möglich ist) und sind zudem aufwändig in Betrieb und Wartung.

4.3.2 BT | Bühnentechnik Hauptbühne

- Die EUV-Räume erscheinen sehr groß und werden entwurfsabhängig, je nach final geplanter Technik, zu verkleinern sein. Die Fläche für Bühnenbeleuchtung wurde ebenfalls auf 30 m² reduziert und als Technikfläche gem. DIN 277 erfasst.
- Die Flächen der Antriebstechnik wurden zusammengefasst und umbenannt (ehemals „Hydraulikraum“), da sie lösungsoffen (Hydraulik, Elektrik etc.) zu planen sind.
- **Obermaschinerie:** Es wurde lediglich die Zusammenführung der Anforderungen in einem eigenen Unterkapitel vorgenommen und um eine differenzierte Beschreibung von Funktion und Anforderungen ergänzt. Flächenänderungen haben sich daraus nicht ergeben.
- **Arbeitsbühnen:** Es wurde lediglich eine differenzierte Beschreibung von Funktion und Anforderungen ergänzt. Flächenänderungen haben sich daraus nicht ergeben.
- **Podianlage und Untermaschinerie:** Keine Änderungen oder Ergänzungen zum NBP 2021 (oder anderen Gutachten).

4.3.3 NB | Hinterbühne, Seitenbühne, Unterbühnen

- **Hinterbühne:** Es wurde eine Präzisierung der benötigten Fläche und der technischen Anforderungen sowie die Beschreibung der ortsspezifischen Funktionalitäten und Abhängigkeiten vorgenommen.
- **Seitenbühne:** Es wurde eine Präzisierung der benötigten Fläche und der technischen Anforderungen sowie die Beschreibung der ortsspezifischen Funktionalitäten und Abhängigkeiten vorgenommen. Insbesondere die tatsächlich notwendigen Mindestöffnungsgrößen zur (neuen) Seitenbühne sind aus den bühnentechnischen Anforderungen heraus zu definieren und in Abgleich mit den Möglichkeiten des baulichen Bestandes zu bringen. Ggf. werden statische Kompensationsmaßnahmen, wie bspw. Überbrückungskonstruktionen zur Lastumleitung erforderlich werden.

⇒ Auswirkungen auf Baukonstruktion und Denkmalschutz

Die Schaffung einer Seitenbühne ist in jedem Fall ein erheblicher Eingriff in das Bestandsgebäude – mit direkten Auswirkungen auf Statik und Denkmalbelange. Sie bedeutet mindestens den Verlust der historischen Bausubstanz in der erforderlichen Öffnungsgröße des betreffenden Bereichs auf der Südseite des Bühnenturms (hier: Breite min. 11 m, Höhe 9 m) und hat zudem, durch die große Öffnung in der Wand des Bühnenturms, erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Statik des Bühnenturms, die durch bauliche Maßnahmen zu kompensieren sein werden.

Bei einer Öffnungsbreite von mehr als 11 m ist zusätzlich das historische Treppenhaus im angrenzenden Flur zurückzubauen. Sowohl die Belange der Denkmalpflege als solche der Statik (Aussteifung der Turmwand) und des Nutzerbedarfs (notwendige vertikale Erschließung) werden dadurch anderweitig zu kompensieren sein.

- ▶ Für den Spielbetrieb des Opernhauses ist die Schaffung einer Seitenbühne essenziell, lange überfällig² und zwingend mit den anstehenden Baumaßnahmen vorzusehen. Gleichwohl ist festzuhalten, dass die erforderlichen Eingriffe zur Anbindung der Seitenbühne zu großen, ggf. risikobehafteten Eingriffen am Bühnenturm mit hohem denkmalpflegerischen Abstimmungsbedarf führen werden.

Untere Seitenbühne

- Durch Doppelung mit den kleinen Magazinflächen (Möbellager, Lager Standardmaterial) entfällt diese Fläche und ist als Lagerfläche nun in der Magazinfläche erfasst.

Unterbühne (Hauptbühne)

- Es wurde eine Präzisierung der benötigten Fläche und der technischen Anforderungen sowie die Beschreibung der ortsspezifischen Funktionalitäten und Abhängigkeiten vorgenommen.
- Es ergab sich eine Flächenreduktion der 1. Ebene von 475 m² auf 220 m², da die Fläche der Podienanlage selbst hier abgezogen werden muss. Relevant ist nur die Fläche des Umgangs um die Doppelstockpodien zur Erschließung derselben.

Untere Hinterbühne

- Es wurde eine Präzisierung der benötigten Fläche und der technischen Anforderungen sowie die Beschreibung der ortsspezifischen Funktionalitäten und Abhängigkeiten vorgenommen.

⇒ Variantenuntersuchung zur notwendigen Höhe der unteren Hinterbühne

Im Rahmen der vertieften Prüfung wurde auch die Option einer unteren Hinterbühne in voller Höhe einer vollständig aufgebauten Kulisse mit dem Ergebnis erörtert, dass die bauliche Umsetzung einen erheblichen Eingriff in das statische System sowie in den Baugrund des Opernhauses zur Folge hätte. Hier wären aufwändige Maßnahmen zur Unterfangung der Fassade an der Lessingstraße notwendig, da sich in diesem Bereich bisher nur ein „normales“ Untergeschoss befindet und für das gewünschte Volumen dieser Unterbühne dort bis weit unter die Fundamenttiefe der Außenwand abgegraben werden müsste. Dieser Aufwand scheint nach bisheriger Einschätzung gegenüber dem Nutzen sehr hoch.

Als akzeptable Alternative wurde hier die Schaffung einer Parkposition/-tasche zur Zwischenlagerung der Drehscheibe mit teilaufgebauter Kulisse entwickelt. Die erforderliche Höhe beträgt

² aus Gutachten Adolf Zotzmann, 1967: „Die Bühne des Opernhauses hat keinen Nebenraum. Sie braucht ihn dringend aus künstlerischen, technischen und wirtschaftlichen Gründen. Es ist mir unverständlich, wie die verantwortlichen Planer der Stadt an den legitimen Platz der Seitenbühne, anstatt dieser, eine Probebühne einbauten. [...] der Seitenbühnenraum ist das wichtigste Bindeglied überhaupt zwischen künstlerischer Anforderung und einwandfreier technischer Abwicklung. [...]“

in diesem Fall mindestens 3,50 m, was den Eingriff in das Tragwerk und in den Baugrund deutlich reduziert.

- ▶ Abschließende Lösungen sind im weiteren Planungsprozess zu erarbeiten, dies gilt auch für die Querungsmöglichkeiten zur Erschließung der Gebäudeflügel nördlich und südlich der Bühne im Untergeschoss.

Prospektregal

- Das Kapitel wurde neu eingeführt und das Prospektregal neu beschrieben; insbesondere seine Anforderungen sind jetzt lösungsoffen formuliert.
- Es wurde eine differenzierte Beschreibung von Funktion und Anforderungen ergänzt sowie die Präzisierung der benötigten Fläche vorgenommen.

4.3.4 OR | Orchestergraben, Tageslager

Orchestergraben

Die vertiefende Prüfung ergab, dass über die im NBP 2021 genannte Pro-Kopf-Fläche hinaus weitere Festlegungen zu treffen sind: 1,5 m² je Musiker*in (inkl. Instrumentenaufstellfläche) ergibt für 99 Musiker*innen der Staatsphilharmonie Nürnberg eine erforderliche Fläche von rund 150 m² (gegenüber 93 m² im Bestand).

⇒ Prüfung der Machbarkeit im Bestand

Der Orchestergraben sollte vornehmlich in die Breite ausgedehnt werden. Zum einen, um die Distanz von Bühne und Zuschauerraum nicht noch weiter zu erhöhen, zum anderen, um möglichst keine der ersten Sitzreihen aufgeben zu müssen.

Zur Erläuterung: je tiefer der Orchestergraben vorgesehen wird, desto mehr ragt er in den Zuschauerraum hinein. Wie im BPOH beschrieben, wird es dennoch notwendig sein, einen Teil des Orchestergrabens unterhalb der Bühne anzuordnen. Aus raumakustischer Sicht dürfen hier maximal 1/3 der Musiker*innen unter der Überdeckung sitzen bzw. stehen.

Anhand der Grundrisspläne wurde insbesondere die Dimensionierung des Orchestergrabens in der Tiefe eingehend geprüft: Die Ausdehnung in Richtung Unterbühne ist nur in geringem Maße möglich: Die Untermaschinerie plus Eiserner Vorhang und Brandwand begrenzen die Ausdehnungsmöglichkeiten des Orchestergrabens unterhalb der Bühne. Eine Erweiterung in den Zuschauerraum hinein wird dazu führen, dass die Sitzplätze der ersten und evtl. zweiten Reihe – also Sitzplätze der besten Sicht und höchsten Kategorie – **ersatzlos** entfallen. Eine Kompensation an anderer Stelle im Saal ist nicht möglich, da sich neue Sitzplätze nur in Bereichen mit geringerem Sichtkomfort schaffen lassen. Die ohnehin große Distanz der Bühnenfläche zu den vordersten Plätzen würde weiter vergrößert.

4.3.5 VT | Veranstaltungstechnik Bühnenbetrieb

- Hier wurden alle Tageslager der Gewerke Beleuchtungstechnik, Audio- und Videotechnik und Bühnentechnik mit Anforderung einer bühnenahen Anordnung zusammengefasst.
- Das Tageslager BT – Schrauben wurde ebenfalls hierher verschoben, Bühnennähe ist jedoch nicht unbedingt erforderlich.

4.3.6 BL | Magazin, Kulissenlager

Aufgrund des vergleichsweise hohen Flächenanteils der Magazin- und Logistikflächen am Gesamtflächenbedarf und der hohen Flächenkonkurrenzen am Standort werden die Anforderungen sowohl an die Magazinierung als auch an die Logistik- und Rangierflächen erneut überprüft.

Großes Magazin (Kulissen vertikal), Kleines Magazin (Kulissen horizontal)

- Die Prüfung ergab die Präzisierung der benötigten Fläche: Die Netto-Lagerfläche (170 m² Vertikal-/50 m² Horizontallager) wurde um die notwendige rauminterne Erschließungsfläche ergänzt. Die Annahme beträgt 40 m² für das Vertikal- und 10 m² für das Horizontallager. In Summe bleibt der Netto-Nutzungsflächenbedarf unverändert. Die tatsächliche Größe ist entwurfsabhängig.
- Daraus folgte die Reduktion der einzulagernden Produktionen im Magazin von ursprünglich sechs auf nun fünf Produktionen. Insgesamt werden dennoch sechs Produktionen des laufenden Repertoires vorgehalten, da sich immer eine Produktion auf Bühne befinden wird.
- Außerdem wurde die Ergänzung der baulichen Anforderungen vorgenommen.

Montagefläche

Nach Prüfung der Montagefläche wurde hier eine Reduzierung des Bedarfes vorgenommen: Eine Montagefläche mit direkter Verbindung zur Anlieferung – sowie mit direktem und niveaugleichem Zugang zu Seitenbühne und Magazinen – ist erforderlich, jedoch nicht in einer Größe von 400 m². Diese Fläche wäre deutlich größer als jede Bühnenfläche. Entsprechend wurde die Reduktion auf eine mit der Seiten- bzw. Hinterbühne vergleichbare Größe vorgenommen, hier 15 x 15 m.

4.3.7 AG | Abendgarderoben

In der organisatorischen Zuordnung wurde eine Neuordnung entsprechend der Belegung vorgenommen. Ergänzt wurde der Hinweis auf die Trennung von Jugend- und Erwachsenengarderoben (m/w/d) sowie die Präzisierung der Flächenbedarfe für die verschiedenen Tätigkeiten und Personenzahlen im Abendbetrieb (Um-/Ankleiden für Solisten und Ensemble, Maske, Garderobieren etc.).

Nach Prüfung der Flächengrundlagen anhand der aktuellen Ensemble-Besetzungen ergaben sich an unterschiedlichen Stellen für einzelne Raumgruppen Flächenmehrun gen und/oder Flächenkürzungen. In der Regel waren Sanitär- und Nebenräume höher zu veranschlagen, teils wegen hoher Gleichzeitigkeitsfaktoren in der Nutzung, wohingegen Garderobenflächen v.a. in den Bereichen der Gruppenumkleiden teilweise reduziert werden konnten.

Im Rahmen der Prüfung der Machbarkeit anhand der Grundrisspläne wurde deutlich, dass durch die Schaffung der Seitenbühne in ihren Idealmaßen 16,5 m x 16,5 m die bisher auf Bühnenniveau südseitig angeordneten Solo-Garderoben nicht mehr nutzbar sein werden. Die Bedenken bezüglich einer über mehrere Etagen verteilten Neuordnung der Garderoben wurden jedoch als nachrangig gegenüber der Schaffung der neuen Seitenbühne zurückgestellt.

4.3.8 GMZ | Generalmusikzentrum

- Zum Teil waren die Beschreibungen von Funktionen und Anforderungen der jeweiligen Nutzungseinheiten zu ergänzen.
- Die Büro- und Büronebenflächen waren gem. der Vorgaben der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) neu zu berechnen. Hier ergab sich nach Anpassung für alle Bereiche eine Flächenminderung von 4 m² je Arbeitsplatz (AP).
- Durch Neuberechnung ergab sich für die Repetitionsräume (Chor) eine Flächenmehrung von rd. 5-10m² je Übungsraum.

Orchesterprobe

- Durch Neuberechnung ergab sich für die Stimmzimmer und Einzelübungsräume (Orchester) eine Flächenminderung. Grundlage ist die jeweilige Personenzahl gem. „Akustik-Papier“ sowie die Annahme des maßgeblichen Raumvolumens von 7m³ je Person zzgl. Basisfläche in Abhängigkeit der Instrumentenklasse (groß/klein; Schlagwerk/Posaune oder Streichinstrument).

- Durch Neuberechnung ergab sich für den Orchesterprobensaal 02 (klein) eine Flächenminderung um 36 m². Grundlage ist die jeweilige Personenzahl gem. „Akustik- Papier“.

4.3.9 **OPZ | Opernzentrum & BAZ | Ballettzentrum**

- Zum Teil waren die Beschreibungen von Funktionen und Anforderungen der jeweiligen Nutzungseinheiten zu ergänzen.
- Durch Neuberechnung ergab sich für die der Büro- und Büronebenflächen eine Flächenminderung gem. Vorgaben der ASR. Hier ergab sich nach Anpassung für alle Bereiche eine Flächenminderung von 4 m² je AP.
- Durch Neuberechnung anhand der Personenzahlen ergab sich für die Sanitärflächen (Umkleiden, WC/Dusche) eine Flächenmehrung.

Probebühnen

- In Rahmen der Vertiefung wurden die im NBP 2021 in Kapitel 5.1.9. S. 45ff beschriebenen Probebühnen hinsichtlich ihrer Dimensionierung weiter präzisiert: Es ergab sich eine Flächenmehrung von je 18 m² bei den *Probebühnen* (01,02 und 08) durch Neuberechnung auf Basis der Hauptbühnenfläche zzgl. notwendiger Nebenflächen.
- Im Rahmen der vertieften Prüfung der Anforderungen an die Probebühnen wurde die Notwendigkeit diskutiert auf allen Probebühnen mit Originalkulissen proben zu können. Dies bedingt in der Folge die Notwendigkeit alle Probebühnen mit 9 m lichter Raumhöhe auszustatten, was einen enormen statischen Aufwand bedeutet und einen großen Anteil an der neu zu errichtenden Baumasse ausmacht.
- Fraglich erscheint unter diesem Aspekt auch die Möglichkeit der Anbindung an das hausinterne Logistiknetz: Sofern nicht alle Probebühnen niveaugleich angeordnet werden können, sind Proben mit Originalkulissen nur mit De- und Wiedermontage und Transporten über den Kulissenaufzug möglich, was die Schaffung weiterer Transportwege mit hohen Anforderungen an Deckenlasten und Tragkonstruktionen im Haus bedeutet.
- Grundsätzlich denkbar ist es, den Probenbetrieb (teilweise) an andere Standorte auszulagern. Damit könnte das Bausoll am Richard-Wagner-Platz reduziert und an anderer Stelle womöglich kostengünstiger erfüllt werden. Damit verbunden wären aber dauerhaft erhöhte Betriebskosten, die deutlich über allen Einsparungspotenzialen liegen, welche im Bau realisiert werden könnten. In der Planung anzustreben ist daher eine Verortung aller Probebühnen im Nahfeld des Opernhauses auf den städtischen Grundstücken am Richard-Wagner-Platz und Karl-Pschigode-Platz und, als Kompromiss, z. B. eine Reduktion der Volumina der Probebühnen.

4.3.10 **VT | Veranstaltungstechnik**

- Durch Neuberechnung auf Basis der ausgewiesenen Arbeitsplätze ergab sich für die Büros und Personalräume eine Flächenminderung. Details siehe oben (Büros) und Raumprogramm.

4.4 ANFORDERUNGEN FG 2 – BESUCHER*INNENBEREICHE

- Die Bedarfe und Anforderungen des NBP 2021 wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt. Es ergab sich eine geringfügige Flächenminderung von 175 m².

4.4.1 SO | Großer Saal Opernhaus

- Durch die Neuberechnung auf Basis im Workshop erarbeiteter Festlegungen von Sitzplatzbreite (0,55 m) und Sitzreihenabstand (Parkett/Rang 0,90 m/0,95 m) ergab sich eine geringfügige Flächenminderung in der Raumprogrammtabelle. Sie ist jedoch unerheblich, da der Zuschauersaal in seinen historischen Begrenzungen möglichst erhalten werden soll.
- Entscheidend für die Maßnahmen im Zuschauersaal ist die Anzahl der Sitzplätze und deren Anordnung im Saal (hinsichtlich Qualität in Sicht und Akustik), nicht der Flächenbedarf. Planungsabhängig werden zusätzlich als Fluchtwege dimensionierte Erschließungsgänge im Saal vorzusehen sein. Sie sind den benötigten Zuschauerplatzflächen hinzuzurechnen und innerhalb des Bestandssaals in Parkett und Ränge zu integrieren.

Akustik

- Der im NBP 2021 beschriebene Bedarf wird grundsätzlich bestätigt. Hinsichtlich der Realisierung des benötigten Volumens siehe insb. Kapitel 5.2 Zielkonflikte BPOH.

Sicht

- Eine vertiefende Sitzplatzanalyse wird aktuell durch einen externen Dienstleister erstellt und detailliert geprüft. Aus den Ergebnissen wird eine sinnvolle und sichtoptimierende Schüsselung des Parketts in seinen Mindestvorgaben erarbeitet werden.

4.4.2 FO | Foyer Opernhaus

- Die im NBP formulierten Bedarfe wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt.

4.4.3 FN | Foyer – Nebenflächen

- Bei den Publikumsgarderoben ergibt sich eine Flächenmehrung aufgrund einer Neuberechnung.
- Die im NBP formulierten Bedarfe für Sanitärbereiche und sonstige Nebenflächen wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt (lediglich der Erste-Hilfe-Raum wird auf 15 m² reduziert).

4.4.4 FS | Foyer – Besucher*innenservice

- Aufgrund der Neuberechnung von Büros und Personalräumen auf Basis der ausgewiesenen Arbeitsplätze für Kasse und Shop, Vertrieb und Besucher*innenservice (STNS) ergibt sich eine Flächenminderung.

4.4.5 FG | Foyergastronomie

- Die im NBP formulierten Bedarfe wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt.
- Geringfügige Korrekturen ergeben sich im Betriebsbereich Foyergastronomie: Reduktion der Spülküche auf 10 m² sowie Neuberechnung der WC-Fläche 02 auf Basis des Personenschlüssels und des aktuellen Stellenplans.

4.4.6 VG | Veranstaltungsbetrieb Glucksaal

- Die im NBP formulierten Bedarfe wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt. Ggf. sind Flächenreduktionen bei Publikumsgarderoben und WC-Anlagen möglich, sofern Teilbereiche der Hauptanlagen genutzt werden können.
- Geringfügige Korrekturen ergeben sich beim Gastronomiebereich des Glucksaaals: Die separate Ausweisung des Barbereichs entfällt, da die Bars als Teilflächen der Veranstaltungs- bzw. Bestandsfläche des Glucksaaals dort schon erfasst sind.

- Die Spülküche wurde auf 10 m² und die Fläche für die Vorbereitung Catering auf ein praktisches Mindestmaß reduziert, da die sonstige gastronomische Versorgung über die Fertigungsküche erfolgen wird.

4.5 **ANFORDERUNGEN FG 3 – AUSSTATTUNG UND FUNDI**

- Die im NBP 2021 beschriebenen Bedarfe und Anforderungen für Requisite, Maske und die Kostümschneiderei wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt.
- Die Verortung der Bedarfsdeckung im Bereich der Fundi ist im weiteren Planungsverlauf zu klären (ggf. ist eine Auslagerung gut katalogisierter Requisitenfundi in frei werdenden Flächen des Zentrallagers möglich).

4.6 **ANFORDERUNGEN FG 4 – INTERNE BEREICHE | BÜROS UND ZUGEHÖRIGE SERVICEFLÄCHEN**

Interne Bereiche | Büros

- Die im NBP 2021, Kapitel 5.4, S. 54ff beschriebenen Bedarfe und Anforderungen wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt.
- Die Prüfung der Büroflächen und der zugehörigen Nebenflächen ergab durchgängig geringe Differenzen je Raum zum vorgelegten Flächenbedarf. Im fortgeschriebenen Raumprogramm sind die Flächen entsprechend der geltenden ASR-Vorgaben aktualisiert worden.
- Im Arbeitswelten-Workshop vom 31.01.2022³ wurde ergänzend zu den im NBP 2021 beschriebenen Konzepten zur Arbeitsplatzorganisation das Konzept des „aktivitätsbasierten Büros“ der Stadt Nürnberg vorgestellt, das als Vorgabe für alle zukünftigen Neu- und Umbaumaßnahmen der Verwaltung Anwendung finden soll. Dies gilt auch für städtisch finanzierte Maßnahmen und findet sich entsprechend in den Projektzielen des BPOH wieder (vgl. a.a.O Kap. 2.3 BPOH). Entsprechend ist ein Prozess zur Evaluierung flächenrelevanter Auswirkungen auf den Nutzerbedarf (Shared-Desk-Modell, Think Tanks etc.) im weiteren Verlauf der Planung zu etablieren.
- Die Änderung des Bürokonzepts soll dabei ohne Flächenmehrungen realisiert werden, vielmehr werden durch synergetisch genutzte Flächen Potenziale für weitere Nutzungsangebote frei.

Für eine erfolgreiche Umsetzung des aktivitätsbasierten Büros ist neben betriebsorganisatorische Maßnahmen die Planung entsprechender Raumkonfigurationen für Büros, Kommunikations- und Serviceflächen wesentlicher Baustein.

In einem ersten Schritt wurden noch fehlende Kommunikationsflächen (Daily Standup, Besprechungsräume in verschiedenen Größen, Pausenräume, Teeküchen etc.) im Raumprogramm auf Basis des Personalschlüssels und entsprechend dem Stellenplan ergänzt.

4.7 **ANFORDERUNGEN FG 5 – INTERNE BEREICHE | FACILITY MANAGEMENT**

Die im NBP 2021 beschriebenen Bedarfe und Anforderungen für den Hausbetriebsservice (Kap. 4.3. S. 23ff.) wurden geprüft und werden bis auf geringfügige Korrekturen bestätigt.

³ vgl. Protokoll des Workshops Arbeitswelten

4.8 ANFORDERUNGEN FG 6 – CULTURAL HUB

Zur Belebung des Kulturareals und Erweiterung des Theatererlebnisses ist neben der neu zu schaffenden Integrativen Aktionsfläche (IA) und der Open-Air-Bühne ein attraktives gastronomisches Angebot mit Restaurant und Stadtraumcafé in Innen- und Außenbereichen notwendig. Die unter „Kulturareal“, Kap. 5.5. NBP 2021 formulierten Bedarfe entsprechen der Zielsetzung eines Opernhauses der Zukunft und sind grundsätzlich nachvollziehbar.

Open-Air-Bühne

Der Bedarf einer Außenspielstätte wird im NBP an verschiedenen Stellen erwähnt und die Anforderungen im Dokument „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“ definiert. Die bühnentechnischen Bedarfe sind im Dokument „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ definiert. Der bisher bekannte Bedarf erscheint plausibel und angemessen, um das formulierte Ziel „Steigerung der Spielfrequenz“ zu erreichen.

4.8.1 KS | Kulturareal Stadtgesellschaft

Dieses Kapitel des BPOH umfasst die Angebote des Opernhauses, die zur urbanen und kulturellen Belebung des Stadtraums beitragen sollen. Die Flächen umfassen ein Restaurant, ein Stadtraumcafé und eine Open-Air-Bühne.

Der formulierte Bedarf ist plausibel und angemessen. Insgesamt ergaben sich nach Neuberechnung auf Basis der angegebenen Gästezahlen Korrekturen insbesondere für die Nutzungsflächen der Gasträume und somit insgesamt ein Flächenzuwachs in Höhe von 44 m² für diesen Bereich.

4.8.2 IA | Integrative Aktionsfläche

Im Raumprogramm erfolgten Anpassungen hinsichtlich des angemeldeten Bedarfes. Korrekturen betrafen Nebenflächen wie die WC-Anlage. Insgesamt ergab sich eine Flächenreduktion um 43 m².

4.9 ANFORDERUNGEN FG 7 – ÜBERGEORDNETE INFRASTRUKTUR

Diese Funktionsgruppe wurde neu eingeführt und enthält Funktionsbereiche, die im NBP 2021 der Funktionsgruppe 4 „Interne Bereiche“ zugeordnet waren.

4.9.1 KA | Kantine

- Die im NBP 2021 beschriebenen Bedarfe und Anforderungen für Kantine und Fertigungsküche (Kap. 5.4.3. S. 57ff) wurden geprüft und werden bestätigt.
- Aufgrund hoher anzunehmender Gleichzeitigkeitsfaktoren werden insbesondere die Sitzplatzberechnungen hier bestätigt. Die Gastraumflächen wurden entsprechend den Sitzplatzanzahlen neu berechnet. Dabei sind nur die Sitzbereiche als NUF erfasst; die Raumgrößen sind entwurfsabhängig.

4.9.2 GA | Fertigungsküche

- Die im NBP 2021 formulierten Bedarfe wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt.
- Neuberechnung der Büro- und Büronebenflächen gem. Vorgaben der ASR. Es ergab sich eine Flächenminderung von 4 m² je Arbeitsplatz (AP).
- Die Umkleiden wurden mit standardisierten Modulgrößen neu berechnet. Es ergab sich eine Flächenminderung um 8 m².
- Die Lager für Obst und Gemüse wurden ergänzt und neu berechnet. Hier ergibt sich ein Flächenzuwachs von 16 m².
- Darüber hinaus wurden weitere kleinere Flächenkorrekturen vorgenommen.

4.9.3 PF | Pforte, Bühneneingang

- Die im NBP 2021 formulierten Bedarfe wurden geprüft und werden grundsätzlich bestätigt.
- Es wurden untergeordnete Flächen wie ein Wartebereich, Stellflächen etc. ergänzt. Es ergibt sich ein Flächenzuwachs um 15m².

4.9.4 LL | Zentrale Logistik

- Das Leergutlager Foyergastro für das Schauspielhaus mit 10 m² war doppelt berechnet. Es ergibt sich eine Flächenminderung um 10 m².
- Die Rangierflächen (vorher Verkehrsfläche) waren als Nutzungsfläche zu erfassen; es ergibt sich ein Flächenzuwachs um 120 m².
- Aufgrund einer Neuberechnung sind Loading Dock und Rangierfläche gegenüber dem NBP 2021 deutlich reduziert. Hier ergibt sich eine Flächenminderung um 220 m².
- Die Stellplätze für Ü-Wagen, Handwerker und Fuhrpark wurden als Außenstellplätze aus der NUF herausgenommen; es ergibt sich eine Flächenminderung um 220 m².
- Die überdachten Fahrradstellplätze bleiben Teil der NUF, da diese tendenziell auch als Fahrradgarage im Gebäude realisiert werden können.

Der Stellplatzflächenbedarf des STN ist gemäß der aktuellen Stellplatzsatzung projektbegleitend fortzuschreiben.

Der Stellplatzflächenbedarf der Arbeitsagentur muss aufgenommen und in zukünftige Planungen einbezogen werden.

4.9.5 SA | Sanitäre Anlagen

Neben Sanitäranlagen, die bestimmten Nutzungen zugeordnet sind (z.B. exklusiv dem Ballettprobenzentrum zugeordnet oder z.B. den Umkleiden der Gebäudetechnik), sollen weitere Sanitärflächen entwurfsabhängig sinnvoll in den Gebäuden verteilt werden. Insofern sind die im Flächen- und Funktionsprogramm benannten 200 m² eine Orientierungsgröße, die im weiteren Planungsverlauf anzupassen ist.

Grundsätzlich lagen bei der Ermittlung der Bedarfe aller Sanitärflächen die einschlägigen Regelwerke (ASR und VStättV) zugrunde. Es wurden jedoch für die Sanitärbereiche der Damen durchgängig höhere Werte angesetzt als in den Regelwerken bislang empfohlen, um den zurzeit bestehenden Defiziten in den Regelungen und in der Praxis (z. B. durchgängig weniger Bedürfnisplätze bei Frauen) zu begegnen.

5 ERLÄUTERUNG ZU KAPITEL „BEDARFSDECKUNG“

5.1 STANDORT

Mit Stadtratsbeschluss vom 15. Dezember 2021 ist der dauerhafte Erhalt der Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert des Staatstheaters Nürnberg am Standort Richard-Wagner-Platz festgelegt worden. Eine Variantenuntersuchung weiterer Bedarfsdeckungsalternativen an anderen Standorten in der Stadt kann daher im Rahmen der Erstellung des Bedarfsplans entfallen.

Zur Realisierung der Flächenbedarfe werden alle umliegenden Gebäude in die Betrachtung einbezogen und eine kurze Einschätzung ihrer Nutzbarkeit gegeben. Daher werden im Kapitel „Standort“ alle zu berücksichtigende Bestandsgebäude der Umgebung benannt, hinsichtlich ihrer Bausubstanz kurz beschrieben und eine Einschätzung zu Erhalt und/oder Abriss gegeben.

Insbesondere wird die Notwendigkeit der Einbeziehung des Sigmund-Schuckert-Hauses und die Nutzung des unterirdischen Bauvolumens der Tiefgarage hervorgehoben.

5.2 ZIELKONFLIKTE

Durch die vertiefende Prüfung wurden mehrere Aspekte herausgearbeitet, die im weiteren Projektverlauf zu klären sind. Diese werden hier im Evaluationsbericht nach Themen sortiert aufgeführt und nur zusammenfassend beschrieben (vgl. BPOH mit Auflistung und Erläuterung der Zielkonflikte im Einzelnen). Zusätzlich werden die Aufgaben zur notwendigen Klärung der jeweiligen Aspekte sowie deren Adressaten hier ergänzt.

Einige der aufgeführten Einzelmaßnahme stehen komplex im Konflikt mit mehreren Themen oder beziehen sich aufeinander. Die folgende Zusammenstellung und Kommentierung ist daher nicht losgelöst von den Ausführungen des Bedarfsplans zu lesen.

Um fundierte Entscheidungen treffen zu können, ist es erforderlich, für jeden Zielkonflikt die jeweiligen Chancen und Risiken auf allen Ebenen sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

Denkmalschutz

Einige der Maßnahmen zur Umsetzung der durch die Nutzerin formulierten Bedarfe im historischen Opernhaus stehen in Konflikt mit den denkmalpflegerischen Zielen:

- Die Vergrößerung des Saalvolumens für die Verbesserung der Akustik.
- Die Sichtoptimierung im Zuschauersaal (Entfernung von Stützen, Lage der Ränge).
- Die Verbreiterung des architektonischen Portals.
- Die Schaffung einer Seitenbühne.
- Die Maximierung der Öffnung zur Seitenbühne mit Verlust des Treppenhauses an der Südwest-Ecke des Bühnenturms.

Wie oben bereits beschrieben, wird eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise empfohlen. Die Stadt Nürnberg muss zudem eine "Haltung" zum Umgang mit dem Denkmal entwickeln.

Baukonstruktion

Die bauliche Umsetzung des Vorhabens bedeutet einen erheblichen Eingriff in das statische System des Opernhauses. Grundsätzlich erscheint die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen zur Deckung der räumlichen Bedarfe und Anforderungen baukonstruktiv lösbar. Auf Basis des Vorwurfs muss im weiteren Verlauf die Tragfähigkeit der Tragglieder untersucht und bewertet werden. Dabei sind Alterungserscheinungen und Konstruktionsmängel zu beachten und ist eine brandschutztechnische Einschätzung vorzunehmen. In jedem Fall muss eine Entscheidungsmatrix auch den Aspekt der Wirtschaftlichkeit (Kosten/ Nutzen) beinhalten.

Dies betrifft im Besonderen:

- Die Schaffung einer Seitenbühne.
- Die Vergrößerung der Hinterbühne.
- Die Schaffung einer hinteren Unterbühne.
- Die Maximierung der Öffnung zur Seitenbühne mit Verlust des Treppenhauses an der Südwest-Ecke des Bühnenturms.
- Die Vergrößerung des Saalvolumens für die Verbesserung der Akustik.
- Die Verbreiterung des architektonischen Portals (wenn breiter als 12,5 m).

Je nach **Öffnungsbreite des Durchgangs zur Seitenbühne** werden unterschiedlich aufwändige Lösungen zum Abfangen und/oder Umleiten der Lasten notwendig. Eine Öffnung von mehr als 11 m Breite mit dem dadurch notwendigen Rückbau des bauzeitlichen Treppenhauses an der Südwest-Ecke, verursacht schon bei der Abfangung und Aussteifung des Bühnenturms einen so hohen Aufwand, dass eine Öffnungsbreite von mehr als 11 m sowohl technisch als auch wirtschaftlich fragwürdig erscheint.

Die erforderlichen Verbesserungen **im Zuschauersaal** führen u.U. zu erheblichen Eingriffen in die vorhandene Bausubstanz bis hin zur möglichen Aufgabe des gesamten Innenausbaus.

Die Vorteile durch eine **Verbreiterung des architektonischen Portals** (Verbesserung der Bühnensichtbarkeit und akustische Optimierung) über die derzeit angestrebten 12,5 m hinaus, müssen gegenüber dem baulichen Aufwand/Risiko abgewogen werden.

Alle Zielkonflikte mit baukonstruktiven Fragestellungen müssen im weiteren Planungsprozess gelöst werden; ggf. sollten (soweit möglich) mit Grundsatzentscheidungen bestimmte „Leitplanken“ (insbesondere hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit) definiert werden.

Flächenkonkurrenzen

Ein großer Teil der Zielkonflikte wird durch Flächenkonkurrenzen hervorgerufen. Mehrere Bedarfe drängen auf dieselben Flächen, die durch ihre baulichen Rahmenbedingungen jedoch limitiert sind:

- Städtebau: Bausoll vs. Gestaltung Richard-Wagner-Platz.
- Größe Baufenster vs. Logistikachse für alle Funktionen.
- Saalvergrößerung vs. Foyerflächen vs. Gastro-Nutzung vs. Garderoben.
- zwingend bühnen nahe Flächen vs. Flächenforderung für Abendgarderoben, Stimm- und Einspielzimmer, Bühnentechniker etc.
- Nebenflächen im Vorderhaus vs. bühnen nahe Flächen im Hinterhaus.
- Saal, Orchestergraben und Bühne in der Längsachse des Opernhauses.

Die als Bedarf formulierte und in ihrer Größenordnung anerkannte Sitzplatzanzahl kann nur erreicht werden, wenn keine anderen Bedarfe (Orchestergrabengröße, Sitzreihenabstände, Sitzplatzabstände, Barrierefreiheit etc.) dem entgegenstehen.

Wirtschaftliche Grundsatzentscheidungen

Für die Lösungsalternativen der hinteren Unterbühne (insbesondere für die Realisierung einer Parkposition der Drehscheibe) sind im weiteren Projektverlauf Grundsatzentscheidungen zur Umsetzung zu treffen. Der formulierte Bedarf ist angemessen und plausibel. Gleichwohl ist der Aufwand der technischen Umsetzbarkeit bei der Entscheidung zu bedenken.

Eine weitere Grundsatzentscheidung betrifft die Probebühnen – insbesondere die Fragestellung, ob alle drei Probebühnen 9 m hoch realisiert werden sollen. Auch hier ist der Bedarf plausibel, erfordert aber eine grundsätzliche Entscheidung zur Umsetzung in Abwägung von Aufwand und Nutzen. Hier sind Zielkonflikte im Hinblick auf den Anschluss der Probebühnenflächen an die hausinterne Logistik und die Baumassenverteilung im Stadtraum in die Entscheidung einzubeziehen und in der Folge im Planungsprozess aufzulösen. So sind neben einer Ausdehnung in den Platzraum auch die Stapelung und/oder unterirdische Lösungsalternativen, ggf. vorab, grundsätzlich zu bewerten. In Abhängigkeit der Bewertung müssen die lichten Höhen der Opern- und/oder Ballettprobebühnen am Standort in Abstimmung mit dem Probenkonzept weiter optimiert werden.

C | Weiteres Vorgehen

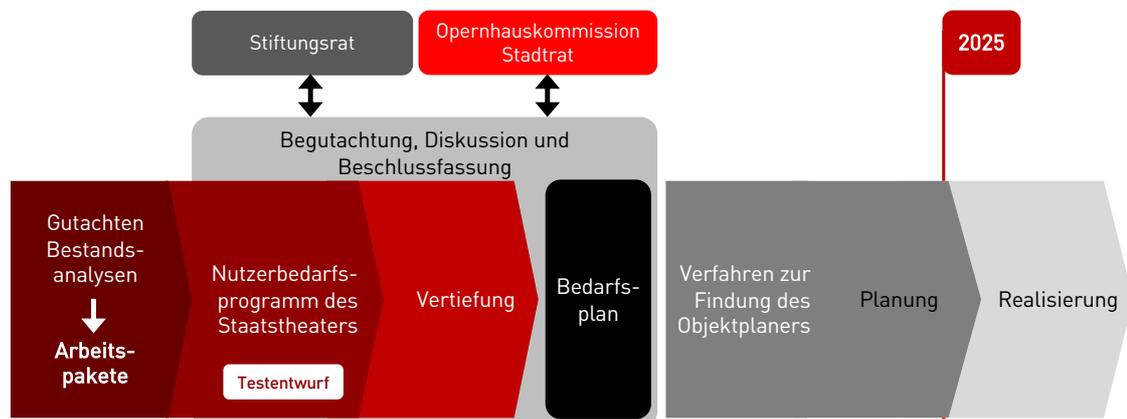
6 PROJEKTENTWICKLUNG

Mit der Finalisierung des vorliegenden Bedarfsplans für das Opernhaus ist die Definitionsphase der Projektentwicklung abgeschlossen. In der sich nun anschließenden sog. „Ideenphase“ mit Konzept- bzw. Entwurfsentwicklung ist die Bedarfsdeckung am Standort im Planungsprozess weiter vertieft zu untersuchen.

Zur Einbindung des Hauses und seiner künftigen baulichen Entwicklung im Kontext der übergeordneten stadträumlichen Entwicklung wird empfohlen, **die Workshop-Reihe** mit den jeweiligen Beteiligten fortzuführen. Insbesondere die Themenblöcke **Städtebauliches Umfeld** und **Arbeitswelten bzw. aktivitätsbasiertes Büro-Konzept** sollten vorab oder innerhalb des anstehenden Vorplanungsprozesses vertieft und ausgearbeitet werden.

Auch die Entscheidung über einige Zielkonflikte kann bereits im Rahmen der **Planer*innenvergabe** in einem mehrstufigem Vergabeverfahren bestens integriert werden. Im Sinne der Förderung der Baukultur und der Nachhaltigkeit bietet bspw. der Realisierungswettbewerb ein sehr geeignetes Instrument, um weitere Themen und Aspekte in verschiedenen Entwurfsvarianten zu überprüfen und um in einem integrativen Prozess mit allen Projektbeteiligten anhand der eingereichten Entwürfe gemeinsam notwendige Grundsatzentscheidungen zu treffen.

Zur Klärung aller denkmalfachlichen Fragen und einer fundierten Abstimmung notwendiger Maßnahmen mit den Denkmalbehörden wird, wie oben bereits beschrieben, eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise empfohlen. Durch die Stadt Nürnberg ist ein Diskussions- und Entwicklungsprozess zum Umgang mit dem Denkmal zu initiieren, um eine konsensfähige Haltung unter Einbeziehung der Öffentlichkeit zu entwickeln.



aufgrund vorhandener Mängel

7 HINWEISE FÜR DIE REALISIERUNGSPHASE

Statische Vorkehrungen zur Sicherung bestehender Gebäude

Beim Rückbau von Gebäudeteilen und bei der Herstellung neuer Bauteile sind die Bestandsgebäude umfassend zu sichern, damit keine vermeidbaren Schäden insbesondere durch Setzungen oder Erschütterung entstehen.

Hinweis Weiterbetrieb Schauspielhaus während Interimszeit

Der Spielbetrieb der Schauspielsparte soll im Schauspielhaus möglichst während der gesamten Bauphasen fortgesetzt werden. Die Fortführung des Spielbetriebs des Schauspielhauses und seine Folgen sind nicht Teil dieser Beschreibung und müssen gesondert geprüft werden. Ein Konzept zu Nutzungszeiten und Einschränkungen muss frühzeitig erstellt werden. Eine möglicherweise erforderliche temporäre Schließung und Unterbrechung des Spielbetriebs im Schauspielhaus sind so kurz wie möglich zu halten, um Mehrbedarfe an Flächen und zusätzliche Kosten zu minimieren. Die wirtschaftlichen Aspekte der Fortführung des Spielbetriebs des Schauspielhauses sind unbedingt mit in die Betrachtungen einzubeziehen.

Lärmkritische Zeiten sind für die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung von Bauarbeiten, wenn möglich, zu berücksichtigen und mit dem Staatstheater abzustimmen.

Für die Fortführung des Spielbetriebs der Schauspielsparte während der Bauzeiten ist zu beachten, dass der statisch mangelbehaftete und den funktionalen Anforderungen nicht mehr entsprechende Zwischenbau rückgebaut werden und Platz für Neues schaffen soll. Durch den (teilweisen) Rückbau des Zwischenbaus müssen die im Status Quo synergetisch genutzten Funktionsbereiche aufgelöst werden. Dazu zählen insbesondere die Flächen für die Anlieferung, Facility Management, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Präsenzwerkstätten sowie die Andienung der Besucher*innengastronomie aus der Kantine. Zudem müssen die Zuwegungen für Besucher*innen des Schauspielhauses sowie Fluchtwege und Feuerwehrezufahrten trotz Baustelleneinrichtung und -betrieb ermöglicht werden.

Folgende Provisorien sind während der gesamten Bauphasen für die Fortführung des Spielbetriebs insbesondere einzurichten: die Hauptstromversorgung, die Heizungs- und Lüftungsanlagen, die Brandmeldeanlage, die Sicherheitsbeleuchtung, der Potentialausgleich, die Leitzentrale für die Überwachung der technischen Anlagen, die Umschaltung des Daten- und Telefonnetzes über den Karl-Pschigode-Platz sowie die Anlieferung.

Unter Berücksichtigung der Lage der Abbruchkante ist im Einzelnen zu planen, wie insbesondere folgende Bereiche während der Bauzeit kompensiert werden bzw. wie die Fortführung des Spielbetriebs gesichert werden kann:

- Für den Vorstellungsbetrieb sind eine funktionierende Logistik und Anlieferung sowie der Betrieb von Präsenzwerkstätten wesentlich.
- Für die Mitarbeiter*innen muss eine Nutzung von Aufenthaltsräumen, Umkleiden und Sanitärräumen in ausreichendem Maß möglich sein.
- Es muss eine Alternative für die Kantine gefunden werden.
- Darüber hinaus werden für die technischen Abteilungen Büro- und Lagerflächen sowie Werkstatt Räume benötigt.
- Räume der Abteilungen Requisite und Kostüm, wie auch Umkleiden für die Gastronomie und das Vorderhauspersonal, müssen eingeplant werden.
- Die Eingangssituation in das Foyer des Schauspielhauses ist zu berücksichtigen (Niveau des Richard-Wagner-Platzes oder sogar Verlegung des Publikumseingangs).
- Der für das Schauspielhaus notwendige elektrische Potentialausgleich, der in der Sanierung 2010 nicht berücksichtigt wurde, muss hergestellt werden. Die Anbindung an das Opernhaus wird nicht mehr möglich sein.

- Die Kälte- und Lüftungstechnik ist bereits am Schauspielhaus angeordnet. Die Heizungs- zentrale mit Fernwärmeversorgung sowie Dampfumformer der N-Ergie befindet sich in zentraler Lage im Opernhaus. Diese kann während der Bauphase voraussichtlich nur be- dingt weiter betrieben werden. Die Anlagentechnik ist zudem stark sanierungsbedürftig. Eine Ersatzanlage für das Schauspielhaus auf dem Karl-Pschigode-Platz ist ab dem Ab- bruchzeitraum unumgänglich und muss das Schauspielhaus entsprechend unabhängig versorgen.
- Die zentrale Trinkwasserversorgung sowie Sprinkler- und Sprühwasseranlage befindet sich im Schauspielhaus. Die Anbindung an eine neu zu errichtende Brandmeldezentrale ist zu gewährleisten.
- Die Gebäudetechnikleitstelle befindet sich im Status Quo in der Elektrowerkstatt im Zwi- schenbau und muss daher neu angeordnet werden (idealerweise an der zu erweiternden Technikzentrale auf dem Dach des Schauspielhauses).

Schadstoffe

Rechtzeitig vor Baubeginn müssen weitere Schadstoffuntersuchungen differenziert durchge- führt werden. Als Grundlage kann die Erkundung aus dem Jahr 2014 dienen, die eine Gefahr für Mitarbeiter*innen durch vorhandene Schadstoffe ausschließt. Bei Abbruch von Gebäudeteilen werden aller Voraussicht nach, anfallende Schadstoffe jedoch fachgerecht zu behandeln und zu entsorgen sein.

D | Zusammenfassende Einschätzung

- ▶ Die im NBP 2021 erfassten Bedarfe wurden durch die Verfasserin vertieft geprüft und gegenüber den vorherigen Dokumentenständen zum Bedarfsplan (BPOH) fortgeschrieben. Die formulierten Ziele und Anforderungen sind nach Einschätzung der Verfasserin angemessen, plausibel und vollständig.
- ▶ Die Ergebnisse des NBP 2021 werden im Wesentlichen bestätigt. Der Flächenbedarf von ca. 26.450 m² Nutzungsfläche ist angemessen.
- ▶ In der Prüfung des NBP 2021 und des Testentwurfes wurden Potentiale für Reduzierungen der Nutzungsflächen identifiziert. Die vorgenommenen Veränderungen der Nutzungsflächen bewirken in Summe eine Minderung von rund 1.150 m² gegenüber dem NBP 2021.
- ▶ Die Erfüllung des Flächenbedarfs und Auflösung unzulässiger Nutzungsüberlagerungen ist eine der Kernaufgaben der Baumaßnahme. Sie ist nicht durch betriebsorganisatorische Maßnahmen zu erreichen und macht die Schaffung zusätzlicher Flächen erforderlich.
- ▶ Unter Ausnutzung aller verfügbaren räumlichen Kapazitäten am Standort (inklusive Sigmund-Schuckert-Haus und Tiefgarage) ist der Flächenbedarf am Richard-Wagner-Platz realisierbar. Auslagerungspotentiale zur Reduktion des Flächenbedarfs am Richard-Wagner-Platz bestehen nicht oder sind unter dem Ziel der Konsolidierung des Standorts nicht sinnvoll. Die Schaffung der notwendigen Flächen vor Ort, und damit eine Konsolidierung des Standortes Opernhaus, ist eine der zentralen Maßnahmen der anstehenden Baumaßnahme.
- ▶ Die im Rahmen der Bedarfsplanung formulierten Eckpunkte werden hinsichtlich ihrer Relevanz für die Umsetzung der Projektziele bestätigt.
- ▶ Zur Realisierung der Maßnahme werden grundlegende Zielkonflikte zu entscheiden sein: Die (wirtschaftlichen) Grundsatzentscheidungen bei den beschriebenen Zielkonflikten sind vor dem Planungsprozess zu treffen. Verbleibende Zielkonflikte werden im weiteren Planungsverlauf durch Lösungsempfehlungen von Fachexperten und/oder Aufgabenstellungen mit „Leitplanken“ aufgelöst. Diese sind durch die Beteiligten in der für die jeweiligen Projektschritte erforderlichen Tiefe festzulegen. Dies betrifft vor allem die Abwägung des Gestaltungs- und Eingriffsumfangs bei der Bausubstanz in den öffentlich sichtbaren Besucher*innenbereichen mit den Belangen des Denkmalschutzes.
- ▶ Eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise wird seitens der Denkmalbehörden empfohlen. Zielsetzung in denkmalfachlicher Hinsicht ist der Erhalt des Gebäudes in seiner ursprünglichen Zweckbestimmung (Art. 5 BayDSchG). Insgesamt sind alle wesentlichen Fragen zu einem überzeugenden Gesamtkonzept zusammenzuführen. Von der Stadt Nürnberg ist zum Umgang mit dem Denkmal eine Haltung zu entwickeln.
- ▶ Insgesamt bedarf es eines überzeugenden Gesamtkonzepts für die Lösung der hochkomplexen Bau- und Planungsaufgabe. Daher sollte ein mehrstufiges bzw. mehrphasiges Verfahren zur Planer*innenauswahl auf Basis vorgelegter Lösungsvorschläge (empfohlen wird ein offener 2-phasiger Planungswettbewerb) angestrengt werden. Dabei sollten Planungsbereiche, deren Zielkonflikte von späteren Entscheidungen zum Umgang mit dem Denkmal und der Erinnerungskultur am Standort abhängen, als Ideenteil in das Verfahren zur Planer*innenauswahl integriert werden.

STAATSTHEATER NÜRNBERG



B
NÄHRMISCHUNG
MAHARIN/CLUOF
LICHTER
MADE FOR US IN
TUL

SOLIDARITÄT MIT DER UKRAINE

BEDARFSPLAN FÜR DAS BAUVORHABEN OPERNHAUS

Stand: 12. Mai 2022

INHALT

1	ANLASS UND ZIEL	1
2	GRUNDLAGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN	2
2.1	Projektdaten.....	2
2.1.1	Die Nutzerin – Staatstheater Nürnberg	2
2.1.2	Rahmenbedingungen der Liegenschaft am Richard-Wagner-Platz.....	7
2.1.3	Zeitplan des Projekts.....	15
2.2	Bedarfsauslösende Gründe	16
2.2.1	Betriebserlaubnis endet wegen Mängeln	16
2.2.2	Erfüllung des Stiftungszwecks sichern	18
2.2.3	Bühnenbetrieb und -technik unzeitgemäß.....	18
2.2.4	Eingeschränkte Kooperationsfähigkeit mit nationalen/internationalen Produktionen	19
2.2.5	Defizite bei Akustik und Sicht im Zuschauer*innensaal.....	20
2.2.6	Mangel an Büroarbeitsplätzen und weiteren Arbeitsbereichen, eingeschränkte Funktionalität	20
2.2.7	Schadhafte Gebäudesubstanz.....	21
2.2.8	Veraltete Haus- und Anlagentechnik	21
2.2.9	Dezentrale Standorte: hoher Logistikaufwand und erhöhtes Schadensrisiko	22
2.3	Projektziele	23
2.3.1	Sicherung der Fortführung des Spielbetriebs, Behebung der sicherheitstechnischen und baulichen Mängel	24
2.3.2	Steigerung des Theatererlebnisses.....	24
2.3.3	Optimierung der Betriebsabläufe und Steigerung der Spiel- und Probenfrequenz	24
2.3.4	Schaffung moderner Arbeitswelten.....	25
2.3.5	Digitalisierung	25
2.3.6	Soziale Nachhaltigkeit: Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft	25
2.3.7	Ökologische Nachhaltigkeit: Umwelt- und Klimafreundlichkeit	28
2.3.8	Ökonomische Nachhaltigkeit: Optimierung der Wirtschaftlichkeit	28
3	BEDARFSERMITTLUNG	30
4	NUTZERBEDARF	32
4.1	Flächenbedarf und Organisationsplanung.....	32
4.1.1	Raum- und Flächenbedarfsplan	33
4.1.2	Betriebsorganisatorische Rahmenbedingungen	36
4.2	Übergeordnete Anforderungen	39
4.2.1	Anforderungen an Architektur und Gebäudegestaltung	39
4.2.2	Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung.....	39
4.2.3	Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen.....	40
4.2.4	Besondere Anforderungen zum Umgang mit dem Bestandsgebäude	41
4.2.5	Barrierefreiheit	43
4.2.6	Nachhaltigkeit	43
4.3	Anforderungen FG 1 – Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus	45
4.3.1	BÜ Hauptbühne	45
4.3.2	BT Bühnentechnik Hauptbühne	48

4.3.3	NB Hinterbühne, Seitenbühne, Unterbühnen.....	50
4.3.4	OR Orchestergraben, Tageslager Instrumente	53
4.3.5	RQ Hauptbühne – Bühnenrequisite.....	54
4.3.6	VT Veranstaltungstechnik Bühnenbetrieb	54
4.3.7	BL Magazin, Kulissenlager	55
4.3.8	AG Abendgarderoben	56
4.3.9	GMZ Generalmusikzentrum.....	57
4.3.10	OPZ Opernzentrum & BAZ Ballettzentrum	60
4.3.11	BW Präsenzwerkstätten Bühne und Rüstmeister	62
4.3.12	VT Veranstaltungstechnik	63
4.4	Anforderungen FG 2 – Besucher*innenbereiche	64
4.4.1	SO Großer Saal Opernhaus	64
4.4.2	FO Foyer Opernhaus	66
4.4.3	FN Foyer – Nebenflächen	67
4.4.4	FS Foyer – Besucher*innenservice	67
4.4.5	FG Foyergastronomie.....	68
4.4.6	VG Veranstaltungsbetrieb Glucksaal.....	70
4.5	Anforderungen FG 3 – Ausstattung und Fundi	71
4.5.1	RQ Requisite	71
4.5.2	MA Maske (Werkstätten).....	71
4.5.3	KO Kostümabteilung	72
4.6	Anforderungen FG 4 – Interne Bereiche Büros und zugehörige Serviceflächen.....	74
4.7	Anforderungen FG 5 – Interne Bereiche Facility Management	79
4.8	Anforderungen FG 6 – Cultural Hub	80
4.8.1	KS Kulturareal Stadtgesellschaft	80
4.8.2	IA Integrative Aktionsfläche	81
4.9	Anforderungen FG 7 – Übergeordnete Infrastruktur	82
4.9.1	KA Kantine	82
4.9.2	GA Fertigungsküche.....	82
4.9.3	PF Pforte, Bühneneingang.....	83
4.9.4	LL Zentrale Logistik	84
4.9.5	SA Sanitäre Anlagen.....	85
5	BEDARFSDECKUNG.....	86
5.1	Standort	86
5.2	Zielkonflikte	87
5.3	Hinweise für die Realisierungsphase	93
6	ZUSAMMENFASSUNG.....	95
7	GLOSSAR.....	106
8	ANLAGEN	110
9	IMPRESSUM.....	110

1 Anlass und Ziel

Das Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg ist mit seinen Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert das größte Mehrspartenhaus Bayerns. Aufgrund baulicher und technischer Mängel, die im laufenden Betrieb nicht zu beheben sind, wird das Opernhaus am Richard-Wagner-Platz spätestens mit Ablauf des Jahres 2025 nach mehr als 120 Jahren seine Betriebserlaubnis verlieren.

Eine bauliche und in Teilen strukturelle Sanierung des Gebäudes von 1905, seiner angegliederten Flächen und Räume aus den 50er bzw. 60er Jahren des 20. Jahrhunderts, eine Erneuerung der technischen Infrastruktur und eine Optimierung der organisatorischen Infrastruktur von der Gebäudetechnik über die Bühnentechnik bis zur Erschließung der Gebäudeteile ist zwingend erforderlich.

In Vorbereitung der baulichen Maßnahme wurden zahlreiche notwendige technische Gutachten erstellt, Untersuchungen vorgenommen und der Nutzerbedarf dezidiert in einem ersten Nutzerbedarfsprogramm bis Juni 2021 zusammengetragen. Der vorliegende Bedarfsplan ist das Ergebnis einer vertieften Prüfung der ursprünglichen Dokumente, basiert maßgeblich auf ihnen und den in ihnen festgehaltenen Erkenntnissen und wurde von September 2021 bis April 2022 erarbeitet.

Mit dem Beschluss vom 15. Dezember 2021 hat der Stadtrat festgelegt, „*die Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert des Staatstheaters Nürnberg am Standort Richard-Wagner-Platz dauerhaft zu erhalten*“.

Das vorliegende Dokument ist damit keine standortunabhängige Betrachtung, die zur Erfüllung des Nutzerbedarfs verschiedene Lösungen erarbeitet. Es ist vielmehr eine ergänzende Prüfung der Realisierbarkeit einzelner Bedarfe innerhalb der bestehenden örtlichen Rahmenbedingungen – mit dem Ziel, nicht auflösbare Flächenkonkurrenzen zu identifizieren und die Grundlagen zu schaffen, um Strategien zur Lösung zu entwickeln.

Das Bauvorhaben zur Sanierung und Erweiterung des Opernhauses Nürnberg ist eines der aktuellen Bau- und Kulturprojekte Nürnbergs. Es wird gesellschaftlich und kulturell große Auswirkungen haben und es besitzt das Potenzial, auch das städtebauliche Gefüge Nürnbergs positiv zu beeinflussen. Der Weg zur Realisierung wird alle Beteiligten der Stadt Nürnberg, des Staatstheaters und die Stadtgesellschaft vor große finanzielle, logistische und technische Herausforderungen stellen. Gleichzeitig bietet das Projekt die Chance, eine der bedeutendsten Institutionen des Nürnberger Kulturbetriebs dauerhaft auf höchstem Niveau zu halten und die stadträumliche Qualität im gesamten Areal nachhaltig zu verbessern.

Ziel des Bedarfsplans ist es, dem Haus alle Möglichkeiten zu geben, sich in ein Theater der Zukunft zu transformieren und flexibel auf zukünftige, noch nicht absehbare Entwicklungen reagieren zu können. Neben der Schaffung dringend benötigter Bühnen-, Bühnenneben- und Bühnenlagerflächen und der Erneuerung der Anlagen- und Bühnentechnik liegt in der räumlichen und organisatorischen Neustrukturierung des Hauses die grundlegende Chance, einen zukunftsweisenden, nachhaltigen und modernen Spielbetrieb im Opernhaus zu ermöglichen.

2 Grundlagen und Rahmenbedingungen

2.1 Projektdaten

2.1.1 Die Nutzerin – Staatstheater Nürnberg

Aufgaben und Tätigkeiten

Die Stiftung Staatstheater Nürnberg, paritätisch getragen von der Stadt Nürnberg und dem Freistaat Bayern, ist mit über 730 Veranstaltungen der Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert pro Spielzeit das größte Mehrspartenhaus Bayerns und erreicht in jeder Spielzeit über 290.000 Besuche.

Die Sparten Musiktheater und Ballett erzielten in der Spielzeit 2017/2018 laut Theaterstatistik des Deutschen Bühnenvereins eine durchschnittliche Auslastung von 86%. Die Sparten liegen damit deutlich über dem bundesweiten Auslastungsdurchschnitt von 78%. Beide Sparten erreichen mit insgesamt 150.000 Besuchen über die Hälfte aller Besuche des Mehrspartenhauses. Die künstlerische Exzellenz in allen Sparten wird von der Medienberichterstattung national sowie international honoriert.

Das Staatstheater Nürnberg hat mit insgesamt mehr als 600 festangestellten Mitarbeiter*innen einen hochqualifizierten Personalstamm. Darin enthalten sind die fünf festangestellten Ensembles (Orchester, Opernensemble, Opernchor, Ballettensemble, Schauspielensemble). Unter Berücksichtigung weiterer Mitarbeiter*innen der Tochtergesellschaften Staatstheater Nürnberg Service GmbH (STNS) und Staatstheater Nürnberg Gastronomie GmbH (STNG) sowie der Gäste und Aushilfen sind pro Spielzeit rund 1.000 Mitarbeiter*innen am Haus tätig. Neben diesen Mitarbeiter*innen nutzen die ca. 60 Musiker*innen der "Junge Staatsphilharmonie" und die Darsteller*innen der theaterpädagogischen Abteilung "PLUS" die Räume des Staatstheaters Nürnberg.

Gemäß § 2 der Satzung der Stiftung Staatstheater Nürnberg besteht der Stiftungszweck in der Förderung der darstellenden Kunst durch den Betrieb als Mehrspartenhaus mit Musiktheater, Schauspiel, Ballett und Philharmonischem Orchester. Der Spielplan des Staatstheaters soll Werke aus den verschiedenen Epochen enthalten und auch zeitgenössische Werke angemessen berücksichtigen sowie die Aufführungen möglichst vielen Interessent*innen zugänglich machen. Dies begründet die künstlerische Vielfalt, die durch den Repertoire-Betrieb für die diverse (Stadt-) Gesellschaft und generationsübergreifend angeboten wird.

► Theater ist Emotion, Diskurs und Unterhaltung

Die Aufgaben des Theaters bestehen zum einen in der Pflege, Neubewertung und Fortschreibung des klassischen Kanons, der Umsetzung des Bildungsauftrags und der Ermöglichung zeitgenössischer Diskurse.

Zum anderen – und zukünftig noch wichtiger – ist das Theater lebendiger Begegnungs-Ort, Kunst-Ort und Debatten-Ort mit hoher Relevanz für die diverse (Stadt-) Gesellschaft.

Dies stellt den kulturpolitischen Auftrag des Staatstheaters Nürnberg dar, der unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Entwicklungen und Megatrends sowie der Zukunftsfähigkeit des Theaterbetriebs weiterentwickelt wird.

Betriebskonzept

Der Theaterbetrieb des Staatstheaters Nürnberg ist, wie der Betrieb aller großen Mehrspartenhäuser in Deutschland, im Repertoiresystem organisiert. Dieses etablierte Betriebskonzept soll

auch zukünftig im Staatstheater Nürnberg beibehalten werden. Das Repertoiresystem ist die in den deutschsprachigen Ländern übliche Betriebsform, die sich u.a. durch feste künstlerische Ensembles, die Kombination mehrerer Sparten an einem Haus und die Etablierung eines festen Bestandes an Produktionen auszeichnet. Der Repertoire-Betrieb bietet eine hohe Produktivität und Vielseitigkeit des Angebots und die hohe künstlerische Qualität des kontinuierlich aufeinander eingespielten Ensembles. Neben ca. zehn Neuproduktionen des Musiktheaters und des Balletts kommen pro Spielzeit ca. sechs Wiederaufnahmen aus dem Repertoire auf die Bühne des Hauptsaaus. Außerdem finden dort Sonderveranstaltungen, wie z.B. die Verleihung des Nürnberger Menschenrechtspreises, Gala-Formate oder (Jahreshaupt-) Versammlungen statt. Daneben wird das Opernhaus an externe Konzertveranstalter oder auch z.B. den Kirchtag vermietet.

Durch die in diesem Bedarfsplan erfassten Bedarfe wird ein fortlaufender Spielbetrieb aller Sparten wie im Status Quo an sieben Tagen pro Woche und an 325 Tagen im Jahr ermöglicht (mit Ausnahme der spielfreien sog. Theaterferien).

Der Repertoire-Betrieb ermöglicht die Etablierung eines Abonnentensystems. Das Staatstheater bindet rund 12.000 Abonnent*innen pro Spielzeit, die in rund 30 verschiedenen Abonnements eine große Auswahl attraktiver Angebote finden. Auch zukünftig ist die langfristige Bindung loyaler Besucher*innen ein vom Staatstheater priorisiertes strategisches Ziel.

Das Staatstheater Nürnberg verfolgt mit der sog. Schulplatzmiete ein bereits seit 70 Jahren etabliertes Modell für die Ansprache von Schüler*innen und verwirklicht auch so den kulturpolitischen Auftrag. Jährlich zählt das Staatstheater rund 56.000 Besuche von Schüler*innen. Der Anteil der Schüler*innen und Abonnent*innen an den Gesamtbesuchen betrug in der Spielzeit 2017/2018 rund 48%.

Struktur und Organisation

Die Stiftung Staatstheater Nürnberg wird durch den paritätisch besetzten Stiftungsrat kontrolliert. Die strategische Steuerung des Theaterbetriebs erfolgt durch den Stiftungsvorstand, bestehend aus Intendanz und Geschäftsführung. Ihnen untergeordnet sind insgesamt 16 Abteilungen, denen jeweils eine Direktion mit Stellvertretung vorsteht. Den Direktionen untergeordnet bestehen weitere Bereiche, die personell unterschiedlich stark besetzt sind.

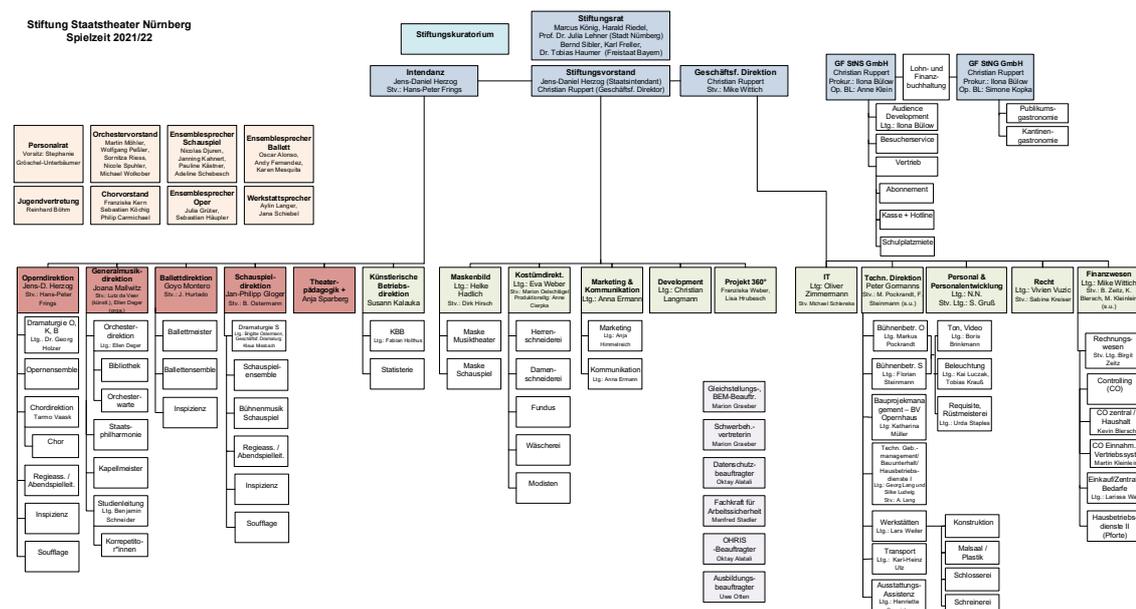


Abbildung 1: Organigramm Stiftung Staatstheater Nürnberg Spielzeit 2021/2022

Finanzierung

Das „Gesetz zur Errichtung der Stiftung Staatstheater Nürnberg“ schafft in Art. 3 Abs. 4 die Grundlage für die Ausgestaltung des Finanzierungskonzepts:

„Zur Erfüllung ihrer Aufgaben erhält die Stiftung vom Freistaat Bayern und der Stadt Nürnberg nach Maßgabe der jeweiligen Haushaltspläne gleich hohe Zuschüsse; Art. 13 Abs. 3 bleibt unberührt. Diese Zuschüsse dienen dazu, die mit dem Betrieb des Staatstheaters Nürnberg verbundenen, durch Betriebserträge, Erträge des Stiftungsvermögens oder sonstige Zuwendungen nicht gedeckten Sach- und Personalaufwendungen einschließlich des Bauunterhalts und kleinerer Baumaßnahmen abzudecken. Darüberhinausgehende bauliche Investitionen trägt die Stadt Nürnberg als Eigentümerin der Immobilien. Sie erhält für betrieblich notwendige Neu-, Um- und Erweiterungsbauten sowie Generalsanierungsmaßnahmen (große Baumaßnahmen) eine Förderung nach Maßgabe von Art. 10 des Finanzausgleichsgesetzes“.¹

Bisher genutzte Flächen

Zu den Immobilien des Staatstheaters Nürnberg gehören am Richard-Wagner-Platz das Opernhaus sowie das Schauspielhaus mit dem verbindenden und gemeinsam genutzten Zwischenbau. Außerdem hat das Staatstheater Büroflächen im Parkhaus Sterntor sowie die dezentral verorteten Theaterwerkstätten im Nordostpark, das Zentrallager in der Frankenstraße und die Probebühne 01 in der Fürther Straße angemietet. Im Folgenden werden die Standorte kurz beschrieben und dargestellt.

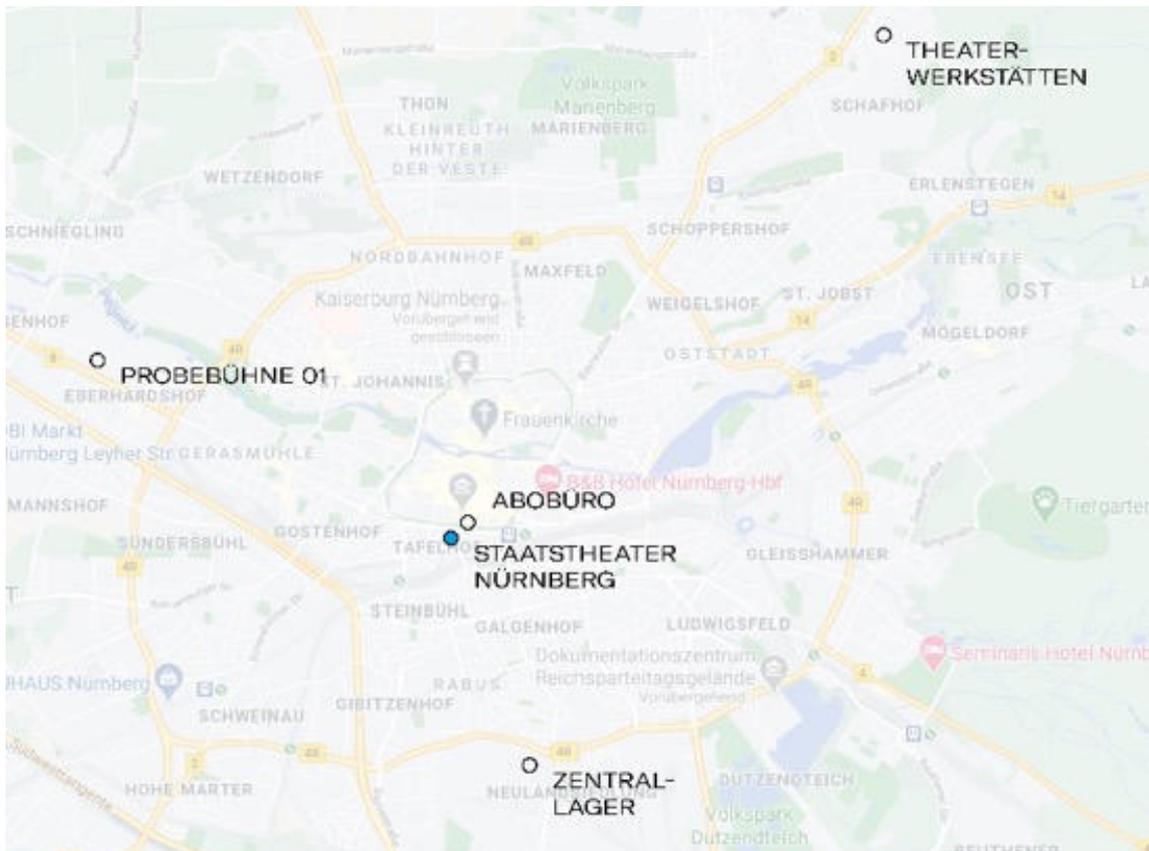


Abbildung 2: Lageplan der genutzten Immobilien des Staatstheaters Nürnberg

¹ Aus dem Gesetz zur Errichtung der "Stiftung Staatstheater Nürnberg" vom 27. Dezember 2004 (GVBl. S. 533, BayRS 282-2-13-WK), das zuletzt durch § 1 Abs. 284 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist.

Opernhaus und Schauspielhaus am Richard-Wagner-Platz 2

Das Gebäudeensemble des Staatstheaters Nürnberg am Richard-Wagner-Platz setzt sich zusammen aus dem stadtbildprägenden historischen Opernhaus am Frauentorgraben und dem Schauspielhaus am Karl-Pschigode-Platz sowie einem beide Gebäude koppelnden Zwischenbau mit ergänzenden Funktionen.

Im **Opernhaus** erleben die Besucher*innen Musiktheater, Ballett, Konzerte und Sonderveranstaltungen, wie z.B. (Gala-) Formate oder (Jahreshaupt-) Versammlungen, aber auch Vermittlungsformate wie Einführungen oder Führungen hinter die Kulissen. Daneben finden im Rahmen von Vermietungen auch Veranstaltungen externer (Konzert-) Veranstalter statt.

Im **Zwischenbau** befinden sich aktuell u.a. alle organisatorischen Abteilungen, der Stiftungsvorstand und die Geschäftsführung des Staatstheaters, die Anlieferung und Verteilung sowie die Magazine der Kulissen für das Schauspiel- und das Opernhaus.

Eine detaillierte Beschreibung der Flächen des Opernhauses und des Zwischenbaus folgt in Kapitel 2.1.2.

Das **Schauspielhaus** besteht seit 1959 und hat sich aus einem Kino für die Angehörigen der US-Truppen mit angeschlossener Bühne entwickelt. Große Sanierungsmaßnahmen erfolgten 1976 und 2008 bis 2010.

Das Schauspielhaus besitzt drei Bühnenflächen (Großes Haus, Kammerspiele, „3. Etage“), die im Zweischichtbetrieb von 6:00 Uhr bis 24:00 Uhr betrieben werden. Im Großen Haus und in den Kammerspielen finden vornehmlich Sprechtheateraufführungen statt. Die „3. Etage“ wiederum ergänzt das Angebot des Schauspielhauses um andere Formate, die von Musikvorführungen bis zu Diskussionsveranstaltungen reichen.



Abbildung 3: Luftbild Oper und Schauspielhaus am Richard-Wagner-Platz

Abo-Büro, Parkhaus Sterntor

In den angemieteten Flächen im Parkhaus Sterntor befindet sich die Abonent*innenbetreuung, die in der Tochtergesellschaft STNS GmbH organisiert ist. Ausstattung und Organisation der Flächen, ebenso wie die räumliche Trennung vom Hauptsitz, entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen.



Abbildung 4: Luftbild Parkhaus Am Sterntor

Theaterwerkstätten, Nordostpark

In den Theaterwerkstätten im Nordostpark werden Kulissen, Großrequisiten und Bühnenbilder erstellt, vormontiert und für den Transport vorbereitet. Der Transport der Kulissen zum Opernhaus, zum Schauspielhaus oder zum Zentrallager in der Frankenstraße wird von der Logistikabteilung des Staatstheaters durchgeführt.



Abbildung 5: Luftbild Theaterwerkstätten

Zentrallager, Frankenstraße

Im Zentrallager an der Frankenstraße befindet sich der Fundus und werden die Großrequisiten zwischengelagert, die aufgrund des Platzmangels nicht vor Ort am Richard-Wagner-Platz vorgehalten werden können. Auch in Zukunft werden diese Flächen weiter genutzt. Mit dem Ziel, die Zahl der im Opernhaus vorzuhaltenden Produktionen zu erhöhen, werden diese Flächen deutlich entlastet sowie der logistische Aufwand reduziert. Ggf. können hier später derzeit angemietete Flächen aufgegeben werden.



Abbildung 6: Luftbild Zentrallager

Probefläche 01, Fürther Straße

Im Status Quo können nicht alle Probeflächen am Richard-Wagner-Platz untergebracht werden. Daher wird in der Fürther Straße eine externe Probefläche betrieben. Durch die geplante Konzentrierung aller Probeflächen am Standort des Opernhauses wird dieser Standort aufgegeben, Mietkosten, Transportfahrten und Rüstzeiten für Personal entfallen.



Abbildung 7: Luftbild Probefläche 01

2.1.2 Rahmenbedingungen der Liegenschaft am Richard-Wagner-Platz

Mit dem Beschluss des Stadtrats vom 15. Dezember 2021 ist der dauerhafte Erhalt der Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert des Staatstheaters Nürnberg am Standort Richard- Wagner-Platz festgelegt worden.

Spätestens seit diesem Zeitpunkt steht fest, dass die Bestandsgebäude Opernhaus, Schauspielhaus und Zwischenbau (mit Magazingebäude) mit ihren Potentialen und Restriktionen grundlegende Rahmenbedingung bilden, die Einfluss auf die Bedarfsplanung hinsichtlich Plausibilisierung und Machbarkeit sowie ggf. Anpassung/Adaption haben.

Zur Bedarfsdeckung sind die am Richard-Wagner-Platz vorhandenen flächenpotenziale (Tiefgarage, Sigmund-Schuckert-Haus) zu erschließen.

Hinweis: Die nachstehenden Gebäudebeschreibungen sind unter Verwendung von Texten aus „Das Nürnberger Opernhaus“, Band 1, Bau- und Nutzungsgeschichte, von Sebastian Gulden, dem Gutachten „Staatstheater Nürnberg – Sanierung des Opernhauses“ 2014 von Gerling + Arendt sowie dem Wikipediaeintrag zum „Staatstheater Nürnberg“, abgerufen am 9.4.2022 unter https://de.wikipedia.org/wiki/Staatstheater_Nürnberg#Baugeschichte_der_Spielstätten_des_Staatstheaters erstellt worden. Die Texte wurden redaktionell überarbeitet, jedoch in ihrem Duktus teils nur geringfügig geändert und/oder gekürzt, und entsprechend einer Kurzbeschreibung neu zusammengestellt. Sie werden als Zitate nicht noch einmal gesondert gekennzeichnet.

Das Opernhaus

Das Gebäude des Opernhauses ist südlich des Frauentorgrabens und der Altstadt zwischen Plärrer und Hauptbahnhof gelegen. Es befindet sich genau genommen zwischen Richard-Wagner-Platz und Lessingstraße und grenzt unmittelbar an die nördlich gelegene Straße Frauentorgraben.



Abbildung 8: Luftbildaufnahme von 1927 mit Opernhaus, Magazingebäude und Hercules-Velodrom (südlich an der damaligen Treustraße gelegen, dem heutigen Standort des Schauspielhauses). Gut erkennbar ist die ursprüngliche Aufweitung des Platzes vor dem Haupteingang mit Anbindung an die Grasersgasse und die Altstadt über den Frauentorgraben hinweg.

Der Gebäudekörper orientiert sich mit seiner Längsachse parallel zum Frauentorgraben und ist, sakral anmutend, in Form eines Doppelkreuzes ausgebildet. Die Treppenhauerschächte zu beiden Seiten des Hauptportals und die Nebenarme des Bühnenhauses bilden die Querhäuser, der Eingangsbereich mit Vorfahrtshalle, Vestibül und Haupttreppenhäusern, das Zuschauer*innenhaus mit U-förmigem Auditorium und Foyer sowie das Bühnenhaus mit Haupt- und Hinterbühne sind aufeinander folgend entlang der Längsachse angeordnet.

An der südwestlichen Ecke angrenzend befindet sich der historische Magazinbau und, diesem vorgelagert, der neuere sog. „Zwischenbau“ aus den 1960er Jahren.

Die Fassade des monumentalen Opernhauses besteht aus Sandstein-Quadern der Nürnberger Umgebung, der Sockel ist aus unterfränkischem Muschelkalkstein gefertigt und die Dächer sind teils noch mit den ursprünglichen, grün lasierten Falzziegeln gedeckt. Die Ansicht und Gestaltung der Eingangsseite ist wesentlich geprägt von den gewaltigen Dachgiebeln, den großen Fensterfronten der Umgänge des Zuschauer*innenhauses und dem hoch aufragenden Bühnenhausturm mit Kuppelhaube und Laterne. Aufgrund seiner Lage und Ausrichtung im Stadtraum sind auch die anderen Fassaden aufwändig gestaltet, eine Rückseite existiert quasi nicht.

Im Innern bestand das Zuschauer*innenhaus ursprünglich aus Parkett, drei Rängen, Galerie, Logen und Vorlogen. Der erste Rang war bis vor kurzem noch durch Handläufe in Logen unterteilt; aus Brandschutzgründen wurde die Logenstruktur aufgegeben. Die beiden Proszeniumslogen haben und die ehemalige Mittelloge hatte eine Vorloge bzw. einen vorgelagerten ovalen Salon. Zwei repräsentative Treppen im Umgang des Parketts führen zum ersten Rang, weitere vier, separat geführte Treppenaufgänge führen zu den anderen Rängen. Ebenfalls an der Ostseite befindet sich, in Höhe des ersten Ranges, ein Balkon, der über den damaligen „Erfrischungsraum“, dem heutigen Glucksaal, betreten werden kann. Der Glucksaal liegt quer zur Längsachse des Theaters, ist mit einem Spiegelgewölbe überwölbt und öffnet sich mit fünf Rundbogenarkaden zu den Foyers der Rangebenen.

Baugeschichtliche Meilensteine des Hauses

1898 wurde der Berliner Theaterarchitekt Heinrich Seeling mit der Planung für ein neues Theater beauftragt. Eröffnet wurde das Opernhaus, damals noch als „Neues Stadttheater am Ring“, am 1. September 1905 und galt seinerzeit als einer der modernsten Theaterbauten Europas, insbesondere hinsichtlich der Ausstattung mit Elektrizität, Heizungsanlagen und Bühnentechnik.

1930 wurde das Neue Stadttheater in „Opernhaus“ umbenannt und, nach Machtergreifung der Nationalsozialisten, wurde Adolf Hitler regelmäßiger Gast der Aufführungen von Richard Wagners Opernwerken, insbesondere den „Meistersingern von Nürnberg“. Auf Veranlassung durch Adolf Hitler wurde 1935 der Architekt Paul Schultze-Naumburg mit dem Umbau der Innenräume und der Entfernung insbesondere der prägenden Jugendstilelemente beauftragt. In einer nur sechsmonatigen Bauzeit wurden vor allem die sogenannte „Führerloge“ eingebaut, die oberen Logen sowie die Säulen und Brüstungen der Ränge im Zuschauer*innensaal sowie das Foyer und der Glucksaal in vereinfachter, klassizistisch orientierten Formensprache umgestaltet. Fast die gesamte bauzeitliche Ausstattung der öffentlichen Bereiche des Opernhauses fiel dem Umbau zum Opfer. Die vormals gelobte Akustik des Zuschauer*innenhauses hatte sich deutlich und nachhaltig verschlechtert.

Nach schweren, aber reparablen Beschädigungen des Hauses im 2. Weltkrieg, vor allem der Nordwestecke des Bühnenhauses und an Teilen des Daches, wurde das äußere Erscheinungsbild weitestgehend rekonstruiert und wieder aufgebaut, die Innenraumgestaltung jedoch nur in schlichter Form wiederhergestellt. Einige Jahre wurde das Opernhaus dann durch US-Truppen vorwiegend als Club und Lichtspielhaus betrieben, bevor es 1951 an die Stadt Nürnberg zurückgegeben und wieder als Opernhaus genutzt werden konnte. Das zerstörte Magazingebäude wurde zu diesem Zweck ebenfalls 1951 vereinfacht wieder aufgebaut.

In einer Reihe von Sanierungsmaßnahmen zwischen 1989 und 1998 wurden die meisten sichtbaren Bauteile und Oberflächen sowie die Fassaden des Opernhauses umfassend überarbeitet, ohne jedoch die dem Bauwerk immanenten betrieblichen und bautechnischen Defizite durch die dazu notwendigen baulichen Veränderungen zu beseitigen.

Weitreichende Folgen der 1898 gewählten Gebäudeorientierung

Die Orientierung des Haupteingangs nach Osten anstatt in Richtung des Altstadt-kerns erweist sich aus heutiger Sicht als problematische städtebauliche Entscheidung. Sowohl die Sichtbarkeit des Hauses im städtischen Gefüge als auch der konkrete Theaterbetrieb sind von den Folgen dieser Entscheidung beeinträchtigt:

- Das Haus zeigt sich der Innenstadt im Profil und nicht von vorn. Die Hinterhausfassade ist folgerichtig architektonisch annähernd ebenso repräsentativ wie die Vorderseite gestaltet. Es ergibt sich daraus zwar eine rundum historisch wertvolle, jedoch sehr starre Gebäudehülle und Kubatur, deren Entwicklungspotential über die historischen Gebäudegrenzen hinaus kaum vorhanden ist. Es fehlt eine zweckmäßige Rückseite, die einen Betriebshof und eine flexible Erweiterbarkeit nach hinten zumindest grundsätzlich ermöglichen würde.
- Die Blockrandbebauung im Westen sowie die später ergänzten Gebäude von Sigmund-Schuckert-Haus und Agentur für Arbeit östlich des Richard-Wagner-Platzes begrenzen die Erweiterbarkeit des Ensembles bzw. brachten eine Erweiterung des Gebäudekomplexes schon früh an seine natürlichen Grenzen.
- Darüber hinaus bedingt die Anordnung des Gebäudeensembles eine Abwertung des Richard-Wagner-Platzes hin zu einem „Taschenplatz“, der seiner Funktion als Vorplatz und „roter Teppich“ mit einladender Geste zur Stadt hin kaum gerecht wird.
- Bezeichnend ist, dass Werkstätten und Nebengebäude in der gesamten Gebäudegeschichte seitlich entlang der Lessingstraße statt rückwärtig angeordnet werden mussten.

Magazingebäude und Zwischenbau

Die beiden Bestandsgebäude Opern- und Schauspielhaus werden durch einen Zwischenbau aus drei verschiedenen Bauphasen verbunden. Nach seiner Teilzerstörung wurde der Magazinflügel von 1905, zum Teil als vereinfachte Rekonstruktion, im Jahre 1951 wieder aufgebaut. Ebenso wie das Opernhaus ist er dreigeschossig, mit zwei Untergeschossen, und in Massivbauweise erbaut.

Mit Erbauung des Zwischenbaus Anfang der 1960er Jahre wird der Block zur Lessingstraße endgültig stadträumlich geschlossen: Schauspielhaus und Opernhaus werden baulich und funktional miteinander verbunden. Die nach dem Krieg errichtete „Schreinerbaracke“ (im Bild unten im Vordergrund erkennbar) und die zunächst wiederaufgebauten Werkstattgebäude im Hof wurden abgebrochen und deren Funktionen im Zwischenbau untergebracht. 1964-66 schließlich wurde, dem Zwischenbau vorgelagert, der heute am Platz sichtbare Verwaltungsbau mit Proebühne und Ballettsaal realisiert.

Die Werkstätten (ca. 5.000 m²) wurden 2014 als PPP-Projekt in Kooperation mit den Firmen KIB Projekt GmbH und Drei C Invest KG im Nordostpark errichtet und zogen komplett vom Richard-Wagner-Platz weg.



Abbildung 9: Opernhaus, Magazingebäude und Schreinerbaracke, im Mai 1956 von der Lessingstraße aus gesehen

Das Schauspielhaus

Das Schauspielhaus bildet ein architektonisches und betriebliches Ensemble mit dem Opernhaus und ist 1951 ursprünglich als Veranstaltungssaal für amerikanische Soldaten neben dem Opernhaus errichtet worden. Mitte der 1950er Jahre erfolgte der Umbau zum Schauspielhaus mit Eröffnung am 09.09.1959. Erst 1961 wurde der Zwischenbau errichtet und damit die bauliche Verbindung zum Opernhaus geschaffen, 1962 wurde das Schauspielhaus im Untergeschoss um die Kammerspiele ergänzt. 1984 erfolgte eine erstmalige umfassende bühnentechnische Überarbeitung mit komplexeren statischen und baulichen Eingriffen.



Abbildung 10: Das Schauspielhaus im September 1959

Vorhandene Bebauung in der Nachbarschaft

Außer dem oben beschriebenen Komplex aus Opernhaus, Zwischenbau und Schauspielhaus befinden sich am Richard-Wagner-Platz gegenüberliegend die Gebäude der Agentur für Arbeit und das in den späten 1930er Jahren erbaute und ebenfalls unter Denkmalschutz stehende Sigmund-Schuckert-Haus.

Unter dem heutigen Platz befindet sich eine in den 1970er Jahren erbaute Tiefgarage, die seinerzeit zur Entlastung des Platzes vom zunehmenden Pkw-Verkehr gebaut wurde. Bis heute verursacht diese Tiefgarage die Anhebung des Platzniveaus. Derzeit ist sie stark sanierungsbedürftig und wegen Mängeln am Tragwerk nur noch eingeschränkt nutzbar.

Hinter dem Gebäudekomplex des Staatstheaters Nürnberg an der Lessingstraße befinden sich das DB-Museum und das Museum für Kommunikation, beide im selben Gebäude an der Kreuzung Lessingstraße/Sandstraße.

Nach Süden hin wird der Karl-Pschigode-Platz von den Gleisanlagen der Deutschen Bahn mit dem Tafelfeld-Tunnel und einem derzeit ungenutzten, im Privateigentum befindlichen, Gewerbeobjekt begrenzt.

Nördlich befindet sich zwischen Frauentormauer, Grasersgasse, Kartäusergasse und Kornmarkt der zum Stadtraum hin abgeriegelte Komplex des Germanischen Nationalmuseums.

Die Besucher*innen und Mitarbeiter*innen der umliegenden Gebäude tragen zur Frequentierung des Areals bei. Laut eines externen Gutachtens wird der Außenbereich aktuell trotz seiner eklatanten städtebaulichen Mängel täglich von über 10.000 Menschen passiert.

Denkmalschutz

Das Opernhaus von 1905 ist mit der Nummer D-5-64-000-1649 als Baudenkmal in der Bayerischen Denkmalliste wie folgt eingetragen: „Monumentaler, meist dreigeschossiger Sandsteinqua-

derbau, Hauptfassade mit Mosaikbild in Rundbogenfeld, Volutengiebel und vorgelagertem Portikus, Eckrisalite mit Mansarddach und geschweiften Giebeln, erhöhter Bühnenraum mit Kuppel und Laterne, in zum Jugendstil abgewandelten Neubarockformen, Inneres Neubarock, von Heinrich Seeling, bez. 1901-05, nach 1945 wiederaufgebaut; mit Ausstattung; Bronzefiguren an Hauptfassade und rückseitigem Volutengiebel, von Leonhard Hasenstab und Philipp Kittler, 1905, nach Kriegszerstörung 1994-96 und 2002 von Leopold Bernhard rekonstruiert.“

Auch das Sigmund-Schuckert-Haus am Richard-Wagner-Platz 1 ist als Denkmal mit der Nummer D-5-64-000-1648 qualifiziert: „Viergeschossiges Verwaltungsgebäude über Z-förmigem Grundriss mit Walmdach und Dachgauben, Sandsteinquaderbau mit zweigeschossigem Chörlein und skulpturalem Dekor, in reduziert historistischen Formen, wohl von Hans Hertlein, 1937-1940.“

Darüber hinaus ist unter dem Richard-Wagner-Platz (Nähe Frauentorgraben) mit Bodendenkmälern zu rechnen.

Erläuterung zum Denkmal Opernhaus

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege beschreibt das Denkmal Opernhaus in einem Schreiben vom Juni 2021 wie folgt:

*„Das Nürnberger Opernhaus entstand in den Jahren 1901-1905 in barockisierend-historistischer, zugleich aber vom Jugendstil geprägter Formensprache nach Plänen des Berliner Architekten Heinrich Seeling. Der Vergleich mit historischen Plänen zeigt, dass sich die Bausubstanz aus dieser Zeit weitgehend bis heute erhalten hat. Das betrifft beim aktuellen Kenntnisstand nicht nur die Gebäudehülle und die primären Tragwerksstrukturen (auch die Dachkonstruktion aus Holz und Stahl), sondern auch die Kernsubstanz des Zuschauer*innenraums (Logen und Ränge mit Säulen und Brüstungen), Teile des Proszeniums sowie Treppenhäuser, außerdem in weiten Teilen die Binnenstrukturen (auch der untergeordneten Räume).*

*Erhebliche Veränderungen erfuhr das Gebäude in der Zeit des Nationalsozialismus. In der Propaganda dieser Zeit kam dem Nürnberger Opernhaus besondere Bedeutung zu. Die Aufführung der ‚Meistersinger von Nürnberg‘ war Bestandteil der in Nürnberg abgehaltenen Reichsparteitage, offiziell nannte sich das Theater in dieser Zeit ‚Festspieltheater der Reichsparteitage‘. Hitler persönlich nahm an der in diesem Zusammenhang 1935 durchgeführten Umbaumaßnahme des Opernhauses erheblichen Anteil. Diese Maßnahme betraf vor allem die repräsentativen Innenräume und äußerte sich in einer radikalen Vereinfachung: Die überbordende Formensprache der wilhelminischen Epoche entsprach nicht den Vorstellungen der Nationalsozialisten von der ‚deutschen Kunst‘. ‚Künstlerische Oberleitung‘ dieser Maßnahme hatte der Architekt Paul Schultze-Naumburg, der allerdings im Verlauf in Ungnade fiel und in der Folgezeit keine Aufträge mehr von Hitler erhielt. Der Auftrag zur Fertigstellung der Maßnahme am Opernhaus ging an Gerdy Troost und Leonhard Gall, die nach dem Tod von Paul Ludwig Troost 1934 dessen Büro übernommen hatten. Hitler selbst nahm wiederholt Einfluss auf die Gestaltung. Bereits 1936 wurden auf sein Geheiß erneut Veränderungen vorgenommen, die das unliebsame kühle Erscheinungsbild Schultze-Naumburgs mildern sollten – u.a. wärmerer Anstrich im Zuschauer*innenraum, Stuckaturen im Proszenium, Vergoldungen. Von den damals eingebrachten floralen Wandbespannungen sind noch Reste erhalten. Für die Baumaßnahmen selbst blieben gerade einmal 6 Monate Zeit.*

*Die Bauphase des Nationalsozialismus prägt das Erscheinungsbild des Baudenkmals auch heute noch deutlich, insbesondere durch die radikale Vereinfachung. Vor allem in den repräsentativen Räumen (Zuschauer*innenraum, Foyers und Kassenhalle) ging die überbordende bauzeitliche Dekoration nahezu völlig verloren, lediglich die Grundstrukturen blieben erhalten. Neue Ausstattungselemente*

*(Treppengeländer, Skulpturen) waren betont einfach und zurückhaltend. Den Schmuck an den erhaltenen Emporen- und Logenbrüstungen ersetzten einfache Profilrahmungen mit vergoldeten Flachreliefs. Auch die Kuppel über dem Zuschauer*innenraum wurde vereinfacht, ihr Ansatz wurde durch ein massiges Gebälk betont.*

Die auffälligste gestalterische Veränderung der 1930er Jahre im Zuschauerraum ist noch heute im Bereich des Proszeniums zu erkennen: Der ausladende und prächtig geschmückte Korbbogen von 1905 wurde durch einen niedrigeren horizontalen Abschluss ersetzt, der das Bühnenportal kastenartig erscheinen lässt, bekrönt durch ein figürliches Relief ohne jede Rahmung auf glatter Fläche.

Auch im Bereich des heutigen Glucksals erfolgten erhebliche Veränderungen.

Als weitere Zeitschichten prägen der Umbau nach 1945 sowie die Sanierung der 1990er Jahre das heutige Erscheinungsbild des Baudenkmals.

Aus denkmalpflegerischer Sicht werden den Räumen unterschiedliche Wertigkeiten zugemessen. Zu unterscheiden ist zwischen untergeordneten, nicht repräsentativen und nie künstlerisch besonders ausgestatteten Bereichen (Funktionsräume) und repräsentativen Räumen (Foyers, Zuschauerraum mit Proszenium und Bühnenportal, Treppenhäuser).“

Auf die, aus diesen Erkenntnissen resultierende, Einschätzung zu Erhalt und mögliche bauliche Veränderungen und Überformungen des denkmalgeschützten Bestands durch künftige Maßnahmen wird im Kapitel 4.2.4 „Besondere Anforderungen zum Umgang mit dem Bestandsgebäude“ eingegangen.

Platzgestaltung

Seit der, mit Errichtung der Tiefgarage 1975/76 entstandenen, komplexen Höhenentwicklung des Richard-Wagner- und des Karl-Pschigode-Platzes, handelt es sich bei der dabei entstandenen Fläche um einen „freudlosen Ort ohne den seiner Bedeutung entsprechenden Charakter. Hier findet man weder Aufenthaltsqualitäten noch Raumwirkung, die diesem wichtigen innerstädtischen Standort gerecht werden.“² In den inzwischen 13 Jahren seit Entscheidung über den Wettbewerb hat sich die Situation trotz einer Platzaufwertung durch Pflanzmaßnahmen im Jahr 2018 weder nachhaltig noch entscheidend verbessert. Temporäre Installationen und Veranstaltungen (Kulturhauptstadtla 2019, Installationen zur Blauen Nacht 2019) haben gezeigt, dass es möglich ist, den Platz zu beleben. Die Auseinandersetzung mit der Platzgestaltung, die neben dem Wettbewerb 2008/2009 auch in einer Studie von 2019 erfolgte, erreicht mit den Planungen um die Bewerbung für die Urbane Gartenschau 2030, die im April 2022 vom Stadtrat entschieden wird, ganz aktuelle Bedeutung.

Die Außenflächen sind im Status Quo stark versiegelt und auch deswegen kein beliebter Aufenthaltsort für die Bürger*innen und Besucher*innen Nürnbergs. Eine Aufwertung der Fläche, u.a. durch Entsigelung und Begrünung, entspricht den Zielstellungen des Masterplans Freiraum des Umweltamts der Stadt Nürnberg von 2014 und trägt zur Vernetzung der Frei- und Grünräume des Nürnberger Südens am Übergang der Altstadt zur erweiterten Innenstadt bei.

Flächenbedarfe, die für den zeitgemäßen Betrieb eines Opernhauses notwendig werden, sollen maßgeblich in einem Ergänzungsbau auf dem Richard-Wagner-Platz realisiert werden. Dieser Baukörper tritt daher in Flächenkonkurrenz zu dem für die Allgemeinheit nutzbaren Frei- und Grünraum.

² Zitat Auslobung zum Städtebaulichen Ideen- und Realisierungswettbewerb Umgestaltung Richard-Wagner-Platz am Staatstheater Nürnberg, 2008/2009

Städtebauliche Rahmenbedingungen, Planungsrecht

Als Teil des Sanierungsgebietes Galgenhof /Steinbühl ist der Richard-Wagner-Platz Teil einer laufenden Stadterneuerungsmaßnahme mit dem Ziel entlang der Bahntrasse eine verbesserte Wegeverbindung zwischen Altstadt und Südstadt zu erreichen und attraktive, grüne Aufenthaltsflächen zu schaffen.

Die Stadt Nürnberg als Eigentümerin der öffentlichen Flächen ist mit ihren Fachdienststellen Stadtplanungsamt und Verkehrsplanungsamt in die weiteren Projektphasen einzubinden, so dass die weiteren Rahmenbedingungen, welche sich aus dem Nutzerbedarfsplan und den übergeordnet formulierten, städtebaulichen Zielen ableiten, entwickelt und in die weiteren Projektphasen eingebracht werden können.



Verkehrliche Erschließung

MIV

Das Areal ist optimal für den motorisierten Individualverkehr erschlossen. Nördlich entlang des Gebiets verläuft die, in beide Fahrtrichtungen mit je zwei Spuren, ausgebaute Straße „Frauentorgraben“. Von Norden aus der Altstadt auf das Sigmund-Schuckert-Haus zulaufend erstreckt sich die Grasersgasse. Westlich entlang der Außenkanten des Opernhauses und des Schauspielhauses verläuft die Lessingstraße, über die auch die Anlieferung der Kulissen und Ausstattungen aus Zentrallager und Werkstatt erfolgt. Als Verlängerung der Lessingstraße verbindet der Tafelfeldtunnel Süd- und Altstadt. Südlich entlang des Areals verläuft die Sandstraße. Östlich entlang des Gebäudes der Agentur für Arbeit verläuft die Tafelhofstraße.

Gleichzeitig führt die MIV-zentrierte Verkehrsführung zu einer isolierten Insellage des Areals. Zukünftig zieht sich das Auto, gemäß der Megatrends Mobilität, Urbanisierung und Neo-Ökologie, aus den zentralen städtischen Räumen zurück. Diese Entwicklungen gilt es im Rahmen des Bauvorhabens zu berücksichtigen.

ÖPNV

Das Staatstheater Nürnberg verfügt mit einem eigene U-Bahn-Anschluss (U2, U3) und der Nähe zum Hauptbahnhof über eine sehr gute Schienen-Verkehrsanbindung.

Am Hauptbahnhof, in nur 400 m Entfernung verkehren regionale und überregionale Züge, eine weitere U-Bahnlinie (U1), drei Tramlinien (5, 7, 8) sowie die Busse der innerstädtischen Buslinien (43, 44).

Radverkehr

Radverkehrswege führen aus allen Himmelsrichtungen entlang der Hauptverkehrsstraßen auf das Gelände zu. Am Frauentorgraben wird der Zweirichtungsradweg allerdings nur einseitig, nördlich entlang der Straße geführt, was z.T. zu gefährlichen Situationen (besonders an den Fußgängerampeln) führt.

Weitere Rahmenbedingungen des Grundstücks**Boden, Grundwasser**

Die Kellerfundamente gründen auf mitteldicht bis dicht gelagerten Sanden. Die Fundamentsohlen im Bereich des zweiten Untergeschosses gründen auf einer ca. 3 m mächtigen Sandschicht, darunter steht Keuper-Sandstein an, dessen Horizont von Norden nach Süden leicht abfällt. Grundwasser steht in etwa auf Höhe des Felshorizontes an, der Grundwasserspiegel kann in Folge von Starkregenereignissen stark schwanken. Im Jahre 2007 durchgeführte Untersuchungen des Grundwassers ergaben, dass dieses nicht betonangreifend ist.³

Technische Medien

Am Haus liegen alle relevanten technischen Medien an.

2.1.3 Zeitplan des Projekts

Die bautechnische Betriebserlaubnis des Opernhauses und für Teile des Zwischenbaus läuft spätestens zum Ende des Jahres 2025 aus. Bis zu diesem Zeitpunkt soll eine Ausweichspielstätte an der Kongresshalle geschaffen werden, um in den nachfolgenden Jahren bis 2035 die Sanierungs-, Umbau- und Neubaumaßnahmen durchführen zu können.

Folgender Projektablauf zur Bedarfsdeckung ist geplant:

- Juli 2022: Beschluss Bedarfsplan
- Juni 2022 bis November 2022: Vorbereitung Vergabeverfahren Objektplanung
- Dezember 2022 bis Juni 2023: Vergabeverfahren Objektplanung
- ab dem zweiten Halbjahr 2023: Planungs- und Ausführungsphase

³ Aus Gutachten Gerling + Arendt, 2014. Seiten 2-52

2.2 Bedarfsauslösende Gründe

2.2.1 Betriebserlaubnis endet wegen Mängeln

Mängel in der Betriebs- und Arbeitssicherheit

Die Betriebserlaubnis des Opernhauses erlischt aufgrund gravierender Mängel beim Brandschutz und in der Betriebs- und Arbeitssicherheit des Hauses spätestens zum Ende des Jahres 2025. Zur Erfüllung der gesetzlichen Auflagen, die für einen Weiterbetrieb des Opernhauses zwingend notwendig sind, stehen weitreichende bauliche Eingriffe an.

Im gesamten Opernhaus inkl. des Zwischenbaus können grundlegende Sicherheitsstandards, vor allem in den Bereichen Anlagentechnik sowie Arbeits- und Personenschutz, nicht mehr erfüllt werden. Die nachfolgende (nicht abschließende) Auflistung nennt die bedeutendsten gesetzlichen Vorgaben, deren Anforderungen im Status Quo nicht erfüllt werden können:

- **BetrSichV, Abschnitt 3 / SPrüfV / BayBO:** Die Betriebs- und Arbeitssicherheit ist aufgrund erheblicher Mängel in der Anlagentechnik nicht mehr gewährleistet.
- **Art. 10 BayBO:** Die Standsicherheit des Gebäudes ist aufgrund der dokumentierten Schäden in Tragwerk und Bausubstanz nicht dauerhaft gegeben.
- **ASR A2.3:** Flucht- und Rettungswege können nicht jederzeit benutzt werden und sind nicht ständig frei.
- **Art. 48 BayBO:** Eine barrierefreie Erschließung des Hauses ist nicht gegeben.
- **§6ff VStättV / Art. 31 BayBO:** Lager- und Abstellflächen sowie bühnen nahe Flächen sind in völlig unzureichendem Maß vorhanden: dies führt dazu, dass Rettungswege nicht ständig in ausreichendem Maße freigehalten werden können.
- **LärmVibrationsArbSchV / DGUV Vorschriften 17, 18 / DGUV Regel 115-002, §13:** Die Arbeitsplatzflächen im Orchestergraben unterschreiten die durch die DGUV-Vorschriften und -Regeln vorgegebenen Mindestmaße an bereitzuhaltenden Flächen sowie die Grenzwerte des Arbeitnehmer-Lärmschutzes.
- **ArbStättV / ASR:** Dimensionierung, Belichtung, Belüftung sowie Erschließung und Entfluchtung vieler ständiger Arbeitsplätze entsprechen nicht den geltenden Regelwerken.

Diese substanziellen Mängel betreffen nahezu alle Bereiche des Theaterbetriebes, d.h. den Probe- und Spielbetrieb, Lager und Logistik, Büro- und Verwaltungsarbeit – weshalb umfassende bauliche Maßnahmen in allen Bereichen des Hauses notwendig sind, um hier den Fortbestand des Opernhausbetriebes grundsätzlich zu sichern. Nachfolgend werden die jeweiligen Bereiche im Einzelnen kurz beschrieben. Auf weiterführende Gutachten und Dokumente des Nutzerbedarfsprogramms wird, soweit vorhanden, verwiesen.

Die schematische Darstellung zeigt einen Auszug zwingend erforderlicher Eingriffe, die allein den Zuschauer*innenraum des Opernhauses betreffen und die zur Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, insbesondere in den Bereichen Brandschutz, Flucht- und Rettungswege, Statik, Arbeitssicherheit, Barrierefreiheit, Raumklima und Akustik, erforderlich sind.

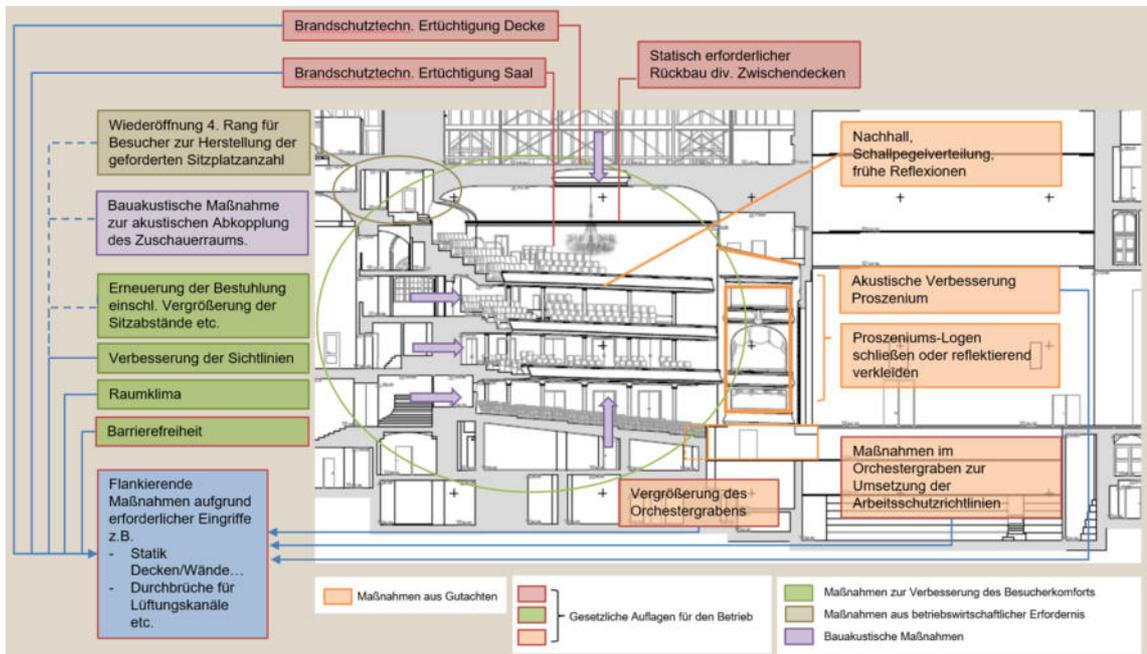


Abbildung 11: schematische Darstellung zwingend erforderlicher Eingriffe im Zuschauer*innenraum (Quelle Ref.VI/PBD, Stadt Nürnberg)

Brandschutzmängel

Ein weiterer Grund für den drohenden Verlust der Nutzungserlaubnis sind brandschutztechnische Mängel, u.a. die nicht (mehr) hinreichend gesicherte Anlagen- und Haustechnik. Das Haus ist technisch überaltert. Bis heute konnte der Sanierungsstau trotz zahlreicher Umbauten, Renovierungen und Sanierungen nicht behoben werden.

Eine „Brandschutztechnische Stellungnahme“ zur Personensicherheit im Opernhaus (und Zwischenbau) aus dem Jahr 2020 kommt zu dem Ergebnis, dass weder der anlagentechnische Brandschutz noch der konstruktive und bauliche Brandschutz den heutigen Anforderungen an das gesetzlich definierte Sicherheitsniveau entsprechen. Im Brandfall kann ein Totalverlust des Gebäudes aktuell nicht ausgeschlossen werden. Dies kann auch nicht mehr durch Kompensationslösungen behoben werden, ohne „für den Theaterbetrieb notwendige Funktionen wesentlich einzuschränken“.⁴

- Die zwingend notwendige Umsetzung einer brandschutztechnischen Gesamtkonzeption ist zwangsläufig mit umfassenden baulichen Maßnahmen wie der Ertüchtigung von tragenden Bauteilen (bspw. Decke und Stahlstützen im Zuschauer*innensaal) und Schottung von Schächten und Leitungsführungen in Zwischen-/Hohlräumen von Decken und Wänden verbunden.

⁴ Siehe „Brandschutztechnische Stellungnahme 10LU-064-SN01“, HHP Süd, Oktober 2020

2.2.2 Erfüllung des Stiftungszwecks sichern

Gemäß §2 der Satzung der Stiftung Staatstheater Nürnberg besteht der Stiftungszweck in der Förderung der darstellenden Kunst durch den Betrieb als Mehrspartenhaus mit Musiktheater, Schauspiel, Ballett und Philharmonischem Orchester. Zudem soll der Spielplan des Staatstheaters Werke aus den verschiedenen Epochen enthalten und auch zeitgenössische Werke angemessen berücksichtigen. Die Aufführungen sind einem möglichst breiten Publikum zugänglich zu machen. Bei Versagung der Betriebserlaubnis würde letztlich die Existenz des Staatstheaters als Mehrspartenhaus in Frage gestellt: Der Stiftungszweck könnte nicht mehr erfüllt werden.

Um auch in Zukunft den kulturpolitischen Auftrag des Staatstheaters erfüllen zu können und zugleich die nächsten Generationen als anspruchsvolles Publikum für alle Formen des Theaters zu begeistern, werden weitreichende Maßnahmen notwendig. Erst eine bedarfsgerechte Infrastruktur und eine moderne technische Ausrüstung eröffnen die Möglichkeit, herausragende zeitgemäße und innovative Formen der Darstellung und des Theatererlebnisses zu schaffen, somit das aufgebaute künstlerische Renommée fortzuführen und auch in Zukunft ein attraktiver Anziehungsort für Besucher*innen, Künstler*innen und Mitarbeiter*innen gleichermaßen zu sein.

Aus diesen Gründen hat das Staatstheater Entwicklungsziele definiert, die im Kapitel Projektziele wiedergegeben werden.

2.2.3 Bühnenbetrieb und -technik unzeitgemäß

Im Status Quo gibt es keine Seitenbühne im Staatstheater Nürnberg. Die Grundstruktur der Bühne entspricht nach wie vor der einer sog. Gassenbühne des 19. Jahrhunderts ohne die für den modernen szenischen Betrieb notwendige Seiten- und ohne ausreichend dimensionierte Hinterbühne:

„Der Wandlungsprozess von der Kulisse zum plastischen Bühnenbild erweist sich im Opernhaus als äußerst schwierig, da es keine Seitenbühne und nur eine kleine rückwärtige Bühnenerweiterung gibt. Diese eignet sich aufgrund ihrer geringen Tiefe weder zu einem schnellen Szenenwechsel noch zur Vorbereitung des Dekorationsaufbaus. Ein Verschieben der Dekorationsaufbauten nach links und rechts, wie in Häusern dieser Größenordnung üblich und für einen wirtschaftlichen Betrieb notwendig, ist nicht möglich. Der technische Betrieb auf der Opernbühne ist daher nur mit großem personellem Aufwand möglich und verhindert eine dringend notwendige Erhöhung der Spielfrequenz. Große Opernproduktionen mit entsprechender Ausstattung sind so gut wie ausgeschlossen.“⁵

Im Status Quo schränkt zudem die signifikante Flächenunterdeckung insbesondere im Bereich der Bühne, der Anlieferung und der Magazine die Betriebsabläufe stark ein. Dekorationen müssen deshalb im Magazin und auf der Hinterbühne gelagert und auf der Hinterbühne und Szenenfläche montiert werden. Somit müssen Montage- und Einrichtungszeiten von der Disposition eingeplant werden. Anlieferung, Hauslogistik und Montagefläche zwingen sich in eine dafür nicht vorgesehene Gebäudestruktur.

„Die räumliche Situation eignet sich praktisch nicht zum raschen Szenenwechsel oder der Vormontage von räumlichen Bühnendekorationen.“ (...) „Das heutige übliche plastische Bühnenbild erweist sich im Opernhaus aus den eingangs genannten gebäudehistorischen Gründen als problematisch (...).“⁶

⁵ aus Bericht „Opernhaus Nürnberg – Definition Strukturelle Planungsgrundlagen als Grundlage für die Erarbeitung einer Projekt-Profil-Definition“, reform ImmobilienManagement GmbH, Dezember 2012

⁶ Vgl. Seite 30, „Gutachten Staatstheater Nürnberg – Sanierung des Opernhauses“, Gerling + Arendt, 2014

Auch der Bayerische Oberste Rechnungshof erklärte bereits im Jahre 2014 in seiner Prüfungsmitteilung:

„Das Opernhaus verfügt zwar über eine Hauptbühne mit einer Raumbreite von 18,5 m und einer Tiefe von 16,5 m, allerdings fehlen die bei vielen anderen Theatern vorhandenen Seitenbühnen. Da zudem die Hinterbühne vergleichsweise klein ist, wirkt sich dies äußerst nachteilig auf den Spielbetrieb aus, da schnelle Szenenwechsel nicht möglich sind.“⁷

Dies reduziert folglich die Anzahl verfügbarer Proben- und Vorstellungszeiten auf der Szenenfläche. Zusätzlich ist eine Vielzahl von Transportfahrten in das Zentrallager an der Frankenstraße nötig, da maximal vier Produktionen vor Ort teilerlegt gelagert werden können.

Die vorhandene Situation lässt keine Erhöhung der Spielfrequenz zu und wird vom Bayerischen Obersten Rechnungshof (ORH) kritisiert: *„Aus Sicht des ORH ist die Spielfrequenz im Opernhaus angesichts des hohen Zuschussbedarfs unbefriedigend.“⁸*

Die gesamte Bühnenmaschinerie stammt in ihrer Grundkonstruktion noch aus dem Jahr 1905, das betrifft sowohl die Anlagen der Ober- als auch der Untermaschinerie.⁹ Zwingend notwendige Instandsetzungen und auch einige Modernisierungen wurden zwar vorgenommen (so wurde die Obermaschinerie teilsaniert), jedoch erfolgte auch aufgrund der fehlenden Nebenbühnen keine bedeutende Ausweitung der technischen Möglichkeiten der Opernbühne.

Der Bayerische Oberste Rechnungshof vermerkt dazu:

„Hinzu kommt, dass die bühnentechnische Ausstattung des Opernhauses veraltet ist und nicht mehr den heutigen Ansprüchen genügt. [...] Selbst Stadttheater haben zwischenzeitlich modernere Spielstätten.“¹⁰

„[Es] stehen neben der geschilderten Personal- und Finanzsituation vor allem bauliche Gegebenheiten sowie eine veraltete und nicht mehr zeitgemäße Bühnentechnik im Opernhaus der gewünschten weiteren Leistungssteigerung entgegen.“¹¹

Notwendige Baumaßnahmen im Bühnenbereich betreffen also neben Anlagen und Infrastruktur für Licht und Ton sowohl die gesamte Bühnenmaschinerie mit Podienanlagen, Schnürboden mit Obermaschinerie etc. als auch die Schaffung der Flächen für die dringend benötigten Nebenbühnen.¹²

2.2.4 Eingeschränkte Kooperationsfähigkeit mit nationalen/internationalen Produktionen

Im Dokument „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ wird eine defizitäre Situation beschrieben: Derzeit sind Kooperationen mit anderen Opernhäusern nur sehr eingeschränkt möglich. Nur kleinere und technisch relativ schlecht ausgerüstete Häuser sind mit der Oper Nürnberg kompatibel, sie sind aber als künstlerische Partner meist wenig interessant.¹³

⁷ Vgl. Kapitel 2.8, Seite 21 „Ergebnisse der Untersuchungen bei der Stiftung Staatstheater Nürnberg“, Prüfbericht X – 900 – 13 – 25 – 3; Bayerischer Oberster Rechnungshof, München 17.03.2014

⁸ Vgl. Kapitel 3.1, Seite 24 „Ergebnisse der Untersuchungen bei der Stiftung Staatstheater Nürnberg“, Prüfbericht X – 900 – 13 – 25 – 3; Bayerischer Oberster Rechnungshof, München 17.03.2014

⁹ Vgl. Kapitel 4, „Gutachten Staatstheater Nürnberg – Sanierung des Opernhauses“, Gerling + Arendt, 2014

¹⁰ Vgl. Kapitel 2.8, Seite 22 „Ergebnisse der Untersuchungen bei der Stiftung Staatstheater Nürnberg“, Prüfbericht X – 900 – 13 – 25 – 3; Bayerischer Oberster Rechnungshof, München 17.03.2014

¹¹ Vgl. Kapitel 4, Seite 26 „Ergebnisse der Untersuchungen bei der Stiftung Staatstheater Nürnberg“, Prüfbericht X – 900 – 13 – 25 – 3; Bayerischer Oberster Rechnungshof, München 17.03.2014

¹² Vgl. Kapitel 4, „Gutachten Staatstheater Nürnberg – Sanierung des Opernhauses“, Gerling + Arendt, 2014

¹³ Vgl. Bericht „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“, Staatstheater Nürnberg, Seite 5.

2.2.5 Defizite bei Akustik und Sicht im Zuschauer*innensaal

Im Rahmen der in den Jahren 1995-1998 durchgeführten Sanierung des Hauses wurden überwiegend optische Verbesserungen in den Zuschauer*innenbereichen sowie einzelne technische Maßnahmen wie etwa der Einbau einer Quelllüftung im Zuschauer*innensaal durchgeführt; ein Umbau mit dem Ziel, die in der Fachexpertise genannten Mängel z.B. der Akustik zu beheben, erfolgte nicht. In Summe erfüllt der Zuschauer*innensaal die heute für öffentliche Gebäude geltenden Vorschriften (Barrierefreiheit, Brandschutz, Standsicherheit, Gesundheitsschutz) nicht oder nur sehr eingeschränkt.

Akustik

Trotz der Verbesserung von Licht- und Tonanlagen im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen zwischen 1989 und 1998 ist das Raumvolumen des Saals schlicht zu gering, um die erforderlichen Nachhallzeiten für einen qualitativ hochwertigen, angemessenen Klang des Musiktheaters für die Zuhörenden erzeugen zu können. Durch Hörtests und Messungen im Dezember 2020 wurde zudem festgestellt, dass der Saal viel zu laut ist, insbesondere für große Orchesterbesetzungen mit über 100 Musikern, aber auch für kleinere Bestzungen wie zum Beispiel für eine Mozartoper.

Ein weiteres Problem stellt die zu geringe Fläche des Orchestergrabens dar, welche – bedingt durch die räumliche Enge – zu einer hohen Lärmbelastung der Musiker*innen untereinander und zu einer Behinderung der Sänger*innen auf der Bühne führt, die umso lauter singen müssen, je lauter die Musik im Orchestergraben ist. Die bauzeitlich hervorragende Akustik wurde durch die baulichen Änderungen (insbesondere die Geometrie und Lage der Decke) von 1935 zerstört.

Bühnensichtbarkeit

Aufgrund der Ausrichtung der oberen Ränge zur Bühne und bedingt durch die 1935 nachträglich eingebauten Stützen im Saal ist ein verhältnismäßig großer Anteil der Sitzplätze in ihrer Sicht auf die Bühne deutlich eingeschränkt. Neben der Anpassung des technischen Equipments des Saales wird auch die Verbesserung der Sicht der Besucher*innen auf die Bühne von möglichst allen Sitzplätzen angestrebt.

2.2.6 Mangel an Büroarbeitsplätzen und weiteren Arbeitsbereichen, eingeschränkte Funktionalität

Es besteht insgesamt ein Mangel an Büroarbeitsflächen und entsprechend an Büroarbeitsplätzen in allen Sparten und Abteilungen – von der Direktion bis hin zu den Werkstattbereichen.¹⁴ Teilweise sind die Räume schon mit einer Doppelnutzung versehen – der Schreibtisch mit Büroarbeitsplatz in der Werkstatt, die Teeküche im Büro etc. Bedingt durch die Flächenknappheit sind zudem Arbeitsplätze in Räumen untergebracht, die hinsichtlich Belichtung, Belüftung und Entlüftung nicht den Anforderungen der ASR entsprechen.

Eine Unterdeckung besteht zudem bei Besprechungs-, Pausen- und Sozialräumen sowie bei Lager-, Neben- und Putzmittelräumen. Neben der Erweiterung der Flächen ist eine Neuordnung vieler Flächen erforderlich.

Bei den Werkstätten besteht insbesondere in den Kostümwerkstätten ein Flächenmangel mit daraus resultierenden ungünstigen Arbeitsverhältnissen.

¹⁴ Siehe „Gutachten Staatstheater Nürnberg – Sanierung des Opernhauses“, Gerling + Arendt, 2014

2.2.7 Schadhafte Gebäudesubstanz

In zahlreichen Gutachten sind seit 1967 Mängel und Schäden an der Gebäudesubstanz und in der Funktionalität des Theaterbetriebes dokumentiert. In verschiedenen Einzelmaßnahmen wurden die verschiedenen Mängel immer wieder zu beheben versucht – unter anderem in den mehrjährigen Sanierungsmaßnahmen von 1989 bis 1998.¹⁵

Vielorts sind in den Bestandgebäuden jedoch weiterhin erhebliche Mängel vorhanden oder über die Standzeit entstanden. In Teilbereichen wurden Provisorien errichtet, um Stand- und Verkehrssicherheit bis zur Außerbetriebnahme zu gewährleisten. Vor allem das historische Dach und die teils bauzeitlichen Decken über Zuschauer*innensaal und Glucksaal bedürfen einer grundlegenden Sanierung, um das Haus mindestens vor weiteren Schäden wie eintretendem Wasser, Korrosion, Rissbildungen sowie weiteren Ermüdungserscheinungen in Dachtragwerk, Decken und Wänden, zu schützen.

Der Zwischenbau entlang der Lessingstraße weist starke Baumängel hinsichtlich des Brandschutzes, der Funktionalität, der Energiebilanz sowie der Statik auf. Er ist auch sonst in einem allgemein schlechten Zustand. So sind z.B. die Fenster zum Richard-Wagner-Platz so verschlissen, dass eine Instandsetzung kaum möglich ist.



Deformationen eines Zugbandes im Dachtragwerk



Wasser-/Korrosionsschäden im Hauptdach am Bühnenturm



Eingebrochene Decke über Ballettsaal zum Frauentorgraben



Korrosionsschäden, Regenwasserleitung und Wände über Glucksaal

Abbildung 12: Beispiele substanzieller Mängel der Gebäudesubstanz

2.2.8 Veraltete Haus- und Anlagentechnik

Die haustechnischen Anlagen, bis auf die Kältezentrale im Schauspielhaus, entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik; die normativen Vorgaben zu Luftwechselraten und zum hygienischen Betrieb sind umzusetzen. Insbesondere die Klima- und Lüftungszentralen, aber auch die Beleuchtungsanlagen sind zu modernisieren bzw. im Rahmen eines Gesamtkonzeptes zu dezentralisieren. Die vorhandenen Anlagen werden schon jetzt unter Volllast betrieben, da sie jeweils Schauspielhaus und Opernhaus gemeinsam bedienen und über keine Reserven mehr verfügen. Dies gilt sowohl für die Sprinkler- und Kältezentrale (im Schauspielhaus), als auch für die Heizung und Trinkwarmwasserbereitung (im Opernhaus).¹⁶ Eine zeitgemäße Kühlung und hygieni-

¹⁵ Siehe „Gutachten Staatstheater Nürnberg – Sanierung des Opernhauses“, Gerling + Arendt, 2014 oder auch „Gutachten über den technischen Betrieb der städtischen Bühnen Nürnberg – Fürth“, Adolf Zotzmann, 1967

¹⁶ Siehe „Machbarkeitsstudie Technische Gebäudeausrüstung“, team für technik, Januar 2016

sche (Frisch-) Luftzufuhr im Zuschauer*innensaal des Opernhauses sind jedoch dringend notwendig. Zur Veranschaulichung: Bei Vollbesetzung des Saals heizt die Wärmelast des Parketts den 3. Rang trotz voll ausgelasteter Temperaturregulierung auf bis zu 30° C auf.

Darüber hinaus entsprechen die Anlagen nicht den aktuellen Vorgaben zur Energieeinsparung, geschweige denn der Energierückgewinnung. Teils fehlt jeglicher Brandschutz (z.B. 6. OG, Lüftungsanlagen). Eine gesamtheitliche Konzeption zu Erweiterung, Ersatz und Modernisierung der Anlagen ist notwendig.

2.2.9 Dezentrale Standorte: hoher Logistikaufwand und erhöhtes Schadensrisiko

Neben der Hauptadresse am Richard-Wagner-Platz gibt es vier weitere Standorte, an denen ausgelagerte Werkstätten, eine externe Probebühne und ein Zentrallager untergebracht sind.

Die Auslagerung der Flächen wurde notwendig, da die vorhandenen Flächen vor Ort für die verschiedenen Funktionen des Opernbetriebs nicht mehr ausreichten oder sinnvoll zu nutzen waren. Dies bedeutet im Alltagsbetrieb jedoch einen hohen logistischen Aufwand sowie die Vorhaltung teils redundanter Strukturen, da bspw. Kulissen und Bühnenbilder in den zentralen Theaterwerkstätten gefertigt, nach Fertigstellung demontiert, geliefert und vor Ort wieder aufgebaut werden müssen. Ist der Platz zur Vorhaltung eines Stückes im Haus zu knapp und/oder soll am nächsten Tag ein anderes Stück gespielt werden, wird wieder demontiert, abgeliefert und im Zentrallager eingelagert – die damit verbundenen, teils langen Um- und Aufbauzeiten verhindern einen schnellen und effektiven Wechsel von Probe- und Spielbetrieb im Haus. Dies bedeutet neben dem logistischen und personellen Mehraufwand auch eine erhebliche wirtschaftliche Mehrbelastung durch zusätzliche Miet- und Transportkosten.

2.3 Projektziele

Es bietet sich mit diesem Bauvorhaben die Chance, im Rahmen einer grundlegenden Neuordnung des Staatstheaters die Voraussetzungen für einen zukunftsweisenden, nachhaltigen und modernen Spielbetrieb im Opernhaus zu schaffen.

Transition des Theaters in die Zukunft.

Die Zukunft des Theaters entscheidet sich in der Verknüpfung von Gesellschaft und Publikum auf den drei Ebenen

- künstlerische Zukunftsfähigkeit,
- architektonische Zukunftsfähigkeit und
- urbane Zukunftsfähigkeit,

die nicht voneinander zu trennen sind und sich gegenseitig beeinflussen.

Das Bauvorhaben schafft die geeigneten infrastrukturellen und (städte-) baulichen Rahmenbedingungen für die Transition des Theaters in die Zukunft.

Das Bauvorhaben schreibt die über 100-jährige Geschichte des ursprünglich für eine Klassengesellschaft errichteten Theaters fort, um den Bedürfnissen der Gesellschaft des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden.

Zudem berücksichtigt das Bauvorhaben Megatrends (u.a. Konnektivität, Digitalisierung, Neo-Ökologie, Silver Society, Mobilität und Urbanität) und übernimmt kultur- und bildungspolitische Verantwortung für die (Stadt-) Gesellschaft und die Europäische Metropolregion Nürnberg.

Durch die Schaffung eines erlebbaren Kulturareals entstehen Freiheit und Gestaltungsräume für Vielfalt, Kunst, Unterhaltung, Diskurs, Emotion und soziale Begegnung.

Mit der Realisierung des Bauvorhabens und der Sicherung der Zukunftsfähigkeit steht das Staatstheater im Zentrum einer aktiv partizipierenden Gesellschaft und verschiedener Creative Communities.

Dabei werden folgende übergeordnete Zielstellungen formuliert, die in die Planung der Maßnahme eingebettet werden sollen und Einfluss im Nutzerbedarfsprogramm gefunden haben:

- Sicherung der Fortführung des Spielbetriebs
- Behebung der sicherheitstechnischen, baulichen und technischen Mängel
- Steigerung des Theatererlebnisses
- Optimierung der Betriebsabläufe und Steigerung der Spiel- und Probenfrequenz
- Schaffung neuer Arbeitswelten – das „aktivitätsbasierte Bürokonzept“
- Digitalisierung
- Zugänglichkeit (inkl. Barrierefreiheit)
- Soziale Nachhaltigkeit: Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft
- Ökologische Nachhaltigkeit: Umwelt- und Klimafreundlichkeit
- Ökonomische Nachhaltigkeit: Optimierung der Wirtschaftlichkeit

Im Folgenden werden diese Ziele genauer beschrieben.

2.3.1 Sicherung der Fortführung des Spielbetriebs, Behebung der sicherheitstechnischen und baulichen Mängel

Die Behebung der bestehenden sicherheitstechnischen und baulichen Mängel ist eine der Grundvoraussetzungen zum Betrieb als Veranstaltungs- und Arbeitsstätte und selbstverständliches Entwicklungsziel. Ohne umfassende bauliche Eingriffe können gesetzliche Auflagen, die einen Weiterbetrieb des Opernhauses ermöglichen würden, nicht erfüllt werden.

Daneben sind die (bühnen-) technischen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen den Anforderungen des 21. Jahrhunderts anzupassen. Die Zukunftsfähigkeit des Betriebs ist sicherzustellen.

2.3.2 Steigerung des Theatererlebnisses

Der Besuch einer Oper, eines Musicals, eines Konzerts oder eines Balletts lebt davon, eintauchen zu können in perfekt inszenierte Illusionen, von den Emotionen der Künstler*innen berührt und mitgerissen zu werden von Bildern und Klängen. Dies alles geschieht live und setzt das optimale Zusammenspiel von Künstler*innen und Technik voraus.

Erforderlich sind daher (gebäude-) infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen, die einen zeitgemäßen künstlerischen Betrieb ermöglichen. Nur so kann das Staatstheater Nürnberg seinen kulturpolitischen Auftrag erfüllen, den gesellschaftlichen Erwartungen gerecht werden, für Spitzenkünstler*innen und Mitarbeiter*innen attraktiver Arbeitgeber sein und das aufgebaute künstlerische Renommée mit seiner Strahlkraft weit über die Europäische Metropolregion Nürnberg hinaus fortführen.

Neben den (gebäude-) infrastrukturellen und technischen Erneuerungen gilt es deshalb insbesondere, die Sichtbeziehungen und die Akustik im Hauptsaal des Opernhauses zu optimieren.

Untersuchungen der Staatstheater Service GmbH ergaben, dass im Status Quo nur die Hälfte aller Plätze über eine uneingeschränkte Sicht auf die Szenenfläche verfügt. Unter Berücksichtigung sowohl der veränderten Erwartungen des Publikums als auch der erheblichen Einschränkungen durch die hufeisenförmige Sitzplatzanordnung im Saal müssen die Sichtbeziehungen verbessert werden (vgl. Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen).

Wesentliche akustische Maßnahmen sind insbesondere die Erweiterung des Gesamtraumvolumens des Hauptsaals auf ca. 8 m³ pro Platz mit einer für den modernen Repertoirebetrieb erforderlichen variablen Raumakustik, die Erweiterung der Portalbreite, die auch aus Arbeitsschutzgründen erforderliche Vergrößerung des Orchestergrabens, die Reduzierung der Überdeckung des Orchestergrabens und die Optimierung der Akustik auf der Szenenfläche und im Orchestergraben durch variable Akustikelemente sowie der Einsatz einer Konzertmuschel (vgl. Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen).

2.3.3 Optimierung der Betriebsabläufe und Steigerung der Spiel- und Probenfrequenz

Die Arbeitsbedingungen und Betriebsabläufe im Spiel- und Probenbetrieb des Opernhauses werden durch die Schaffung eines zusammenhängenden Logistik-Systems zwischen der Szenenfläche, einer neu zu errichtenden Seitenbühne, dem zu erweiternden Magazin und der Hinterbühne verbessert.

Hierzu zählen auch die Optimierung aller Durchgangsmaße vom Magazin bis zur Bühne sowie die Optimierung der Logistik und Anlieferung. Hierdurch werden insbesondere die manuelle Verschiebbarkeit von Dekorationen und die Reduzierung von Transportwegen in das Zentrallager in

der Frankenstraße ermöglicht. Die körperliche Belastung von Mitarbeiter*innen wird dadurch reduziert. Sechs Neuproduktionen pro Spielzeit sind die minimale Anforderung, um einen abwechslungsreichen und wirtschaftlichen Repertoire-Betrieb zu ermöglichen. Im Vergleich zum Status Quo, in dem je nach Größe der Produktionen die Ausstattung von maximal vier Produktionen gleichzeitig vorgehalten werden können, muss künftig die Ausstattung von mindestens sechs Produktionen vor Ort vorgehalten werden können, um den für den Repertoirebetrieb erforderlichen täglichen, flexiblen Wechsel von Stücken zu ermöglichen. Die Einlagerung erfolgt teilweise zerlegt im Magazin (bis zu fünf Produktionen) und auf den Neben Bühnen (z.B. Seitenbühne), wo eine für die Abendvorstellung aufgebaute Kulisse vorgehalten werden kann.

Insgesamt ist es das Ziel, eine Optimierung aller hausinternen Transportwege zu erreichen.

Zusammen mit der Verortung aller Probebühnen am Richard-Wagner-Platz kann die Spiel- und Probenfrequenz gesteigert werden.

Durch die Schaffung einer Integrativen Aktionsfläche und einer Außenspielfläche (Open-Air-Bühne) kann zudem das Angebot zielgruppenspezifisch ausdifferenziert und erweitert werden. Somit entstehen die erforderlichen Rahmenbedingungen, um Vernetzung und Zugänglichkeit zu ermöglichen.

2.3.4 Schaffung moderner Arbeitswelten

Gemäß dem Konzeptpapier der Stadt Nürnberg zum „aktivitätsbasierten Bürokonzept“ aus dem Jahr 2021 werden sich auch die Büroarbeitsplätze sowie die funktionalen Gruppenräume des Staatstheaters anpassen, um den aktuellen und zukünftigen Anforderungen der Arbeitswelten Rechnung zu tragen.

2.3.5 Digitalisierung

Die digitale (R-) Evolution erfasst alle Bereiche und somit auch das öffentliche Leben, öffentliche Gebäude und Kulturinstitutionen. Sie betrifft sowohl theaterinterne Bereiche wie z.B. Arbeitsplätze, Technik und Bühnenausstattung, Logistik, Lagerhaltung und Gebäudeautomatisation, als auch externe Bereiche, wie z.B. Besucher*innenservice, Ticketing und Kommunikation. Neue digitale Technologien müssen in allen Bereichen angewandt werden können. Für das Staatstheater stellt die Digitalisierung des Theaterbetriebes ein zentrales Entwicklungsfeld dar. Das Bauvorhaben muss dafür zukunftsweisende Rahmenbedingungen schaffen.

Die Digitalisierung bietet die Chance, den Theaterraum um zusätzliche (künstlerische) Dimensionen zu erweitern und damit sowohl inhaltlich ein ergänzendes Angebot zu bieten als auch (neue) internetaffine Zielgruppen zu erreichen und auf veränderte Rezeptionsverhalten und Besucher*innenerwartungen zu reagieren. Die Digitalisierung kann die Zugänglichkeit und Verfügbarkeit von Kultur verbessern und neue Formen der Interaktion und Teilhabe ermöglichen.

2.3.6 Soziale Nachhaltigkeit: Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft

Der grundsätzliche Bedarf der Sanierung und Aufwertung der an das Opernhaus angrenzenden Außenflächen sowie die Auflassung der Tiefgarage bieten die Chance einer übergeordneten Integration der Planungen in den gesamtstädtischen Kontext.

Das Areal, bestehend aus Richard-Wagner-Platz, Karl-Pschigode-Platz und den Flächen der derzeitigen Tiefgarage, hat aufgrund seiner Lage zwischen Altstadt und Südstadt das Potenzial als „Trittsstein“ und Kulturareal neu interpretiert zu werden.

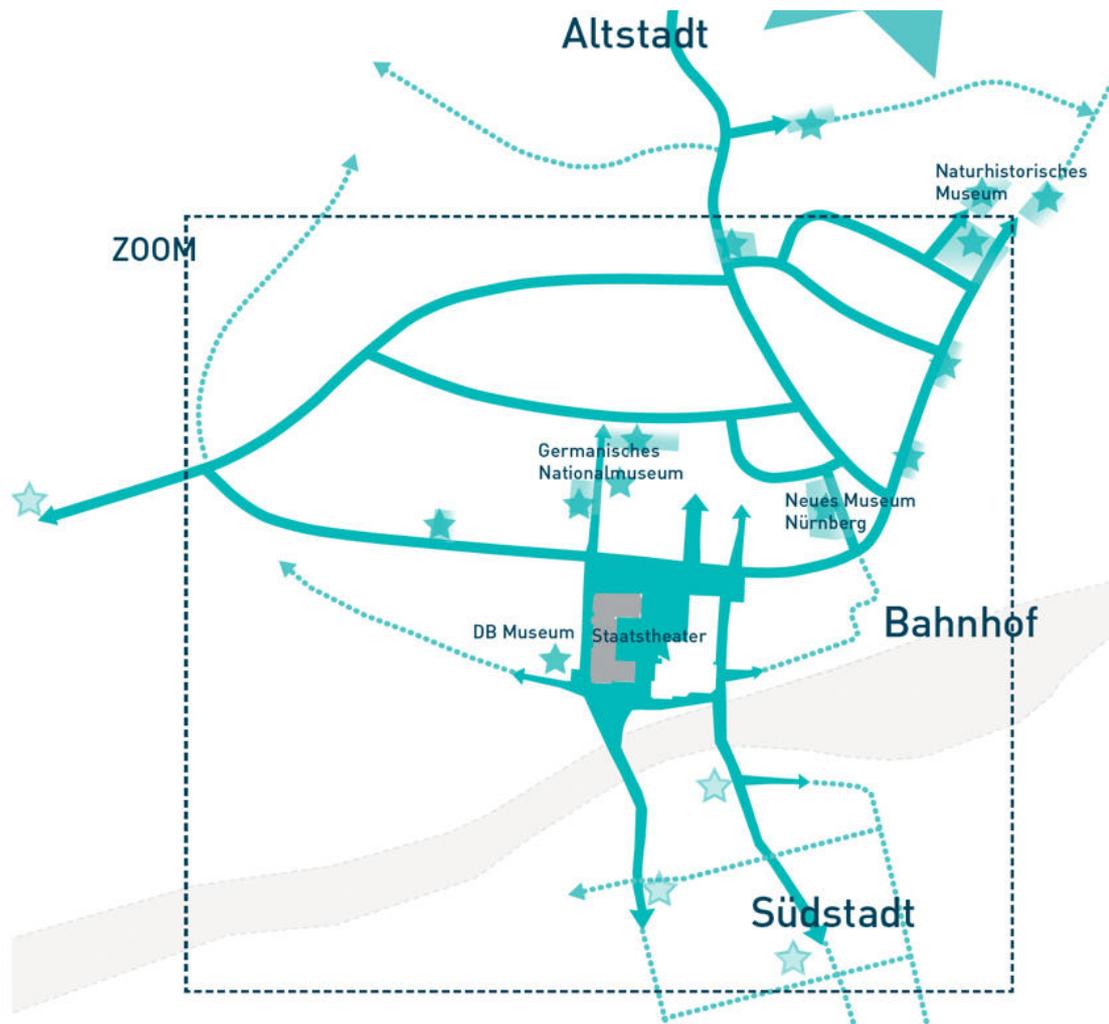


Abbildung 13: Gehl Making Cities for People, Umfeldanalyse zur kulturellen Vernetzung des Staatstheaters mit der Stadt

Durch die bewusste Schaffung geeigneter infrastruktureller und (städte-) baulicher Rahmenbedingungen können der transkulturelle Austausch und die Interaktion der diversen (Stadt-) Gesellschaft gefördert werden. Das Kulturareal soll für die diverse (Stadt-) Gesellschaft ein Ort der Begegnung, der Kommunikation und des Erlebnisses sein, der nicht zu privatem Wohnraum, Arbeitsplatz oder dem Internet als Plattform digitaler Räume zählt. Lebensqualität ist für Städte ein wichtiger Faktor, um im Wettkampf um Kreative, Familien und Arbeitskräfte zu bestehen. Dafür braucht es neben attraktiven Stadtquartieren und Arbeitsbedingungen Orte mit umfangreichem Freizeit-, Erholungs- und Bildungsangebot.

Anknüpfend an die Megatrends Konnektivität, Mobilität und Neo-Ökologie soll das Kulturareal zudem die analoge und digitale Kommunikation von Menschen untereinander sowie über den Ort und den dort entstehenden Content anregen. Austausch, Dialog, soziale Zusammenkunft und barrierefreie Zugänglichkeit müssen ermöglicht werden. Das Kulturareal soll von der Gesellschaft als Sharing Community belebt werden, insbesondere durch die Möglichkeit, diesen Freiraum selbst mit kreativem Content zu gestalten. Auch Menschen, Institutionen oder Vereine, die kein primär künstlerisches Anliegen haben, sollen angesprochen und eingebunden werden. Die Verbindung des Kulturareals mit den umliegenden Museen bietet großes Potential und kann als weitere Option entwickelt werden.

Das Kulturareal soll durch eine nachhaltige, klimafreundliche, architektonische Gesamtkonzeption als Einheit wahrgenommen und mit seiner Sogwirkung zu einem zentralen, identitätsstiftenden Landmark der Stadt Nürnberg werden und damit auch die Werte der Marke Staatstheater Nürnberg erlebbar machen.

Im Wandel der Urbanität nimmt die Gestaltung des öffentlichen Raums als Lebensort der Stadtbevölkerung eine zunehmend wichtige Rolle ein. Das Kulturareal soll Menschen zum Erkunden, Zuschauen oder Mitwirken an kreativen Produktionen einladen. Es soll Menschen ganzjährig und unabhängig von den Öffnungszeiten des Staatstheaters zusammenbringen und Möglichkeiten schaffen, sich zu erholen, zu arbeiten, zu kommunizieren oder zu diskutieren.

Durch elementare Veränderungen der städtebaulichen Gestaltung soll ein inspirierender Kommunikations- und Anziehungsort für die gesamte Gesellschaft (Besucher*innen und Nicht-Besucher*innen) entstehen. Die Steigerung der Frequentierung durch Besucher*innen und Passant*innen auf dem Gebiet, die Erzeugung einer hohen Aufenthaltsqualität und Verweildauer, die Aktivierung und Belebung von Erdgeschosszonen auch von Nachbarbebauungen, die Ermöglichung von Partizipation, Interaktion und Inspiration sind zentrale Leitgedanken.

Jenseits der Belange einer verkehrstechnischen Ertüchtigung für den Fußgängerverkehr, Fahrradverkehr und den ruhenden MIV zur Steigerung der Aufenthaltsqualität im Areal hat das Staatstheater selbst ein Programm zur Bespielung der Flächen entwickelt¹⁷, das insbesondere die Aufwertung der Platzqualitäten sowie die Bespielung der Flächen durch Open-Air-Veranstaltungen und Gastronomie-Angebote des Theaters als wesentliche Ziele formuliert.

Jede Maßnahme wird eingebettet sein in die städtischen Zielstellungen des Klimaschutzfahrplans 2020-2030 mit seinem „Masterplan Verkehr“¹⁸ und dem „Masterplan Freiraum“¹⁹.

Zugänglichkeit/Barrierefreiheit:

Die Spielstätten des Staatstheaters sind die Orte des Theatererlebnisses, wo die Kunst auf die Gesellschaft trifft. Zugänglichkeit und Möglichkeit der Teilhabe für alle Menschen ist ein weiteres zentrales Projektziel des Bauvorhabens und wesentliches Entwicklungsfeld des Theaters der Zukunft.

Anders als die ursprüngliche Architektur des Opernhauses von 1905, welche die Ständegesellschaft des 19. Jahrhunderts z.B. durch getrennte Zuschauer*innenbereiche abbildete, müssen das Opernhaus und die Erweiterungsbauten die Bedürfnisse der Gesellschaft des 21. Jahrhunderts widerspiegeln und eine barrierefreie Zugänglichkeit für möglichst alle schaffen.

Zu den Spielstätten des Staatstheaters zählen der Hauptsaal des Opernhauses, das große Haus, die Kammerspiele und die „3. Etage“ des Schauspielhauses sowie zukünftig die Außenspielstätte (Open-Air-Bühne) und die Integrative Aktionsfläche. Erst die Verfügbarkeit dieser verschiedenen, teilweise neu zu errichtenden Spielstätten ermöglicht eine insbesondere auf demografische Entwicklungen sowie auf die Veränderungen des Rezeptionsverhaltens angepasste Zielgruppenansprache und die gezielte Erweiterung des künstlerischen Portfolios des Mehrspartenhauses.

Das Bauvorhaben muss alle Vorschriften und gültigen rechtlichen Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllen. Diese Grundvoraussetzung ist insbesondere mit Blick auf die Teilhabe am kulturellen Leben und den sozialen Austausch in allen Besucher*innenbereichen und für alle Men-

¹⁷ Siehe Anlage 04 „Interviewauswertung zur Entwicklung eines Kulturareals“ vom 27.01.2022

¹⁸ Siehe <https://www.nuernberg.de/internet/verkehrsplanung/masterplan.html>

¹⁹ Siehe <https://www.nuernberg.de/internet/umweltamt/masterplanfreiraum.html>

schen mit ihren individuellen und verschiedenen Bedürfnissen sicherzustellen. Zudem ist die Arbeitsstätte Staatstheater Nürnberg auch für Mitarbeiter*innen grundsätzlich barrierefrei zu realisieren. Alle Geschosse sind durch Aufzugsanlagen zu erschließen und für alle Menschen zugänglich zu machen.

2.3.7 Ökologische Nachhaltigkeit: Umwelt- und Klimafreundlichkeit

Die globale Entwicklung von Umwelt und Klima ist die zentrale Herausforderung unserer Zeit. Der Stadtrat hat 2019 „Klimaschutz als zentrale Zukunftsaufgabe bei der Stadt Nürnberg“ definiert und strebt bis zum Jahr 2035 die Klimaneutralität des gesamten städtischen Gebäudebestandes an. Die Stadt Nürnberg hat im Jahr 2019 einen fortgeschriebenen Klimaschutzfahrplan für die Jahre 2020-2030 und 2020-2050 aufgestellt. Die Erfüllung der dort formulierten städtischen Ziele ist eines der grundlegenden Projektziele bei der Umsetzung der Maßnahmen des Bauvorhabens. Mit der Modernisierung der haus- und theatertechnischen Anlagen ist das Gebäude im Vergleich zum Status Quo ökologisch wie energetisch deutlich zu optimieren.

Das Staatstheater Nürnberg ist sich seiner Vorbildfunktion für die Gesellschaft und seiner Verantwortung für die Umwelt und das Klima bewusst und strebt umfassende Anpassungen des Theaterbetriebes an. Das Staatstheater erreicht mit seinem Programm ein generationsübergreifendes Publikum, spiegelt den gesellschaftlichen Wandel und will die generationsübergreifende Aufgabe des Klima- und Umweltschutzes aktiv im Bauvorhaben aufgreifen.

Das Bauvorhaben bietet die Chance, auf die Umwelt- und Klimaentwicklungen zu reagieren und sowohl für das Bestandsgebäude des Opernhauses als auch für die Erweiterungsbauten Rahmenbedingungen zu schaffen, die einen nachhaltigen, ressourcenschonenden und zukunftsfähigen Kulturbetrieb ermöglichen.

Das Bauvorhaben bietet zudem die Chance einer ganzheitlichen Betrachtung sowie einer umwelt- und klimafreundlichen Gestaltung des umgebenden Stadtraums. Aus Sicht des Staatstheaters sind vor allem die Neugestaltung des Richard-Wagner-Platzes, des Karl-Pschigode-Platzes, des Übergangs zwischen Süd- und Altstadt sowie eine verbesserte Verkehrsführung zielführende Maßnahmen.

Die klima- und umweltfreundliche Planung und Umsetzung des Bauvorhabens und die Einbeziehung des umgebenden Stadtraums können in hohem Maße zur Legitimation und Strahlkraft des Bauvorhabens und zur Steigerung der Lebensqualität in der Stadt Nürnberg beitragen.

2.3.8 Ökonomische Nachhaltigkeit: Optimierung der Wirtschaftlichkeit

Das Staatstheater ist getragen von den Zuwendungen des Freistaats Bayern und der Stadt Nürnberg, welche das im Betrieb entstehende finanzielle Defizit der Stiftung ausgleichen. Daher strebt das Staatstheater eine dauerhafte Stabilisierung des eigenen wirtschaftlichen Beitrags an, so dass sich die Zuschüsse verringern. Durch die Baumaßnahme, hier insbesondere durch die vorgeschlagene Neuordnung der Bühnen- und Lagerflächen, wird die Spiel- und Probenfrequenz gesteigert, es können neue Formate und Angebote geschaffen und somit die Wirtschaftlichkeit des Theaterbetriebes insgesamt optimiert werden. Durch die Konsolidierung von Standorten und die damit verbundene Verringerung von Transportfahrten werden Betriebskosten ebenso reduziert wie etwa durch die Erneuerung technischer Anlagen. Daneben sollen Mehreinnahmen generiert werden, z.B. durch die Ausweitung des gastronomischen Angebots und eine Anpassung der Preisstrukturen in Folge der Optimierung der Sitzplätze, Sichtbeziehungen und Saalakustik, aber auch durch Flächen, die neben der eigenen Nutzung zusätzlich für weitere Gruppen der Stadtgesellschaft zugänglich und nutzbar werden.



Im Sinne einer gesamtheitlichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sind die zur Erzielung der theaterseits angestrebten Verbesserungen erforderlichen Investitionskosten, Abschreibungen und Lebenszykluskosten ins Verhältnis zu der daraus resultierenden Entlastung der öffentlichen Haushalte von Stadt und Freistaat zu setzen.

3 Bedarfsermittlung

Eine Baumaßnahme dieser Dimension ist langfristig vorzubereiten und in allen Schritten sorgfältig zu planen, um den Anforderungen aller Betroffenen und Beteiligten über die gesamte Dauer der Maßnahmen gerecht zu werden.

Der Prozess der Bedarfsermittlung für das Staatstheater erstreckt sich bereits über mehr als zehn Jahre und hat das Wissen und die Erfahrung mehrerer beteiligter Fachplaner*innen abgerufen. Eine umfassende Untersuchung erfolgte durch das inzwischen nicht mehr aktive Büro Gerling + Arendt im Jahr 2014. Die Ergebnisse sind in einem Gutachten auf über 200 Seiten detailliert erfasst. Die in dem Gutachten ermittelten Bedarfe und Werte haben größtenteils bis heute Bestand.

Die quantitativen und qualitativen Anforderungen wurden im Rahmen von Interviews mit allen Abteilungen des Staatstheaters ermittelt, von externen Fachplanern geprüft und plausibilisiert und mit den Projektbauherren der Stadt Nürnberg abgestimmt. Bis Juni 2021 hat das Staatstheater Nürnberg auf diese Weise in enger Zusammenarbeit mit Fachplanungsbüros und unterstützt durch den Projektentwickler DU Diederichs ein Nutzerbedarfsprogramm erarbeitet. Es besteht aus vier Kerndokumenten: Der **Betriebsbeschreibung** (Stand Juni 2021), einem **Raumprogramm** (Index 07), einem **Funktionsschema** (Index 06) sowie den **Zielen und Anforderungen für die akustischen Planungen** (Stand Juni 2021). Ergänzend dazu hat der Berater DU Diederich einen **Erläuterungsbericht zum Nutzerbedarfsprogramm** und einen **Testentwurf**, der die grundsätzliche Umsetzbarkeit der baulichen Bedarfe am Richard-Wagner-Platz überprüft hat, vorgelegt.

In einem weiteren Schritt beauftragte die Stadt Nürnberg, vertreten durch die Projektbauherren, im Sommer 2021 die Verfasserin (C4C) mit einer **vertieften Prüfung** der Unterlagen auf Vollständigkeit, Angemessenheit und Plausibilität sowie mit der Fortschreibung der Unterlagen zum Bedarfsplan des Projekts. Unter dieser Prämisse erfolgte

- die kritische Hinterfragung der formulierten Projektziele und ihrer Anforderungen,
- die Prüfung der zugehörigen Unterlagen auf Vollständigkeit und Konsistenz,
- die Prüfung der grundsätzlichen Umsetzbarkeit der Projektziele,
- die Identifikation von Konflikten zwischen den verschiedenen Anforderungen,
- die Vertiefung einzelner, als kritisch identifizierter Bereiche und
- die Erfassung und Bewertung von Risiken in der Realisierung.

Dazu wurden nach erster Prüfung der Unterlagen die Fragestellungen in Themenkomplexe mit spezifischen Schwerpunkten gegliedert und entsprechende Workshops mit themenspezifisch relevanten Teilnehmenden durchgeführt:

- Vorderhaus mit Publikumsbereichen (Komfort & Sicht, Akustik, Wirtschaftlichkeit, Foyers & Glucksaal, Statik VH)
- Hinterhaus, Technik, Logistik (Bühnen & Technik, Logistik/Magazin, Statik HH)
- Büro-Arbeitswelten (Aktivitätsbasiertes Bürokonzept, Anwendungsmöglichkeiten im Staatstheater Nürnberg)
- Städtebau, Stadtraum und Stadtgesellschaft
- Übergeordnete Themen (Haustechnik, Denkmalschutz, Konzeption Erlebnis und Gastronomie)

Die Ergebnisse und Erkenntnisse der Workshops, insbesondere hinsichtlich der technischen, logistischen und funktionalen Anforderungen und Abhängigkeiten, wurden mit den im Nutzerbedarfsprogramm benannten Bedarfen abgeglichen, differenziert beschrieben und, wo nötig, ergänzt und fortgeschrieben.

Die so gesammelten vertieften Erkenntnisse wurden in den vorliegenden fortgeschriebenen **Bedarfsplan** als Grundlage für die weitere Planung überführt.

Für die speziellen Zielsetzungen und funktionalen wie qualitativen Anforderungen hinsichtlich Raumakustik, Bühnenplanung und -technik wurde das gesonderte Dokument „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“ überprüft und ein weiteres Dokument „**Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung**“ erstellt. Beide Dokumente sind Teil des Bedarfsplans, siehe dazu auch Kapitel 4.2 Übergeordnete Anforderungen.

Auf die in dieser Projektentwicklungsphase erkannten Konflikte durch z.B. **konkurrierende Flächenanforderungen**, die sich vor allem bezüglich der geplanten Umsetzung am Standort und/oder innerhalb des historischen Opernhauses ergaben und die im weiteren Planungsprozess aufzulösen sind, wird im Kapitel 5.2 eingegangen.

Beteiligte

In Vertretung der Stadt Nürnberg leiteten die Projektbauherren zusammen mit der Projektdienststelle die vertiefte Prüfung und Fortschreibung des NBP 2021 des Staatstheaters zum Bedarfsplan für das Bauvorhaben Opernhaus. Eng in die Plausibilisierung seiner Bedarfe einbezogen war das Staatstheater Nürnberg, vertreten durch den Stiftungsvorstand und die künstlerische Direktion, auf der administrativen Ebene jederzeit unterstützt durch das Projektteam der technischen Direktion und entsprechend den thematischen Schwerpunkten ergänzt um die jeweiligen Vertreterinnen und Vertreter aus den Sparten und Abteilungen.

Die fachplanerische Expertise zur Klärung der Machbarkeit und angemessenen Konzeption der Bedarfe wurde durch die Bühnenplanung Walter Kottke Ing. GmbH (BWKI), Bayreuth, für die Bühnenplanung, die PfeiferINTERPLAN – ProfessorPfeiferundPartner PartGmbH, Darmstadt, für das Tragwerk, die Weber & Partner Ingenieurgesellschaft für technische Gesamtplanung mbH, Nürnberg, für die Haustechnik, Kahle Acoustics, Brüssel, für alle raumakustischen Belange und Sebastian Gulden, Nürnberg, zur Erfassung und bauhistorischen Einordnung der denkmalpflegerischen Belange in das Verfahren eingespeist. In der letzten Phase der Erstellung des Bedarfsplans hat das Büro Stein und Partner Projektmanagement Beratende Ingenieure PartGmbH (SPPM), Berlin/ München, die Unterlagen im Rahmen seiner Beauftragung durch die Stadt Nürnberg für die Leistungen der Projektsteuerung geprüft und mit projektspezifischen Prüfkomentaren zur Vervollständigung beigetragen.

4 Nutzerbedarf

4.1 Flächenbedarf und Organisationsplanung

Der vorliegende Bedarfsplan benennt die quantitativen und qualitativen Flächenanforderungen des Staatstheaters Nürnberg als Nutzerin zur Erreichung der formulierten Projektziele und bildet die Projektgrundlage, um im weiteren Prozess die Bedarfe hinsichtlich ihrer Flächengröße, aber auch in Bezug auf Funktionalität und Gestaltung optimal zu decken.

Der vorliegende Bedarfsplan wird ergänzt durch folgende Dokumente:

- Flächen- und Funktionsprogramm („Raumprogramm“)
- Funktionsdiagramm
- Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
- Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung
- Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung

Das Flächen- und Funktionsprogramm listet den Bedarf der Nutzungsflächen (NUF gem. DIN 277) detailliert auf, während das Funktionsdiagramm die funktionalen Beziehungen der Räume zueinander grafisch illustriert.

Die besonderen Zielsetzungen sowie funktionale und qualitative Anforderungen hinsichtlich Raumakustik, Bühnenplanung und -technik werden in oben genannten Dokumenten fokussiert zusammengefasst und sind Teil des Bedarfsplans; siehe dazu auch Kapitel 4.2 Übergeordnete Anforderungen.

Hinweis 1: Mit Stadtratsbeschluss vom 15. Dezember 2021 ist der dauerhafte Erhalt der Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert des Staatstheaters Nürnberg am Standort Richard- Wagner-Platz festgelegt worden. Somit ist der vorgelegte **Bedarfsplan objekt- und standortbezogen** erstellt worden. Dabei sind insbesondere das bestehende statische System und das Gebäudevolumen bzw. die baulichen Abmessungen des Opernhauses maßgeblich.

Hinweis 2: Um eine optimale Nutzung zu gewährleisten, werden sich im Zuge der Planung und Realisierung der Bedarfsdeckung innerhalb des denkmalgeschützten Gebäudebestandes aller Voraussicht nach noch **Modifikationen, Mehrungen und/oder Minderungen** von Flächen ergeben.

Hinweis 3: Das bereits sanierte Schauspielhaus besitzt im Projekt eine gewisse **Autarkie**. Es soll nicht nur im Wesentlichen unverändert erhalten bleiben, sondern auch während der Umbauzeit des Opernhauses weiterbetrieben werden, wenn die Bedingungen im Nahbereich der Baustelle einen Spiel- und Probenbetrieb zulassen. Dazu wurde im Vorfeld eine „Abbruchkante“ durch den Verbindungsbau nahe dem Schauspielhaus definiert, die festlegt, welche Bereiche erhalten und welche Gebäudeteile rückgebaut werden können/sollen.

Flächenbedarfe des Schauspielhauses (zum Beispiel mischgenutzte Bereiche wie bestimmte Bürobereiche oder die Kantine), die innerhalb des Baugebiets liegen, sind im Flächen- und Funktionsprogramm (Raumprogramm) berücksichtigt. Flächen jenseits der festgelegten „Abbruchkante“ bleiben als Flächen des Schauspielhauses unverändert erhalten und sind im Raumprogramm nur nachrichtlich mit der Angabe der dort vorhandenen Gesamtnutzungsfläche (NUF) erfasst.

Abhängig der Entwurfsplanung muss die final resultierende „Abbruchkante“ geprüft und ggf. neu definiert werden. Sofern dann Räume des Schauspielhauses zusätzlich von einem Rückbau/Um-
bau betroffen sein werden, sind diese selbstverständlich in Funktion und Umfang zu ersetzen. Die
Baumaßnahme wird um diese Flächen also zu ergänzen sein.

4.1.1 Raum- und Flächenbedarfsplan

Im Raum- und Flächenbedarfsplan wurden die folgenden Anforderungen definiert:

- die Art und Anzahl der benötigten Flächen, Räume und Arbeitsplätze
- die künstlerischen Anforderungen
- die organisatorischen und betrieblichen Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten (z.B. Transportwege)
- die technischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen und Schutzziele (Brand-, Schall-, Arbeitsschutz, Standsicherheit, Gebrauchsfähigkeit, Sicherstellung der Betriebserlaubnis)
- die Zugänglichkeit und Barrierefreiheit

Flächen- und Funktionsprogramm („Raumprogramm“)

Das **Flächen- und Funktionsprogramm** bildet den Nutzungsflächenbedarf (NUF) für die Sparten Ballett und Oper des Staatstheaters Nürnberg gem. DIN 277 in einer Excel-Tabelle (ergänzt um eine Datenbank) ab.

Das Flächen- und Funktionsprogramm weist den Flächenbedarf der Nutzungsflächen in Quadratmetern aus. Zusätzlich sind im Sinne eines Raumbuchs die für diesen Projektstand zu berücksichtigenden spezifischen Anforderungen zu Raumgeometrie, lichten Höhen, Tageslicht, technischer Ausstattung und weiteren Anforderungen (Kühlung, Klimatisierung, besondere Flächen- bzw. Raumanforderung z.B. Akustik, Böden, besonderer Schutz-/ Sicherungsbedarf) enthalten. Außerdem sind den Räumen die darin befindliche Anzahl an dauerhaften Arbeitsplätzen und Nutzer*innen zugeordnet. Dabei handelt es sich um die durchschnittliche Anzahl der Nutzer*innen.

Das Raumprogramm des BPOH ermittelt für das Opernhaus einen anzustrebenden Wert von **26.424 m²** Nutzungsfläche (NUF), also einen erforderlichen **Zuwachs von 8.893 m²** NUF.

Hinzu kommen ggf. weitere **852 m²** NUF des Schauspielhauses für Flächen, die wegen der vordefinierten Abrisskante Teil des Ersatzneubaus werden.

Das komplette Flächen- und Funktionsprogramm ist der Anlage 01 zu entnehmen. Die dort aufgeführten Flächen betreffen die erforderlichen Nutzungsflächen (NUF 1-6, DIN 277). Die Höhe der sonstigen Nutzungen (NUF 7) mit technischen Funktionsräumen, Sanitäräumen und bestimmten Abstellräumen hängt von der jeweiligen Flächenorganisation und der Struktur des Gebäudes bzw. vom Entwurf ab und kann entsprechend variieren. Für das Raumprogramm wurden für einzelne Nutzungsflächen daher Zielgrößen festgelegt, die sich aber in ihrer realisierten Größe entwurfsabhängig ändern werden (z.B. durch die Nutzung vorhandener Gebäudegeometrien). Hinzu zu planende Flächen der Flucht- und Verkehrswege (VF)²⁰ und die Konstruktionsgrundflächen (KG)²¹ sind ebenfalls stark entwurfsabhängig.

Unter dem Reiter „Legende“ sind die Funktions- und Farbcodes der Räume, Raumgruppen und Funktionsbereiche zu finden.

²⁰ nicht Teil der Raumprogrammtabelle

²¹ nicht Teil der Raumprogrammtabelle

Für einzelne Flächentypen des Raumprogramms wurden, wenn sinnvoll, standardisierte Möblierungs- und Funktionsmodule mit konkreten Maßen und Beispielplanungen sowie Nutzungsqualitäten erarbeitet, die in den jeweiligen Funktionsgruppen (Kapitel 4.3 bis 4.9) und auch für ausgewählte Flächen in ergänzenden Modulbeschreibungen zum Flächen- und Funktionsprogramm vorgestellt werden.

Die angegebenen Maße stellen bei Arbeitsplätzen i.d.R. zu erfüllende Mindestforderungen dar, denen die deutschen Normen und die in Workshops und Interviews ermittelten, individuellen Bedürfnisse zu Grunde liegen. Abweichungen von den Raumgrößen sind möglich, wenn die Funktion des Moduls gewährleistet bleibt, rechtliche Standards eingehalten werden und die Flächennutzung wirtschaftlich ist.

Die Modulgrößen bemessen den Flächenverbrauch als reine Netto-Grundfläche (in Tabelle Einzelflächenangabe kursiv und in Klammern), sofern diese nicht explizit als Räume mit bereits integrierten rauminternen Erschließungsflächen benannt sind. Verkehrswege, die die beschriebenen Module verbinden, sind gebäude- bzw. entwurfsabhängig und gemäß den Regelwerken zu ergänzen, ebenso Technikflächen und Konstruktionsgrundflächen.

Funktionsgruppen (FG)

Im Zuge der Erstellung des Nutzerbedarfsprogramms im Jahr 2021 wurden zur besseren Gliederung und Strukturierung der verschiedenen Bereiche des Theaters fünf sogenannte Funktionsgruppen (FG) eingeführt, die im vorliegenden Bedarfsplan weiterentwickelt und entsprechend ihren Funktionen im Betrieb des Staatstheaters zu insgesamt sieben Funktionsgruppen weiter ausdifferenziert wurden. Diese sind nun wie folgt:

- FG 1 = Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus
(nachfolgend auch kurz: FG 1 – Bühnen- und Probenbetrieb)
- FG 2 = Besucher*innenbereiche Opernhaus
(in den folgenden Tabellen auch kurz: FG 2 – Besucher*innenbereiche)
- FG 3 = Ausstattung und Fundi
- FG 4 = Interne Bereiche | Büros und zugehörige Serviceflächen
(nachfolgend auch kurz: : FG 4 – Büros und Serviceflächen)
- FG 5 = Interne Bereiche | Facility Management
(nachfolgend auch kurz: FG 5 – Büros und Serviceflächen)
- FG 6 = Cultural Hub
- FG 7 = Übergeordnete Infrastruktur

Die Flächen der **Funktionsgruppe 1** beinhalten sämtliche Räume, die im Zusammenhang mit dem unmittelbaren Bühnenbetrieb stehen, wie z.B. die Hauptbühne mit Szenenfläche und Orchestergraben, Hinter-, Seiten- und Unterbühnen, die wesentlichen Lager- und Magazinflächen, Anlieferung- und Logistikflächen, Teile der Bühnenrequisite, erforderliche spezifische Technikflächen (Bühnen- und Veranstaltungstechnik), Abendgarderoben, das Generalmusikzentrum sowie das Opern- und Ballettzentrum mit ihren jeweiligen Prohebühnen.

Die Flächen der **Funktionsgruppe 2** umfassen hauptsächlich die den Besucher*innen zugänglichen Flächen, den Zuschauer*innenraum Hauptsaal sowie die Besucher*innenbereiche mit Foyerflächen, Foyergastronomie, Glucksaal und Opernbar sowie deren erforderliche Nebenräume.

In der **Funktionsgruppe 3** sind die ausstattenden Gewerke Requisite, Maske und die Kostümabteilung sowie Teile der Fundusflächen dieser Abteilungen und deren notwendige Werkstätten erfasst.

Die Flächen der **Funktionsgruppe 4** beinhalten die internen Bereiche aller Abteilungen mit büro-basierenden Tätigkeiten und die zugehörigen Serviceflächen.

In der **Funktionsgruppe 5** finden sich die Räume des Facility Managements, insbesondere die Werkstattbereiche der Gebäudetechnik und die notwendigen Lagerbereiche des Hausbetriebsservice.

Die **Funktionsgruppe 6** erfasst wesentliche Flächen des Kulturareals, welche durch ihr spezifisches Programmangebot die Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft fördern sollen. Hierzu zählen unter anderem das Restaurant und das Stadtraumcafé sowie die Integrative Aktionsfläche und die Open-Air-Bühne.

In der **Funktionsgruppe 7** sind die Funktionsbereiche erfasst, die allen anderen Bereichen übergeordnet bzw. mit ihnen funktional verknüpft sind. Insbesondere sind dies die Kantine und die Fertigungsküche sowie die Pforte und die zentrale Logistik.

Vergleich Nutzungsflächen im Status Quo und zukünftiger Bedarf

Funktionsgruppen Opernhaus	NUF heute	NUF Bedarf	NUF Zuwachs
FG 1 – Bühnen- und Probenbetrieb	8.665 m ²	13.914 m ²	+ 5.249 m ²
FG 2 – Besucher*innenbereiche	3.273 m ²	3.928 m ²	+ 655 m ²
FG 3 – Ausstattung und Fundi	2.387 m ²	3.344 m ²	+ 957 m ²
FG 4 – Büros und Serviceflächen	1.674 m ²	2.053 m ²	+ 379 m ²
FG 5 – Facility Management	528 m ²	704 m ²	+ 176 m ²
FG 6 – Cultural Hub	0 m ²	857 m ²	+ 857 m ²
FG 7 – Übergeordnete Infrastruktur	1.004 m ²	1.624 m ²	+ 620 m ²
SUMME NUF Opernhaus	17.532 m²	26.424 m²	+ 8.893 m²
FG 0 Schauspielhaus (AK Zwischenbau*)	852 m ²	852 m ²	0 m ²
FG 0 Schauspielhaus (Erhalt)	12.832 m ²	12.832 m ²	0 m ²

Tabelle 1: Vergleich Nutzungsflächen im Status Quo mit den Bedarfen (Werte gerundet)

* durch die zugrundeliegende Abrisskante ggf. Teil des Ersatzneubaus

Funktionsdiagramm

Ein **Funktionsdiagramm** (zuvor „Funktionsschema“ benannt) gliedert die im Raumprogramm aufgeführten Raumbedarfe in zusammenhängende Funktionseinheiten und bildet sie mit ihren Beziehungen innerhalb des Bauvorhabens ab. Es zeigt so, in welcher funktionalen Beziehung die Raumnutzungen stehen und hilft, die betrieblichen Abläufe zu verstehen, um bei der Planung Wegebeziehungen zu optimieren. So werden Anforderungen an räumliche Nähe, schnelle Erreichbarkeit, Barrierefreiheit für Transporte und Laufwege illustriert. Ergänzt werden die Angaben im Diagramm durch die Benennungen und Beschreibung der Anforderungen im Raumprogramm und die Beschreibungen in Kapitel 4.3 bis 4.9 zu den Anforderungen in den Funktionsbereichen.

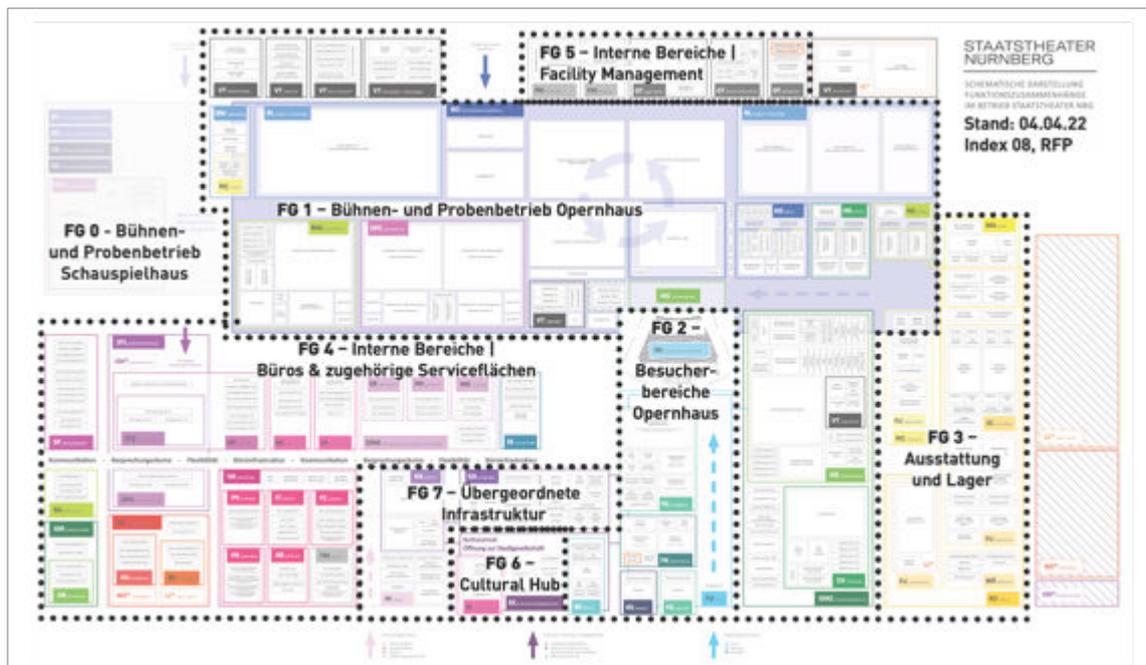


Abbildung 13: Schematische Darstellung der Funktionszusammenhänge

4.1.2 Betriebsorganisatorische Rahmenbedingungen

Personalstruktur und -entwicklung

Das Staatstheater Nürnberg beschäftigt in allen vier Sparten über 487 festangestellte Mitarbeiter*innen. Unter Berücksichtigung weiterer Mitarbeiter*innen der Tochtergesellschaften Staatstheater Nürnberg Service GmbH (STNS) und Staatstheater Nürnberg Gastronomie GmbH (STNG) sowie der Gäste und Aushilfen sind pro Spielzeit rund 1.000 Mitarbeiter*innen am Haus tätig.

Funktionsgruppe	Zuordnung	Abteilung	Festangestellte	
FG01	GMZ	Generallusikzentrum	192	
FG01	GMD	Generallusikdirektion	5	
FG01	BA	Ballett	31	
FG01	VT	AV	Audio Video	6
FG01	VT	BLT	Beleuchtung	13
FG01	VT	BT	BT	54
FG03	RO	Requisite	4	
FG03	MA	Maske	20	
FG03	KO	Kostüm	57	
FG04	GT	Gebäudetechnik	11	
FG04	HS	FM	Hausbetriebservice	3
FG04	TD	Technische Direktion	2	
FG04	TD	BV	Technische Direktion	4
FG04	TD	AU	Technische Direktion	8
FG04	DKM	MK	Marketing	6
FG04	DKM	DE	Development	3
FG04	DKM	KN	Kommunikation	3
FG04	VA	EK	Einkauf	4
FG04	VA	IT	IT	4
FG04	VA	FC	Finance Controlling	6
FG04	VA	PR	Personalrat	5
FG04	VA	PW	Personalwirtschaft	6
FG04	IA	TP	Theaterpädagogik	3
FG04	IA	360	360°	1
FG04	IN		Allgem. Infrastruktur	5
FG04	KB		KBB	5
FG04	STL	STZ	Staatsintendanz/Opernintendanz	4
FG04	STL	GFD	Geschäftsf. Direktion	3
FG04	OP	OPD	Opernsparte	11
FG04	SP	SPD	Schauspielsparte	8
Mitarbeiter*innen Staatstheater¹			487	
FG02 FG04	Mitarbeiter*innen STNS GmbH und STNG GmbH		134	
SUMMEN			621	

Tabelle 2: Übersicht festangestellte Mitarbeiter*innen des Staatstheaters Nürnberg sowie der STNS GmbH und der STNG GmbH im Jahre 2020 (Stellen gem. Personalliste 2020 unter Berücksichtigung von Teilzeitmodellen, Zuordnung FG entsprechend NBP 2021)

¹inkl. Mitarbeiter*innen der Schauspielsparte, die räumlich im BOH verortet werden müssen.

Personalentwicklung

Die Anforderungen an den Kulturbetrieb wandeln sich und bilden gesellschaftliche Veränderungen und Erwartungen ab. Damit muss sich auch das Leistungsprofil des Staatstheaters anpassen können. Zukünftig werden einige Arbeitsfelder personell verstärkt (z.B. Vermittlung, digitale Berufe) und der Personalstamm des Staatstheaters in diesen Bereichen wird potenziell weiterwachsen müssen. Gleichzeitig können Entwicklungen insbesondere im Bereich der Digitalisierung zu Entlastungen führen. Optimierungen in der Logistik und der Organisation führen ggf. zu Reduzierungen des Personalstamms an dortiger Stelle, während andere Bereiche wachsen und sich somit insgesamt ausgleichen. Für den geplanten Ausbau des Gastronomie-Bereichs und des Cultural Hubs wird dies im weiteren Projektverlauf zu berücksichtigen sein.

Zum aktuellen Zeitpunkt ist der Flächenbedarf aller Arbeits- und Personalbereiche auf das absehbar, notwendige Personal bemessen. Während möglichen Personalstammänderungen in vielen Funktionsbereichen durch betriebsorganisatorische Maßnahmen begegnet werden kann, ist dies bei Arbeitsbereichen mit Büroflächen nur eingeschränkt möglich.

Bürobereiche

Eine, über den konkreten Bedarf hinausgehende, pauschale Hochrechnung der Büroflächen ist im aktuellen Raumprogramm nicht enthalten. Für die sich möglicherweise ändernden Bedarfe wurden in angemessenem Rahmen Entwicklungsflächen eingeplant – so soll in diesem Zusammenhang zukünftig auf die Creative Coworking Spaces zurückgegriffen werden können.

Die besonderen Anforderungen der unterschiedlichen Beschäftigungsverhältnisse (temporär bzw. dauerhaft angestellt) und die damit verbundenen zeitlichen Schwankungen der Bedarfe an Arbeitsplätzen und Kommunikationsstrukturen müssen bei der Planung der Büroflächen berücksichtigt werden.

Spiel- und Nutzungszeiten

Die Gebäudenutzung des Opernhauses erfolgt ganzjährig. Die Theater-Spielzeit beginnt im September und endet im darauffolgenden Jahr Ende Juli – analog zu den Bayerischen Schulferien. In der Schließzeit, den sogenannten Theaterferien zwischen Ende Juli und Anfang September, finden im Status Quo keine Vorstellungen und Proben statt. Auch der Großteil aller festangestellter Mitarbeiter*innen befindet sich in dieser Zeit im Urlaub. Die Theaterferien werden insbesondere dazu genutzt, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie bei Bedarf Umbau- und Sanierungsmaßnahmen durchzuführen.

Die einzelnen Nutzungszeiten für das Opernhaus und das Schauspielhaus während Spielzeit im Status Quo sind wie folgt:

• Bühnenbetrieb	06:00 – 24:00 Uhr
• Probenbetrieb auf Haupt- und Probebühnen	09:00 – 22:30 Uhr
• Veranstaltungsbetrieb (Vorstellungsbeginn bis -ende)	09:30 – 22:30 Uhr
• Kernzeiten Ensemble, künstlerische Leitung und Produktionsteam	09:00 – 23:00 Uhr
• Kernzeiten Bühnenservice und Technik	07:00 – 24:00 Uhr
• Brandsicherheitswachen	während Vorstellung
• Foyergastronomie für Besucher*innen (Vor-/ Nachbewirtung und Pausenbewirtung)	18:00 – 23:00 Uhr teilw. bis 2:30 Uhr
• Büronutzung	07:00 – 18:00 Uhr
• Kantine für Mitarbeiter*innen und Gäste	09:00 – 15:00 Uhr 17:00 – 24:00 Uhr

Die Gebäudereinigung erfolgt morgens ab 6:00 Uhr, vor und nach den Proben, bei Bedarf nach dem Aufbau für die Abendveranstaltungen sowie nach Vorstellungsende.

Die Anlieferung muss täglich 24 Stunden für alle Bereiche (Schauspielhaus, Opernhaus, Gastronomie und Kantine, Bürobedarf, Facility Management) nutzbar sein (vgl. Kapitel 4.9.4. LL | Zentrale Logistik).

Die Öffnungszeiten sollen für die zukünftigen Angebote sinnvoll verlängert werden können. Dies gilt insbesondere für den Spielbetrieb auf der Außenspielfläche, für Angebote (von Externen) auf der Integrativen Aktionsfläche und für die Gastronomie. Die neu vorgesehenen Angebote der Gastronomie mit Café, Restaurant und Bar sollen unter Berücksichtigung der Sperrstundenregelung der Stadt Nürnberg sowie der Veranstaltungszeiten in den Spielstätten eine ganztägige, vom Spielbetrieb unabhängige und während der Theaterferien fortgesetzte Bewirtung ermöglichen. Die Außenflächen (Open-Air-Bühne) sollen in den Sommermonaten und auch in den Theaterferien bespielt werden. Die Integrative Aktionsfläche soll ganzjährig bespielbar sein.

4.2 Übergeordnete Anforderungen

4.2.1 Anforderungen an Architektur und Gebäudegestaltung

Durch einen geeigneten architektonischen Entwurf soll die Öffnung zur (Stadt-) Gesellschaft realisiert werden. Der Gesamtentwurf muss das Opernhaus, das Schauspielhaus, den Zwischenbau und die Integrative Aktionsfläche, aber auch die Nutzungen, die im Sigmund-Schuckert-Haus verortet werden, zusammenführen, den Inselcharakter aufbrechen und das Kulturareal städtebaulich in das Umfeld eingliedern.

Die funktionale Einheit von Opern- und Schauspielhaus sowie Sigmund-Schuckert-Haus, einschließlich der neu zu errichtenden Gebäudeteile, soll als gestaltgebende Bedingung für den Gesamtentwurf für das Kulturareal gelten. Die Anordnung der Räume soll anhand der funktionalen Bezüge der einzelnen Bereiche klar strukturiert werden. Auf dem gesamten Kulturareal soll die Marke „Staatstheater Nürnberg“ durch eine Corporate Architecture deutlich erkennbar werden. Die Corporate Architecture des Gesamtentwurfs bildet die Markensprache des Staatstheaters und insbesondere die Kernwerte Erlebbarkeit, Austausch und Zugänglichkeit ab. Für die denkmalgeschützten Bereiche ist dabei eine sensibel austarierte Lösung zu finden.

Durch die Gebäudegestaltung soll neben der Förderung der internen Kommunikation auch die Kommunikation mit dem Publikum und den Besucher*innen verbessert werden. Das Theater ist ein kommunikativer Ort. Sowohl das Produzieren und Aufführen als auch das Besuchen und Teilnehmen sind kommunikative Vorgänge. Die Gebäude sind Kommunikationsorte und sollen Austausch, Begegnung, Zugang und Teilhabe ermöglichen. Die Architektur des Gesamtentwurfs soll zur Kommunikation anregen und auch Nicht-Besucher*innen ansprechen. Die Strahlkraft der Objekte und des Kulturareals soll sowohl analoge als auch digitale Kommunikation anstoßen.

4.2.2 Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung

Zur Erreichung der formulierten künstlerischen Ziele sind die Bühnenkonzeption und die Bühnentechnik von entscheidender Bedeutung. Daher wurden für dieses wichtige Thema die „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ in einem gleichnamigen Dokument zusammengefasst, welches den Bedarfsplan ergänzt. Erläutert werden in diesem Dokument u.a.

- die künstlerische Zielstellung,
- die Anforderungen an die Bühnenflächen
u.a. mit der anzustrebenden Bühnenanordnung als Revolverbühne und den Anforderungen an eine funktionierende Bühnenlogistik sowie die Zusammenhänge sowie
- die Anforderungen an die Bühnentechnik
u.a. mit Bühnenmaschinerie, Drehscheibenwagen, Beleuchtungs- und Tonanlagen.

Hohe Anforderungen an das Bühnentechnische Konzept

Für einen modernen Spielbetrieb sind als gängige Einrichtungen in fast jedem europäischen Theaterhaus eine oder zwei Seitenbühnen in Form einer Revolver- oder Kreuzbühne an der Hauptbühne angeordnet. In den verschiedenen Gutachten der vergangenen Jahre bis hin zu einer Stellungnahme des Bayerischen Landesrechnungshofes im Rahmen einer Betriebsprüfung 2014 wurde immer wieder die mangelhafte Funktionalität des Bühnenbetriebs im Opernhaus kritisiert.

Aufgrund der Begrenzungen des Bestandsgebäudes ist auch in Zukunft keine Kreuzbühne möglich, daher werden im Bedarfsplan sowohl die Formulierung der Bedarfe als auch das bühnentechnische Konzept auf die Schaffung einer Revolverbühne abgestellt.

Wichtigste bühnentechnische Zielstellung ist die Einrichtung eines effizienten Logistik-Systems zwischen Szenenfläche, Seitenbühne, Großes Magazin und Hinterbühne.

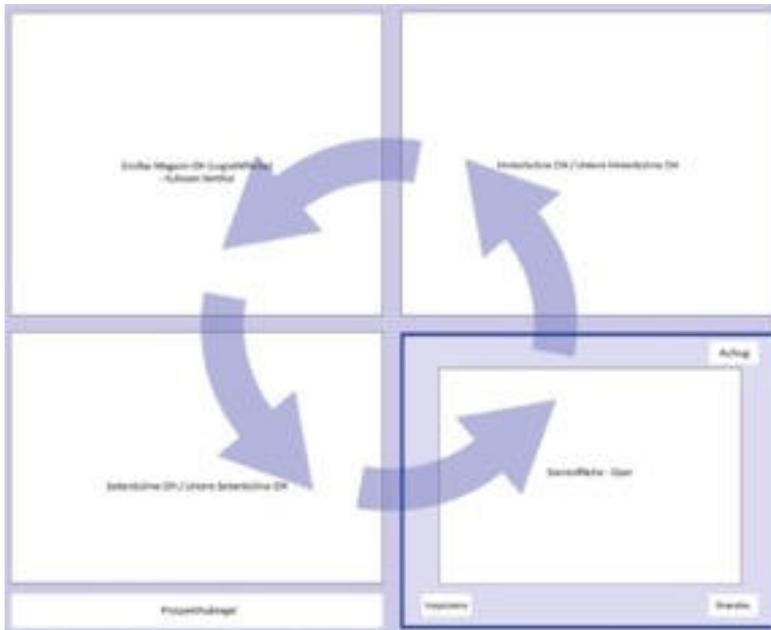


Abbildung 14: Logistik-System für das Bauvorhaben Opernhaus Nürnberg, vgl. Anlage „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“

Das dargestellte Logistiksystem verbindet die vier Flächen der Szenenfläche und Seitenbühne, des großen Magazins und der Hinterbühne so miteinander, dass Bühnenbilder, Kulissen und Dekorationen von den Bühnentechnikern durch eine niveaugleiche Erschließung von einem Bereich in den nebenliegenden verschoben werden können. Dadurch sind schnelle Szenenwechsel und die Vorbereitung der Kulissen für unterschiedliche Stücke in kurzer Zeit möglich.

Die Anlieferung soll später beide Häuser, Schauspielhaus und Opernhaus, bedienen. Die Anforderung der niveaugleichen Erschließung bezieht sich zunächst auf die Logistik zwischen Anlieferung und Opernhaus, da die Bühnen von Schauspielhaus und Opernhaus einen Höhenunterschied von ca. einem Meter aufweisen. Dieser kann baulich nicht mehr nivelliert werden. Die Transportwege auch zum Schauspielhaus sind dennoch möglichst schwellenlos herzustellen, um die Höhenunterschiede auszugleichen.

4.2.3 Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

Übergeordnetes Ziel ist eine herausragende Qualität des Hörens und Sehens zu erreichen, sowohl für die Besucher*innen als auch für die Künstler*innen. Die Raumakustik aller künstlerisch genutzten Räume (sowohl des Saals, des Orchestergrabens und der Bühne auch als aller sonstigen Probe- und Übungsräume) muss dabei höchsten Anforderungen gerecht werden.

Die akustischen Ziele und Anforderungen an alle künstlerisch genutzten Räume werden in dem gesonderten themenfokussierten Dokument „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“ formuliert. Das Dokument wurde vom dem als beratendes Gremium eingesetzten Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen erarbeitet. Es ergänzt den Bedarfsplan mit diesem speziellen Fokus.

Die im Dokument dargestellte Variante B zur Verortung der neu anzuordnenden künstlerisch genutzten Räume und Raumgruppen entspricht dem Funktionsdiagramm.

Hohe Anforderungen an die Raumakustik

Die Vielfalt der Formate führt zu hohen Anforderungen an die Raumakustik und ihre Variabilität. Insbesondere Aufführungen der Hauptformate Oper, Musical und Konzert müssen künftig unter akustisch erstklassigen Bedingungen möglich sein. Es sind optimale Sicht- und Hörbeziehungen für das Publikum wie auch für die Musiker*innen untereinander zu schaffen.

Für Szenenfläche, Orchestergraben und Zuschauer*innenraum gilt daher ein gemeinsames akustisches Ziel: Eine herausragende Akustik, die eine moderne, ausdifferenzierte Klanggestaltung und Klangkultur ermöglicht, um den Besucher*innen ein beeindruckendes und vielfältiges Theater- und Konzerterlebnis zu bieten. Gleichzeitig verbessert die Optimierung der akustischen Rahmenbedingungen die Arbeitsbedingungen der Künstler*innen.

Das Raumvolumen des Zuschauer*innenraums soll auf ca. 8 m³ pro Person und somit auf insgesamt ca. 8.000 m³ angehoben werden. Die spezifischen Anforderungen und Erläuterungen sind im Kapitel 4.4.1 SO | Großer Saal Opernhaus zusammengefasst.

Für die Szenenfläche sollen daher variabel einsetzbare Akustikelemente sowie eine Konzertschale zum Einsatz kommen (vgl. „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“).

Der Orchestergraben ist aus Gründen des Arbeitsschutzes zu vergrößern und akustisch zu optimieren, die speziellen Anforderungen dazu werden im Kapitel 4.3.4. Orchestergraben erläutert.

Zur Verbesserung der Akustik (wie auch der Sichtbeziehungen) soll die Portalbreite des Schmuckportals (architektonisches Portal) so weit wie möglich vergrößert werden. Das dahinterliegende technische Portal soll in Breite und Höhe variabel ausgeführt sein und dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Die Anforderungen dazu sind im Kapitel 4.3.1 Hauptbühne beschrieben.

4.2.4 Besondere Anforderungen zum Umgang mit dem Bestandsgebäude

Denkmalschutz

Das denkmalgeschützte Bestandsgebäude ist seit seiner Errichtung prägend für das Stadtbild und ist seit Langem eines der Wahrzeichen der Stadt. Neben seiner baukulturellen Bedeutung als eines der wenigen erhaltenen Opernhäuser der vorletzten Jahrhundertwende ist es auch aufgrund seiner Bedeutung als bevorzugter Spielort während der Reichsparteitage eng mit der Geschichte der Stadt verknüpft und hat eine große zeitgeschichtliche Bedeutung. Die Beschreibung des Bauwerks mit denkmalpflegerischem Fokus ist in Kapitel 2.1.2 enthalten.

Bei der Planung zur Umsetzung der formulierten räumlichen und funktionalen Bedarfe kommt daher der Beachtung der denkmalpflegerischen Belange eine besondere Bedeutung zu. Einige der Maßnahmen zur Bedarfsumsetzung insbesondere im Zuschauer*innensaal (z.B. Sichtoptimierung mit möglichen baulichen Veränderungen in den Rängen, Optimierung der Akustik durch Änderung der Decken über Proszenium und Zuschauer*innenraum, Verbreiterung des architektonischen Portals) stehen in Konflikt mit den denkmalpflegerischen Zielen. Der weitere Planungsprozess muss hier vermittelnde und überzeugende Lösungen schaffen. Siehe dazu auch Kapitel 5.2 Zielkonflikte.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege formuliert zum Umgang mit dem Denkmal Opernhaus in einem Schreiben vom Juni 2021:

„Dass die Stadt Nürnberg mit der Sanierung des Opernhauses das Staatstheater zukunftsfähig machen will und sich dabei an den höchsten internationalen Standards orientiert, ist ein berechtigtes Anliegen, das auch von der Denkmalpflege respektiert wird. Das Bayerische Denkmalschutzgesetz sieht vor (Art. 5): ‘Baudenkmäler sollen möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung genutzt

werden. Somit ist es auch im Sinne der Denkmalpflege, dass das Theater als solches in die Zukunft geführt wird. Selbstverständlich muss auch den Belangen von Arbeitsschutz, Barrierefreiheit und Brandschutz dabei Rechnung getragen werden.

[...] Grundsätzlich ist aus denkmalpflegerischer Sicht historische Substanz zu erhalten. Das Alter der jeweiligen Wände ist der vorliegenden bauhistorischen Untersuchung von Sebastian Gulden bzw. der aktuell noch in Arbeit befindlichen, ergänzenden restauratorischen Untersuchung von Herrn Wolf zu entnehmen. In den vorangegangenen Gesprächen wurde bereits signalisiert, dass in den untergeordneten Bereichen grundsätzlich Kompromissbereitschaft gegenüber nutzungsbedingt notwendigen Eingriffen besteht. Dennoch sollten relevante bauzeitliche Elemente wie historische Sicherheitstore erhalten werden – idealerweise in situ, ggf. durch Versetzen. Im Fokus der Denkmalpflege stehen die repräsentativen Räume (Foyers, Zuschauer*innenraum mit Proszenium und Bühnenportal, Glucksaal, Treppenhäuser).

Gerade weil die bauzeitliche Dekoration großteils dezimiert ist, muss auf den Erhalt der Relikte der Bauzeit besonderer Wert gelegt werden. Zumindest in den repräsentativen Räumen ist die Bauphase 1901/05 aus Sicht der Denkmalpflege deshalb zwingend zu erhalten. Dazu gehören beispielsweise auch die bauzeitlichen Treppenhäuser.

Die Bauphase des Nationalsozialismus ist zwar aus rein künstlerisch-gestalterischer Perspektive in diesem Fall von untergeordneter Bedeutung, erhält allerdings durch den Kontext als Theater der Reichsparteitage ihre historische Relevanz.

Grundsätzlich ist auch aus Sicht der Denkmalpflege nachvollziehbar, dass mit dem nun anstehenden Umbau bestehende Mängel behoben werden sollen. Vor allem ist hier im Bereich der nationalsozialistischen Veränderungen Korrekturbedarf, genügte doch hinsichtlich der Funktionalität der Umbau bereits damals nicht den Ansprüchen an ein Theater dieser Größenordnung. Schon zeitgenössische Experten bemängelten eine erhebliche Verschlechterung der Akustik nach dem Umbau. Außerdem wurde und wird die sehr schlechte Sicht von einigen Plätzen aus kritisiert. Darüber hinaus wird heute bemängelt, dass die Räumlichkeiten nicht den Ansprüchen eines Staatstheaters entsprechen. Kernkritikpunkte sind, dass der Raum für ein Theater der vorhandenen Größe zu ‚laut‘ sei, außerdem sei das Bühnenportal zu klein für zeitgemäße Inszenierungen.“

- ▶ Zielsetzung in denkmalfachlicher Hinsicht ist der Erhalt des Gebäudes in seiner ursprünglichen Zweckbestimmung (Art. 5 BayDSchG). Insgesamt sind alle Maßnahmen zur Lösung dieser wesentlichen Fragen zu einem überzeugenden Gesamtkonzept zusammenzuführen.
- ▶ Eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise wird seitens der Denkmalbehörden empfohlen.

Tragfähigkeit und Statik

Eingriffe in das Bestandsgebäude

Grundsätzlich erscheint die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen zur Deckung der räumlichen Bedarfe und Anforderungen baukonstruktiv lösbar. Im weiteren Projektverlauf müssen auf Basis des zu erstellenden Vorentwurfs bei den betreffenden Traggliedern die verbleibenden Tragfähigkeiten unter Berücksichtigung von Alterungserscheinungen, Schäden, ggf. auch Konstruktionsmängeln und nicht zuletzt der brandschutztechnischen Einstufung, eingehend untersucht und bewertet werden.

Zum Beispiel werden zur optimalen Anbindung der Seiten- und Hinterbühne maximal großformatige Öffnungen erforderlich, die in den massiven Wänden des Bühnenturms zu schaffen sein werden. Insbesondere die tatsächlich möglichen, sinnvollen Öffnungsgrößen zur (neuen) Seiten- und

Hinterbühne sind anhand einer konkreten Planung zu definieren und in Abgleich mit den Möglichkeiten des baulichen Bestandes zu bringen. Ggf. werden statische Kompensationsmaßnahmen, wie bspw. Überbrückungskonstruktionen zur Lastumleitung, erforderlich (siehe hierzu auch die Ausführungen zu Kapitel 4.3.3 NB | Hinterbühne, Seitenbühne, Unterbühnen). Auch in der Konzeption der Ober- und Untermaschinerie sind das Tragsystem und die Tragfähigkeit des bestehenden Bühnenturms zwingend zu berücksichtigen.

Anforderungen für Neubauten

Für die neu zu erstellenden Bauteile gelten die Werte gem. DIN EN 1991-1-1.

Abweichend davon sollen die Bühnenflächen für eine Last von 7,5 kN/m² ausgelegt werden. Alle Bereiche, die der Anlieferung und Lagerung von Dekorationen dienen, sowie die Montagefläche und alle Transportwege dazwischen sollen für eine Befahrbarkeit mit kleinen Gabelstaplern dimensioniert werden. Dies betrifft sowohl die Deckenbelastbarkeit (12,5 qk[kN/m²]) als auch die Breite der Verkehrswege (Schleppkurven).

4.2.5 Barrierefreiheit

Eine breite gesellschaftliche Teilhabe an der Arbeit und den Angeboten des Staatstheaters ist ein wichtiges Ziel des Bauvorhabens. Dementsprechend ist eine einfache und umfassend barrierefreie Zugänglichkeit und Erschließbarkeit des gesamten Gebäudes in allen seinen Bereichen und mit allen seinen Angeboten und Möglichkeiten anzustreben.

Aus baulicher Sicht bedeutet dies zunächst eine gute und klare Orientierung und eine einladende Gestaltung. Dabei muss das Bauvorhaben alle Vorschriften und gültigen rechtlichen Anforderungen an die Barrierefreiheit einhalten und umsetzen.

Auch die wichtigsten Verbindungen des Bühnenbetriebs müssen barrierefrei ausgebildet werden.

Zudem sind mind. 50% der Arbeitsflächen barrierefrei auszubilden und barrierefreie Sanitäreinrichtungen in ausreichender Anzahl und in gut geplanter Verortung vorzusehen.

Dabei sind die einschlägigen Vorschriften der Arbeitsstättenverordnung sowie im Besonderen die Anforderungen des Art. 48 BayBO (Barrierefreies Bauen) und der DIN 18040-1 (Barrierefreies Bauen 01 – Öffentlich zugängliche Gebäude) zu erfüllen und der DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen – 03 Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum), der DIN 32984 (Bodenindikatoren im Öffentlichen Raum), der DIN 32985 (Fahrzeuggebundene Rampen) sowie die ASR V3a.2 (Barrierefreie Gestaltung von Arbeitsstätten) vollumfänglich, mindestens jedoch soweit sie als Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) und arbeitsrechtlich verbindlich eingeführt wurden, umzusetzen.

4.2.6 Nachhaltigkeit

Entsprechend der im Kapitel 2.3 formulierten Projektziele ist die Nachhaltigkeit für das Bauvorhaben von zentraler Bedeutung.

Soziale Nachhaltigkeit

Zusätzlich zu der in Punkt 4.2.5 beschriebenen Barrierefreiheit beinhaltet ein sozial nachhaltiges Konzept auch die Senkung weiterer Barrieren und schafft damit die Voraussetzung für einen intensiven und für alle Beteiligten bereichernden Austausch über die Grenzen des Einkommens und sozialen Status, der Herkunft, des Geschlechts und der Geschlechterrollen, der sexuellen Orientierung und Identität, des Glaubens und der politischen Überzeugungen hinweg. Umfassende und ganzheitliche Inklusion ermöglicht nicht nur den Zugang zu traditionell als elitär wahrgenommenen kulturellen Einrichtungen, sondern fördert den Dialog und ermöglicht die Beteiligung aller Gewillten und Interessierten einer diversen (Stadt-) Gesellschaft. Neben einer programmatischen,

inhaltlichen Offenheit und einer Haltung und Politik der offenen Türen und Ohren wird sich dies bestenfalls auch in der künftigen baulichen und organisatorischen Struktur spiegeln.

Ökologische Nachhaltigkeit

Das Streben nach in höchstem Maße umweltverträglichen, baulichen Eingriffen spiegelt sich neben der Auswahl und Festlegung auf entsprechend umweltverträgliche und ressourcenschonende Techniken, Baustoffe und Materialien auch in der Demontierbarkeit von Konstruktionen z.B. durch trennbare Verbindungen, eine möglichst rückstandsfreie Reversibilität von Bauteilen und eine damit verbundene Flexibilität der Räume. Die Anpassungsfähigkeit der Räume an zukünftige und heute noch nicht absehbare Wandlungen in der klassischen und der kreativen Arbeitswelt ermöglicht es dem Haus damit dauerhaft nachhaltig zu funktionieren.

Zusätzlich soll beim Einsatz der notwendigen Hilfsmittel und Materialien für den künstlerischen Spielbetrieb, den Verwaltungsbetrieb und die Gastronomie sowie die Logistik auf Umwelt- und Klimafreundlichkeit geachtet werden.

Ökonomische Nachhaltigkeit

In die wirtschaftliche Betrachtung jeder Baumaßnahme zum Erhalt des historischen Bauwerks sind die Lebenszykluskosten des Gebäudes einzubeziehen. Die zu erwartenden Betriebs-, Erhaltungs- und Instandsetzungskosten, der Energiebedarf, der Frischwasserbedarf, die Menge an produziertem Grau- und Abwasser und der gebaute Beitrag zur Beeinflussung dieser Faktoren hin zu einer positiven Bilanz des Gebäudes, tragen maßgeblich zur Amortisierung des Projekts und zu einem dauerhaften Werterhalt bei. Heute getätigte Investitionen im Sinne der sechs Ziele der EU-Taxonomie zur Erreichung der angestrebten Klimaneutralität bis 2050 machen sich auf Dauer bezahlt. Der Einsatz von Low-Tech-Lösungen, die eine geringere Anfangsinvestition erfordern, steht dabei genauso im Fokus wie die Berücksichtigung des Einsatzes sinnvoller High-Tech-Low-Maintenance-Anwendungen beispielsweise zur zentralen Steuerung und Automatisierung des Gebäudeklimas.

4.3 Anforderungen FG 1 – Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus

Für das gesamte Kapitel gilt der Verweis auf die Dokumente „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“ und „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“, vgl. auch Kapitel 4.2 Übergeordnete Anforderungen.

Auf der Szenenfläche im Opernhaus finden verschiedenste Veranstaltungsformate der Sparten Musiktheater, Ballett, Konzert und Sonderformate sowie Veranstaltungen im Rahmen von Vermietungen statt. Dazu zählen insbesondere Opern, Kammeropern, Operetten, Musicals, Ballettstücke mit oder ohne Orchesterbegleitung, (Orchester-) Konzerte, Filmmusikkonzerte, (Jahreshaupt-) Versammlungen und Veranstaltungen (Jazz, Rock, Pop, Weltmusik) im Rahmen der Vermietung an externe Veranstalter.

Das Orchester spielt, je nach Genre, im Orchestergraben und/oder auf oder auch hinter der Szenenfläche. Auch der Chor singt stückabhängig auf der Szenenfläche, den seitlichen Umgängen oder auf der Hinterbühne.

Neben Vorstellungen finden auf der Szenenfläche im Opernhaus die Endproben der Sparten Musiktheater, Ballett und Konzert (Generalproben, Klavierhauptproben oder Orchesterhauptproben sowie technische Einrichtungen) statt. Weitere Proben finden auf den Probebühnen, in den beiden Orchesterprobensälen, dem Chorprobensaal, in den Stimm- und Übungszimmern, Einzelübungsräumen und Repetitionsräumen statt.

4.3.1 **BÜ | Hauptbühne**

Bühnenraum

Funktion, Lage

Die Hauptbühne ist zentraler Spielort des Opernbetriebs. Sie bestimmt den Bewegungs- und Spielraum der Stücke für Musiktheater und Ballett, weshalb an ihrer Größe jede Probebühne und deren Nebenflächen sowie die gesamte Bühnentechnik bemessen wird. Für den effizienten und reibungslosen Szenenwechsel muss sie optimal in das Logistiksystem von Magazinen, Hinter-, Unter- und Seitenbühnen angeschlossen sein. Ihre technische Ausstattung bestimmt maßgeblich die Möglichkeiten der Wandlungsfähigkeit des Bühnenbildes während der Vorstellung und damit die Qualität und Ausstattung einer Vorstellung.



Abbildung 15: Blick in den Rohbau des Bühnenturms bei Errichtung 1904. Deutlich sichtbar ist das Mauerwerk des Bühnenturms sowie die Trägerkonstruktionen über Portal und Hinterbühne

Größe, Bauliche Ausstattung

Die im Opernhaus im Status Quo bestehende Grundfläche der Hauptbühne beträgt 488 m² und besteht aus der eigentlichen Szenenfläche, dem zugehörigen Umgang und den Bedienflächen des technischen Portals. Aufgrund ihrer baulichen Begrenzung durch die Wände des Bühnenturms wird diese Fläche auch in Zukunft in ihrer jetzigen Dimensionierung erhalten bleiben.

Die Gesamthöhe des Bühnenturms beträgt rund 41,5 m, gemessen von der dritten Unterbühne bis zur Oberkante des Schnürbodens. Bezogen auf die Bühnenebene liegt die Oberkante Fußboden der dritten Unterbühne auf einer Höhe von ca. -7,75 m und die Unterkante Schnürboden bei ca. +33,5 m über Bühnenniveau. Der Bühnenturm ist massiv gemauert, um die enormen Lasten der Bühnenmaschinerie und der Kuppel in dem hohen Luftraum aufnehmen zu können.

Technische Ausstattung

Die Nutzlast der Szenenfläche sowie der Seiten- und Hinterbühne soll gemäß DIN-EN 1991 jeweils min. 7,5 kN/m² betragen. Die Seiten- und Hinterbühnen werden durch Dekorationen und Verfahrwagen sowohl flächig als auch mit hohen Punktlasten beansprucht. Eine Befahrbarkeit mit Gabelstaplern ist nicht erforderlich. Zum Aufbau von Dekorationen und für Wartungs- und Montagearbeiten muss eine fahrbare Hubbühne mit Punktlasten von 350 kg eingesetzt werden können.

Bühnenportal

Funktion, Lage

Das Bühnenportal ist die bauliche Schnittstelle zwischen Bühne und Publikum. Es bildet optisch den vorderen Abschluss der Bühne in Richtung Zuschauer*innenraum und begrenzt bzw. rahmt die Sicht der Zuschauer*innen auf die Bühne nach oben und zu den Bühnenseiten. Bestimmt durch die baulichen Öffnungsmaße im Bühnenturm wird es auch das „architektonische Portal“ genannt und unterscheidet sich vom sogenannten „technischen Portal“, das hinter der Portalöffnung liegt und aus einer Portalbrücke und den Portaltürmen besteht. Brücke und Türme sollen verdeckte Hängemöglichkeiten für Scheinwerfer, Lautsprecher und Vorhänge enthalten und sind

höhen- bzw. seitenverstellbar. In die Portalebene ist auch der Eiserne Vorhang integriert, der die Brandabschottung von Zuschauer*innenraum und Bühnenraum sicherstellt.

Größe, technische Ausstattung

Die Öffnungsbreite des Bühnenportals im Status Quo beträgt ca. 11,50 m, seine Höhe liegt bei ca. 8 m, was im Vergleich mit anderen Opernhäusern klein ist. Neben der Sicht der Zuschauer*innen auf die Bühne schränkt die geringe Öffnungsgröße die Ausbreitung des Gesangs der Sänger*innen v.a. in Richtung Publikum ein, was umso problematischer wird, je größer (und lauter) das begleitende Orchester ist.

Im Zuge des Umbaus soll die Portalöffnung maximal verbreitert werden, die Zielgröße wird mit ca. 12,50 m angegeben. Die Möglichkeit einer baulichen Verbreiterung wurde in einer ersten Einschätzung durch den Fachplaner grundsätzlich bestätigt. Die tatsächliche Größe der Öffnung ist abhängig vom der Berechnung des gesamten statischen System und als Teil des bühnentechnischen Konzepts im Zuge des kommenden Planungsprozesses festzulegen.

Zudem sind der Eiserne Vorhang, die Bühnenaushänge und der Hauptvorhang zu erneuern.

Vorbühne

Funktion, Lage, Größe

Die Vorbühne ist mit rund 1,20 m Tiefe sehr schmal und soll idealerweise vergrößert werden. Sie dient bei geschlossenem Vorhang u.a. der Anmoderation von Vorstellungen. Aufgrund der geringen Tiefe ist die Vorbühne aktuell nur sehr eingeschränkt künstlerisch nutzbar. Allerdings bieten die engen Rahmenbedingungen insbesondere in der kurzen Längsachse des Hauses auch nur geringe Möglichkeiten einer baulichen Ausdehnung in die Tiefe.

Technische Ausstattung

Aus diesem Grund sollen mindestens technische Lösungen geprüft werden, die es ermöglichen die Vorbühne wenigstens temporär durch Schließung des Orchestergrabens mit Orchesterpodien zu vergrößern.

Drehscheibenwagen

Funktion, Lage

Eine Drehscheibe bietet eine sehr einfache Möglichkeit, ein Bühnenbild während der Vorstellung zu drehen und damit szenische Verwandlungen herzustellen. Sie gehört zur Standardausstattung moderner Theater – vom Schauspiel bis zur Oper. Die Drehscheibe ist in einem Wagen integriert, um sie auf die Hinterbühne zu schieben und die Hauptbühne für andere Verwandlungsformen (z.B. vertikal über Podien) freizugeben. Drehscheiben sind individuelle Anfertigungen und auf die Dimensionen der jeweiligen Bühne abgestimmt.

Größe, technische Ausstattung

Aktuell wird von einer Gesamtgröße des Wagens von rd. 14 x 14 m ausgegangen, wobei der Drehscheibendurchmesser ca. 13 m beträgt. Eine Entscheidung über die tatsächliche Größe der Drehscheibe und ihres Wagens sowie über dessen Verfah- und Versenkbarkeit muss eine ganze Reihe technischer und statischer Rahmenbedingungen berücksichtigen. Diese sind ihrerseits abhängig von weiteren Entscheidungen und baulichen Notwendigkeiten, etwa im Zusammenhang mit der Schaffung einer Seitenbühne oder mit Blick auf die Öffnungsgröße zur Hinterbühne. Festlegungen zu Drehscheibe und Drehscheibenwagen können daher nur im Rahmen eines integralen Bühnenkonzepts erfolgen, in dem sämtliche Anforderungen und die dadurch ausgelösten Maßnahmen eng aufeinander bezogen und ganzheitlich gedacht und geplant werden.

Das oben benannte Maß leitet sich ab aus der maximal verfügbaren Breite und Tiefe der Hinterbühne, die wiederum vom lichten Maß zwischen der östlichen Wand des Bühnenturms und der Außenwand des Gebäudes an der Lessingstraße bestimmt werden. Damit hat der geplante Drehscheibenwagen für die Oper Nürnberg ein kleines, aber in Anbetracht der limitierenden Faktoren des Bestandsgebäudes gebrauchstaugliches Maß.

Die technische Anlage soll mit der vorhandenen Ausstattung im Schauspielhaus kompatibel sein, um Optimierungspotentiale zu nutzen, Synergieeffekte im technischen Unterhalt und Betrieb zu erzeugen und dadurch eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

Bauliche Anforderungen

Darüber hinaus wird für den Drehscheibenwagen eine „Parktasche“ unterhalb der Hinterbühne und/oder eine Parkposition auf einer ebenfalls neu zu schaffenden hinteren Unterbühne benötigt, um sämtliche Bühnen bei Nichtbedarf des Wagens für andere Produktionen freizuhalten bzw. dessen Oberflächen und Mechanik zu entlasten (siehe auch Kapitel 4.3.3 Hinterbühne und Hintere Unterbühne).

4.3.2 **BT | Bühnentechnik Hauptbühne**

Insgesamt wird für diesen Bereich ein Flächenbedarf von 1.331 m² ausgewiesen, wobei die größten Flächenanteile auf den Schnürboden mit rund 475 m² und die Arbeitsbühnen mit 460 m² entfallen.

Obermaschinerie

Funktion, Lage, technische Ausstattung

Die Obermaschinerie liegt ca. 26 m über dem Bühnenniveau und fasst die Bereiche oberhalb der Bühnenfläche zusammen, in denen Beleuchterbrücken, Deckensegel und die Züge für die Bühnenprospekte montiert sind. Als Teil der Oberbühne ist sie vom Zuschauer*innenraum nicht einsehbar und dient dem Tragen und Bewegen von Lasten, Dekorationen, Kulissen und Beleuchtung. Hier finden sich auch der Schnür- und Rollenboden, ein Dimmerraum für die Bühnenbeleuchtung, eine Luftbefeuchtungsanlage sowie andere technische Verteilerräume auf den verschiedenen Ebenen des Bühnenturms.

Die Obermaschinerie des Bühnenhauses wurde 2012/2013 saniert, wobei eine neue Anlage mit elektromechanischen Prospektzügen und rechnergestützter, moderner Steuerungsanlage eingebaut wurde.

Während der Bauzeit soll die Obermaschinerie ausgebaut und in der Ausweichspielstätte genutzt werden. Eine Rückführung und ein Wiedereinbau ist sowohl konstruktiv als auch bauablaufbedingt kritisch und wird nicht gefordert; überdies wäre die Technik zum Zeitpunkt ihrer Rückkehr bereits rund 25 Jahre alt.

Die finale Dimensionierung und Anordnung der Züge der Obermaschinerie ist im Übrigen abhängig von den Podiengrößen – beide Einbauten (Podien und Züge) sind im Zusammenhang mit dem finalen Bühnenkonzept zu planen.

Weitere Angaben zur notwendigen technischen Ausstattung der Obermaschinerie sind der Anlage „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ zu entnehmen.

Darüber hinaus sind alle Beleuchtungsanlagen sowie die Audio- und Videoanlagen insbesondere auch für Video- und Tonaufnahmen sowie (Live-) Streamings zu erneuern und auf den dann neuesten Stand der Technik (beachte: Fertigstellung ab 2030) zu bringen.

Arbeitsbühnen

Funktion, Lage, Größe

Die Arbeitsbühnen befinden sich auf mindestens vier Galerieebenen an den Seiten des Bühnenturms, um die Obermaschinerie bedienen zu können. In der Regel müssen hier bis zu 10 Personen Platz finden, Sicherheitsmaße und Arbeitsschutz sind maßgeblich zur Bemessung der Arbeitsbühnen. Die alten Arbeitsbühnen sind noch auf Handzüge ausgelegt und daher für die heutige Technik zu breit. Zudem bestehen die Böden noch aus Holz und sind vollständig zu ersetzen. Entwurfsabhängig sind die Arbeitsbühnen mit ca. 90 -100 m² je Galerieebene in die Bedarfsplanung aufgenommen (insgesamt rund 400 m²).

Zusätzlich sind am Portalturm je drei Arbeitspodeste mit ca. 10 m² zu jeder Seite des Portals auf drei Ebenen vorzusehen – insgesamt rund 60 m².

Podienanlage und Untermaschinerie

Funktion, Lage

Die Untermaschinerie bedient die Bühnenpodien und befindet sich unterhalb der Hauptbühnenfläche. Ihre ältesten Bauteile stammen aus der Errichtungszeit von 1905, die Hydraulik wurde 1989 eingebaut und ist insbesondere für moderne Kulissen und deren technische Anforderungen nicht mehr geeignet.

Größe, technische Ausstattung

Die alten Versenkungsschieber und Hubtische sind vorzugsweise durch eine moderne Doppelstock-Podien-Anlage mit integrierter Tischversenkung, Neigegedeck und Klappen zu ersetzen. Die Doppelstockpodien entsprechen der Breite der Szenenfläche mit rd. 14 m und sollen alle auf dieselbe Höhe ausgefahren und geneigt werden können. Zusätzlich zu den Doppelstockpodien wird ein einfaches Transportpodium benötigt. Dieses befindet sich in Richtung der Hinterbühne hinter den Doppelstockpodien und dient der einfachen Andienung der Unterbühnen, sofern die Bühnenpodien belegt sind.

Funktional eng mit den technischen Anforderungen an die Unterbühne der Hauptbühne verknüpft, sind im nachstehenden Kapitel 4.3.3 Unterbühne (Hauptbühne) weitere Anforderungen benannt.

4.3.3 **NB | Hinterbühne, Seitenbühne, Unterbühnen**

Hinterbühne

Lage, Funktion

Eine Hinterbühne ist, ebenso wie die weiter unten beschriebene Seitenbühne, im modernen Theater- und Opernbetrieb zwingend notwendig. Sie schließt an die Rückseite der Hauptbühne an und dient dem Umbau, dem Szenenwechsel und als Lagerfläche für weitere aufgebaute Produktionen sowie als temporäre Stellfläche für den Drehscheibenwagen.

Größe, bauliche Ausstattung

Die Fläche der Hinterbühne soll größtmöglich angelegt werden und mit etwa 15 x 15 m mindestens zur Unterbringung des Drehscheibenwagens geeignet sein. Der Drehscheibenwagen soll vollständig auf die Hinterbühne fahren, dort versenkt und auf Bühnenbodenniveau aufbewahrt werden können. Um hier die notwendige Raumtiefe von 15 m zu erreichen, müssen die vorhandenen Wände innerhalb der benötigten Fläche über alle betroffenen Ebenen bis zur Außenwand an der Lessingstraße rückgebaut werden. Entsprechend der notwendigerweise ebenfalls herzustellenden Bühnenhöhe von 9 m wird zu prüfen sein, bis in welche Ebene dies auch Räume und Decken in der zweiten und dritten Rangebene betrifft.

Anbindung, interne Logistik

Aus sicherheitstechnischen Gründen ist es notwendig, die Hinterbühne von der Hauptbühne in Zukunft räumlich zu trennen (z.B. Rolltor). Diese Öffnungsbreite ist so zu dimensionieren, dass der Drehscheibenwagen auf die Hinterbühne einfahren kann.

Entwurfsabhängig ist im Bereich zwischen Hinterbühne und Hauptbühne (ohne Beeinträchtigung durch den Drehscheibenwagen o.ä.) eine Querungsmöglichkeit auf Bühnenebene zum schnellen Bühnenseitenwechsel für die Darsteller*innen und Mitarbeitenden v.a. während einer Vorstellung freizuhalten.

Die Hinterbühne soll außerdem über eine niveaugleiche Anbindung an das Magazin zum Transport von Kulissen, Dekorationen etc. verfügen. Zu diesem Zweck wird die bestehende, bislang einzige Öffnung in Kulissenhöhe auf das maximal mögliche Maß zu verbreitern sein (siehe auch Logistikschema, Abbildung 15, Kapitel 4.2.2). Nach aktueller Einschätzung kann die Verbindung zum Magazin auf eine Breite von ca. 4 m vergrößert werden, sofern die in dieser Achse enthaltenen Einbauten (Schächte, Eisentreppe) ohne Weiteres entfernt werden können.

Technische Ausstattung

Zur Absenkung des Drehscheibenwagens auf Bühnenniveau sind auf der Hinterbühne Ausgleichpodien (Hubpodien) vorzusehen.

Seitenbühne

Größe, Lage, Funktion

Wesentliche Erneuerung für einen zeitgemäßen und wirtschaftlichen Bühnenbetrieb ist die neu zu errichtende Seitenbühne, deren Fläche der Podien- bzw. Szenenfläche zzgl. notwendiger umlaufender Bewegungsfläche (Umgang) entspricht, um aufgebaute Bühnenbilder vollständig von der Szenenfläche auf die Seitenbühne verschieben zu können.

Seitenbühnen sind seit den frühen 1930er Jahren gängiger Bestandteil von Theaterbauten, dienen der Vorbereitung und dem Aufbau, der Lagerung und dem schnellen Wechsel aufgebauter Dekorationen und verbinden die Szenenfläche mit dem Großen Magazin, den Lagerflächen und der Anlieferung. Schnellere, auch manuelle Umbauten und Verwandlungen innerhalb des Proben- und

Vorstellungsbetriebes werden ermöglicht, entlasten dadurch die Mitarbeiter*innen und reduzieren den Maschineneinsatz. Zusätzlich werden dadurch die Dekorationen geschont und Nachbeserungsarbeiten eingespart.

- ▶ Für den Spielbetrieb des Opernhauses ist die Schaffung einer Seitenbühne essenziell, lange überfällig²² und zwingend mit den anstehenden Baumaßnahmen vorzusehen. Ein Entfall dieser Maßnahme würde den Sinn des gesamten Bauvorhabens in Frage stellen.

Bauliche und technische Ausstattung

Die Größe der Seitenbühne beträgt idealerweise 16,5 x 16,5 m und entspricht der Hauptspielfläche zzgl. Nebenflächen. Sie soll über fünf Prospektzüge à 500 kg Traglast verfügen.

In Abwägung der baulichen Gegebenheiten vor Ort soll nach aktuellem Stand die Öffnung von der Seitenbühne zur Szenenfläche eine lichte Breite von min. 11 m aufweisen und nach Möglichkeit auf die statisch maximal herstellbare Breite angelegt werden.

Abhängig von der tatsächlichen Anordnung im Entwurf und von den bestehenden baulichen Rahmenbedingungen kann es sein, dass eine Seitenlänge der Seitenbühne nicht in der gewünschten Größe herzustellen sein wird. Für den dann notwendigen erhöhten Rangieraufwand auf der Seitenbühne sind dann zusätzliche Flächen erforderlich, so dass die im Raumprogramm genannte Flächengröße eine Mindestgröße darstellt, die sich noch deutlich erhöhen kann.

Der Durchgang von der Seitenbühne zum Magazin ist unter Berücksichtigung der statisch maximal möglichen Breite auszuführen.

Unterbühne (Hauptbühne)

Größe, Lage, Funktion

Die Unterbühne der Hauptbühne besteht aus zwei Ebenen, wobei die erste Ebene als Umgang um die Bühnenpodien der Erschließung derselben dient. Hier warten Künstler*innen, Techniker*innen und werden Dekorationen während der Aufführung zwischengelagert. Im zweiten Untergeschoss finden sich die Unterfahrt und die technischen Antriebe der Podien sowie die zugehörigen Schalträume.

Von der ersten Galerie-/Arbeitsebene der Unterbühne sind direkte Zugänge zu den Lagerflächen unterhalb der Seitenbühne und der hinteren Unterbühne sowie zum Umgang zu den angrenzenden Verkehrsflächen (Anschluss an Bestandshöhen) zu gewährleisten.

Bauliche und technische Ausstattung

Insbesondere für die Unterfahrt der Doppelstockpodien wird eine Tieferlegung der Sohle im mittleren Bereich des Bühnenturbodens notwendig sein; die notwendigen Ausschachtungen werden deutlich unter die bestehende Fundamentsohle reichen. Auch die Stempel der aktuellen Versenkungsschieber und Hubtische reichen mehrere Meter tief ins Erdreich, zusätzlich wurden bereits erste Fundament- und Bodenuntersuchungen veranlasst, so dass aktuell davon ausgegangen werden kann, dass dies grundsätzlich mit einem vertretbaren Aufwand möglich ist. Zur präzisen Abschätzung des Aufwandes sind jedoch weitere Untersuchungen erforderlich, zudem wird die tatsächliche Podientechnik in Abhängigkeit der Ergebnisse dieser Untersuchungen und in Zusammenhang mit den zukünftigen Planungen und dem finalen Bühnenkonzept festzulegen sein.

²² aus Gutachten Adolf Zotzmann, 1967: „Die Bühne des Opernhauses hat keinen Nebenraum. Sie braucht ihn dringend aus künstlerischen, technischen und wirtschaftlichen Gründen. Es ist mir unverständlich, wie die verantwortlichen Planer der Stadt an den legitimen Platz der Seitenbühne, anstatt dieser, eine Probebühne einbauten. [...] der Seitenbühnenraum ist das wichtigste Bindeglied überhaupt zwischen künstlerischer Anforderung und einwandfreier technischer Abwicklung. [...]“

Zur Erläuterung: Doppelstockpodien benötigen die doppelte Tiefe ihrer eigenen Konstruktionshöhe zzgl. der Aufbauten für die Antriebstechnik, um auch die Unterbühne(n) vollständig anfahren zu können. Um diese Tiefe im Opernhaus zu schaffen, werden Abgrabungen bis weit unterhalb der existierenden Fundamentsohle notwendig, deren Konsequenzen statisch wie baulich ohne vertiefende Untersuchungen derzeit nicht fundiert eingeschätzt werden können.

Eine seriöse Beurteilung, inwiefern alternative bühnentechnische Lösungen sinnvoll genutzt werden können, ist erst mit weiteren Untersuchungen der Bestandsstatik und den notwendigen Variantenbetrachtungen in den kommenden Planungsphasen möglich. Ein Vergleich der jeweils damit verbundenen baulichen Maßnahmen und deren Kosten sollte im Rahmen der finalen Festlegung des bühnentechnischen Konzeptes erfolgen.

Über die Podienanlage und den anschließenden Umgang muss schließlich auch die Drehscheibe inkl. Dekorationsaufbau vom Bühnenniveau über das Obergedeck und Transportpodium zur Lagerposition auf der unteren Hinterbühne transportiert werden können. Das lichte Mindestöffnungsmaß zwischen Unterbühne und unterer Hinterbühne ist entsprechend stützenfrei herzustellen.

Hintere Unterbühne

Größe, Lage, Funktion

Eine hintere Unterbühne hat für den Bühnenbetrieb große Vorteile, da sie die einzige Kulissenlagerfläche ist, die ohne Einschränkungen durch die Bühnenpodien angedient werden kann. Das bedeutet, dass hier über die versenkbaren Podien der Hauptbühne komplett montierte Produktionen in kürzester Zeit in das Untergeschoss verbracht, zwischengelagert und bei Bedarf ebenso schnell wieder zur Aufführung gebracht werden können.

Idealerweise kann der Raum für die Unterbühne in Höhe einer vollständig aufgebauten Kulisse mitsamt Drehscheibenwagen geschaffen werden. Für die Nutzerin akzeptabel ist aber auch die Unterbringung einer teilaufgebauten Kulisse auf dem Drehscheibenwagen oder die Unterbringung von teilaufgebauten Kulissen auf sog. Stage Swivels (Roller).

Bauliche Ausstattung

Die lichte Höhe der Unterbühne soll mindestens 3,50 m betragen, um den fest montierten Kulissenaufbau bei Bedarf auf dem Drehscheibenwagen belassen zu können, der hier eine Parkposition findet. Entsprechend bietet auch die hintere Unterbühne mindestens Platz für den Drehscheibenwagen mit 14 x 14 m, zuzüglich beidseitigem Umlauf von 0,80 m.

Die bauliche Umsetzung der hinteren Unterbühne bedeutet einen erheblichen Eingriff in das statische System des Opernhauses.

Prospektregal



Abbildung 16: Ausgefahrenes Prospektregal im Status Quo

Funktional den Magazinflächen zugeordnet (und dort im Raumprogramm auch ausgewiesen), ist ein im Haus neu zu verortendes Prospekthubregal mit Transportwannen erforderlich. Zur Lagerung von gemalten und gerollten Prospekten (dekorative Stoffhänger mit Breite der Zugstangen), Stoffschals, Soffitten, Flugwerken, Folien etc. wird dieses Regalsystem, das zum technischen Standard heutiger Theaterbauten gehört, zur rampenparallelen Lagerung benötigt.

Idealerweise ist hierzu ein in den Boden versenkbares brandgeschütztes Regalsystem zu schaffen, welches händisch auf Bühnenniveau beschickt wird und viele übereinanderliegende Fächer besitzt. Die Länge des benötigten Prospekthubregals ist abhängig von der Zugstangenlänge der Hauptbühne.

Alternativ zur versenkten Anordnung als Hubregal im Untergeschoss ist die Aufstellung eines Paternosterregals möglich. Das geeignete System ist abhängig von Gesamtentwurf und im Rahmen des Planungsprozess festzulegen.

In den bisherigen Untersuchungen zu einer möglichen Platzierung wurde eine räumliche Anordnung angrenzend und parallel zur Seitenbühne favorisiert.

4.3.4 OR | Orchestergraben, Tageslager Instrumente

Orchestergraben

Größe, Lage, Funktion

Die Staatsphilharmonie Nürnberg ist ein TVK-A-Orchester. Die Besetzung des Orchesters beträgt in Abhängigkeit vom aufgeführten Werk 68 bis zu 108 Musiker*innen.

Die Größe des Orchestergrabens im Status Quo beträgt 93 m², was entsprechend den Arbeitsstättenrichtlinien, Schallschutzvorgaben etc. eine Besetzung mit maximal 60 bis 70 Musiker*innen erlaubt. Der bestehende Orchestergraben ist daher dringend auf den geltenden, durchschnittlichen Mindestwert von 1,3 m² pro Musiker*in zzgl. Instrumentenaufstellfläche²³ zu vergrößern und an die Anzahl der Musiker*innen im Orchester anzupassen. Dies ergibt für die Regelbesetzung der Staatsphilharmonie Nürnberg mit 99 Musiker*innen eine erforderliche Fläche von rund 140 m² bis 150 m², in Ausnahmefällen finden so auch bis zu 108 Musiker*innen hier Platz.

Bauliche Anforderungen

Die akustischen Verhältnisse müssen nicht nur im Zuschauer*innenraum, sondern auch auf der Bühne und im Orchestergraben verbessert werden. Ziele für den Orchestergraben sind die Steigerung der akustischen Qualität und die Optimierung des gegenseitigen Hörens sowie der musikalischen Kommunikation unter den Musiker*innen; verbessert werden müssen auch die Möglichkeiten einer Interaktion mit dem Geschehen auf der Bühne. Besonders wichtiges Ziel ist die Einhaltung der Arbeitssicherheit durch Reduzierung von Schalllast und Schalldruck auf die Musiker*innen. Der Orchestergraben kann deshalb nur in Teilbereichen vom Bühnenboden oder von Logen überragt werden (maximal 1/3 der Musiker*innen auf ca. 50 m²).

Bezüglich der räumlichen und baulichen Möglichkeiten zur Schaffung der erforderlichen Fläche im Bestand wurden bereits einige Rahmenbedingungen identifiziert, die eine Vergrößerung des Orchestergrabens auf das notwendige Minimum begrenzen:

Um die Distanz von Bühne und Zuschauer*innenraum möglichst gering zu halten, soll der Orchestergraben zunächst vornehmlich in die Breite ausgedehnt werden. Unter der Voraussetzung, dass die Flächen unterhalb der vorhandenen Proszeniumslogen zur Erweiterung des Grabens

²³ Siehe DGUV Vorschriften 17 und 18, DGUV Regel 115-002, §13

herangezogen werden können, kann er auf eine Breite von bis zu 20 m erweitert werden. Daraus ergibt sich eine notwendige Tiefe des Raums von mindestens 7 m. Unter Beachtung der o.g. Anforderungen kann ein Teil des Orchestergrabens ggf. auch unterhalb der Bühne angeordnet werden – die notwendige lichte Höhe und die zwischen Bühnenhaus und Zuschauerraum erforderliche Trennwand in Bauart einer Brandwand sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Technische Ausstattung

Mit verfahrbaren Hubpodesten soll der Orchestergraben bei Bedarf auch künftig stufenlos bis auf Bühnenniveau angehoben werden können.

Anbindung, funktionale Anforderungen

Der Zugang zum Orchestergraben soll von beiden Seiten möglich sein, damit die Instrumente auf möglichst kurzem Weg von den Proberäumen und (Tages-) Lagerflächen in den Graben gelangen können. Einer der beiden seitlichen Zugänge in den Orchestergraben soll gemäß der Definition für hausinterne Transportwege eine direkte Anbindung zum Generalmusikzentrum haben. Die Türen zum Orchestergraben sind für den Transport großformatiger Instrumente (Konzertflügel, Marimbaphon) mit mindestens 2,2 m x 2,0 m (H x B) zu bemessen.

Für den schnellen Auftritt (bspw. Schlussapplaus) ist vom **Dirigentenpult** aus ein direkter Zugang auf die Bühne einzuplanen.

Tageslager

Für die Instrumente und deren Transportverpackungen sind ein Instrumentenlager, eine Flügelkammer und ein Lager für sonstiges Equipment mit einer Gesamtfläche von 150 m² in unmittelbarer Nähe des Orchestergrabens vorzusehen. Instrumentenlager wie auch die Flügelkammer benötigen eine Klimatisierung zum Schutz der Instrumente.

4.3.5 RQ | Hauptbühne – Bühnenrequisite

Die Bühnenrequisite mit 60 m² Fläche beinhaltet zwei Tageslager für Equipment sowie eine Küche mit Vollausrüstung für maximal vier Mitarbeiter*innen. In dieser Küche werden während der Vorstellung Requisiten wie z.B. Kunstblut vorbereitet. Die Räume sind bühnenah und ebenengleich angeordnet und dienen der direkten Bestückung der Aufführung im Vorstellungs- und Probebetrieb. Funktional gehören sie zur Requisitenabteilung, die in Kapitel 4.5.1 RQ | Requisite weiter beschrieben ist.

4.3.6 VT | Veranstaltungstechnik Bühnenbetrieb

Neben den Regiebereichen für Ton und Licht wird eine Projektionsloge betrieben. Ein Teil der Flächen der Tonregie befindet sich mit Mischpult offen im Zuschauer*innensaal, die verbleibenden Flächen sind in direkter Nähe zum Saal anzuordnen. Die Lichtregie ist zwingend in direkter Nähe zur Bühne vorzusehen.

Darüber hinaus werden Tageslagerflächen unterschiedlicher Größe für den Foyer- und Bühnenbetrieb (Audio- und Videotechnik, Bühnenbeleuchtung, Schnürerlager, Schrauben, Farblager, Bühnenaushänge) benötigt. Sämtliche Tageslagerflächen sind idealerweise in der Nähe der Bühne bzw. Seitenbühne zu verorten. Die Flächen umfassen insgesamt 220 m² für fünf Mitarbeiter*innen.

4.3.7 **BL | Magazin, Kulissenlager**

Großes Magazin (Kulissen vertikal), Kleines Magazin (Kulissen horizontal)

Wie schon bei den Flächen für die Neben Bühnen wird dem Opernhaus in den verschiedenen Gutachten deutlich zu wenig Magazinfläche für einen funktional effizienten Repertoirebetrieb attestiert. Verglichen mit anderen, ähnlich großen Häusern verfügt das Opernhaus im Status Quo mit rd. 600 m² über deutlich weniger bühnennah verfügbare Kulissen-/Magazinflächen (vgl. beispielsweise Staatsoper Berlin ca. 1.590m², Oper Oslo 980 m², Staatsoper Stuttgart rd. 2.000m²).²⁴ Daher ist insbesondere bei den Kulissenlagerflächen des Opernhauses eine deutliche Erhöhung der zur Verfügung stehenden Flächen notwendig, um in Zukunft möglichst kurze Umbau- und Rüstzeiten zu ermöglichen.

Insgesamt sollen in Zukunft pro Spielzeit mindestens sechs (teil-) zerlegte Produktionen im Haus vorgehalten werden. Für bis zu fünf Produktionen erfolgt die Einlagerung teilerlegt im Magazin, zusätzlich kann auf der Seitenbühne eine für die Abendvorstellung aufgebaute Kulisse vorgehalten werden.

Größe, Lage, Funktionsbeziehung

Zur Berechnung des Flächenbedarfes wurde hier für die horizontale und die vertikale Lagerung ein Mittelwert je Produktion angesetzt. Diese Werte basieren auf Erfahrungswerten des Staatstheaters, plausibilisiert durch die Fachexpertise der beratenden Bühnenplanung. Sie betragen für die vertikale Lagerung teilmontierter Dekorationen jeweils ca. 210 m² und ca. 60 m² für die horizontale Lagerung. Die Werte setzen sich zusammen aus der durchschnittlichen Nettostellfläche zzgl. der notwendigen rauminternen Bewegungs- und Rangierfläche. Entscheidend ist die Bereitstellung der Nettostellflächen mit ca. 170 m² (Horizontallager) bzw. ca. 50 m² (Vertikallager) je Produktion. Die rauminterne Erschließung dient der Erreichbarkeit und der Bewegungsfreiheit beim Rangieren der teils sehr großen Kulissenteile.

Bauliche Ausstattung

Die Flächen des vertikalen und des horizontalen Kulissenlagers sind möglichst zusammenhängend und stützenfrei zu planen, um eine flexible Anordnung und Nutzung der Lagerflächen entsprechend der jeweiligen Produktionen zu gewährleisten. Die resultierenden Bewegungsflächen sind stark von den Proportionen des Raumes und damit vom konkreten Entwurf abhängig und können auch noch variieren. Das Vertikallager benötigt eine lichte Raumhöhe von 9 m (Bühnen- bzw. volle Kulissenhöhe), das Horizontallager eine lichte Raumhöhe von mindestens 3,50 m.

Zwischen den Magazinflächen und der Hauptbühne ist Niveaugleichheit zwingend erforderlich. Die Magazine befinden sich im Bereich zwischen Anlieferung und Bühne und sind direkt an deren Erschließung angebunden. Alle dem Kulissentransport dienenden Erschließungen der Bühne benötigen ebenfalls eine lichte Höhe von 9 m. Sofern sich die Probenbühnen nicht auf Bühnenniveau befinden, sind diese über einen entsprechend dimensionierten Kulissenlift anfahrbar.

Der Durchgang vom Magazin auf die Hinterbühne ist, soweit statisch möglich, mindestens 4 m breit und mit einer lichten Höhe von mindestens 8,5 m herzustellen. Er soll möglichst nahe an der Szenenfläche angeordnet werden, damit die volle Tiefe der Hinterbühne optimal genutzt werden kann.

²⁴ Siehe Benchmarking Theatervergleich, DU Diedrichs und BWKI, Juni 2021

Kleines Magazin (Standardmaterial), Kleines Magazin (Möbellager)

Zusätzlich werden weitere Lagerflächen mit insgesamt 350m² sowohl für das sog. Standardmaterial als auch für die Bühnenmöbel benötigt. Die lichte Raumhöhe hier beträgt 3,50 m.

Montagefläche**Größe, Lage, Funktion**

Eine Montagefläche in einer Größe von ca. 15 m x 15 m (gesamt 225 m²) mit direkter Verbindung zur Anlieferung und den Magazinen – sowie mit direktem und ebenengleichem Zugang zur Seiten- und Hinterbühne – ist erforderlich. Ihre Maße entsprechen der Szenenfläche der Bühne, um hier Kulissen und Dekorationen in Originalgröße auf- bzw. abbauen zu können. Von hier aus werden demontierte Kulissen in die Kulissenlager verbracht oder die vormontierten Produktionen auf die Bühnen im Haus geschafft. Je nachdem, ob die Produktion aus dem Zentrallager oder den Magazinen vor Ort kommt, wird die direkte Anbindung sowohl an die Anlieferung als auch an die Magazinflächen und die zentrale Erschließung von und zu den Bühnen benötigt.

Bauliche Ausstattung

Die Wegeverbindungen zu Magazinen und Neben Bühnen sind jeweils 9 m hoch (maximale Kulissenhöhe) und möglichst breit auszuführen.

Der Zugang zur Hinterbühne, der im Status Quo bisher die einzige Einbringöffnung für Kulissen in den Bühnenbereich ist, muss die baulichen Rahmenbedingungen des Bestands beachten. In den Workshops mit dem Fachplaner für Tragwerksplanung konnte das Potenzial für eine Zugangsmöglichkeit mit einer Öffnungsbreite von ca. 4 m identifiziert werden (siehe auch oben, Kapitel „Hinterbühne“). Das gleiche gilt für die Öffnungen zur zukünftigen Seitenbühne zu beachten.

4.3.8 AG | Abendgarderoben**Lage, Funktion**

In Bühnennähe sind geschlechtergetrennte Abendgarderoben (m/w/d) und Räume für die Abendmaske vorzusehen. Sie sind so zu gestalten, dass sie bedarfsgerecht umgewidmet werden können. Zu beachten ist außerdem die Trennung von Jugend- und Erwachsenengarderoben (m/w/d). Das erlaubt eine hohe Flexibilität in der Nutzung entsprechend der jeweiligen Aufführung und Besetzung.

Entscheidend für die Größe der Garderoben ist die Nutzung als Solo- oder Ensemblegarderobe. Während die Solo-Garderoben jeweils für bis zu vier Künstler*innen vorgesehen sind, sind die Garderoben für Chor, Ballett, Orchester und Statisterie als Sammelgarderoben unterteilt in sinnvollen Größeneinheiten für ca. 10-12 Nutzer*innen zu planen.

Es werden Garderoben für die folgenden Sparten und deren Anzahl an Nutzer*innen benötigt:

- Solist*innen: 35 Personen
- Chorensemble: 61 Personen
- Statisterie: 40 Personen
- Extrachor: 20 Personen
- Kinderstatisterie: 30 Personen
- Ballettensemble: 30 Personen
- Orchesterensemble: 99 Personen
- Dirigent*in und Gastdirigent*in: je 1 Person

Durch die Schaffung der Seitenbühne werden die bisher auf Bühnenniveau südseitig angeordneten Solo-Garderoben nicht mehr nutzbar sein. Die Bedenken bezüglich einer über mehrere Etagen verteilten Neuordnung der Garderoben wurden als nachrangig zurückgestellt. Die Anordnung der Abendgarderoben ist im weiteren Planungsprozess entwurfsabhängig festzulegen.

Größe, bauliche Ausstattung

In jedem Garderobenraum sind, von der Personenanzahl abhängig, ausreichend Spinde und Handwaschbecken vorzusehen. Für den Auftritt vorbereitet und geschminkt werden alle Künstler*innen durch die Maskenbildner*innen in den separaten Räumen der Abendmaske. Diese sind den jeweiligen Sparten räumlich zugeordnet und jeweils mit Schminktischen, Spiegeln und Waschbecken ausgestattet. Hier können jeweils bis zu zehn Personen zeitgleich vorbereitet werden.

Flur- und Türbreiten müssen groß genug sein, um diese auch mit ausladenden Kostümen passieren zu können. Eine automatische Türöffnung ist vorzusehen.

Sanitäranlagen

Duschen, Waschräume und WCs sind in ausreichender Anzahl als Gemeinschaftsräume und für eine hohe Gleichzeitigkeit entsprechend den gültigen technischen Regeln (ASR, DIN etc.) in der Nähe der jeweiligen Garderoben vorgesehen.

Die Sanitärräume und Garderoben sind mit Flächenheizung in Form einer Fußbodenheizung auszustatten.

Arbeitsräume Gardrobieren

Die Gardrobier*innen sind für die Kostüme der Künstler*innen zuständig. Sie bereiten die Kostüme vor, helfen beim an- und ausziehen und reinigen und bügeln die Kostüme nach Gebrauch. Bei Beschädigung bessern sie Kostüme auch spontan aus. Dafür benötigen sie für die Zeit während der Vorstellungen zwei Arbeitsräume mit je 12 m² in Bühnennähe bzw. in der Nähe der Abendgarderoben.

Einsingzimmer

Zur Vorbereitung unmittelbar vor der Vorstellung sind sowohl für die Solist*innen als auch für den Chor Einsingzimmer erforderlich. Während der Chor in einem gemeinsamen Raum probt, benötigen die Solist*innen fünf Räume für jeweils bis zu sechs Personen.

Die Anforderungen an die Raumakustik und Ausstattung sind in der Anlage „Anforderungen für die akustischen Planungen“ formuliert.

4.3.9 GMZ | Generalmusikzentrum

Für das gesamte Kapitel gilt der Verweis auf das Dokument „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“, insbesondere die Anforderungen aller Sonderräume sind dort detailliert beschrieben.

Im Generalmusikzentrum finden vor allem die Planung und Organisation aller musikalischen und künstlerischen Aktivitäten sowie der tägliche Probenbetrieb der Staatsphilharmonie Nürnberg und des Chorensembles statt.

Für eine effektive Nutzung des Generalmusikzentrums sollen die Räume für den Orchesterbetrieb, den Chor sowie für übergeordnete Funktionen und die entsprechende Infrastruktur möglichst zusammenhängend und kompakt angeordnet werden. Für die Anordnung der Räume, die zwingend bühnennah oder mit unmittelbarer Anbindung an den Orchestergraben zu verorten sind, siehe Anlage „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“.

Alle Räume, in denen musiziert und gesungen wird, haben besondere akustische Anforderungen. Die Raumvolumina und -höhen sind entsprechend der akustischen Erfordernisse zu ermitteln und entsprechend der geltenden Vorschriften herzustellen.

Die Räume, in denen Instrumente genutzt oder gelagert werden, haben hohe Ansprüche an die klimatischen Bedingungen und sind entsprechend der Vorgaben zu klimatisieren, tlw. ist auch die Luftfeuchte zu steuern.

Die Wegeführung für regulär bis zu 99 Musiker*innen und für den Transport von Instrumenten innerhalb des Generalmusikzentrums sowie zum Orchestergraben und zur Hauptbühne ist gemäß der Definition für hausinterne Transportwege möglichst direkt auszugestalten.

Büros im Generalmusikzentrum

Die Büros der Hausleitungen der Sparten Chor und Orchester sind in räumlicher Nähe zum täglichen Probenbetrieb der Musiker*innen in den Probesälen und -räumen anzuordnen und ermöglichen so einen engen Austausch mit und Kontakt zu den Musiker*innen.

Der Ermittlung der Büroflächen liegt die Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) in ihrer aktuellen Fassung zugrunde. Wo nötig (bspw. für das Präsenzbüro der Generalmusikdirektion oder der Korepetitor*in) wurde zusätzlich die Fläche für einen Konzertflügel addiert. Wie alle anderen Büros sind diese mit Computerarbeitsplätzen sowie Besprechungsmöglichkeiten für Gäste auszustatten. Die jeweiligen Personenzahlen sind im Raumprogramm hinterlegt. Ein Besprechungsraum für acht Personen vervollständigt das Raumangebot und dient der kreativen Zusammenarbeit im Generalmusikzentrum.

Im Generalmusikzentrum befinden sich darüber hinaus das Präsenzbüro der Generalmusikdirektion (mit Konzertflügel), die Büros der Konzertdramaturg*in, der Studienleitung, der Repetitor*innen und Korrepetitor*innen (mit Opernstudio) sowie die Büros der Bibliotheksleitung und der Bibliothekar*in sowie des Chorvorstandes, der Chorleitung, der Orchesterwarte, des/ der 1. Kapellmeister*in und 2. Kapellmeister*in und das Präsenzbüro der Orchesterdirektion sowie des Orchestervorstandes.

Bibliothek im Generalmusikzentrum

In der Bibliothek des Generalmusikzentrums lagern die Partituren und Notenblätter des Staatstheaters. Sie befindet sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zu den Büroräumen der Generalmusikdirektion und der Bibliotheksleitung.

Zur Recherche und Zusammenstellung der Stücke durch die Musiker*innen wird ein separater Kopierraum mit Ablagemöglichkeit und Notenregal benötigt, der auch dem Rest der Büroeinheit zur Nutzung zur Verfügung steht.

Chorproben

Der Chorprobensaal wird für die großen Proben des Chores mit bis zu 121 Nutzer*innen (inkl. Gastchor) genutzt und soll mit vier festen Stufen für 50, max. 121 Chorist*innen, realisiert werden. Der Saal ist u.a mit Bestuhlung und Notenregalen ausgestattet.

- Anzahl Nutzer*innen: 50 bis 121 Personen
- Lichte Höhe: 7 m
- Fläche: ca. 169 m²

Die Möglichkeit der natürlichen Belüftung sowie Tageslicht sind vorzusehen. Der Raum soll akustisch optimiert und von Störgeräuschen von außen geschützt werden (z.B. Verkehrslärm, Geräusche von anderen Probebühnen oder Übungsräumen), so dass auch leises Singen ohne Beeinträchtigung möglich ist.

Der Chorprobensaal ist mit einem Konzertflügel auszustatten, dessen Transportwege gemäß der Definition für hausinterne Transportwege erschlossen und mit einer entsprechenden Breite geplant werden sollen (vgl. Anlage „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“).

Repetitionsräume (Übungsraum)

Die fünf Repetitionsräume des Chorensembles sind als ständige Arbeitsplätze zu betrachten und benötigen sowohl Tageslicht als auch Verdunkelungsmöglichkeiten. Größe, Akustik, Beleuchtung und Ausstattung der Repetitionsräume sind so zu bemessen, dass dort jeweils mindestens im Trio geübt werden kann, ein Raum ist für zehn Personen vorzusehen (vgl. Anlage „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“).

Orchesterprobe

Orchesterprobensaal 01

- Anzahl Nutzer*innen: A-Orchester mit 99 Musiker*innen, max. 250 Nutzer*innen (Besucher*innen inkl. Musiker*innen)
- Lichte Höhe: ca. 11 m
- Fläche: ca. 450 m²

Funktion und Anbindung

Der Orchesterprobensaal 01 soll vorrangig intern für Orchesterproben von Orchestermusiker*innen und Chorist*innen, Aufnahmen und Auditions sowie für öffentliche Formate, wie z.B. Kammermusikkonzerte, Education-Formate und Probenbesuche für max. 250 Personen, davon max. 199 Besucher*innen, genutzt werden. Lage und Verortung des Orchesterprobensaals ist entwurfsabhängig, gewünscht wird ein öffentlicher Zugang für Besucher*innen über das Hauptfoyer des Opern- oder Schauspielhauses oder über die Pforte. In diesen Bereichen können Sanitäreanlagen und Garderoben genutzt werden. Er soll mit einer Besucher*innengalerie für min. 25 Personen ausgestattet werden.

Akustik

Die Raumakustik soll nicht nur hervorragende Probenmöglichkeiten bieten, sondern auch die Durchführung von Kammerkonzerten ermöglichen. Dazu sind entsprechende Akustikeinbauten an Wänden und Decken vorzusehen. Zudem ist der Orchesterprobensaal von Störgeräuschen von außen abzuschirmen (z.B. Verkehrslärm, Geräusche von anderen Probebühnen oder Übungsräumen), so dass auch leises Musizieren und Aufnahmen ohne Beeinträchtigung möglich sind. Die akustische Abkoppelung ist als Raum-im-Raum-Konstruktion vorgesehen.

Der Orchesterprobensaal 01 soll mit einer fest verbauten, mechanisch betriebenen Podestriele ausgestattet werden, die flexibel in Höhe und Breite verstellbar ist, um optimale Übungsbedingungen zu ermöglichen. Der Orchesterprobensaal 01 soll über Tageslicht verfügen und über entsprechende Beleuchtung eine flexible Raumnutzung und das Spielen ohne Pultbeleuchtung ermöglichen (weitere Details vgl. „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“).

Orchesterprobensaal 02

- Anzahl Nutzer*innen: max. 60 Nutzer*innen
- Lichte Höhe: 7 m
- Fläche: 144 m²

Zusätzlich zum Orchesterprobensaal 01 ist für Proben in kleineren Ensembles und Stimmgruppen der Orchesterprobensaal 02 vorgesehen. Für ihn gelten ebenfalls die oben beschriebenen Anforderungen, für weitere Details vgl. „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“.

Audio- und Videotechnik (Generalmusikzentrum)

Zukünftig werden Audio- und Video-Aufzeichnungen sowie (Live-) Übertragungen (Streaming) von Aufführungen auf der Hauptbühne, Proben oder Behind-the-Scenes noch relevanter und erweitern damit das digitale Portfolio des Staatstheaters. Diese Aufzeichnungen werden bevorzugt im großen Orchesterprobensaal 01 stattfinden, dem daher zukünftig eine Studiofläche der Tonabteilung mit Regieraum angegliedert ist. Das Studio verfügt über mindestens 35 m² Fläche und ist mit PC-Arbeitsplätzen und modernster Übertragungstechnik auszustatten. Ebenfalls zwingend ist am Saal eine Aufnahmekabine für den/die Sprecher*in vorzusehen. Die Büro- und Schnittplätze zur Nachbearbeitung sind mindestens in räumlicher Nähe zum Probensaal zu verorten.

Die Raumakustik, technische Ausstattung und Einrichtung, insbesondere des Regieraums, sind entsprechend der „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“ auszuführen.

Stimm- und Übungszimmer

Die Stimm- und Übungsräume sowie Einzelübungsräume und Repetitionsräume sind als ständige Arbeitsplätze zu betrachten und daher grundsätzlich mit Tageslicht belichtet. Für den Übungsbetrieb werden zusätzlich Verdunkelungsmöglichkeiten benötigt. Größe, Akustik, Beleuchtung und Ausstattung der Stimm- und Übungsräume sind so zu bemessen, dass dort jeweils mindestens im Trio geübt werden kann. Die Anforderungen für die unterschiedlichen Instrumente (von Violinen bis zum Schlagwerk) sind in den „Zielen und Anforderungen für die akustischen Planungen“ detailliert erfasst.

Aufenthalt Orchester

Für Warte- und Pausenzeiten bei Aufführung und Proben sind eine oder mehrere Aufenthaltsmöglichkeiten für die Musiker*innen des Orchesters für insgesamt 50 Personen mit mindestens einer Teeküche vorzusehen; ein Teil der Aufenthaltsfläche ist bühnenah gelegen.

4.3.10 OPZ | Opernzentrum & BAZ | Ballettzentrum

Bürobereiche

Die Bürobereiche des Opern- und Ballettzentrams sind räumlich und funktional der zukünftigen Büro- und Verwaltungseinheit FG 4 – Interne Bereiche zugeordnet und entsprechend dort im Raumprogramm bzw. im Bedarfsplan erfasst und beschrieben.

Büros des Ballettzentrams

Um während des täglichen Probenbetriebs oder in den Phasen der Entwicklung einer Produktion jederzeit den direkten Kontakt zu den Tänzer*innen zu gewährleisten, werden davon abweichend mindestens die Büros der Ballettdirektion, der Repetitor*innen, der Ballettmeister*innen sowie des/ der Gastchoreograph*in im Ballettzentrum vor Ort benötigt. Sofern sich auch die sonstigen Büroeinheiten in räumlicher Nähe des Ballettzentrams befinden, sind sie möglichst zusammenhängend anzuordnen.

Alle Büroflächen wurden gem. Arbeitsstättenrichtlinie (ASR) in ihrer aktuellen Fassung berechnet, für das Büro des/ der Repetitor*in wurde zusätzlich die Fläche für einen Konzertflügel addiert. Alle Büros sind mit Computerarbeitsplätzen sowie je zwei Besprechungsmöglichkeiten für Gäste auszustatten.

Probezentren Musiktheater und Ballett

Die Probezentren Musiktheater, Ballett und auch Schauspiel sind der kreative Arbeitsplatz der Künstler*innen und Ort der Entstehung aller Produktionen.

Im Status Quo sind nicht alle Probebühnen am Richard-Wagner-Platz verortet. Zudem ist insgesamt eine hohe Unterdeckung der Probeflächen zu konstatieren, so dass die bestehen Flächen nicht ausreichen, um alle Bedarfe eines zeitgemäßen Spiel- und Probenbetriebes zu decken. Um die Probefrequenz in Zukunft zu erhöhen, müssen die fehlenden Probenflächen ergänzt werden.

Der Probebetrieb aller Sparten soll zukünftig am Richard-Wagner-Platz zusammengefasst werden, um Synergie-Effekte optimal zu nutzen und somit die Effizienz des Ressourcen-Einsatzes (z.B. Personal, Logistik) zu verbessern. Für den Probebetrieb von Musiktheater und Ballett werden insgesamt drei Probebühnen in Hauptbühnengröße (Szenenfläche 16 x 16 m plus Umgang plus Flächen für Flügel, Regie und Besucher*innen mit einer Raumhöhe von 9 m) benötigt – zwei Bühnen für den Musiktheaterbetrieb, eine für die Ballettproben. Zusätzlich werden drei weitere Proberäume vorgesehen, um in kleineren Besetzungen gezielt Teile der Aufführungen proben zu können, auch hier zwei Proberäume für Musiktheater, ein Proberaum für das Ballett.

Sparte	Raum	Anzahl Nutzer*innen	Fläche	Höhe
Oper / Musiktheater	Probefühne 01	100 Personen	442 m ²	9 m
Oper / Musiktheater	Probefühne 02	100 Personen	442 m ²	9 m
Oper / Musiktheater	Proberaum 03	25 Personen	200 m ²	6 m
Oper / Musiktheater	Proberaum 04	25 Personen	200 m ²	6 m
Ballett	Probefühne 08	100 Personen	442 m ²	9 m
Ballett	Ballettstudio / Proberaum 09	40 Personen	200 m ²	6 m

Die Probefühnen und Proberäume beider Sparten sollen jederzeit (während des Auf-, Um- und Abbaus und während der künstlerischen Probenarbeit) parallel betrieben werden können und sind deshalb zwingend akustisch voneinander zu entkoppeln.

Alle Probefühnen müssen logistisch gut mit der Anlieferung und den Bühnenflächen verbunden sein, so dass teilerlegte Originalbühnendekorationen auf Transportpodesten und über Aufzüge verschoben werden können, da auf den Probefühnen zum Teil mit Originalbühnendekoration geprobt werden muss. Für die Probefühnen des Musiktheaters ist daher jeweils eine Zugsanlage mit jeweils fünf bis zu 500 kg belastbaren Zügen vorzusehen.

Die Probefühnen in Bühnengröße benötigen kein Tageslicht, die Proberäume sind natürlich zu belichten, benötigen jedoch entsprechende Verdunklungsmöglichkeiten.

Sowohl Probefühne als auch Proberaum des Ballettzentums sind außerdem mit Ballettstangen (Wand- oder Bodenmontage), mindestens 3,0 m hohen Spiegeln mit Vorhanganlagen und mit einem Schwingboden mit Tanzteppich auszustatten. Die Probefühne 08 soll, wenn möglich, mit einer Besucher*innengalerie für mindestens 25 Personen z.B. für einen Besuch durch Schulklassen, ausgestattet werden.

Alle Probefühnen verfügen über Audio- und Videoanlagen und sind mit der entsprechenden Bühnen- und Beleuchtungstechnik (Ton und Video) ausgestattet. Die dafür nötige Logistik ist herzustellen.

Akustikmaßnahmen und ggf. Raum-im-Raum-Konstruktionen stellen die notwendigen akustischen Verhältnisse sicher. Spiegel dürfen nicht durch optische Effekte gestört werden (z.B. Moiré-Effekt).

Lagerflächen

Jeder Probebühne und jedem Probenraum sind die entsprechenden (Medien-) Lagerräume für die nötige tägliche Bühnentechnik und sonstige Ausstattung anzugliedern.

Das Ballettzentrum benötigt einen separaten Raum für die verschiedenen Schuhe der Tänzer*innen, der in unmittelbarer Nähe der Umkleide-/Duschräume für die Balletttänzer*innen zu verorten ist.

Physiotherapie, Fitnessstudio

Zusätzlich zu einem Raum für die Physiotherapie des Ballettzentums soll in Zukunft ein kleines Fitnessstudio für ca. zehn Personen in erster Linie den Tänzer*innen vor oder nach dem Training zur Verfügung stehen. Für die Zukunft ist es auch denkbar, hier Arbeitgeberangebote für die gesamte Belegschaft anzubieten.

Aufenthalt und Konversationsraum

Für Warte- und Pausenzeiten bei Aufführungen und Proben sind eine oder mehrere Aufenthaltsmöglichkeiten für die Künstler*innen des Opern- und Ballettzentums für insgesamt 60 Personen mit mindestens einer Teeküche vorzusehen; ein Teil der Aufenthaltsfläche ist bühnennah gelegen.

Umkleiden

Für den täglichen Probenbetrieb sind je Sparte geschlechtergetrennte Sammelumkleiden (m/w/d) in sinnvollen Größenordnungen vorzusehen. Sie sind so zu gestalten, dass sie bedarfsgerecht umgewidmet werden können. Jede*r Künstler*in benötigt hier einen Spind.

Die Umkleiden sind in räumlicher Nähe zu den Proberäumen zu planen.

Sanitärräume

Duschen, Waschräume und WCs sind in ausreichender Anzahl als Gemeinschaftsräume und für eine mäßige Gleichzeitigkeit entsprechend den gültigen technischen Regeln (ASR, DIN etc.) in der Nähe der Umkleideräume vorzusehen.

Die Sanitärräume und Umkleiden sind mit Flächenheizung in Form einer Fußbodenheizung auszustatten.

4.3.11 BW | Präsenzwerkstätten Bühne und Rüstmeister

Die Präsenzwerkstätten sind gemeinsame Werkstätten des Schauspiel- und des Opernhauses und umfassen die Schlosser- und Schreinerwerkstatt. Hier finden Montage- und Änderungsarbeiten an Kulissen und Dekorationen vor Ort statt. Kulissentteile für alle Bühnen des Staatstheaters können hier geändert, angepasst und repariert werden. Für die Bearbeitung von Holz und Metall sind Maschinen mit vergleichbaren Dimensionen wie im Status Quo (bspw. Schlosserei: Stangenware mit 6,0 m Länge, Lagerung horizontal) anzunehmen. Die Präsenzwerkstätten sind keine permanenten Arbeitsplätze, sondern werden nur bei Bedarf in Anspruch genommen. Tageslicht ist nicht zwingend vorzusehen.

Die Präsenzwerkstätten haben eine Synergiefunktion, weshalb sie zwischen den beiden Hauptbühnen des Opern- und Schauspielhauses mit einer guten logistischen Anbindung an diese Bühnen, die Anlieferzone und an die Montagefläche angeordnet werden müssen. Die Zuwegung ist über Doppeltüren mit einem lichten Maß von mindestens 2,7 m x 3,5 m (B x H) einzurichten.

Für die Werkstätten sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich oder es ist eine entsprechende Lage im Gebäudeensemble vorzusehen, um Störungen des Probetriebs auszuschließen.

Schlosserwerkstatt

Die Schlosserwerkstatt ist mit einer Schweißgasabsaugung auszustatten. Das Material der Fußböden der Schlosserei soll aus Industrieestrich bestehen.

Schreinerei

In der Schreinerei sind Maschinen für die Holzbearbeitung (Bankraum) mit einer Absauganlage vorzusehen. Die Schreinerei ist mit Holzfußboden auszustatten. Maschinen- und Dekorationsgrößen sind zu berücksichtigen.

Rüstkammer

Die Rüstkammer und der Arbeitsplatz des/ der Rüstmeister*in ist der Requisitionenabteilung zugeordnet, kann aber auch in der Nähe der Präsenzwerkstätten angeordnet werden. In der Rüstkammer werden Maschinen, Werkbänke und Werkstatteinrichtungen für Metall-, Blech-, Holz- und Kunststoffbearbeitung sowie für Elektrotechnik, Lackierarbeiten und Pyrotechnik benötigt. Eine entsprechende Lüftungsanlage ist notwendig. Zudem sind Sicherheitsschränke für pyrotechnische Ausstattung sowie für Waffen notwendig und gesetzlich vorgeschrieben. Durch das Gewicht der Maschinen, Werkbänke und insbesondere der Sicherheitsschränke bestehen hohe Anforderungen an die Tragfähigkeit der Böden und an die Einrichtung der Werkstatt des /der Rüstmeister*in und der Waffenkammer. Zur Programmierung der pyrotechnischen Abläufe ist ein permanenter PC-Arbeitsplatz vorzusehen.

4.3.12 VT | Veranstaltungstechnik

Die Veranstaltungstechnik im Staatstheater Nürnberg umfasst die Abteilungen Audio/Video, Beleuchtung und Bühnentechnik, deren bühnennahe Arbeitsbereiche unter 4.3.6 beschrieben sind. Dieser Abschnitt fokussiert die organisatorischen und nicht zwingend bühnennah anzuordnenden Flächenbedarfe.

Büros, Personal- und Aufenthalt

Für die Leitungsfunktionen der Veranstaltungstechnik sind Büros mit PC-Arbeitsplatz im Bereich der jeweiligen Abteilung vorzusehen. Alle anderen Mitarbeiter*innen benötigen keinen eigenen Büroarbeitsplatz, sondern nutzen die Bereitschafts- oder Aufenthaltsräume. Diese dienen dem Aufenthalt der Mitarbeiter*innen während längerer vorstellungsbedingter Pausen und sollen daher eine gute Ausstattung, wie eine Teeküche mit Kühlschrank, Mikrowelle, Spüle und Kochgelegenheit, Spinde etc. bieten.

Werkstätten und Materiallager

Beide Abteilungen benötigen je eine Werkstatt zuzüglich entsprechender Lagerflächen für Ersatzteile, Equipment und Ausstattungsmaterialien sowie den Fundus.

4.4 Anforderungen FG 2 – Besucher*innenbereiche

Die Besucher*innenbereiche umfassen maßgeblich die öffentlichen Publikumsbereiche, also Eingangsbereich, Foyerflächen, den Zuschauer*innensaal und den Glucksaal sowie sonstige (teil-) öffentliche Bereiche und notwendige Nebenflächen.

Insbesondere für den Zuschauer*innensaal und den Glucksaal gilt der Verweis auf die Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen.

4.4.1 SO | Großer Saal Opernhaus

Der Zuschauer*innenraum im Hauptsaal, der bei seiner Eröffnung 1905 Platz für 1.400 Gäste bot, ist grundlegend zu sanieren, um die Sichtbeziehungen zu verbessern und eine hervorragende Akustik zu schaffen (vgl. Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen).

Stehplätze als weiteres Angebot für neue Zielgruppen und Formate sollen nach Möglichkeit geschaffen werden. Anzahl und Verortung der Stehplätze in den Rängen sind entwurfsabhängig und müssen eruiert werden.

Um von möglichst vielen Plätzen in allen Bereichen eine freie und gute Sicht auf die Bühne bieten zu können, besteht der Wunsch, die bestehende Logenstruktur aufzubrechen. Stattdessen sollen flexibel abtrennbare Bereiche geplant werden, die dann für Menschen mit ihren verschiedenen Bedürfnissen (z.B. Begleithunden, Sauerstoffgeräten o. ä.) genutzt oder auch für besondere Veranstaltungen (z.B. Sponsorevents) bereitgestellt werden können.



Abbildung 17: von links nach rechts: der Zuschauer*innensaal im Originalzustand 1905, nach dem Umbau 1935 und nach der Generalsanierung der 1990er Jahre.

Das Ausmaß der baulichen Veränderungen bedarf einer intensiven Abwägung von Aufwand und Nutzen – vor allem im Spannungsfeld zwischen der zu erzielenden Optimierung für Besucher*innen in Bezug auf Sicht und Akustik und den Risiken, insbesondere hinsichtlich ggf. notwendiger, statischer Kompensationsmaßnahmen sowie in Hinblick auf die Belange des Denkmalschutzes.

Sitzplätze Anzahl und Komfort

Für den Saal ist eine Gesamtkapazität von ca. 1.000 Sitzplätzen (im Status Quo werden max. 1.019 Plätze angeboten) vorzusehen. Der vierte Rang soll dabei wieder für das Publikum nutzbar gemacht werden. Komfort und Funktionalität der einzelnen Plätze sind insbesondere durch verbesserte Sichtbeziehungen auf die Bühne, größere Beinfreiheit und eine Schüsselung der Bestuhlung im Parkett zu erhöhen. Zudem soll ein Teil der Sitze ausbaubar sein, womit die Variabilität der Nutzung sowie die Barrierefreiheit und Zugänglichkeit verbessert werden. Sobald Stühle temporär ausgebaut werden, sind diese im zugehörigen Stuhllager unterzubringen. Entsprechend der Gesamtkapazität sind ausreichend barrierefreie Sitzplätze und flexibel nach Bedarf auch Stellplätze für Rollstühle (auf Anfrage bei Ticketbestellung) sowie Sitze für Menschen mit besonderen Bedürfnissen vorzusehen.

Die Zugänglichkeit zu möglichst allen Zuschauer*innenbereichen (zu den Foyers, in die Ränge und auf das Parkett) im Saal ist barrierefrei herzustellen. Der Saal ist mit einer, dem neuesten Stand der Technik entsprechenden, Anlage zur Unterstützung von Menschen mit Hör- und Sehbeeinträchtigung sowie einer zeitgemäßen Lösung für Übertitel auszustatten.

Konsequenzen einer durchgehend barrierefreien Erschließung hinsichtlich der Sitzreihenabstände, Verbindungswege sowie auf die Anforderungen der Entfluchtung und auf die tatsächlich realisierbare Sitzplatzanzahl bei Erhalt der bestehenden Saalwände sind im Planungsprozess zu prüfen.

Akustik

Das Raumvolumen des Zuschauer*innenraums soll mit ca. 8 m³ pro Person auf das Niveau zeitgenössischer Opernhäuser und damit, bei einer angestrebten Anzahl von ca. 1.000 Plätzen, auf insgesamt ca. 8.000 m³ angehoben werden. Für die Optimierung der Akustik, insbesondere zur Reduzierung der Lautheit des Saals und zur Verlängerung der Nachhallzeit, ist das Raumvolumen gegenüber dem Bestandsvolumen also deutlich zu erhöhen.

Bisher untersuchte Varianten, die für eine echte akustische Verbesserung geeignet sind, greifen massiv in die bestehende Kubatur und Bausubstanz des Saales ein. Bisheriger Stand der Bewertung ist, dass eine ausreichende Vergrößerung des Saalvolumens nur

- durch Öffnung und Anhebung der Saaldecke bei gleichzeitiger Erweiterung bzw. Ausdehnung der Saalaußenwände mind. auf Höhe des vierten Ranges in die Foyers hinein, oder
- durch Öffnung und Anhebung der Saaldecke und gleichzeitiger Erweiterung des Volumens im Dachraum (sog. „T-Shirt-Variante“), jedoch mit Erhalt der Saalwände

erreicht werden kann.

Aufgrund der o.g. engen Rahmenbedingungen sind auch technischen Lösungen, wie bspw. der Einbau einer Nachhallanlage, in die konzeptionellen Fragestellungen zur Verbesserung der Akustik einzubeziehen. Diese können ggf. auch zur Realisierung weiterer Musikformate (Konzerte u.ä.) oder zur Erzielung spezieller künstlerischer Effekte genutzt werden.

Sicht

Da die Sicht auf die Bühnen maßgeblich durch teils bauzeitliche Einbauten im Saal (Säulen, aber auch Brüstungen und Geländer) eingeschränkt wird, muss hier eine Abwägung mit den Belangen der Denkmalpflege gefunden werden.

Tragwerk

Alle bisher vorgeschlagenen und diskutierten Maßnahmen der Saalvarianten sind grundsätzlich umsetzbar – die technische Machbarkeit ist demnach gegeben. Allerdings erzeugen sie sehr unterschiedliche Auswirkungen auf die Baukosten und damit auf die Wirtschaftlichkeit. Der Nutzen ist also gegenüber den zu erwartenden Kosten zu bewerten.

Derzeit kann das statische System des Hauses nicht vollständig erfasst werden und ist daher durch weitere umfassende Untersuchungen zu rekonstruieren und in seinen Abhängigkeiten zu erfassen. Bestätigt ist, dass die historische Konstruktion in Teilbereichen nicht mehr der heutigen Normung entspricht. Alle Eingriffe müssen detailliert nach Ingenieurmethoden eingeschätzt und kompensiert werden.

- ▶ Umfangreiche Bauteiluntersuchungen im Bestand (bspw. zum Zustand der verkleideten und nicht revisionierbaren Tragglieder, die Tragfunktion der Rangstützen, die Prüfung der vorliegenden Verbindungen an den Stützenköpfen, die Untersuchung der Verbindungen und Nachberechnung der Binder im Dachtragwerk) sind notwendig, um Kosten- und Terminrisiken in der Ausführung jeglicher Maßnahme zu begrenzen.

4.4.2 **FO | Foyer Opernhaus**

Zugänglichkeit und Orientierung

Ziel ist eine Reduzierung der Zugangskontrollen auf möglichst wenige Punkte innerhalb des Hauses. So sollen Besucher*innen unabhängig vom Veranstaltungsort im Haus möglichst an nur einer Stelle kontrolliert werden. Die Zugänglichkeit zu der jeweiligen Destination im Haus (Hauptsaal, Orchesterprobensaal, Glucksaal) soll über eine klar gestaltete Wegführung möglichst intuitiv gestaltet sein und bestenfalls kein bzw. wenig zusätzliches Personal in Anspruch nehmen. Eine Abteilbarkeit der Bereiche durch temporäre Absperrungen soll möglich sein. Ein Konzept bzw. ein Übersichtsschema der Zugänglichkeiten für den weiteren Planungsprozess ist zu erarbeiten.

Zukünftig ist die Zonierung des Hauses für die nachstehenden Bereiche wie folgt zu schaffen:

Während der Öffnungszeiten und unbeschränkt von außen zugänglich

sind die Bereiche des Cultural Hub mit Restaurant, Café und Open-Air-Bühne, außerdem der Ticket- und Bookshop sowie die Bereiche der Integrativen Arbeit (in Abhängigkeit der jeweiligen Öffnungszeiten und Veranstaltungen) sowie öffentliche Toiletten.

Während der Öffnungszeiten des Opernhauses und ohne Ticket innerhalb des Hauses zugänglich

sind die Flächen der Foyergastronomie und die Opernbar sowie der öffentliche Kantinenbereich.

Bei Veranstaltungen und ausschließlich offen für Ticketinhaber*innen

sind die Publikumsbereiche der Foyers, des Glucksaaals und der Zuschauer*innenraum Hauptsaal.

Zusätzlich soll es für ausgewählte Probenflächen des Generalmusikzentrums die Möglichkeit der Zugänglichkeit für Publikum geben, damit Proben miterlebt werden können, ohne den Ablauf zu stören.

Kassenhalle und Pausenfoyer

Die Foyerflächen sind zentraler Kommunikationsraum für und mit dem Publikum und dienen insbesondere für Einlass, Verkauf von Gastrotickets, Pausenbewirtung und als Verkehrswege – auch zu den gut auffindbaren und durchgängig barrierefrei erreichbaren Garderoben und Sanitäranlagen.

Die Ausgestaltung der Flächen muss die Besucher*innenansprache und weitere Besucher*innerservices ermöglichen und im Vergleich zum Status Quo vor allem deutlich besucher*innenorientierter und zugänglicher ausgestaltet werden.

Kassenhalle

Die Kassenhalle ist Ankunfts- und Durchgangsort und unterliegt der Maßgabe den Eintreffenden eine einfache, schnelle und eindeutige Orientierung zu bieten, um so einen schnellen Durchgang in die angrenzenden Räume zu ermöglichen. Abhängig vom Entwurf kann der Bedarf für Foyerflächen aufgrund der Intensivierung der Nutzung und des Ausbaus des Angebots (insbesondere der Gastronomie) steigen. Die Integration der Kassenhalle in das Foyerflächensystem ist grundsätzlich denkbar – vorausgesetzt die Funktionen und Flächen werden beispielsweise in einem neu zu bauenden zentralen Eingangsgebäude untergebracht.

Pausenfoyers

Die Foyers bieten in Zukunft sowohl introvertierte Flächen mit Rückzugsmöglichkeiten für (Klein-) Gruppen (Schüler*innen etc.) als auch extrovertierte Flächen für die Kommunikation in größeren Gruppen.

Die Foyerflächen stellen darüber hinaus die funktionale Verbindung verschiedener Bereiche dar: Sie sind sowohl zentraler Verkehrsweg für die bis zu 1.000 Besucher*innen des Opernhauses als auch für das Personal, und sie verbinden den jeweiligen Veranstaltungsort mit den notwendigen Nebenflächen wie Sanitärräumen, Garderoben, Gastronomie, Treppenhäusern, Aufzügen etc. Sie sind daher in allen Rängen zwingend barrierefrei zu gestalten.

An den Zugängen von den Foyers in den Hauptsaal ist eine akustische und visuelle Abschirmung nötig. Nur so kann ein störungsreduzierter Zugang zum Hauptsaal (Toilettengang, Verspätung) ermöglicht werden.

4.4.3 FN | Foyer – Nebenflächen

Publikumsgarderobe

Die Publikumsgarderobe mitsamt einer Fläche für Mobilitätshilfen und Kinderwägen ist für bis zu 1.000 Nutzer*innen ausgelegt und umfasst entwurfsabhängig einen zentralen oder mehrere Treppen mit einer Länge von insgesamt 40 m. Zusätzlich werden 250 Schließfächer (50 lfd. m) angeboten, je nach Entwurf zentral oder dezentral.

Sanitärbereiche

Auf jeder Geschossebene werden für die verschiedenen Geschlechter (m,w,d) getrennte Sanitärbereiche angeboten, die je Anlage auch ein barrierefreies WC (ggf. auch mit Wickelmöglichkeit) umfassen.

Sonstige Nebenflächen

Die sonstigen Nebenflächen umfassen neben dem Erste-Hilfe-Raum verschiedene Lagerflächen und je ein Tisch- und Stuhllager für das Publikumsfoyer und den Saal.

4.4.4 FS | Foyer – Besucher*innenservice

Kasse und Shop

Besucher*innenorientiertes Arbeiten entspricht dem Selbstverständnis und der Ausrichtung des Staatstheaters Nürnberg. Der Kommunikation mit Besucher*innen und Interessierten durch den Besucher*innenservice kommt auch zukünftig eine besondere Bedeutung zu. Der Besucher*innenservice ist daher zentral und öffentlich zugänglich, bevorzugt in oder an der Aktionsfläche angeordnet (vgl. Kapitel 4.8.2. IA | Integrative Aktionsfläche).

Er sieht in einem öffentlich zugänglichen Bereich neben der Beratung am Infopoint und dem Verkauf von Tickets im Front-Office weitere Flächen für Telefon-Services und Key-Account-Management des Vertriebsmarketings im Back-Office vor.

Angeschlossen an die öffentlichen Bereiche soll auch ein Bereich für Merchandising (Merch- & Bookshop) sein. Der Besucher*innenservice soll möglichst so verortet werden, dass hier ein weiterer ebenerdiger Eingang zum Restaurant und zum öffentlichen Bereich der Kantine möglich ist.

Vertrieb und Besucher*innenservice (STNS)

Für die im Haus untergebrachten Abteilungen der Staatstheater Nürnberg Service GmbH Besucher*innenservice und Ticketing, die beide Besucher*innenkontakt haben, bedarf es jeweils Büroflächen für die Leitungen sowie Büroarbeitsplätze für das Ticketing, das Abonnentenbüro, und die Organisation und den Betrieb der Schulplatzmiete für insgesamt 13 Mitarbeiter*innen. Bis auf das Ticketing-Büro benötigen die Flächen zusätzlich Besprechungsmöglichkeiten.

4.4.5 FG | Foyergastronomie

Der Theaterbesuch stellt heute ein Gesamterlebnis dar, bei dem das Kernprodukt des Vorstellungsbesuchs durch essenzielle, einrahmende Services vervollständigt wird. Die Foyergastronomie ist wesentlicher Bestandteil dieses Besucherservices und ein zentrales Element des Theaterbesuchs. Das gastronomische Angebot der Vor-, Pausen- und Nachbewirtung spielt dabei eine bedeutende Rolle.

Für die zukünftige Planung gilt es, die Flächen für Gastronomie ausreichend zu dimensionieren und die Ausstattung entsprechend anzupassen. Dies wirkt sich unmittelbar positiv auf das Theatererlebnis, die Zuschauer*innenzufriedenheit, die Attraktivität sowie die Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft aus. Sämtliche Gastronomie-Bereiche, auch die zukünftigen, sollen durch die STNG GmbH betrieben werden.

Die in diesem Bedarfsplan zugrundeliegende Kalkulation der Flächenbedarfe geht von einer Publikumsanzahl von 1.000 Personen im Opernhaus aus. Die final zu schaffenden Flächen sind dem tatsächlich realisierten Platzangebot an Publikumsplätzen ggf. anzupassen.

Foyergastronomie allgemein

Die Besucher*innengastronomie ist an den Veranstaltungsbetrieb gebunden und versorgt die Besucher*innen vor, während und nach den Veranstaltungen mit Speisen, Snacks und Getränken.

Hierzu sind auch die Abstell- und Ablagemöglichkeiten für Speisen und Getränke sowie bspw. für Programmhefte im Vergleich zum Status Quo deutlich auszuweiten.

Es werden sowohl barrierefreie, zum Teil möblierte Flächen zum Verweilen der Gäste, als auch Flächen für den Ausschank und für den Verkauf von Speisen und Getränken auf allen Ebenen benötigt. Ergänzend zum zentralen Gastronomie-Angebot im Glucksaal soll es in den oberen Foyers weitere dezentrale Bars geben, die die Gäste der Ränge bedienen – Ziel ist eine Entzerrung der Besucher*innenströme während der Pausen und das Erreichen eines Konzepts der kurzen Wege.

Opernbar

Angrenzend an das Foyer der Kassenhalle und mit eigenem Zugang soll eine Opernbar mit Nebenräumen errichtet werden (konkrete Positionierung entwurfsabhängig, vom STNG wird die Nordostecke des Eingangsbereichs des historischen Gebäudes favorisiert). Sie dient der Vor- und Pausenbewirtung im Erdgeschoss und soll deshalb zum Kassenfoyer geöffnet werden können. Zudem soll die Opernbar über einen eigenen Zugang verfügen und somit auch außerhalb der Öffnungszeiten des Opernhauses betrieben werden können. Ausgehend von dem Defizit der Nachbewirtungsmöglichkeiten soll die Bar ein zusätzliches Angebot außerhalb der Öffnungszeiten des Theaterbetriebes schaffen und das Kulturareal beleben.

Alle Spielstätten müssen unabhängig voneinander durch eine schnelle, leistungsfähige Infrastruktur sowie eine sinnvolle Anordnung der Räume und Einbauten versorgt werden können.

Betriebsbereich Foyergastronomie

Räume für die Vor- und Nachbereitung der Bewirtung und ausreichend Lagerkapazität für Geschirr, Gläser und Leergut sind vorzusehen.

Der Betrieb der Besucher*innengastronomie benötigt gemäß der Definition hausinterner Transportwege eine gute logistische Anbindung an die Fertigungsküche und die Lagerhaltung, damit insbesondere die Vor- und Nachbereitung ohne Störung des Publikums durchgeführt werden können und Synergieeffekte mit den anderen Bereichen des gesamten Besucher*innenservices (Vertrieb, Einlass, Garderobe, Besucher*innenbetreuung) möglich werden.

Umkleiden und Sanitärräume

Für das Küchenpersonal werden eigene separate Umkleiden und Sanitärräume benötigt.

4.4.6 VG | Veranstaltungsbetrieb Glucksaal

Der Glucksaal mit derzeit zwei Bartresen wird primär als zentraler und repräsentativer Raum für die Vor-, Pausen- und Nachbewirtung und für gastronomisch-künstlerische Sonderformate genutzt.

Zudem soll der Glucksaal auch zukünftig flexibel für verschiedene Veranstaltungsformate nutzbar sein. Dazu zählen insbesondere künstlerische Formate in kleiner Besetzung, klavierbegleitete Liederabende, Kinderkonzerte, Talkreihen, Lesungen sowie Einführungen vor jeder Vorstellung für bis zu 199 Personen.

Regelmäßig werden die Veranstaltungen moderiert und dabei eine mobil einsetzbare Verstärkung (PA) genutzt. Einführungen sollen zukünftig auch mit Bild und Ton in die Foyers übertragbar sein. Der Glucksaal benötigt eine entsprechende festeingebaute, veranstaltungstechnische Infrastruktur (Regie) und eine variabel einsetzbare Bühne. Der Raumklang soll im Vergleich zum Status Quo im Hinblick auf Sprachverständlichkeit und Reduzierung der Lautheit optimiert werden (vgl. Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen).

Die Veranstaltungen im Hauptsaal dürfen durch den Betrieb des Glucksaals organisatorisch und akustisch nicht beeinträchtigt werden. Glucksaal und Hauptsaal sind deshalb so zu gestalten, dass Veranstaltungen, Proben, Einrichtungen oder gastronomische Vorbereitungen und Bewirtungen parallel ohne akustische Beeinträchtigungen des Hauptsaals stattfinden können.

Im Bereich eines der Tresen verfügt der Glucksaal zudem über eine Spülküche sowie einen Vorbereitungsraum für das Catering, um auch unabhängig vom Betrieb der Veranstaltungen im Hauptsaal betrieben werden zu können.

Das WC-Anlage Glucksaal kann entfallen, wenn eine separate Erschließung der Hauptanlage vom Glucksaal aus möglich ist. Die Garderoben sind als Teilflächen der Hauptgarderobe im 1. Obergeschoss vorzusehen.



Die Transportwege des Konzertflügels vom Glucksaal in andere Bereiche, z.B. auf die Szenenfläche im Hauptsaal oder in den Orchesterprobensaal 01 müssen gemäß der Definition für hausinterne Transportwege erschlossen und mit einer entsprechenden Breite und Tragfähigkeit geplant werden. Alternativ kann ein Flügel angeschafft werden, der dann im Glucksaal verbleibt.

Ausreichend dimensionierte Aufzüge zu Lagerkapazitäten in den Untergeschossen, insbesondere für Bühnenelemente, Dekoration, Tische, Sitzgelegenheiten und Bestuhlung, sind einzuplanen. Die Fenster müssen ggf. ertüchtigt/erneuert werden, um den notwendigen Schallschutz zu bieten.

4.5 Anforderungen FG 3 – Ausstattung und Fundi

Die ausstattenden Gewerke sind für alle Bühnen sowohl im Opern- als auch im Schauspielhaus zuständig, gestalten die Kostüme und die Maske der Darsteller*innen und stellen die Requisiten der Produktionen her. Sie liefern damit einen wichtigen Baustein für die Präsentation auf der Bühne und schaffen eindrucksvolle Bilder und Erlebnisse. Zur Herstellung der Ausstattung sind spezialisierte Werkstätten wie Schneiderei, Kostümbearbeitung, Färberaum, Gips- und Spritzraum, Requisiten-Küche, Rüstmeisterwerkstätte und Fundus erforderlich.

Für den Transport der Ausstattung, Requisiten und der Kostüme werden Rollwagen und Kleiderständer verwendet. Diese müssen innerhalb von Geschossen niveaugleich und zwischen den verschiedenen Räumlichkeiten und den Bühnen gemäß der Definition hausinterner Transportwege bewegt werden können. Die drei Abteilungen Requisite, Maske und Kostüm sind möglichst im räumlichen Zusammenhang zu planen, um Synergien bei der Nutzung von Gemeinschafts- und Sanitärräumen nutzen zu können.

Die Wäscherei ist eine eigenständige Funktionseinheit und sollte zentral zwischen Schauspielhaus und Opernhaus angeordnet werden.

4.5.1 RQ | Requisite

Requisitenfundus

Die Requisitenabteilung stattet alle Produktionen im Schauspiel- und Opernhaus mit den benötigten Utensilien aus. Es handelt sich dabei um verschiedenste bewegliche Gegenstände, von kleinen Dingen, wie z.B. Flaschen und Gläsern bis hin zu großen Gegenständen, wie z.B. Kinderwägen oder Rollstühlen. Die Requisite benötigt verschiedene Repertoirelager bzw. Fundi, unter anderem auch für Waffen und Pyrotechnik. Die Requisitenabteilung ist auch für verschiedene Spezialeffekte, z.B. Pyrotechnik zuständig und stellt entsprechende Ausstattungsgegenstände her.

Requisitenwerkstätten

In der Requisitenwerkstatt werden unterschiedliche Materialien (Holz, Papier, Kunststoff, Textilien, Gips u.a.) verarbeitet. Eine weitere Werkstatt der Abteilung Requisite ist die Präsenzwerkstatt des Rüstmeisters, die jedoch aufgrund ihrer notwendigen Bühnennähe in Kapitel 4.3.11 BW | „Präsenzwerkstätten“ erfasst und beschrieben ist.

Die ebenfalls zur Abteilung gehörende Requisitenküche an der Hauptbühne ist ebenfalls dort beschrieben (vgl. Kapitel 4.3.5 RQ | Bühnenrequisite)

Im Bereich der Requisitenwerkstatt sind Spinde für die sechs Mitarbeiter*innen der Requisite vorzusehen.

4.5.2 MA | Maske (Werkstätten)

Die Maskenabteilung fertigt Masken, Perücken, Haarteile und Glatzen sowie Körper- und Gesichtsteile für alle Produktionen im Schauspiel- und Opernhaus. Die Leitung benötigt einen Büroarbeitsplatz mit Werkstatteinrichtung.

Um das benötigte Equipment herzustellen und instand zu halten, arbeiten die Mitarbeiter*innen der Maskenabteilung in der Maskenwerkstatt sowie im Gips- und Spritzraum. Die Räume sollen mit Pantryküchen und Geräten wie Kühlschränken für Kosmetika und Mikrowellen für das Herstellen von z.B. Gelatine ausgestattet sein. Es kommen Kalt- und Heißschaumverfahren zum Einsatz, wie auch Arbeiten mit Chemikalien und Material wie Gips, Glatzan, Gelatine, Aceton oder Waschbenzin. Der Gips- und Spritzraum soll zudem mit einer Abluftanlage ausgestattet sein. Für

die benötigten Materialien sowie den Masken- und Gipskopffundus werden ausreichend Lagerfläche benötigt. Spezialschränke für die Aufbewahrung von Chemikalien sind notwendig.

Die Räume der Maskenabteilung im Schauspielhaus bleiben erhalten, im Bedarfsplan sind nur die Räume des Musiktheaters erfasst. Sinnvollerweise sind diese in der zukünftigen Planung zumindest in räumlicher Nähe auf dem gleichen Geschoss anzuordnen.

Neben der Herstellung der Ausstattung sind die Mitarbeiter*innen der Maske für das Schminken und Styling der Künstler*innen vor, während und nach den Vorstellungen zuständig. Dies wird in den Abendgarderoben durchgeführt (vgl. Kapitel 4.3.8 AG | Abendgarderoben).

4.5.3 KO | Kostümabteilung

Die Kostümabteilung fertigt und ändert die Kostüme für alle Produktionen im Schauspiel- und Opernhaus sowie die Kostüme für Koproduktionen und Sonderprojekte.

Büros der Kostümabteilung

In allen Büroräumen der Kostümabteilung sind PC-Arbeitsplätze vorzusehen. Zusätzlich sind je ein Zuschnitt- und Nähplatz in jedem Büro notwendig.

Werkstätten Schneiderei, Hut- und Schuhmacherei

Die Werkstätten sollen, wie auch im Status Quo, getrennt nach Damen- und Herrenschneiderei angelegt werden.

Es werden je zwei Räume zur Anprobe der Kostüme benötigt, die jeweils an den Herren- und Damenschneidereien angeordnet sind. Trennwände sollen die flexible Nutzbarkeit ermöglichen. So können die Kostüme von Einzelpersonen oder Gruppen von bis zu sieben Personen mit ausreichend Abstand begutachtet werden.

Neben den festen Arbeitsplätzen in der Schneiderei gibt es sowohl in der Herren- als auch in der Damenabteilung flexible Arbeitsplätze für zusätzliche Mitarbeiter*innen. In den Schneidereien befinden sich Zuschneidetische, Nähmaschinen und Kleiderstangen.

Die notwendigen Bügelanlagen für alle Werkstätten der Schneiderei sind in einem separaten Raum verortet. Aufgrund der hohen Luftfeuchtigkeit, die durch den Arbeitsprozess entsteht, ist eine Lüftungsanlage notwendig.

Die Schneiderei soll zudem mit einem räumlich abgetrennten Färbe- und Spritzraum ausgestattet werden.

In der Werkstatt der Modist*innen ist eine Entlüftung zum Absaugen von Fasern und Chemikaliendämpfen, die beim Produktionsprozess entstehen, vorzusehen.

Stoff- und Kurzwarenlager werden, getrennt nach Damen und Herren, in ausreichender Größe benötigt. Für die Zukunftsfähigkeit des Staatstheaters Nürnberg ist die Digitalisierung des Fundus insbesondere durch die Einrichtung eines Systems zur elektronischen Erfassung, Ordnung, Verwahrung, Verwaltung und Vernetzung von Kostümen und Kostümteilen vorgesehen.

Neben der Herstellung und Pflege der Kostüme sind die Mitarbeiter*innen der Kostümabteilung für das Ankleiden und Ausstatten der Künstler*innen vor, während und nach den Vorstellungen zuständig. Diese Tätigkeiten sind im Arbeitsraum der Garderobieren in unmittelbarer Nähe zu den Abendgarderoben durchzuführen (vgl. Kapitel 4.3.8 AG | Abendgarderoben).

Umkleiden und Sanitärräume

Die Umkleiden für Mitarbeiter*innen, die Sozialräume und die Besprechungsräume werden gemeinsam mit der Maskenabteilung genutzt und sind entsprechend dimensioniert. Dies trägt auch den unterschiedlichen Arbeitszeiten der beiden Gewerke Rechnung.

Kostümfundus

Die effiziente Lagerung von Kostümen im Fundus ist für den Repertoire-Betrieb eine Grundvoraussetzung. Der Rückgriff auf bereits gefertigte Kostüme erfolgt insbesondere aus Nachhaltigkeits- und Kostengründen. Die Fundus-Flächen müssen die schonende Lagerung und den Erhalt der Kostüme ermöglichen und die hierfür erforderliche Raumlufte und Luftfeuchtigkeit bieten.

Verschiedene Fundus-Flächen werden für die rollengerechte Sortierung nach Damen-, Herren- und Kinderkostümen benötigt. Außerdem werden die Flächen nach verschiedenen Bekleidungen wie Hüte, Wäsche (Unterwäsche) und Schuhen, hier separat für die Sparte Ballett, sortiert.

Wäscherei

Die Wäscherei, die hauptsächlich die eigenen Kostüme und weitere Wäsche aus dem Staatstheater wäscht, verfügt über Waschmaschinen, Trockner, Ozonschrank und Bügelanlage. Ein fester Arbeitsplatz mit Tageslichtbedarf ist für die Wäscherei vorzusehen. Die Reinigung von spezieller Berufsbekleidung wird, wie im Status Quo, voraussichtlich auch zukünftig an eine externe Firma vergeben.

4.6 Anforderungen FG 4 – Interne Bereiche | Büros und zugehörige Serviceflächen

Die funktionalen Anforderungen an die Flächenmodule sind standardisiert, sie sollen aber – den Bedürfnissen der Nutzer*innen entsprechend – in ihren Funktionen flexibel und mit geringem baulichem Aufwand angepasst werden können.

Benachbarte Module sind funktional zu arrangieren, wobei negative Beeinträchtigungen durch Nachbarschaften (z.B. „Laut-Leise“-Kombinationen) zu vermeiden sind.

Die bauliche Ausstattung ist funktional und von angemessener Qualität, Behaglichkeit (Temperatur, Licht, Luft, Akustik, Atmosphäre) ist ein wesentliches Kriterium. Dem Bedürfnis der Angestellten nach Privatheit ist – auch bei Anordnung der Arbeitsplätze in größeren Gruppen – Rechnung zu tragen.

Die Festlegungen der Stadt Nürnberg zum „aktivitätsbasierten Bürokonzept“ sind so weit wie möglich zu berücksichtigen und umzusetzen.

Unter Berücksichtigung der verschiedenen Arbeitsverhältnisse sowie der Veränderungen in der Arbeitswelt (z.B. durch New Work, Teilzeitarbeit, Familienverträglichkeit, Shared Offices, Remote Offices) sollen die Büroflächen möglichst flexibel nutzbar sein. Damit sind ausdrücklich keine Großraumbüros gemeint, vielmehr soll die Zusammenlegung von Einzel- zu Gruppenbüros möglich sein. Teile der Büroflächen und Arbeitsplätze sollen durch verschiedene Mitarbeiter*innen im Wechsel genutzt werden können (Shared Desks). Die Angaben im Raumprogramm berücksichtigen bereits die Zusammenlegung von Teilzeitarbeitsplätzen an Shared Desks. Pro zusätzlicher Nutzer*in wurden dem Flächenansatz bei geteilten Arbeitsplätzen im Raumprogramm 2,0 m² hinzugefügt, um dem zusätzlichen Bedarf an Ablagen, persönlichen Spinden etc. gerecht zu werden. Das Raumprogramm beschreibt somit bereits den Bedarf an gleichzeitigen Arbeitsplätzen.

Die interne Kommunikation, Workflows und kreative Arbeitsprozesse sollen durch sinnvolle Anordnung sowie Vernetzung der Büro- und Probenflächen komplett neu gedacht und nachhaltig verbessert werden. Transparente Wände oder innenliegende Fenster ermöglichen Einblicke in die verschiedenen Arbeitsbereiche der Abteilungen, Gewerke und Sparten und sollen so die Identifikation der Mitarbeiter*innen mit dem Staatstheater und den Kolleg*innen stärken und positiv auf die Motivation und Inspiration aller wirken. Aus den Einblicken in die Proben- und Arbeitswelten des Theaters können sich auch wertvolle Perspektiven und Angebote für das Publikum ergeben (Blick hinter die Kulissen).

Die Öffnung von Kommunikations- und Entwicklungsprozessen, die Ermöglichung von Kollaborationen sowie die Steigerung der Innovationskraft soll auch durch Coworking Spaces und den engen Austausch mit externen Künstler*innen und Freischaffenden aus der Kultur- und Kreativwirtschaft ermöglicht werden. Die Coworking Spaces sollen offen, durchlässig und so modular gestaltet werden, dass Raumgrößen temporär definiert und bedarfsgerecht variiert werden können. Optimalerweise gehen sie in die Büroeinheiten der festangestellten Mitarbeiter*innen über, um den Austausch zu fördern.

Grundsätzlich sind alle Büroarbeitsplätze als Bildschirmarbeitsplätze auszustatten.

Durch eine transparente Raumgestaltung sollen neue Blickbeziehungen innerhalb des Hauses ermöglicht werden und die Wahrnehmbarkeit der einzelnen Abteilungen untereinander verbessert werden. Nach Möglichkeit sind die Abtrennungen zwischen den Büros als nicht tragende Innenwände ohne innenliegenden Leitungsverzug zu gestalten.

Für Bürofunktionen, in denen insbesondere datenschutzrelevante Inhalte bearbeitet werden, sind geschlossene und geschützte Bereiche vorzusehen. Dazu zählen die Abteilungen Staatsintendanz, Geschäftsführende Direktion, Finance Controlling, IT, Personalrat und Personalwesen sowie Bereich Vertrieb/ Ticketing.

STL | Staatstheaterleitung

Büroflächen

Auf den Flächen der Staatsintendanz und der Geschäftsführenden Direktion erfolgen neben der Management-Tätigkeit als Verwaltungsspitze des Hauses auch übergeordnete künstlerisch-inhaltliche Tätigkeiten als primus inter pares der Spartendirektionen des Hauses. Die Büros der Staatsintendanz und der Geschäftsführenden Direktion verfügen entsprechend jeweils über große Besprechungsmöglichkeiten für bis zu neun Personen. Beiden Bereichen zugeordnet sind jeweils ein Sekretariat mit einer Besprechungsmöglichkeit für bis zu drei Personen sowie ein Referent*innen-Büro mit einer Besprechungsmöglichkeit für bis zu sechs Personen.

Den Büroflächen der Staatsintendanz und der Geschäftsführenden Direktion vorgeschaltet, nimmt ein Empfangs- und Wartebereich die Besuchenden auf.

OPD | Operndirektion

Büroflächen

Die übergeordnete Leitung Dramaturgie Musiktheater erhält eine Büroarbeitsfläche mit einer zusätzlichen Besprechungsfläche für bis zu zwei Personen.

Je eine gleichwertige Büroarbeitsfläche erhalten die Dramaturgie Oper, Dramaturgie Musiktheater 01, Dramaturgie Musiktheater 02, Spielleitung Musiktheater und Gastproduktionen Musiktheater.

Ergänzt wird der Bedarf durch eine Büroarbeitsfläche für bis zu sechs Mitarbeitende der Regieassistenten, Inspizienz, Soufflage und für die Übertitel.

SPD | Schauspieldirektion

Büroflächen

Die Schauspieldirektion trägt die künstlerische Verantwortung für die Sparte Schauspiel und vermittelt zwischen den Regisseur*innen und der Intendanz. Neben dem Direktionsbüro mit eigenem Sekretariat gliedern sich hier Büroflächen für die musikalische und die dramaturgische Leitung der Sparte sowie für drei Dramaturg*innen, eine Assistenz, eine*n Referent*in und für eine Gastproduktion an. Außerdem wird eine gemeinsame Bürofläche für die Regieassistenten, Inspizienz und Soufflage benötigt.

BAD | Ballettdirektion

Büroflächen

Für die Sparte Ballett sind Büroarbeitsflächen für die Direktion (mit einer Besprechungsmöglichkeit für bis zu sechs Personen) sowie für die stellvertretende Leitung, den/die Referent*in, die Assistenz sowie die Produktionsleitung vorzusehen. Die stellvertretende Leitung und der/die Referent*in erhalten jeweils zwei Besprechungsmöglichkeiten je Büro.

GMD | Generalmusikdirektion

Büroflächen

Die Generalmusikdirektion wird von der/ dem Generalmusikdirektor*in geleitet. Sie/er hat die künstlerische Leitung der Staatsphilharmonie Nürnberg inne und steht der Intendanz bei der künstlerischen Arbeit zur Seite.

Der/die Orchesterdirektor*in kümmert sich um die personelle und organisatorische Leitung des Orchesters, die Steuerung der Produktionen, die künstlerische Planung in Zusammenarbeit mit dem/der Generalmusikdirektor*in, den Kontakt zu Solist*innen, Dirigent*innen, Künstleragenturen und Veranstaltern, das Marketing sowie die Zusammenarbeit mit betrieblichen Gremien.

Beiden Aufgabenbereichen stehen jeweils eigene Büroarbeitsflächen zur Verfügung und jeweils ein/e Referent*in sowie eine Assistenz oder ein/e Werkstudent*in mit eigener Arbeitsfläche.

KB | Künstlerische Betriebsdirektion

Büroflächen

Die künstlerische Betriebsdirektion ist verantwortlich für die Koordination aller finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen des Theaterbetriebs. Ihr sind die Disponenten der Sparten Schauspiel, Musiktheater und Sonderprojekte mit je eigener Bürofläche zugeordnet. Der/die Betriebsdirektor*in benötigt ein Büro mit einer Besprechungsmöglichkeit für bis zu sechs Personen und eine Büroarbeitsfläche für den/die Assistent*in.

TD | Technische Direktion

Büroflächen

Die Technische Direktion ist neben der Organisation der bühnentechnischen Dienste auch für die Verwaltung der Ausstattung, den Bauunterhalt und das Bauvorhaben Opernhaus verantwortlich. Neben dem Direktionsbüro mit einer Besprechungsoption für bis zu sechs Personen ist dem/der Technischen Direktor*in eine Assistenz zugeordnet.

Die Leitung des Bereichs Ausstattung verfügt neben der eigenen Büroarbeitsfläche über weitere Flächen für acht Mitarbeitende.

Die Leitung von Bauunterhalt und Gebäudetechnik verfügt über Büroarbeitsflächen für zwei Personen, ergänzt um einen dritten Arbeitsplatz für die Assistenz des Bauunterhalts.

Nach Abschluss des Bauvorhabens Opernhaus wird der Bedarf für zwei Büroarbeitsplätze entfallen.

Arbeits- und Lagerflächen mit Funktionsbezug zu den Büroflächen

Der Technischen Direktion zugeordnet ist eine Modellbauwerkstatt mit eigenen Lagerflächen in räumlicher Nähe zu den Büroflächen.

Ein Materialprobenlager für den Bereich Bauunterhalt kann räumlich unabhängig von den Büroflächen angeordnet werden.

VA | Administration, Verwaltung

Büroflächen

Für die Abteilungen Personalverwaltung, EDV und IT, Finanzen, Controlling und Buchhaltung, Kaufmännisches Facility Management (Einkauf) und für die Vertretung der Mitarbeitenden stehen Einzelbüros (ein bis drei Bildschirmarbeitsplätze) sowie eine große, flexibel nutzbare Arbeitsfläche zur Verfügung: Ein Coworking-Space, der entwurfsabhängig Team-, Projekt- und auch Einzelarbeit in unterschiedlichen Konfigurationen ermöglicht. Die Flächen dienen sowohl als Besprechungsräume als auch als Teamarbeitsräume und stehen allen Abteilungen zur Verfügung. Entwurfsabhängig und je nach Möglichkeit sollen fünf Räume von unterschiedlicher Größe in räumlichem Bezug zueinander verortet werden. Weitere drei Creative Hubs sollen dezentral angeordnet werden. Die Creative Hubs und Ideenlabore sollen verschiedenen kreativen Entwicklungs- und Produktionsmethoden in interdisziplinären Teams Raum geben. Die Räume sollen unterschiedliche Themenschwerpunkte haben und durch ihre Ausstattung und Architektur kreative Impulse für

die Mitarbeiter*innen bieten. Die Ideenlabore sollen z. B. mit beschreibbaren und magnetischen sowie digitalen Wänden sowie modernen Medien und PC-Infrastruktur ausgestattet sein. Entsprechende Raumkonzepte sind zusammen mit den Mitarbeiter*innen und Innenarchitekt*innen zu entwickeln

Dem Kaufmännischen Facility Management obliegt die Budgetverantwortung. Es umfasst die Abteilung Einkauf, die für Ausschreibungen und Vergaben im gesamten Facility Management und im Bauunterhalt zuständig ist.

Arbeits- und Lagerflächen mit Funktionsbezug zu den Büroflächen

Für die Verwaltungsbereiche übergreifend werden (entwurfsabhängig) ein oder zwei Flächen für das Zentralarchiv benötigt. Davon räumlich getrennt und zugangsbeschränkt befindet sich das Archiv der Personalverwaltung.

Insbesondere für den Bereich EDV & IT werden zugangsbeschränkte Serverräume (inklusive Backup Server) sowie zwei EDV-Lager benötigt. Letztere können entwurfsabhängig zusammenhängend oder getrennt voneinander sein, müssen aber in jedem Fall räumlich nahe zu den ebenfalls einzurichtenden Werkstattflächen liegen. Dezentral auf jeder Etage sind Flächen für die Telefonanlage und für Server vorzusehen.

IA | Integrative Arbeit, Theaterpädagogik

Büroflächen

Der Bereich widmet sich der Aufgabe, die Zugänglichkeit zum Theater für alle Menschen jeden Alters zu fördern und mithilfe von innovativen Projekten und Maßnahmen Theater niedrigschwellig zu vermitteln.

Neben einem Leitungsbüro sind hier ein Einzelbüro und zwei Büroarbeitsflächen für bis zu zwei Personen vorgesehen.

Arbeits- und Lagerflächen mit Funktionsbezug zu den Büroflächen

Auf einer gemeinsamen Fundusfläche werden verschiedene Arbeitsmaterialien und Utensilien in zwei bis drei flexibel zuzuordnenden Räumen aufbewahrt.

DKM | Development, Kommunikation, Marketing

Büroflächen

Die Abteilungen Development, Kommunikation und Marketing kümmern sich um die Vermarktung und wirtschaftliche Weiterentwicklung des Hauses. Jeder Bereich hat jeweils Büroarbeitsflächen für die Leitung und für das Team. Die Abteilung Marketing verfügt zusätzlich über eine Fläche für das Grafikbüro.

Alle Abteilungen teilen sich eine Büroassistentin.

Arbeits- und Lagerflächen mit Funktionsbezug zu den Büroflächen

Neben einem zugangsbeschränkten Archiv sind der Abteilung ein Zentrallager und ein Kopier- und Druckerbereich zugeordnet.

SE | STNS GmbH

Büroflächen

Die Staatstheater Nürnberg Service GmbH unterstützt die Stiftung Staatstheater Nürnberg in den Bereichen Ticketing, Besucher*innenservice und Gastronomie. Für den administrativen Teil der STNS GmbH werden ein Leitungsbüro, ein Assistenzbüro und ein Buchhaltungsbüro benötigt.

Arbeitsplatznahe Serviceflächen

Ergänzend zu den Büroarbeitsflächen, die einzelnen Abteilungen zugeordnet sind, entstehen verschiedene Kommunikationsflächen wie Daily-Standup-Flächen für kurze Besprechungen im Stehen, Besprechungs- oder Meetingräume verschiedener Größen (für bis zu vier, sechs oder 15 Personen) sowie informelle Begegnungsräume wie Teeküchen und Mitarbeiterküchen.

Für stilles, konzentriertes Arbeiten sind Mikro-Formate der oben erwähnten Besprechungsräume vorgesehen (für eine bis zwei Personen) oder Räume mit Bibliothekscharakter.

Daneben gibt es Pausenräume und Ruheräume gem. Arbeitsstättenverordnung.

Arbeits- und Lagerflächen mit Funktionsbezug zu den Büroflächen

Eine zentrale Archiv- und Lagerfläche wird der STNS GmbH zugeordnet.

4.7 Anforderungen FG 5 – Interne Bereiche | Facility Management

Hausmeister, Hausbetriebservice

Hausmeister

Die Mitarbeiter*innen der Hausmeisterei benötigen eine Werkstatt für die gängigen Arbeiten und Reparaturen im täglichen Betrieb des gesamten Hauses sowie ein Werkstattlager für Werkzeug, Geräte, Material und sonstiges Equipment.

Reinigung und Lager

Die Lager- und Putzmittelräume der Gebäudereinigung sollen sowohl zentral als auch dezentral angelegt werden. Es werden ein Zentrallager sowie ein Putzmittelraum in Bühnennähe zur Bühnereinigung benötigt. Alle anderen Flächen sind planungsabhängig sinnvoll im Haus zu verteilen. Sie verfügen über einen Schrank zur Aufbewahrung der Reinigungsmittel und Geräte sowie mindestens einen Kaltwasseranschluss. Umkleiden und Sanitäräume der Mitarbeiter*innen der externen Reinigungsfirmen sind in Nähe des Zentrallagers vorzusehen.

Technisches Gebäudemanagement

Das Technische Gebäudemanagement im Facility Management ist zuständig für Überwachung, Kontrolle, Wartung und Instandsetzung aller gebäudetechnischen und maschinentechnischen Anlagen.

Die Mitarbeiter*innen des Technischen Gebäudemanagements arbeiten im Zweischichtbetrieb, um alle gebäude- und maschinentechnischen Prozesse und Vorgänge zu begleiten und bei Bedarf einzugreifen. Sie sind bei den regelmäßig anfallenden Prüfungen anwesend, die von externen Gutachtern durchgeführt werden und verantwortlich für die Beseitigung beanstandeter Mängel.

Lager und Werkstätten

Die Mitarbeiter*innen im Facility Management verfügen über einen Lager- und Werkstatttraum je Abteilung (HLSK; ELT; MTA). Diese werden ergänzt um einen Tageslagerraum je Abteilung. Daneben bestehen das Zentrallager und das Technikarchiv der Abteilung Gebäudetechnik.

In einer angegliederten Werkstatt für Elektro- und Maschinentechnik sollen Reparaturen möglich sein; dort ist auch der Leitstand zur Bedienung und Programmierung der Gebäudetechnischen Anlagen untergebracht.

Büroräume

Der/ die Oberwerkmeister*in benötigt einen eigenen Bildschirmarbeitsplatz mit einer Besprechungsfläche für zwei Personen. Die Gebäudetechnikleitstelle sowie die Leitung Hausinspektion & Hausmeister erhalten je ein Büro mit drei Arbeitsplätzen. Das Facility Management verfügt des Weiteren über einen Bereitschaftsraum für bis zu zwei Nutzer*innen, und die Gebäudetechnik über einen großen Bereitschaftsraum für bis zu zehn Nutzer*innen mit Küche.

Umkleiden

Aktuell steht nur ein Umkleideraum für alle Mitarbeiter*innen zur Verfügung. Künftig sind mindestens zwei Umkleideräume und zwei Sanitärbereiche erforderlich, um der sich verändernden Zusammensetzung der Geschlechter in der Belegschaft Rechnung zu tragen. Zusätzlich ist ein Umkleideraum für die Brandwachen der Feuerwehr erforderlich.

4.8 Anforderungen FG 6 – Cultural Hub

4.8.1 KS | Kulturareal Stadtgesellschaft

Zur Belegung des Kulturareals und Erweiterung des Theatererlebnisses ist neben der neu zu schaffenden Integrativen Aktionsfläche (IA) und der Open-Air-Bühne ein attraktives gastronomisches Angebot mit Restaurant und Stadtraumcafé in Innen- und Außenbereichen notwendig. Mit dem neuen Angebot sollen Besucher*innen und Passant*innen auch unabhängig vom Vorstellungsbuchungsbewirtung bewirtet werden können.

Restaurant

Größe, Lage, Funktion

Das Restaurant soll als „À-la-carte-Restaurant“ mit Innen- und Außenbereich betrieben werden und für die gleichzeitige Bewirtung von ca. 100 Personen ausgelegt sein. Der Gastraum soll trotz seiner Größe auf Einzelbesucher*innen, Paare und Kleingruppen eine attraktive Ausstrahlung haben und einen angenehmen Aufenthalt ermöglichen. Neben Sitznischen, Einzel- und Gruppentischen soll er auch über einen Ausschanktresen verfügen. Innen- und Außenbereich sollen dabei flexibel abtrennbar und zu bedienen sein.

Für die Andienung des Restaurantbetriebes ist eine direkte Anbindung an die Fertigungsküche (vgl. Kapitel 4.9.2 GA | Fertigungsküche) nötig.

Stadtraumcafé

Das gastronomische Angebot soll sich durch Sitzgelegenheiten und einen Straßenverkauf auch in den Außenbereich verlängern (Stadtraumcafé). Die Erdgeschosszonen der Gebäude sollen geöffnet und belebt werden.

Open-Air-Bühne

Die Anforderungen an die Open-Air-Bühne sind im Dokument „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“ definiert, die bühnentechnischen Bedarfe sind im Dokument „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ festgelegt. Eine Verortung dieser Außenspielstätte ist sowohl vom baulichen Entwurf dieser Außenspielstätte abhängig als auch von Entwurf und baulicher Gestalt des Bereichs, der den heutigen Zwischenbau ersetzen wird und in dem u.a. die Prodebühnen und das Generalmusikzentrum untergebracht werden sollen.

Zukünftig soll eine dauerhaft eingerichtete Außenspielfläche Open-Air-Veranstaltungen vor allem während der Sommermonate (einschließlich der Theaterferien) ermöglichen. Auf dieser Bühne sollen insbesondere elektrisch verstärkte Konzerte, Theaterproduktionen, Performances, Lesungen und Gespräche sowie Filmvorführungen oder Liveübertragungen aus den Hauptspielstätten stattfinden. Die Außenspielfläche soll im Wechsel durch Eigenproduktionen des Staatstheaters und Veranstaltungen externer Veranstalter bespielt werden. Die Außenspielfläche soll über eine dauerhafte, (teil-) überdachte Bühnenfläche von min. 75 m² verfügen, die durch temporäre Bühnenmodule veranstaltungsbezogen erweitert werden kann. Eine entsprechende Grundausstattung an Veranstaltungstechnik (Ton- und Lichttechnik) soll dauerhaft eingerichtet werden. Die Außenspielfläche soll mit einer festen Tribüne für 199 Besucher*innen und Möglichkeiten für eine temporäre Beschattung ausgestattet sein, die, soweit möglich, durch temporäre Zuschauer*innentribünen modular erweiterbar sein soll.

Für die Durchführung von Veranstaltungen auf der Außenspielfläche sowie zur Steigerung der Verweilattraktivität auf dem Kulturareal ist eine Reduzierung des Verkehrslärms durch geschickte Planung der Außenanlagen und Neubauten zwingend erforderlich.

4.8.2 IA | Integrative Aktionsfläche

Die Integrative Aktionsfläche steht insbesondere für Partizipation und Interaktion und dient der Vernetzung des Staatstheaters in der Stadt. Sie ist eine neu zu planende, multifunktionale, mit Veranstaltungstechnik auszustattende Fläche mit einer lichten Raumhöhe von min. 4,5 m, die durch flexible Raumtrennung die Nutzung als Klassen- oder Tagungsräume sowie als Veranstaltungsraum ermöglicht. Sechs Multifunktionsmodule mit je 30 m² sind flexibel miteinander kombinierbar – einzeln, aber auch als ein großer Veranstaltungsraum nutzbar – und stehen insbesondere für partizipative Formate, neuartige Vermittlungsformate für Schüler*innen sowie Erwachsene, Sponsoring-Veranstaltungen, Seminare, Mitarbeiterschulungen oder die Vermietung an externe Veranstalter zur Verfügung. Die Räume sollen von der Fertigungsküche bewirtet werden können und über Tageslicht, Lager für Stühle, Tische und Veranstaltungstechnik sowie einen Regieraum verfügen. Ein direkter Zugang zu den Außenbereichen erhöht die Qualität und Variabilität der Nutzung.

4.9 Anforderungen FG 7 – Übergeordnete Infrastruktur

Vorbemerkung Gastronomie

Das Staatstheater verfügt mit der Staatstheater Nürnberg Gastronomie GmbH (STNG) über eine Tochtergesellschaft, die die komplette gastronomische Versorgung über eine Fertigungsküche bereitstellt und die Kantine sowie die Foyergastronomie beliefert (vgl. 4.4.5 Foyergastronomie). Die STNG wird auch zukünftig für die gesamte Gastronomie zuständig sein.

4.9.1 KA | Kantine

Gastraum

Die Kantine soll in einen internen und einen öffentlichen Gastraum getrennt werden. So wird den Mitarbeiter*innen einerseits ein geschützter Raum angeboten und gleichzeitig wird eine Begegnung der Gäste mit den Künstler*innen ermöglicht. Beiden Gastraumbereichen müssen eigene Sanitärräume angegliedert werden.

Der interne Gastraum mit 150 Sitzplätzen ist als Sozialraum für Mitarbeiter*innen ohne festen Arbeitsplatz vorgesehen. Er soll gemäß ASR 4.2. „Pausen- und Bereitschaftsräume“, Kapitel 4.1.13 einerseits mobiles Arbeiten ermöglichen und andererseits als Pausenraum funktionieren. Der öffentliche Gastraum soll für 50 Sitzplätze ausgelegt sein.

Eine Anbindung an den Außenbereich ist vorgesehen.

Essenausgabe

Die Ausgabe mit Selbstbedienungsbereich und Front Cooking soll für Mitarbeiter*innen und externe Besucher*innen zugänglich sein. Hier ist ein kontrollierbarer Mitnahme- und Kassenbereich vorzusehen. Die Pfandrückgabe ist hier verortet. Ausreichend Platz für Getränkeautomaten muss eingeplant werden. Zwischen der Küche und dem Tresenbereich soll eine Durchreiche vorhanden sein.

4.9.2 GA | Fertigungsküche

Die Fertigungsküche (Gastronomie) wird alle gastronomischen Bereiche – Kantine, Foyergastronomie, Opernbar, Restaurant und Stadtraumcafé – versorgen. Außerdem wird sie das Catering für Großveranstaltungen in den Spielstätten und auf dem Kulturareal, wie z.B. bei Tagungen oder Vermietungen zubereiten und liefern. Sie muss entsprechend ausgestattet und logistisch gut an alle Bereiche angebunden sein und ist deshalb zwingend zentral anzuordnen.

Dimensionierung und Ausstattung haben so zu erfolgen, dass über den Tag verteilt 500 Mitarbeiter*innen versorgt werden können. Die Speisenzubereitung für das Tagesgeschäft des Cafés und das Abendgeschäft des Restaurants ist für jeweils 100 Gäste auszulegen (vgl. Kapitel 5.5.1. Kulturareal). Café und Restaurant sollen über den Tag verteilt mehrfach belegt werden können. Für die Versorgung der Besucher*innen von Veranstaltungen in den Spielstätten des Schauspiel- und Opernhauses durch die Besucher*innengastronomie wird in Spitzenzeiten von bis zu 2.000 Besucher*innen ausgegangen. Regelmäßig finden Veranstaltungen auf allen drei Bühnen im Schauspielhaus sowie im Opernhaus parallel statt, so dass die Vor-, Pausen- und Nachbewirtung überlappend und gleichzeitig stattfinden muss. Daneben müssen die Voraussetzungen für die Vor- und Zubereitung des Caterings für Sonderveranstaltungen, Vermietungen oder Tagungen in der Integrierten Aktionsfläche für bis zu 199 Personen gegeben sein. Es kommt zu einer hohen Gleichzeitigkeit der Nutzung der Besucher*innengastronomie.

Für die Lagerung der Lebensmittel sind verschiedene Kategorien an Lagern getrennt voneinander küchennah anzuordnen (u.a. für Trockenprodukte, ungekühlte Lager für NonFood-Produkte, Getränke und Obst und Gemüse, Kühlager für Fleisch, Obst und Gemüse und Molkereiprodukte und das Tiefkühlager).

Für die Zubereitung werden verschiedene, dem Arbeitsablauf entsprechend sinnvoll zueinander angeordnete Flächen benötigt: Vorfertigung, Kalt-, Warm-, Spülküche sowie der Fettabscheider.

Neben der Versorgung ist die Entsorgung einzuplanen: in der Nähe zur Anlieferung sind Lager Räume für das Leergut der Kantine, die gekühlte Lebensmittelentsorgung (Nassmüll) und den Restmüll erforderlich. Technikflächen, wie z.B. den Fettabscheider und die dazugehörige Pumpe sind gesondert zu planen.

Um den vielfältigen Aufgaben gerecht zu werden, sind die verschiedenen externen und internen Wegebeziehungen und Logistikachsen sorgfältig zu planen. Die Ware muss von der Anlieferung über die Kühl- und Lagerräume in die Fertigungsküche gebracht werden, die dort zubereiteten Speisen müssen zu den Gästen gelangen und die bei der Zubereitung sowie bei Rückgabe des Geschirrs anfallenden Reste müssen auf kurzem Weg entsorgt werden können.

Außerdem sind die Personalbereiche (ein gemeinschaftlicher Pausenraum und je zwei nach Geschlechtern getrennte Umkleiden mit Sanitärräumen) entsprechend logistisch anzubinden.

Organisatorische Flächen sind ebenso zu berücksichtigen: Büroarbeitsflächen für die Leitung der Publikumsgastronomie und die Leitung der Kantine, die beide nicht zwingend in der Nähe der Küche angeordnet werden müssen; außerdem ein Hauswirtschaftsraum, der die Nähe zur Küche erfordert.

4.9.3 PF | Pforte, Bühneneingang

Die Pforte erfüllt als zentrale Kommunikationsstelle die Funktionen Bühneneingang (zentraler Eingang für Mitarbeiter*innen in alle Gebäudeteile), Empfang und Poststelle.

Der Empfang ist grundsätzlich von 6:00 bis 24:00 Uhr, in Ausnahmefällen bis 1:00 Uhr, besetzt und sieht drei permanente Arbeitsplätze mit Tageslicht vor. Hier erfolgen die Anmeldung und Akkreditierung von Gästen und Mitarbeiter*innen externer Firmen. Neben technischen Steuerungssystemen für den Sicherheitsleitstand und den ersten Feuerwehrrangriffspunkt mit Bildschirmen zur Überwachung von Zugängen befindet sich hier die Telefonzentrale sowie die Sprachalarmierungsanlage.

Der barrierefreie Zutritt muss sichergestellt werden. Eine angrenzende Fläche für Kinderwagen oder Mobilitätshilfen ist zu integrieren. Der Eingangsbereich muss insbesondere in den Stoßzeiten vor Proben- und Vorstellungsbeginn sowie bei Beginn und Ende der Büroarbeitszeiten das zügige Passieren der akkreditierten Mitarbeiter*innen ermöglichen (hohe Gleichzeitigkeit). Hierfür sind vor der Vereinzelungsanlage, die interne von den allgemein zugänglichen Bereichen trennt, entsprechend ausgestaltete Windfänge, Empfangstresen, Wartebereiche und Verkehrsflächen vorzusehen.

Displays dienen der Imagekommunikation und kommunizieren Markenclaims, Imagetrailer, Produktionsvideos sowie die Vision des Staatstheaters und dienen der Identifikation der Mitarbeiter*innen mit dem Staatstheater einerseits und der Außenkommunikation andererseits.

Hinter der Vereinzelungsanlage warten in den internen Bereichen Gäste auf die Abholung zu Terminen oder Mitarbeiter*innen auf Kolleg*innen. Displays kommunizieren z. B. Raumbelagungsübersichten, Probenzeiten oder das Kantinenmenü.

Ein gut sichtbares Wegleitsystem, das digital ebenso wie analog funktionieren muss, führt Personen zielgerichtet in die internen sowie durch die allgemein zugänglichen Bereiche.

Der dritte Funktionsbereich der Pforte ist die Poststelle, die für die Annahme, Sortierung und Verteilung der Brief- und Paketpost sowie der postalischen Warenlieferungen zuständig ist. Hierfür ist eine automatisierte Paketannahme in Form einer außenzugänglichen 24/7-Packstation vorzusehen (vgl. DHL-Station). Da Güter mit erheblichem Wert angenommen, sortiert und weiterverarbeitet werden, bestehen hohe Schutzanforderungen, wie z. B. abschließbare Lagerflächen und Gitterboxen mit digitalem Entnahmesystem inklusive Videoüberwachung. Die Be- und Entladezone ist zu überdachen. Zugangstore müssen mindestens 1,60 m breit sein (doppelte Breite einer Europalette). Im Gebäude müssen mindestens zwei abschließbaren Gitterboxen für die Aufnahme von jeweils zwei Europaletten zur Verfügung stehen.

Es muss eine sinnvolle logistische Verbindung zwischen Pforte und Zentraler Logistik (siehe Kapitel 4.9.4) hergestellt werden.

4.9.4 LL | Zentrale Logistik

Allgemeine Anlieferung

Das Staatstheater wird über eine zentrale oder mehrere dezentrale Anlieferzonen bedient. Hier werden Transportgüter zu verschiedenen Zwecken (Bühnen Opernhaus, Schauspielhaus, „3. Etage“, Gastronomie, Einkauf, Facility Management) und mit unterschiedlichen Fahrzeugen angeliefert.

Ver- und Entsorgung

In den verschiedenen Abteilungen des Staatstheaters Nürnberg fallen neben den regulären Büroabfällen (Papier, Restmüll, Verpackungsmüll) auch besondere Abfälle an. In der Gastronomie fallen Lebensmittelreste und organische Abfälle, in den handwerklich arbeitenden Gewerken fällt Sondermüll wie Farben, Lacke und andere Chemikalien sowie Holz- und Metallabfälle an. Diese werden im Außenbereich, eingehaust und ggf. überdacht, gelagert. Der Bereich muss von der Müllabfuhr anfahrbar sein, eine entsprechende Rangierfläche ist zu berücksichtigen.

Anlieferung und Logistik Bühne

Es werden mehrere Entladestellen benötigt. Die Entladung von Lastkraftwagen bis 40 t für die Bühnenanlieferung muss rückwärts sowie auf Höhe der LKW-Ladekante möglich sein. Die Entladezone ist witterungs- und schallgeschützt anzulegen. Schauspiel- und Opernhaus können entwurfsabhängig getrennt oder in einer Zone gemeinsam und gleichzeitig von min. zwei LKWs beliefert werden.

Der Brandschutz und die Abgasentwicklung sind bei zum Teil in das Gebäude integrierten Lösungen (mit oberem und seitlichem Witterungsschutz) zu berücksichtigen.

Kulissenteile werden auch künftig aus den Werkstätten im Nordostpark sowie aus den Lagerflächen in der Frankenstraße per LKW angeliefert. Ausgehend von den Laderampen sind alle Funktionsbereiche, die an den Bereich der Anlieferung angrenzen, niveaugleich zu erschließen.

Die Anlieferung der Kostüme für die Abendgarderobe benötigt ein Transferlager.

Stellplätze

Es sind Stellplätze für gleichzeitig bis zu drei Rundfunkübertragungswagen mit entsprechenden Kabelanschlüssen für Übertragungen aus Opernhaus und Schauspielhaus vorzusehen. Die Stellplätze sollen max. 50 m von den Gebäudeanschlüssen entfernt sein und über Schächte für die Übertragungsleitungen mit den Spielstätten verbunden werden.

Außerdem sind sechs Stellplätze für Fahrzeuge des Staatstheaters (mind. 3 PKW, 3 Sprinter) vorzusehen.

Fahrradstellplätze für Mitarbeiter*innen und Besucher*innen sind dezentral (möglichst nicht zu Lasten der Flächen auf dem Richard-Wagner-Platz), im besten Fall überdacht und videoüberwacht, in ausreichender Zahl vorzuhalten. (vgl. Kapitel 4.4. Städtebauliche Einbindung).

4.9.5 SA | Sanitäre Anlagen

Der Bedarf an dezentralen WC-Anlagen soll den Funktionsgruppen sinnvoll zugeordnet werden. Die Verortung ist daher entwurfsabhängig. Öffentlich zugängliche barrierefreie Sanitäreanlagen und Wickelmöglichkeiten sind notwendig.

5 Bedarfsdeckung

5.1 Standort

Mit Stadtratsbeschluss vom 15. Dezember 2021 ist der dauerhafte Erhalt der Sparten Musiktheater, Sprechtheater, Ballett und Konzert des Staatstheaters Nürnberg am Standort Richard-Wagner-Platz festgelegt worden.

Folgende Gebäude sind daher bei der Bedarfsdeckung zu berücksichtigen:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| • Opernhaus | Sanierung/Umbau |
| • Zwischengebäude mit Magazin | Teilrückbau/Neubau |
| • Schauspielhaus | Weiternutzung |
| • Sigmund-Schuckert-Haus | Umnutzung/Umbau |
| • Tiefgarage | Rückbau/Umnutzung |

Die beiden Bestandsgebäude Opern- und Schauspielhaus sind derzeit durch einen Zwischenbau aus drei verschiedenen Bauphasen miteinander verbunden. Der älteste Teil des Zwischenbaus ist das Magazinegebäude, welches direkt südlich an das Opernhaus angrenzt. Die beiden anderen Gebäudeteile wurden in den 1950er bzw. 1960er Jahren entlang der Lessingstraße errichtet. Diese beiden Gebäudeteile weisen starke Baumängel hinsichtlich des Brandschutzes, der Funktionalität, ihrer Energiebilanz und der Statik sowie allgemeine bautechnische Mängel auf. In der Gesamtschau erscheint ein Rückbau und Ersatzneubau mit grundlegender Neuorganisation zielführender als eine kleinteilige Sanierung, zumal dabei die synergetische Nutzung von Funktionsbereichen und gemeinsamen Abteilungen von Opernhaus und Schauspielhaus maximal berücksichtigt werden kann.

Das Flächenpotential des Sigmund-Schuckert-Hauses, welches sich gegenwärtig nicht im Eigentum der Stadt Nürnberg oder der Stiftung Staatstheaters befindet, ist für das Projekt zwingend zu erschließen, da damit eine deutliche Verringerung des auf dem Richard-Wagner-Platz zur Bedarfsdeckung neu zu errichtenden Bauvolumens erzielt werden kann. Es bietet sich damit die Chance, die städtebaulichen Ziele des Bauvorhabens besser umzusetzen und den öffentlichen Platz als Teil eines erlebbaren und lebendigen Kulturareals zu aktivieren.

Die bestehende Tiefgarage ist stark sanierungsbedürftig und aufgrund der Baumängel bereits in zwei Etagen gesperrt. Die Ertüchtigung des Brandschutzes ist nicht mehr wirtschaftlich umsetzbar, da Komponenten der Anlage nicht mehr erhaltlich oder erneuerbar sind. Das unter dem Richard-Wagner-Platz befindliche Bauvolumen muss zur Deckung des Flächenmehrbedarfs herangezogen werden, um eine Reduktion des oberirdisch am Richard-Wagner-Platz zu errichtenden Bauvolumens zu erreichen.

5.2 Zielkonflikte

Die oben genannten Bedarfe sind im Rahmen eines aufwändigen Validierungsverfahrens als plausibel und angemessen bestätigt worden. Jedoch entstehen aufgrund der beengten Platzverhältnisse Zielkonflikte hinsichtlich der notwendig zu errichtenden Flächen am Standort Richard-Wagner-Platz. Erste Untersuchungen haben zwar die grundsätzliche Machbarkeit nachgewiesen, dennoch sind im Detail Konfliktpotentiale insbesondere durch Flächenkonkurrenzen oder widerstrebende Ziele erkannt worden. Diese konkurrierenden Anforderungen, vor allem bezüglich der geplanten Umsetzung am Standort Richard-Wagner-Platz und im historischen Opernhaus, müssen im laufenden Prozess in einen Konsens überführt werden. Ziel ist es, Lösungen zu erarbeiten, die möglichst geringe Einschränkungen der Funktionalität bedeuten.

Insofern Kriterien den Zielkonflikt bestimmen, die nicht rein wirtschaftlich bedingt sind, werden grundsätzlich zwei Lösungsstrategien erkannt:

- Für kritische und komplexe Themen mit Auswirkungen auf andere Bereiche werden **Lösungsempfehlungen durch Fachexperten** als Vorgabe für den weiteren Planungsprozess erarbeitet. Die Experten überprüfen dazu ob und wie die Bedarfsdeckung technisch und wirtschaftliche darstellbar ist. Dies betrifft etwa die Bühnentechnische Konzeption.
- Für kritische und komplexe Themen mit hoher Lösungsvielfalt erfolgt die **Lösungsfindung im weiteren Planungsprozess** auf Basis einer entsprechen formulierten Aufgabenstellung mit „Leitplanken“ zur (ggf. auch als Kriterium im Prozess der) Planervergabe. Dies betrifft u.a. die städtebauliche Ausformulierung, aber auch die Gesamtkonzeption der Zuschauer*innenbereiche.

Wirtschaftliche Zielkonflikte (Kosten/Nutzen-Betrachtung) sollten durch entsprechende Grundsatzentscheidungen aufgelöst werden.

Im Folgenden erfolgt eine Auflistung und Erläuterung der bisher erkannten möglichen Konflikte und eine Einschätzung zur jeweiligen Lösungsstrategie.

Städtebau: Bausoll vs. Gestaltung Richard-Wagner-Platz

Die oberirdisch unbebauten Flächen des Richard-Wagner-Platzes betragen heute ca. 7.400 m². Das zu erwartende Bauvolumen wird die heute wahrnehmbare Fassung des Stadtraumes am Richard-Wagner-Platz insbesondere im Bereich zwischen Opernhaus und Schauspielhaus verändern. Durch die Neubaumaßnahmen werden vermutlich große Flächen des bisher öffentlichen und frei nutzbaren Platzes verloren gehen. In der Machbarkeitsstudie wurden ca. 1.600 m² im Bereich zwischen den Theatergebäuden überbaut.

Haben die Flächen bislang eine nur geringe Aufenthaltsqualität, so versprechen die angestrebten Angebote im Stadtraum und die Gestaltung der neuen Freiflächen dennoch eine qualitative Kompensation der Flächenreduzierung.

Die verbleibende, gerichtete und wenig tiefe Platzfläche (unter 30 m Breite) kann aber ggf. die formulierten Entwicklungsziele und Nutzungsintentionen des Staatstheaters als Cultural Hub nicht erfüllen. So wäre eine Außenspielfläche nur mit einer maximalen Breite von 20 m möglich, um noch ein Mindestmaß an Erschließung zu gewähren. Im folgenden Planungsprozess muss überprüft werden, wie die formulierten Qualitäten erreicht werden können und ob alle angestrebten Nutzungen des Staatstheaters im engen Freiraum gut realisierbar sind.

⇒ Klärung im weiteren Planungsprozess

Größe Baufenster vs. Logistikachse für alle Funktionen

Das erdgeschossige Bausoll entspricht nach den Nutzungsanforderungen ca. 3.000 m² NUF (Magazin, Montagefläche, drei Probebühnen, Seitenbühne, Pforte sowie Logistik). Eine daraus resultierende BGF von ca. 4.400 m² steht zu erwarten. Auch wenn bisher kein Baufenster und keine Baugrenzen definiert sind, kann angenommen werden, dass dieser Flächenbedarf gleichzeitig das realisierbare Flächenmaximum in einem erweiterten Zwischenbau darstellt.

Eine großzügige Logistikachse zur Andienung aller o.g. Funktionsbereiche würde jedoch zusätzliche Flächen erfordern. Eine Anordnung von Nutzungsbereichen – z. B. einer Probebühne – auf einer anderen Geschossebene wäre eine mögliche Lösung, sie widerspricht aber dem Ziel, mit der Logistikachse ohne Aufzugstechnik alle o. a. Nutzungsbereiche ohne Demontage von Kulissen erdgeschossig zu erschließen.

⇒ Klärung im weiteren Planungsprozess

Seitenbühne inkl. Öffnung vs. Denkmalschutz und vs. Kosten für Baukonstruktion

Die Maßnahme zur Umsetzung der durch die Nutzerin formulierten Bedarfe zur Errichtung einer Seitenbühne mit der dafür notwendigen Rückbaumaßnahme hat folgenschwere Auswirkungen auf das Tragwerk des Gebäudes und steht zudem in Konflikt mit denkmalpflegerischen Zielen.

Die Schaffung einer Seitenbühne (ebenso wie Hinterbühne, hintere Unterbühne!) ist in jedem Fall ein erheblicher Eingriff in das Bestandsgebäude – mit direkten Auswirkungen auf Statik und Denkmalbelange. Sie bedeutet mindestens den Verlust historischer Bausubstanz (betrifft Bauteile: Decken, Wände Fassade) in der erforderlichen Öffnungsgröße des betreffenden Bereichs auf der Südseite des Bühnenturms (hier: Höhe mind. 9 m und Breite mind. 11 m). Die große Öffnung in der Wand des Bühnenturms hat zudem erhebliche Auswirkungen auf die gesamte Statik des Gebäudes (Veränderungen der Lastverteilung im Bauwerk, eventuell mit Überbelastungen tragender Bestandsbauteile); aufwändige bauliche Maßnahmen werden zu ihrer Kompensation erforderlich. Abhängig von der Art der Umsetzung handelt es sich hier um Eingriffe mit hohem Risikopotential.

Je nach Öffnungsbreite des Durchgangs zur Seitenbühne sind unterschiedlich aufwändige Lösungen zum Abfangen/Umleiten der Lasten notwendig. Eine deutliche Verbesserung der Bestandssituation ist ab einer Durchgangsbreite von 6 m erreicht; die damit realisierte Verbesserung bedeutet aber weiterhin eine starke Einschränkung der Nutzbarkeit, weil auch weiterhin keine „echte“ Seitenbühne vorhanden ist.

Bei einer Öffnungsbreite von mehr als 12 m müsste auch das historische Treppenhaus im Gebäudewesten zurückgebaut werden. Sowohl die Belange der Denkmalpflege als auch die der Statik (Aussteifung der Turmwand) werden dadurch beeinträchtigt.

Andererseits ist bei Erhalt des Treppenhauses die Seitenbühnenflächen ggf. nicht in der betrieblich erforderlichen Geometrie realisierbar, wodurch – wie oben im Kapitel Seitenbühne beschrieben – für dann notwendige Rangierflächen ein Flächenmehrbedarf erforderlich wird.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass die Maßnahmen zur Anbindung einer Seitenbühne zu großen, auch risikobehafteten Eingriffen am Bühnenturm und zu hohem denkmalpflegerischem Abstimmungsbedarf führen werden.

⇒ Festlegung im Grundsatz (Treppenhaus) >> danach weitere Klärung im Planungsprozess

Probebühnen vs. Wirtschaftlichkeit

Grundsätzlich ist es denkbar, den Probenbetrieb (teilweise) an andere Standorte auszulagern, um so das Bausoll am Richard-Wagner-Platz zu reduzieren und an anderer Stelle ggf. kostengünstiger zu erfüllen.

Damit verbunden wären aber dauerhaft erhöhte Betriebskosten, die deutlich über allen Einsparungspotenzialen liegen, welche im Bau realisiert werden könnten. Zudem widerspricht es dem Ziel, alle Funktionen (außer Lager und Werkstätten) zentral an einem Ort zu bündeln und somit Synergieeffekte zu nutzen.

In der Planung anzustreben ist daher eine Verortung aller Probebühnen im Nahfeld des Opernhauses (Richard-Wagner-Platz, Karl-Pschigode-Platz).

⇒ Festlegung im Grundsatz

Höhe Probebühnen vs. Wirtschaftlichkeit

Die Raumhöhen der drei Probebühnen mit jeweils einer lichten Höhe von 9 m sind in der Anforderung begründet, künftig Proben in Original-Kulissen durchführen zu können. Diese künstlerisch nachvollziehbare Anforderung wirkt sich auf das zu realisierende Bauvolumen aus und liegt über der Anforderung aus früheren Gutachten. Der gestalterische Umgang mit den Baumassen hinsichtlich der Positionierung im Stadtraum wird Aufgabe im weiteren Planungsprozess. In jedem Fall ist die Anforderung, alle drei Probebühnen in dieser Höhe auszuführen, kostenrelevant.

⇒ Festlegung im Grundsatz >> danach weitere Klärung im Planungsprozess

Verbesserung der Akustik im Saal vs. Denkmalschutz und Wirtschaftlichkeit

Eines der Kernziele des Nutzerbedarfs ist die Verbesserung der Akustik im Saal für das Publikum, im Orchestergraben für die Musiker*innen und für die Akteur*innen auf der Bühne. Die in verschiedenen Varianten untersuchten Maßnahmen zur Verbesserung der Akustik haben alle starke bis massive Eingriffe in die Bausubstanz des Saales zur Folge.

Sie reichen bis hin zur möglichen Aufgabe des gesamten Innenausbau und stehen daher im harten Kontrast zu den Zielen des Denkmalschutzes.

Nach bisherigem Erkenntnisstand kann eine Vergrößerung des Saalvolumens u.a. durch folgende Maßnahmen (einzeln oder in Kombination) erreicht werden:

- Rückbau der bestehenden abgehängten und schadhafte Saaldecken und Wiedereinbau oberhalb des heutigen Niveaus,
- Erweiterung bzw. Ausdehnung der Saalaußenwände mind. auf Höhe des vierten Ranges in die Foyers hinein.

Aufgrund der engen Rahmenbedingungen sind auch technischen Lösungen, wie bspw. der Einbau einer Nachhallanlage, in die konzeptionellen Fragestellungen zur Verbesserung der Akustik einzubeziehen. Diese können ggf. auch zur Realisierung weiterer Musikformate (Konzerte u.ä.) oder zur Erzielung spezieller künstlerischer Effekte genutzt werden.

In Kapitel 4.2.4 Besondere Anforderungen zum Umgang mit dem Bestandsgebäude werden die Positionen des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege und die Nutzerbedarfe dargelegt. Eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise wird seitens der Denkmalbehörden empfohlen. Zielsetzung in denkmalfachlicher Hinsicht ist der Erhalt des Gebäudes in seiner ursprünglichen Zweckbestimmung (Art. 5 BayDSchG). Insgesamt sind alle wesentlichen Fragen zu einem überzeugenden Gesamtkonzept zusammenzuführen.

⇒ Klärung im weiteren Planungsprozess durch kommentierte Lösungsempfehlung und auf Basis einer entsprechen formulierten Aufgabenstellung mit „Leitplanken“

Saalvergrößerung vs. Foyerflächen vs. Gastro-Nutzung vs. Garderoben

Neben den weiter unten beschriebenen internen Konflikten bezüglich Flächen in Bühnennähe besteht ein grundsätzlicher Flächenkonflikt durch den nachvollziehbaren und plausiblen Nutzerbedarf an mehr Flächen für die meisten der Funktionsgruppen. Durch die Verortung in einem historischen Gebäude mit gesetzten Außenmauern und einer festen Raumgeometrie entstehen dabei im Umgriff des Saals sich widersprechende Forderungen nach Flächenzuwachsen, die realistisch nicht im Bestandsbau abgebildet werden können.

So besteht im Saal ein Mehrbedarf an Flächen von gut 300 m², während im Foyer gleichzeitig zusätzliche 680 m² entstehen sollen und die Notwendigkeit weiterer 150 m² für Garderoben beschrieben wird. Durch das veränderte Gastronomieangebot entsteht noch einmal ein Bedarf von weiteren 677 m².

⇒ Klärung im Planungsprozess auf Basis einer entsprechen formulierten Aufgabenstellung mit „Leitplanken“

Schüsselung Parkett vs. Höhe erster Rang

Zur Verbesserung der Sichtbeziehungen im Parkett wird eine Höherlegung der hinteren Sitzreihen empfohlen, die durch eine Schlüsselung der gesamten Parkettebene erreicht werden kann. Eine Anhebung ist wegen der geringen Geschosshöhe unterhalb des erstens Ranges nur in sehr geringem Maße möglich.

⇒ Klärung im Planungsprozess auf Basis einer entsprechen formulierten Aufgabenstellung mit „Leitplanken“

Sichtoptimierung im Zuschauer*innensaal vs. Denkmalschutz

Im Status Quo sind zu viele Sitzplätze im Parkett und in den Rängen durch die Stützen der darüberliegenden Ränge in ihrer Sicht auf die Bühne eingeschränkt. In den Rängen mindert zudem der Brüstungsverlauf die Sicht auf die Bühne, selbst von, objektiv betrachtet, guten Plätzen. Die mäßige Steilheit aller Ränge und die Erschließung im dritten Rang (viele Zugänge und Wege – dadurch weniger Sitzplätze) schränken die Bühnensichtbarkeit für die Zuschauer*innen zusätzlich ein.

Der Rückbau einiger Stützen ist nach derzeitigem Kenntnisstand statisch machbar, löst allerdings Bedenken aus, da die Stützen aus denkmalpflegerischer Sicht Teil des repräsentativen Zuschauer*innenraums sind und dadurch eine höhere Wertigkeit erhalten.

Eine Änderung des Brüstungsverlaufs der Ränge wird seitens der Denkmalpflege bislang ausgeschlossen mit Verweis auf die Notwendigkeit des Erhalts der wenigen, noch nachvollziehbar bauteillichen Elemente des Saals.

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung der Sicht auf die Bühne ist die Verbreiterung des Portals. Auch das Portal wird in seiner bestehenden Dimensionierung bislang als Teil des repräsentativen Raums betrachtet.

Eine steilere Anordnung der Sitzreihen hingegen wird als vorstellbar eingeordnet.

⇒ Klärung im Planungsprozess auf Basis einer entsprechen formulierten Aufgabenstellung mit „Leitplanken“

Zu erwartende bühnennahe Flächen vs. Flächenforderung Abendgarderoben, Stimm- und Ein-spielzimmer, Bühnentechniker

Viele Nutzungen rund um den Bühnenbetrieb erfordern eine bühnennahe Anordnung der Flächen. Durch die Vergrößerung der Hinterbühne und die Schaffung einer Seitenbühne müssen viele Räume, die derzeit in Bühnennähe vorhanden sind, aufgegeben werden.

Auf Bühnenniveau verbleiben nur wenige bühnennahe Flächen: lediglich 86 m² in fünf Räumen entlang der Fassade zum Frauentorgraben. Weitere Flächen befinden sich in den Geschossen darüber.

Allein für Abendgarderoben werden ca. 760 m² Nutzungsfläche mit Tageslicht gefordert. Für Bühnenlager sollen 635 m² geschaffen werden. Hinzu kommen Requisitenküche, Beleuchtungs- und Bühnentechnik, Audio-/Videotechnik und weitere Nutzungen.

Somit wird deutlich, dass aufgrund des Konflikts mit den räumlichen Rahmenbedingungen nicht für alle Nutzungsflächen die Anforderung hinsichtlich Bühnennähe vollumfänglich erfüllt werden kann.

⇒ Klärung im Planungsprozess

Flächenkonkurrenz: Nebenflächen im Vorderhaus vs. bühnennahe Flächen im Hinterhaus

Durch die Modernisierung und den Ausbau des Angebots (Gastronomie, Service) im Vorderhaus entsteht dort ein Bedarf an zusätzlichen, nicht repräsentativen Nebenflächen (Lager, Sanitärflächen auf jeder Etage). Gleichzeitig bedarf es weiterer Flächen in Bühnennähe in dem sich direkt anschließendem Hinterhaus, die funktional von entscheidender Bedeutung sind, die aber möglichst außerhalb der Wahrnehmung der Besuchenden sein sollen. Die Verortung von Nebenflächen des Vorderhauses im räumlichen Umgriff von bühnennahen Nebenflächen führt dabei zu einer internen Flächenkonkurrenz, die entwurfsabhängig zu lösen ist.

⇒ Klärung im Planungsprozess

Flächenkonkurrenz Saal, Orchestergraben und Bühne in der Längsachse des Opernhauses

Entlang der Längsachse des Opernhauses drängen sich die Flächenanforderungen von Hinterbühne, Bühne (inkl. Bühnentechnik), Vorderbühne, Orchestergraben und Zuschauer*innenbereich mit neuem Sitzabstand zwischen den baulichen Parametern: der Außenwand an der Lessingstraße, dem Bühnenportal sowie der Rückwand des Zuschauer*innensaals.

Die vorhandene Hinterbühne ist entlang der Längsachse des Theaters mit aktuell 13 m zu kurz, um den geplanten Drehscheibenwagen (14 x 14 m) mit den erforderlichen Seitenabständen von 1,00-1,50 m dort zu parken. Daher wird voraussichtlich eine Teilfläche des Hauptbühnenraums der Hinterbühne zugeschlagen werden müssen und entsprechend ein Trenntor anzuordnen sein. Ein „Flächendruck“ wirkt somit in Richtung Orchestergraben.

Die Vergrößerung des Orchestergrabens ist eine Hauptanforderung, um ihn mit mehr als 60 Musiker*innen besetzen zu können und so die arbeitsrechtlichen Mindestvorgaben zu erfüllen, die sich aus der Anzahl der Musiker*innen eines A-Orchesters ergeben.

Die Ausdehnung des Orchestergrabens zu den Seiten kann selbst bei einer Verschiebung der Proseniumsgebiete die geforderten Flächen nicht erzeugen. Die Erweiterung in Richtung Unterbühne ist nur in geringem Maße möglich: Die Untermaschinerie plus Eisernem Vorhang begrenzen die Ausdehnungsmöglichkeiten des Orchestergrabens unterhalb der Bühne. Eine Erweiterung in entgegengesetzter Richtung, also in den Zuschauer*innenraum hinein, würde dazu führen, dass

24 Sitzplätze mindestens der ersten Reihe – also die Sitzplätze der besten Sicht und höchsten Kategorie – ersatzlos entfielen. Eine Kompensation an anderer Stelle im Saal ist nicht möglich, da sich neue Sitzplätze nur in Bereichen mit geringerem Sichtkomfort schaffen lassen. Die ohnehin große Distanz der Bühnenfläche zu den vordersten Plätzen würde weiter vergrößert.

Die als Bedarf formulierte und in ihrer Größenordnung an den Ist-Stand angelehnte Sitzplatzzahl kann nur erreicht werden, wenn diesem keine anderen Bedarfe (Orchestergrabengröße, Sitzreihenabstände, Sitzplatzabstände, Barrierefreiheit etc.) entgegenstehen.

⇒ Klärung im Planungsprozess

Vergrößerung Hinterbühne vs. Querung auf der Hauptbühne

Wie oben bereits beschrieben, soll ein Teil der Hauptbühne der Hinterbühne zugeschlagen werden. Eine Quermöglichkeit zwischen den Bühnenseiten hinter dem letzten Zug wäre dann im Hauptbühnenraum nicht mehr gegeben.

⇒ Klärung im Planungsprozess

Hintere Unterbühne vs. baukonstruktiver Aufwand (Wirtschaftlichkeit)

Die bauliche Umsetzung der hinteren Unterbühne bedeutet einen erheblichen Eingriff in das statische System des Opernhauses.

Zur Herstellung der benötigten Raumhöhe wird unterhalb des Bodens des bestehenden Untergeschosses abgegraben werden müssen. Je nach Festlegung zur Höhenlage der Parkposition des Drehscheibenwagens werden in der Folge auch Maßnahmen zur Unterfangung der Fassade an der Lessingstraße notwendig,

Darüber hinaus werden im Untergeschoss weitere Maßnahmen erforderlich, um u.a. die Einbringöffnung in der Breite des Drehscheibenwagens von Unterbühne (Hauptbühne) zur unteren Hinterbühne herzustellen. Alle bestehenden Räume unterhalb der heutigen Hinterbühne sind rückzubauen, um auch dort den notwendigen Raum für die Untere Hinterbühne zur Verfügung stellen zu können. Auch die an dieser Stelle notwendige, jedoch entfallende Quermöglichkeit zur Erschließung beider Flügel des Hauses im Untergeschoss wird zwingend zu ersetzen sein.

Obgleich technisch grundsätzlich machbar, stellt sich angesichts des hohen baukonstruktiven Aufwands die Frage nach der wirtschaftlichen Sinnhaftigkeit der Maßnahme.

⇒ Klärung im Planungsprozess, ggf. Festlegung vorab im Grundsatz (Wirtschaftlichkeit)

5.3 Hinweise für die Realisierungsphase

Schadstoffe

Rechtzeitig vor Baubeginn müssen weitere Schadstoffuntersuchungen differenziert durchgeführt werden. Als Grundlage kann die Erkundung aus dem Jahr 2014 dienen, die eine Gefahr für Mitarbeiter*innen durch vorhandene Schadstoffe ausschließt.

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Abbruch von Gebäudeteilen Schadstoffe (Asbest in Klebern, Flachdichtungen, etc. sowie PCB/PAK in Anstrichen und Fugendichtungen) gefunden werden. Diese werden fachgerecht zu behandeln und zu entsorgen sein.

Statische Vorkehrungen zur Sicherung bestehender Gebäude

Beim Rückbau von Gebäudeteilen und bei der Herstellung neuer Bauteile sind die Bestandsgebäude umfassend zu sichern, damit keine vermeidbaren Schäden insbesondere durch Setzungen oder Erschütterung entstehen.

Weiterbetrieb Schauspielhaus während Interimszeit

Der Spielbetrieb der Schauspielsparte soll im Schauspielhaus möglichst während der gesamten Bauphasen fortgesetzt werden. Die Auswirkungen dieser Vorgabe und ihre Konsequenzen sind nicht Teil dieser Beschreibung und müssen gesondert geprüft werden. Ein Konzept zu Nutzungszeiten und Einschränkungen muss frühzeitig erstellt werden. Eine möglicherweise erforderliche temporäre Schließung und Unterbrechung des Spielbetriebs im Schauspielhaus ist so kurz wie möglich zu halten, um Mehrbedarfe an Flächen und zusätzliche Kosten zu minimieren. Die wirtschaftlichen Aspekte der Fortführung des Spielbetriebs des Schauspielhauses sind unbedingt mit in die Betrachtungen einzubeziehen.

Lärmkritische Zeiten sind für die Einrichtung der Baustelle und die Durchführung von Bauarbeiten möglichst zu berücksichtigen und mit dem Staatstheater abzustimmen.

Für die Fortführung des Spielbetriebs der Schauspielsparte während der Bauzeiten ist zu beachten, dass der statisch mangelbehaftete und den funktionalen Anforderungen nicht mehr entsprechende Zwischenbau rückgebaut werden und Platz für Neues schaffen soll. Durch den (teilweisen) Rückbau des Zwischenbaus müssen die im Status Quo synergetisch genutzten Funktionsbereiche aufgelöst werden. Dazu zählen insbesondere die Flächen für die Anlieferung, Facility Management, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Präsenzwerkstätten sowie die Andienung der Besucher*innengastronomie aus der Kantine. Zudem müssen die Zuwegungen für Besucher*innen des Schauspielhauses sowie Fluchtwege und Feuerwehrezufahrten trotz Baustelleneinrichtung und -betrieb ermöglicht werden.

Folgende Provisorien sind während der gesamten Bauphasen für die Fortführung des Spielbetriebs insbesondere einzurichten: die Hauptstromversorgung, die Heizungs- und Lüftungsanlagen, die Brandmeldeanlage, die Sicherheitsbeleuchtung, die Leitzentrale für die Überwachung der technischen Anlagen, die Umschaltung des Daten- und Telefonnetzes über den Karl-Pschigode-Platz sowie die Anlieferung.

Unter Berücksichtigung der Lage der Abbruchkante ist im Einzelnen zu planen, wie insbesondere folgende Bereiche während der Bauzeit kompensiert werden können bzw. wie die Fortführung des Spielbetriebs gesichert werden kann:

- Für den Vorstellungsbetrieb sind eine funktionierende Logistik und Anlieferung sowie der Betrieb von Präsenzwerkstätten wesentlich.

- Für die Mitarbeiter*innen muss eine Nutzung von Aufenthaltsräumen, Umkleiden und Sanitärräumen in ausreichendem Maß möglich sein.
- Es muss eine Alternative für die Kantine gefunden werden.
- Für die technischen Abteilungen werden Büro- und Lagerflächen sowie Werkstatträume benötigt.
- Räume der Abteilungen Requisite und Kostüm sowie Umkleiden für die Gastronomie und das Vorderhauspersonal müssen eingeplant werden.
- Die Eingangssituation in das Foyer des Schauspielhauses ist zu berücksichtigen (Niveau des Richard-Wagner-Platzes oder sogar Verlegung des Publikumseingangs).
- Der für das Schauspielhaus notwendige elektrische Potentialausgleich, der in der Sanierung 2010 nicht berücksichtigt wurde, muss hergestellt werden. Die Anbindung an das Opernhaus wird nicht mehr möglich sein.
- Die Kälte- und Lüftungstechnik ist bereits am Schauspielhaus angeordnet. Die Heizungszentrale mit Fernwärmeversorgung und Dampfumformer der N-Ergie befindet sich jedoch in zentraler Lage im Opernhaus und kann während der Bauphase voraussichtlich nur bedingt weiter betrieben werden. Die Anlagentechnik ist zudem stark sanierungsbedürftig. Eine Ersatzanlage für das Schauspielhaus auf dem Karl-Pschigode-Platz ist ab dem Abbruchzeitraum unumgänglich, um das Schauspielhaus unabhängig versorgen.
- Die zentrale Trinkwasserversorgung sowie die Sprinkler- und Sprühwasseranlage befinden sich im Schauspielhaus. Die Anbindung an eine neu zu errichtende Brandmeldezentrale ist zu gewährleisten.
- Die Gebäudetechnikleitstelle befindet sich im Status Quo in der Elektrowerkstatt im Zwischenbau und muss daher neu angeordnet werden (idealerweise an der zu erweiternden Technikzentrale auf dem Dach des Schauspielhauses).

6 Zusammenfassung

Diese Zusammenfassung bietet – ähnlich einem Abstract einer wissenschaftlichen Arbeit – einen zusammenfassenden Überblick über die Inhalte, die in den Kapiteln 1 bis 5 des vorliegenden Dokuments ausführlich dargestellt sind.

Bedarfsauslösende Gründe

Betriebserlaubnis endet wegen Mängeln

Die Betriebserlaubnis des Opernhauses läuft aufgrund gravierender substanzieller Mängel beim Brandschutz und in der Betriebs- und Arbeitssicherheit in nahezu allen Bereichen des Theaterbetriebes zum Ende des Jahres 2025 aus. Zur Erfüllung der gesetzlichen Auflagen, die für einen Weiterbetrieb des Opernhauses zwingend notwendig ist, stehen weitreichende bauliche Eingriffe an. Darüber hinaus sind die Gebäude energetisch zu optimieren.

Erfüllung des Stiftungszwecks sichern

Zur Sicherstellung der Erfüllung des kulturpolitischen Auftrags des Staatstheaters auch für die nächsten Generationen sind eine bedarfsgerechte Infrastruktur und eine moderne technische Ausstattung notwendig, um zeitgemäße und innovative Formen der Darstellung und des Theatererlebnisses zu schaffen.

Bühnenbetrieb und -technik unzeitgemäß

Die Grundstruktur der Bühne (sog. Gassenbühne) stammt aus dem 19. Jahrhundert. Durch die signifikante Flächenunterdeckung insbesondere in den Bereichen Bühne, Anlieferung, Hauslogistik, Magazine und Montagefläche schränkt diese Struktur die Betriebsabläufe stark ein: Die für den modernen szenischen Betrieb notwendige Seitenbühne fehlt und die Hinterbühne sowie Verbindungswege sind nicht ausreichend dimensioniert. Die gesamte Bühnenmaschinerie mit Podienanlagen und Schnürboden stammt in ihrer Grundkonstruktion noch aus dem Baujahr 1905. Die technische Infrastruktur für Licht und Ton ist nicht mehr zeitgemäß und zudem undurchschaubar, da die in verschiedenen Jahrzehnten erfolgten Updates nicht konsequent dokumentiert wurden.

Eingeschränkte Kooperationsfähigkeit mit anderen Häusern

Aufgrund der eingeschränkten räumlichen und technischen Rahmenbedingungen sind Kooperationen mit anderen Opernhäusern bislang nur sehr eingeschränkt möglich. Nur kleinere und technisch relativ schlecht ausgerüstete Häuser sind mit der Oper Nürnberg kompatibel, sie sind als künstlerische Partner aber meist wenig interessant

Defizite bei Akustik und Sicht im Zuschauer*innensaal

Das Raumvolumen des Saals ist zu gering, um die erforderlichen Nachhallzeiten für einen qualitativ hochwertigen, angemessenen Klang für Publikum, Orchestermusiker*innen und Sänger*innen bieten zu können. Ein großer Anteil der Sitzplätze ist in seiner Sicht auf die Bühne deutlich eingeschränkt und weder barrierefrei noch komfortabel.

Mangel an Büroarbeitsplätzen und anderen Arbeitsbereichen, eingeschränkte Funktionalität

Es besteht insgesamt ein Flächendefizit bei Büroarbeitsplätzen in allen Sparten und Abteilungen. Eine Unterdeckung besteht zudem bei Besprechungs-, Pausen- und Sozialräumen, Lager-, Neben- und Putzmittelräumen sowie bei Werkstattflächen insbesondere in den Kostümwerkstätten.

Schadhafte Gebäudesubstanz

Vor allem das historische Dach und die teils bauzeitlichen Decken über Zuschauer*innensaal und Glucksaal bedürfen einer grundlegenden Sanierung, um das Haus vor weiteren Schäden zu schützen. Die Kellergeschosse sind feucht, der Zwischenbau weist starke Baumängel (Brandschutz,

Funktionalität, Energiebilanz, Statik) auf und ist insgesamt in einem schlechten Zustand. Der Zwischenbau soll daher rückgebaut werden.

Veraltete Haus- und Anlagentechnik

Die meisten haustechnischen Anlagen, insbesondere die Klima- und Lüftungszentralen, aber auch die Beleuchtungsanlagen, entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik und den aktuellen Vorgaben zur Energieeinsparung.

Dezentrale Standorte: hoher Logistikaufwand

Neben der Hauptadresse am Richard-Wagner-Platz gibt es vier weitere Standorte, an denen ausgelagerte die Theater-Werkstätten, eine externe Probebühne, das Abobüro (STNS) und ein Zentrallager untergebracht sind, was eine wirtschaftliche Mehrbelastung bei Personal, Logistik und Miete bedeutet.

Projektziele

Sicherung der Fortführung des Spielbetriebs, Behebung der sicherheitstechnischen und baulichen Mängel

Die Behebung der bestehenden sicherheitstechnischen und baulichen Mängel ist eine der Grundvoraussetzungen zum Betrieb als Veranstaltungs- und Arbeitsstätte und selbstverständliches Entwicklungsziel. Daneben sind die (bühnen-) technischen Rahmenbedingungen den heutigen Anforderungen anzupassen.

Steigerung des Theatererlebnisses

Es sind (gebäude-) infrastrukturelle und technische Rahmenbedingungen zu schaffen, die einen zeitgemäßen künstlerischen Betrieb ermöglichen. Nur so kann das Staatstheater Nürnberg seinen kulturpolitischen Auftrag erfüllen und den gesellschaftlichen Erwartungen gerecht werden. Verbesserungen der Sichtbeziehungen und der Akustik im Saal sind dabei zentrale Anforderungen, um das Theatererlebnis für die Besucher*innen zu steigern.

Optimierung der Betriebsabläufe und Steigerung der Spiel- und Probenfrequenz

Arbeitsbedingungen und Betriebsabläufe im Spiel- und Probenbetrieb des Opernhauses werden durch die Schaffung eines zusammenhängenden Logistik-Systems zwischen der Szenenfläche, einer neu zu errichtenden Seitenbühne, dem zu erweiternden Magazin und der Hinterbühne verbessert. Zusammen mit der Verortung aller Probebühnen am Richard-Wagner-Platz kann so die Spiel- und Probenfrequenz gesteigert werden.

Schaffung moderner Arbeitswelten

Büroarbeitsplätze und Gruppenräume für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Staatstheaters werden nach Maßgabe des „aktivitätsbasierten Bürokonzepts“ der Stadt Nürnberg (2021) konzipiert und bieten damit optimale Voraussetzungen für die Arbeitswelten der Zukunft.

Digitalisierung

Für das Staatstheater stellt die Digitalisierung des Theaterbetriebes ein zentrales Entwicklungsfeld dar, für welches im Rahmen des Bauvorhabens zukunftsweisende Rahmenbedingungen geschaffen werden sollen.

Soziale Nachhaltigkeit: Öffnung zur diversen (Stadt-) Gesellschaft

Opernhaus, Schauspielhaus, Zwischenbau und Integrative Aktionsfläche sollen zusammengeführt, der Inselcharakter aufgebrochen und das Kulturareal städtebaulich in das Umfeld eingliedert werden. Ziel ist ein barrierefreier, inspirierender Partizipations-, Interaktions-, Kommunikations- und Anziehungsort für die gesamte Gesellschaft (Besucher*innen und Nicht-Besucher*innen).

Ökologische Nachhaltigkeit: Umwelt- und Klimafreundlichkeit

Das Staatstheater Nürnberg ist sich seiner Vorbildfunktion für die Gesellschaft und seiner Verantwortung für die Umwelt und das Klima bewusst. Es strebt an, Rahmenbedingungen zu schaffen, die einen nachhaltigen, ressourcenschonenden und zukunftsfähigen Kulturbetrieb ermöglichen.

Ökonomische Nachhaltigkeit: Optimierung der Wirtschaftlichkeit

Zuwendungen des Freistaat Bayern und der Stadt Nürnberg gleichen das betriebliche Defizit des Staatstheaters aus. Das Staatstheater strebt daher eine dauerhafte Stabilisierung des eigenen wirtschaftlichen Beitrags an, indem es die Spiel- und Probenfrequenz steigert, neue Formate und Angebote schafft und so die Wirtschaftlichkeit des Theaterbetriebes insgesamt erhöht.

Nutzerbedarf

Der vorliegende Bedarfsplan benennt die quantitativen und qualitativen Flächenanforderungen des Staatstheaters Nürnberg und wird ergänzt durch:

- **Flächen- und Funktionsprogramm** (auch „Raumprogramm“) – bildet den Nutzungsflächenbedarf (NUF) für die Sparten Ballett und Oper des Staatstheaters Nürnberg in einer Tabelle ab.
- **Funktionsdiagramm** (zuvor „Funktionsschema“) – gliedert die im Raumprogramm aufgeführten Raumbedarfe in zusammenhängende Funktionseinheiten und mit ihren Beziehungen innerhalb des Bauvorhabens.
- **Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen** – fasst die akustischen Anforderungen der relevanten Räume zusammen.
- **Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung** – fasst die Anforderungen der Bühnenkonzeption und für die Bühnentechnik zusammen.

Die Bedarfsplanung ermittelt für das Opernhaus einen anzustrebenden Wert von **26.424 m²** Nutzungsfläche (NUF). Hinzu kommen ggf. **852 m²** NUF des Schauspielhauses für Flächen, die durch den Abriss des Zwischenbaus neu errichtet werden müssen.

Ein Teil der formulierten Flächenbedarfe sind entwurfsabhängige Flächengrößen – insbesondere bei Serviceflächen sind im Planungsprozess Veränderungen zu erwarten. Zudem werden durch die Struktur des Gebäudes u. U. Abweichungen von den Zielgrößen hervorrufen.

Übergeordnete Anforderungen

Anforderungen an Architektur und Gebäudegestaltung

Die zukünftigen Gebäude und Gestaltungen müssen das Opernhaus, das Schauspielhaus, den Zwischenbau und die Integrative Aktionsfläche, aber auch die Nutzungen, die im Sigmund-Schuckert-Haus verortet werden, zusammenführen und das Kulturareal städtebaulich in das Umfeld eingliedern. Durch die Gebäudegestaltung soll neben der Förderung der internen Kommunikation auch die Kommunikation mit dem Publikum und den Besucher*innen verbessert werden. Auf dem gesamten Kulturareal soll die Marke „Staatstheater Nürnberg“ durch eine Corporate Architecture deutlich erkennbar werden.

Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung

Zum Erreichen der formulierten künstlerischen und gesellschaftlichen Ziele sind die Bühnenkonzeption und die Bühnentechnik von entscheidender Bedeutung. Daher wurden für dieses wichtige Thema die „Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung“ in einem gleichnamigen Dokument zusammengefasst, welches den Bedarfsplan ergänzt. Erläutert werden in diesem Dokument u.a. die künstlerische Zielstellung, die Anforderungen an die Bühnenflächen u.a. mit der anzustrebende Bühnenanordnung als Revolverbühne und den Anforderungen an eine

funktionierende Bühnenlogistik, sowie die Anforderungen an die Bühnentechnik u.a. mit Bühnenmaschinerie, Drehscheibenwagen, Beleuchtungs- und Tonanlagen.

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

Übergeordnetes Ziel ist die Schaffung herausragender Qualitäten für Hören und Sehen, sowohl für Besucher*innen wie auch für die optimale Hörsamkeit der Künstler untereinander. Die Akustik muss dabei höchsten Anforderungen für Publikum und Musiker / Künstler gerecht werden. Für alle künstlerisch genutzten Raumbereiche sind hervorragende akustische und funktionale Verhältnisse, einschließlich Sichtbeziehungen, herzustellen.

Die akustischen Ziele und Anforderungen an alle künstlerisch genutzten Räume werden in dem gesonderten themenfokussierten Dokument „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“ formuliert. Das Dokument ist mit dem „Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen“ erarbeitet. Es ergänzt den Bedarfsplan mit diesem speziellen Fokus.

Besondere Anforderungen zum Umgang mit dem Bestandsgebäude

Denkmalschutz

Bei der Planung zur Umsetzung der räumlichen und funktionalen Bedarfe kommt der Beachtung der denkmalpflegerischen Belange eine besondere Bedeutung zu. Einige der Maßnahmen zur Bedarfsumsetzung im Zuschauer*innensaal (z.B. Sichtoptimierung mit möglichen baulichen Veränderungen in den Rängen, Optimierung der Akustik durch Änderung der Decken über Proszenium und Zuschauer*innenraum, Verbreiterung des architektonischen Portals) stehen in Konflikt mit den denkmalpflegerischen Zielen. Der weitere Planungsprozess muss hier vermittelnde Lösungen schaffen.

Zielsetzung in denkmalfachlicher Hinsicht ist der Erhalt des Gebäudes in seiner ursprünglichen Zweckbestimmung (Art. 5 BayDSchG). Insgesamt sind alle wesentlichen Fragen zu einem überzeugenden Gesamtkonzept zusammenzuführen.

Eine denkmalfachliche Begleitung des Projektes durch entsprechende Fachexpertise wird seitens der Denkmalbehörden empfohlen.

Tragfähigkeit und Statik

Grundsätzlich erscheint die Umsetzung der Maßnahmen zur Deckung der räumlichen Bedarfe und Anforderungen baukonstruktiv lösbar. Im weiteren Projektverlauf muss auf Basis des zu erstellenden Vorentwurfs bei den betreffenden Traggliedern die verbleibende Tragfähigkeit eingehend untersucht und bewertet werden. Dabei sind Alterungserscheinungen, Schäden, ggf. auch Konstruktionsmängel, und nicht zuletzt brandschutztechnische Einschätzungen, sorgfältig einzubeziehen.

Barrierefreiheit

Um eine breite gesellschaftliche Teilhabe zu ermöglichen, soll die einfache Zugänglichkeit und Erschließbarkeit des Hauses in allen Bereichen und Facetten ermöglicht werden. Aus baulicher Sicht bedeutet das, dass neben einer einladenden Gestaltung und einer guten und klaren Orientierung das Bauvorhaben alle Vorschriften und gültigen rechtlichen Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllen muss.

Nachhaltigkeit

Die Projektziele zur Nachhaltigkeit sind umfassend umzusetzen.

Durch Auswahl und Festlegung auf ökologische und ressourcenschonende Techniken, Baustoffe und Materialien soll eine bestmögliche Umweltverträglichkeit der Baumaßnahme erreicht werden. Im Sinne des zirkulären Bauens unterstützt auch die Planung demontierbarer Konstruktionen die Wiederverwertung von Bauteilen und Baustoffen nach Ablauf der Standzeit.

FG 1 – Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus

BÜ | Hauptbühne

Die alten Versenkungsschieber und Hubtische sind vorzugsweise durch eine moderne Doppelstock-Podien-Anlage mit integrierter Tischversenkung, Neigegedeck und Klappen zu ersetzen. Die Doppelstockpodien entsprechen der Breite der Szenenfläche mit rd. 14 m und sollen alle auf dieselbe maximale Höhe ausgefahren und geneigt werden können. Zusätzlich zu den Doppelstockpodien wird ein einfaches Transportpodium benötigt. Dieses befindet sich in Richtung der Hinterbühnen hinter den Doppelstockpodien und dient der einfachen Andienung der Unterbühnen, sofern die Bühnenpodien belegt sind.

Bühnenportal

Im Zuge des Umbaus soll die Portalöffnung verbreitert werden, die Zielgröße wird mit ca. 12,50 m angegeben. Zudem sind der Eiserne Vorhang, die Bühnenaushänge und der Hauptvorhang zu erneuern.

Vorbühne

Die Vorbühne ist im Status Quo nicht tief genug und dadurch nur sehr eingeschränkt künstlerisch nutzbar. Aus diesem Grund sollen mindestens technische Lösungen geprüft werden, bspw. indem die Vorbühne temporär durch Schließung des Orchestergrabens mit Orchesterpodien vergrößert werden kann.

Drehscheibenwagen

Das Opernhaus soll zukünftig mit einem Drehscheibenwagen ausgestattet werden. Aktuell wird von einer Gesamtgröße des Wagens von rd. 14 x 14 m ausgegangen, wobei der Drehscheibendurchmesser ca. 13 m beträgt.

Eine Entscheidung über die tatsächliche Größe der Drehscheibe und ihres Wagens sowie über dessen Verfahr- und Versenkbarkeit muss eine ganze Reihe technischer und statischer Rahmenbedingungen berücksichtigen. Diese sind ihrerseits abhängig von weiteren Entscheidungen und baulichen Notwendigkeiten, etwa im Zusammenhang mit der Schaffung einer Seitenbühne oder mit Blick auf die Öffnungsgröße zur Hinterbühne. Festlegungen zu Drehscheibe und Drehscheibenwagen können daher nur im Rahmen eines integralen Bühnenkonzepts erfolgen, in dem sämtliche Anforderungen und die dadurch ausgelösten Maßnahmen eng aufeinander bezogen und ganzheitlich gedacht und geplant werden.

Eine wichtige Anforderung an den Drehscheibenwagen – genau wie an andere technische Einrichtungen und Ausstattungen – ist die Kompatibilität mit der im Schauspielhaus eingesetzten Technik, um Optimierungspotentiale zu nutzen, Synergieeffekte im technischen Unterhalt und Betrieb zu erzeugen und dadurch eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit zu erzielen.

BT | Bühnentechnik Hauptbühne

Die gesamte vorhandene Obermaschinerie wird vor Beginn der Bauzeit ausgebaut und im Interim verwendet; sie verbleibt dort. Die finale Dimensionierung und Anordnung der Züge der Obermaschinerie nach Sanierung ist abhängig von den Podiengrößen und der Bühnendimensionierung – beide Einbauten (Podien und Züge) sind im Zusammenhang mit dem finalen Bühnenkonzept zu planen und bei Änderung der Größen gegenüber dem jetzigen Stand ggf. neu anzuschaffen, mindestens jedoch zu ertüchtigen und technisch zu modernisieren. Die Dimensionierung und Planung

der zur Bedienung der Obermaschinerie notwendigen Arbeitsbühnen und Arbeitspodeste sind ebenso abhängig von dem finalen Bühnenkonzept.

Darüber hinaus sind alle Beleuchtungsanlagen sowie die Audio- und Videoanlagen, insbesondere auch für Video- und Tonaufnahmen sowie (Live-) Streamings, zu erneuern und auf den dann neuesten Stand der Technik (Fertigstellung ab 2030) zu bringen.

Podienanlagen und Untermaschinerie

Die alten Versenkungsschieber und Hubtische sind vorzugsweise durch eine moderne Doppelstock-Podien-Anlage mit integrierter Tischversenkung, Neigegedeck und Klappen zu ersetzen. Die Ausführungen dazu sind im Bühnentechnikkonzept definiert.

NB | Hinterbühne, Seitenbühne, Unterbühnen

Die Fläche der Hinterbühne soll mindestens zur Unterbringung des Drehscheibenwagens geeignet sein und dieser dort mittels Hubpodien versenkt und auf Bühnenbodenniveau aufbewahrt werden können. Um hier die notwendige Raumtiefe von etwa 15 m zu erreichen, werden die vorhandenen Wände über alle betroffenen Ebenen (9 m – also zweite und dritte Rangebene) bis zur Außenwand an der Lessingstraße rückgebaut werden müssen. Die Hinterbühne soll zudem beispielsweise durch ein Rolltor von der Hauptbühne abgetrennt werden können.

Im Bestand verfügt das Haus über keine Seitenbühne, ein Mangel, der zwingend mit der Ertüchtigung des Hauses zu beheben ist. Die Dimensionierung der Seitenbühne beträgt 16,5 m x 16,5 m und entspricht der Hauptspielfläche zzgl. Nebenflächen. Sie soll über fünf Prospektzüge à 500 kg Traglast verfügen. Eine Verbindung zur Hauptbühne soll mindestens eine lichte Breite von 11 m haben und je nach Entwurf und Maßnahmenaufwand zum Erhalt der Standfestigkeit des Bühnenturms auf die statisch maximal herstellbare Breite vergrößert werden.

Unterbühne (Hauptbühne)

Die Räume unter der Hauptbühne sind maßgeblich durch *Podienanlagen und Untermaschinerie* bestimmt. Hier warten Künstler*innen und Techniker und werden Dekorationen während der Ausführung zwischengelagert. Um die Tiefe zu schaffen, die sich aus dem formulierten Nutzerbedarf ergibt, werden Abgrabungen bis weit unterhalb der existierenden Fundamenttiefe notwendig, deren Konsequenzen statisch wie baulich aktuell nicht fundiert eingeschätzt werden können.

Hintere Unterbühne

Die lichte Höhe der Unterbühne soll mindestens 3,50 m betragen, um fest montierte Kulissen bei Bedarf auf dem Drehscheibenwagen belassen zu können, der hier seine Parkposition hat. Entsprechend bietet auch die hintere Unterbühne mindestens Platz für den Drehscheibenwagen mit 14 x 14 m zuzüglich eines beidseitigen Umlaufs von 0,80 m. Zur Herstellung der benötigten Raumhöhe wird auch hier unterhalb des Bodens des bestehenden Untergeschosses abgegraben werden müssen. Ggf. werden in der Folge auch Maßnahmen zur Unterfangung der Fassade an der Lessingstraße notwendig, je nach Anordnung der Parkposition. Konkrete Lösungen sind im weiteren Planungsprozess zu erarbeiten, dies gilt auch für die Querungsmöglichkeiten zur Erschließung beider Flügel des Hauses im Untergeschoss.

Prospektregal

Funktional den Magazinflächen zugeordnet (und auch dort im Raumprogramm ausgewiesen) ist ein im Haus neu zu verortendes Prospektregal mit Transportwannen erforderlich; es gehört zum technischen Standard heutiger Theater. Idealerweise ist hierzu ein in den Boden versenkbares, brandgeschütztes Regalsystem zu schaffen. Die Länge des benötigten Raumes / der Hubregalanordnung ist abhängig von der Zugstangenlänge der Hauptbühne. Alternativ zur versenkten Anordnung als Hubregal im Untergeschoss ist die Aufstellung eines Paternosterregals möglich.

OR | Orchestergraben, Tageslager Instrumente

Orchestergraben

Die Staatsphilharmonie Nürnberg ist ein TVK-A-Orchester mit einer Besetzung im Orchestergraben von 68 bis 108 Musiker*innen. Die Größe des Orchestergrabens im Status Quo beträgt 93 m², was entsprechend den Arbeitsstättenrichtlinien, Schallschutzvorgaben etc. eine Besetzung mit maximal 60 bis 70 Musiker*innen erlaubt. Der bestehende Orchestergraben ist daher dringend auf den geltenden, durchschnittlichen Mindestwert von 1,30 m² pro Musiker*in zzgl. Instrumentenaufstellfläche zu vergrößern: Für 99 Musiker*innen ergibt dies eine Fläche von rund 140 m² bis 150 m². Gleichzeitig ist die Akustik für die dort arbeitenden Musiker*innen zu verbessern. Eine zu tiefe Ausdehnung des Grabens in den Zuschauer*innenraum ist zu vermeiden, da sonst die Entfernung zwischen Publikum und Bühne vergrößert würde. Daneben ist durch den Einbau von Hubpodien (auch in Hinblick auf die *Vorbühne*) sowie eine Optimierung der Zugänge (Dirigentenpult, Transport großformatiger Instrumente, Entfluchtung) eine technische Modernisierung erforderlich.

Tageslager

Für die Instrumente und deren Transportverpackungen sind ein klimatisiertes Instrumentenlager, eine Flügelkammer und ein Lager für sonstiges Equipment mit einer Gesamtfläche von 150 m² in unmittelbarer Nähe des Orchestergrabens vorzusehen.

RQ | Hauptbühne – Bühnenrequisite

Die bühnennahen Flächen mit 60 m² beinhalten zwei Tageslager für Equipment sowie eine Küche mit Vollausrüstung für maximal vier Mitarbeiter*innen. In dieser Küche werden simultan zum Vorstellungsbetrieb Requisiten, wie z.B. Kunstblut, vorbereitet.

VT | Veranstaltungstechnik Bühnenbetrieb

Die bühnennahen Flächen mit 220 m² umfassen Regiebereiche für Ton (davon einer mit Mischpult im Zuschauer*innensaal) und Licht und werden ergänzt von Tageslagerflächen.

BL | Magazin, Kulissenlager

Durch die Erhöhung der Anzahl der vorzuhaltenden Produktionen vor Ort, werden mehr Flächen für die horizontale und vertikale Lagerung von (teil-) zerlegten Kulissen benötigt. Daneben sind im Zusammenhang mit der Anlieferung und der inneren Logistik die Rangierflächen zu optimieren und vorbereitend für einen schnellen Kulissenauf-, um- und -abbau ausreichende Montageflächen vorzusehen.

AG | Abendgarderoben

Ausreichend Flächen für die Solist*innen, den Chor, die Statisterie, das Ballett, das Orchester und ggf. weitere Ensembles (Extrachor, Kinderensemble etc.) sind für den zukünftigen Betrieb des Staatstheaters erforderlich.

GMZ | Generalmusikzentrum

Im Generalmusikzentrum finden vor allem die Planung und Organisation aller musikalischen und künstlerischen Aktivitäten sowie der tägliche Probenbetrieb der Staatsphilharmonie Nürnberg und des Chorensembles statt. Für eine effektive Nutzung des Generalmusikzentrums sollen die Räume für den Orchesterbetrieb, für den Chor sowie übergeordnete Funktionen und die entsprechende Infrastruktur möglichst zusammenhängend und kompakt angeordnet werden. Für die Anordnung der Räume, die zwingend bühnennah oder mit unmittelbarer Anbindung an den Orchestergraben zu verorten sind, siehe Anlage „Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen“.

Auch hier sind für die administrative Arbeit Büroflächen notwendig. Zur Lagerung der Noten ist eine zeitgemäße Bibliothek (Digitalisierung) erforderlich.

Für die Qualität der künstlerischen Arbeit sind darüber hinaus die Flächen für die Chorprobe, mit eigenem Saal und Repetitionsräumen, und für die Orchesterprobe, mit zwei eigenen Sälen, Stimm- und Übungszimmer, Aufenthaltsräumen und einem Studio für Audio- und Videoaufzeichnungen und -übertragungen, unabdingbar.

OPZ | Opernzentrum & BAZ | Ballettzentrum

Neben den Büroflächen für die organisatorische Arbeit beider Sparten werden die Flächen der Probezentren für eine maßgebliche Verbesserung des Probetriebs und die Qualität der künstlerischen Arbeit benötigt. Sie werden entwurfsabhängig sinnvoll an den Bestandsbau angegliedert werden müssen.

Neben drei 200 m² großen und 6 m hohen Proberäumen sollen drei Probebühnen (2 x Oper, 1 x Ballett) in der Größe von 442 m² und mit einer Höhe von jeweils 9 m zum Proben auf Szeneflächengröße und in Originalkulissen geschaffen werden.

Ergänzt werden die Bedarfe von Lagerflächen, Umkleiden und Sanitärräumen, Räumen für Physiotherapie und ein Fitnessstudio sowie Flächen für Sozialräume.

BW | Präsenzwerkstätten Bühne

Die Präsenzwerkstätten (Schlosserei, Schreinerei) sollen nahe beieinanderliegen und idealerweise zwischen den beiden Hauptbühnen des Opern- und Schauspielhauses (mit einer guten logistischen Anbindung an die Anlieferzone und an die Montagefläche) angeordnet werden. Wegen der teilweise räumlich großen Arbeiten müssen sie entsprechend ausgestattet sein (Doppeltüren mit einem lichten Maß von 2,7 m x 3,5 m).

VT | Veranstaltungstechnik

Bei diesen, nicht zwingend bühnenah anzuordnenden Flächen handelt es sich um die organisatorischen Flächen der unter „VT | Veranstaltungstechnik Bühnenbetrieb“ beschriebenen Bedarfe. Sie umfassen neben Büroräumen, Personal- und Aufenthaltsflächen auch Werkstätten und Materiallager.

Anforderungen FG 2 - Besucher*innenbereiche

SO | Großer Saal Opernhaus

Für den Großen Saal werden Optimierungen angestrebt, die den Komfort der Sitzplätze und deren möglichst umfassend barrierefreie Erreichbarkeit gewährleisten, ohne die Kapazität zu verringern. Gleichzeitig sollen Sicht und Akustik verbessert werden, auch um die gesellschaftliche Partizipation zu erhöhen (alle Plätze sind gute Plätze). Die Maßnahmen zur Umsetzung aller Bedarfe stehen in einem engen Wechselspiel untereinander und unterliegen zusätzlich den Grenzen des statischen Systems (Tragwerk) des historischen Bestandsbaus und den denkmalpflegerischen Ansprüchen.

FO | Foyer Opernhaus, FN | Foyer – Nebenflächen, FS | Foyer – Besucher*innenservice, FG | Foyer-gastronomie, VG | Veranstaltungsbetrieb Glucksaal

Eine Neuaufstellung und -qualifizierung sämtlicher Foyerflächen, die man als zusammenhängendes und sich gegenseitig beeinflussendes System verstehen muss, ergibt sich aus der Erweiterung des gastronomischen Angebots einerseits (Barflächen auf jeder Etage, Opernbar, Fokus auf Service) und der direkten räumliche Nähe zu den Veranstaltungsräumen (Großer Saal und Glucksaal) andererseits. Dabei stellt die Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Bedarfe (Gastronomie und ihre Vorbereitung; Durchführung von Einführungsveranstaltungen; Einlass von verspäteten Gästen usw.) eine Herausforderung dar und macht insbesondere raumakustische Maßnahmen erforderlich. Aus der Unterbringung von Sanitärbereichen, Garderoben, Neben- (Lager, Erste-

Hilfe-Raum) und Serviceflächen (Kasse und Shop) erwächst zudem ein Bedarf nach Flächen und Flächenoptimierung sowie das Erfordernis einer leichten und eindeutigen Orientierung.

Anforderungen FG 3 – Ausstattung und Fundi

Für die Abteilungen der ausstattenden Gewerke RQ / Requisite, MA / Maske (Werkstätten) und KO / Kostümapteilung werden vor allem Lagerflächen und Werkstätten benötigt, die sinnvoll angeordnet, auf dem Stand der Technik und so dimensioniert bzw. räumlich derart optimiert sind, dass ein belastungsarmes und professionelles Arbeiten ermöglicht wird. Daneben sind für die administrativen Aufgaben Büroflächen, außerdem Umkleiden und Sanitärflächen in ausreichender Größe, vorzusehen. Die Wäscherei bildet eine eigenständige Funktionseinheit und sollte zentral zwischen Schauspielhaus und Opernhaus angeordnet werden.

Anforderungen FG 4 - Interne Bereiche | Büros und zugehörige Serviceflächen

Die STL / Staatstheaterleitung und die Direktionen der Sparten (OPD / Operndirektion, SPD / Schauspielereidirektion, BAD / Direktion Ballettsparte, GMD / Generalmusikdirektion, KB / Künstlerische Betriebsdirektion, TD / Technische Direktion) und selbstverständlich die VA / Administration, Verwaltung leiden im Bestand unter deutlichen Flächendefiziten und benötigen mehr und besser strukturierte Büros sowie ausreichend dimensionierte, arbeitsplatznahe Service- und Lagerflächen. Gleiches gilt für die Abteilungen IA / Integrative Arbeit, Theaterpädagogik, DKM / Development, Kommunikation, Marketing sowie die Tochtergesellschaft SE / STNS GmbH.

Anforderungen FG 5 - Interne Bereiche | Facility Management

Hausmeisterei, Hausbetriebsservice und Technisches Gebäudemanagement sind für Instandhaltung und Sicherstellung des Betriebs des Hauses und der gebäudetechnischen Anlagen zuständig. Sie benötigen zusätzliche Lagerflächen, Werkstätten und Büroarbeitsflächen sowie Umkleide- und Sanitärbereiche.

Anforderungen FG 6 - Cultural Hub

KS / Kulturareal Stadtgesellschaft

Das Staatstheater Nürnberg verfolgt mit der Idee eines Kulturareals eine Vision, die über das eigene Haus hinaus blickt und durch vielfältige Angebote die Menschen in der näheren und weiteren Umgebung ansprechen und erreichen will. Neben einem Restaurant, einem Stadtraumcafé und einer Open-Air-Bühne soll auch eine IA / Integrative Aktionsfläche zu einem attraktiven, flexiblen und niedrigschwelligen Angebot beitragen, das allen Interessierten ohne Zugangshürden offensteht.

Anforderungen FG 7 – Übergeordnete Infrastruktur

KA / Kantine und GA / Fertigungsküche

Gegenüber dem Bestand sollen Kantine und Fertigungsküche ausgebaut werden. Die Kantine soll außerdem einen internen sowie einen öffentlichen Bereich erhalten, um Begegnungen zwischen Publikum und Künstler*innen zu ermöglichen.

PF / Pforte, Bühneneingang

Die Pforte mit ihren drei zentralen organisatorischen Funktionen (Bühneneingang, Empfang, Poststelle) hat große Potentiale einer Optimierung. Neben einer Vergrößerung und einem Update (Digitalisierung) ist die Barrierefreiheit zu gewährleisten, die Sicherheit durch eine moderne Zugangskontrolle zu erhöhen und gleichzeitig eine offene Willkommens-Atmosphäre zu schaffen.

LL / Zentrale Logistik

Eine Neuordnung und Optimierung der Logistikbereiche und -flächen (inklusive der Rangierflächen) ist erforderlich. In Teilbereichen sind Synergien mit der Pforte denkbar und sinnvoll. Neben der allgemeinen Anlieferung und der Ver- und Entsorgung der Gastronomie ist insbesondere die

Anlieferung und Logistik für die Bühnen zu optimieren. Stellplätze für hauseigene Fahrzeuge und für Externe (Übertragungswagen, Handwerker etc.) sind zu verorten.

SA / Sanitäre Anlagen

Der Bedarf an dezentralen WC-Anlagen soll den Funktionsgruppen sinnvoll zugeordnet werden. Die Verortung ist daher entwurfsabhängig.

Architektur und Städtebau

Weiterführung städtebaulich relevanter Überlegungen

Der Karl-Pschigode-Platz ist unter Berücksichtigung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs (Anbindung Südstadt) stadträumlich neu zu ordnen. Dies beinhaltet die Verkehrsführung der Sandstraße sowie die Zufahrt zu den Tiefgaragen der Agentur für Arbeit. Die südliche Raumkante zur Bahnlinie soll unter Einbeziehung der Kreuzung Tafelfeldtunnel/ Lessingstraße/ Sandstraße sowie privater und städtischer Grundstücke überplant und neu definiert werden. Hierdurch werden ggf. größere Baumassen, etwa für die Verortung von Probebühnen, möglich.

Bedarfsdeckung

Nach der Festlegung des Standorts am Richard-Wagner-Platz durch den Stadtrat erfolgte keine Betrachtung von Bedarfsdeckungsalternativen (Neubau an gleicher oder anderer Stelle, Kauf/Miete einer geeigneten Bestandsimmobilie oder einer Immobilie, die baulich angepasst werden kann). Alle Nutzerbedarfe sind in den Bestandsgebäuden und ggf. im nahen Umfeld zu decken.

Bedingungen für die Realisierung am Standort Richard-Wagner-Platz

Abbruch des Verbindungsgebäudes und der Tiefgarage

Der Gebäudeteil zwischen Opern- und Schauspielhaus hat das Ende seines Lebenszyklus erreicht. Subanzielle Defizite bei Flächen und Funktionen sprechen gegen eine Sanierung. Die Tiefgarage unter dem Richard-Wagner-Platz ist sanierungsbedürftig und seit Jahren teilweise gesperrt. Ausreichende Stellplatzkapazitäten sind in fußläufiger Entfernung vorhanden (Parkhaus Sterntor Grassersgasse, CPC Parkhaus Sandstraße). Von der U-Bahn besteht ein direkter Zugang in das Opernhaus. Zwischenbau und Tiefgarage stehen außerdem praktisch allen sinnvollen Optionen einer Neukonzeption vor Ort (Seitenbühne, Probenbühnen, stadträumliche Neuordnung etc.) im Weg.

Zusammenstellung der bestehenden Zielkonflikte

Die in diesem Dokument beschriebenen Bedarfe sind plausibel und angemessen. Dennoch entstehen aufgrund der beengten Platzverhältnisse zahlreiche Zielkonflikte. Diese konkurrierenden Anforderungen müssen im laufenden Prozess in einen Konsens überführt werden. Ziel ist es, Lösungen zu erarbeiten, die möglichst geringe Einschränkungen der Funktionalität bedeuten. Insofern Kriterien den Zielkonflikt bestimmen, die nicht rein wirtschaftlich bedingt sind, werden grundsätzlich zwei Lösungsstrategien erkannt:

- Für kritische und komplexe Themen mit Auswirkungen auf andere Bereiche werden **Lösungsempfehlungen (Musterplanung) durch Fachexperten als Vorgabe** für den weiteren Planungsprozess erarbeitet.
- Für kritische und komplexe Themen mit hoher Lösungsvielfalt erfolgt die **Lösungsfindung im weiteren Planungsprozess** auf Basis einer entsprechen formulierten Aufgabenstellung mit „Leitplanken“ zur (ggf. auch als Kriterium im Prozess der) Planervergabe.

Wirtschaftliche Zielkonflikte (Kosten/Nutzen-Betrachtung) sollten durch Grundsatzentscheidungen aufgelöst werden.

Im Folgenden erfolgt eine Auflistung der in Kapitel 5.2 erläuterten Konflikte und eine Einschätzung zur jeweiligen Lösungsstrategie.

Städtebau: Bausoll vs. Gestaltung Richard-Wagner-Platz

⇒ Klärung im weiteren Planungsprozess

Größe Baufenster vs. Logistkachse für alle Funktionen

⇒ Klärung im weiteren Planungsprozess

Seitenbühne inkl. Öffnung vs. Denkmalschutz vs. Kosten für Baukonstruktion

⇒ Festlegung im Grundsatz >> danach weitere Klärung im Planungsprozess

Probebühnen vs. Wirtschaftlichkeit

⇒ Festlegung im Grundsatz

Höhe Probebühnen vs. Wirtschaftlichkeit

⇒ Festlegung im Grundsatz >> danach weitere Klärung im Planungsprozess

Vergrößerung Saalvolumen für Akustik vs. Denkmalschutz und Wirtschaftlichkeit

⇒ Klärung im Planungsprozess

Saalvergrößerung vs. Foyerflächen vs. Gastro-Nutzung vs. Garderoben

⇒ Klärung im Planungsprozess

Schüsselung Parkett vs. Höhe erster Rang

⇒ Klärung im Planungsprozess

*Sichtoptimierung im Zuschauer*innensaal vs. Denkmalschutz*

⇒ Klärung im Planungsprozess

Zu erwartende bühnennahe Flächen vs. Flächenforderung Abendgarderoben, Stimm- und Einspielzimmer, Bühnentechniker

⇒ Klärung im Planungsprozess

Flächenkonkurrenz: Nebenflächen im Vorderhaus vs. bühnennahe Flächen im Hinterhaus

⇒ Klärung im Planungsprozess

Flächenkonkurrenz Saal, Orchestergraben und Bühne in der Längsachse des Opernhauses

⇒ Klärung im Planungsprozess

Vergrößerung Hinterbühne vs. Querung auf der Hauptbühne

⇒ Klärung im Planungsprozess

Hintere Unterbühne vs. baukonstruktiver Aufwand (Wirtschaftlichkeit)

⇒ Festlegung im Grundsatz (Wirtschaftlichkeit) >> danach weitere Klärung im Planungsprozess

7 Glossar

Architektonisches Portal oder Schmuckportal

Beim Architektonischen Portal handelt es sich um das, vom Zuschauer*innensaal aus, sichtbare Portal – es liegt vor dem **>Technischen Portal**.

Bühnenfläche

Setzt sich zusammen aus der **>Szenenfläche/Spielfläche** und den Umgängen. In den Umgängen befinden sich die Regiepulte sowie die Zugänge zur Szenenfläche.

Bühnennähe

Die **>Szenenfläche/Spielfläche** ist das Zentrum des Opernbetriebs. Hier finden Vorstellungen und Endproben statt. Um einen reibungslosen und effizienten Vorstellungs- und Probenablauf sicherzustellen, müssen bestimmte Flächen und Räume in unmittelbarer Nähe zur Szenenfläche liegen oder auf direktem Weg verbunden sein – etwa Flächen, auf denen Bühnenbilder aufgebaut und zwischengelagert werden können, oder die Abendgarderoben der Künstler*innen, die sich bis unmittelbar vor ihrem Auftritt einsingen, einkleiden und konzentriert vorbereiten können müssen.

Creative Coworking Spaces

Büroräume oder Flächen, die von Gästen oder externen Unternehmen als Mitwirkende bei Produktionen des Theaters oder von Freischaffenden aus der Kultur- und Kreativwirtschaft für eigene Projekte genutzt werden können. Sie können in ihrer Raumgröße bedarfsorientiert variiert und temporär angemietet werden. Sie dienen kreativen Schaffensprozessen, sind entsprechend offen, kommunikativ und flexibel ausgestattet und sollen die Vernetzung zwischen Nutzer*innen der Creative Coworking Spaces und den Mitarbeiter*innen des Staatstheaters fördern.

Creative Hub (Ideenlabor)

Räume, welche die Belegung von internen und externen Innovationspotentialen und die Transformation von Arbeits- und Produktionsprozessen ermöglichen und in denen interdisziplinäre Teams an zukunftsfähigen Formaten, Strukturen oder Projekten arbeiten. Die räumlichen Gegebenheiten und die Raumausstattung fördern kreative Prozesse und Kommunikation außerhalb eingeübter Denkmuster und stärken somit die Innovationskraft und Entwicklungsdynamik des Staatstheaters. Die Räume sollen farbliche Kontraste zu allgemeinen Büroflächen bilden und auch durch die Raumausstattung kreative Impulse auf Mitarbeiter*innen aussenden.

Cultural Hub

Ort der Vernetzung und des Austausches, ein gestaltbarer Freiraum für die diverse (Stadt-) Gesellschaft. Verknüpfung verschiedenster kultureller Formate und Räume mit zusätzlichen Angeboten sowie von Gastronomie und Erholung an einem öffentlichen Ort.

Diverse (Stadt-) Gesellschaft

Die Bevölkerung Nürnbergs und der Europäischen Metropolregion Nürnberg wird immer diverser. Das Staatstheater versteht sich als Ort der Vielfalt und des Austauschs, es möchte mit seinen Programmen möglichst alle Menschen aus der (Stadt-) Gesellschaft ansprechen und sie über die Kunst miteinander ins Gespräch bringen.

Drehscheibenwagen

Mobiles Element, das ein Drehen der Kulissen auf der Szenenfläche ermöglicht. Der Drehscheibenwagen kann auf die Seiten- oder Hinterbühne verschoben werden und ermöglicht dadurch schnelle Szenenwechsel.

Eiserner Vorhang

Der Eiserner Vorhang ist eine bauliche Brandschutzeinrichtung in Theatergebäuden, die das Bühnenhaus als Brandabschnitt vom Zuschauer*innenraum in Form eines Feuerschutzabschlusses trennt. Er gewährleistet eine sichere Entfluchtung des Zuschauer*innensaals und verhindert ein Übergreifen von Feuer und Rauch auf andere Gebäudeteile.

Gassenbühne

Die Gassenbühne (oder Kulissenbühne) wurde in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entwickelt und ist das vorherrschende Bühnensystem während der Barockzeit. Sie löst die Winkelrahmenbühne der Renaissance ab. Die Kulissenbühne ist in sog. Gassen eingeteilt, die von versetzt hintereinander angeordneten, meist bemalten Kulissen gebildet werden. Sie ermöglichen Auftritte von den Seiten und verbergen die Beleuchtungstechnik. Vor der Bühnenhinterwand hängt ein bemalter Rückprospekt. Illusion und räumliche Tiefe werden durch zweidimensionale Bühnenmalerei hergestellt.

Hauptbühnenfläche

Mit der Hauptbühnenfläche ist die Gesamtfläche der Hauptbühne im Bühnenturm gemeint, unabhängig von der Sichtbarkeit durch die Zuschauenden oder andere ggf. begrenzende Parameter (Bühnentechnik.)

Hausinterne Transportwege

Die hausinternen Transportwege sind in der Horizontalerschließung (innerhalb der jeweiligen Geschossebenen) niveaugleich auszuführen. Eine Vertikalerschließung zwischen den Ebenen kann über geeignete Rampen oder Lastenaufzüge erfolgen, notwendige Schwellen sind bodengleich oder gut überrollbar auszuführen. Auf die konsistente Einhaltung erforderlicher lichter Höhen und Breiten ist zu achten (Anlieferung, Aufzüge, zusammenhängendes Bühnenlogistik-System etc.).

Hinterbühne

Die Hinterbühne ist der Hauptbühne angeschlossen und dient dem Umbau, der Vorbereitung und Beschleunigung der Szenenwechsel und als Lagerfläche für weitere aufgebaute Produktionen. Hier ist sie außerdem designierte Stellfläche für den **>Drehscheibenwagen**.

Konnektivität

Basiert auf menschlicher Kommunikation und beschreibt die Verflechtung von Online- und Offline-Kommunikation. Vernetzte Kommunikation führt zu einer partizipatorischen Kultur. Das Staatstheater als Kommunikationsort berücksichtigt deshalb Entwicklungen im Bereich Konnektivität.

Kulturareal

Ort, der durch prägnantes, architektonisches Gesamtkonzept sichtbar städtebaulich eingebunden und durch vielfältige, ganzjährige und von den Betriebszeiten des Theaters losgelöste Angebote belebt wird.

Landmark

Ort, der durch herausragende Architektur und einzigartige Programmvielfalt hohe Strahlkraft und Sichtbarkeit erzeugt und so das kulturelle Profil und das Stadtbild prägt.

Magazin

Das Magazin ist die Lager- und Montagefläche für die großen Kulissen und Kulissenbauteile. Hier müssen die teilweise ausgesprochen hohen, breiten und massiven Bühnenbilder unfallfrei aufbewahrt und schnell und einfach bewegt werden können.

Neigegedeck

Angetrieben durch die Untermaschinerie, ermöglicht es das Neigegedeck, einen Teilbereich der **>Szenenfläche/Spielfläche** um bis zu 10° schräg zu stellen. Hierdurch ergeben sich neue Raumwirkungen und Spielebenen für das Bühnenbild und die Darsteller*innen.

Obermaschinerie

Die Obermaschinerie ist die Gesamtheit der im Bühnenturm verorteten technischen Einrichtungen, um Dekorationen und Bühnenelemente oder auch Darsteller*innen mithilfe von Drahtseilen über verschiedene Züge positionsgenau hoch- und runterzufahren.

Podien

Podien sind vertikal bewegliche Bühnenelemente, die einzeln in die Höhe gefahren oder in die Tiefe versenkt werden können. Hierdurch ergeben sich neue Raumwirkungen und Spielebenen für das Bühnenbild und die Darsteller*innen.

Podienfläche

Die Podienfläche ist Teil der **>Szenenfläche/Spielfläche** und misst im Nürnberger Opernhaus 14,0 m x 14,0 m. In diese Fläche sind die Hubpodien (Doppelstock- und Ausgleichspodien) integriert, hier kann der Drehscheibenwagen stehen und versenkt werden.

Schmuckportal

Das Schmuckportal ist die aus dem Saal sichtbare Öffnung zur Bühnenfläche. Der Begriff lässt erkennen, dass die Umrahmung der, vom Saal aus, sichtbaren Öffnung meist in besonderer Weise schmuckvoll ausgeführt ist.

Seitenbühne

Die Seitenbühne ist seit den frühen 1930er Jahren essenzieller Bestandteil von Theaterbauten. Sie dient zur Aufbewahrung, Vorbereitung und zum schnellen Szenenwechsel der Dekoration und ist für einen wirtschaftlichen Theaterbetrieb unerlässlich.

Spielfläche (vorher Szenenfläche)

Der vom Zuschauer*innenraum einsehbare Teil der Bühnenfläche, auf der die künstlerischen und musikalischen Darstellungen erfolgen. Sie wird seitlich begrenzt durch die Außenpanoramen, rückwärtig durch den letzten Zug und nach vorne durch die Orchestergrabenöffnung. Daraus ergibt sich im Nürnberger Opernhaus eine Fläche von 17,0 m x 19,0 m (B x T).

Statisches Portal

Das statische Portal ist die statisch wirksame Begrenzung der maximal möglichen Portalöffnung im Bühnenturm, also die baustatisch größtmögliche Öffnung zwischen Bühnenturm und Saal.

Technisches Portal

Das Technische Portal liegt hinter dem **>Schmuckportal** und nimmt Bühnentechnik wie Beleuchtung und Tonanlagen auf.

Transition des Theaters in die Zukunft

Das Theater der Zukunft berücksichtigt Megatrends und gesellschaftliche Entwicklungen, um Erwartungen an den modernen Theaterbetrieb zu entsprechen und die diverse (Stadt-) Gesellschaft zu erreichen.

Unterbühne

Die Unterbühnen sind die Räume unter den eigentlichen Bühnenflächen. Im Fall der Hauptbühne werden sie genutzt, um vorbereitete Bühnenbauten oder dort wartende Akteur*innen über



>**Hubpodien** auf der Hauptbühne erscheinen zu lassen. Im Falle der >**Seitenbühne** und der >**Hinterbühne** sind die Unterbühnen Lagerflächen für Kulissen und/oder Möblierungen, die für Proben benötigt werden und so schnell und aufwandsarm eingesetzt werden können.

Untermaschinerie

Die Untermaschinerie ist eine unter dem Bühnenboden verortete technische Einrichtung, mit der Podien und damit Dekorationen und Bühnenelemente oder auch Darsteller*innen über mehrere Geschosse unter oder über das Bühnenniveau in vertikaler Richtung gefahren werden können.

8 Anlagen

Die nachfolgenden Unterlagen finden sich auf der gemeinsam genutzten Datenplattform MyDrive:

Anlage 01. Flächen- und Funktionsprogramm („Raumprogramm“)

Anlage 02. Funktionsdiagramm

Anlage 03. Ziele und Anforderungen Bühnentechnik und Bühnenplanung

Anlage 04. Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

Anlage 05. Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung

9 Impressum

Verfasser: C4C Achatzi Dahms Schriener Part mbB

In Zusammenarbeit mit dem Staatstheater Nürnberg, der Projektbaudienststelle der Stadt Nürnberg sowie dem Projektsteuerer SPPM.

Stand: 25.04.2022

Die vorliegende Unterlage beruht auf dem Nutzerbedarfsprogramm des Staatstheaters Nürnberg vom Juni 2021, den verschiedenen Gutachten ab dem Jahr 1967 sowie der aktuellen Plausibilisierungen durch die fachplanerische Expertise der Büros Bühnenplanung Walter Kottke Ing. GmbH (BWKI), Bayreuth für die Bühnenplanung, PfeiferINTERPLAN – ProfessorPfeiferundPartner Part-GmbH, Darmstadt, für das Tragwerk, Weber & Partner Ingenieurgesellschaft für technische Gesamtplanung mbH, Nürnberg, für die Haustechnik, Kahle Acoustics, Brüssel, für alle raumakustischen Belange und Sebastian Gulden, Nürnberg, zur Erfassung und bauhistorischen Einordnung der denkmalpflegerischen Belange. In der letzten Phase der Erstellung des Bedarfsplans hat das Büro Stein und Partner Projektmanagement Beratende Ingenieure PartGmbH (SPPM), Berlin/München, die Unterlagen im Rahmen seiner Beauftragung durch die Stadt Nürnberg für die Leistungen der Projektsteuerung geprüft und mit projektspezifischen Prüfkomentaren zur Vervollständigung beigetragen

Foto Deckblatt: David Klumpp

Flächen- und Funktionsprogramm
für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST	Bedarf 2030									
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (Gesamtfläche)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung	Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %

Anforderungen										
	1. räuml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelastung	7. Oberflächen	8. Medien Sonderzwecke	9. Förderanlagen	10. spezif. Ausstattung

FG 1 - Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus

BÜ Hauptbühne	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Bühnengrundfläche	272,0 m² 1 R	342,0 m²	26%	x x x
Vorbühne	19,3 m² 1 R	20,0 m²	4%	x x x
Rauminterne Bewegungsflächen (Umgang)	197,2 m² 1 R	126,5 m²		x x x x
Σ	488,5 m²	488,5 m²	0%	

BT Hauptbühne - Bühnentechnik	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Bühnentechnik				
EUV Antriebstechnik	0,0 m²	30,0 m²	neu	
EUV Bühnentechnik	0,0 m²	30,0 m²	neu	
EUV Bühnenbeleuchtung	84,1 m² 2 R	30,0 m²	-64%	
EUV Medienzentrale	0,0 m²	14,0 m²	neu	
Dimmerraum Bühnenbeleuchtung	0,0 m²	30,0 m²	neu	
Antriebstechnik	41,7 m²	80,0 m²	92%	x
Obermasch. Proszenium (Luftbefeuchtungsanlage)	6,9 m² 1 R	7,0 m²	2%	
Technik Transportpodium	4,5 m² 1 R	5,0 m²	11%	
Schnürboden	475,0 m² 1 R	475,0 m²		x
Beleuchtungsbrücke über Proszenium	86,7 m² 1 R	90,0 m²	4%	
Z-Brücke Beleuchtung	62,8 m² 1 R	65,0 m²	3%	
Kronleuchterraum	0,0 m²	15,0 m²	neu	
Arbeitsbühnen				
Arbeitspodeste Portalturm - Vorbühne Musiktheater	60,0 m² 6 R	60,0 m²		
Arbeitsgalerie Bühnenturm OH - 1. Galerie	100,0 m² 1 R	100,0 m²	0%	
Arbeitsgalerie Bühnenturm OH - 2. Galerie	100,0 m² 1 R	100,0 m²	0%	
Arbeitsgalerie Bühnenturm OH - 3. Galerie	100,0 m² 1 R	100,0 m²	0%	
Arbeitsgalerie Bühnenturm OH - 4. Galerie	100,0 m² 1 R	100,0 m²	0%	
Σ	1.221,7 m²	1.331,0 m²	9%	

NB Hinterbühne, Seitenbühne, Unterbühnen	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Unterbühnen (Hauptbühne)				
Unterbühne MT - 1. Ebene (Umgang Doppelstockpodien)	361,8 m² 1 R	220,0 m²	-39%	x
Unterbühne MT - 2. Ebene (Unterfahrt)	113,2 m² 1 R		-100%	
Unterbühne MT - 3. Ebene	377,3 m² 1 R	276,0 m²	-27%	x
Unterfahrt Podienanlage		196,0 m²	NEU	x
Hinterbühne und hintere Unterbühne				
Hinterbühne MT	191,2 m² 1 R	277,5 m²	45%	x
untere Hinterbühne MT	0,0 m²	230,0 m²	NEU	x
Seitenbühne				
Seitenbühne MT	0,0 m²	272,3 m²	NEU	x
untere Seitenbühne MT	0,0 m²		NEU	
Σ	1.043,5 m²	1.471,8 m²	41%	

OR Orchestergaben, Tageslager	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Orchestergaben (inkl. Soufflage)	93,2 m² 2 R	148,5 m²	59%	x x x x x
Tageslager - Instrumente am Orchestergaben	82,7 m² 1 R	100,0 m²	21%	x
Tageslager - Flügelkammer am Orchestergaben	0,0 m²	30,0 m²	neu	x
Tageslager - Equipmentlager am Orchestergaben	0,0 m²	20,0 m²	neu	
Σ	175,9 m²	298,5 m²	70%	

RQ Hauptbühne - Bühnenrequisite	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Bühnenrequisite MT - Requisitenwerkstatt / Küche	39,7 m² 1 R	40,0 m²	1%	x
Bühnenrequisite MT - Tageslager Bereitstellung	15,5 m² 1 R	15,0 m²	-3%	
Bühnenrequisite OH - Tageslager Pyro + Waffen	0,0 m²	5,0 m²	neu	x
Σ	55,2 m²	60,0 m²	9%	

VT Veranstaltungstechnik Bühnenbetrieb	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Audio- und Videotechnik (für Hauptsaal)				
Tonregie Mischpult	0,0 m²	10,0 m²	NEU	x x x
Tonregie	19,3 m² 2 R	16,0 m²	-17%	x x x
Bühnenbeleuchtung				
Lichtregie	15,3 m² 1 R	15,0 m²	-2%	x x x
Projektionstische	8,8 m² 1 R	10,0 m²	14%	x x x
Tageslager				
Tageslager AV - Foyer	6,2 m² 1 R	10,0 m²	62%	
Tageslager AV - Bühne	11,4 m² 1 R	70,0 m²	514%	
Tageslager BLT	24,9 m² 2 R	120,0 m²	382%	
Tageslager VT - Schnürerlager	28,2 m² 1 R	50,0 m²	77%	
Tageslager BT - Schrauben	19,4 m² 2 R	15,0 m²	-23%	
Tageslager BT - Farblager	18,7 m² 1 R	20,0 m²	7%	
Tageslager BT - Bühnenaushänge	68,7 m² 1 R	40,0 m²	-42%	
Tageslager Maschinist*innen (Schnürmeister)	0,0 m²	20,0 m²	NEU	
Σ	220,9 m²	396,0 m²	79%	

BL Magazin, Kulissenlager	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
Magazin				
Großes Magazin MT (Bereitstellungslager Kulissen Vertikal)	612,9 m² 3 R	1.050,0 m²	71%	x x x
Kleines Magazin MT 02 (Lager Kulissen horizontal)	182,9 m² 2 R	300,0 m²	64%	x x x
Kleines Magazin MT 01 (Bühnenlager Standardmaterial)	185,3 m² 1 R	250,0 m²	35%	x x x
Kleines Magazin MT 03 (Möbellager)	87,1 m² 1 R	150,0 m²	72%	x x x
Prospektregal	39,0 m² 1 R	65,0 m²	67%	
Montagefläche				
Montagefläche	85,0 m² 1 R	225,0 m²	165%	x x
Σ	1.192,3 m²	2.040,0 m²	71%	

Flächen- und Funktionsprogramm
für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST	Bedarf 2030								Anforderungen										
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (ausst. freigelegt)	ASF-Anforderungen	Arbeitsgelegenheiten	Besprechung	Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %	1. Rauml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelast	7. Oberflächen	8. Medien Sonderzwecke	9. Förderanlagen

AG | Abendgarderoben

	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen																			
Abendgarderoben Solist*innen																							
Abendgarderobe Solo A-01	14,8 m ²	1 R	0 MA	3 N	+0 FL					12,0 m ²	-19%												
Abendgarderobe Solo A-02	56,2 m ²	1 R	0 MA	4 N	+0 FL					16,0 m ²	-72%												
Abendgarderobe Solo B-01	16,5 m ²	1 R	0 MA	3 N	+0 FL					12,0 m ²	-27%												
Abendgarderobe Solo B-02	24,0 m ²	1 R	0 MA	4 N	+0 FL					16,0 m ²	-33%												
Abendgarderobe Solo C-01	11,5 m ²	1 R	0 MA	3 N	+0 FL					12,0 m ²	4%												
Abendgarderobe Solo C-02	14,6 m ²	1 R	0 MA	4 N	+0 FL					16,0 m ²	10%												
Abendgarderobe Solo D-01	0,0 m ²		0 MA	3 N	+0 FL					12,0 m ²	neu												
Abendgarderobe Solo D-02	0,0 m ²		0 MA	4 N	+0 FL					16,0 m ²	neu												
Abendgarderobe Solo E-01	0,0 m ²		0 MA	3 N	+0 FL					12,0 m ²	neu												
Abendgarderobe Solo E-02	0,0 m ²		0 MA	4 N	+0 FL					16,0 m ²	neu												
Arbeitsraum Gardrobieren 01	30,2 m ²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	-60%												
Arbeitsraum Gardrobieren 02	0,0 m ²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	neu												
Abendmaske Solo 01	11,9 m ²	1 R	0 MA	12 N	+0 FL					18,0 m ²	51%		x								nur Schminkeplatz, je 2/3 der Umkleideplätze Solo		
Abendmaske Solo 02	20,0 m ²	1 R	0 MA	16 N	+0 FL					24,0 m ²	20%		x									nur Schminkeplatz, je 2/3 der Umkleideplätze Solo	
Einsingzimmer Solisten 01 bis 05	0,0 m ²		0 MA	30 N	+0 FL					125,0 m ²	neu		TL	x								5 Einheiten, je Ein singzimmer 6 P, akustische Abschirmung (Weiteres siehe Akustik-Papier)	
WC/Dusche 01 Abendgarderobe Solo	4,0 m ²	1 R	0 MA	15 N	+0 FL					21,0 m ²	421%			x								Unterteilung entwurfssabhängig, Möglichkeit der flexiblen Aufteilung (m.w.d.) nach Bedarf (keine Sammelkusche)	
WC/Dusche 02 Abendgarderobe Solo	9,7 m ²	1 R	0 MA	20 N	+0 FL					28,0 m ²	189%			x								Unterteilung entwurfssabhängig, Möglichkeit der flexiblen Aufteilung (m.w.d.) nach Bedarf (keine Sammelkusche)	
WC-Anlage Abendgarderobe Bühne	5,3 m ²	1 R	0 MA	4 N	+0 FL					30,0 m ²	465%			x								bühnennähe erforderlich (2x H, 2x D, 1x B)	
Abendgarderobe Chorensemble und Statisterie																							
Abendgarderobe Chorensemble 01	79,5 m ²	3 R	0 MA	31 N	+0 FL					85,3 m ²	7%												
Abendgarderobe Chorensemble 01 WC/Dusche	0,0 m ²		0 MA	31 N	+0 FL					43,4 m ²	NEU			x								Unterteilung entwurfssabhängig (m.w.d.) mind. 10 - 12 P. je Einheit (keine Sammelgarderobe)	
Abendgarderobe Chorensemble 02	120,5 m ²	3 R	0 MA	30 N	+0 FL					82,5 m ²	-32%											Unterteilung entwurfssabhängig (m.w.d.) mind. 10 - 12 P. je Einheit (keine Sammelgarderobe)	
Abendgarderobe Chorensemble 02 WC/Dusche	11,6 m ²	3 R	0 MA	30 N	+0 FL					42,0 m ²	262%											Unterteilung entwurfssabhängig, Möglichkeit der flexiblen Aufteilung (m.w.d.) nach Bedarf (keine Sammelkusche)	
Abendmaske Chorensemble 01 & Statisterie 01	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					37,5 m ²	NEU			x								je Hälfte der Umkleideplätze, nur Schminkeplatz	
Abendmaske Chorensemble 02 & Statisterie 02	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					37,5 m ²	NEU			x								je Hälfte der Umkleideplätze, nur Schminkeplatz	
Abendgarderobe Statisterie 01	39,1 m ²	1 R	0 MA	20 N	+0 FL					33,0 m ²	-16%											1 AP für Maske (temoprär)	
Abendgarderobe Statisterie 02	46,9 m ²	2 R	0 MA	20 N	+0 FL					33,0 m ²	-30%											1 AP für Maske (temoprär)	
Abendgarderobe Extrachor 01	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL					16,5 m ²	NEU											flexible Aufteilung nach Bedarf	
Abendgarderobe Extrachor 02	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL					16,5 m ²	NEU											flexible Aufteilung nach Bedarf	
Abendgarderobe Kinderstatisterie 01	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL					16,5 m ²	NEU											flexible Aufteilung nach Bedarf	
Abendgarderobe Kinderstatisterie 02	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL					16,5 m ²	NEU											flexible Aufteilung nach Bedarf	
Abendgarderobe Kinderstatisterie 03	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL					16,5 m ²	NEU											flexible Aufteilung nach Bedarf	
Einsingzimmer Chorensemble	0,0 m ²		0 MA	30 N	+0 FL					42,0 m ²	NEU		TL	x								5 Räume mit je bis 4 P, akustisch abgeschirmt (siehe auch Akustik-Papier)	
WC/Dusche 01 für Abendgarderoben allg.	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					42,0 m ²	NEU			x								zusätzlich eingefügt	
WC/Dusche 02 für Abendgarderoben allg.	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					42,0 m ²	NEU			x								zusätzlich eingefügt	
Abendgarderobe Ballettensemble																							
Abendgarderobe Ballett 01	41,5 m ²	2 R	0 MA	15 N	+0 FL					45,0 m ²	8%												
Abendgarderobe Ballett 02	47,1 m ²	1 R	0 MA	15 N	+0 FL					45,0 m ²	-4%												
Abendmaske Ballett 01	0,0 m ²		0 MA	8 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU			x								je Hälfte der Umkleideplätze, nur Schminkeplatz	
Abendmaske Ballett 02	0,0 m ²		0 MA	8 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU			x								je Hälfte der Umkleideplätze, nur Schminkeplatz	
WC/Dusche Abendgarderobe Ballett 01	11,0 m ²	2 R	0 MA	15 N	+0 FL					21,0 m ²	91%			x								direkter Zugang von Garderobe	
WC/Dusche Abendgarderobe Ballett 02	17,3 m ²	2 R	0 MA	15 N	+0 FL					21,0 m ²	22%			x								direkter Zugang von Garderobe	
Konversationszimmer, Teeküche	0,0 m ²		0 MA	30 N	+0 FL					30,0 m ²	NEU												
Abendgarderobe Orchesterensemble																							
Abendgarderobe Dirigent (inkl. WC/Dusche)	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU			x								Nähe zum Orchestergaben	
Abendgarderobe Gastdirigent (inkl. WC/Dusche)	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU			x								Nähe zum Orchestergaben	
Abendgarderobe Orchesterensemble 01	160,0 m ²	5 R	0 MA	50 N	+0 FL					100,0 m ²	-37%											Nähe zu Stimmzimmern	
Abendgarderobe Orchesterensemble 02	79,6 m ²	3 R	0 MA	50 N	+0 FL					100,0 m ²	26%											Nähe zu Abendgarderoben	
Abendgarderobe Orchesterensemble 01 - WC/Dusche	0,0 m ²		0 MA	50 N	+0 FL					70,0 m ²	NEU			x								Nähe zu Abendgarderoben	
Abendgarderobe Orchesterensemble 02 - WC/Dusche	0,0 m ²		0 MA	50 N	+0 FL					70,0 m ²	NEU			x								Nähe zu Abendgarderoben	
Σ	872,7 m²	2 MA								1.562,7 m²	79%												

GMZ | Generalmusikzentrum

	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen																			
allgemein																							
Präsenzbüro Generalmusikdirektion (mit Konzertflügel)	0,0 m ²	1 MA	0 N	+3 FL	1 AP	1 Klavier	+3 PL			20,0 m ²	NEU	TL	x									inkl. Konzertflügel	
Büro Konzertdramaturg*in	0,0 m ²	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP					8,0 m ²	NEU	TL											
Büro Studienleitung	20,9 m ²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	-43%	TL											
Büro Repetitor*innen	18,1 m ²	1 R	5 MA	0 N	+0 FL	5 AP				32,0 m ²	77%	TL											
Büro Korrepetitor*in (mit Opernstudio)	17,7 m ²	1 R	1 MA	0 N	+3 FL	1 AP	1 Klavier	+3 PL		20,0 m ²	13%	TL	x									inkl. Fläche für Konzertflügel	
Kopierraum GMZ+Bibliothek	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					5,0 m ²	NEU	TL	x									in direkter Nähe zur Bibliothek	
Besprechungsraum GMZ	0,0 m ²		0 MA	8 N				+8 PL		25,0 m ²	NEU	TL											
Bibliothek																							
Büro Leitung Bibliothek	12,0 m ²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	0%	TL											
Büro Bibliothekar*in	0,0 m ²		1 MA	0 N	+1 FL	1 AP		+1 PL		10,0 m ²	NEU	TL											
Bibliothek	95,6 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					100,0 m ²	5%											Notenbibliothek	
Chorprobe																							
Büro Chorvorstand	0,0 m ²		1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL		14,0 m ²	NEU	TL											
Büro Leitung Chor	21,5 m ²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	-44%	TL											
Chorprobensaal																							
Chorprobensaal - WC (WC-H Bestand)	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					169,4 m ²	54%	TL	x	x	x	x							Befeuchtung mit Ve-Wasser, Klimatisierung, Notenregal, 5 feste Stufen, min. 8 kbm je Sänger*in, Details siehe Akustik-P

Flächen- und Funktionsprogramm für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST

Bedarf 2030

Anforderungen

Raumname	IST		Bedarf 2030								Anforderungen										Anforderungen (Beschreibung)		
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (tatsächlich)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsplätze	Besprechung	% Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %	1. räuml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelast	7. Oberflächen	8. Medien Sonderzwecke	9. Förderanlagen	10. spezif. Ausstattung			
Bühnennähe Priorität 2																							
Aufenthalts Orchester	48,1 m ²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL					50,0 m ²	4%												Für alle Stimmzimer gelten die Anforderungen aus dem Akustikpapier.
Stimm- & Übungsraum 08 - Bratschen	0,0 m ²		0 MA	11 N	+0 FL					27,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						min. ein Teil bühnenah
Stimm- & Übungsraum 09 - Violinen II	0,0 m ²		0 MA	15 N	+0 FL					35,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm- & Übungsraum 10 - Violinen I	0,0 m ²		0 MA	17 N	+0 FL					39,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 11 - Flöten	0,0 m ²		0 MA	6 N	+0 FL					17,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Zugunsten größerer Raumkonstellation mit Stimmzimmer 12 kombinierbar, Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 12 - Oboen	0,0 m ²		0 MA	6 N	+0 FL					17,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Zugunsten größerer Raumkonstellation mit Stimmzimmer 11 kombinierbar, Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 13 - Klarinetten	0,0 m ²		0 MA	6 N	+0 FL					17,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Zugunsten größerer Raumkonstellation mit Stimmzimmer 14 kombinierbar, Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 14 - Fagotte	0,0 m ²		0 MA	6 N	+0 FL					17,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Zugunsten größerer Raumkonstellation mit Stimmzimmer 13 kombinierbar, Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 15 - Waldhörner	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL					25,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 16 - Trompeten	0,0 m ²		0 MA	6 N	+0 FL					17,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Zugunsten größerer Raumkonstellation mit Stimmzimmer 17 kombinierbar, Klimatisierung, akustische Abschirmung
Stimm-, Übungsraum 17 - Posaunen, Tuben	0,0 m ²		0 MA	6 N	+0 FL					17,0 m ²	NEU		TL	x	x	x							Zugunsten größerer Raumkonstellation mit Stimmzimmer 16 kombinierbar, Klimatisierung, akustische Abschirmung
Orchesterprobensaal - Instrumentenlager	38,8 m ²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL					50,0 m ²	29%				x								direkt am Orchesterprobensaal, Klimatisierung
Orchesterprobensaal - Lager Instrumentencases	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					30,0 m ²	NEU												
Bühnennähe Priorität 3																							
Büro Orchesterwarte	8,0 m ²	1 R	4 MA	0 N	+0 FL	4 AP				26,0 m ²	227%		TL										
Büro 1. Kapellmeister*in	13,0 m ²	1 R	2 MA	0 N	+1 FL	2 AP	1 Klavier			20,0 m ²	54%		TL		x								inkl Fläche für Konzertflügel
Büro 2. Kapellmeister*in	16,3 m ²	1 R	2 MA	0 N	+1 FL	2 AP	1 Klavier			20,0 m ²	23%		TL		x								inkl Fläche für Konzertflügel
Orchesterprobensaal 01 (groß)	400,5 m ²	1 R	108 MA	0 N	+0 FL	108 AP				450,0 m ²	12%		TL	x	x	x	x						lichte Höhe 11 m, für A-Orchester o. max. 250 Nutzer*innen (Musiker*innen und Besucher*innen), ideales Seitenverhältnis mit Faktor 1:-1,2 (Breite/Tiefe)
WC Orchesterprobensaal	7,8 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					12,5 m ²	60%				x								direkte Nähe zum Probensaal, Mindestgröße, ggf. entwerfungsabhängig zusammen mit weiteren Sanitäranlagen, nachlichtermatratent
Bühnennähe Priorität 4																							
Präsenzbüro Orchesterdirektion	0,0 m ²		1 MA	0 N	+1 FL	1 AP	1 Klavier			14,0 m ²	NEU		TL		x								inkl Fläche für Konzertflügel
Büro Orchestervorstand	10,5 m ²	1 R	1 MA	0 N	+5 FL	1 AP		+5 PL		18,0 m ²	72%		TL										
Orchesterprobensaal 02 (klein) - Ensembleproben																							
Orchester Einzelübungsraum 01	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						ideales Seitenverhältnis mit Faktor 1:-1,2 (Breite/Tiefe)
Orchester Einzelübungsraum 02	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						
Orchester Einzelübungsraum 03	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						
Orchester Einzelübungsraum 04	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						
Orchester Einzelübungsraum 05	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU		TL	x	x	x	x						
Instrumentenfundus	41,5 m ²	3 R	0 MA	0 N	+0 FL					60,0 m ²	45%				x								Klimatisierung, kann ggf. auch ausgelagert werden
Audio- und Videotechnik (Generalmusikzentrum)																							
Büro Leitung	0,0 m ²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	NEU		TL										
Büro (2 Videoschnittplätze)	0,0 m ²		2 MA	0 N	+0 FL	2 AP				14,0 m ²	NEU		TL										Videoschnittplätze, Medienpult
Studio - Regieraum Aufnahme	15,2 m ²	1 R	5 MA	0 N	+0 FL	5 AP				35,0 m ²	131%			x	x	x	x						zwingend am Orchesterprobensaal 01, Medienpult
Studio - Aufnahmekabine Sprecher*in	16,5 m ²	1 R	0 MA	1 N	+0 FL		+1 PL			16,5 m ²	0%			x	x	x	x						zwingend am Orchesterprobensaal 01
Studio - Lager Videoschnitt / Tonstudio	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					5,0 m ²	NEU				x								
Werkstatt	20,3 m ²	1 R	1 MA	0 N	+4 FL	1 AP				25,0 m ²	23%												
Werkstatt - Materiallager	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					5,0 m ²	NEU												zwingend den Werkstätten zugeordnet
Funduslager	58,4 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					100,0 m ²	71%												
Sanitärräume																							
WC & Sanitärräume 01	12,7 m ²	5 R	0 MA	0 N	+0 FL					10,0 m ²	-22%				x								dezentral den jeweiligen Nutzungen zugeordnet
WC & Sanitärräume 02	18,4 m ²	5 R	0 MA	0 N	+0 FL					10,0 m ²	-46%				x								dezentral den jeweiligen Nutzungen zugeordnet
Σ	1.112,0 m²		201 MA		140 AP					2.224,1 m²	100%												
OPZ Opernzentrum																							
allgemein																							
Konversationsfläche	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					30,0 m ²	NEU												allg. Kommunikation, dezentral angeordnet
Aufenthaltsraum	33,0 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					30,0 m ²	-9%		TL										
Teeküche	5,5 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					8,0 m ²	45%												
Probeflächen																							
Probefläche 1																							
Probefläche 01 (Bühnengröße, Prod. A)	421,2 m ²	1 R	0 MA	100 N	+0 FL					441,6 m ²	5%		x	x	x	x	x						lichte Höhe 9 m, Anbindung an hausinterne Anlieferung, Deckenzüge 5x a 500kg Tragkraft o. Kranbahn, Klimatisierung
Lager PB 01	107,5 m ²	3 R	0 MA	0 N	+0 FL					100,0 m ²	-7%												für Dekorationen, Möbel und Requisiten; in direkter Nähe zur PB 01
Medientechniklager PB 01	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU												
Probefläche 2																							
Probefläche 02 (Bühnengröße, Prod. B)	0,0 m ²		0 MA	100 N	+0 FL					441,6 m ²	NEU		x	x	x	x	x						lichte Höhe 9 m, Anbindung an hausinterne Anlieferung, Deckenzüge 5x a 500kg Tragkraft o. Kranbahn, Klimatisierung
Lager PB 02	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					50,0 m ²	NEU												
Medientechniklager PB 02	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					12,0 m ²	NEU												
Probefläche 3																							
Proberaum 03 (Übungsraum A)	196,5 m ²	1 R	0 MA	25 N	+0 FL					200,0 m ²	2%		x	TL	x		x?						lichte Höhe 6m, Tageslicht, Klimatisierung
Lager PB 03	7,9 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					25,0 m ²	218%												
Probefläche 4																							
Proberaum 04 (Übungsraum B)	115,3 m ²	1 R	0 MA	25 N	+0 FL					200,0 m ²	73%		x	TL	x		x?						lichte Höhe 6m, Tageslicht, Klimatisierung
Lager PB 04	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					25,0 m ²	NEU												
Umkleiden, Sanitärräume																							
OPZ Sammelumkleide 01	34,6 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					36,0 m ²	4%												
OPZ Sammelumkleide 01 - WC/Du	25,1 m ²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL					42,0 m ²	68%					x							
OPZ Sammelumkleide 02	17,9 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					37,2 m ²	108%												
OPZ Sammelumkleide 02 - WC/Du	25,1 m ²	3 R	0 MA	0 N	+0 FL					43,4 m ²	73%					x							
Σ	989,4 m²			250 N						1.733,8 m²	75%												
BAZ Ballettzentrum																							
Bürobereich Ballettzentrum																							
Präsenzbüro Ballettdirektion	0,0 m ²		0 MA	3 N	+0 FL	3 AP				20,0 m ²	NEU		TL										
Büro Ballettmeister*in 01	0,0 m ²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	NEU		TL										
Büro Ballettmeister*in 02	0,0 m ²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m ²	NEU		TL										
Büro Gastchoreograf*in	0,0 m ²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP				8,0 m ²	NEU		TL										
Büro Repetitor*in Ballett	10,8 m ²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	1 Klavier	+2 PL		18,0 m ²	66%		TL										inkl Fläche für Konzertflügel
Probeflächen & Training																							
Probefläche 8																							
Probefläche 08 - Ballett (Bühnengröße)	0,0 m ²		0 MA	100 N	+0 FL	100 AP				441,6 m ²	NEU		x	TL	x	x	x	x					lichte Höhe 9 m, Ballettslangen, Spiegelwände H=3m, Schwingboden mit Tanzteppich, Musik-Videoanlage und Besucher*innenmaterie. Klimatisierung
Lager Probefläche 08	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					50,0 m ²	NEU												Optische Effekte in Spiegeln vermeiden (Moiré-Effekt). Schallentkopplung in Schleusen.
Probefläche 9																							
Probefläche 09 - Ballettstudio	185,4 m ²	2 R	0 MA	30 N	+0 FL	30 AP				200,0 m ²	8%		x	TL	x	x	x	x					lichte Höhe 6m, Tageslicht, Ballettslangen, Spiegel H=3m, Schwingboden mit Tanzteppich, Musik-Videoanlage und Besucher*innenmaterie. Akustik Elemente Klimatisierung
Lager Probefläche 09	7,4 m ²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					25,0 m ²	237%												
Empore Probefläche 09	22,9 m ²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL						-100%												Größe entwerfungsabhängig vorzusehen, für bis zu 20-30 Besucher*innen geeignet
Weitere Flächen																							
Fitnessstudio Ballettensemble	0,0 m ²		0 MA	10 N	+0 FL	10 AP				30,0 m ²	NEU												
Physiotherapie Ballett	7,4 m ²	1 R	0 MA	2 N	+0 FL	2 AP				16,0 m ²	117%												inkl. Liege, Möblierung und Physio-Geräte
Schuhlager	0,0 m ²		0 MA	0 N	+0 FL					15,0 m ²	NEU												je Tänzer*in produktionsabhängig mehrere Schuhpaare, hoher Gleichzeitigkeitsfaktor
Umkleiden, Sanitärräume																							
Umkleide/WC/Dusche Ballettmeister*in 01	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL	1 AP				5,4 m ²	NEU					x							
Umkleide/WC/Dusche Ballettmeister*in 02	0,0 m ²		0 MA	1 N	+0 FL	1 AP				5,4 m ²	NEU												

Flächen- und Funktionsprogramm

für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST	Bedarf 2030								Zuwachs Fläche in %	Anforderungen	
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (arsatzlich)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung			

BW	BW Präsenzwerkstätten Bühne	Bestand	Bedarf 2030								Zuwachs	Anforderungen				
Präsenzwerkstätten																
	Präsenzwerkstatt Schreinerei	128,3 m²	1 R	0 MA	2 N	+0 FL	2 AP				130,0 m²	1%	x?	x		Nähe Montagefläche
	Präsenzwerkstatt Schlosserei	135,4 m²	1 R	0 MA	2 N	+0 FL	2 AP				135,0 m²	0%	x?	x		Nähe Montagefläche
	Lagerflächen Präsenzwerkstätten	78,0 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					55,0 m²	-30%				Nähe Montagefläche
Requisite Rüstmeisterei																
	Werkstatt Rüstmeisterei + Werkstatt Pyrotechnik	74,6 m²	3 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP				50,0 m²	-33%				Nähe Montagefläche, Schwerlast / Deckenlasten für Materialien + Maschinen beachten, kurze Anbindung an Kostenträger
	Lagerflächen Rüstmeisterei	9,8 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					12,0 m²	22%				
Σ		426,1 m²		1 MA	4 N						382,0 m²	-10%				
VT	VT Veranstaltungstechnik allgemein	Bestand	Bedarf 2030								Zuwachs					
Büro & Besprechung																
	Büro Leitung Beleuchtung (Beleuchtungsinspektor*in)	14,1 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL		12,0 m²	-15%	TL			
	Büro Beleuchtungsmeister*in	15,6 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP				14,0 m²	-10%	TL			
	Büro technische Leitung	16,8 m²	1 R	2 MA	0 N	+2 FL	2 AP		+2 PL		18,0 m²	7%	TL			
	Büro Bühnenmeister*in	15,9 m²	1 R	3 MA	0 N	+0 FL	3 AP				20,0 m²	26%	TL			
	Büro Azubi Studienzimmer	16,9 m²	1 R	3 MA	0 N	+6 FL	3 AP		+6 PL		32,0 m²	90%	TL			
	Besprechung	8,0 m²		0 MA		+10 FL					30,0 m²	NEU				
	Kopier- & Plotterraum	8,0 m²		0 MA		+0 FL					8,0 m²	NEU		x		
Personal und Aufenthalt																
	Bereitschaftsraum Beleuchtungstechnik & Audio/Video-technik	0,0 m²		0 MA	17 N	+0 FL	17 AP				48,5 m²	NEU	TL			ggf. zusammen mit Teeküche
	Teeküche (BLT & AV)	0,0 m²		0 MA	0 N	+0 FL					8,0 m²	NEU				ggf. zusammen mit Bereitschaftsraum
	Bereitschaftsraum Bühnentechnik (BT)	50,2 m²	3 R	0 MA	20 N	+0 FL	20 AP				56,0 m²	12%	TL			ggf. zusammen mit Teeküche
	Teeküche Bühnentechnik (BT)	7,6 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					8,0 m²	5%				ggf. zusammen mit Bereitschaftsraum
Repertoirelager und Fundus																
	Repertoirelager BLT + Sonderbauten	61,1 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					120,0 m²	96%				
	Repertoirelager A/V (Tonlager)	45,4 m²	6 R	0 MA	0 N	+0 FL					95,0 m²	109%				
Werkstätten und Materiallager																
<i>Beleuchtungstechnik (BLT):</i>																
	Werkstatt BLT	75,4 m²	1 R	5 MA	0 N	+0 FL	5 AP				75,0 m²	-1%				für sämtliche Wartung aller Beleuchtungselemente
	Beleuchtungslager 01 - Werkstattlager	20,2 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					20,0 m²	-1%				
	Beleuchtungslager 02 - Ersatzteilager	38,2 m²	4 R	0 MA	0 N	+0 FL					40,0 m²	5%				
	Beleuchtungslager 03 - Lichterketten, Spots	15,0 m²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL					15,0 m²	0%				
	Beleuchtungslager 04 - Standleuchter, Stellwerk-Lager	9,1 m²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL					15,0 m²	65%				
<i>Bühnentechnik (BT):</i>																
	Werkstatt BT - Tapezierer	38,4 m²	1 R	3 MA	0 N	+0 FL	3 AP				50,0 m²	30%				mit Doppeltür (ca. 2,10 m Breite)
	Stofflager - Bühnenstoffe Tapezierer 01	40,9 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL					40,0 m²	-2%		x		Besprinklerung
	Stofflager - Bühnenstoffe Tapezierer 01a	28,1 m²	2 R	0 MA	0 N	+0 FL					30,0 m²	7%		x		Besprinklerung
Umkleiden und Sanitärbereiche																
	Sammelumkleide 01 Technisches Personal	0,0 m²		0 MA	20 N	+0 FL					24,0 m²	NEU				
	Sammelumkleide 02 Technisches Personal	78,0 m²	4 R	0 MA	65 N	+0 FL					78,0 m²	0%				Anordnung in mind. 3 Einheiten, um auch andere Gendertzueordnung zu ermöglichen
	Sanitärbereich Gesamt - Du/WC 01	0,0 m²		0 MA	20 N	+0 FL					28,0 m²	NEU		x		
	Sanitärbereich Gesamt - Du/WC 02	46,1 m²	8 R	0 MA	65 N	+0 FL					91,0 m²	97%		x		Anordnung in mind. 3 Einheiten, um auch andere Gendertzueordnung zu ermöglichen
	Umkleide + Sanitärräume Azubi 01	0,0 m²		0 MA	2 N	+0 FL					4,0 m²	NEU		x		
	Umkleide + Sanitärräume Azubi 02	0,0 m²		0 MA	2 N	+0 FL					4,0 m²	NEU		x		
Σ		633,0 m²		19 MA							983,5 m²	55%				
Σ		8.665 m²		236 MA							13.914 m²	61%				

Flächen- und Funktionsprogramm

für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST		Bedarf 2030						Anforderungen												
Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (berechnet)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung	Zu-/Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %	1. räuml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelast	7. Oberflächen	8. Medien Sonderzwecke	9. Förderanlagen	10. spezif. Ausstattung	(Besondere Anforderungen, Ausstattungen, erforderliche Nebenräume, Raumgeometrie)

FG 2 - Besucher*innenbereiche Opernhaus

SO	SO Großer Saal Opernhaus	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen	Bemerkungen
	Zuschauer*innenraum (Parkett und Ränge)	698,3 m² 4 R	810,0 m²	16%	x x x x	Anzahl der Plätze entwurfabhängig. Ziel sind insgesamt 1000 Zuschauerplätze in Parkett und Rängen.
	Zuschauer*innenraum - Proszeniumslogen inkl. Vorräume	107,7 m² 12 R				
	F - II. Rang, Beleuchtung	14,3 m² 2 R	14,0 m²	-2%		Beleuchterpositionen beidseitig des Saals mit je 7qm
	F - III. Rang, Beleuchtung	12,5 m² 2 R	14,0 m²	12%		Beleuchterpositionen beidseitig des Saals mit je 7qm
	Σ	832,8 m²	838,0 m²	1%		

FO	FO Foyer Opernhaus	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen	Bemerkungen
	Kassenhalle	163,2 m² 1 R	135,2 m²	-17%		KaSiKo Anforderungen
	Pausenfoyers (Wandehalle + Ränge)	1434,2 m² 5 R	1.000,0 m²	-30%		Klimatisierung
	Σ	1.597,4 m²	1.135,2 m²	-29%		

FN	FN Foyer - Nebenflächen	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen	Bemerkungen
Publikumsgarderobe						
	Publikumsgarderobe	155,7 m² 7 R	120,0 m²	-23%		inkl. Tressen und Wartebereich vor Putz, 11qm je 60 Gäste, Anbindung an Cultural Hub
	Publikumsgarderobe - Schließfächer	0,0 m²	72,5 m²	NEU		250 Stk. - 50 lfm, ggf. dezentrale Anordnung
	Fläche für Mobilitätshilfen	0,0 m²	25,0 m²	NEU		
Sanitärbereiche Publikum						
	WC-Anlagen	141,4 m² 13 R	240,0 m²	70%		in jedem Geschoss, je Anlage 1 barrierefreies WC, Geschlechtertrennung 50/50, bei M 1/3 Klosett 2/3 Litzale
Sonstige Nebenflächen						
	Erste-Hilfe-Raum	0,0 m²	15,0 m²	NEU		ca. 2-3 Nutzer, Eine Liege, 1 Tisch, 1 Medizinschrank
	Lager Vorderhaus	0,0 m²	12,0 m²	NEU		
	Tisch- & Stuhl-lager Publikumsfoyer	13,2 m² 1 R	50,0 m²	280%		
	Tisch- & Stuhl-lager Saal	19,1 m² 1 R	25,0 m²	31%		Nähe zu Zuschauerraum
	Σ	329,3 m²	559,5 m²	70%		

FS	FS Foyer - Besucher*innenservice	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen	Bemerkungen
Kasse, Shop (STNS)						
	Ticketshop & Infotheke	30,0 m² 1 R	28,0 m²	-7%		Anforderung KaSiKo (Tresor)
	Backoffice Ticketshop & Infotheke	24,0 m² 1 R	14,0 m²	-42%	TL?	
	Merch- & Bookshop	0,0 m²	25,0 m²	NEU		
	Lager Merch- & Bookshop	0,0 m²	20,0 m²	NEU		
	Lager Ticket & Flyer	0,0 m²	0,0 m²	NEU		
	Personal-Umkleiden Garder.+Kassen	0,0 m²	12,0 m²	NEU		Personalraum für Mitarbeiter*innen Service
Vertrieb & Zuschauerservice STNS						
	Büro Leitung Besucher*innenservice	11,3 m² 1 R	24,0 m²	112%	TL	
	Büro Leitung Ticketing	11,2 m² 1 R	12,0 m²	7%	TL	
	Büro Ticketing	23,9 m² 1 R	32,0 m²	34%	TL	
	Büro Abonnement (Publikumsverkehr)	39,8 m² 1 R	32,0 m²	-20%	TL	
	Büro Schulplatzmiete	9,7 m² 1 R	12,0 m²	24%	TL	
	Σ	149,9 m²	211,0 m²	41%		

FG	FG Foyergastronomie	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen	Bemerkungen
Foyergastronomie allgemein						
	Foyergastro OH - Einführungsbereich Oper	0,0 m²	0,0 m²	NEU		flexibel integrierbar in Multifunktionsfläche, Foyerflächen, Glucksaal etc.
	Foyergastro OH - Barflächen Pausenfoyer	0,0 m²	100,0 m²	NEU		dezentral und beidseitig der Ränge angeordnet
	Foyergastro OH - Loungebereich	0,0 m²	150,0 m²	NEU		
	Foyergastro OH - festmöblierte Stehtische	0,0 m²	100,0 m²	NEU		
	Foyergastro OH - festmöblierte Getränkeabstellfläche	0,0 m²	240,0 m²	NEU		im Fachsystem (ca. 640 lfm)
Opnbar						
	Opnbar (mit externem Zugang)	0,0 m²	30,0 m²	NEU		Absackerbar mit separater Erschließung, unabhängig vom Veranstaltungsbetrieb
	Opnbar - WC	0,0 m²	10,0 m²	NEU		als Teilbereich der Hauptanlage, separate Erschließung möglich
	Opnbar - Getränke-lager	0,0 m²	8,0 m²	NEU		in UG möglich, wenn über Speiseaufzug in Nähe der Bar angebunden
Betriebsbereich						
	Büro Leitung Foyergastro	11,6 m² 1 R	18,0 m²	55%	TL	
	Foyergastro - Pausenraum	0,0 m²	15,0 m²	NEU		
	Foyergastro - Cateringküche	0,0 m²	12,0 m²	NEU		
	Foyergastro - Spülküche	0,0 m²	10,0 m²	NEU		
	Foyergastro - Kühllager Getränke	27,0 m² 2 R	50,0 m²	85%		Ortsfeste Kühlzellen
	Foyergastro - Gläserlager	4,7 m² 1 R	10,0 m²	114%		
	Foyergastro - Lager NonFood	12,9 m² 1 R	20,0 m²	55%		nahe Anlieferung
Umkleiden, Sanitärräume						
	Foyergastro - Umkleide 01	9,1 m² 2 R	30,0 m²	231%		
	Foyergastro - WC 01	13,1 m² 3 R	12,5 m²	-4%		
	Foyergastro - Umkleide 02	0,0 m²	15,6 m²	NEU		
	Foyergastro - WC 02	0,0 m²	6,5 m²	NEU		
	Σ	78,3 m²	837,6 m²	969%		

VG	VG Veranstaltungsbetrieb Glucksaal	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen	Bemerkungen
allgemein						
	Glucksaal - Veranstaltungsfläche, inkl. Barbereich	247,6 m² 1 R	248,0 m²	0%	x x x	
	Glucksaal - Publikums-garderobe	0,0 m²	12,0 m²	NEU		als Teilfläche der Garderobe Hauptsaal im 1. OG zu verorten
	Glucksaal - Tageslager VT	0,0 m²	12,0 m²	NEU		
	Glucksaal - Regie VT	0,0 m²	5,0 m²	NEU		direkte Anbindung an den Glucksaal
	Glucksaal - WC Anlage	0,0 m²	47,8 m²	NEU		kann entfallen, wenn separate Erschließung aus "Hauptbereichen" möglich
Gastronomie Glucksaal						
	Glucksaal - Barbereich	20,0 m² 1 R	0,0 m²	-100%		in Glucksaal Veranstaltungsfläche enthalten
	Glucksaal - Spülküche Catering	9,1 m² 1 R	10,0 m²	10%		im UG möglich, über Speiseaufzug in Nähe Barbereich angebunden
	Glucksaal - Vorbereitung Catering	8,7 m² 1 R	12,0 m²	38%		im UG möglich, über Speiseaufzug in Nähe Barbereich angebunden
	Σ	285,4 m²	346,8 m²	22%		
Σ	3.273 m²	20 MA	3.928 m²	20%		

Flächen- und Funktionsprogramm
für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST	Bedarf 2030										Anforderungen									
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (benutzt)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung	Σ Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %	1. räuml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelastung	7. Oberflächen	8. Medien-Sonderzwecke	9. Förderanlagen	10. spezif. Ausstattung

(Besondere Anforderungen, Ausstattungen, erforderliche Nebenräume, Raumgeometrie)

FG 3 - Ausstattung und Fundi

RQ	RQ Requisite	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs	Anforderungen
	allgemein				
	Requisite - Büro Leitung	14,1 m² 1 R 1 MA 0 N +2 FL 1 AP +2 PL	12,0 m² -15%	TL	x Besprinklerung
	Requisite - Werkstatt	25,0 m² 1 R 1 MA 0 N +0 FL 1 AP	25,0 m² 0%		
	Requisite - Werkstatt Lager	22,3 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	50,0 m² 125%		Geräte, Maschinen, Werkzeuge (Arbeitsmittel), Material (Rohstoffe)
	Requisite - Repertoirelager	31,1 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	50,0 m² 61%		
	Requisitenfundus				x Besprinklerung
	Requisite - Fundus Accessoires (Gläser- & Flaschen)	41,8 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	42,0 m² 0%		
	Requisite - Fundus Repertoire	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	100,0 m² NEU		
	Requisite - Fundus Pyro	7,1 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	15,0 m² 112%		x Explosionschutz-Anforderung
	Requisite - Fundus Waffen	25,3 m² 2 R 0 MA 0 N +0 FL	50,0 m² 98%		Nähe zu Rüstmacherei empfohlen, aber nicht zwingend
	Σ	166,6 m² 2 MA	344,0 m² 106%		
	MA Maske (Werkstätten)				
	Maske Musiktheater				x
	Maske - Büro und Werkstatt Leitung	13,5 m² 1 R 1 MA 0 N +0 FL 1 AP	21,0 m² 55%	TL	
	Maske - Werkstatt	94,7 m² 1 R 13 MA 0 N +0 FL 13 AP	110,0 m² 16%		verschiedene Geräte mit ihren Standflächen (Kühschranke, Mikrowellen, Trocknenofen für Holz- und Gipskloffe, außerdem eine Abluftanlage (Haarspray) mit Abluftanlage, Waschbecken, Giftschränk
	Maske - Werkstatt Gips- & Spritzraum	22,6 m² 1 R 0 MA 3 N +0 FL 3 AP	40,0 m² 77%		
	Maske - Anprobe & Frisierraum	0,0 m² 0 MA 4 N +0 FL	32,0 m² NEU		
	Maske - Materiallager Werkstatt	20,7 m² 2 R 0 MA 0 N +0 FL	40,0 m² 93%		in wievielen Räumen möglich?
	Maske - Fundus	9,2 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	25,0 m² 171%		
	Σ	160,8 m² 14 MA	268,0 m² 67%		
	KO Kostümabteilung				
	Büros Kostümabteilung				
	Büro Leitung Kostümdirektion	17,8 m² 1 R 1 MA 0 N +3 FL 1 AP 1 +3 PL	18,0 m² 1%	TL	Büroarbeitsplatz plus Zuschnitt-Nähplatz
	Büro Produktionsleitung Kostüm	0,0 m² 1 MA 0 N +3 FL 1 AP 1 +3 PL	18,0 m² NEU	TL	Büroarbeitsplatz plus Zuschnitt-Nähplatz
	Bürobereich Gewandmeister*in Damen*schneiderei	13,0 m² 1 R 1 MA 0 N +3 FL 1 AP 1 +3 PL	18,0 m² 38%	TL	Büroarbeitsplatz plus Zuschnitt-Nähplatz
	Bürobereich Gewandmeister*in Herren*schneiderei	0,0 m² 1 MA 0 N +4 FL 1 AP 1 +4 PL	20,0 m² NEU	TL	Büroarbeitsplatz plus Zuschnitt-Nähplatz
	Büro Leitung Kostümfundus	11,7 m² 1 R 1 MA 0 N +2 FL 1 AP +2 PL	12,0 m² 3%	TL	
	Aufenthalt Besprechungsraum Kostüm	0,0 m² 0 MA 10 N +0 FL	30,0 m² NEU	TL	mit Teeküche
	Aufenthalt Besprechungsraum Maske	0,0 m² 0 MA 10 N +0 FL	30,0 m² NEU	TL	mit Teeküche
	Werkstätten Schneiderei / Hutmacherei / Schuhmacher				* bedeuten m/w/d - entsprechend der Rolle, für die das Kostüm geschneidert wird.
	Werkstatt Gewandmeister*in Damen*schneiderei	35,3 m² 2 R 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	38,0 m² 8%	TL	
	Werkstatt Damen*schneiderei	87,2 m² 1 R 25 MA 0 N +6 FL 25 AP 6 AG	248,0 m² 185%	TL	
	Werkstatt Damen*schneiderei - Azubi	0,0 m² 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	16,0 m² NEU	TL	
	Werkstatt Gewandmeister*in Herren*schneiderei	32,7 m² 1 R 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	38,0 m² 16%	TL	
	Werkstatt Herren*schneiderei	121,3 m² 1 R 20 MA 0 N +3 FL 20 AP 3 AG	184,0 m² 52%	TL	
	Werkstatt Herren*schneiderei - Azubi	0,0 m² 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	16,0 m² NEU	TL	
	Bügelraum Schneiderei	0,0 m² 0 MA 6 N +0 FL 6 AG	27,0 m² NEU	TL	(auch Aufteilung möglich)
	Färbe- und Spritzraum	26,5 m² 3 R 0 MA 4 N +0 FL 4 AG	48,0 m² 81%	x	inkl. Waschraum und Trocknung
	Werkstatt Modisterie (Hutmacherei)	11,6 m² 1 R 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	20,0 m² 72%	TL	mit Abluftanlage
	Werkstatt Schuhmacherei	11,9 m² 2 R 0 MA 1 N +0 FL 1 AP	12,0 m² 1%	TL	
	Anprobe:				
	Herren*schneiderei - Anprobe 1	0,0 m² 0 MA 2 N +0 FL	13,0 m² NEU		
	Herren*schneiderei - Anprobe 2	0,0 m² 0 MA 2 N +0 FL	13,0 m² NEU		
	Damen*schneiderei - Anprobe 3	0,0 m² 0 MA 2 N +0 FL	13,0 m² NEU		
	Damen*schneiderei - Anprobe 4	0,0 m² 0 MA 2 N +0 FL	13,0 m² NEU		
	Lagerflächen:				x Besprinklerung
	Kurzwarenlager Damen*schneiderei	16,5 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	30,0 m² 82%		
	Kurzwarenlager Herren*schneiderei	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	26,0 m² NEU		
	Stofflager Schneiderei	92,0 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	80,0 m² -13%		
	Umkleiden, Sanitäräume				
	Umkleide Schneiderei + Maske 01	0,0 m² 0 MA 42 N +0 FL	50,4 m² NEU		
	Umkleide Schneiderei + Maske 02	0,0 m² 0 MA 18 N +0 FL	21,6 m² NEU		
	Sanitärflächen Kostüm + Maske 01	0,0 m² 0 MA 42 N +0 FL	21,0 m² NEU	x	
	Sanitärflächen Kostüm + Maske 02	0,0 m² 0 MA 18 N +0 FL	9,0 m² NEU	x	
	Kostümfundus				x Besprinklerung
	Repertoirelager Kostüm + Schuhe Damen	437,5 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	425,0 m² -3%		
	Repertoirelager Kostüm + Schuhe Herren	431,4 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	425,0 m² -1%		
	Schuhfundus Damen	45,4 m² 3 R 0 MA 0 N +0 FL	40,0 m² -12%		
	Schuhfundus Herren	76,3 m² 2 R 0 MA 0 N +0 FL	40,0 m² -48%		
	Werkstattfundus Schneiderei Ballett + Hüte	138,9 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	180,0 m² 30%		
	Werkstattfundus Schneiderei Kostüme Damen	93,6 m² 3 R 0 MA 0 N +0 FL	225,0 m² 140%		
	Werkstattfundus Schneiderei Kostüme Herren	263,9 m² 4 R 0 MA 0 N +0 FL	210,0 m² -20%		
	Wäscherei				
	Wäscherei	39,7 m² 1 R 1 MA 0 N +0 FL 1 AP	55,0 m² 38%	x x x	Absauganlage, Abdichtung, Entkopplung Schwingung und Akkustik!
	Bereitstellungslager Wäsche	4,3 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	10,0 m² 134%		
	Bügelzimmer	31,8 m² 1 R 0 MA 2 N +0 FL 2 AP	30,0 m² -6%	x	Bügelanlagen und Ozonschränk
	Chemie-Lager Wäscherei	7,0 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	5,0 m² -29%	x	x
	Kostümwaschraum + Ozonschränk	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	0,0 m² NEU		
	Umkleide Wäscherei	13,0 m² 2 R 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	4,0 m² -69%		Wenn in räumlichem Zusammenhang mit Maske und Kostüm geplant, könne sie mit den Umkleiden Kostüm und Maske zusammengelegt werden
	Σ	2.060,0 m² 63 MA 2 N	2.732,0 m² 33%		
	Σ	2.387 m² 79 MA	3.344 m² 40%		

Flächen- und Funktionsprogramm
für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST	Bedarf 2030									
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (m²) (kennzeichnend)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung	Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %

Anforderungen										

(Besondere Anforderungen, Ausstattungen, erforderliche Nebenräume, Raumgeometrie)

FG 4 - Interne Bereiche | Büros und zugehörige Serviceflächen

STL	STL Staatstheaterleitung	Bestand								Flächenbedarf	Zuwachs																
	Staatstheaterleitung allgemein																										
	Empfangs- & Wartebereich STL	0,0 m²	0 MA	0 N	+6 FL					12,0 m²	NEU																
	Staatsintendanz										Zuwachs																
	Büro Staatsintendanz	44,8 m²	1 R	1 MA	0 N	+9 FL	1 AP		+9 PL	26,0 m²	-42%			TL													
	Büro Sekretariat STZ	26,6 m²	1 R	1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL	14,0 m²	-47%			TL													
	Büro Referent*in STZ	24,2 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP		+6 PL	20,0 m²	-17%			TL													
	Geschäftsführende Direktion																										
	Büro Geschäftsführende/r Direktor*in	32,3 m²	1 R	1 MA	0 N	+9 FL	1 AP		+9 PL	26,0 m²	-19%			TL													
	Büro Sekretariat GFD	24,0 m²	1 R	1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL	14,0 m²	-42%			TL													
	Büro Referent*in GFD	23,1 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP		+6 PL	20,0 m²	-13%			TL													
	Σ	175,1 m²		6 MA						132,0 m²	-25%																
	OPD Operndirektion																										
	Büro Leitung Dramaturgie MT	10,8 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	11%			TL													
	Büro Dramaturgie OP 01	13,8 m²	1 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	-42%			TL													
	Büro Dramaturg*in MT 01	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Dramaturg*in MT 02	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Spielleitung MT	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Gastproduktionen MT	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Regieassistenten, Inspizienz, Soufflage, Übertitel	11,1 m²	1 R	6 MA	0 N	+4 FL	6 AP		+4 PL	46,0 m²	314%			TL													
	Σ	35,7 m²		12 MA						98,0 m²	174%																
	SPD Schauspieldirektion																										
	Büro Schauspieldirektor*in	31,6 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP		+6 PL	20,0 m²	-37%			TL													
	Büro Sekretariat SPD	22,8 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	-47%			TL													
	Büro musik. Leitung SP	21,2 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP			14,0 m²	-34%			TL													
	Büro Regieassistenten, Inspizienz, Soufflage	14,4 m²	1 R	4 MA	0 N	+4 FL	4 AP		+4 PL	34,0 m²	136%			TL													
	Büro Leitung Dramaturgie SP	13,9 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	-14%			TL													
	Büro Dramaturg*in SP 01	10,2 m²	1 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	-21%			TL													
	Büro Dramaturg*in SP 02	16,1 m²	1 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	-50%			TL													
	Büro Dramaturg*in SP 03	12,9 m²	1 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	-38%			TL													
	Büro Assistent*in Dramaturgie SP	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Referent*in SP	0,0 m²		1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL	14,0 m²	NEU			TL													
	Büro Gastproduktionen SP	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Σ	143,1 m²		15 MA						146,0 m²	2%																
	BAD Ballettdirektion																										
	Büro Ballettdirektor*in	14,2 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP		+6 PL	20,0 m²	41%			TL													
	Büro stellv. Ballettdirektor*in	10,7 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	13%			TL													
	Büro Referent*in	15,3 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	-21%			TL													
	Büro Assistent*in	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Produktionsleitung Ballett	5,4 m²	1 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	48%			TL													
	Σ	45,5 m²		5 MA						60,0 m²	32%																
	GMD Generalmusikdirektion																										
	Generalmusikdirektion																										
	Büro Generalmusikdirektor*in	27,5 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP	1 Klavier	+6 PL	26,0 m²	-5%			TL	x										inkl. Konzertflügel		
	Büro Referent*in GMD	24,5 m²	1 R	1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL	14,0 m²	-43%			TL													
	Büro Assistent*in GMD	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Orchesterdirektion																										
	Büro Orchesterdirektor*in	8,4 m²	1 R	1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL	14,0 m²	66%			TL													
	Büro Referent*in OD	0,0 m²		1 MA	0 N	+3 FL	1 AP		+3 PL	14,0 m²	NEU			TL													
	Büro Werksstudent*in OD	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Σ	60,4 m²		6 MA						84,0 m²	39%																
	KB Künstlerische Betriebsdirektion																										
	Büro künstlerische Betriebsdirektor*in	16,6 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP		+6 PL	20,0 m²	20%			TL													
	Büro Disponent*in Schauspiel	12,1 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP			14,0 m²	16%			TL													
	Büro Disponent*in Musiktheater	10,4 m²	1 R	1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	-23%			TL													
	Büro Disponent*in Sonderprojekte	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Büro Assistent*in KBB	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Σ	39,1 m²		6 MA						58,0 m²	48%																
	TD Technische Direktion																										
	allgemein																										
	Büro Technische Direktor*in	28,3 m²	1 R	1 MA	0 N	+6 FL	1 AP		+6 PL	20,0 m²	-29%			TL													
	Büro Assistent*in TD	13,4 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	-10%			TL													
	Ausstattung*																										
	Büro Leitung Ausstattung*	20,1 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	-40%			TL													
	Büros Ausstattungsassistenten (01/02)*	37,2 m²	2 R	8 MA	0 N	+0 FL	8 AP			52,0 m²	40%			TL											zwei Büros mit je 4 MA		
	Bauunterhalt + Bauvorhaben OH																										
	Büro Leitung Bauunterhalt	28,0 m²	1 R	2 MA	0 N	+2 FL	2 AP		+2 PL	18,0 m²	-36%			TL													
	Büro Leitung Gebäudetechnik	0,0 m²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP		+2 PL	12,0 m²	NEU			TL											entfällt bei Fertigstellung des Bauvorhabens		
	Büro Bauvorhaben*	20,3 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP				-100%			TL													
	Büro Assistent*in Bauunterhalt	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU			TL													
	Werkstätten*																									Werkstätten, in externem Standort ausgelagert	
	Lager, Logistik*																									Zentrallager, in externem Standort ausgelagert	
	Σ	147,3 m²		17 MA						134,0 m²	-9%		</														

Flächen- und Funktionsprogramm
für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

	IST		Bedarf 2030							Σ Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %	Anforderungen	[Besondere Anforderungen, Ausstattungen, erforderliche Nebenräume, Raumgeometrie]
	Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (ausst. freigelegt)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung					
Mitarbeitervertretung													
Büro Leitung Personalrat (+Archiv)	8,2 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	46%	TL		
Büro Personalrat	34,1 m²	1 R	2 MA	0 N	+8 FL	2 AP	+8 PL		30,0 m²	-12%	TL		
Büro Schwerbehindertenvertretung, BEM- & Gleichstellungsbeauf	13,4 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	-10%	TL		
Büro Datenschutzbeauftragte*r	0,0 m²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	NEU	TL		
Büro OHRIS Beauftragte*r	0,0 m²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	NEU	TL		
Kaufmännisches FM - Einkauf													
Büro Leitung Einkauf	14,6 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	-18%	TL		
Büro Einkauf Hausbetrieb	14,1 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		8,0 m²	-43%	TL		
Büro Einkauf Sachbearbeitung	19,1 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP			14,0 m²	-27%	TL		
Σ	294,4 m²		26 MA						444,0 m²	51%			
IA IA Integrative Arbeit, Theaterpädagogik		Σ Bestand						Σ Flächenbedarf	Zuwachs				
Büro Leitung Integrative Arbeit	0,0 m²		1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	NEU	TL		
Büro Theaterpädagog*in 01	22,5 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP			8,0 m²	-64%	TL		
Büro Theaterpädagog*in 02	6,9 m²	1 R	2 MA	0 N	+2 FL	2 AP			14,0 m²		TL		
Büro Projekt 360°	13,9 m²	1 R	2 MA	0 N	+2 FL	2 AP	+2 PL		18,0 m²	30%	TL		
Σ	43,3 m²		6 MA					52,0 m²	20%				
DKM DKM Development, Kommunikation, Marketing		Σ Bestand						Σ Flächenbedarf	Zuwachs				
allgemein													
Büro Assistent*in DKM	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU	TL		
Development													
Büro Leitung Development	16,0 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	-25%	TL		
Büro Team Development	20,0 m²	2 R	2 MA	0 N	+2 FL	2 AP	+2 PL		18,0 m²	-10%	TL		
Kommunikation													
Büro Leitung Kommunikation	16,0 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	-25%	TL		
Büro Team Kommunikation	20,0 m²	2 R	2 MA	0 N	+2 FL	2 AP	+2 PL		18,0 m²	-10%	TL		
Marketing													
Büro Leitung Marketing	16,3 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	-27%	TL		
Büro Team Marketing	19,8 m²	1 R	3 MA	0 N	+0 FL	3 AP			20,0 m²	1%	TL		
Büro Grafik	16,3 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP			14,0 m²	-14%	TL		
Σ	124,4 m²		13 MA					114,0 m²	-8%				
VE SE STNS GmbH		Σ Bestand						Σ Flächenbedarf	Zuwachs				
Büro Leitung STNS	13,2 m²	1 R	1 MA	0 N	+2 FL	1 AP	+2 PL		12,0 m²	-9%	TL		
Büro Assistent*in STNS	0,0 m²		1 MA	0 N	+0 FL	1 AP			8,0 m²	NEU	TL		
Büro Buchhaltung STNS	7,9 m²	1 R	2 MA	0 N	+0 FL	2 AP			14,0 m²	78%	TL		
Σ	21,0 m²		4 MA					34,0 m²	62%				
Σ Zwischensumme Büros	1.129,5 m²		116 MA					1.356,0 m²	20%				
Arbeitsplatznahe Serviceflächen		Σ Bestand						Σ Flächenbedarf	Zuwachs				
Σ	86,7 m²							317,0 m²	266%				
Σ Zwischensumme Büros und Serviceflächen	1423,7 m²		116 MA					1.673,0 m²	18%				
Arbeits- und Lagerflächen mit Funktionsbezug zu den Büroflächen													
Modellwerkstatt (zu Technische Direktion)													
Modellbauwerkstatt*	24,7 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				25,0 m²	1%	TL	x	Nähe zu Büros Ausstattung im Bereich TD (Technische Direktion)
Lager Modellbauwerkstatt*	0,0 m²		0 MA	0 N	+0 FL				16,0 m²	NEU			
EDV & IT (zu Administration, Verwaltung)													Netzersatzanlagen, Zutrittskontrolle, Feuerlöschesystem (evtl. Gas-Löschanlage)
Serverraum 01	7,9 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				10,0 m²	27%		x	Klimatisierung
Serverraum 02	16,4 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				20,0 m²	22%		x	Klimatisierung
Backup Server	11,2 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				12,0 m²	7%		x	Klimatisierung
Telefonanlage EDV	18,2 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				20,0 m²	10%		x	dezentrale Anordnung auf jedem Geschoss; Klimatisierung
Werkstatt EDV & IT	5,2 m²	1 R	1 MA	1 N	+0 FL	1 AP			12,0 m²	132%			
EDV Lager A	6,2 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				12,0 m²	94%			Nähe zu Werkstatt EDV
EDV Lager B	9,3 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				12,0 m²	28%			getrennt oder geht auch ein Raum?
Lagerflächen Administration													
Zentralarchiv Verwaltung 01	31,6 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				30,0 m²	-5%			
Zentralarchiv Verwaltung 02	22,7 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				40,0 m²	77%			getrennt oder geht auch ein Raum?
Archiv - Personalverwaltung	0,0 m²		0 MA	0 N	+0 FL				15,0 m²	NEU			
Bauunterhalt - Materialprobenlager	0,0 m²		0 MA	0 N	+0 FL				10,0 m²	NEU			
Lagerflächen Kaufmännisches FM													
Lager Einkauf - Bürobedarf (mit Ausgabe Büromaterial)	20,1 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				20,0 m²	-1%			
Lager Einkauf - Hausbedarf	20,2 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				20,0 m²	-1%			
Lagerflächen Integrative Arbeit und Theaterpädagogik													
Fundus (IA + TP)	18,7 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				32,0 m²	71%			in mindestens 2-3 Räume aufzuteilen für flexible Zuordnung
Lagerflächen Development, Kommunikation, Marketing													
Archiv	12,6 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				30,0 m²	138%			
Zentrallager	17,8 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				20,0 m²	12%			
Copy & Printwerkstatt	0,0 m²		0 MA	0 N	+0 FL				8,0 m²	NEU			
Lagerflächen STNS GmbH													
Archiv, Lager	7,1 m²	1 R	0 MA	0 N	+0 FL				16,0 m²	124%			
Σ	249,9 m²							380,0 m²	52%				
Σ	1.674 m²		116 MA					2.053 m²	23%				

Flächen- und Funktionsprogramm

für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST		Bedarf 2030									
Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (arsitzlich)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung		Σ Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %	

Anforderungen										
1. räuml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelast	7. Oberflächen	8. Medien Sonderzwecke	9. Förderanlagen	10. spezif. Ausstattung	

(Besondere Anforderungen, Ausstattungen, erforderliche Nebenräume, Raumgeometrie)

FG 5 - Interne Bereiche | Facility Management

FM	FM Hausmeister, Hausbetriebservice	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs			
Hausmeister							
	Werkstatt Hausmeister	13,2 m² 1 R 3 MA 0 N +0 FL 3 AP	20,0 m²	52%			
	Zentrallager Hausmeister	27,5 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	60,0 m²	118%			
Reinigung und Lager							
	Zentrallager Raumpflege	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	10,0 m²	NEU			
	Bühnenreinigung - Pumi	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	10,0 m²	NEU			
	Putzmittelräume, dezentral	29,5 m² 10 R 0 MA 0 N +0 FL	35,0 m²	18%			
	Bestandslager Wandschrank (Podest Lessingstraße)	2,0 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	0,0 m²	-100%			Anzahl und Größen entwurfsabhängig
	Abstellraum	4,4 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	4,4 m²	100%			entwurfsabhängig zu erhalten
Personalbereich							
	Umkleide Raumpflege 01	19,4 m² 1 R 0 MA 11 N +0 FL 11 AP	13,2 m²	-32%			
	Umkleide Raumpflege 02	24,2 m² 1 R 0 MA 11 N +0 FL 11 AP	13,2 m²	-45%			
	Sanitärbereich Raumpflege	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	11,0 m²	NEU		x	
	WC Personal						
	Σ	120,0 m² 3 MA	176,8 m²	47%			
GT	GT Technisches Gebäudemanagement	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs			
Lager und Werkstätten							
	GT Zentrallager	116,6 m² 2 R 0 MA 0 N +0 FL	150,0 m²	29%			Anbindung an Oper und Schauspielhaus
	GT Technikarchiv	15,1 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	15,0 m²	-1%			Anbindung an Oper und Schauspielhaus
	HLSK Werkstatt	14,7 m² 1 R 2 MA 0 N +0 FL 2 AP	15,0 m²	2%			
	HLSK Werkstatt - Tageslager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	5,0 m²	NEU			
	HLSK Lager	20,8 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	30,0 m²	44%			
	ELT Werkstatt	44,3 m² 1 R 4 MA 0 N +6 FL 4 AP +6 PL	38,0 m²	-14%		x	Leitzentrale für die Überwachung der Anlagen GLT, BMZ, KNX, Sicherheitsbeleuchtung; zus. Löschanlage
	ELT Werkstatt - Tageslager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	5,0 m²	NEU			
	ELT Lager Kleinteile	29,0 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	30,0 m²	4%			
	ELT Lager Kabel	59,8 m² 3 R 0 MA 0 N +0 FL	50,0 m²	-16%			
	MTA Werkstatt	43,4 m² 2 R 11 MA 0 N +20 FL 6 AP	45,0 m²	4%			in 2 Schichten, mit Werkbänken + entsprechenden Maschinen
	MTA Werkstatt - Tageslager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	5,0 m²	NEU			
	MTA Lager	13,8 m² 1 R 0 MA 0 N +0 FL	20,0 m²	45%			
Büroräume							
	Büro Oberwerkmeister*in GT	0,0 m² 1 MA +2 FL 1 AP +2 PL	12,0 m²	NEU		TL	
	Büro Gebäudetechnikleitstelle	0,0 m² 3 MA +6 FL 3 AP	20,0 m²	NEU		TL	
	Büro Leitung Hausinspektion & Hausmeister	10,3 m² 1 R 3 MA 0 N +0 FL 3 AP	20,0 m²	94%		TL	
	Bereitschaftsraum GT - mit Küche	15,7 m² 1 R 0 MA 10 N +0 FL 10 AP	21,0 m²	34%		TL	
	Bereitschaftsraum FM	0,0 m² 0 MA 2 N +0 FL 2 AP	8,0 m²	NEU		TL	mit TK
Umkleiden und Sanitärräume							
	Umkleide GT + FM 01	0,0 m² 0 MA 7 N +0 FL 7 AP	8,4 m²	NEU			
	Umkleide GT + FM 02	9,7 m² 1 R 0 MA 10 N +0 FL 10 AP	12,0 m²	24%			
	Sanitärbereich GT + FM 01	0,0 m² 0 MA 7 N +0 FL 7 AP	3,5 m²	NEU		x	1 Waschbecken, 2 WC
	Sanitärbereich GT + FM 02	15,0 m² 3 R 0 MA 10 N +0 FL 10 AP	5,0 m²	-67%		x	1 Waschbecken, 1 WC, 2 Pissior
	Umkleide Brandwachen	0,0 m² 0 MA 8 N +0 FL 8 AP	9,6 m²	NEU			
	Σ	408,1 m² 24 MA	527,5 m²	29%			
	Σ	528 m² 27 MA	704 m²	33%			ohne Technikflächen aus "GT Zentrale Technik"

FG 6 - Cultural Hub

KS	KS Kulturareal Stadtgesellschaft	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs			
Restaurant							
	Foyer Garderobe	0,0 m² 0 MA 100 N +0 FL 100 AP	12,0 m²	NEU			dezentral im Gastraum, den Abteilen zugeordnet
	Gastraum	0,0 m² 0 MA 100 N +0 FL 100 AP	200,0 m²	NEU		TL	inkl. Tresen/Bar, Anbindung an die Fertigungsküche
	Gastraum - Außenbereich	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	0,0 m²	NEU		x	
	Küche, Vorbereitung	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	70,0 m²	NEU			Showküche, keine Versorgung aus Zentralküche
	Lager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	15,0 m²	NEU			
	Außenlager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	10,0 m²	NEU			
	Besucher*innen WC	0,0 m² 0 MA 100 N +0 FL 100 AP	30,0 m²	NEU		x	
	Personal WC	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	3,0 m²	NEU		x	
	Büro Leitung Opernrestaurant	0,0 m² 1 MA 0 N +2 FL 1 AP 2	12,0 m²	NEU		TL	
Stadtraumcafé							
	Stadtraumcafé - Gastraum	0,0 m² 0 MA 100 N +0 FL 100 AP	60,0 m²	NEU		TL x	
	Stadtraumcafé - Außenbereich	0,0 m² 0 MA 20 N +0 FL 20 AP	0,0 m²	NEU			
	Stadtraumcafé - Tresen	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	12,0 m²	NEU			
	Stadtraumcafé - Lager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	12,0 m²	NEU			
	Stadtraumcafé, Open Air Bühne - WC Damen + Herren	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL 200 AP	48,0 m²	NEU			
	Stadtraumcafé, Open Air Bühne - WC Barrierefrei	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	5,0 m²	NEU			
	Stadtraumcafé, Open Air Bühne - Ausschank (Pausengastro)	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	8,0 m²	NEU			
OpenAir-Bühne							
	OpenAir Bühne - Sitzplätze (199 Pers.)	0,0 m² 0 MA 199 N +0 FL 199 AP	0,0 m²	NEU			als Konzeptfläche im Außenbereich vorzusehen
	OpenAir Bühne - Szenenfläche	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	0,0 m²	NEU			als Konzeptfläche im Außenbereich vorzusehen
	OpenAir Bühne - Tageslager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	15,0 m²	NEU			
	OpenAir Bühne - Regie	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	10,0 m²	NEU			
	Σ	0,0 m² 1 MA 820 AP	522,0 m²	NEU			
IA	IA Integrative Aktionsfläche	Bestand	Flächenbedarf	Zuwachs			(organisatorisch Teil der Abteilung Integrative Arbeit / Theaterpädagogik)
	Aktionsbereich - Eingangsbereich	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	60,0 m²	NEU			idealerweise zentral zw. Multifunktionsmodul gelegen und flexibel zuschaltbar
	Aktionsbereich - Multifunktionsmodule 01-06	0,0 m² 0 MA 100 N +0 FL 100 AP	180,0 m²	NEU		TL x	je Modul 30qm, variabel zusammenschaltbar, Zugang zu Außenbereich
	Aktionsbereich - Multifunktionsmodul "Mittelachse"	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	0,0 m²	NEU			als Foyerfläche in Eingangsbereich erfasst
	Aktionsbereich - Regie	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	10,0 m²	NEU			
	Aktionsbereich - Tageslager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	15,0 m²	NEU			
	Aktionsbereich - Stuhl- & Tischlager	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	20,0 m²	NEU			
	Aktionsbereich - WC Anlage	0,0 m² 0 MA 0 N +0 FL	50,0 m²	NEU			mind. 1 WC barrierefrei/rollstuhlgerecht
	Σ	0,0 m² 1 MA	335,0 m²	NEU			
	Σ	0 m² 1 MA	857 m²	NEU			

Flächen- und Funktionsprogramm
für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg

Stand: 06.05.2022

IST		Bedarf 2030							
Bestandsflächen gesamt	Anzahl der Einzelflächen	Anzahl MA (Stellenplan)	Anzahl Nutzer*innen	Anzahl Nutzflächen (bereits)	ASF-Arbeitsplätze	Arbeitsmöglichkeiten	Besprechung	Σ Flächenbedarf	Zuwachs Fläche in %

Anforderungen									
1. räuml. veränderbar	2. Raumhöhe	3. Licht	4. Raumakustik	5. Raumklima/Luftwechsel	6. Decken- o. Bodenbelast.	7. Oberflächen	8. Medien Sonderzwecke	9. Förderanlagen	10. spezif. Ausstattung

(Besondere Anforderungen, Ausstattungen, erforderliche Nebenräume, Raumgeometrie)

FG 7 - Übergeordnete Infrastruktur

KA	KA Kantine	Σ Bestand	Σ Flächenbedarf	Zuwachs
Ausgabe				
	Kantine - Front cooking	40,0 m² 1 R	14,0 m²	-65%
	Kantine - Selbstbedienung (Free-Flow) inkl. Kasse	65,8 m² 1 R	27,0 m²	-59%
Gastraum intern				
	Kantine - Gastraum intern	200,4 m² 3 R	240,0 m²	20%
	Kantine - Sanitärbereich intern	0,0 m²	26,7 m²	NEU
Gastraum Kantine intern - 02				
Gastraum Kantine intern - 03				
Gastraum öffentlich				
	Kantine - Gastraum öffentlich	0,0 m²	30,0 m²	NEU
	Kantine - Sanitärbereich öffentlich	0,0 m²	20,0 m²	NEU
	Kantine - Außenbereich öffentlich	0,0 m²		NEU
Σ		306,1 m²	357,7 m²	17%

GA	GA Fertigungsküche	Σ Bestand	Σ Flächenbedarf	Zuwachs
Büroflächen				
	Büro Leitung Publikumsgastronomie	6,2 m² 1 R	20,0 m²	222%
	Büro Leitung Kantine	20,0 m² 2 R	18,0 m²	-10%
Küche				
	Zubereitung (Vorfertigung)	0,0 m²	20,0 m²	NEU
	Zubereitung (Kaltküche)	0,0 m²	8,0 m²	NEU
	Zubereitung (Warmküche)	0,0 m²	24,0 m²	NEU
	Spülküche	27,5 m² 1 R	27,0 m²	-2%
	Fettscheider	0,0 m²	1,5 m²	NEU
Umkleiden und Aufenthalt				
	Pausenraum Personal	0,0 m²	6,0 m²	NEU
	Personalumkleide 01	17,4 m² 1 R	13,2 m²	-24%
	Personalumkleide 01 - Sanitär	0,0 m²	3,0 m²	NEU
	Personalumkleide 02	0,0 m²	6,0 m²	NEU
	Personalumkleide 02 - Sanitär	0,0 m²	2,5 m²	NEU
Lager Küchennähe				
	Hauswirtschaftsraum	0,0 m²	6,0 m²	NEU
	Lager NonFood ungekühlt	0,0 m²	10,0 m²	NEU
	Lager Getränke ungekühlt	11,4 m² 2 R	11,0 m²	-3%
	Lager Obst/Gemüse ungekühlt	0,0 m²	10,0 m²	NEU
	Lager Trockenprodukte (inkl. Konserven)	0,0 m²	12,0 m²	NEU
	Fertigungsküche - Kühllager Tagesvorräte, Kaltküche, Fertigprodu	22,3 m² 2 R	6,0 m²	-73%
	Fertigungsküche - Kühllager Fleisch	0,0 m²	6,0 m²	NEU
	Fertigungsküche - Kühllager Obst und Gemüse	6,6 m² 2 R	12,0 m²	81%
	Fertigungsküche - Kühllager Molkereiprodukte	0,0 m²	4,0 m²	NEU
	Fertigungsküche - Kühllager Getränke	0,0 m²	4,0 m²	NEU
	Fertigungsküche - Tiefkühlager	1,5 m² 2 R	8,0 m²	452%
Lager Anlieferungsnähe				
	Nassmüll Fertigungsküche (Lebensmittelabfälle)	0,0 m²	2,0 m²	NEU
	Restmüll Fertigungsküche	0,0 m²	12,0 m²	NEU
	Leergut Kantine	2,5 m² 2 R	12,0 m²	374%
Technikflächen Fertigungsküche				
	Fertigungsküche - Fettscheider Technikraum	8,4 m² 1 R	0,0 m²	-100%
	Fertigungsküche - Fettscheider Pumpe	8,6 m² 1 R	0,0 m²	-100%
	Fertigungsküche - Lüftung	48,7 m² 1 R	0,0 m²	-100%
Σ		181,0 m²	264,2 m²	46%

PF	PF Pforte, Bühneneingang	Σ Bestand	Σ Flächenbedarf	Zuwachs
	Windfang	0,0 m²	2,0 m²	NEU
	Bühneneingang - Büro Pforte, mit BMZ	13,9 m² 1 R	20,0 m²	44%
	Schleuse Zutrittskontrolle	0,0 m²	2,0 m²	NEU
	Wartebereich Gäste	0,0 m²	5,0 m²	NEU
	Mobilitätshilfen, Kinderwagen	0,0 m²	10,0 m²	NEU
	Bühneneingang - Postlager Pforte	2,9 m² 3 R	12,0 m²	317%
Σ		16,8 m²	51,0 m²	204%

LL	LL Zentrale Logistik	Σ Bestand	Σ Flächenbedarf	Zuwachs
Allgemeine Anlieferung, Ver- und Entsorgung				
	Anlieferung - Lager Leergut Foyergastro OH	0,0 m²	10,0 m²	NEU
	Anlieferung - Lager Leergut Foyergastro SH	0,0 m²	10,0 m²	NEU
	Anlieferung - Gastro, Verwaltung	42,4 m² 1 R	40,0 m²	-6%
	Anlieferung - Rangierfläche (Gastro, Verwaltung)	0,0 m²	60,0 m²	NEU
	Ver- & Entsorgung - Wertstoffsammlung, Müllpresse	98,6 m² 1 R	100,0 m²	1%
	Ver- & Entsorgung - Rangierfläche	0,0 m²	60,0 m²	NEU
Anlieferung und Logistik Bühne				
	Anlieferung - Loading Dock Entladebereich	222,3 m² 1 R	200,0 m²	-10%
	Anlieferung - Loading Dock Rangierfläche	0,0 m²	140,0 m²	NEU
	Transferralager Anlieferung Kostüme Abendgarderobe	0,0 m²	22,0 m²	NEU
	3 Stellplätze - Rundfunk Ü-Wagen	0,0 m²		NEU
	3 Stellplätze - Handwerker Sprinter	0,0 m²		NEU
	6 Stellplätze - Fuhrpark STN (3x Sprinter, 3x PKW)	0,0 m²		NEU
Stellplätze				
	Fahrradparken Besucher*innen	0,0 m²	67,1 m²	NEU
	Fahrradparken Bühneneingang - (Abstellfläche ohne VF)	0,0 m²	42,0 m²	NEU
Σ		363,4 m²	751,1 m²	107%

SA	SA Sanitäre Anlagen	Σ Bestand	Σ Flächenbedarf	Zuwachs
	WC Anlagen 01 (dezentral)		100,0 m²	
	WC Anlagen 02 (dezentral)		100,0 m²	
Σ		137,0 m²	200,0 m²	46%

NUF Bedarf 2030 (ohne SH + Externe)

Summe NUF	Σ Bestand	Σ Bedarf	Σ Zuwachs
	17.532 m²	26.424 m²	51%

FG 0 - Bühnen- und Probenbetrieb Schauspielhaus im Rückbaubereich gemäß Abrisskante

Σ NUF	852 m²	852 m²
-------	--------	--------

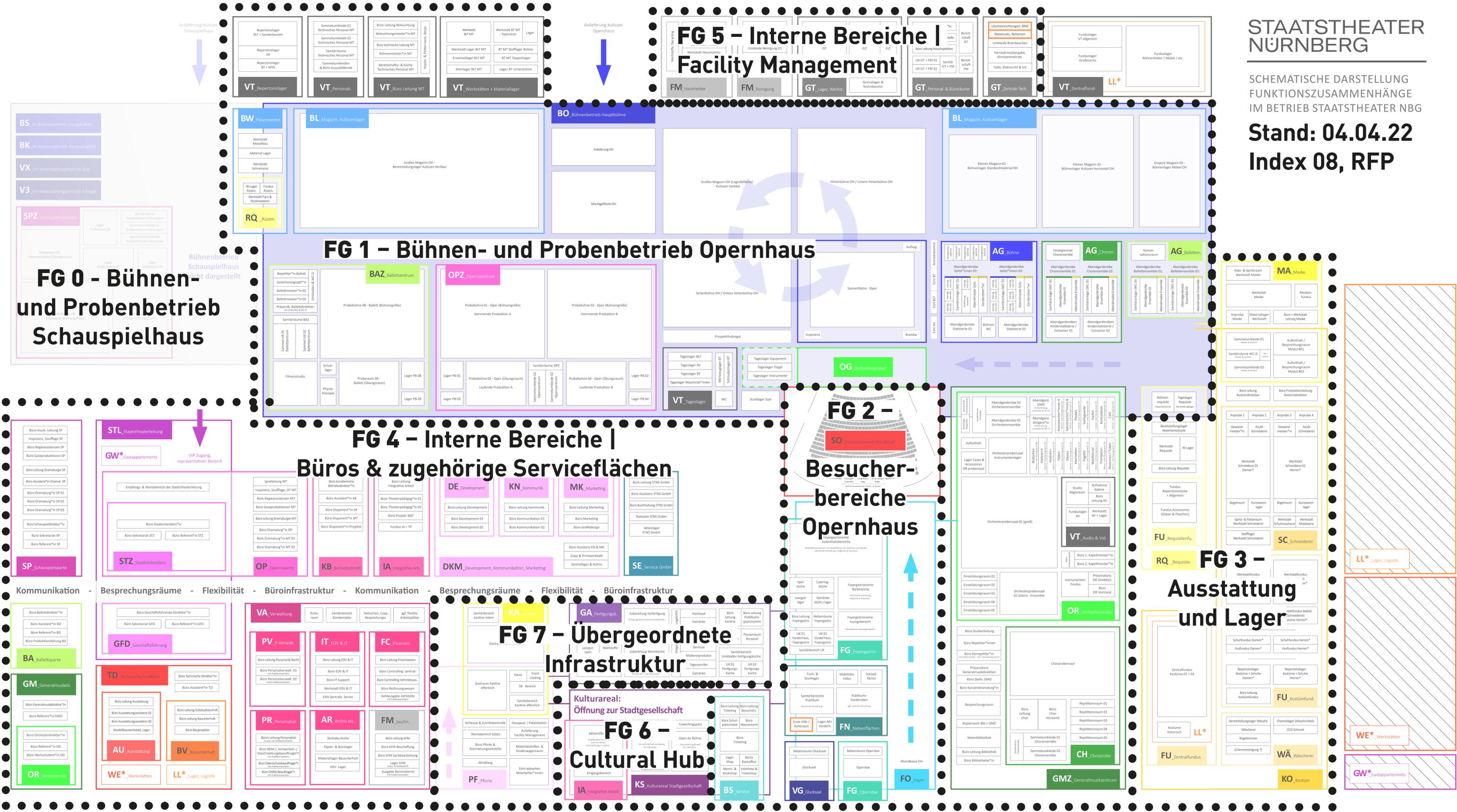
FG 0 - Bühnen- und Probenbetrieb Schauspielhaus (weitere Flächen, Erhalt)

Σ NUF	12.832 m²	12.832 m²
-------	-----------	-----------

STAATSTHEATER NÜRNBERG

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG FUNKTIONSZUSAMMENHÄNGE IM BETRIEB STAATSTHEATER NBG

Stand: 04.04.22 Index 08, RFP



FG 0 - Bühnen- und Probenbetrieb Schauspielhaus

FG 1 - Bühnen- und Probenbetrieb Opernhaus

FG 4 - Interne Bereiche | Büros & zugehörige Serviceflächen

FG 2 - Besucherbereiche Opernhaus

FG 7 - Übergeordnete Infrastruktur

FG 6 - Cultural Hub

FG 3 - Ausstattung und Lager

Kommunikation - Besprechungsräume - Flexibilität - Büroinfrastruktur - Kommunikation - Besprechungsräume - Flexibilität - Büroinfrastruktur

- BA Ballettparte
- GM Generalmusikdir.
- OR Orchesterdir.

VA Verwaltung

- PV_P_Verw.
- IT_EDV & IT
- FC_Finanz

KA Kantine

- GA Fertigungsk.

FG 7 - Übergeordnete Infrastruktur

- KA Kantine
- GA Fertigungsk.

PR Personalrat

- AR Archiv etc.
- FM laufm.

VA Verwaltung

- PV_P_Verw.
- IT_EDV & IT
- FC_Finanz

FG 6 - Cultural Hub

- IA Integrative Arbeit
- KS Kulturreal Stadtgesellschaft
- BS Service

FG 2 - Besucherbereiche Opernhaus

- SO Zuschauerraum Hauptsaal

FG 3 - Ausstattung und Lager

- RQ Requisite
- SC Schneiderei
- MA Maske

FG 3 - Ausstattung und Lager

- MA Maske
- SC Schneiderei
- WE Werkstätten

- ➔ Bühneneingang - Pforte
- ➔ Bühneneingang
- ➔ Coworkingspace
- ➔ Kantine
- ➔ Anlieferung Gastro & FM

- ➔ Bühneneingang - Pforte
- ➔ Bühneneingang
- ➔ Coworkingspace
- ➔ Kantine
- ➔ Anlieferung Gastro & FM

- ➔ Bühneneingang - Pforte
- ➔ Bühneneingang
- ➔ Coworkingspace
- ➔ Kantine
- ➔ Anlieferung Gastro & FM

- ➔ Kulturalreal - Öffnung zur Stadtgesellschaft
- ➔ Integrative Aktionsfläche
- ➔ Restaurant, Stadtraumcafé
- ➔ Open Air - Bühne, Kita, Spielplatz
- ➔ Besucherservice etc.

- ➔ Kulturalreal - Öffnung zur Stadtgesellschaft
- ➔ Integrative Aktionsfläche
- ➔ Restaurant, Stadtraumcafé
- ➔ Open Air - Bühne, Kita, Spielplatz
- ➔ Besucherservice etc.

- ➔ Haupteneingang Opernhaus
- ➔ Foyer
- ➔ Opernbar
- ➔ Glücksaal

- ➔ Haupteneingang Opernhaus
- ➔ Foyer
- ➔ Opernbar
- ➔ Glücksaal



ZIELE UND ANFORDERUNGEN BÜHNENTECHNIK UND BÜHNENPLANUNG

Projektstand: 06. Mai 2022

INHALT

1. Übergeordnete Künstlerische Zielstellung	3
2. Bühnenflächen	7
2.1. Seitenbühne (Bühnenebene)	10
2.2. Hinterbühne (Bühnenebene)	11
2.3. Magazin (Bühnenebene)	11
2.4. Unterbühne	12
2.5. Untere Seitenbühne	13
2.6. Untere Hinterbühne	13
2.7. Orchestergraben	13
3. Bühnentechnik	15
3.1. Bühnenmaschinerie Ober- und Untermaschinerie	15
3.1.1. Obermaschinerie	15
3.1.2. Untermaschinerie	16
3.1.3. Prospekthubregal	17
3.2. Drehscheibenwagen	18
3.3. Technisches Portal	18
3.4. Beleuchtungsanlagen	19
3.5. Arbeitsgalerien	19
3.6. Tonanlagen	20
3.7. Video	21
3.8. Inspizientenanlage	22
Glossar	23
Impressum	25

1. ÜBERGEORDNETE KÜNSTLERISCHE ZIELSTELLUNG

Das Bauvorhaben Opernhaus verfolgt sechs übergeordnete Ziele, um den Theaterbetrieb zukunftsfähig zu gestalten und mit der diversen Stadtgesellschaft zu verbinden.¹

Aus künstlerischer und betrieblicher Sicht sind dabei besonders wichtig das Ziel „Optimierung der Betriebsabläufe“ sowie die „Steigerung der Spiel- und Probenfrequenz“ durch die Verbesserung der technischen Möglichkeiten der Opernbühne. Dabei geht es zum einen um die Ermöglichung komplexerer Bühnenumbauten durch den Einbau eines Drehscheibenwagens und der Schaffung zusätzlicher Bühnenflächen. Zum anderen ist eine grundlegende Verbesserung der Bühnenlogistik notwendig, um einen in jeder Hinsicht effizienteren Bühnenbetrieb zu ermöglichen. Bei der Bühnenlogistik geht es um eine Vereinfachung der Anlieferung von Dekorationen, sowie um schaffen von Lagermöglichkeiten für aufgebaute Dekorationen in unmittelbarer Bühnennähe durch die Einrichtung einer Seitenbühne, einer funktionalen Hinterbühne und einer optimierten Magazin- und Logistikfläche.

Zusammengefasst geht es um:

- Einhaltung der Arbeitssicherheitsvorgaben
- Erstellen eines funktionierenden Brandschutzkonzeptes
- Effizienterer Einsatz von Arbeitskraftressourcen
- Flexibilität, Beschleunigung und Vereinfachung von Betriebsabläufen
- Verringerung der Umbauzeiten
- Mehr Zeit für Proben und Vorstellungen
- Attraktiveres Programm durch flexiblere Spielplangestaltung
- Kooperationsfähigkeit mit nationalen/ internationalen Opernhäusern

Größere Flexibilität von Betriebsabläufen

Die bühnennahe Lagerung von Dekorationen verkürzt Auf- und Abbaueiten erheblich. Dekorationen müssen nicht mehr aufwendig angeliefert und kleinteilig aufgebaut werden, sondern nur vom Magazin oder der Seiten- oder Hinterbühne geholt werden. Das bedeutet eine deutliche Reduzierung an Transportfahrten, eine Verringerung des CO₂-Ausstoßes und eine enorme Zeitersparnis für De- und Remontearbeiten.

¹ Vgl. Nutzerbedarfsprogramm für das Bauvorhaben Opernhaus des Staatstheaters Nürnberg, Stand 11.6.2021, S. 10ff.

Verringerung der Umbauzeiten / Mehr Zeit für Proben und Vorstellungen

Im Status quo schränken die zeitaufwändigen Montagearbeiten der Bühnenbilder den Proben- und Spielbetrieb stark ein. Während der Endprobenphasen vor Premieren ist im Opernhaus eine Woche lang kein Vorstellungsbetrieb möglich. Bei neun Premieren pro Spielzeit und einem regelmäßigen Vorstellungsbetrieb an sechs Tagen pro Woche ergibt sich somit ein Ausfall von 54 Vorstellungstagen. Die Einnahmeausfälle liegen folglich im siebenstelligen Bereich pro Spielzeit.²

Durch kürzere Aufbauzeiten wird es möglich, in der Regel vormittags zu proben und abends eine Vorstellung zu spielen.

Dies verbessert auch die Situation der Endprobenphasen vor Premieren. Auf einer modernen Bühne, wie z. B. Linz, können auch in einer Endprobenwoche Vorstellungen gegeben werden.

Durch die Verbesserung der Lagerkapazitäten insbesondere der Seitenbühne und des Magazins können Produktionen mit verkürzter Einrichtungszeit wiederaufgenommen werden. Bisher sind pro Wiederaufnahme mindestens drei Schließtage für eine erneute technische Einrichtung, Beleuchtungsproben und szenische Wiederaufnahmeproben erforderlich. Bei mindestens vier Wiederaufnahmen in der Sparte Oper sowie zwei Wiederaufnahmen im Ballett kommen mindestens 18 Tage hinzu, in denen kein Vorstellungsbetrieb möglich ist, wodurch weitere Einnahmepotenziale im sechsstelligen Bereich pro Spielzeit unerschlossen bleiben müssen.

Effizienterer Einsatz von Arbeitskraftressourcen

Durch den vereinfachten Auf- und Abbau können die Arbeitskräfte auf der Bühne effizienter als im Status Quo eingesetzt werden. Das ist auch angesichts des schon bestehenden und künftig sicher noch verschärften Fachkräftemangels in diesem Bereich ein großer Vorteil.

Die Vereinfachungen im Bühnenbetrieb führen auch zu einer Reduzierung von körperlich sehr fordernder Arbeit und können helfen, den Krankenstand in den technischen Gewerken niedrig zu halten. Zu einer Einsparung an Personal wird es dadurch jedoch nicht kommen.

Attraktiveres Programm durch flexiblere Spielplangestaltung

Durch den schnelleren Wechsel zwischen Proben und Vorstellungen können die Vorstellungszahl und die Einnahmen im Opernhaus signifikant gesteigert werden.

Bisher ist nur die Lagerung einer kleinen Zahl von Dekorationen in Bühnennähe möglich. Wenn eine neue Produktion auf die Bühne kommt, muss dafür eine ältere in die Außenlager transportiert und aus dem Programm genommen werden. Durch erweiterte Lagermöglichkeiten kann

² Vgl. kulturpolitische Anforderung an das Staatstheater Nürnberg, angemahnt vom Bayerischen Obersten Rechnungshof (ORH), 17.3.2014.

ein größeres Repertoire aufgebaut werden. Das Programm wird dadurch abwechslungsreicher und attraktiver.

Produktionen können über einen längeren Zeitraum im Spielplan bleiben und haben dadurch die Möglichkeit, sich unter Zuschauer*innen herumzusprechen, beworben zu werden und mehr Publikum anzusprechen. Dadurch ist auch eine höhere Vorstellungszahl pro Produktion möglich, wodurch die Produktionskosten pro Vorstellung geringer werden.

Durch die Zunahme möglicher Vorstellungstermine ergeben sich neue Perspektiven für Gastspiele, Vermietungen oder zusätzliche Eigenproduktionen.

Dadurch kann ein genreübergreifendes Portfolio angeboten werden, das neues Publikum anspricht, sodass das Haus weiter an Attraktivität für die ganze Stadtgesellschaft gewinnt. Es entsteht so letztlich ein hochattraktiver und technisch hervorragend ausgestatteter Veranstaltungsort mit 1.000 Plätzen, der schwerpunktmäßig, aber nicht ausschließlich, Musiktheater bietet.

Durch eine solche Flexibilität wird auch eine zu strenge Festlegung vermieden, was die Unterhaltungsbedürfnisse künftiger Generationen betrifft. Der Raum kann damit diesen Bedürfnissen auch noch in 50 oder sogar 100 Jahren entsprechen.

Kooperationsfähigkeit mit nationalen/ internationalen Opernhäusern

Derzeit sind Kooperationen mit anderen Opernhäusern nur sehr eingeschränkt möglich. Nur kleinere und technisch relativ schlecht ausgerüstete Häuser sind mit der Oper Nürnberg kompatibel, sind aber als künstlerische Partner meist wenig interessant.

Durch eine technische Optimierung der Bühne wäre die Oper Nürnberg als Partner für nationale und internationale Häuser attraktiv. Damit könnte es gelingen, auch hochkarätige Regieteam für Nürnberg zu gewinnen, deren Honorare für Nürnberg nur im Verbund mit anderen Opernhäusern erschwinglich sind.

Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und angesichts der steigenden Materialpreise bei gleichbleibenden Ausstattungsetats wird die Notwendigkeit von Koproduktionen in Zukunft immer dringlicher. In diesem Markt kann Nürnberg nur bestehen, wenn es technisch mit potenziellen Partnerhäusern kooperieren kann.

Allgemeine Anmerkung

Dieses Papier formuliert alle Ziele und Anforderungen an die Bühnentechnik, die aus jahrzehntelanger Erfahrung im Nürnberger Opernhaus mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit des Hauses bekannt sind. Im Rahmen des Bauvorhabens ist es in hohem Maße geboten, alle baulichen Details dieser Umsetzung - Größen, Dimensionen, Qualitäten - in einer fundierten und detaillierten Planung, in enger Abstimmung zwischen Fachplanern, Nutzerin und Bauherrin zu erarbeiten.

Die sicherheitsrelevanten Aspekte in Bezug auf den Brand- und Personenschutz sind ebenfalls in der auszuarbeitenden Planung zu erarbeiten (Rauchabzug, Brandabschnitte, Löschanlagen, Alarmierung etc.).

Diese Unterlage ergänzt das NBP mit allen Bestandteilen (Betriebsbeschreibung vom 11.06.2021, Funktionsschema Index 06, Raumprogramm, Index 07 und Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen, Index 06).

2. BÜHNENFLÄCHEN

Funktion: Die zentrale, wesentlichste und wichtigste bühnentechnische Maßnahme für die Zukunftsfähigkeit des Nürnberger Opernhauses ist die Einrichtung eines **Logistik-Systems zwischen Szenenfläche, Seitenbühne, Großem Magazin und Hinterbühne.**

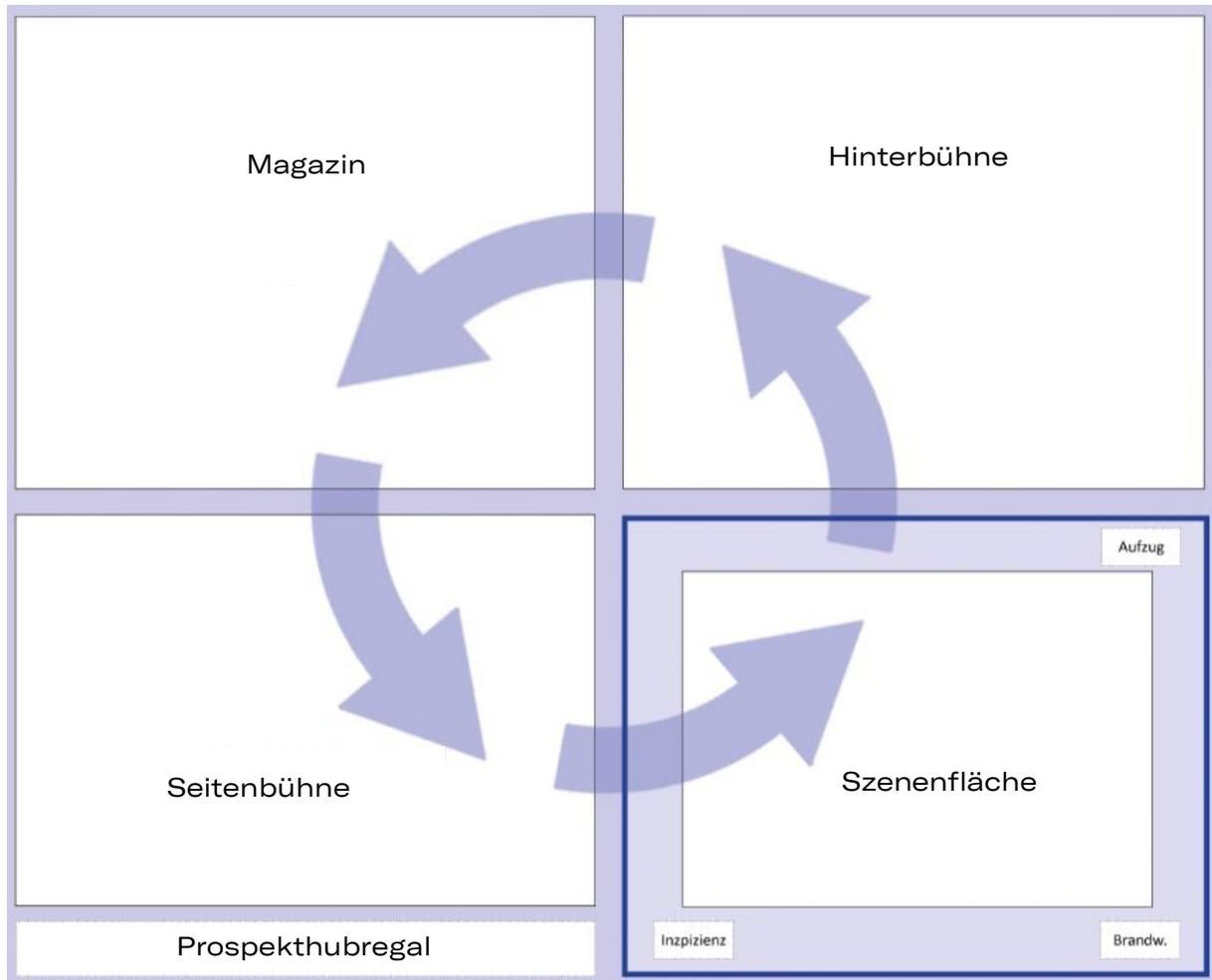


Abbildung 1 Schematische Darstellung Logistik-System

Zweck der jeweiligen Flächen:

- Szenenfläche: Spielfläche im Sichtfeld des Publikums
- Seitenbühne: Umbau und Szenenwechsel
- Magazin: Lagerfläche und Montagefläche
- Hinterbühne: Umbau, Szenenwechsel und Lagerfläche für weitere aufgebaute Produktionen, mögliche Stellfläche Drehscheibenwagen

Das dargestellte Logistik-System verbindet die vier Flächen der Szenenfläche und Seitenbühne, des großen Magazins und der Hinterbühne so miteinander, dass Bühnenbilder, Kulissen und Dekorationen rasch und unkompliziert von den Bühnentechniker*innen durch eine niveaugleiche Erschließung von einem Bereich in den nebenliegenden verschoben werden können.

Ist-Zustand: Es ist keine sinnvolle Logistik für den Vorstellungsbetrieb möglich.

„Das Opernhaus von 1905 war räumlich nur für zweidimensionale Kulissendekorationen konzipiert.“³

„Die räumliche Situation der Erbauungszeit ist trotz grundsätzlich veränderter betrieblicher Anforderungen im Wesentlichen unverändert geblieben. Es kann im Ergebnis der theatergeschichtlichen Zeitenwende, die sich im 20. Jahrhundert von der Kulisse hin zum plastischen Bühnenbild vollzogen hat, mit der vorhandenen Gassenbühne nicht in ausreichendem Maße Rechnung getragen werden.“⁴

„Die räumliche Situation eignet sich praktisch nicht zum raschen Szenenwechsel oder der Vormontage von räumlichen Bühnendekorationen.“ (...) „Das heutig übliche plastische Bühnenbild erweist sich im Opernhaus aus den eingangs genannten gebäudehistorischen Gründen als problematisch (...)“⁵

„Eine Manövrierbarkeit ganzer Dekorationsaufbauten, wie es in vergleichbaren Häusern dieser Größenordnung üblich und betrieblich unverzichtbar ist, (...) bildet die Grundlage für die Sicherstellung eines wirtschaftlichen Betriebes.“ (...) „Große Opernproduktionen, die der Ausrichtung und der Programmatik eines Staatstheaters entsprechend, sind derzeit kaum möglich.“⁶

Bedarf:

- Öffnung der für zweidimensionale Kulissen angelegten Gassenbühne und Schaffung eines logistisch gut funktionierenden Bühnensystems
- Erweiterung um die fehlenden Flächen (Seitenbühne, Hinterbühne, Unterbühne, Untere Seitenbühne und Untere Hinterbühne)
- Vergrößerung der Magazinflächen
- Anlegen von klar definierten Logistikachsen und –Verbindungen zwischen Anlieferung, Magazin, Montagefläche, Probebühnen und Bühnen
- Ermöglichen von barrierefreiem Verfahren von Dekorationen und Equipment
- Schaffen eines Logistiksystems für die Flächen des Magazins, der Hinterbühne, der Szenenfläche und der Seitenbühne durch Öffnen der Durchgänge, damit dreidimensionale vollständig montierte Kulissen verschoben werden können
- Schaffung der Voraussetzungen für schnelle Szenenwechsel und für die Vorbereitung der Kulissen für unterschiedliche Stücke in kurzer Zeit
- Verringerung der sehr zeit- und arbeitsintensiven Umbauten und der damit verbundenen hohen Belastung des technischen Personals
- Schaffung von ausreichend Lagerkapazität, d.h. zukünftig sollen teils vollständig montierten Bühnenbilder von bis zu sechs Produktionen Raum finden (im Durchschnitt werden pro Produktion 175 m² Vertikallagerung und 50 m² Horizontallagerung angesetzt.)
- Verringerung der Fahrten zwischen dem Opernhaus und dem Lager in der Frankenstraße

³ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, S. 30.

⁴ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, S. 30.

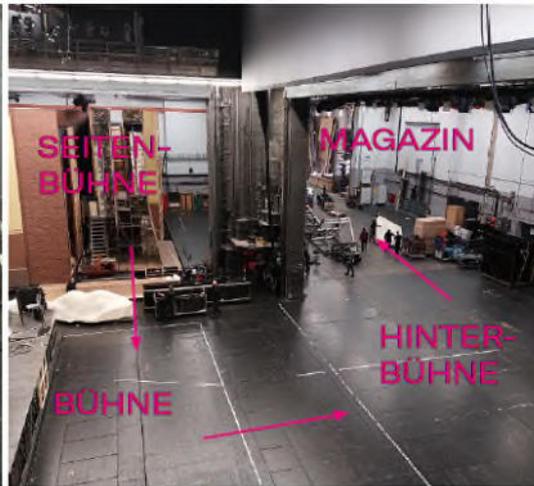
⁵ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, S. 30.

⁶ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, S. 30.

- Ermöglichung von theaterübergreifenden Kooperationen ohne ressourcenaufwändige Anpassungen der Dekorationen⁷
- Akustische Trennung der Bühnenflächen (Probe ↔ Aufbauarbeiten)



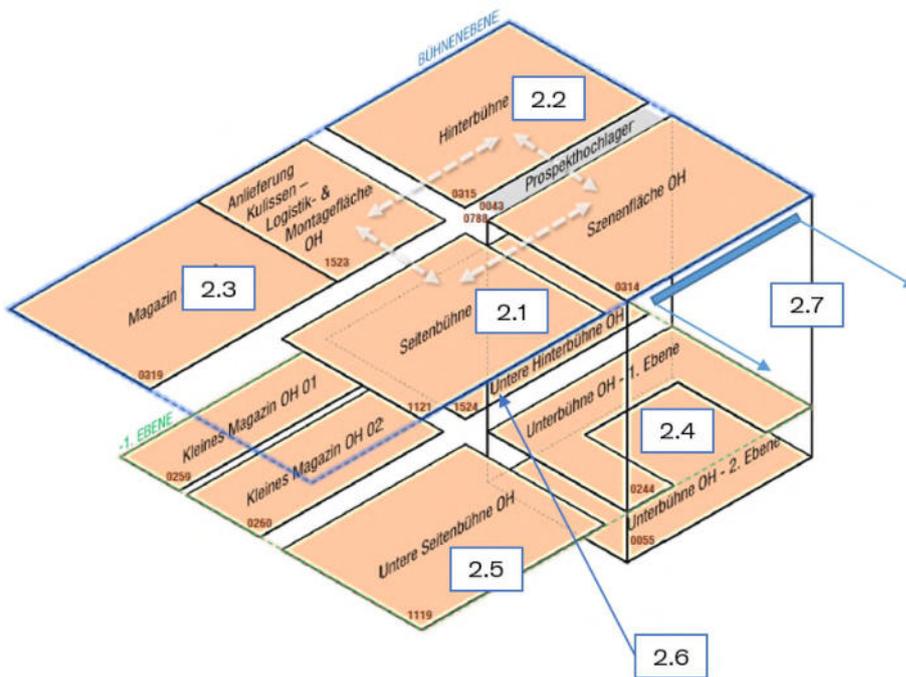
STN Nürnberg



Revolverbühne Volkstheater München



STN Nürnberg



Beispiel Footprint BWKI (27.10.2020) mit der Nummerierung der Kapitel BÜHNENFLÄCHEN

⁷ Vgl. Gutachten Forschungs- und Beratungsgruppe innovative Unternehmensführung, 1999, S. 34, 37.

2.1. Seitenbühne (Bühnenebene)

Funktion: Die Seitenbühne ist ein für das Publikum nicht sichtbarer, vom Portal abgedeckter Teil seitlich der Bühne. Dort werden Kulissen für den Umbau und Szenenwechsel während des Stücks bereitgehalten. Seitenbühnen dienen der Vorbereitung und dem Aufbau, der Lagerung und dem schnellen Wechsel von Dekorationen und verbinden die Szenenfläche mit dem Großen Magazin, den Lagerflächen und der Anlieferung. Die Seitenbühne ermöglicht das manuelle Verschieben aufgebauter Dekorationen, entlastet dadurch die Mitarbeiter*innen und reduziert den Maschineneinsatz. Zusätzlich werden dadurch die Dekorationen geschont und Nachbesserungsarbeiten eingespart.

Ist-Zustand: Eine Seitenbühne ist nicht vorhanden.

„Der Wandlungsprozess von der Kulisse zum plastischen Bühnenbild erweist sich im Opernhaus als äußerst schwierig, da es keine Seitenbühne (...) gibt. Ein Verschieben der Dekorationsaufbauten nach links und rechts, wie in Häusern dieser Größenordnung üblich und für einen wirtschaftlichen Betrieb notwendig, ist nicht möglich. Der technische Betrieb auf der Opernbühne ist daher nur mit großem personellen Aufwand möglich und verhindert eine dringend notwendige Erhöhung der Spielfrequenz. Große Opernproduktionen mit entsprechender Ausstattung sind so gut wie ausgeschlossen.“⁸

Bedarf:

- Herstellen einer Seitenbühne, deren Fläche der Szenenfläche mit Umgang entspricht
- Öffnen des Durchgangs von der Seitenbühne auf die Hauptbühne. Die Öffnung so hoch ausgebildet werden, dass dreidimensionale vollständig montierten Kulissen auf dem Logistiksystem des STN von der Seiten- auf die Hauptbühne transportiert werden können. Die Gesamtbreite der Öffnung entspricht der Breite der Hubpodienanlage der Hauptbühne.
- Anlegen einer für die Kulissen ausreichend hohen Öffnung zu den anschließenden Räumen
- Schaffung der Voraussetzungen für schnelle Szenenwechsel und für die Vorbereitung der Kulissen unterschiedlicher Stücke in kurzer Zeit
- Verringerung der sehr arbeitsintensiven Umbauten und der damit verbundenen hohen Belastung des technischen Personals
- Vermeidung von laufenden Umbauten⁹ und zusätzlicher De- und Remontearbeiten beim Dekorationswechsel
- Verringerung des zeitlich und logistischen Mehraufwands durch Montage- und Einrichtungszeit zugunsten von Vorstellungszeiten

⁸ Vgl. Gutachten rheform Immobilien Management, 18.12.2012, S. 3.

⁹ Vgl. Gutachten Forschungs- und Beratungsgruppe innovative Unternehmensführung, 1999, S. 34.

2.2. Hinterbühne (Bühnenebene)

Funktion: Die Hinterbühne ist der hinter dem Bühnenbild der Szenenfläche gelegene, für das Publikum nicht sichtbare Bühnenbereich. Auf der Hinterbühne lagern zum Beispiel Kulissenteile, die während der Vorstellung ins Bühnenbild geschoben werden. Zudem wird die Hinterbühne auch für Rückprojektionen eingesetzt.

Ist-Zustand: Eine funktionale Hinterbühne ist im Bestand nicht vorhanden.

„Der Wandlungsprozess von der Kulisse zum plastischen Bühnenbild erweist sich im Opernhaus als äußerst schwierig, da es (wie dargelegt) keine Seitenbühne und nur eine kleine rückwärtige Bühnenerweiterung gibt. Diese eignet sich aufgrund ihrer geringen Tiefe und geringen Breite weder zu einem schnellen Szenenwechsel noch zur Vorbereitung des Dekorationsaufbaus.“¹⁰

Aufgrund des mit weniger als zwei Meter breiten und damit zu schmalen Durchgangs von der Hinterbühne in das Magazin, müssen Bühnenbilder und Kulissen auf der Hinterbühne zunächst zerlegt werden, bevor sie in das Magazin transportiert werden können.

Bedarf:

- Vergrößerung der Fläche hinter der Hauptbühne zu einer funktionalen Hinterbühne
- Parkposition des Drehscheibenwagens (mit Einsenkung auf Bühnenbodenniveau)
- Kompatibilität der Bühnentechnik mit der des Schauspielhauses (siehe NBP)
- Herstellen des Durchgangs von Hinterbühne zum Magazin auf maximal mögliche Breite

2.3. Magazin (Bühnenebene)

Funktion: Das Magazin dient als Lager teilzerlegter Produktionen. Hier werden Transportwagen und Rollkästen mit teilzerlegten Bühnenbildern abgestellt. Anders als von der Hinter- und Seitenbühne, werden keine Szenenwechsel einer Vorstellung aus dem Magazin beschickt.

Ist-Zustand: Die Magazinflächen entsprechen nicht dem Bedarf. Die Flächen sind für den künstlerischen Anspruch und die wirtschaftlichen Ziele des Staatstheaters zu klein:

„Die Lager- und Magazinbereiche bieten (...) nicht hinreichend Raum zur Unterbringung der erforderlichen Kapazitäten für bis zu 7 simultan bereitstehende Produktionen.“¹¹

Mangels bühnennaher Lagerkapazitäten besteht ein hoher logistischer Transportaufwand.¹²

„Bauliche Zwangspunkte (Stützen, Türöffnungen) bedingen demontierbare, kleinteilige Bühnenbilder; Verkehrsflächen und Tür-/ Toröffnungen weisen eine

¹⁰ Vgl. Gutachten rheform Immobilien Management, 18.12.2012, S. 3.

¹¹ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Kapitel 2, S. 60.

¹² Vgl. Gutachten Forschungs- und Beratungsgruppe innovative Unternehmensführung, 1999, S. 34.

unzureichende lichte Breite auf, um den Transport dreidimensionaler Bühnenbilder ohne Demontage zu gewährleisten;

Unterschiedliche Bodenbelagshöhen erschweren den Kulissentransport zusätzlich; mangelhafte Anbindung Magazin - Hinterbühne und Magazin - Probebühne (Bestand),¹³

Bedarf: Die logistische Anbindung an die Bühne, sowie die interne Anbindung der (Zwischen-) Lagerflächen der Kulissen im Magazin ist zu verbessern. Interne Verkehrsflächen für den Kulissentransport sind zusätzlich zu den benötigten Lagerflächen unter Berücksichtigung von Transportmaßen und Wenderadien einzuplanen.

- Optimierung und Vergrößerung der Magazinflächen
- Anlegen einer Montagefläche außerhalb der Logistikachsen
- Herstellen der Öffnungen zwischen Bühne und Seitenbühne, sowie zwischen Bühne und Hinterbühne in der jeweils maximal möglichen Breite und mit einer lichte Höhe von min. 8,50 m, um Kulissen stehend auf dem Logistiksystem transportieren zu können

2.4. Unterbühne

Funktion: Die Unterbühne dient zur Unterbringung der Podienanlage (siehe Kapitel 3.1.2).

Ist-Zustand: Die Konzeption der Bühnentechnik stammt aus dem Jahr 1905 und ist für einen modernen Bühnenbetrieb nicht mehr geeignet. Die gesetzlichen Bestimmungen für den Brandschutz können durch die vorhandenen Holzbeläge, die fehlende Besprinklerung und die unzureichende Abtrennung zum Prospektlager nicht eingehalten werden. Die Stahlkonstruktion aus dem Jahr 1905 weist erhebliche statische Mängel auf. Die installierte Bühnentechnik der Tischversenkungen ist verschlissen, kann durch Ersatzteile nicht weiter repariert werden und muss komplett erneuert werden.

Bedarf:

- Platz für die Untermaschinerie
- Verteilung von Dekorationen und Equipment von der Bühne nach unten und von dort auf die seitliche Unterbühne und die untere Hinterbühne
- Wartebereich für Darsteller*innen und Dekorationen während der Vorstellung

¹³ Vgl. Gutachten rheform Immobilien Management, 18.12.2012, S. 17.

2.5. Untere Seitenbühne

Funktion: Die untere Seitenbühne wird durch die Unterbühne logistisch erschlossen und dient zur Lagerung von Produktionen und als Logistikfläche.

Ist-Zustand: Im Bestand ist weder eine Seitenbühne, noch eine darunterliegende untere Seitenbühne vorhanden. Eine Lagerung von Bühnenbildelementen und Dekorationen ist nicht möglich. Somit sind auch keine schnellen Umbauten möglich.

Bedarf:

- Schaffen von bühnennahen Lagerflächen
- Schaffung von Zugängen von der Unterbühne auf die untere Seitenbühne; unter Berücksichtigung der technischen Gegebenheiten der Podianlage sollen die Zugänge eine möglichst große lichte Breite haben

2.6. Untere Hinterbühne

Funktion: Dient zur Lagerung von Dekorationselementen und des zukünftigen Drehscheibenwagens.

Ist-Zustand: Es ist keine untere Hinterbühne vorhanden. Dekorationen müssen zumindest zeitweise in Flucht- und Rettungswegen deponiert werden.

Bedarf:

- Verfahrbarkeit des Drehscheibenwagens von der Unterbühne auf die Untere Hinterbühne
- Herstellen einer Parkposition für den Drehscheibenwagen mit Kulissenaufbau bis 3,50 m Höhe mit beidseitigem Umgang von 0,80 m für das Bühnenpersonal

2.7. Orchestergraben

Funktion: Der Orchestergraben ist die Vertiefung zwischen Bühne und Zuschauerraum; dort spielt das Orchester während der Vorstellung. Außer den Musiker*innen sind noch Dirigent*in und ggf. Souffleure in diesem Bereich.

Ist-Zustand: Die Fläche des Orchestergrabens im Bestand ist mit 93 qm für die Staatsphilharmonie Nürnberg (A-Orchester mit 99 Musiker*innen) zu klein; Teile des Repertoires können nur mit reduzierter Besetzung gespielt werden. Die Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften (Lärmschutz) ist nicht möglich.

Bedarf:

- Ein Graben entsprechend der Anforderung aus dem Papier „Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen“. Die Anzahl und die

entsprechenden Größen der höhenverstellbaren Podeste müssen mit Stellproben in Zusammenarbeit mit dem Orchester und der Planungsfirma ermittelt werden.

3. BÜHNENTECHNIK

Die tragende Stahlkonstruktion der gesamten Bühnenmaschinerie im Bühnenturm ist in ihrer Grundkonstruktion noch auf die Bestandsanlage von 1905 rückzuführen.¹⁴

„Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bis auf die in den Jahren 2012 und 2013 erneuerte bewegliche Obermaschinerie und Teile des Portalbereichs, wie Portalbrücke, Arbeitspodeste, Schutzvorhang, die gesamte Bühnenmaschinerie im Bühnenturm erneuert werden muss.“¹⁵

„Der Stand der Technik muss Anwendung finden, damit das Staatstheater konkurrenzfähig wird, damit Koproduktionen mit anderen Theatern stattfinden können und eine Handlungsfähigkeit auch bei zukünftigen Entwicklungen besteht.“¹⁶

Beurteilung aus wirtschaftlicher und künstlerischer Sicht: Für einen reibungslosen und störungsfreien Ablauf von Proben und Vorstellungen ist es unbedingt erforderlich, die technischen Komponenten und die Infrastruktur für die Abteilung Ton- und Videotechnik, sowie für die Bühnentechnik, Darsteller*innen und Inszenierungen zu erneuern.

Diese Erneuerung bietet die Möglichkeit, Produktionen und Darstellungen auf einem dem Staatstheater angemessenen künstlerischen Niveau des 21. Jahrhunderts anzubieten.

Im Rahmen der Detailplanungen werden Verortung und Ausführung der Beleuchter-Brücken im Zuschauerraum festgelegt, so wie die Ausstattung und Anforderungen an die Beleuchterkabinen definiert. Regiepult und -plätze sollen (offen) im Zuschauersaal vorgesehen werden.

3.1. Bühnenmaschinerie Ober- und Untermaschinerie

3.1.1. Obermaschinerie

Funktion: Die Oberbühne ist der Teil der Bühne in Veranstaltungsstätten mit Bühnenhaus, der sich über dem vom Zuschauerraum aus sichtbaren Bühnenraum befindet. Im weiteren Sinn wird jede Einrichtung über der Spielfläche zur Oberbühne gerechnet. Die Bühnenmaschinerie in der Oberbühne wird Obermaschinerie genannt. Verortet ist sie auf dem Schnür- und Rollenboden.

Dazu gehören zahlreiche Zugeinrichtungen für Vorhänge, Bühnenprospekte und weitere Teile des Bühnenbilds. Auch Flugmaschinen (Flugwerke) werden von dort aus bedient. In der Oberbühne gibt es eine für die Bühnentechniker begehbare Zwischendecke, die Schnürboden genannt wird.¹⁷

Mit Hilfe der Obermaschinerie können bei Verwandlungen von einer Szene zur anderen Vorhänge, Bühnenbilder u. a. mit Hilfe von Seilzügen herabgelassen werden.

¹⁴ Vgl. Gutachten A. Zotzmann 1967 // Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Planungsempfehlung, Kapitel 4, S. 134 ff.

¹⁵ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Kapitel 4, S. 147.

¹⁶ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Kapitel 4, S. 126.

¹⁷ <https://de.wikipedia.org/wiki/Oberb%C3%BChne>

Ist-Zustand: Die Obermaschinerie ist in einem technisch guten Zustand. Sie soll vor Beginn der Baumaßnahmen ausgebaut werden und in der Ausweichspielstätte zum Einsatz kommen.

Bedarf: Nach Beendigung der Interimsphase ist die Obermaschinerie 25 Jahre alt, ein erneuter Umzug in das Opernhaus ist daher nicht zu erwarten.

Die Obermaschinerie liegt ca. 26 m über dem Bühnenniveau. Sie besteht aus:

- 45 Prospektzügen
- 20 Punktzügen
- 3 Beleuchterzügen
- Je 2 Panoramazügen pro Seite
- Je 2 Untergaleriezügen pro Seite
- Erneuertem Beleuchterzügen und Elektroinstallation
- Rückprojektions-Beamer und in Bühnenmaschinerie integriertem Audio-/Videozug auf Hinterbühne

3.1.2. Untermaschinerie

Funktion: Eine funktionale Untermaschinerie bietet die Möglichkeit, den Bühnenboden in Segmenten elektronisch oder hydraulisch abzusenken oder über das Normalniveau hochfahren zu können. Über große Hubpodien können ganze Bühnenbilder auftauchen und verschwinden oder Personen vertikal verfahren werden, Abstufungen oder Schrägstellungen der Szenenfläche erzielt werden. Die Podien erstrecken sich meist über die gesamte Breite der Szenenfläche.

Zudem dient die Podienanlage dem Transport von Dekorationen und Equipment sowie dem Verfahren von Darsteller*innen auf andere Ebenen und ist somit ein wichtiger Bestandteil des Logistikkonzepts. Durch die Podienanlage können geneigte und gestufte Flächen erzeugt werden.

Eine Podienanlage ist in einem heutigen mit dem Staatstheater vergleichbaren Theater längst Stand der Technik (siehe Karlsruhe, Stuttgart, Mannheim u.v.m.) und garantiert einen nahezu störungs- und unfallfreien Betrieb mit einem geringen Personaleinsatz. Schnelle Szenenwechsel, variable Inszenierungen steigern die Attraktivität der Aufführungen und schaffen die erforderlichen Rahmenbedingungen für Gastspiele und Kooperationen.

Ist-Zustand: Die Untermaschinerie, deren älteste Bauteile aus der Errichtungszeit von 1905 stammen und deren Hydraulik 1989 eingebaut wurde, ist insbesondere durch veränderte Kulissen nicht mehr zukunftsfähig. Die Grundkonzeption (veraltete Hubpodien) ist 110 Jahre alt, völlig überlastet mit dem heutigen Theaterbetrieb und ungeeignet für moderne Dekorationen. In der Unterbühne ab UG2 ist keine sicherheitstechnische Einrichtung für den Betrieb der Tischversenkung (=Hubpodien) vorhanden.

Bedarf:

- Eine moderne Doppelstock-Podien-Anlage mit integrierter Tischversenkung, Neigegedeck und Klappen
- Mehrere Podien hintereinander
- Alle Doppelstockpodien sollen auf gleiche maximale Höhen ausgefahren und zusätzlich geneigt werden können
- Einen Bühnenboden, der in Segmenten elektronisch oder hydraulisch absenkbar oder über das Normalniveau hochfahrbar ist
- Zwischen der Vorderkante der Doppelstockpodien und der Vorderkante des technischen Portals kann der Drehscheibenwagen mittels Ausgleichspodium versenkt werden
- Hinter der Hinterkante der Doppelstockpodien ist ein einfaches Transportpodium anzuordnen

3.1.3. Prospekthubregal



Ausgefahrenes Prospekthubregal

Funktion: Zur Lagerung von gemalten und gerollten Prospekten (dekorative Stoffhänger mit Breite der Zugstangen), Stoffschals, Soffitten, Flugwerken, Folien etc. wird ein **Regalsystem** zur rampenparallelen Lagerung benötigt. Erforderlich ist hierzu ein brandgeschütztes Regalsystem, das händisch auf Bühnenniveau beschickt wird und viele übereinanderliegende Fächer besitzt.

Ist-Zustand: Die Anlage liegt in einem Gebäudebereich, der in dieser Form nicht erhalten wird.

Bedarf:

- Sinnvolle Verortung des Regals im neu zu planenden Bühnensystem
- Maß in Abhängigkeit der Länge der Zugstangen

3.2. Drehscheibenwagen

Funktion: Ein Drehscheibenwagen ist ein mobiles Element, das ein Drehen der Kulissen auf der Szenenfläche und somit schnelle szenische Verwandlungen ohne großen Aufwand ermöglicht. Drehscheibenwagen besitzen eine relativ flache Bauweise und können in einem Bühnenwagen eingebaut sein, so dass es möglich ist, den Drehscheibenwagen von der Bühne zu fahren, wenn er nicht benötigt wird. Der Drehscheibenwagen soll verfahrbar auf die Hinterbühne und dort bodengleich absenkbar sein.

Ist-Zustand: Das Opernhaus verfügt über keinen Drehscheibenwagen und ist damit in den Möglichkeiten zeitgemäßer Inszenierungen stark eingeschränkt. Bühnenbilder können daher im Status quo nicht so abwechslungsreich und attraktiv gestaltet werden, wie es im Branchenvergleich längst üblich ist. Zudem ist der personelle Aufwand für Szenenwechsel und Umbauten deutlich größer, als bei Einsatz eines Drehscheibenwagens.

Bedarf:

- Einbau eines Drehscheibenwagens Durchmesser 14 m bodengleich ein senkbar auf Bühne und Hinterbühne
- Verfahrbarkeit auf die Hinterbühne
- Aufbewahrung auf unterer Hinterbühne („Parktasche“)

Bei der Sanierung des Schauspielhauses wurde die Erfahrung gemacht, dass die Planung der Drehscheibe zu spät ins Projekt aufgenommen wurde und somit eine nicht optimal einsetzbare Lösung zu Stande gekommen ist.

3.3. Technisches Portal

Funktion: Das Portal (Schmuckportal oder auch Proszeniumsöffnung) bildet einen Rahmen um die bauliche Öffnung, durch die das Publikum auf die Bühne blicken kann. Der eiserne Vorhang bildet hier den Brandabschluss zwischen Vorder- und Hinterhaus (i. S. v. § 23 VStättV).

Das technische Portal (auch Portalanlage genannt) befindet sich hinter der baulichen Öffnung. Für den Zuschauer ist das technische Portal meistens/größtenteils nicht sichtbar. Es dient mit den zwei vertikalen Portaltürmen und einer verbindenden horizontalen höhenverstellbaren Portalbrücke der Bühnentechnik.

„Die Planung des Portals mit allen Bestandteilen erfolgt in Abhängigkeit zu dem zu erstellenden Gesamtkonzept für Bühne und Saal.

Dabei sind alle akustischen, szenischen und baulichen Aspekte zu berücksichtigen, damit die gesamte Baumaßnahme in optimaler Weise gelingt und umgesetzt werden kann.“¹⁸

Ist-Zustand: Die Anlage ist aus den 1990er Jahren. Es gibt keine Flexibilität in Bezug auf die Verstellung der Breite des Portals.

¹⁸ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Kapitel 4, S. 132, 137, 143.

Bedarf: Einbau einer neuen Portalanlage mit folgenden Anforderungen:

- Höhenverstellbarkeit der Portalbrücke
- Seitenverstellbarkeit der Portaltürme
- Begehbare Beleuchtungsgalerie verdeckt hinter der Brücke, die zum Teil auch mehrgeschossig ausgeführt ist
- Begehbare Plattformen zum Einstellen von Scheinwerfern in den Portaltürmen

3.4. Beleuchtungsanlagen

Funktion: Die Lichttechnik arbeitet mit Lichtquellen (Scheinwerfer), Blenden und Filtern sowie mit Spiegeln. Die Steuerung erfolgt zumeist elektronisch beziehungsweise elektromotorisch. Verwendete Bus-Protokolle in der Veranstaltungstechnik sind DMX (DMX-512), übertragen z. B. auch via Art-Net und verwandte Protokolle. Verändert werden die verschiedenen Einstellungen und Lichtstimmungen mit Hilfe von Lichtstellpulten und Computern. Im Heim- und Industrie-Installationsbereich hat sich der Europäische Installationsbus (EIB) als Bussystem durchgesetzt.

Ist-Zustand: Letzte Überarbeitung 2010¹⁹

Keine komplette Dokumentation aller Anlagenteile; basiert auf alten Kabeltrassen, die nicht erneuert wurden; Versatzkästen aus verschiedensten Bauzeiten. Hinweis im Gutachten von G&A 2014, dass komplette Beleuchtungsanlagen aus Verschleiß-Gründen auszutauschen sind (Seite 4-145)

Bedarf:

- Aufbau einer modernen, energiesparenden und betriebssicheren Beleuchtungsanlage, die auf dem aktuellen Stand der Technik ist und zukünftig ausgebaut werden kann

3.5. Arbeitsgalerien

Funktion: Laufstege für Bühnenpersonal im Bühnenturm

Ist-Zustand: Aufgrund der nicht mehr per Hand bedienten Züge sind die Arbeitsgalerien zu breit. Verlauf der Galerien, Holzbelag, Holzeinbauten, Erschließung, Fluchtwege sowie die Aufhängung für Beleuchtung entsprechen nicht den aktuellen Sicherheitsstandards.

Bedarf: Funktionale und verkehrssichere Arbeitsgalerien

Einbau ausreichend breiter sowie verkehrssicherer Arbeitsgalerien.²⁰

¹⁹ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Planungsempfehlung, Kapitel 4, S. 144ff.

²⁰ Vgl. Gutachten Gerling + Arendt Planungsgesellschaft mbH, 30.9.2014, Kapitel 4, S. 109ff, 135.

3.6. Tonanlagen

Funktion: Die Tonanlage hat verschiedene Funktionen, die aber über eine Zentrale umgesetzt werden.

1. Abnahme von Schallereignissen wie Gesang, Musikinstrumente und sonstige Geräuschquellen zur Verstärkung in den Zuschauerraum für eine bessere Verständlichkeit für jeden einzelnen Zuschauer. Eine besondere Anforderung besteht in der Gleichmäßigkeit der Verstärkung. Somit soll jeder Zuschauerplatz ein möglichst gleiches Klangbild erleben. Dies wird mit unterschiedlichen speziellen Lautsprechern an verschiedenen Installationspunkten im Zuschauerraum umgesetzt. Effektlautsprecher, ähnlich wie im Kino, können verschiedene Ursprungsrichtungen von Klangereignissen simulieren. Bei Musicalproduktionen kommen im Orchester oder in den Bigbands häufig mehr als 30 Mikrofone zum Einsatz. Die Darsteller*innen tragen dabei sogenannte Lavaliermikrofone oder Headsets, von denen das Mikrofonsignal mit Funktechnik zur Zentrale übertragen wird.
2. Zu den sogenannten Livesignalen werden häufig vorproduzierte Aufnahmen sowie produzierte Geräuschkulissen über diese Lautsprecher wiedergegeben.
3. Auch auf der Bühne wird eine hohe Anzahl von Lautsprechern benötigt. Frei nach dem Motto: Jeder muss jeden hören, ist es wichtig, dass beispielsweise alle Sängerinnen und Sänger und weitere Mitwirkende das Orchester auf jedem Punkt der Bühne, unabhängig vom Bühnenbild, hören können. Weiter muss für das komplette Tonsignal zu den Seiten der Bühne verstärkt werden, damit jede*r Beteiligte dem Verlauf des Stücks oder der Oper akustisch folgen kann. Das ist besonders Wichtig für Auftritte.
4. Spezielles Monitoring im direkten Umfeld der Bühne ist für die Darbietung künstlerischer Ereignisse notwendig. Ein Chor, der hinter der Bühne im richtigen Tempo und in der richtigen Tonhöhe mit dem Orchester singen muss, benötigt eine präzise Tonübertragung des Orchesters.
5. Die Anbindung der Tonanlage an Proberäume ist erforderlich. Nicht selten kommt es vor, dass Musizierende zum Liveereignis von benachbarten Räumen übertragen werden müssen. Dies schließt ebenso die Foyerbereiche ein, auch bekannt als Fernorchester.

Ist-Zustand: Aufgrund folgender Punkte im Status Quo ist bei Ausfällen oder Fehlern der Tonanlage eine Behebung aufwendig und unstrukturiert ausführbar:

- Eine über Jahrzehnte gewachsene Anlage, zum Teil mit historischen Steckverbindungen
- Nicht dokumentierte Kabelwege aus den 1980ern
- Verstreute Anlagenteile von der dritten Unterbühne bis hin zur Orchesterbrücke

Die Arbeitsbedingungen für das Personal und ein hoher Geräteverschleiß sind aufgrund der zu kleinen und nicht klimatisierten Räume weitere Defizite im Bestand (Raumtemperatur von zum Teil über 35°C im Sommer).

Bedarf:

- Erneuerung der kompletten Infrastruktur und Kabelverbindungen.
- Zentralisierung von Geräteräumen
- Dokumentierte Schaffung von Netzwerkverbindungen, die den Ansprüchen der technischen Entwicklung sowie den künstlerischen Anforderungen gerecht werden
- Schaffen von klimatisierten, angemessen großen Arbeitsräumen

3.7. Video

Funktion:

1. Ein softwaregestütztes PC-System bereitet vorproduzierte Videosequenzen und angeschlossene Videokameras so vor, dass diese entsprechend der Inszenierung über Fernseher, Videoprojektoren und LED-Wänden auf der Bühne gezeigt werden. Diese Videosequenzen sind Bestandteil der meisten Ballett- und Opernproduktionen und ergänzen sowohl die Regiearbeit, als auch die Bühnenbilder. Videoprojektionen ersetzen zunehmend gemalte Prospekte.
2. Video stellt alles dar, was die Darsteller*innen vom Geschehen auf der Bühne sehen müssen. Ein zweiter großer Bestandteil ist die Sichtbarkeit der Dirigent*innen. Da die Sicht der Darsteller*innen auf die Dirigent*in nicht oder nur zum Teil möglich ist, wird die Dirigentenfunktion via Kamera auf ein Monitornetz übertragen. Dieses Bild muss unbedingt ohne Verzögerung ankommen, damit die Musik synchron und präzise gespielt werden kann.
3. Die Übertragung des Bühnengeschehens in die Foyers und Arbeitsräume. Für die sogenannten Zuspätkommer*innen gibt es bis zum Nacheinlass die Möglichkeit, dem Bühnengeschehen in den Foyers folgen zu können. Eine Übertragung in den Arbeitsbereich (Technikräume, Garderoben, Maske, Kantine, etc.) ist notwendig für alle Beteiligten, um dem Bühnengeschehen folgen zu können und um z.B. den nächsten Auftritt nicht zu verpassen.

Ist-Zustand: Die Endgeräte sowie die Computer- und Projektionstechnik sind auf aktuellem Stand der Technik, jedoch gibt es folgende Defizite, die zu Fehleranfälligkeit führen:

- Eine über Jahrzehnte gewachsene Anlage, mit zum Teil historischen Steckverbindungen
- Nicht dokumentierte Kabel(-wege) aus den 1980ern
- Verstreute Anlagenteile von der dritten Unterbühne bis zur Orchesterbrücke

Bedarf:

- Schaffen eines neuen Leitungsnetzes auf Glasfasertechnik
- Herstellen einer störungsfreien Bildqualität
- Verzögerungsfreie Übertragung der Signale

3.8. Inspizientenanlage

Funktion: Vom Inspizienten-Pult werden zentral alle bühnenrelevanten Vorgänge und die Kommunikation ausgeführt, überwacht, gesteuert und freigegeben. So werden die Mitarbeiter*innen der Bühnen-, Beleuchtungs-, Ton- und Videotechnik, sowie die der Requisite mit den erprobten Anweisungen der Bühnenproduktion erreicht.

Das vielfältige Kommunikationsnetzwerk ist erforderlich, um alle an der Produktion beteiligten Personen in verschiedenen Räumen im Haus zu erreichen (z.B. „Einruf“ in die Arbeits- und Aufenthaltsräume, um die notwendigen Mitarbeiter*innen und Darsteller*innen für den Einsatz zur Bühne zu rufen).

Ist-Zustand: Durch das z.T. 40-60 Jahre alte Leitungsnetz ist die Tonqualität sehr gering. Die Störgeräusche überdecken die Sprechansagen, weshalb die Ansagen nicht oder sehr schwer verstanden werden können. Durch das vorhandene Leitungsnetz besteht nicht die Möglichkeit, Räume anders zu nutzen, bzw. zu tauschen, da sonst die Versorgung nicht mehr gewährleistet ist.

Bedarf:

- Ein IP-gestütztes Verteilersystem, um den räumlichen und künstlerischen Anforderungen gerecht zu werden.

GLOSSAR

Auszugsweise Definitionen

Bühnenfläche: setzt sich zusammen aus der Szenenfläche und den Umgängen. In den Umgängen befinden sich die Regiepulte sowie die Zugänge zur Szenenfläche.

Bühnennähe: Die Szenenfläche ist das Zentrum des Opernbetriebs. Hier finden Vorstellungen und Endproben statt. Um einen reibungslosen und effizienten Vorstellungs- und Probenablauf sicherzustellen, müssen bestimmte Flächen und Räume in unmittelbarer Nähe zur Szenenfläche liegen oder auf direktem Weg verbunden sein – etwa Flächen, auf denen Bühnenbilder aufgebaut und zwischengelagert werden können, oder die Abendgarderoben der Künstler*innen, die sich bis unmittelbar vor ihrem Auftritt einsingen, einkleiden und konzentriert vorbereiten können müssen.

Drehscheibenwagen: mobiles Element, das ein Drehen der Kulissen auf der Szenenfläche ermöglicht. Generell kann ein Drehscheibenwagen auf die Seiten- oder Hinterbühne verschoben werden und ermöglicht dadurch schnelle Szenenwechsel.

Eiserner Vorhang: ist eine bauliche Brandschutzeinrichtung in Versammlungsstätten, die das Bühnenhaus als Brandabschnitt vom Zuschauerraum in Form eines Feuerschutzabschlusses trennt, um eine sichere Flucht der Zuschauer*innen zu gewährleisten und den Übergriff des Feuers und Rauches in andere Gebäudeteile zu verhindern.

Gassenbühne: Die Gassenbühne (oder Kulissenbühne) wurde in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entwickelt und ist das vorherrschende Bühnensystem während der Barockzeit. Sie löst die Winkelrahmenbühne der Renaissance ab. Es handelt sich um eine Element der Theaterpraxis, da die Oper erst im Übergang vom 16. zum 17. Jahrhundert entstanden ist. Die Kulissenbühne ist in Gassen eingeteilt, die von versetzt hintereinander angeordneten, meist bemalten Kulissen gebildet werden. Sie ermöglichen Auftritte von den Seiten und verbergen die Beleuchtung. Vor der Bühnenhinterwand hängt ein bemalter Rückprospekt. Die Illusion und räumliche Tiefe wird durch zweidimensionale Bühnenmalerei hergestellt.

Neigegeddeck: angetrieben durch die Untermaschinerie, ermöglicht das Neigegeddeck, einen Teilbereich der Szenenfläche um bis zu 10° schräg zu stellen. Hierdurch ergeben sich neue Raumwirkungen und Spielebenen für das Bühnenbild und die Darsteller*innen.

Obermaschinerie: ist eine im Bühnenturm verortete technische Einrichtung, um Dekorationen und Bühnenelemente oder auch Darsteller*innen mithilfe von Drahtseilen über verschiedene Züge positionsgenau hoch- und runterzufahren.

Podien: bewegliche Bühnenelemente, die einzeln in die Höhe gefahren oder in die Tiefe versenkt werden können. Hierdurch ergeben sich neue Raumwirkungen und Spielebenen für das Bühnenbild und die Darsteller*innen.

Prospektzug: ist eine Hubeinrichtung mit mehreren Tragseilen, der zum Heben und Senken von Dekorationen, Beleuchtung usw. dient. Als Lastaufnahmemittel kommt in den meisten Fällen eine Laststange oder eine Traverse zum Einsatz. Prospektzüge können als Windenzüge ausgeführt werden (alle Seile werden auf einer Seiltrommel aufgewickelt) oder auch als so genannte Rohrwellenzüge (jedes Seil hat eine eigene Seiltrommel). Bei Windenzügen kann die gerillte Seiltrommel zur Aufnahme der Hubseile je nach Erfordernis und Platzverhältnissen horizontal liegend oder vertikal stehend angeordnet werden.

Schnür- und Rollenboden: Der Schnürboden ist eine in den meisten Fällen begehbare Stahlkonstruktion oberhalb der Bühnenfläche; sie dient der Aufnahme der Maschinen der Obermaschinerie – Prospekt- und Punktzüge und die dazugehörigen Seilrollen sind hier montiert. Um eine bessere Begehbarkeit der Schnürbodenebene zu erreichen, was auch für den Einsatz mobiler Punktzüge viele Vorteile bietet, ist die Stahlträgerlage zur Aufnahme der Umlenkrollen oft als getrennte Konstruktion als so genannter Rollenboden oberhalb der Schnürbodenebene ausgeführt.

Seitenbühne: Die Seitenbühne ist seit den frühen 1930er Jahren essenzieller Bestandteil von Theaterbauten. Sie dient zur Aufbewahrung, Vorbereitung und schnellem Szenenwechsel der Dekoration zur Bühne und ist unerlässlich für einen wirtschaftlichen Theaterbetrieb.

Szenenfläche: Die vom Zuschauerraum einsehbare Fläche der Bühne auf der die künstlerischen und musikalischen Darstellungen erfolgen. Die Szenenfläche wird definiert im Bereich zwischen dem ersten Zug bis zu Zug 45 und von dem Bereich zwischen Innenpanoramazug links und Innenpanoramazug rechts. In diese Fläche sind die Hubpodien (Doppelstock- und Ausgleichspodien) integriert. Hier kann der Drehscheibenwagen stehen und versenkt werden.

Untermaschinerie: ist eine unter dem Bühnenboden verortete technische Einrichtung, mit der (Hub-)Podien und damit Dekorationen und Bühnenelemente oder auch Darsteller*innen über mehrere Geschosse unter oder über das Bühnenniveau in vertikaler Richtung gefahren werden können.

IMPRESSUM

Verfasser: Stiftung Staatstheater Nürnberg

Stand: 06.05.2022, Index 03

Verwendungshinweis: Die Unterlage ist ein vertrauliches Dokument und dient nur für die Projektbauherrengruppe, den Lenkungskreis und die Projektbeteiligten.

Die vorliegende Unterlage beruht auf Gutachten ab dem Jahr 1967 sowie der Expertise und aktuellen Plausibilisierungen der Fachplaner*innen für die Bereiche Bühnentechnik, Akustik, Statik, Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär und Elektrotechnik. Sie unterliegt einem dynamischen Prozess in Zusammenarbeit mit der Projektbaudienststelle der Stadt Nürnberg sowie dem Projektentwickler.

Foto Deckblatt: Ludwig Olah



Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Das Gebäude wurde 1905 erbaut und ist seither mehrfach umgebaut (1935, 1948, 1998) worden. Die größte Veränderung des Hauptsaaes, welche Berichten zufolge zu einer deutlichen Verschlechterung der akustischen Eigenschaften führten, erfolgte dabei 1935.

Das Opernhaus und Teile des Verbindungsbaus (zum Schauspielhaus) sollen zurückgebaut und Platz für Neues geschaffen werden, um die Anforderungen des 21. Jahrhunderts als Theater der Zukunft mit künstlerischer Strahlkraft für die diverse (Stadt-)gesellschaft und die Europäische Metropolregion Nürnberg umzusetzen. Das Bauvorhaben behebt die in diversen Gutachten seit 1967 belegten substanziellen, gebäudestrukturellen und funktionellen Mängel im Opernhaus sowie städtebauliche Mängel im räumlichen Umfeld.

Die Gebäude befinden sich im Eigentum der Stadt Nürnberg und werden vom Staatstheater Nürnberg betrieben, einer Stiftung des öffentlichen Rechts unter gemeinsamer Trägerschaft des Freistaats Bayern und der Stadt Nürnberg.

Beim Bauvorhaben Opernhaus handelt es sich allein auf Grund der Komplexität, Dimension und Nutzung des Gebäudes sowie der Bedeutung für die diverse (Stadt-)gesellschaft und des Denkmalschutzstatus um ein einzigartiges Projekt mit besonderen Anforderungen und Herausforderungen.

Im Folgenden werden die Ziele und Anforderungen hinsichtlich Funktionalität und Akustik an alle künstlerisch genutzten Raumbereiche formuliert. Die akustischen Belange ergänzen das Nutzerbedarfsprogramm mit der Betriebsbeschreibung, dem Raumprogramm und Funktionsschema. Sie präzisieren die vom Staatstheater formulierten Bedarfe und bilden damit die Grundlage für die weiteren Abstimmungen zum Projekt in den jeweiligen Projektstufen. Somit sind sie im Weiteren mit den projektspezifischen Rahmenbedingungen, wie etwa den denkmalfachlichen, städtebaulichen und allgemein technischen Belangen in Einklang zu bringen.

Übergeordnetes Ziel aus Sicht des AK Akustik ist herausragende Qualität für Hören und Sehen, sowohl für Besucher*innen wie auch die optimale Hörsamkeit der Künstler*innen untereinander und die in diesem Kontext Beschäftigten. Die Akustik wird dabei höchsten Anforderungen für Publikum und Musiker*innen / Künstler*innen gerecht.

Für alle künstlerisch genutzten Raumbereiche werden hervorragende akustische und funktionale Verhältnisse, einschließlich Sichtbeziehungen hergestellt, die den Besucher*innen in den unterschiedlichen Formaten die Vielfalt von Kunst, Unterhaltung, Diskurs, Emotion und sozialer Begegnung erlebbar machen sowie den Künstlern einerseits Arbeitsmöglichkeiten bieten, die die zeitgemäßen Anforderungen an künstlerische Arbeitsplätze gewährleisten und andererseits auch kreative Spielräume geben und Entwicklungen ermöglichen.

Die akustischen und funktionalen Anforderungen beziehen sich auf die Raumakustik (Wahrnehmung von Musik, Gesang und Sprache), die Bauakustik (Schallschutz für Musiker sowie zwischen Raumbereichen), die Sichtbeziehungen, das Raumklima sowie auf weitere wichtige Funktions- und logistische Beziehungen mit optimierter Verortung der Räume.

Hervorragender Klang, Raumeindruck und Wohlfühlen werden zudem bestimmt durch architektonische Gestaltung, Formen, Geometrie, Materialien, Haptik, Oberflächen, Farben, Strukturen, Beleuchtung, Belichtung, Raumklima, Sitz- und Aufenthaltskomfort sowie Wegebeziehungen und Barrierefreiheit.

Das Opernhaus, wie auch die anderen künstlerisch nutzbaren Räume, stehen dem Staatstheater und seinen Sparten zur Verfügung. Ausgewählte Räume, wie der Zuschauerraum des Hauptsaaes mit Bühne und Orchestergraben, Prohebühnen, der Glucksaal, Foyerflächen sowie der Orchesterprobensaal 01, Aufnahmeräume Video- und Tonregie und weitere Räume für die Öffnung zur diversen (Stadt-)gesellschaft etc. stehen zudem für externe Veranstalter und für Education-Projekte zur Vermietung zur Verfügung.

Bauvorhaben Opernhaus (BOH) Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen 28.04.2021

Die Verortung der neu anzuordnenden künstlerisch genutzten Räume und Raumgruppen Orchesterprobensäle 01 und 02, Stimm- und Übungsräume, Instrumenten-, Cases und Accessoire-Lager und Umkleiden sowie ihre Wegebeziehungen sind funktional von zentraler Bedeutung und werden im Folgenden beschrieben:

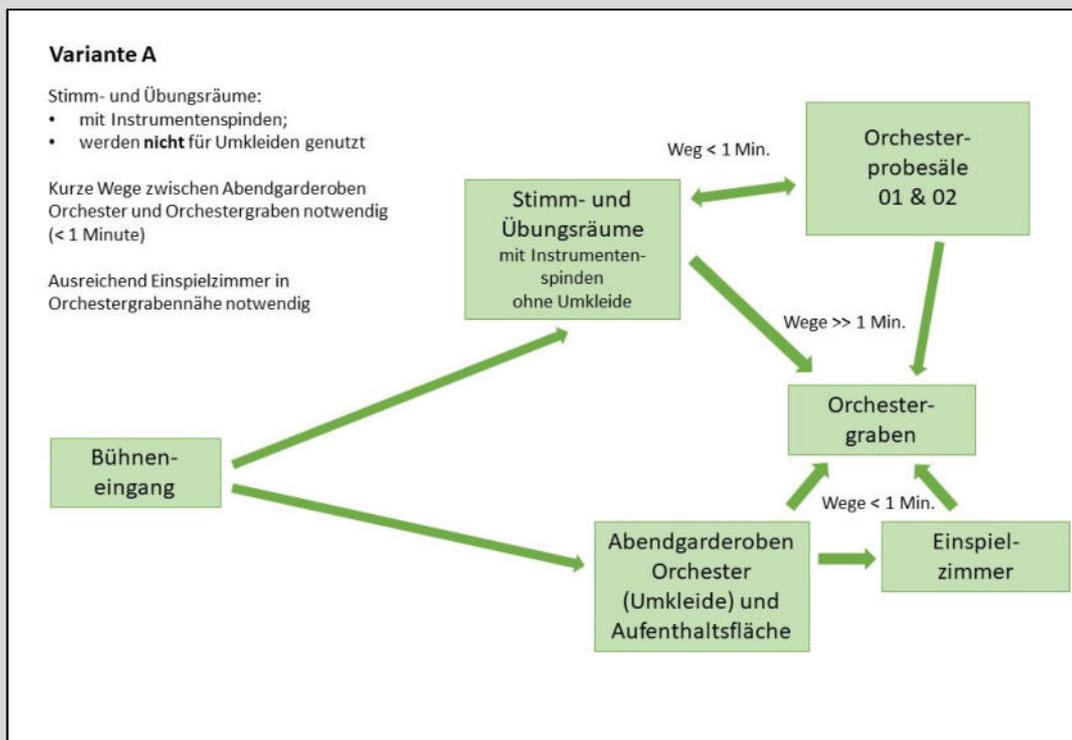
Variante A

Orchesterprobensäle 01 und 02 mit den Aufnahmeräumen (Video- und Tonregie), Stimm- und Übungsräume und Instrumentenlager werden in unmittelbarer Nähe zueinander angeordnet (im Generalmusikzentrum mit weiteren dort benötigten Räumen). Die Verortung in der Nähe des Orchestergrabens ist nicht zwingend erforderlich. Dafür sind ausreichend dimensionierte hausinterne Transportwege, inkl. Aufzüge und Kurvenradien für Instrumente und Personen (max. Abmessungen der Instrumente und Cases ca. 3,10 m x 1,80 m; mit schiebendem Personal max. 4,10 x 2,20 m) zwischen dem Orchestergraben, den Orchesterprobensälen, den Stimm- und Übungsräumen und der Bühne des Hauptsaaes barrierefrei und mit ausreichenden, lichten Türöffnungen (Breite 2,00 m, Höhe 2,20 m) erforderlich.

Die Stimm- und Übungsräume können auf unterschiedlichen Ebenen angeordnet sein. Die Wegezeit zwischen Stimm- und Übungsräumen und Orchesterprobensaal muss < 1 Minute betragen.

Wegen der größeren Entfernung der Stimm- und Übungsräume zum Orchestergraben werden in direkter Nähe zum Orchestergraben ausreichend Einspielzimmer für unterschiedliche Instrumentengruppen (Blechbläser*innen und Konzertmeister*innen besonders beachten), Umkleiden (mit Kleiderspinden), Aufenthaltsfläche und ein kleines Instrumentenlager angeordnet.

Die räumliche Nähe vom Chorprobensaal und Ballettprobensälen (je inkl. Umkleiden) zur Bühne Hauptsaal ist wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich. Die Wegezeit zwischen Chorumkleiden und Bühne muss < 1 Minute betragen.



Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

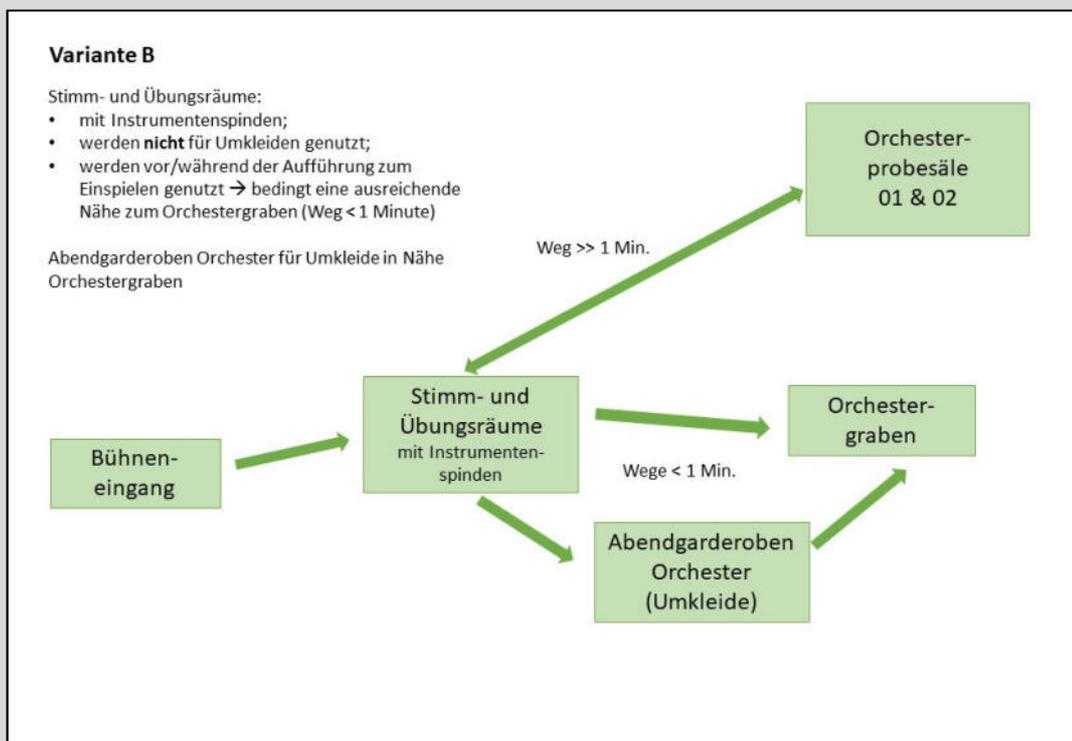
Variante B

Stimm- und Übungsräume, Umkleiden (mit Kleiderspinden) und Instrumentenlager werden in unmittelbarer Nähe zum Orchestergraben angeordnet. Die Stimm- und Übungsräume können auf unterschiedlichen Ebenen angeordnet sein. Das Generalmusikzentrum mit weiteren benötigten Räumen ist ggf. in größerer Entfernung angeordnet. Die Wegezeit zwischen Stimm- und Übungsräumen und dem Orchestergraben muss < 1 Minute betragen.

Die Orchesterprobensäle 01+02 mit den Aufnahmeräumen (Video- und Tonregie) ist mit den weiteren benötigten Räumen im Generalmusikzentrum integriert und ggf. in größerer Entfernung zu den Stimm- und Übungsräumen, dem Instrumentenlager und dem Orchestergraben angeordnet.

Dafür sind ausreichend dimensionierte hausinterne Transportwege, inkl. Aufzüge und Kurvenradien für Instrumente und Personen (max. Abmessungen der Instrumente und Cases ca. 3,10 m x 1,80 m; mit schiebendem Personal max. 4,10 x 2,20 m) zwischen dem Orchestergraben, den Orchesterprobensälen, den Stimm- und Übungsräumen und der Bühne des Hauptsaaes barrierefrei und mit ausreichenden, lichten Türöffnungen (lichte Breite 2,00 m, lichte Höhe 2,20 m) erforderlich.

Die räumliche Nähe vom Chorprobensaal und Ballettprobensälen (je inkl. Umkleiden) zur Bühne Hauptsaal ist wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich. Die Wegezeit zwischen Chorumkleiden und Bühne muss < 1 Minute betragen.



Nachfolgend werden für alle künstlerisch genutzten Räume die relevanten Funktionen sowie die akustischen, funktionalen Anforderungen und Qualitäten beschrieben.

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Zuschauerraum Opernhaus mit Bühne / Szenenfläche
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • 1.000 Besucher*innen-Sitzplätze, Anzahl Stehplätze (entwurfsabhängig) • regulär 50, max. 90 Chorist*innen • zusätzlich max. 20 Gesangssolist*innen auf der Bühne • 24 Tänzer*innen auf der Bühne • bei Konzerten regulär für ein A-Orchester 99 bis ausnahmsweise max. 108 Musiker*innen • 1 Dirigent*in • Sonderfall möglich: großes Orchester, großer Chor und Gesangssolist*innen auf der Bühne, z.B. Beethoven/9. Sinfonie
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Aufführungen für: Oper, Musical, Ballett, Symphoniekonzert, Kammerkonzert, Klavierkonzerte, Lunchkonzerte, Sinfoniekonzerte, Chor, Kombinationen mit Chor, Sprechtheater, Lesungen, Preisverleihungen, Liederabend • Aufnahmen • Education-Projekte • Projekte mit Film und Orchester • Proben, Jazz, Vermietung Veranstaltungen, Gastproduktionen, Sponsorevents
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • Balance: ausgewogene Balance zwischen Sänger*innen auf der Bühne und Orchester im Orchestergraben • Raumakustischer Klang im Saal: für rein akustische (unverstärkte) Musik mit allen Besetzungen und Formaten; Opern, Konzerte sowie Musicals haben erste Priorität; hohe dynamische Spannweite, leise Stellen transparent und durchhörbar, auch an lauten Stellen runder, „schöner“ Klang; kein „Plärren“; sehr leises Singen und Musizieren möglich, ohne dass der Klang „brüchig“ oder unausgewogen wird; alle Einzelstimmen sollen (nach ihrer Priorität in der Partitur) im jeweiligen Moment gut hörbar wahrgenommen werden; optimale Klangdurchmischung, einhüllender, naher und intimer Klangeindruck; gute Durchhörbarkeit, Klarheit und Transparenz sowie Akzentuierung und Nachverfolgung einzelner Sänger*innen, Instrumente und Gruppen sind möglich; gute Transparenz und Klarheit für Einzelstimmen und Stimmengruppen; sehr reiches Klangfarbenspektrum mit Präferenz des warmen, weichen Klangs, der aber Präzision nicht vernachlässigt und Transparenz nicht verhindert; kraftvoller und voluminöser Klang, auf möglichst allen Plätzen gleich intensiv; gleichmäßige Klangausbreitung im Saal • Volumen min. 8.000 m³; min. 8 m³/Platz • Bühne: optimale Hörsamkeit der Musiker*innen und Sänger*innen untereinander. Musiker*innen und Sänger*innen haben das Gefühl, dass alles, was sie vorführen, vom Saal unverändert und unterstützend umgesetzt wird; der Saal gibt eine gute „Rückmeldung“ des Klangs auf die Bühne, ohne eine übertriebene Lautheit zu erzeugen; die Akustik animiert und inspiriert das Spielen und Singen • große und kleine Konzertmuschel auf der Bühne für: Galakonzert, Neujahrskonzert, Kammerkonzert, konzertante Oper, Kinderkonzert, Festakt-Preisverleihung, Meistersinger-Wettbewerb, Sinfoniekonzert, Chorkonzert • anpassbare Raumakustik für unterschiedliche Musikformen, Ballett, Sprachveranstaltungen und Nutzungen mit Verstärkung. • Elektroakustische Verstärkung für Sprachveranstaltungen, Ballett, Musical, Operette, Orgel (bruchlose Verschmelzung mit dem Orchester) • für elektroakustische Einspielungen zusätzlich zum „analogen Orchester“ muss bruchlose Verschmelzung von analogem und elektroakustisch hinzugespieltem Klang möglich sein • Schallschutz für Musiker*innen: angemessener Lärmschutz für Musiker*innen bei Bühnenbetrieb • Schallschutz im Zuschauerraum und Tonregie: „absolute Ruhe“ ist erforderlich, kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Beamer, Projektor, Bühnentechnik, Aufzügen und von angrenzenden Räumen und vor Außengeräuschen. • Raumakustik für räumlich abgegrenzte Tonregie: optimierte Bedämpfung der Raumakustik
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Sichtbeziehungen für Publikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 75 oder 80% der Plätze mit ungehindertem Blick auf die Bühne vorn bzw. Vorbühne mit hochgefahrenem Orchestergraben • 70 bis 75% der Plätze mit ungehindertem Blick auf die Bühne hinten bzw. zur vertikalen Dekoration ca. 8,5 m hinter dem Portal • keine Anordnung von Plätzen unmittelbar hinter den Stützen <p>Anforderungen an die Portalbreite (Architektur- und Technikportal):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vergrößerung rechts, links und oben je 0,5 m, idealerweise auf max. Breite 14 m (der Platzbedarf für das vorhandene Fries ist zu beachten) <p>Vorbühne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ist ab dem Eisernen Vorhang feste Vorbühne in der Tiefe mindestens wie im Bestand: 1 bis 1,50 m • Möglichkeit eines barrierefreien Zugangs zur Vorbühne vom Zuschauerraum aus

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Konzertmuschel:

- flexible Konzertmuschel für Konzerte auf der Bühne (schneller Auf- und Abbau, platzsparende Lagerung, akustisch anpassbar für kleine bis große Besetzungen)

Sitzkomfort für Publikum nach heutigen Maßstäben:

- Sitzbreite im Mittel 55 cm, min. 53 cm
- Sitzreihenabstand min. 90 cm

Für Künstler*innen:

- gute Sichtbeziehungen bei Bühnenbetrieb (Podeste)
- Sitzkomfort und Beleuchtung nach heutigen Maßstäben

Tonregie:

- räumlich abgetrennte Tonregie
- zusätzlich offene Tonregie mit den gleichen akustischen Verhältnissen wie im Zuschauersaal

Gleichzeitigkeit:

- zeitgleich möglich: Probe im Zuschauersaal und Veranstaltung/ Probe im Glucksaal
- nicht zeitgleich nötig: Veranstaltungen im Zuschauersaal und Glucksaal
- zeitgleich möglich: Veranstaltung im Zuschauersaal und Vorbereitung im Gluck-saal und Foyer für Catering

Weitere Anforderungen:

- Aufnahmen, Streaming, Live-Übertragungen in modernster Übertragungs-Qualität
- Fernorchesterfunktion
- Bildschirmübertragung
- Raumklima für Zuschauerraum und Tonregie mit besonderen Anforderungen
- Beamer/Projektor
- sichere Bühnenaufgänge für Musiker*innen bei Konzerten

Verortung

- wie Bestand

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Orchestergraben
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> regulär für ein A-Orchester 99 bis ausnahmsweise max. 108 Musiker*innen 1 Dirigent*in 1 Soufflage einzelne Chorist*innen mit im Graben, Summe Personen jedoch max. 108
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> Aufführungen für: Oper, Musical, Ballett, in Kombination mit Chor Einspielen Aufnahmen Education-Projekte
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> optimale Hörsamkeit der Musiker*innen untereinander, alle sollen unter den gleichen akustischen Bedingungen spielen, der Orchesterklang im Graben soll das musikalische Geschehen auf der Bühne tragen und die Sänger*innen unterstützen. Die Sänger*innen sollen nie das Problem haben, dass sie sich „gegen“ das Orchester durchsetzen müssen, umgekehrt muss es für das Orchester im Graben möglich sein, frei spielen zu können, im piano, sowie im fortissimo, ohne bereits im „mezzoforte“ sich zu lautes Spielen vorwerfen lassen zu müssen, ohne eine übertriebene Lautheit zu erzeugen. Der Gesang von der Bühne muss im Graben gut hörbar sein und ein gutes Begleiten ermöglichen. Umgekehrt soll vermieden werden, dass durch die Wahrnehmung hoher Lautstärken von der Bühne in den Graben das Orchester zu immer lauterem Spielen animiert wird, man sich gewissermaßen gegenseitig zu immer größeren Lautstärken hochschauelt optimale Balance für Bespielung Orchestergraben und Bühnengeschehen (Sänger*innen, Chor, Ballett) die Akustik soll die Koordination des Bühnengeschehens mit dem Orchester im Graben für Dirigent*in unterstützen elektroakustische Verstärkungen auf der Bühne soll im Orchestergraben angemessen wahrnehmbar sein anpassbare Raumakustik für unterschiedlichen Musikformen und Orchesteraufstellungen Schallschutz für Musiker*innen: angemessener anpassbarer Lärmschutz für Musiker*innen im Graben bei allen Inszenierungsvarianten mit Platz für Lärmschutzelemente und Höhenunterschiede zwischen lauten Instrumentengruppen bzgl. davorstehenden Musiker*innen zu berücksichtigen Schallschutz: „absolute Ruhe“ ist erforderlich, kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Beamer, Projektor, Bühnentechnik, Aufzügen und von angrenzenden Räumen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Fläche:</p> <ul style="list-style-type: none"> 150 m² Gesamtfläche (variabel) mind. 110 m² offene Fläche bei maximaler Orchestergröße (variabel), moderate Deckelung des Grabens, jedoch Verringerung der vorhandenen Deckung, keine „Garagen“; inkl. Verbreitung des Proszeniumsreiches variabel fahrbare Höhe des Grabenbodens für verschieden Stilrichtungen: von kleinbesetzter Barockoper über klassische bis zur groß besetzten modernen Oper, Musicals <p>weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> gute Sichtbeziehungen (Podeste) mit Rücksicht auf Schallschutzelemente sowie Sitzkomfort und (Pult-)Beleuchtung nach heutigen Maßstäben technische Möglichkeit zur partiellen Überbauung des Orchestergrabens (Passarelle) für ausgewählte Formate für Ballettvorstellungen soll der Orchestergraben, je nach Inszenierung, Bestuhlung (zusätzliche Sonderbestuhlung) haben können oder aber als tanzbare Fläche bei Ballettabenden ohne Orchester genutzt werden können; außerdem sollte eine Tanznutzung für alle Höhenstellungen des Orchestergrabens, insbesondere auch für Zwischenstellungen zwischen Bühnenniveau und Saal(Parkett)-Niveau, möglich sein seitlich abgespanntes Netz Fernorchesterfunktion Bildschirmübertragung Raumklima mit besonderen Anforderungen sichere Aufgänge für Musiker*innen bei allen Höhenstellungen des Orchestergrabens
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> wie Bestand

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Probebühnen
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • PB 01 und 02: je max. 100 Nutzer*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Oper, Chor, Musical, Ballett, Sprechtheater
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • Raumakustik: Grundbedämpfung (Integration Absorption) abhängig vom Raumvolumen, um eine gute Sprachverständlichkeit und angenehme Akustik für alle Proben (auch mit verstärktem Klang) zu erzielen, für Chor nicht zu hallig • anpassbare Raumakustik: Als Probenort für alles, was später auf der Bühne passiert • Schallschutz: akustisch abgeschirmt zu allen angrenzenden Räumen um beste Probebedingungen zu schaffen; für die Gleichzeitigkeitsanforderungen sind jeweils Korridore und jeweils 2 Schallschutztore zwischen den Probebühnen und der Hauptbühne als Puffer zwingend erforderlich • Elektroakustische Verstärkungen für alle Probebühnen.
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleich möglich: Proben auf der Hauptbühne und den 3 Probebühnen • zeitgleich möglich: Veranstaltung auf der Hauptbühne und Proben auf den 3 Probebühnen • Anlieferungen dürfen auf der Hauptbühne nicht wahrnehmbar sein und auf den 3 Probebühnen nicht störend wahrgenommen werden <p>Weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fernorchesterfunktion: Übertragung für große Chöre, große Bühnenmusiken o.ä. soll von einer Probebühne aus in den Zuschauersaal möglich sein (per Audio) • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Transportwege zur Bühne, Magazin etc. zwingend nötig, da die Bühnenbilder auf den Probebühnen genutzt werden <p>Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion</p>
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • logistisch gut an die Hauptbühne angebunden

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Orchesterprobensaal 01
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> regulär für ein A-Orchester 99 bis ausnahmsweise max. 108 Musiker*innen, 1 Dirigent*in regulär 50, max. 90 Chorist*innen zusätzlich max. 20 Gesangssolist*innen max. 250 Nutzer*innen inkl. Besucher*innen, jedoch max. 199 Besucher*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> Orchesterproben in unterschiedlich großen und kleinen Besetzungen, für Opernrepertoire, Symphoniekonzert, Kammermusikproben, Flügel Probespiel Probespieltraining Education-Projekte öffentliche Proben / Konzerte, für Förderverein, für Schüler*innen / Kinder zur musikalischen (Früh-) Förderung öffentliche Kammermusik- und Klavierkonzerte mit Publikum Aufnahmen (Audio, Video und Live-Streaming)
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> optimaler Klang für Proben Orchester. Der Charakter des Raumes und des akustischen Klangs ist für beste Probenbedingungen, aber auch für öffentliche Veranstaltungen, wie Kammerkonzerte und Videoaufnahmen/Live-Streaming geeignet. Der Saal soll zudem einen hohen Identifikationswert für die Staatsphilharmonie schaffen, dabei eine Art Werkstattcharakter, dennoch ansprechende Oberflächengestaltung aufweisen optimale Hörsamkeit der Musiker*innen untereinander. Musiker*innen haben das Gefühl, dass alles, was sie spielen, vom Saal unverändert und unterstützend umgesetzt wird. Der Saal gibt eine gute „Rückmeldung“ des Klangs, ohne eine übertriebene Lautheit zu erzeugen anpassbare Raumakustik für unterschiedlichen Musikformate, flexible Probensituationen / Aufstellungen raumakustischer Klang: Raumakustik für rein akustische (unverstärkte) Musik mit allen Besetzungen und Formaten, optimale Klangdurchmischung, einhüllender, naher und intimer Klangeindruck, gute Durchhörbarkeit, Klarheit und Transparenz sowie Akzentuierung und Nachverfolgung einzelner Gesangssolist*innen, Instrumente und Gruppen sind möglich, sehr reiches Klangfarbenspektrum mit Präferenz des warmen, weichen Klangs, der aber Präzision nicht vernachlässigt und Transparenz nicht verhindert. Kein „Plärren“, sehr leises Musizieren möglich, ohne dass der Klang „brüchig“ oder unausgewogen wird Raumvolumen min. 5.000 m³; Raumfläche min. 450 m²; Breite min. 20 m; Länge > Breite, Höhe min. 11 m flexible Podien ermöglichen Proben unter anderem im Format Sinfonieorchester oder Orchestergraben Schallschutz für Musiker*innen: angemessener Lärmschutz für Musiker*innen Schallschutz: „absolute Ruhe“ ist erforderlich, kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Beamer/Projektor, Aufzügen und von angrenzenden Räumen sowie vor Außengeräuschen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Sichtbeziehungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> für Musiker*innen flexible Podeste (in Anlehnung an die Bühnenplanung Konzerthaus Nürnberg) 1 Reihe mit 50 Chorist*innen hinter dem Orchester als auch auf der gegenüberliegenden Seite möglich <p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> zeitgleiche Veranstaltungen und Proben im Orchesterprobensaal 01 und 02 und Proben in den Stimmzimmern sowie Probespiel in den Orchesterprobensälen 01 und 02 und Einspielen in den Stimmzimmern <p>weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tageslicht Aufnahmen in Studio-Qualität, Streaming, Live-Übertragungen, Dirigentenmonitor Sitzkomfort und (Pult-)Beleuchtung nach heutigen Maßstäben (Bsp. Staatsoper München) Publikum-Sitzbereich muss flexibel nutzbar sein, auch für Bühnenmusik, Chor etc. Lagermöglichkeiten für Podeste und Besucherbestuhlung Auspackfunktion Instrumente bei Verortungsvariante B einfache Garderobenvorrichtungen Fernorchesterfunktion Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion Raumklima mit besonderen Anforderungen Beamer/Projektor für mobile Nutzung Beleuchtung muss den flexiblen Nutzungsmöglichkeiten anpassbar sein
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> Variante A oder Variante B

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Kleiner Orchesterprobensaal 02
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • 60 Nutzer*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Orchesterproben in unterschiedlich kleinen Besetzungen, Kammermusikproben, Flügel • Probespiel • Probespieltraining • Education-Projekte
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • analog großer Orchestersaal, aber räumlich kleiner, Fokus auf kammermusikalische Besetzungen und größere Schlagwerk-Aufbauten • optimaler Klang für Proben Kammermusik und Repetition, Instrumentengruppen • optimale Hörsamkeit der Musiker*innen untereinander • anpassbare Raumakustik für unterschiedlichen Musikformate, flexible Probensituationen / Aufstellungen • Raumakustischer Klang: Raumakustik für rein akustische (unverstärkte) Musik priorisiert, gute Durchhörbarkeit, Klarheit und Transparenz sowie Nachverfolgung einzelner Sänger*innen, Instrumente und Gruppen sind möglich • Schallschutz für Musiker*innen: angemessener Lärmschutz für Musiker*innen • Schallschutz: „angemessene Stille“ kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Beamer/Projektor, Aufzügen und von angrenzenden Räumen sowie vor Außengeräuschen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Sichtbeziehungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Musiker*innen flexible und schnell umbaubare Podeste <p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleiche Veranstaltungen und Proben im Orchesterprobensaal 01 und 02 und Proben in den Stimmzimmern sowie Probespiel in den Orchesterprobensälen 01 und 02 und Einspielen in den Stimmzimmern <p>weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tageslicht • Aufnahmen und Übertragungen möglich • Sitzkomfort und (Pult-)Beleuchtung nach heutigen Maßstäben • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion • Auspackfunktion Instrumente bei Verortungsvariante B • einfache Garderobenvorrichtungen • Raumklima mit besonderen Anforderungen
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Variante A oder Variante B

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Instrumentenlager
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> keine
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> Lager
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> keine
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> Raumklima mit besonderen Anforderungen barrierefrei erreichbar und mit ausreichenden, lichten Türöffnungen (lichte Breite 2,00 m, lichte Höhe 2,20 m)
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> Variante A oder Variante B

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Stimmzimmer
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • Einzel, Instrumentengruppen • Instrumentenspinde (Spinde für mehr Personen als die unten genannte Planstellen-Anzahl durch Teilzeit, etc.) • Planstellen TVK A (inkl. Akademist*innen): • Solo-Streicher*innen: 2 x 4 AP (inkl. Konzertmeister*innen-Zimmer) • Violinen: 17 AP • Violinen: 15 AP • Bratschen: 11 AP • Celli: 9 AP • Bässe: 8 AP • Harfen: 2 AP • Flöten: 6 AP • Oboen: 6 AP • Klarinetten: 6 AP • Fagotte: 6 AP • Hörner: 10 AP • Trompeten: 6 AP • Posaunen: 5 AP • Tuba: 1 AP • Pauken: 2 AP • Schlagwerke: 4 AP
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Einzelproben alle Instrumente • Proben aller Instrumentengruppen • Einspielen vor Veranstaltungen
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: Anforderungen je Instrumentengruppe und Einzelinstrumente, abhängig von der Lautstärke der Instrumente, anpassbare Raumakustik • bei Instrumentengruppen: optimale Hörsamkeit der Musiker*innen untereinander • Schallschutz: kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Aufzügen und hochwertiger Schallschutz von Nachbarräumen und vor Außengeräuschen • variable Nutzung: Üben, Proben in kleinen Ensembles, Rückzug zur Konzentration, Noten einrichten, Auspacken der Instrumente und „Ablegen“ der Instrumente nach instrumentenspezifischen Anforderungen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Platzbedarf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stimmzimmer beispielbar mit bis zu 5 Instrumenten je Gruppe <p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleiches Einspielen und Üben • zeitgleiche Veranstaltungen und Proben im Orchesterprobensaal 01 und Saal 02 und Proben in den Stimmzimmern <p>weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tageslicht • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion • Auspackfunktion für Instrumente sowie Rohr- und Blattbau für Holzblasinstrumente • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Flächen für Umkleiden und Instrumentenspinde
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Variante A oder Variante B

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Einspielräume
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend Einspielräume (und Umkleiden) • Anzahl Räume abhängig von der Lage der Räume
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Einspielen vor Veranstaltungen • (Umziehen in den Umkleideräumen)
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: anpassbare Raumakustik für unterschiedliche Nutzungen, Einzel- und/oder Instrumentengruppen • Schallschutz: kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Aufzügen und hochwertiger Schallschutz von angrenzenden Räumen
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • zusätzlich kleines Instrumentenlager • zeitgleiches Einspielen und Üben • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Variante A: Nähe Orchestergraben

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)

Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen

Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen

28.04.2021

Raum: Ballettprobensäle
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • PB 08: 100 Nutzer*innen • PB 09: 40 Nutzer*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Ballettproben • Education-Projekte
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: Grundbedämpfung (Integration von Absorption) für eine gute Sprachverständlichkeit und Reduktion Nachhall und Lautheit • Schallschutz: kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Aufzügen und hochwertiger Schallschutz von angrenzenden Räumen und vor Außengeräuschen • hochwertiger Trittschalldämmung des Bodens, um Störung angrenzender Räume zu vermeiden • elektroakustische Verstärkung
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleich möglich: Proben • zeitgleich möglich: Veranstaltung und Proben <p>Weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Video- und Soundsysteme, auch zur Übertragung in die Proberäume untereinander • Tageslicht erforderlich bei PB 09, bei PB 08 wünschenswert • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion • Tanz- und Sprungböden
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Nähe zur Bühne Hauptsaal ist wünschenswert, aber nicht erforderlich • PB 08 und 09 nah beieinander

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Chorprobensaal
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • 50, max. 121 Chorist*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Chorproben • Vorsingen • Education-Projekte
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • optimaler Klang für Chorproben • raumakustischer Klang: anpassbare Raumakustik für unterschiedliche Chorgößen und Nutzungen • Schallschutz für Musiker*innen: angemessener Lärmschutz für Musiker*innen (Raumakustik nicht zu laut) • gute Transparenz und Klarheit für Einzelstimmen und Stimmgruppen. Optimale Hörsamkeit der Einzelstimmen und Stimmgruppen, ohne eine übertriebene Lautheit zu erzeugen • Schallschutz: kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Aufzügen und hochwertiger Schallschutz von angrenzenden Räumen und vor Außengeräuschen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Sichtbeziehungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 feste Stufen (50 Choristen) • gute Sichtbeziehungen zum Chorleiter <p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleiche Veranstaltungen und Proben <p>weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tageslicht • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Nähe zur Bühne Hauptsaal ist wünschenswert, aber nicht erforderlich

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Einsingzimmer
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • 5 Räume mit je bis 6 Personen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Proben
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: Einzelproben v.a. für Sänger*innen • akustisch abgeschirmt voneinander
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Tageslicht • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Variante A oder Variante B

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Repetitionszimmer
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • 5 Räume mit je 2-3 Personen, einmal bis 10 Personen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Proben
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: Einzelproben v.a. für Sänger*innen und Korrepetition • akustisch abgeschirmt voneinander
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Tageslicht • Mithören-, Mitschauen- und Inspizientenruffunktion
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Variante A oder Variante B

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Glucksaal
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • Besucher*innen • künstlerisches Personal für kleinere Formate
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungseinführungen • musikalische Nutzungen für kleinere Formate, Flügel • Liederabende, Lesungen, Talk-Runden, „Damentee“ • Mietfläche, Sponsorenveranstaltungen • Catering
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: moderat höhere Bedämpfung im Vergleich zum Bestand, um Sprachverständlichkeit zu verbessern, Lautheit zu reduzieren und Foyer-Nutzung zu optimieren • Akustik für kleinere musikalische Formate angemessen • anpassbare Raumakustik für unterschiedliche Musikformate (klein-größer besetzt, Sänger*innen, und/oder Musiker*innen), flexible Aufstellungen, Sprachveranstaltungen • elektroakustische Verstärkung für Konzerteinführungen, Sprachveranstaltungen • Schallschutz: angemessener Luft- und Körperschallschutz von Lüftung, Beleuchtung, Aufzügen und angemessener Schallschutz vor Außengeräuschen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleich möglich: Veranstaltung im Zuschauersaal und Vorbereitung im Gluck-saal und Foyer für Catering • nicht zeitgleich nötig: Veranstaltungen im Zuschauersaal und Glucksaal <p>Weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • variable Podeste • Bildschirmübertragung • mobile Beamer/Projektor • alle Technikkomponenten, auch Catering, möglichst leise
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • wie Bestand

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Foyer / Galerien
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • Besucher*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Foyernutzung
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • raumakustischer Klang: für Foyernutzung • elektroakustische Verstärkung • Schallschutz: angemessener Luft- und Körperschallschutz von Technikkomponenten und vor Außengeräuschen
Weitere funktionale Anforderungen
<p>Gleichzeitigkeit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitgleich möglich: Veranstaltung und Probe im Zuschauersaal und Vorbereitung im Foyer für Catering <p>Weitere Anforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fernorchesterfunktion • Bildschirmübertragung
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • wie Bestand

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Aufnahme Räume Video- und Tonregie
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • einzelne Nutzer*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahmen • Streaming • Live-Übertragungen Ton und Bild
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • Raumakustik: optimiert für detailliertes Zuhören und Abstimmen der Aufnahme • optimierte Bedämpfung der Raumakustik, abhängig vom Monitor-Lautsprechersystem (Stereo, 5.1, Atmos usw.) • Schallschutz: „absolute Ruhe“ ist erforderlich, kein Luft- und Körperschall von Lüftung, Beleuchtung, Technikkomponenten und von angrenzenden Räumen und vor Außengeräuschen
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • Bildschirmübertragung • Raumklima mit besonderen Anforderungen • Belichtung • medientechnische Übertragung (Audio und Video) zum Zuschauerraum des Hauptsalles
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • zwingend am Orchesterprobensaal

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Open-Air-Bühne
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • min. 199 Besucher*innen
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • verstärkte und unverstärkte Aufführungen • Live Übertragungen aus den Hauptspielstätten
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • Überdachung fest/temporär der Bühne sowie Teile des Zuschauerbereiches als Wetterschutz • für Konzerte Überdachung der Bühne zwingend nötig (wetterunabhängig, akustische Aspekte) • gute Hörsamkeit der Musiker*innen untereinander • Schutz vor Straßenlärm, ggf. durch abgesenkten Bereich oder Lärmschutzwand • elektroakustische Verstärkung
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • 75 m² Bühnenfläche • temporäre Zuschauertribüne • variable Bühnenpodeste • Beamer und Projektionsfläche • Ton- und Lichttechnik • modular erweiterbare Zuschauertribünen
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • Freifläche vor dem Staatstheater

Bauvorhaben Opernhaus (BOH)
Arbeitskreis Akustik und Kernfunktionen
Ziele und Anforderungen für die akustischen Planungen
28.04.2021

Raum: Integrative Aktionsfläche
Anzahl der Nutzer*innen
<ul style="list-style-type: none"> • Raum mit 200 m² mit Möglichkeit für unterschiedliche Aufteilung und Möblierung • es können 6 Räume á ca. 30 m² oder ein großer Raum von ca. 200 m² zur Nutzung bereitstehen, hier sind je nach Nutzung unterschiedliche Ansätze m²/Person denkbar
Funktionen
<ul style="list-style-type: none"> • Tagungen • Schulungen • Lesungen • Theater • Education-Projekte
Akustische Anforderungen und Qualitäten
<ul style="list-style-type: none"> • Raumbedämpfung für Sprachverständlichkeit optimiert • angemessener Schallschutz
Weitere funktionale Anforderungen
<ul style="list-style-type: none"> • multifunktionale Flächen mit flexiblen Raumnutzungen
Verortung
<ul style="list-style-type: none"> • variabel

Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung

Anlage zum Bedarfsplan für das Bauvorhaben Opernhaus Nürnberg

1 Einsparung von Energie / Erneuerbare Energien (Heizung, Klima Lüftung, Elektroanlagen)

Im Sinne des Gesetzes zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG, 08.08.2020) ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Betrieb des Opernhauses mit allen Funktionsgruppen anzuwenden. Im Sinne der Suffizienz sollen die energetischen Bedarfe optimiert werden.

Die neu zu planenden Erweiterungsbauten sollen dabei als klimaneutrale Gebäude mit einer Null- bzw. Plusenergiebilanz errichtet werden. Für das Bestandsgebäude des Opernhauses wird, soweit realisierbar, mindestens eine Halbierung des spezifischen Energieverbrauchs für Strom und Wärme angestrebt. Erneuerbare Energien sollen, soweit ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll, unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange eingebunden werden.

Allgemeine Grundlage für die Auslegung der Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung sind die Vornormenreihe DIN V 18599 „Energetische Bewertung von Gebäuden“ und die aktuell geltende DIN-EN 15251 „Eingangsparameter für das Raumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden - Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik“. Diese stellen Verfahren zur Bewertung der Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden zur Verfügung. Die Berechnungen erlauben die Beurteilung aller Energiemengen, die zur bestimmungsgemäßen Heizung, Warmwasserbereitung, raumluftechnischen Konditionierung und Beleuchtung von Gebäuden notwendig sind. Darüber hinaus sind die Empfehlungen des Arbeitskreises Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen (AMEV) in der aktuellen Fassung maßgeblich zu berücksichtigen.

Im gesamten Bauvorhaben sind die Technikräume für die HKLS-Anlagen (Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär), die elektrischen Anlagen sowie die kommunikations-, sicherheits- und informationstechnischen Anlagen entsprechend der gültigen Normen im Verlauf der Planung durch den Gebäudeplaner unter Mitarbeit der Fachplaner bedarfsgerecht anzuordnen und zu dimensionieren.

Die Energiebedarfsdeckung soll mit überwiegend erneuerbaren Energien bzw. der Nürnberger Fernwärme und/oder der Nutzung von Geothermie, mit dem Ziel einer möglichst ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen CO₂-neutralen Wärmeversorgung ggf. unter Einbeziehung von Hybridlösungen, erfolgen.

Im Neubaubereich soll eine größtmögliche Photovoltaikanlage vorgesehen werden. Auch eine umfassende Dachbegrünung ist zu prüfen. Im Außenbereich sollen eLadesäulen vorgesehen werden. Die technische Infrastruktur im Haus ist bei der Planung zu berücksichtigen.

Gebäudespezifische Konzepte für den Neubau sowie das Bestandsgebäude sollen für einen umfassenden sommerlichen Wärmeschutz auf der Grundlage passiver Maßnahmen entwickelt werden. Der Neubaugebäudeteil ist hinsichtlich Zonierung, Anteil der Glasflächen, Sonnenschutz, Nachtlüftung, Begrünung und Speichermassen soll so konzipiert werden, dass keine aktive Kühlung erforderlich wird. Anzustrebendes Ziel ist, die Grenze von 26° C in den Nutzungszeiten nicht zu überschreiten. Bei einer längeren sommerlichen Hitzeperiode soll während der üblichen Nutzungszeit die Raumtemperatur jeweils etwa drei Kelvin unter der Außenlufttemperatur liegen.

Alle energie- und wasserverbrauchenden Anlagen und Komponenten sollen ressourcenschonend, hocheffizient und bedarfsgerecht geregelt konzipiert werden.

Für den energieeffizienten Betrieb ist ein Mess- und Monitoringkonzept über die Gebäudeautomation vorzusehen.

Die Haustechnik, insbesondere die raumtechnischen Anlagen, sind unter Berücksichtigung der akustischen Anforderungen künstlerisch genutzter Räume ausreichend leise zu konzipieren (vgl. Ziele und Anforderung für die akustischen Planungen).

2 Elektroanlagen

Die Elektroanlagen im Opernhaus sind verbraucht und haben das Ende ihre Lebenszeit erreicht. Im Zuge der Sanierung sind diese daher vollständig zu erneuern. Bei der Erneuerung sind die derzeitigen brandschutztechnischen Mängel in den Elektroanlagen zu beheben. Für die Elektrounterverteiler und Datenverteiler sind zukünftig eigene Räume zuzuordnen.

Die digitale Zukunftsfähigkeit der Elektroanlagen ist besonders zu berücksichtigen.

3 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen

Die Abwasser- und Wasseranlagen für das Opernhaus sind vollständig zu erneuern. Dies schließt auch die Ertüchtigung des maroden Abwassernetzes unter dem Opernhaus mit ein. Es sollen möglichst keine Hebeanlagen für Abwasser vorgesehen werden. Die Warmwasserbereitung für die Sanitärräume soll aus energetischer und hygienischer Sicht mit dezentralen Warmwasserbereitern (Durchlauferhitzern) erfolgen. Bei allen Sanitär- und Umkleideräumen ist von einer hohen Gleichzeitigkeit der Nutzung auszugehen.

Große Warmwasserverbraucher, wie z. B. die Küchentechnik der Fertigungsküche, Kantine und Foyergastronomie sind über ein zentrales System mit Warmwasser zu versorgen.

4 Raumluftechnische Anlagen

Die raumluftechnischen Anlagen für das Opernhaus sind vollständig zu erneuern. Mechanische Lüftungsanlagen müssen energieeffizient, mit Wärme- und Entfeuchtungskälterückgewinnung sowie bedarfsabhängig regelbar sein.

Die Lüftung ist für einen bedarfsgerechten Betrieb in Abhängigkeit der Nutzung mit variabler Volumenstromregelung auszulegen. Damit verbunden ist ein energiesparendes RLT-Konzept mit guter Anpassung an örtlich und zeitlich wechselnde thermische Lasten, individueller Raumtemperaturregelung durch Veränderung der Volumenströme, zeitweiser Volumenstromreduzierung bzw. Abschaltung von Räumen bei Nichtbenutzung.

In Räumen mit wechselnden Nutzungszeiten und Personenbelegungen ist die Luftqualität in das RLT-Konzept einzubeziehen.

Die Nutzungszeiten der Räume werden über die Managementebene (Gebäudeleittechnik) der Gebäudeautomation auf Grundlage der wöchentlichen Belegungsplanung für die Absenkung der Regelparameter außerhalb dieser Nutzungszeiten übernommen. Ziel ist dabei die Verringerung des Heiz-, Kühl- und Elektroenergiebedarfes. Die Parameter für den abgesenkten Betrieb der Anlagen sind im weiteren Planungsverlauf mit der Bauherrin und der Nutzerin abzustimmen und festzulegen.

Eine vorläufige Variantenuntersuchung, basierend auf Erfahrungswerten und Annahmen zur benötigten Leistung, zur sinnvollen Unterbringung der notwendigen Haustechnikanlagen insbesondere für die Frischluftversorgung, die Abluftentsorgung und die Entrauchung ergab, dass

neben der Unterbringung auf dem Dach theoretisch auch eine unterirdische Einrichtung eines Teils der Geräte möglich ist.

Erst wenn die Nutzer*innenzahlen, die Raumdimensionen und die Anforderungen endgültig feststehen, kann eine fundierte Fachplanung erfolgen.

5 Kälteanlagen

Die Kälteverteilung für das Opernhaus ist vollständig zu erneuern und bedarfsabhängig mit neuen Anlagen zur Kälteerzeugung zu ergänzen.

Dabei ist ein Verbund mit der Kälteerzeugung im Schauspielhaus in Betracht zu ziehen.

Für den notwendigen Kühl- und Klimatisierungsbedarf für Raumbereiche mit besonderen Anforderungen ist ein energieeffizientes und wirtschaftliches Gesamtkonzept, möglichst unter Einsatz erneuerbarer Energien, zu erarbeiten.

Dies ist unter anderem möglich durch zentrale hocheffiziente Kaltwassererzeuger mit hohem Anteil an freier Verdunstungskühlung/Kühlturm oder adiabatische Verdunstungskühlung/sorptiver Entfeuchtung sowie Nutzung der Auskopplung „Freier Kälte“ aus hocheffizienten Systemen zur Wärmerückgewinnung in Lüftungsanlagen. Grundsätzlich ist auch eine Kombination für Grundlast, z. B. mit Niedertemperatur-Absorptionskälte (Basis Fernwärme oder Solar) und Spitzenlastabdeckung mit konventioneller Kälteerzeugung (Basis Strom), auch unterstützt durch PV-Strom, denkbar.

Die Kälteverteilung ist in zwei Netze, in Niedertemperaturnetz (NTK) mit 6 / 12°C und ein Hochtemperaturnetz (HTK) mit z. B. 14 / 20°C oder höher, aufzuteilen.

Die klimatisierten Räume sind auf eine maximale Raumtemperatur von +26°C zuzüglich zulässiger Überschreitungstoleranzen auf Grundlage der DIN-EN 15251 Kategorie II Anhang F auszulegen.

6 Wärmeversorgungsanlagen

Der Fernwärmeanschluss und die Heizungsverteilung im Opernhaus sind vollständig zu erneuern. In diesem Zusammenhang sind die Fernwärmeanbindung und die Wärmeverteilung den neuen Auslegungsbedingungen, Raumfunktionen und Raumanordnungen anzupassen. Dabei ist die Wiederherstellung der Wärmeversorgung des Schauspielhauses zu berücksichtigen.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Parameter stellen Richtwerte da, die im weiteren Planungsverlauf mit der Bauherrin und der Nutzerin insbesondere im Hinblick auf zukünftige klimatische Veränderungen in den Sommermonaten zu vertiefen und entsprechend der zu diesem Zeitpunkt gültigen Mindestanforderungen zu detaillieren sind. Räume ohne besondere Anforderungen sind gemäß den oben aufgeführten gesetzlichen und normativen Vorgaben auszulegen.

Raumart	Anzahl Personen	Luftanteil / Luftwechsel	minimale Temperatur ¹⁾	maximale Temperatur ¹⁾	minimale rel. Feuchte ²⁾	maximale rel. Feuchte ³⁾	Besondere Anforderungen
Zuschauersaal, inkl. Orchestergraben	max. 1250	35 -40 m³/h / Person 40 m³/h / m²	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage, überwiegend Quellluft an den Sitzplätzen
Glucksaal	max. 210	25 m³/h / m²	20 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	ohne Anforderung	ohne Anforderung (Begrenzung abs. Feuchte auf 12 g/kg)	mechanisch belüftet, Teilklimaanlage, offen zum Foyer
Bühne	max. 200	20 -30 m³/h / Person 0,3 m³/h / m²	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage hohe Wärmelasten Kombination aus Quellluft und Heizflächen
Unterbühne Ebene 1	max. 60	20 -30 m³/h / Person 0,3 m³/h / m²	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage hohe Wärmelasten Kombination aus Quellluft und Heizflächen
Unterbühne Ebene 2	max. 20	20 -30 m³/h / Person 0,3 m³/h / m²	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage hohe Wärmelasten Kombination aus Quellluft und Heizflächen
Prob Bühnen PB 1 + 2 (groß + Innenlegend)	max. 100 / PB	20 -30 m³/h / Person	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage,
Prob Bühnen PB 3 + 4 (klein + Außenlegend / Tageslicht)	max. 25 / PB	wie Prob Bühnen PB 1 + 2					
Ballettprobensaal PB 8 (groß + Innenlegend)	max. 100	20 -30 m³/h / Person	24 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage, Heiz- und Kühlflächen
Ballettprobensaal PB 9 (klein + Außenlegend)	max. 30	wie Ballettprobensaal PB 8					
Chorprobensaal	max. 121	20 -30 m³/h / Person	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage,
Orchesterprobensaal 1 (groß)	max. 250	35 -40 m³/h / Person	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage, Quellluft
Orchesterprobensaal 2 (klein)	max. 60	35 -40 m³/h / Person	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage, Quellluft
Foyers/Galerien	max. 1300	25 m³/h / m²	20 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	ohne Anforderung	ohne Anforderung (Begrenzung abs. Feuchte auf 12 g/kg)	mechanisch belüftet, Teilklimaanlage, offen zum Glucksaal
Stimmzimmer/Einspielräume Solisten, Instrumentengruppen	ca. 1 / 3 m² + Zuschlag Instrumenten-abhängig	-	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage,
Instrumentenlager, zum Teil Lager des Fundus	-	3 m³/h / m²	22 °C ⁴⁾	26 °C ⁵⁾	≥45 % rF	≤60 % rF (±5% Tagbetrieb)	mechanisch belüftet, Vollklimaanlage,

¹⁾ operative Temperatur in Anlehnung an DIN EN15251 Kategorie II Anhang A
²⁾ Auslegungswert Beleuchtung in Anlehnung an DIN EN15251 Kategorie II Anhang B
³⁾ Auslegungswert Entfeuchtung in Anlehnung an DIN EN15251 Kategorie II Anhang B
⁴⁾ RT-Sollwert bis AT =-16°C (winterlicher Wärmefall); bei AT>32°C Toleranz gemäß DIN EN15251 Kategorie II Anhang F
⁵⁾ RT-Sollwert bis AT =32 °C (sommerlicher Normalfall); bei AT>32°C Toleranz gemäß DIN EN15251 Kategorie II Anhang F

7 Brandschutz

Zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz sind alle Normen und Richtlinien vollumfänglich einzuhalten.

Die Brandschutzeinrichtungen sind entsprechend der geltenden Brandschutzbestimmungen und Normen zu erneuern. Die gesamte **Elektrik** und die **Sicherheitseinrichtungen** sind zu erneuern.

Die bestehenden Feuerlöschanlagen für das Opernhaus sind vollständig zu erneuern und zu ergänzen. Der Umfang und die Auslegung der Feuerlöschanlagen werden durch die Auflagen der jeweiligen Bauaufsichtsbehörden bestimmt. Es ist davon auszugehen, dass sowohl Löschwasserleitungen als auch Hydranten und Sprinkleranlagen notwendig sind, um diese Auflagen zu erfüllen.

8 Gebäude- und Anlagenautomation

Mit der Erneuerung der Anlagen für die TGA im Opernhaus ist auch die Gebäudeautomation für deren Regelung, Steuerung und Überwachung auf den neuesten Stand der Technik zu bringen.

Die Automationseinrichtungen verarbeiten die Messgrößen und Parameter der Eingabefunktionen und setzen mit den Anwendungs- und Ausgabefunktionen die geforderten Aufgaben in der Raum- und Anlagenautomation um. Sie bestimmen die Funktion und liefern Informationen zum Betreiben der technischen Anlagen.

Die einzelnen technischen Anlagen müssen unabhängig von einer übergeordneten Management- und Bedieneinrichtung funktionsfähig sein. Bei Störungen sollen grundlegende Funktionen der technischen Anlagen durch einfache Eingriffe aufrechterhalten werden können.

Die Kommunikation zwischen der Management- und Bedieneinrichtung und Automationseinrichtungen erfolgt entsprechend dem aktuellen Stand der Technik über die gängigen Netzwerkstandards Ethernet und TCP/IP.

Die Beobachtung und Bedienung der Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, der Elektrotechnik, Kommunikations-, Sicherheits- und Informationstechnik muss für die Mitarbeiter*innen der Abteilung Technisches Gebäudemanagement im Facility Management vollumfänglich möglich sein.

In Räumen mit entsprechenden Voraussetzungen für die Regelung der Raumkonditionen ist eine Einzelraumregelung vorzusehen. Je nach Anwendungsfall sind dabei folgende Funktionen zu berücksichtigen:

- Heizen über dynamische (Lüftung) oder statische Heizung
- Kühlen über dynamische (Lüftung) oder statische Kälte
- Variabler Volumenstrom in Abhängigkeit der Luftqualität
- Präsenzanforderung und Statusanzeige der Betriebsart (Tag-/Nachtbetrieb)
- Überwachung des Status der Fenster zur Sperrung von Heizen und Kühlen
- Steuerung Sonnenschutz

Die **Obermaschinerie** im Opernhaus aus dem Jahr 1905 wurde 2015, 2016 und 2018 teilerneuert und in die Bühnensteuerungssysteme des Staatstheaters eingebunden. Die Unter- und Obermaschinerie der Bühnentechnik des Schauspielhauses wurde im Jahr 2010 erneuert und in das bestehende System integriert. Somit sind alle Bühnen mit den technischen Komponenten in einem Steuerungssystem vereint. Bei der zukünftigen Ergänzung und Erweiterung der Obermaschinerie und der Erneuerung der Untermaschinerie im Opernhaus ist die Kompatibilität der technischen Komponenten mit den bestehenden Systemen herzustellen. Das ermöglicht die Nutzung von Synergieeffekten, wie z. B. bei der Lagerhaltung von Ersatzteilen. Außerdem garantiert die gemeinsame Fachkenntnis der Mitarbeiter*innen zu Bedienung, Montage und Wartung der bühnentechnischen Einrichtungen ein einheitliches Handling beider Bühnen und schafft damit eine höhere Wirtschaftlichkeit und Effektivität im Betriebsablauf.

9 Aufzüge

Um effiziente Betriebsabläufe zwischen den Abteilungen zu gewährleisten, wird eine ausreichende Anzahl an **Lastenaufzügen** und in ausreichender Dimensionierung für Kulissen, Dekorationen, Equipment und die Ausstattung benötigt.

Die **Personenaufzüge** für Mitarbeiter*innen und Gäste sollen Menschen mit ihren verschiedenen Bedürfnissen den barrierefreien Zugang auf alle Ebenen und in alle Bereiche ermöglichen.

Für die **Gastronomie** müssen entsprechende **Aufzüge** für die Verteilung der benötigten Waren und Produkte von der Anlieferung über die Zubereitung bis hin zur Ausgabe sorgen.

10 Beleuchtungsanlagen

Die **Beleuchtungsanlagen** in allen Gebäuden sind in energieeffizienter LED-Technik auszuführen. In Räumen mit Tageslicht ist die Allgemeinbeleuchtung tageslichtabhängig zu steuern. In internen Bereichen ist die Beleuchtung, wo möglich, zusätzlich über Präsenz- oder Bewegungsmelder zu schalten.

11 Schließsysteme

Das Sicherheitskonzept umfasst die **Schließsysteme**, die Eigensicherung (Gebäude- und Außenüberwachung auch für Fahrradstellplätze, Türen und Tore) und den Zugang ins Gebäude. Es regelt auch die Zutrittserteilung für Mitarbeiter*innen und Gäste zu bestimmten Bereichen und Räumen.

Das Sicherheitssystem muss in die Steuerung der Brandmeldeanlage eingebunden werden, damit bei Alarm eine Freigabe der Fluchtwege erfolgt. Die Videoüberwachung aller Gebäude der Stiftung Staatstheater Nürnberg auf dem Kulturareal soll in das im Schauspielhaus bestehende System integriert werden, mit diesem kompatibel sein und muss mit dem Zutrittssystem verbunden werden.

Die gesamte Schließanlage im Staatstheater soll eine PCS-Erweiterung erhalten und mit der vorhandenen Anlage verbunden werden. Ein Onlinesystem mit der Verwendung von Karten ohne Schlüssel ist vorzusehen.