

# Inhaltsverzeichnis

Vorlagendokumente	2
* TOP Ö 1 Reutersbrunnenstraße 63, 90429 Nürnberg, Neubau Feuerwache 1	2
Sitzungsvorlage H/074/2020	2
Entscheidungsvorlage H/074/2020	6
TOP Ö 2 Hochbau-Baupauschale 2020	8
Sitzungsvorlage H/080/2020	8
Entscheidungsvorlage H/080/2020	12
Gesamtübersicht Maßnahmen Hochbau-Baupauschale 2020 H/080/2020	13
* TOP Ö 2.1 Neubau Feuerwehrgerätehaus Katzwang	16
Sitzungsvorlage Ref.VI/161/2020	16
Entscheidungsvorlage Ref.VI/161/2020	20
Lageplan Ref.VI/161/2020	32
Grundrisse-Ansichten-Schnitte Ref.VI/161/2020	33
Planungs- und Kostendaten Ref.VI/161/2020	40
Wirtschaftlichkeits- Folgekostenberechnung Ref.VI/161/2020	42

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	08.12.2020	öffentlich	Beschluss

**Betreff:**

**Reutersbrunnenstraße 63, 90429 Nürnberg, Neubau Feuerwache 1  
hier: Nachtragsobjektplan**

**Anlagen:**

Entscheidungsvorlage

**Sachverhalt (kurz):**

Der Neubau der Feuerwache 1, Reutersbrunnenstraße 63, ersetzt die alte Feuerwache 1 in der Reutersbrunnenstraße 24, die den heutigen baulichen und technischen Anforderungen nicht mehr entspricht.

Der Objektplan für den Neubau wurde am 23.06.2015 vom Bau- und Vergabeausschuss mit Gesamtkosten in Höhe von 50.167.108,59 EUR ohne Indizierungsansatz für die Jahre 2016 ff genehmigt.

Die aktuellen Kosten für die Maßnahme für den NOP sind Stand November 2020 auf 53.627.590,00 EUR zu beziffern.

In den MIP-Fortschreibungen wurden bereits die Kostensteigerungen durch die Baupreisindizes für die Jahre 2016 bis 2020 aufgenommen. Der MIP-Ansatz beträgt 53.939.000 EUR. Die im NOP dargestellte Kostenentwicklung ist damit bereits finanziert.

**1. Finanzielle Auswirkungen:**

- Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ weiter bei 2.)

- Nein (→ weiter bei 2.)

- Ja

Kosten noch nicht bekannt

Kosten bekannt

<b><u>Gesamtkosten</u></b>	3.460.482 €	<b><u>Folgekosten</u></b>	€ pro Jahr
		<input type="checkbox"/> dauerhaft	<input type="checkbox"/> nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

**Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?**  
 (mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt,  
 ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

- Ja  
 Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:  
 MIP Nr. 26, Neubau Feuerwache 1

### 2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

- Nein (→ weiter bei 3.)  
 Ja  
 Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans  
 Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)  
 Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

### 2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

- Ja  
 Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

### 3. Diversity-Relevanz:

- Nein  
 Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Die Belange wurden beim Bau entsprechend berücksichtigt.

**4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:** **RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen) **Ref. I/II-Stk**

**Beschlussvorschlag:**

Der Bau- und Vergabeausschuss genehmigt den Nachtragsobjektplan für die Maßnahme Neubau Feuerwache 1, Reutersbrunnenstraße 63, 90429 Nürnberg.

Gemäß der Kostenaufstellung vom 09.11.2020 betragen die Mehrkosten 3.460.482 EUR, die Gesamtkosten belaufen sich auf 53.627.590 EUR.

Die Kosten sind im Rahmen des aktuellen MIP in der Höhe von 53.939.000 EUR finanziert.

**Reutersbrunnenstraße 63, 90429 Nürnberg, Neubau Feuerwache 1**  
hier: Nachtragsobjektplan

Entscheidungsvorlage:

**1. Begründung und Umfang der Maßnahme**

Der Neubau der Feuerwache 1, Reutersbrunnenstraße 63, ersetzt die alte Feuerwache 1 in der Reutersbrunnenstraße 24, die den heutigen baulichen und technischen Anforderungen nicht mehr entspricht. Der Objektplan für den Neubau wurde am 23.06.2015 vom Bau- und Vergabeausschuss mit Gesamtkosten in Höhe von 50.167.108,59 EUR genehmigt.

**2. Baubeschreibung**

Weitgehend ohne Änderungen zum Objektplan vom 23.06.2015.

**3. Kosten und Begründung und Umfang des Nachtragsverfahrens**

In den MIP-Fortschreibungen wurden bereits die Kostensteigerungen durch die allgemeinen Steigerungen der Baupreisindizes für die Jahre 2016 bis 2020 aufgenommen. Der aktuelle MIP-Ansatz beträgt 53.939.000 EUR.

Es entstanden für den Neubau FW1 insbesondere durch marktbedingte Kostensteigerungen insgesamt zusätzliche Kosten in Höhe von 3.460.482,- EUR. Der aktuelle Stand der Kosten beträgt brutto 53.627.590 EUR.

Das Projekt ist durch den fortgeschriebenen MIP-Ansatz finanziert.

Einzelne zusätzliche Anforderungen im Laufe des Projektes sind in der Kostendarstellung bereits enthalten. Die daraus entstandenen Mehrkosten konnten im Rahmen der indizierten MIP Fortschreibung kompensiert werden.

Im Laufe der Umsetzung des Projekts mussten Planerwechsel vorgenommen werden, die Planungen mussten z.T. überarbeitet werden, es kam zu Bauzeitverlängerungen. Im Zuge der Abrechnung und Fertigstellung der werden Rückforderungen an einzelne Büros in noch unbekannter Höhe wegen Schlechtleistungen geltend gemacht. Außerdem wurden zusätzliche Nutzeranforderungen, die im Laufe der Bauzeit zum Tragen gekommen sind, in das Projekt mit aufgenommen. Für den Ansatz der Mehrkosten wurden BVK nach der aktuellen Planungskostenrichtlinie ermittelt.

#### 4. Aufgliederung der Gesamtbaukosten (brutto) nach DIN 276

	Kosten in EUR	Kosten in EUR	Differenz in EUR
	Objektplan vom 28.05.2015	Nachtragsobjektplan I vom 15.10.2020	(Mehrkosten)
<b>Gesamtkosten brutto ohne BVK</b>	<b>48.570.927,00 EUR</b>	<b>51.805.022,00 EUR</b>	<b>3.234.095,00 EUR</b>
Bauverwaltungskosten, BVK	1.596.181,00 EUR	1.822.568,00 EUR	226.387,00 EUR
<b>Gesamtkosten brutto mit BVK</b>	<b>50.167.108,00 EUR</b>	<b>53.627.590,00 EUR</b>	<b>3.460.482,00 EUR</b>

#### 5. Finanzierung der Mehrkosten

In der MIP Fortschreibung wurden bereits die Kostensteigerungen durch die Baupreisindizes für die Jahre 2016 bis 2020 aufgenommen. Der aktuelle MIP für das Bauvorhaben liegt bei 53.939.000 EUR. Die Mehrkosten sind somit bereits finanziert. Gegenüber dem aktuellen MIP kann auf Grund der Mehrwertsteuersenkung auf 16% und der Abrechnung/Fertigstellung der diesen Zeitraum betreffenden Gewerke, eine Einsparung von rund 311.000 EUR erzielt werden.

Die Fortschreibungen stellen sich über die einzelnen Jahresscheiben wie folgt dar:

MIP	2016-19	50.167.000 EUR
MIP	2017-20	51.672.000 EUR, entspricht einer Erhöhung von 3%
MIP	2018-21	52.659.000 EUR, entspricht einer Erhöhung von 1,9%
MIP	2019-22	53.902.000 EUR, entspricht einer Erhöhung von 2,3%
MIP	2020-23	53.939.000 EUR, entspricht einer Erhöhung von 0,6%

Fortgeschrieben wurden die indizierten Baukosten (3-4%) der zu dem Zeitpunkt der MIP-Fortschreibung noch nicht ausgeschriebenen Bauleistungen, die dazu aktivierten BVK und die während des Baufortschritts angefallenen zusätzlichen Nutzeranforderungen soweit monetär erfassbar.

Von den im MIP 2020-23 benannten Ansatz von 53.939.000 EUR beläuft sich der Anteil der städtischen Mittel nach Abzug der Fördermittel von 5.840.000 EUR auf eine Summe von 48.009.000 EUR.

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	08.12.2020	öffentlich	Beschluss

**Betreff:**

**Hochbau-Baupauschale 2020**

**hier: Maßnahmenliste Ausführungszeiten Stand November 2020**

**Anlagen:**

Entscheidungsvorlage

Gesamtübersicht Maßnahmen Hochbau-Baupauschale 2020

**Sachverhalt (kurz):**

Die Hochbau-Baupauschale 2020 wurde im BuV vom 28.05.2019 beschlossen.

Sie enthält insgesamt 41 Ansätze (39 Einzelmaßnahmen und zwei Pauschalansätze) mit einem Gesamtvolumen in Höhe von 9.517.000 €.

In der vorliegenden Maßnahmen-Liste werden die Verschiebungen der Maßnahmen mit dem aktuellen Stand dokumentiert.

Änderungen und die Abläufe der Maßnahmen werden in der beiliegenden Entscheidungsvorlage beschrieben und zum Beschluss vorgeschlagen.

Der MIP-Ansatz bleibt von den Veränderungen in der Maßnahmenliste unberührt.

**1. Finanzielle Auswirkungen:**

- Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ weiter bei 2.)

- Nein (→ weiter bei 2.)

- Ja

Kosten noch nicht bekannt

Kosten bekannt

<b><u>Gesamtkosten</u></b>	9.517.000 €	<b><u>Folgekosten</u></b>	€ pro Jahr
		<input type="checkbox"/> dauerhaft	<input type="checkbox"/> nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	998.000 €	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	8.519.000 €	davon Personalkosten	€ pro Jahr

**Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?**  
 (mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt,  
 ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

- Ja  
 Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

### 2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:

- Nein (→ weiter bei 3.)  
 Ja  
 Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans  
 Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)  
 Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

### 2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

- Ja  
 Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

### 3. Diversity-Relevanz:

- Nein  
 Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Im Rahmen der Planungen wurden alle relevanten Anforderungen angemessen berücksichtigt.

**4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:**

**RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)

**Beschlussvorschlag:**

Der Bau-und Vergabeausschuss beschließt die aktualisierte Maßnahmenliste zur BP 2020,  
Stand November 2020.  
Der MIP-Ansatz bleibt unverändert.

Beilage

---

hier: Hochbau-Baupauschale 2020  
Maßnahmenliste Ausführungszeiten Hochbau-Baupauschale 2020

Entscheidungsvorlage:

Die Hochbau-Baupauschale 2020 enthält insgesamt 41 Ansätze (39 Einzelmaßnahmen und zwei Pauschalansätze) mit einem Gesamtvolumen in Höhe von 9.517.000 €.

Abwicklung der Maßnahmen:

Bis Ende 2020 werden davon 10 Maßnahmen fertiggestellt. In 2021 werden voraussichtlich 18 weitere Maßnahmen abgeschlossen.

Damit bewegt sich die Anzahl der fertig gestellten Maßnahmen der Hochbau-Baupauschale auf Vorjahresniveau, trotz der nach wie vor angespannten Marktlage. Die Zahl der aufgehobenen Ausschreibungsverfahren hat zugenommen, es werden teilweise gar keine Angebote abgegeben. In der Folge müssen zweite Ausschreibungsverfahren durchgeführt werden, so dass sich eigentlich geplante Maßnahmbeginne erheblich verzögern.

Zudem können einige Maßnahmen der Hochbau-Baupauschale nur während der Ferien- bzw. Schließzeit der jeweiligen Einrichtung durchgeführt werden. Waren diese Termine aufgrund des späteren Baubeginns nicht mehr zu halten, musste auf die Ferien- bzw. Schließzeiten 2021 ausgewichen werden.

Maßnahmenverschiebungen:

Aufgrund der pandemiebedingten Einnahmeausfälle wurden ausgabenbegrenzende Maßnahmen notwendig. Vor diesem Hintergrund mussten insgesamt zehn Maßnahmen aus der HBP 2020 zurückgestellt werden. Die betroffenen Projekte wurden daher erneut für die Hochbaupauschale 2021 bzw. 2022 angemeldet. In der Gesamtübersicht Hochbau-Baupauschale ist ablesbar welche Maßnahmen verschoben wurden.

Entnommene Maßnahme:

Die Maßnahme "In der BÜg 31, KiHo Sanierung WC und Küche" (Ref. V, lfd. Nr. 34) wurde auf Wunsch des Bedarfsträgers wegen der unklaren zukünftigen Nutzung des Gebäudes nicht ausgeführt.

Kosten:

Nach derzeitigen Stand können die Kosten bei fast allen Maßnahmen eingehalten werden. Lediglich bei zwei Maßnahmen sind Kostensteigerungen von insgesamt 186.000 € eingetreten.

Die Haushaltsmittel aus dem Pauschalansatz wurden nahezu komplett abgerufen.

Hochbau-Baupauschale 2020 - Ausführungszeiten

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>OBM</b>											
					keine Anmeldungen						
					<i>Summe konsumtive Anteile</i>		K	0	0	0	
					<i>Summe investive Anteile</i>		I	0	0	0	
					<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>		<b>K + I</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
					<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>					<b>0</b>	

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>2. BM (vormals Ref. IV)</b>											
1	Ref.IV	KuM	Karl-Straße 13-15	273/1904	Spielzeugmuseum: Umbau Foyer	-	I	396.000	76.000	472.000	November 2020 bis Dezember 2021
2	Ref.IV	BCN	Gewerbemuseumsplatz 4	387/363	Katharinenkloster: Austausch der Bodenbeläge	-	K	210.000	40.000	250.000	September 20 - Mitte 2021
3	Ref. IV	KuF	Michael-Ende-Straße 17	185/1764	Kachelbau: Brandmeldezentrale, Beleuchtung und Elektrozüge	-	K	83.000	16.000	99.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung für HBP 2021 erfolgt
4	Ref. IV	MSH	Münchener Straße 21	280/853	Meistersingerhalle, Sanierung Flachdach Kassenhalle	12.000	K	437.000	32.000	469.000	Juli 2020 - November 2020
					<i>Summe konsumtive Anteile</i>		K	730.000	88.000	818.000	
					<i>Summe investive Anteile</i>		I	396.000	76.000	472.000	
					<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>		<b>K + I</b>	<b>1.126.000</b>	<b>164.000</b>	<b>1.290.000</b>	
					<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>					<b>1.202.000</b>	

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>3. BM (vormals 2.BM)</b>											
5	2.BM	FW	Veilhofstraße 30	317/1296	Feuerwache 2: Instandsetzung der Verkehrsflächen des oberen Hofes	-	K	280.000	20.500	300.500	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2021 erfolgt
6	2.BM	BA/NOS	Pellergasse 3 A	474/2431	Pellerschloss: Instandsetzung von geschädigten Holzkonstruktionen im Schloss und Nebengebäude	30.000	K	244.000	18.000	262.000	Juli 2021 - Dezember 2021
7	2.BM	FW	Karl-Schönleben-Str. 80	311/2191	Feuerwache 5: Erweiterung des Stahlpodestes am Schlauchturn im 1. OG	-	I	84.000	6.000	90.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2022 erfolgt
8	2.BM	FW	Jakobsplatz 20	310/579	FW 3: Erneuerung der Wärmeerzeugung	40.000	K	263.000	19.000	282.000	September 2020 - August 2021
9	2.BM	BA/NOS	Hermann-Kolb-Straße 53	84/473	Schule Altenfurt: Erneuerung der mobilen Trennwand in der Aula	-	I	50.000	4.000	54.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2021 erfolgt
10	2.BM	BA/NOS	Hermann-Kolb-Straße 53	84/476	Dämmung u. Fensteraustausch Süd-West-Fassade Hort	-	K	309.000	22.600	331.600	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2022 erfolgt
					<i>Summe konsumtive Anteile</i>		K	1.096.000	80.100	1.176.100	
					<i>Summe investive Anteile</i>		I	134.000	10.000	144.000	
					<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>		<b>K + I</b>	<b>1.230.000</b>	<b>90.100</b>	<b>1.320.100</b>	
					<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>					<b>1.240.000</b>	

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>Ref. I/II</b>											
11	Ref. I/II	ZD/1	Stöpselgasse 4	252/1213	Erneuerung der Lamellenkühler	-	K	97.000	18.000	115.000	März 2020 - Mai 2020
12	Ref. I/II	ZD/1	Stöpselgasse 4	252/1213	Trennung von Trinkwasser- und Feuerlöschnetz (Wandhydranten)	-	K	63.000	12.000	75.000	April 2021 - Juni 2021
13	Ref. I/II	ZD/1	Hauptmarkt 18	213/453	Erweiterung der Brandmeldeanlage auf das gesamte Gebäude	30.000	I	180.000	13.000	193.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2021 erfolgt
14	Ref. I/II	ZD/1	Hauptmarkt 18	213/453	Modernisierung der Fenster auf der Ost- und Nordseite	-	K	425.000	31.000	456.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2022 erfolgt
15	Ref. I/II	DIP	verschiedene Gebäude	-/-	LuK-Gebäudeverkabelung / Inhouse (Pauschale)	-	K	188.000	12.000	200.000	laufend
<i>Summe konsumtive Anteile</i>							<i>K</i>	<i>773.000</i>	<i>73.000</i>	<i>846.000</i>	
<i>Summe investive Anteile</i>							<i>I</i>	<i>180.000</i>	<i>13.000</i>	<i>193.000</i>	
<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>							<b>K + I</b>	<b>953.000</b>	<b>86.000</b>	<b>1.039.000</b>	
<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>										<b>966.000</b>	

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>Ref IV (vormals 3. BM)</b>											
16	3. BM	HVE	Sperberstr 85	138/1982	Kleine Turnhalle: Sanierung Duschen	-	K	359.000	26.000	385.000	August 20 - Dezember 2021
17	3. BM	HVE	Preißlerstr. 6	120/976	Erneuerung der Dacheindeckung	-	K	453.000	33.000	486.000	Mai 2020 - Dezember 2020
18	3. BM	HVE	Billrothstr. 16	11/111	VS Billrothstraße, Erneuerung der Verteiler in den Fluren und in der Hausmeisterzentrale (Anpassung an Brandschutz und Einbau von RCD's)	-	K	50.000	4.000	54.000	März 2020 - Juli 2020
19	3. BM	HVE	Thusneldastrasse 5	141/1243	Anpassung der Lichtsteuerung in der Hausmeisterloge und der Verteilung, Anpassung der Beleuchtungssteuerung in den Fluren und den WCs auf Präsenzmelder	-	K	66.000	13.000	79.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung für HBP 2023 vorgesehen
20	3. BM	HVE	Schlößleinsgasse 8	132/2139	Erneuerung Turnhallenboden	-	K	119.000	9.000	128.000	August 2020 - Dezember 2020
21	3. BM	HVE	Regenbogenstraße 73	121/986	Erneuerung Turnhallenboden	-	K	113.000	8.000	121.000	August 2020 - Dezember 2020
22	3. BM	HVE	Oedenberger Straße 135	114/1900	Sanierung Turnhallenboden und Feuchtesanierung	-	K	463.000	34.000	497.000	Mitte 2020 - August 2021
23	3. BM	HVE	Tetzelgasse 20	140/1233	JSG: Sanierung Terasse über Fahrradkeller	-	K	323.000	24.000	347.000	März 2021 - August 2021
24	3. BM	HVE	Schönweißstraße 7	134/2146	Erneuerung Turnhallenboden	-	K	110.000	8.000	118.000	Juli 2020 - November 2020
25	3. BM	HVE	Tetzelgasse 20	0140/1232	Scharrergymn. Altbau Ertüchtigung Heizungsregelung	-	K	92.000	7.000	99.000	Januar 2021 - Juli 2021
26	3. BM	HVE	Gebersdorfer Straße 175	79/346	Mittelbau: Erneuerung Fenster	-	K	172.000	13.000	185.000	Mai 2021 - August 2021
27	3. BM	HVE	Neue Hegelstraße 17	112 / 456	Erneuerung der Flurdecken inkl. neuer Beleuchtung	-	K	460.000	28.000	488.000	Juni 2020 - Ende 2020
28	3. BM	HVE	Fürther Straße 80 A	57/334	Sanierung Flachdach	-	K	146.000	11.000	157.000	März 2021 bis August 2021
29	3. BM	HVE	Tetzelgasse 20	140/1233	Turnhalle Neubau: Erneuerung der Duschräume	-	K	382.000	28.000	410.000	August 2020 - Januar 2021
30	3. BM	HVE	Löbleinstraße 10	103/751	Hans-Sachs-Gymn. San. Bodenkanal Versorgungsleitungen	-	K	218.000	16.000	234.000	April 2021 - Juli 2021
31	3. BM	HVE	Labenwolfstraße 10	101/704	Labenwolfgymn. Dachdämmung Nordflügel Steildach (Energieeinsparprogramm)	-	K	118.000	9.000	127.000	Juni 2020 - Dezember 2020
<i>Summe konsumtive Anteile</i>							<i>K</i>	<i>3.644.000</i>	<i>271.000</i>	<i>3.915.000</i>	
<i>Summe investive Anteile</i>							<i>I</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	
<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>							<b>K + I</b>	<b>3.644.000</b>	<b>271.000</b>	<b>3.915.000</b>	
<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>										<b>3.644.000</b>	

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>Ref. V</b>											
32	V	J	Untere Mentergasse 1	574/818	Jugendtreff: Sanierung Fassade, Innen- und Außentüren	25.000	K	125.000	9.000	134.000	Januar 2021 - April 2021
33	V	SHA	Großweidenmühlstraße 33	498/2310	SHA, Haus für Frauen, Instandsetzung der Fachwerkfassaden (dringlich zum Erhalt der Nutzung und der hist. Bausubstanz)	25.000	K	414.000	30.000	444.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung für HBP 2021 erfolgt.
34	V	J	In der Büg 31	144/376	Kiho: Sanierung WC und Küche, Schallschutz	-	K	221.000	42.000	263.000	entfällt
35	V	J	Reichelsdorfer Hauptstraße 88	426/1026	Kinder- u. Jugendhaus: Sanierung Sanitäranlagen	-	K	242.000	18.000	260.000	Februar 2021 - August 2021
<i>Summe konsumtive Anteile</i>								<i>K</i>	<i>1.002.000</i>	<i>99.000</i>	<i>1.101.000</i>
<i>Summe investive Anteile</i>								<i>I</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>								<b><i>K + I</i></b>	<b><i>1.002.000</i></b>	<b><i>99.000</i></b>	<b><i>1.101.000</i></b>
<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>											<b><u>1.002.000</u></b>

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>Ref. VI</b>											
36	Ref. VI	ZD/1	Lorenzer Straße 30	248/759	Verwaltungsgebäude Stpl: Einbau einer Brandmeldeanlage	-	I	105.000	20.000	125.000	Einsparung wg. Corona Anmeldung zur HBP 2023 angedacht
37	Ref. VI	ZD/1	Lorenzer Straße 30	248/759	Verwaltungsgebäude Stpl: Nutzungsänderung Lagerraum in Büroraum im Dachgeschoss	-	I	60.000	4.000	64.000	März 2021 - Mai 2021
38	Ref. VI	H	Neutorzwinger 1	358/902	Sanierung Neutorbastion, Nord- und Nordwestseite	8.000	K	401.000	29.000	430.000	März 2020 - Dezember 2020
39	Ref. IV	H	Bahnhofsvorplatz	-/-	Rückbau der Brunnenanlagen	-	K	400.000	76.300	476.300	März 2021 - Juli 2021
40	Ref. VI	H	verschiedene Gebäude	-/-	Energieeinsparprogramm	-	K	142.000	27.000	169.000	laufend
<i>Summe konsumtive Anteile</i>								<i>K</i>	<i>943.000</i>	<i>132.300</i>	<i>1.075.300</i>
<i>Summe investive Anteile</i>								<i>I</i>	<i>165.000</i>	<i>24.000</i>	<i>189.000</i>
<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>								<b><i>K + I</i></b>	<b><i>1.108.000</i></b>	<b><i>156.300</i></b>	<b><i>1.264.300</i></b>
<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>											<b><u>1.132.000</u></b>

Nr.	Bedarfs-tragend. Ref.	haus-verw. Dienstst.	Straße, Hausnr.	Objekt ID/ Gebäude ID	Maßnahme	bereitgestellte Planungsmittel	Investiv =I Konsum=K	Kostenberechnungen in EUR ohne BVK	BVK in EUR	Kostenberechnungen in EUR inkl. BVK	Ausführungszeit
<b>Ref. VII</b>											
41	Ref. VII	LA	Brückenstraße 23	546/134	DESI: Außenanlagen, Belagserneuerung und Verbesserung der Barrierefreiheit	-	K	331.000	64.000	395.000	August 2020- Juli 2021
										0	
<i>Summe konsumtive Anteile</i>								<i>K</i>	<i>331.000</i>	<i>64.000</i>	<i>395.000</i>
<i>Summe investive Anteile</i>								<i>I</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
<b>Gesamtsumme konsumtiv und investiv</b>								<b><i>K + I</i></b>	<b><i>331.000</i></b>	<b><i>64.000</i></b>	<b><i>395.000</i></b>
<b>Davon haushaltswirksam (konsumtiv ohne BVK und investiv inkl. BVK)</b>											<b><u>331.000</u></b>



---

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
<b>Bau- und Vergabeausschuss</b>	08.12.2020	öffentlich	Beschluss

---

**Betreff:**

**Neubau Feuerwehrgerätehaus Katzwang  
Strawinskystraße, 90455 Nürnberg**

**hier: Objektplan**

**Anlagen:**

Entscheidungsvorlage  
Lageplan  
Grundrisse-Ansichten-Schnitte  
Planungs- und Kostendaten  
Wirtschaftlichkeits- Folgekostenberechnung

---

**Sachverhalt (kurz):**

Die 18 bestehenden Feuerwehrgerätehäuser befinden sich in einem unterschiedlichen baulichen Zustand. Im Jahr 2011 wurde aus diesem Grund eine Arbeitsgruppe gebildet, die den Auftrag erhielt, den Zustand aller Feuerwehrgerätehäuser zu erfassen und ein „Muster-Feuerwehrgerätehaus“ zu entwickeln.

Die Ergebnisse wurden in einem Arbeitsreport ausführlich zusammengetragen und bilden die Grundlage für alle weiteren Planungen. Aus dieser Grundlagenarbeit ergaben sich Sanierungsobjekte und Objekte, bei denen ein Neubau wirtschaftlicher als eine Sanierung ist. Mit Beschluss des Stadtrates vom 25.09.2013 wurde die Verwaltung beauftragt, die Maßnahmen anzumelden und in Abhängigkeit der Kapazitäten der Bauverwaltung und der Finanzierung stufenweise umzusetzen.

Die Maßnahme Katzwang hat das BIC-Verfahren bis zur Phase 4 durchlaufen. Am 23.10.2019 hat der Ältestenrat / Finanzausschuss sowie der Entwurfsplanung zugestimmt.

**Neubau Feuerwehrgerätehaus Katzwang**

Als Ersatz für das bestehende Feuerwehrgerätehaus Katzwang in der Neuseser Straße 3 wird ein neuer Standort in der Strawinskystraße mit drei Feuerwehrfahrzeugstellplätzen, einem angeschlossenen eingeschossigen Lagerbereich und einem zweigeschossigen Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum errichtet. Das Feuerwehrgerätehaus dient als Leuchtturm für Krisensituationen.

Der geplante ca. 8 m hohe Baukörper des Feuerwehrgerätehauses orientiert sich mit seiner Eingangsfassade und dem Hallentor zur Strawinskystraße. Der Baukörper wird mit ca. 25 m Abstand von den Toren zur Strawinskystraße platziert und nimmt in seiner Höhe die Fahrzeughalle auf. Das Gebäude wirkt zusammen mit dem eingeschossigen Lagerbereich mit Dachterrasse als ein Baukörper. Das Feuerwehrgerätehaus wird mit einem Flachdach geplant.

Ein untergeordnetes technisches Ein-Raum-Gebäude für das Notstromaggregat zum Funktionserhalt des Gerätehauses in Krisensituationen wird im Bereich des PKW-Parkplatzes angeordnet.

Die Gesamtkosten für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses betragen 6.573.730,00 €.

**1. Finanzielle Auswirkungen:**

- Noch offen, ob finanzielle Auswirkungen

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

(→ weiter bei 2.)

- Nein (→ weiter bei 2.)

- Ja

- Kosten noch nicht bekannt

- Kosten bekannt

<b><u>Gesamtkosten</u></b>	6.573.730 €	<b><u>Folgekosten</u></b>	394.500 € pro Jahr
		<input type="checkbox"/> dauerhaft	<input type="checkbox"/> nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	€	davon Sachkosten	€ pro Jahr
davon konsumtiv	€	davon Personalkosten	€ pro Jahr

**Stehen Haushaltsmittel/Verpflichtungsermächtigungen ausreichend zur Verfügung?**  
 (mit Ref. I/II / Stk - entsprechend der vereinbarten Haushaltsregelungen - abgestimmt, ansonsten Ref. I/II / Stk in Kenntnis gesetzt)

- Ja
- Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

MIP Nr. 1018

**2a. Auswirkungen auf den Stellenplan:**

- Nein (→ *weiter bei 3.*)
- Ja
- Deckung im Rahmen des bestehenden Stellenplans
- Auswirkungen auf den Stellenplan im Umfang von \_\_\_\_\_ Vollkraftstellen (Einbringung und Prüfung im Rahmen des Stellenschaffungsverfahrens)
- Siehe gesonderte Darstellung im Sachverhalt

**2b. Abstimmung mit DIP ist erfolgt** (Nur bei Auswirkungen auf den Stellenplan auszufüllen)

- Ja
- Nein

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

**3. Diversity-Relevanz:**

- Nein
- Ja

Kurze Begründung durch den anmeldenden Geschäftsbereich:

Die Geschlechtertrennung wird umgesetzt und die Feuerwehrrätehäuser werden möglichst barrierefrei realisiert.

**4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:**

- RA (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)
- Rpr
- Ref. I/II
-

**Beschlussvorschlag:**

Der Bau- und Vergabeausschuss genehmigt den Objektplan für die Maßnahme  
Neubau Feuerwehrrgerätehaus Katzwang, Strawinskystraße, 90455 Nürnberg

Nach der indexierten Kostenberechnung vom 05.11.2020 betragen die voraussichtlichen  
Gesamtkosten für FWGH Katzwang 6.573.730,00 € brutto.

## **1. Bau- und Betriebsbeschreibung zur Entscheidungsvorlage**

<b>Projekt:</b>	<b>Neubau FWGH Katzwang mit 3 Stellplätzen Entwurfsplanung</b>
<b>Standort:</b>	<b>Strawinskystraße, 90455 Nürnberg Gemarkung Katzwang, Flurstück 403/14</b>
<b>Auftraggeber:</b>	<b>Stadt Nürnberg, vertreten durch WBG KOMMUNAL GMBH</b>

### **A) Allgemein**

#### **1. Planungsanlass und Historie: 18 FWGH Stadt Nürnberg**

Auf Grundlage des Stadtratsbeschlusses vom 26.06.2017 wurde beschlossen die Planung und Bau der Neubauten und der Sanierung der 18 Feuerwehrgerätehäuser über eine Baubetreuung zu realisieren. Hierzu wurde ein bereits bestehender Rahmenvertrag vom 12.12.2013 zwischen der Stadt Nürnberg und WBG KOMMUNAL GMBH mit den 18 FWGH im Dezember 2017 erweitert und beauftragt. Die Vorplanung und die Kostenschätzung wurde am 19.06.2019 und die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung am 23.10.2019 im Ältestenrat und Finanzausschuss sowie dem Stadtrat beschlossen.

#### **2. Neubau 6 FWGH: Objektplanung und Technische Gebäudeausrüstung TGA Planung**

Das Projekt wird von der WBG KOMMUNAL GMBH betreut und geplant. Für die Objektplanung wurde durch ein VgV Verfahren das Architekturbüro: Kölling Architekten BdA, Parkstraße 2, 61118 Bad Vilbel und das TGA Planungsbüro HDH Nürnberg GmbH, Willy-Brandt-Platz 4, 90402 Nürnberg ermittelt und beauftragt.

#### **3. Planung 6 Feuerwehrgerätehäusern (FWGH)**

Die Stadt Nürnberg vertreten durch die WBG Kommunal GmbH errichtet an den sechs Standorten in Buch, Eibach, Gartenstadt, Katzwang, Laufamholz und Fischbach, Neubauten für die Freiwillige Feuerwehr.

Die neuen Feuerwehrgerätehäuser werden nach den Vorgaben aus dem „Muster FWGH - Modul 1-6“ der Stadt Nürnberg sowie der aktuellen gültigen DIN 14092 Feuerwehrhäuser Vorschriften (Deutsches Institut für Normung) in System- / Modulbauweise geplant. Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), sowie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind zwingend einzuhalten.

Die Feuerwehrgerätehäuser haben in der Fahrzeughalle, je nach Standort, 1 bis 4 Stellplätze für Feuerwehreinsatzfahrzeuge. Eine optionale Erweiterungsfläche für einen Stellplatz ist, wenn möglich in der Planung, zu berücksichtigen.

Die Neubauten sollen sowohl funktional und wirtschaftlich in der Errichtung, als auch nachhaltig für einen dauerhaft wirtschaftlichen Betrieb und Unterhalt sein. Zudem sichern die Baumaßnahmen den Erhalt der Freiwilligen Feuerwehren durch eine zukunftsorientierte Planung unter Berücksichtigung der

Nachwuchsförderung und sorgen damit für die Sicherung des Betriebs der Feuerwehren als integralen Bestandteil der kommunalen Sicherheitsarchitektur.

Besonderes Augenmerk gilt bei diesen Projekten dem Gesundheitsschutz, der Geschlechtertrennung, der Ausfallsicherheit und dem Weiterbetrieb im Katastrophenfall.

## **B) Objektplanung**

### **1. Neubau FWGH Katzwang**

Als Ersatz für das bestehende Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr Nürnberg-Katzwang Neuseser Straße 3 wird an dem Standort Strawinskystraße Flurnummer 403/14 ein neues Gerätehaus mit drei Feuerwehrfahrzeug-Einstellplätzen, einem angeschlossenen eingeschossigen Lagerbereich und einem zweigeschossigen Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum errichtet. Auf den optionalen Erweiterungsstellplatz musste aufgrund der Grundstücksgröße und -zuschnittes verzichtet werden.

### **2. Nutzer - Freiwillige Feuerwehr Katzwang**

Nutzer des neuen Feuerwehrgerätehauses ist die Freiwilligen Feuerwehr Katzwang in Nürnberg. Als Sonderaufgabe übernimmt die FFW Katzwang Einsätze auf dem Rhein-Main-Donau-Kanal mit einem „Ölwehrgerat Bandskimmer“.

Der Standort des FWGH im Stadtgebiet sichert das schnellstmögliche Eintreffen der Einsatzkräfte am Einsatzort.

Das FWGH bietet neben der einsatzrelevanten Infrastruktur die Möglichkeit zu theoretischen wie praktischen Ausbildungseinheiten, die dem Erhalt der Leistungsfähigkeit der Feuerwehr dienen. Ein wichtiges Ziel ist hierbei die Nachwuchsgewinnung und -förderung, dem auch durch den Unterhalt einer Jugendfeuerwehr Rechenschaft getragen wird.

Das Feuerwehrhaus ist 24 h pro Tag an 365 Tagen im Jahr in Betrieb, jedoch nicht ständig mit Personen besetzt.

Die Freiwillige Feuerwehr hat eine Personenstärke von 58 Einsatzkräften. Davon sind 41 männliche und 7 weibliche Einsatzkräfte, sowie 10 Personen für die Jugendfeuerwehr (m/w).

Die Fahrzeughalle wird für die Unterbringung von drei Fahrzeugen ausgelegt. Das Grundstück in Katzwang besitzt nicht die erforderliche Breite, um eine Fläche für die Erweiterung der Fahrzeughalle für ein weiteres Feuerwehrfahrzeug darzustellen.

Am Standort Katzwang ist das sogenannte „Ölwehrgerat Bandskimmer“ untergebracht. Dieses dient dem Abtragen von Ölen auf Gewässern. Die Vorhaltung dieses Sondergeräts bedingt eine turnusgemäße Überprüfung der Gerätschaft und die dazugehörige, regelmäßige Aus- und Weiterbildung der Einsatzkräfte.

### **3. Standort**

Das Grundstück mit der Flurnummer 403/14 befindet sich im Gewerbegebiet, im Stadtteil Nürnberg-Katzwang, südlich der Strawinskystraße und grenzt mit seiner hinteren südlichen Grundstücksgrenze an landwirtschaftlich genutzte Flächen.

#### **3.1 Gemarkung und Flurstücke**

Gemarkung Katzwang

Flurstück 403/14 = 2.792 qm

Gesamtfläche = 2.792 qm

Das Grundstück ist im Eigentum der Stadt Nürnberg.

### **3.2 Grundstück**

Das Baugrundstück befindet sich in einem Gewerbegebiet und ist bis auf etwas Primärbewuchs und Gestrüpp an den Grundstücksgrenzen frei von baulichen Anlagen.

Derzeit befinden sich vorübergehende Lagerflächen des örtlichen Bauhofs auf dem Gelände, die vor Baubeginn vom Bauhof entfernt werden.

### **3.3 Topografie und Bodengutachten**

Die Grundstückstopografie weist einen starken Höhenunterschied auf.

Das Gelände fällt auf dem Grundstück vom Südwesten nach Nordosten (von der landwirtschaftlichen Fläche bis zum Gehweg) um ca. 4,00m ab, entlang des Gehweges von Osten nach Westen um ca. 1,50m.

Eine Grundstücksvermessung mit Höhenaufnahme liegt vor.

Das Baugrundgutachten liegt mit folgenden Ergebnissen vor:

Die Bodenschichten sind grundsätzlich als ausreichend tragfähig zu bewerten. Es liegen teils Tone, Sande und Sandsteinfels vor. Durch diese Unterschiedlichkeit ergeben sich uneinheitliche Gründungsverhältnisse. Zusatzmaßnahmen bei der Gründung sind erforderlich. Die Versickerungsfähigkeit ist grundsätzlich möglich. Es wird zurzeit mit leicht erhöhten Kosten bezüglich der Entsorgung des Aushubmaterials gerechnet.

### **3.4 Verkehrstechnische Erschließung**

Das geplante Feuerwehrgerätehaus wird mit einer Zu- und Ausfahrt für Einsatzfahrzeuge und einer weiteren Ein- und Ausfahrt zum PKW-Parkplatz jeweils kreuzungsfrei von der Strawinskystraße erschlossen. Eine bauliche Grundstückszufahrt besteht nicht und muss im Zuge der Maßnahme erstellt werden.

### **3.5 Denkmalschutz**

Zu der Liegenschaft sind keine denkmalschutzrelevanten Aspekte (Bodenschätze / Einzeldenkmäler) bekannt.

### **3.6 Kampfmittel**

Für das Projektgebiet „Nürnberg-Katzwang, Strawinskystraße“ konnte nach Auswertung der verwendeten Luftbildserien und Unterlagen keine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Gemäß Arbeitshilfen Kampfmittelräumung besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

### **3.7 Naturschutzrechtliche Belange**

Das Grundstück befindet sich auf einer teilweise begrünten Ruderalfläche.

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung liegt seit dem 01.02.2019 vor. Das Grundstück bietet Lebensraumpotenziale für saP-relevante Arten und Artengruppen. Es wurde im Laufe des Jahres 2019 eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Das abschließende Gutachten der saP liegt vor. Es wurden auf dem Gelände artengeschützte Zauneidechsen vorgefunden. Da jedoch auf dem Grundstück nach der Bebauung keine ausreichende Fläche mehr vorhanden ist, um die Zauneidechsen vor Ort zu belassen, müssen diese umgesiedelt werden. In Zusammenarbeit mit dem Umweltamt -Untere Naturschutzbehörde- wurde eine ÖKO-Ausgleichsfläche zur Umsiedlung gefunden. Die geschützten Zauneidechsen werden im Laufe des Jahres 2021 (von März bis September) umgesiedelt.

## 4. Städtebau

Der geplante ca. 8,00m hohe Baukörper des Feuerwehrhauses orientiert sich mit seiner Eingangsfassade und den Fahrzeughallentoren zur Strawinskystraße. Um die erforderliche Vorfläche (Aufstellfläche) vor den Fahrzeughallen von mindestens 17,00m und die kreuzungsfreie Zufahrt mit PKW-Stellplätzen auf dem Grundstück der Feuerwehr zu ermöglichen, wird der Baukörper (Fahrzeughalle) um einen ca. 25,00m Abstand von den Toren zur Strawinskystraße versetzt.

Der zweigeschossige Funktionstrakt nimmt in seiner Höhe die Fahrzeughalle auf und wirkt zusammen mit dem eingeschossigen Lagerbereich mit Dachterrasse als ein Baukörper. Das FWGH wird mit einem extensiv begrünten Flachdach geplant.

Ein untergeordnetes technisches Einraumgebäude für das Notstromaggregat zum Funktionserhalt des FWGH in Krisensituationen wird im Bereich des rückwärtigen Parkplatzes angeordnet.

## 5. Zulässige Grundstücksnutzung

Das Grundstück befindet sich innerhalb eines rechtsgültigen B-Plans.

B-Plan: 4047 - Beschluss 30.06.2009

Zul. Nutzung: Gewerbe II, GRZ 0,8 / GFZ 1,0

Das geplante Gebäude befindet sich innerhalb der Baugrenzen.

## 6. Bauordnungsrechtliche Einstufung / Gebäudeklasse

Gem. BayBO §2 Art. 2 Nr. 3 ist das Gebäude in die Gebäudeklasse 3 einzustufen.

Aufgrund seiner Fläche von weniger als 1.600qm in dem Geschoß mit der größten Ausdehnung wird das Gebäude nach BayBO §2 Art.2 Nr. 4 nicht als Sonderbau definiert.

Gebäude: GK 3 – Regelbau

Geschosse: 2

Nutzungseinheiten: 1 Nutzungseinheit Feuerwehrgerätehaus

OKFF EG = 0,00m

OKRF OG = +3,40m < 7m

## 7. Gebäudenutzung

Für die Planung des Feuerwehrhauses wurde ein Raumprogramm nach dem FWGH-Modul der Feuerwehr Nürnberg in Verbindung mit der DIN 14092-1:2012-04 und den Vorgaben der DGUV zum Feuerwehrdienst zugrunde gelegt.

Die Fahrzeughalle erhält drei Stellplätze der Stellplatzgröße 3 gem. DIN 14092-1 Tab. 1 und die erforderlichen Neben- und Lagerräume. Der zweigeschossige Sozialtrakt mit Umkleide- und Sanitärräumen ist auf den Platzbedarf der Mitgliederzahl ausgelegt.

Im Obergeschoss befinden sich ein Schulungsraum, ein Aufenthaltsraum für die Jugend- und Minifeuerwehr, ein Büroraum, eine Küche und WC-Räume. Der Schulungsraum wird hauptsächlich für die theoretische Ausbildung und Vereinssitzungen der Freiwilligen Feuerwehr genutzt. Da der Schulungsraum kleiner als 100qm ist, kommt die Versammlungsstättenverordnung nicht zum Tragen.

Das Gebäude wird über einen Eingang zur Strawinskystraße erschlossen. Der Zugang der Feuerwehrereinsatzkräfte führt im Alarmfall von den PKW-Stellplätzen durch den sogenannten Alarmeingang an der Gebäuderückseite zu den Umkleiden.

Der zweite Rettungsweg für den Schulungsraum und den Jugendraum wird baulich über eine Außentreppe ermöglicht.

## 8. Energetischer Standard

Das geplante Feuerwehrgerätehaus wird als öffentliches Nichtwohngebäude eingestuft und entspricht den aktuellen Anforderungen der EnEV (ENEV 2014 / 2016) und erfüllt die Anforderungen des EEwärmeg.

Dabei wird der Jahres-Primärenergiebedarf um min. 15% unterschritten und der geforderte Wert für den Transmissionswärmeflusskoeffizienten (Wärmeschutz bei Gebäuden) um mindestens 30 % unterschritten.

Der Baukörper des Feuerwehrgerätehauses wurde kompakt geplant. Der Wärmeschutz des gesamten Gebäudes inkl. der niedrig beheizten Fahrzeughalle erreicht die Anforderungen an die Gebäudehülle eines Passivhauses.

Ein Blower-Door Test wird zur Überprüfung der Luftdichtigkeit angesetzt. Der sommerliche Wärmeschutznachweis wurde bei außenliegenden Räumen geführt.

Der Einsatz von regenerativen Energien (EEWärmeG - Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) wird durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage erfüllt. Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (85%) belüftet innenliegende Räume. Eine komplette Belüftung aller Räume ist aus funktionaler und wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll.

Der Einsatz von Solarthermie wurde geprüft und ist nicht geeignet für den Bedarf bei einem Feuerwehrgerätehaus. Der Einsatz von Photovoltaik kann auf dem Dach nachgerüstet werden.

Der Neubau Feuerwehrgerätehaus ist als Passivhaus nicht geeignet.

Das geplante Feuerwehrgerätehaus wird als öffentliches Nichtwohngebäude eingestuft und nach den aktuellen Anforderungen der EnEV (EnEV 2014/2016) zum Stand Einreichung des Bauantrages gebaut. Um die Anforderungen aus dem EEWärmeG zu erfüllen, wird der ersatzweise Ansatz durch Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz im Vergleich zu den Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) gem. EEWärmeG Anlage VII gewählt.

Siehe Anlage 06 Energetisches Konzept

## 9. Bauweise

Der Baukörper ist in elementierter Betonfertigteilterbauweise mit vorgesetzter Wärmedämmung und Mauerwerksvorsatzschale geplant. Die Betonbodenplatte, die Geschosdecke und das Flachdach werden als Beton Massivkonstruktion geplant.

Die Fassade wird als vorgesetzte Klinkerfassade mit innenliegender Dämmschicht ausgeführt. Es werden verschiedene Übungspunkte inkl. Anleiter-Podest und Fassadenschutz an der Fassade zur Durchführung von praktischen Übungen angebracht.

Das gedämmte Dach erhält eine extensive Begrünung. Nichttragende Innenwände werden in Trockenbau oder Massivbauweise nach statischen Erfordernissen hergestellt.

Das Gebäude wird als schwer eingestuft.

Als Berechnungsgrundlage für die Fahrzeughalle mit anschließenden Lagerräumen wird mit einer Temperatur von mindestens 12°C bis maximal 19°C (für die Nutzung der Fahrzeughalle im Katastrophenschutzfall) angesetzt und in die thermische Hülle als beheizte Zonen mit einbezogen. Der Funktionstrakt wird in beheizte Bereiche zониert. Der Nachweis und die Zonierung wurden anhand der DIN 18599 vorgenommen.

Der weiteren Planung werden ein bereits durchgeführtes Boden- und Schallschutzgutachten zu Grunde gelegt. Ein Brandschutzkonzept und die Wärmeschutzüberprüfungen werden auf der Grundlage der bereits geplanten Neubauten in Buch, Eibach und Gartenstadt angesetzt.

Die Tore der Fahrzeughalle werden als gedämmte Schnelllauf - Feuerwehrtore mit Verglasungsanteilen im oberen Bereich geplant. Fenster und Türen werden gem. den Anforderungen an ENEC mit Wärmeschutz (Verglasung) und Sonnenschutz (Raffstore außenliegend) ausgestattet.

## 10. Außenanlagen

Die Vorfläche (Aufstellfläche) vor den Fahrzeughallen dient als Stellfläche für die regelgerechte Überprüfung der Fahrzeugbeladung, der Feuerwehrfahrzeuge selbst, sowie zu Übungszwecken und zum Rangieren bzw. Ausfahren im Einsatzfall ohne direkt in den öffentlichen Verkehr einfahren zu müssen.

Das Grundstück wird über eine Zauanlage eingefriedet, elektrische Schiebetore ermöglichen die Ein- und Ausfahrt.

Auf Grund der Höhendifferenz zu den Nachbargrundstücken werden Teile der westlichen und östlichen Grundstücksgrenze mit einer Stützmauer abgefangen und der weitere Verlauf des Geländes ist abgebösch geplant.

An der westlichen Grundstücksgrenze müssen Teile der Nachbarbebauung abschnittsweise unterfangen bzw. durch andere statische Maßnahmen gesichert werden.

Der Geländeversprung an der südlichen Grundstücksgrenze, von der landwirtschaftlichen Fläche zum rückwärtig gelegenen PKW-Parkplatz, wird abgebösch und zum Schutz gegen Oberflächen-Hangwasser modelliert.

Die nicht versiegelten Außenanlagen werden intensiv mit einheimischen Sträuchern, Gehölz und Einzelbäumen bepflanzt und angelegt.

Auf dem Grundstück wird ein Müllsammelplatz errichtet, auf dem sämtliche im Feuerwehrhaus anfallenden Abfälle gesammelt werden. Der Müllplatz wird mit einer Mauer eingefriedet.

## **11. Stellplätze**

Feuerwehrrhäuser sind in der Nürnberger Stellplatzsatzung nicht erfasst.

Eine erforderliche Stellplatzermittlung erfolgt über den Ansatz der DIN 14092-01:2012-04 Tabelle 1. Punkt 6.2 mindestens 18 PKW - Stellplätze werden nachgewiesen. Einer dieser PKW - Stellplätze wird als Behinderten Stellplatz, in entsprechender Größe, ausgewiesen. Des Weiteren werden 12 Fahrradstellplätze errichtet.

## **12. Barrierefreiheit**

Das Bayerische Feuerwehrgesetz (BayFwG) vom 23.12.1981, geändert am 27.06.2017, zum Thema Inklusion, fordert Feuerwehrrgerätehäuser durchgängig barrierefrei zu planen. Das öffentliche Gebäude wird mit einem barrierefreien Zugang, einem Behinderten WC und einem barrierefreien Personenaufzug ausgestattet. Auf dem Außengelände wird ein Behinderten PKW-Stellplatz ausgewiesen.

Der Umfang ist bereits mit dem Inklusionsbeauftragten der Stadt Nürnberg abgestimmt und die Anregungen und Vorschläge sind im Konzept zur Entwurfsplanung weitestgehend eingeflossen.

## **C) TGA (Technische Gebäudeausrüstung)**

### **Planung Neubau FWGH Katzwang**

#### **1. Allgemeine Erläuterungen / Grundlagen**

Die Neubauten der Feuerwehrgerätehäuser werden soweit wie möglich nach dem „Muster FWGH - Module 1 - 6“ der Stadt Nürnberg sowie der aktuellen gültigen DIN 14092 Feuerwehrhäuser (Deutsches Institut für Normung) geplant. Die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V. (DGUV), sowie die Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sind zwingend einzuhalten.

#### **2. Erläuterungsbericht Technische Gebäudeausrüstung nach DIN 276**

##### **KG 220 Öffentliche Erschließung**

Das Grundstück ist nicht erschlossen. Geplant ist die Entsorgung von Regen- und Schmutzwasser im Trennsystem, wofür die Beantragung eines neuen Abwasserhausanschlusses notwendig ist.

Gemäß Bodengutachten ist eine Versickerung auf dem Gelände möglich. Die geplante Versickerungsanlage ist technisch ausgereift und unter ökologischen Gesichtspunkten vorteilhaft.

Die Trinkwasserversorgung des Bauvorhabens wird aus dem öffentlichen Versorgungsnetz der Stadtwerke Nürnberg sichergestellt. Der Gesamttrinkwasservolumenstrom für das Gebäude beträgt 1,1 l/s.

Die Stromversorgung erfolgt aus dem Netz der Main-Donau Netzgesellschaft mbH.

Der Telefonanschluss erfolgt bei der Telekom AG. Der Anschluss an das feuerwehreigene Glasfasernetz erfolgt analog zum Hausanschluss-Telekom. Eine Versorgung für Fernsehtechnik wird über Satellit realisiert.

##### **KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen**

Die Schmutzwasserentsorgung innerhalb des Gebäudes erfolgt im Trennsystem nach DIN EN 12056 und nach DIN 1986-100. Die Regenwasserentsorgung auf dem Gelände erfolgt ebenfalls im Trennsystem nach DIN EN 12056. Es wird eine innenliegende Regenwasserentsorgung vorgesehen. Die Notüberläufe werden zur Fassade geführt und über Speyer frei entwässert.

Die Trinkwasserversorgung für das Gebäude erfolgt nach den geltenden Richtlinien der DIN 1988, der aktuellen Fassung der Trinkwasserverordnung und den gültigen DVGW-Arbeitsblättern.

Im Hausanschlussraum wird eine Trinkwasser-Hausanschlussgruppe mit Zähler, Filteranlage (rückspülbar) und Absperrarmaturen installiert. Eine Zwischenzählung, bzw. Unterzählung des Trinkwassers ist für die Gartenbewässerung vorgesehen.

In der Fahrzeughalle befinden sich eine Stiefelwaschanlage und ein Hygienepoint. Für die Bewässerung der Außenanlagen sind zwei frostsichere Außenzapfstellen vorgesehen. Am Ende der Stichleitungen werden automatische Spüleinrichtungen installiert, welche bei unregelmäßigen Nutzungszeiträumen eine Stagnation des Trinkwassers und eine möglicherweise einhergehende Trinkwasserkontamination ausschließen. Die Warmwasserversorgung mit Trinkwasser erfolgt über dezentrale elektrische Durchlauferhitzer direkt an den Zapfstellen.

Die Situierung der Hydranten ist von Seiten der Feuerwehr und der Main-Donau Netz Gesellschaft zum jetzigen Zeitpunkt abgestimmt.

## KG 420 Wärmeversorgungsanlagen

Der Heizwärmebedarf des Gebäudes, für den Auslegungsfall im Winter, setzt sich aus der Gebäudeheizlast und dem Wärmebedarf für die Raumluftechnischen Anlagen (Winter) zusammen. Gesamtheizenergiebedarf des Gebäudes wurde auf 30,00 KW geschätzt.

Nachstehende Raumtemperaturen wurden für die Abschätzung des Wärmebedarfs angesetzt:

Raumart	Angesetzte Raumtemperatur
Umkleiden	22 °C
Duschräume	24 °C
WC-Räume	21 °C
Büroräume, Küchen	20 °C
Flure	15 °C
Lager-, und Abstellräume	12° C
Technikräume	10° C
Treppenhaus	15 °C
Werkstatt	19 °C
Sanitätsraum	20 °C
Schulungs- und Jugendraum	20 °C
Fahrzeughalle / Stellplätze	12 °C (mit der Möglichkeit Aufheizung auf 19°C im Katastrophenfall)

Bei dem Neubau wird die EnEV bei den Umschließungsflächen eingehalten sowie das EEWärmeG mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe als monovalentes Heizenergieerzeugungssystem ausgeführt. Diese Variante stellt hinsichtlich der Anlagentechnik eine in Bezug auf die Investitionskosten relativ kostengünstige Variante der Beheizung dar, da keine zusätzlichen regenerativen Anteile bei der Heizenergieerzeugung vorzusehen sind (Solarthermie, Photovoltaik, etc.).

Die Wärmepumpe wird im Außenbereich aufgestellt. Dadurch wird die Jahresarbeitszahl gegenüber innen aufgestellten Wärmepumpen erhöht und zugleich aufgrund der guten Wartungsmöglichkeiten (Aufstellung frei auf dem Dach; Dachzugang dauerhaft mittels fest installierter Leiter sichergestellt) die Wartungskosten relativ geringgehalten. Um bei der Wärmeübergabe ein hohes Maß an Wirtschaftlichkeit erzielen zu können, wurde eine Kombination aus einer Industrieflächenheizung für die Lager und Fahrzeughallen und einer Fußbodenheizung für die übrigen Bereiche vorgesehen (untergeordnete Technikräume erhalten Heizkörper).

Bei der Flächenheizung handelt es sich um ein träges System, die Schnellaufheizung der Fahrzeughallen (*Katastrophenfall*) wird daher über Heizlüfter realisiert. Die Heizlüfter dienen hierbei lediglich der Schnellaufheizung, die dauerhafte Beheizung der Fahrzeughallen auf 19°C wird nach Erreichen der Temperatur durch die Industrieflächenheizung aufrechterhalten. Im Zuge der Bearbeitung der Leistungsphase 5 muss festgelegt werden, ob die Heizlüfter elektrisch oder warmwasserbetrieben geplant werden.

## KG 430 Lüftungstechnische Anlagen

Die notwendige Belüftung der innenliegenden Räume erfolgt über eine RLT-Anlage. Die Lüftungsanlage verfügt u.a. über Rotationswärmetauscher mit einem Temperaturrückgewinnungsgrad von 85,6%. Der Auslegungsvolumenstrom beträgt 2.100 m³/h. Die Fahrzeughalle sowie außenliegende Räume werden natürlich belüftet. Für die Abgasabführung der Fahrzeuge wird ein mitfahrendes laufschienegeführtes Absaugsystem vorgesehen. Die Planung der Belüftung basiert auf der DIN EN 13779.

Im Feuerwehrgerätehaus werden Gefahrenstoffe, z.B. Kraftstoff, gelagert. Der nach Rücksprache mit der Arbeitssicherheit der Stadt Nürnberg vorgesehene Gefahrenstoffschränk, erhält einen notwendigen Lüftungskanalanschluss welcher die Abluft direkt nach außen abführt.

## KG 440 Starkstromanlagen

Im Feuerwehrgerätehaus wird eine Sicherheitsbeleuchtung im Sinne von Rettungszeichenleuchten und Sicherheitsleuchten als zentrales System vorgesehen. Die Sicherheitsbeleuchtung wird über die Netzersatzanlage (Dieselgenerator) energietechnisch versorgt.

Zur Kennzeichnung der Rettungswege werden Piktogramm-Hinweisleuchten nach DIN 4844 verwendet.

Eine USV als zentrales Batteriesystem ist von Seiten der Nutzer nicht notwendig.

Für den autarken Betrieb (eventuellen kurz- oder mittelfristigen Stromausfall) des Feuerwehrgerätehauses bei speziellen Einsatzlagen und im Katastrophenschutz (z.B. Stromausfallszenarien), wurde von der Feuerwehr eine ortsfeste Netzersatzanlage (NEA) gefordert.

Diese soll den gesamten Leistungsbedarf des Gebäudes abdecken und nach spätestens 15 Sekunden im Betrieb sein. Weiterhin wurde die Vorhaltung von Treibstoff für eine „tankfreie“ Laufzeit von 72 Stunden angegeben. Eine Umschaltung Netzbetrieb/Ersatzbetrieb soll automatisch erfolgen. Die errechnete Leistung für das FWGH liegt bei ca. 108kVA. Die Leistung des Generators ist für alle Neubauten einheitlich auf 120kVA festgelegt.

Die Elektroinstallation wird als konventionelle Technik ausgeführt. Eine Gebäudeleittechnik ist nicht vorgesehen. Für Steckdosen, Beleuchtung und Geräte sind getrennte Stromkreise vorgesehen. Bereiche, wie Flure, Treppenhaus, WCs und ausgesuchte Räume erhalten Präsenzmelder zum Schalten der Beleuchtung. Ebenso werden die Verkehrswege im Außenbereich und Innenbereich für die sichere Gestaltung des Alarmweges der Feuerwehreinsatzkräfte bei Dunkelheit mit Präsenz- oder Bewegungsmeldern ausgestattet. In allen Bereichen werden LED-Leuchten zum Einsatz kommen. Die Rahmenbedingungen für einen wirtschaftlichen Betrieb der LED Beleuchtung mit der Maßgabe der Reduzierung des Primärenergieeinsatzes sind in allen Bereichen gegeben.

Die Versorgung der Feuerwehrfahrzeuge erfolgt über ein Komplettsystem mit einem Multistecker für Strom und Druckluft. Hierbei sind die Multistecker, die Aufrollleinrichtung, die Batterieladeeinheit, ein Steuerschrank und eine Alarmvorrichtung für eventuelle Störungen enthalten.

Es wird eine Blitzschutzanlage Blitzschutzklasse II gemäß DIN VDE 0185-305 Teil 2, sowie gemäß den Forderungen der Feuerwehr Nürnberg eingebaut. Die Blitzschutzanlage wird über Oberflurtrennstellen mit dem Ringerdungssystem verbunden. Das Gebäude wird mit einem zentralen Erdungspunkt ausgestattet, welcher unterhalb der Gebäudehauptverteilung installiert wird.

## **KG 450 Fernmelde- und informationstechnische Anlagen**

Für die Bereitstellung von Telekommunikations- und datentechnischen Diensten inkl. Telefonzentrale und einer IP-basierten Video-Gegensprechanlage wird ein Server in einem Serverraum im Erdgeschoss installiert.

Vom Server werden die Datenanschlüsse im Gebäude sternförmig angeschlossen. Zusätzlich wird ein Anschluss für den Aufzugsnotruf vorgehalten.

Im behindertengerechten WC des Feuerwehrhauses wird ein akkugepuffertes Kompakt-Notrufsystem im Flur vorgesehen. In den Duschen wird ein optisches und akustisches Notrufsystem für medizinische Notfälle geplant. Die Meldung der Auslösung erfolgt im Flurbereich des Stockwerks. Die Auslösung wird nicht extern weitergeleitet.

Für das FWGH ist ein Schließsystem nach den Vorgaben der Stadt Nürnberg geplant. Das System wird als Transponder Onlinevariante vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt als ein System in Zusammenspiel mit der Einbruchmeldeanlage.

Die Alarmierung der Kräfte der Freiwilligen Feuerwehr erfolgt über Funk (derzeit noch analog, zukünftig digital) zentral aus der ILS (Integrierte Leitstelle für Feuerwehr und Rettungsdienstalarmierung).

Für die Visualisierung der Alarmierung (Alarmstichwort, alarmierte Kräfte und Einsatzort) werden Flachbildschirme für die Fahrzeughalle (Alarmpoint) und den PSA-Raum eingeplant. Des Weiteren wird die optische Alarmierung im Gebäude über Blitzleuchten, über eine 230V Technik angesteuert, in vordefinierten Bereichen geplant, damit auch bei Veranstaltungen im Feuerwehrhaus eine Alarmierung der Einsatzkräfte sichergestellt ist. Diese Blitzleuchten beinhalten nicht die Auswertung über die Art des Alarmes, da der Funkmeldeempfänger kostentechnisch, mit der Feuerwehr abgestimmt, nur über einen RIC-Kanal verfügt.

Für Schulungen und Informationsveranstaltungen wird ein Flachbildschirm inkl. Umschaltung HDMI/VGA/PC-Signal im Jugendraum, ein Beamer im Schulungsraum sowie jeweils für die akustische Ausleuchtung Einbaulautsprecher vorgesehen.

Für die Versorgung des Gebäudes mit Fernsehempfang wurde nach den allgemeinen Richtlinien der Stadt Nürnberg eine Satellitenanlage geplant.

Das Gebäude wird mit einer flächendeckenden Brandmeldeanlage (automatische, vernetzte Rauchwarnmelder- nicht in den Feuchträumen) ausgestattet. Die Anlage wird nach den TAB der Feuerwehr Nürnberg DIN 14675 an die ILS (Integrierte Leitstelle für Feuerwehr- und Rettungsdienstalarmierung) angebunden.

Es wurden automatische, vernetzte Rauchwarnmelder in allen Räumlichkeiten außer den Feuchträumen geplant. Für eine mögliche Inklusion von Gehörlosen, wurde für folgende Räumlichkeiten (Fahrzeughalle, Kommandantenbüro, Schulungsraum und Flur im Bereich vor Jugend- u. Schulungsraum im 1.OG) eine optische Alarmierung eingeplant.

Bezüglich des Einbruchschutzes wird eine Einbruchmeldeanlage installiert. Die Überwachung erfolgt über Bewegungsmelder in den Räumlichkeiten, die über Fenster bzw. Außentüren ausgestattet sind und nicht über einen hochbauseitigen Einbruchschutz verfügen.

In die Einbruchmeldeanlage sind darüber hinaus die Türen im Feuerwehrgerätehaus eingebunden, die über ein elektronisches Schließsystem verfügen. Dies betrifft beispielsweise die Eingangstüren oder die Türe zum Kommandantenbüro (zum Schutz personenbezogener Daten).

Beim Feuerwehreinsatz oder Zutrittsberechtigung wird die Anlage deaktiviert. Dies muss in den weiteren Planungsphasen weiter besprochen und abgestimmt werden. Die Grundlage hierfür bildet das von der Feuerwehr Nürnberg bereits genutzte System der Firma Honeywell.

Innerhalb des Gebäudes wird ein dienstneutrales Leitungsnetz für Telefon und LAN errichtet. Die Anschlussdosen können für Telefon-, DSL- oder LAN-Dienste genutzt werden. Dieses besteht im Wesentlichen aus den Anschlussdosen RJ45 Cat. 6A, dem Leitungsnetz (8-adriges Datenkabel Cat. 8.2) sowie dem Server im Erdgeschoss.

Die Anbindung der Datentechnik an das interne Glasfasernetz der Feuerwehr ist vorgesehen.

### **KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen**

Um nach einem Einsatz der Feuerwehr, bei Regen oder Nässeintrag in die Feuerwehrbekleidung, eine schnelle Trocknung zu ermöglichen, wird eine elektrische Kleider- und Stiefeltrocknung in Form einer Heißluftgarderobe in die Planung aufgenommen. Dies ermöglicht die Trocknung von acht Einsatzkleidungsgarnituren, um für den nächsten Einsatz zur Verfügung zu stehen. Im Brandeinsatz erfüllt die Einsatzkleidung nur im trockenen Zustand ihre Schutzfunktion.

Für die anfallenden Arbeiten in der Werkstatt (z.B. Prüfung des Reifendrucks) und für die Druckluftherhaltung der Feuerwehrfahrzeuge (Druckluftbremsanlage) wird ein Kompressor zur Druckluftherzeugung vorgesehen. Als Rohrleitungsmaterial wird C-Stahl geplant. Für die Halle wird ein Versorgungsdruck von 12 bar und für den Werkstattbereich ein Versorgungsdruck von ca. 8 bar geplant.

### **KG 490 Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen**

Für das Objekt wurde eine Baustromversorgung geplant. Diese beinhaltet einen Baustromverteiler und die Baubeleuchtung mit Langfeldleuchten. Eine Bauwasserversorgung ist geplant.

Es wird keine Winterbauheizung inkl. Bauwasserbegleitheizung vorgesehen. Falls es zu einer Winterbauzeit kommt, sind diese Kosten zusätzlich vorzusehen.

### **KG 550 technische Anlagen in Außenanlagen**

Gemäß Öffentlichem Versorger besteht die Pflicht, das Regenwasser auf dem Gelände zu versickern.

Die Bodenbeschaffenheit vor Ort lässt dies zu. Eine Versickerungsanlage mit Notüberlauf wird geplant und muss in den weiteren Planungsphasen detaillierter bezüglich der Wirtschaftlichkeit abgestimmt werden. Auf Grund der Höhenverhältnisse auf dem Gelände wurde eine Regenwasserhebeanlage vorgesehen. Die Hebeanlage befindet sich in einem Schacht im Außenbereich, die Steuerung wird im Hausanschlussraum vorgesehen.

Die Übungsflächen auf dem Hof werden von der Feuerwehr für vielfältige Szenarien genutzt. Es werden aber keine „heißen“ Übungen, d.h. Bekämpfung realer Feststoff- oder Flüssigkeitsbrände durchgeführt. Übungen zur technischen Hilfeleistung werden ausschließlich an „trockenen“ PKW, d.h. frei von Betriebsstoffen, durchgeführt. Eine Notwendigkeit diese Fläche über einen Leichtflüssigkeitsabscheider besteht nicht.

Das anfallende Schmutzwasser der Halle, der Stiefelwaschanlage sowie weiterer Entwässerungsobjekte wird über Grundleitungen auf der Frontseite aus dem Gebäude herausgeführt. Im Bereich des Hofes erfolgt die Zusammenführung mit den anderen Grundleitungen. Über das weiterführende Kanalnetz wird das Schmutzwasser zum Übergabeschacht und in den Öffentlichen Kanal geleitet.

Für den Außenbereich sind Mastleuchten geplant. Zudem wurde ein Leerrohr DN110 nach Angaben der Feuerwehr von der BMZ zur Grundstücksgrenze in der Planung berücksichtigt.

## **D) Terminplan**

Es ist folgende terminliche Abwicklung geplant:

Vorbereitende Maßnahmen (Auflagen des UwA)	I. – IV. Quartal 2021
Baubeginn	I. Quartal 2022
Inbetriebnahme bzw. Übergabe	IV. Quartal 2024

## **E) Finanzierung und Folgekosten**

Die Finanzierung erfolgt über den MIP- Haushalt.

Nürnberg 17.11.2020

---

## Energetisches Konzept

Das geplante Feuerwehrgerätehaus wird als öffentliches Nichtwohngebäude eingestuft und entspricht den aktuellen Anforderungen der EnEV (ENEV 2014 / 2016).

Der energetische Standard des Feuerwehrhauses erreicht ENEV -30,4% und die Anforderungen an das EEWärmeG.

Der Baukörper des Feuerwehrgerätehauses wurde kompakt geplant. Der Wärmeschutz des gesamten Gebäudes inkl. der niedrig beheizten Fahrzeughalle erreicht die Anforderungen an die Gebäudehülle eines Passivhauses.

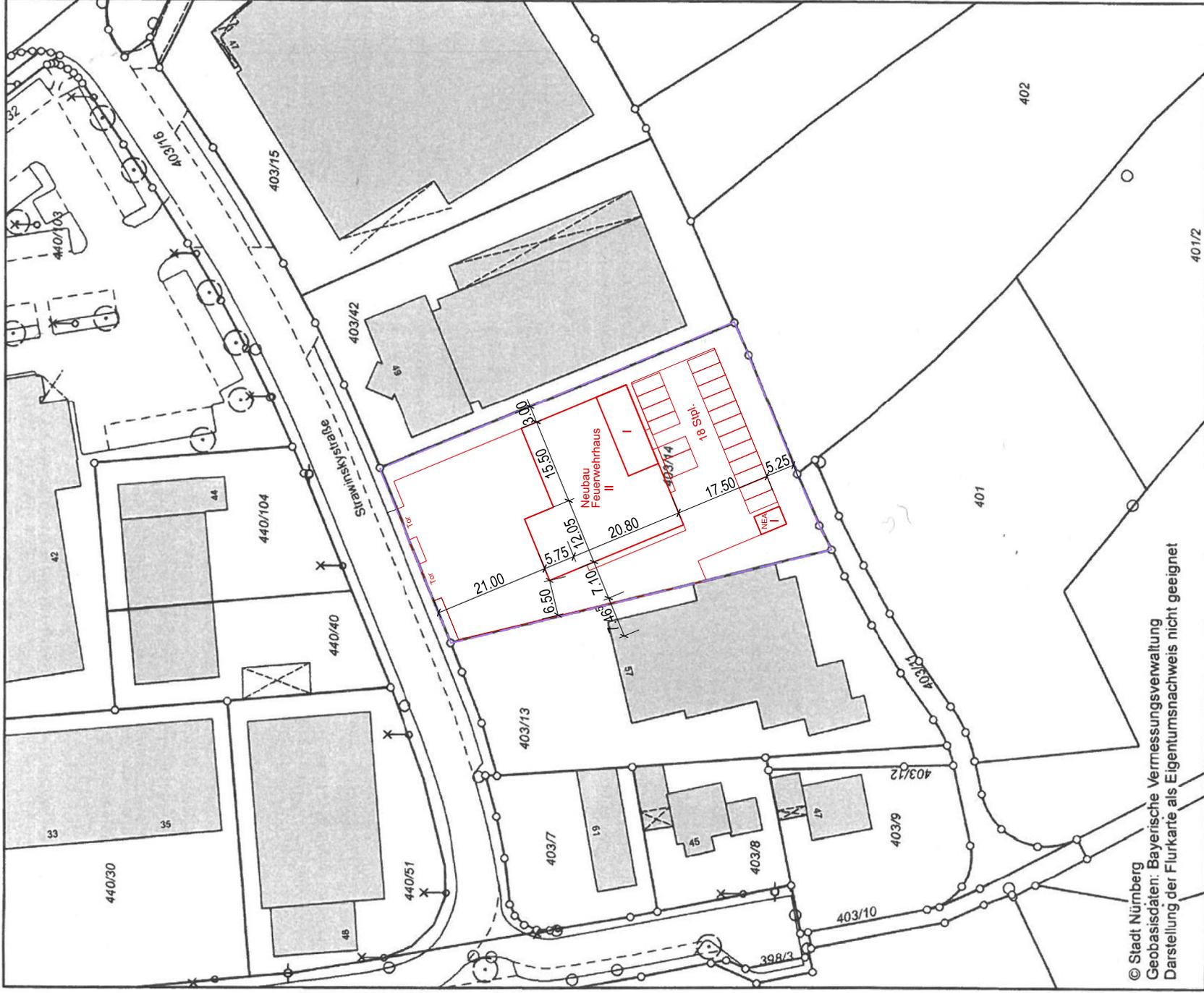
Ein Blower-Door Test wird zur Überprüfung der Luftdichtigkeit angesetzt. Der sommerliche Wärmeschutznachweis wurde bei außenliegenden Räumen geführt.

Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung (85%) belüftet innenliegende Räume. Eine komplette Belüftung aller Räume ist aus funktionaler und wirtschaftlicher Sicht bei einem Feuerwehrgerätehaus nicht sinnvoll.

Der Einsatz von regenerativen Energien (EEWärmeG - Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) wird durch eine Luft-Wasser-Wärmepumpenanlage erfüllt.

Der Einsatz von Solarthermie wurde geprüft und ist nicht geeignet für den Bedarf bei einem Feuerwehrgerätehaus. Der Einsatz von Photovoltaik kann auf dem Dach nachgerüstet werden.

Der Neubau Feuerwehrgerätehaus ist als Passivhaus nicht geeignet.



© Stadt Nürnberg  
 Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung  
 Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet

<p>Gemarkung: Katzwang</p>	<p>Flurstück - Nr.: 403/14</p>	<p><b>Lageplan</b>  <b>VORENTWURFSPLANUNG</b>        Bauhof 5        90402 Nürnberg        Tel.: 0911 / 2311-7300    Plan-Nr. FKA-03-LA-XX-XX_013  <b>Bauherr:</b> Stadt Nürnberg vertr. d. WBG Kommunal GmbH  <b>Vorhaben:</b> Neubau Feuerwehrgerätehaus Katzwang  <b>Datum:</b> 16.08.2019 / KÖLLING ARCHITEKTEN BDA</p>
<p>Auftrag Nr.: LPL_DLZ        Datum des Auszuges: 09.01.2018        Ausgestellt durch: Gayer, Gabriele</p>		<p>Herausgeber: Stadt Nürnberg        Grundlage: Liegenschaftskataster - Vermessungsamt Nbg        Katasterstand: 27.11.17        Nutzungshinweis: Vervielfältigungen nur in analoger Form für den eigenen Gebrauch. Keine Weitergabe an Dritte.        Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet.</p>

LEGENDE



ABKÜRZUNGEN:

- AD ABGEHÄNGTE DECKEN
- BRH BRÜSTUNGSHÖHE AB OK FF
- BRH-U BRÜSTUNGSHÖHE UMWEHRUNG AB OK FF
- FE FENSTER
- FF FERTIGFUSSBODEN
- HK HEIZKÖRPER
- LH LICHTE RAUMHÖHE
- OK OBERKANTE
- RF ROHFUSSBODEN
- RWA RAUCH - WÄRMEABZUG
- UV UNTERVERTEILER
- UK UNTERKANTE
- VK VORDERKANTE

FEUERWIDERSTANDSQUALITÄTEN:

- FBW Brandwand
- F., / T., / G. Wand / Tür / Verglasung ...
- 30 Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten (f=feuerhemmend)
- 60 Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten (f=hochfeuerhemmend)
- 90 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten (f=feuerbeständig)
- RS Rauchschutztür
- DS Tür dicht- u. selbstschließend
- D Tür dichtschließend
- A1 nichtbrennbare Baustoffe
- A2 nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
- M widerstandsfähig gegen zusätzlich mechanische Beanspruchung
- B brennbare Baustoffe
- B1 schwerentflammbare Baustoffe
- B2 normalentflammbare Baustoffe
- AB in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
- BA Bauteile, deren tragende u. austretende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen u. die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

HÖHENANGABEN:

- OKFF OKRF
- OKFF OKRF
- OKFF OKRF

OKFF EG = ± 0,00 = NN +326,40

ALLE FLÄCHENANGABEN DER RÄUME SIND BRUTTOFLÄCHEN  
BRH BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF

NACHBARN

a)	Flur-Nr: 402, Katzwang, Reuthfeld, Eibert, Georg, Kaufbeurer Straße 5, 90455 Nürnberg	Unterschrift
b)	Flur-Nr: 403/11, Katzwang, Am Waldrand, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
c)	Flur-Nr: 403/13, Katzwang, Strawinskystraße 57, Bräutigam, Bernd, Oberdorfer Straße 11, 90455 Nürnberg	Unterschrift
d)	Flur-Nr: 403/16, Katzwang, Strawinskystraße, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
e)	Flur-Nr: 403/42, Katzwang, Strawinskystraße 49, Krebs, Gerhard Hermann, Kappelbergsteig 50a, 91126 Schwalbach, Krebs, Johanna Marie Babette, Rubensstraße 21, 90453 Nürnberg, Krebs, Reinhard Günther, Eulenweg 6, 90530 Wendelstein, Vermögensverwaltung Krebs GdbR	Unterschrift

BAUHERR ARCHITEKT

Bauherr Stadt Nürnberg vertreten durch **wbg** WBG KOMMUNAL GmbH  
Beuthener Str. 41  
90471 Nürnberg  
Tel.: 0911-8004-0  
Nürnberg KOMMUNAL Fax.: 0911-100

Planner **KÖLLING ARCHITEKTEN BDA**  
parkstrasse 2, 61118 bad vilbel  
postfach 1551, 61105 bad vilbel  
t 06101-2008, f 06101-5240610  
office@koellingarchitekten.com  
www.koellingarchitekten.com

Projekt **Neubau FWGH Katzwang**  
Strawinskystraße 16, 90455 Nürnberg

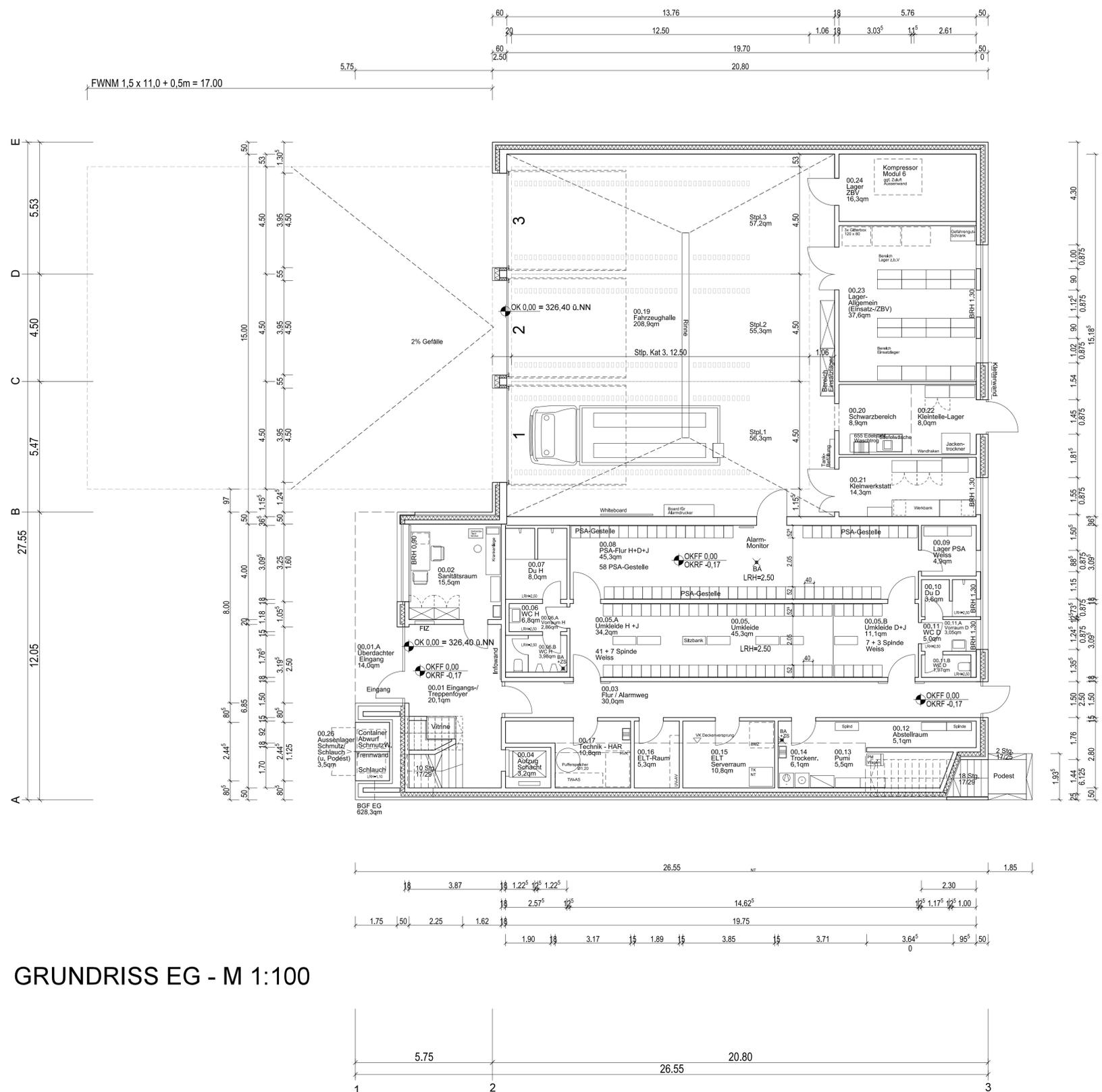
Bauvorhaben **Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Fahrzeughalle und Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum**

Liegenschaft **Nürnberg, Katzwang**  
403/14

Planschlüssel FKA\_200228\_AGB\_GR\_04\_EG\_XX\_056\_00\_F

Projekt	1806_FKA	Planinhalt	Bauantrag	Datum	28.02.2020
Datei	FKA/sheet.s01	Gezeichnet	fm	Masstab	1:100
Gezeichnet	fm	Plan-Nr.	FKA-04-GR-EG-XX_056		

1806_FKA	FKA	AGB	GR	04	EG	XX	056	00	200228	F
PROJEKT KA	BAUTEIL	PLANNER	PLANART	LPH	EBENE	PLANINHALT	ZEICHN.NR.	INDEX	DATUM/INDEX	STATUS

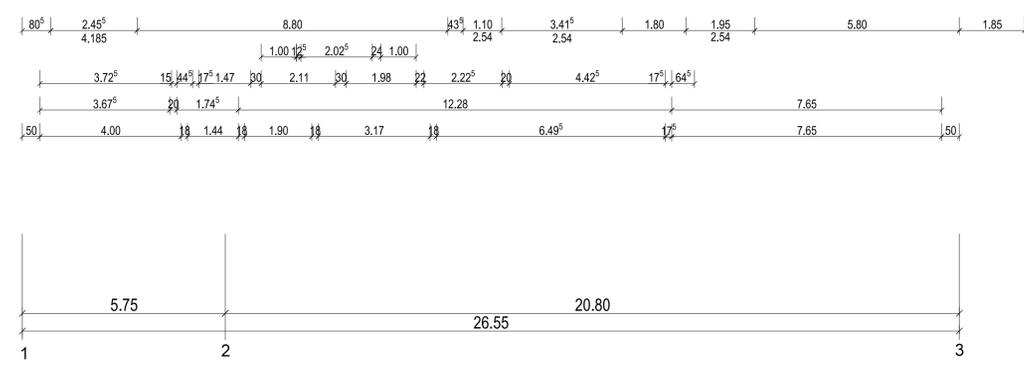
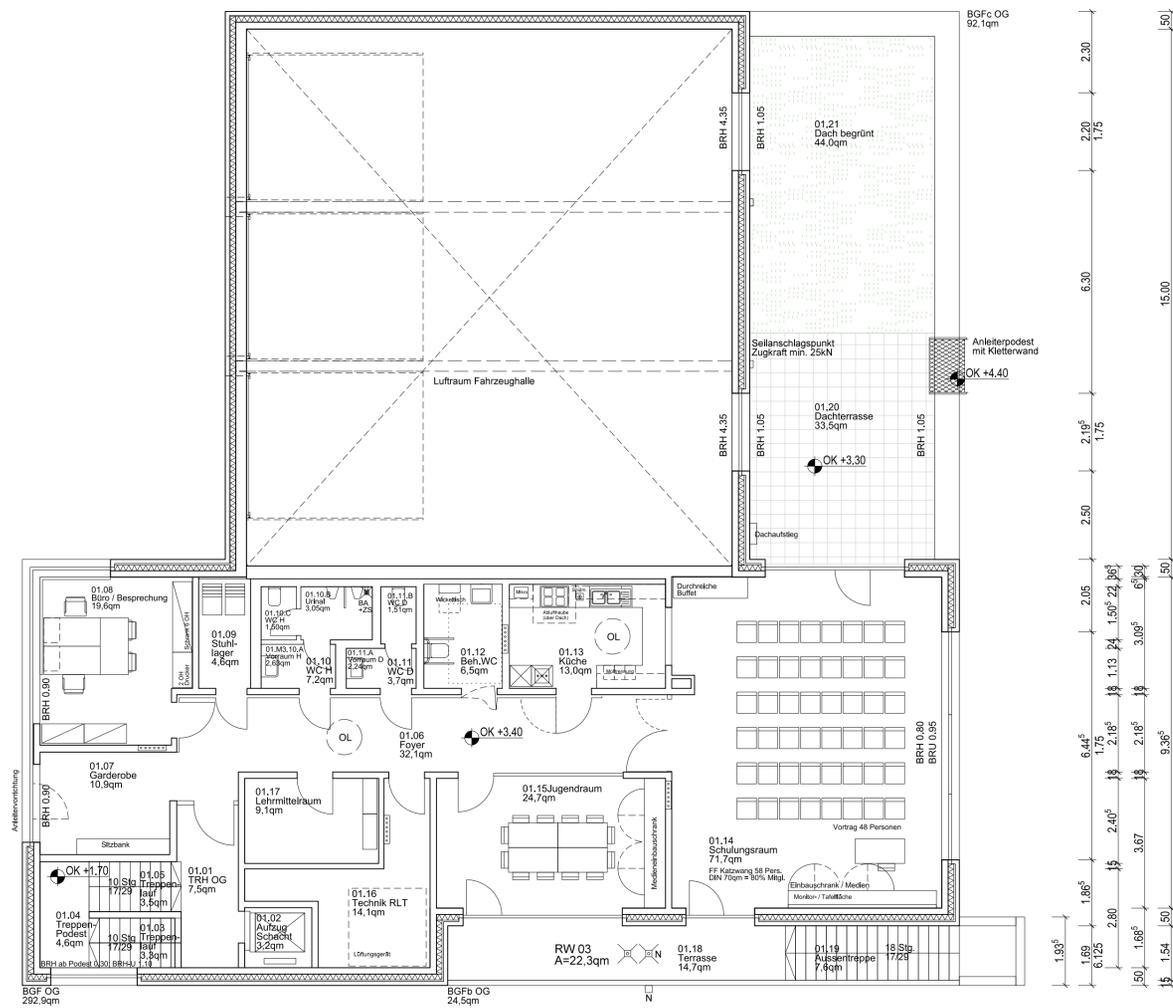


GRUNDRISS EG - M 1:100

E 5.53  
D 4.50  
C 5.47  
B 27.55  
A 12.05

5.0  
4.75  
2.0  
2.90  
2.0  
3.00  
3.00  
1.72<sup>5</sup>  
1.37<sup>5</sup>  
1.60<sup>5</sup>  
1.24<sup>5</sup>  
1.50<sup>5</sup>  
2.26<sup>5</sup>  
1.70  
1.92  
2.40<sup>5</sup>  
2.18<sup>5</sup>  
4.05  
2.20  
1.15  
1.625  
1.625

5.0 4.32 1.7<sup>5</sup> 1.47 3.0 1.00 1.2<sup>5</sup> 2.02<sup>5</sup> 2.4 1.00 2.2 2.22<sup>5</sup> 2.0 4.42<sup>5</sup> 1.7<sup>5</sup> 7.85 5.0  
2.50 3.25 14.86 4.4 3.94<sup>5</sup> 1.55<sup>5</sup>  
1.625 2.54



GRUNDRISS OG - M 1:100

LEGENDE

- Wand Bestand Neu Abbruch Brandwand
- ABKÜRZUNGEN:
  - AD ABGEHÄNGTE DECKEN
  - BRH BRÜSTUNGSHÖHE AB OK FF
  - BRH-U BRÜSTUNGSHÖHE UMWEHRUNG AB OK FF
  - FE FENSTER
  - FF FERTIGFUSSBODEN
  - HK HEIZKÖRPER
  - LH LICHT RAUMHOEHE
  - OK OBERKANTE
  - RF ROHFUSSBODEN
  - RWA RAUCH - WÄRMEABZUG
  - UV UNTERVERTEILER
  - UK UNTERKANTE
  - VK VORDERKANTE

- FEUERWIDERSTANDSQUALITÄTEN:
- FBW Brandwand
  - F.,/T./G. Wand / Tür / Verglasung ...
  - 30 Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten (f=feuerhemmend)
  - 60 Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten (f=hochfeuerhemmend)
  - 90 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten (f=feuerbeständig)
  - RS Rauchschutztür
  - DS Tür dicht- u. selbstschließend
  - D Tür dichtschließend
  - A1 nichtbrennbare Baustoffe
  - A2 nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
  - M widerstandsfähig gegen zusätzlich mechanische Beanspruchung
  - B brennbare Baustoffe
  - B1 schwerentflammbare Baustoffe
  - B2 normalentflammbare Baustoffe
  - AB in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
  - BA Bauteile, deren tragende u. austretende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen u. die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

HÖHENANGABEN:  
 OKFF OKRF  
 OKFF EG = ± 0.00 = NN +326.40

ALLE FLÄCHENANGABEN DER RÄUME SIND BRUTTOFLÄCHEN  
 BRH BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF

NACHBARN

a)	Flur-Nr: 402, Katzwang, Reuthfeld, Eibert, Georg, Kaufbeurer Straße 5, 90455 Nürnberg	Unterschrift
b)	Flur-Nr: 403/11, Katzwang, Am Waldrand, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
c)	Flur-Nr: 403/13, Katzwang, Strawinskystraße 57, Bräutigam, Bernd, Oberstdorfer Straße 11, 90455 Nürnberg	Unterschrift
d)	Flur-Nr: 403/16, Katzwang, Strawinskystraße, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
e)	Flur-Nr: 403/42, Katzwang, Strawinskystraße 49, Krebs, Gerhard Hermann, Kappelbergsteig 50a, 91126 Schwalbach, Krebs, Johanna Marie Babette, Rubensstraße 21, 90453 Nürnberg, Krebs, Reinhard Günther, Eulenweg 6, 90530 Wendelstein, Vermögensverwaltung Krebs GdbR	Unterschrift

BAUHERR ARCHITEKT

Bauherr Stadt Nürnberg vertreten durch **wbg** WBG KOMMUNAL GmbH  
 Beuthener Str. 41  
 90471 Nürnberg  
 Tel.: 0911-8004-0  
 Fax.: 0911-100

Planer **KÖLLING ARCHITEKTEN BDA**  
 parkstrasse 2, 61118 bad vilbel  
 postfach 1551, 61105 bad vilbel  
 t 06101-2008, f 06101-5240610  
 office@koellingarchitekten.com  
 www.koellingarchitekten.com

Projekt **Neubau FWGH Katzwang**  
 Strawinskystraße 16, 90455 Nürnberg

Bauvorhaben **Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Fahrzeughalle und Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum**

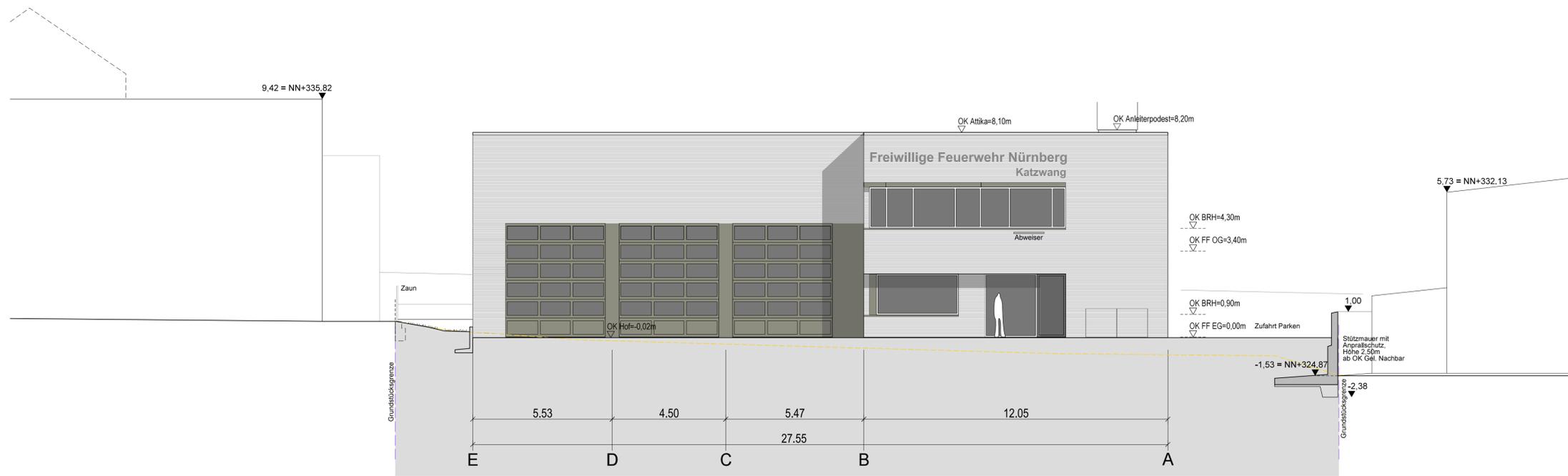
Liegenschaft **Nürnberg, Katzwang**  
 403/14

Planschlüssel FKA\_200228\_AGB\_GR\_04\_E1\_XX\_057\_00\_F

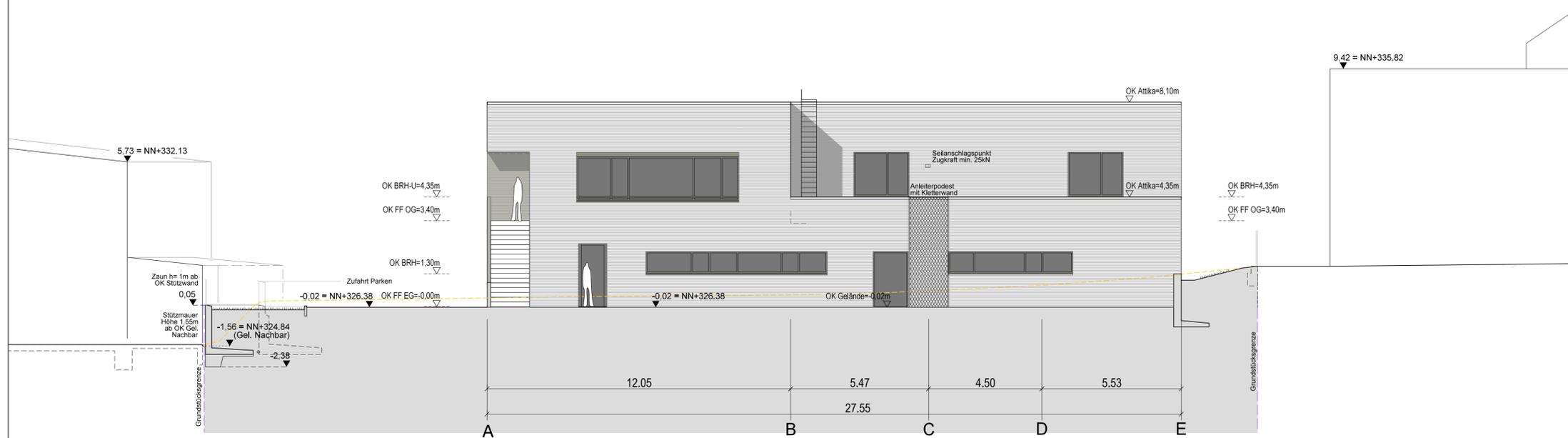
Projekt 1806_FKA	Planinhalt <b>Bauantrag</b>	Datum 28.02.2020
Datei sheet.s01	<b>Grundriss Obergeschoss</b>	Masstab 1:100
Gezeichnet fm		Plan-Nr. FKA-04-GR-E1-XX_057

1806_FKA	FKA	AGB	GR	04	E1	XX	057	00	200228	F
PROJEKT KA	BAUTEIL	PLANNER	PLANART	LPH	EBENE	PLANINHALT	ZEICHN.NR.	INDEX	DATUM	STATUS





ANSICHT NORD - M 1:100



ANSICHT SÜD - M 1:100

LEGENDE

Wand	Bestand	Neu	Abbruch	Brandwand
------	---------	-----	---------	-----------

ABKÜRZUNGEN:

- AD ABGEHÄNGTE DECKEN
- BRH BRÜSTUNGSHÖHE AB OK FF
- BRH-U BRÜSTUNGSHÖHE UMWEHRUNG AB OK FF
- FE FENSTER
- FF FERTIGFUSSBODEN
- HK HEIZKÖRPER
- LH LICHTER RAUMHOEHE
- OK OBERKANTE
- RF ROHFUSSBODEN
- RWA RAUCH - WÄRMEABZUG
- UV UNTERVERTEILER
- UK UNTERKANTE
- VK VORDERKANTE

FEUERWIDERSTANDSQUALITÄTEN:

- FBW Brandwand
- F.,/T.,/G. Wand / Tür / Verglasung ...
- 30 Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten (f=feuerhemmend)
- 60 Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten (f=hochfeuerhemmend)
- 90 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten (f=feuerbeständig)
- RS Rauchschutztür
- DS Tür dicht- u. selbstschließend
- D Tür dichtschließend
- A1 nichtbrennbare Baustoffe
- A2 nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
- M widerstandsfähig gegen zusätzlich mechanische Beanspruchung
- B brennbare Baustoffe
- B1 schwerentflammbare Baustoffe
- B2 normalentflammbare Baustoffe
- AB in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
- BA Bauteile, deren tragende u. austretende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen u. die allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

HÖHENANGABEN:

OKFF OKRF

OKFF EG = ± 0,00 = NN +326,40

ALLE FLÄCHENANGABEN DER RÄUME SIND BRUTTOFLÄCHEN  
BRH BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF

NACHBARN

a)	Flur-Nr: 402, Katzwang, Reuthfeld, Eibert, Georg, Kaufbeurer Straße 5, 90455 Nürnberg	Unterschrift
b)	Flur-Nr: 403/11, Katzwang, Am Waldrand, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
c)	Flur-Nr: 403/13, Katzwang, Strawinskystraße 57, Bräutigam, Bernd, Oberstdorfer Straße 11, 90455 Nürnberg	Unterschrift
d)	Flur-Nr: 403/16, Katzwang, Strawinskystraße, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
e)	Flur-Nr: 403/42, Katzwang, Strawinskystraße 49, Krebs, Gerhard Hermann, Kappelbergsteig 50a, 91126 Schwalbach, Krebs, Johanna Marie Babette, Rubersstraße 21, 90453 Nürnberg, Krebs, Reinhard Günther, Eulenweg 6, 90530 Wendelstein, Vermögensverwaltung Krebs GdB	Unterschrift

BAUHERR ARCHITEKT

Bauherr: Stadt Nürnberg vertreten durch WBG KOMMUNAL GmbH, Beuthener Str. 41, 90471 Nürnberg, Tel.: 0911-8004-0, Fax.: 0911-100

Planer: KÖLLING ARCHITEKTEN BDA, parkstrasse 2, 61118 bad vilbel, postfach 1551, 61105 bad vilbel, t 06101-2008, f 06101-5240610, office@koellingarchitekten.com, www.koellingarchitekten.com

Projekt: Neubau FWGH Katzwang, Strawinskystraße 16, 90455 Nürnberg

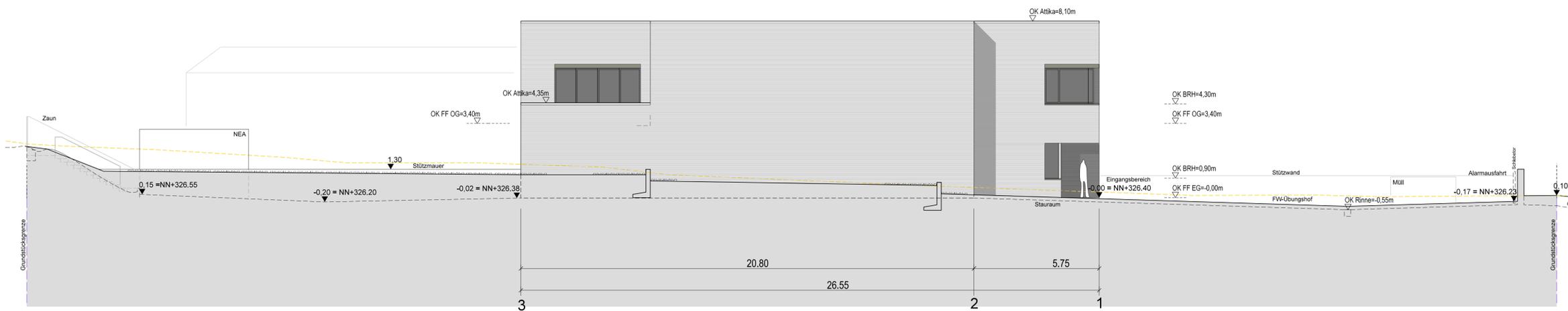
Bauvorhaben: Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Fahrzeughalle und Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum

Liegenschaft: Nürnberg, Katzwang, 403/14

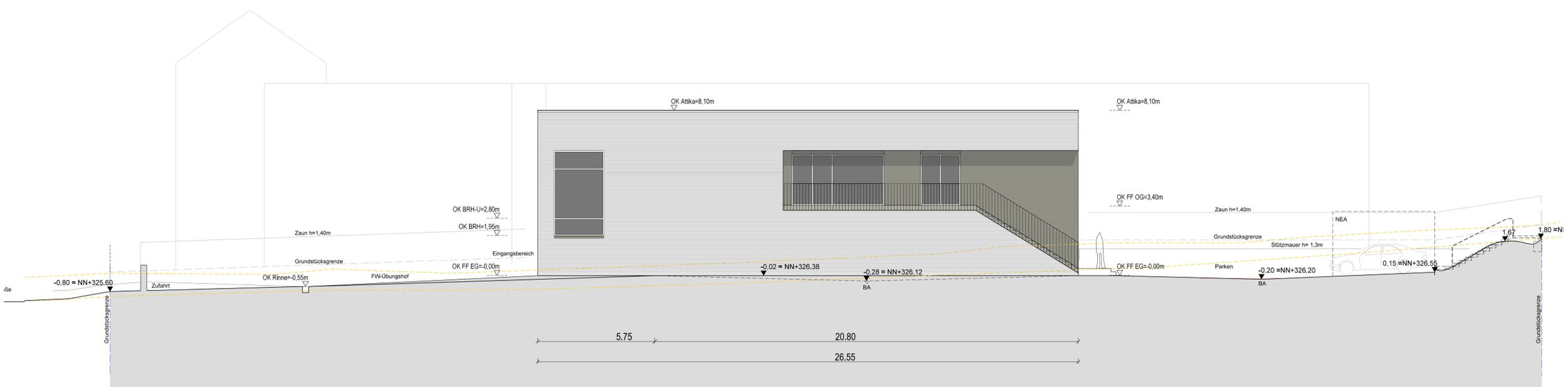
Planschlüssel: FKA\_200228\_AGB\_04\_AN\_AN\_XX\_059\_00\_F

Projekt	1806_FKA	Planinhalt	Bauantrag	Datum	28.02.2020
Datei	FKA/sheet.s01	Gezeichnet	fm	Masstab	1:100
				Plan-Nr.	FKA-04-AN-AN-XX_059

1806_FKA	FKA	AGB	AN	04	AN	XX	059	00	200228	F
PROJEKT KA	BAUTEIL	PLANNER	PLANART	LPH	EBENE	PLANINHALT	ZEICHN.NR.	INDEX	DATUM	STATUS



ANSICHT OST - M 1:100



ANSICHT WEST - M 1:100

LEGENDE



- ABKÜRZUNGEN:
- AD ABGEHÄNGTE DECKEN
  - BRH BRÜSTUNGSHÖHE AB OK FF
  - BRHU BRÜSTUNGSHÖHE UMWEHRUNG AB OK FF
  - FE FENSTER
  - FF FERTIGFUSSBODEN
  - HK HEIZKÖRPER
  - LH LICHTER RAUMHÖHE
  - OK OBERKANTE
  - RF ROHFUSSBODEN
  - RWA RAUCH - WÄRMEABZUG
  - UV UNTERVERTEILER
  - UK UNTERKANTE
  - VK VORDERKANTE

- FEUERWIDERSTANDSQUALITÄTEN:
- FBW Brandwand
  - F / T / G Wand / Tür / Verglasung ...
  - .30 Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten (fb=feuerhemmend)
  - .60 Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten (fb=hochfeuerhemmend)
  - .90 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten (fb=feuerbeständig)
  - RS Rauchschutztür
  - DS Tür dicht- u. selbstschließend
  - D Tür dichtschließend
  - A1 nichtbrennbare Baustoffe
  - A2 nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
  - B brennbare Baustoffe
  - B1 schwerentflammbare Baustoffe
  - B2 normalentflammbare Baustoffe
  - AB in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
  - BA Bauteile, deren tragende u. ausstufende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen u. die alleseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

- HÖHENANGABEN:
- OKFF OKRF
  - OKFF EG = ± 0.00 = NN +326.40

ALLE FLÄCHENANGABEN DER RÄUME SIND BRUTTOFLÄCHEN  
BRH BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF

NACHBARN

a)	Flur-Nr: 402, Katzwang, Reuthfeld, Eibert, Georg, Kaufbeurer Straße 5, 90455 Nürnberg	Unterschrift
b)	Flur-Nr: 403/11, Katzwang, Am Waldrand, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
c)	Flur-Nr: 403/13, Katzwang, Strawinskystraße 57, Brätüligam, Bernd, Oberstdorfer Straße 11, 90455 Nürnberg	Unterschrift
d)	Flur-Nr: 403/16, Katzwang, Strawinskystraße, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
e)	Flur-Nr: 403/42, Katzwang, Strawinskystraße 49, Krebs, Gerhard Hermann, Kappelbergsteig 50a, 91126 Schwalbach, Krebs, Johanna Marie Babette, Rubensstraße 21, 90453 Nürnberg, Krebs, Reinhard Günther, Eulenweg 6, 90530 Wendelstein, Vermögensverwaltung Krebs GdBR	Unterschrift

BAUHERR ARCHITEKT

Bauherr **Stadt Nürnberg** vertreten durch **wbg** WBG KOMMUNAL GmbH  
Beuthener Str. 41  
90471 Nürnberg  
Tel.: 0911-8004-0  
Kommunale Fax.: 0911-100

Planer **KÖLLING ARCHITEKTEN BDA**  
parkstrasse 2, 61118 bad vilbel  
postfach 1551, 61105 bad vilbel  
t 06101-2008, f 06101-5240610  
office@koellingarchitekten.com  
www.koellingarchitekten.com

Projekt **Neubau FWGH Katzwang**  
Strawinskystraße 16, 90455 Nürnberg

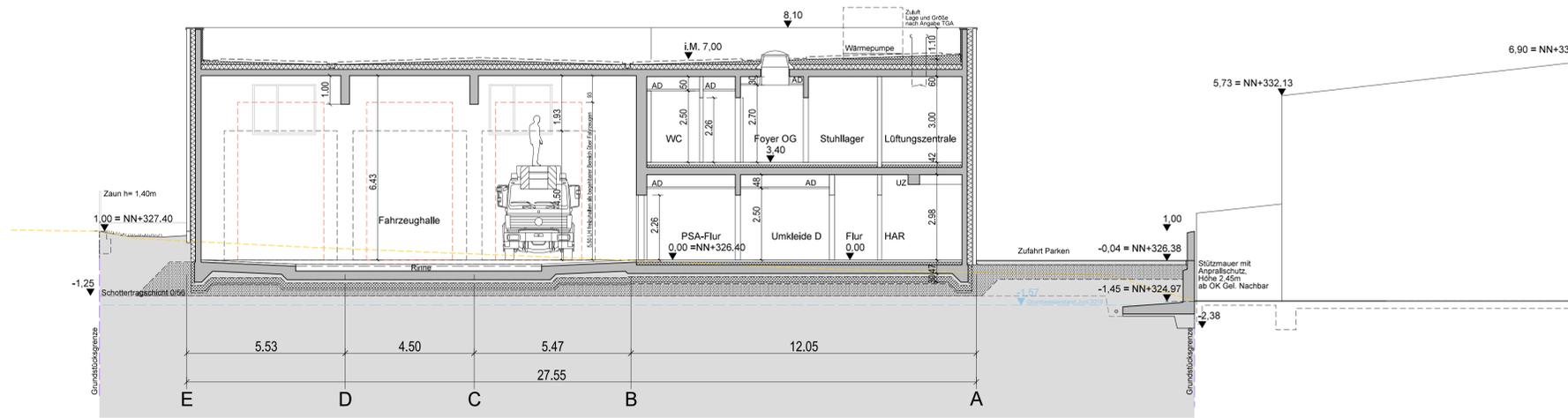
Bauvorhaben **Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Fahrzeughalle und Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum**

Liegenschaft **Nürnberg, Katzwang**  
403/14

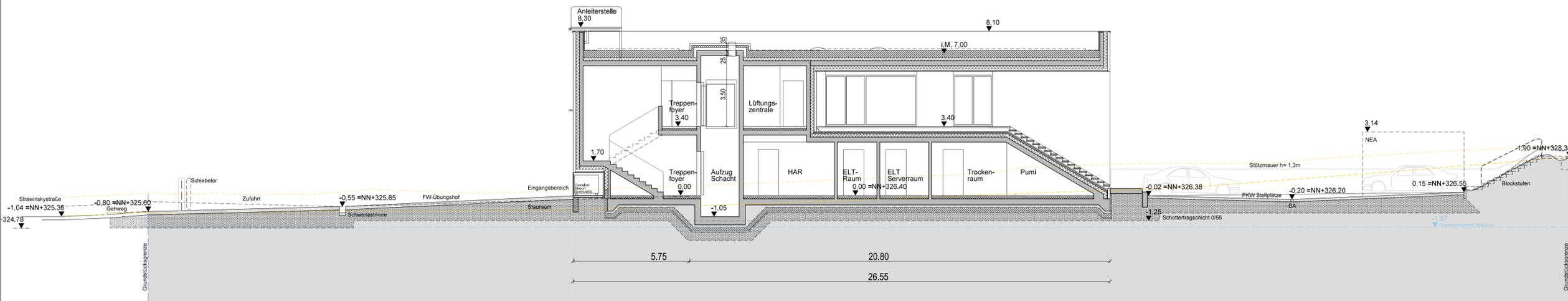
Planschlüssel **FKA\_200228\_AGB\_04\_AN\_AW\_XX\_060\_00\_F**

Projekt	1806_FKA	Planinhalt	Bauantrag	Datum	28.02.2020
Datei	FKA/sheet.s01	Ansichten Ost und West		Masstab	1:100
Gezeichnet	fm			Plan-Nr.	FKA-04-AN-AW-XX_060

1806_FKA	FKA	AGB	AN	04	AW	XX	060	00	200228	F
PROJEKT KA	BAUTEIL	PLANNER	PLANART	LPH	EBENE	PLANINHALT	ZEICHN.NR.	INDEX	DATUM INDEX	STATUS



SCHNITT AA - M 1:100



SCHNITT BB - M 1:100

**LEGENDE**

Wand	Bestand	Neu	Abbruch	Brandwand
------	---------	-----	---------	-----------

**ABKÜRZUNGEN:**

- AD ABGEHÄNGTE DECKEN
- BRH BRÜSTUNGSHÖHE AB OK FF
- BRHU BRÜSTUNGSHÖHE UMKEHRUNG AB OK FF
- FE FENSTER
- FF FERTIGFUSSBODEN
- HK HEIZKÖRPER
- LH LICHTLE RAUMHOEHE
- OK OBERKANTE
- RF ROHFUSSBODEN
- RWA RAUCH - WÄRMEABZUG
- UV UNTERVERTEILER
- UK UNTERKANTE
- VK VORDERKANTE

**FEUERWIDERSTANDSQUALITÄTEN:**

- FBW Brandwand
- F, T, / G Wand / Tür / Verglasung ...
- .30 Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten (fs=feuerhemmend)
- .60 Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten (fh=hochfeuerhemmend)
- .90 Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten (fb=feuerbeständig)
- RS Rauchschutztür
- DS Tür dicht- u. selbstschließend
- D Tür dichtschließend
- A1 nichtbrennbare Baustoffe
- A2 nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
- M widerstandsfähig gegen zusätzlich mechanische Beanspruchung
- B brennbare Baustoffe
- B1 schwerentflammbare Baustoffe
- B2 normalentflammbare Baustoffe
- AB in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
- BA Bauteile, deren tragende u. ausstufende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen u. die alleseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

**HÖHENANGABEN:**

OKFF OKRF

OKFF EG = ± 0.00 = NN +326.40

ALLE FLÄCHENANGABEN DER RÄUME SIND BRUTTOFLÄCHEN  
BRH BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF

**NACHBARN**

a) Flur-Nr: 402, Katzwang, Reuthfeld, Eibert, Georg, Kaufbeurer Straße 5, 90455 Nürnberg	Unterschrift
b) Flur-Nr: 403/11, Katzwang, Am Waldrand, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
c) Flur-Nr: 403/13, Katzwang, Strawinskystraße 57, Bräutigam, Bernd, Oberstdorfer Straße 11, 90455 Nürnberg	Unterschrift
d) Flur-Nr: 403/16, Katzwang, Strawinskystraße, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
e) Flur-Nr: 403/42, Katzwang, Strawinskystraße 49, Krebs, Gerhard Hermann, Kappelbergsteig 50a, 01126 Schwalbach, Krebs, Johanna Marie Babette, Rubensstraße 21, 90453 Nürnberg, Krebs, Reinhard Günther, Eulenweg 6, 90530 Wendelstein, Vermögensverwaltung Krebs GbR	Unterschrift

BAUHERR ARCHITEKT

Bauherr **Stadt Nürnberg vertreten durch**  
 WBG KOMMUNAL GmbH  
 Beuthener Str. 41  
 90471 Nürnberg  
 Nürnberg Tel.: 0911-8004-0  
 KOMMUNAL Fax.: 0911-100

Planer **KÖLLING ARCHITEKTEN BDA**  
 parkstrasse 2, 61118 bad vilbel  
 postfach 1551, 61105 bad vilbel  
 t 06101-2008, f 06101-5240610  
 office@koellingarchitekten.com  
 www.koellingarchitekten.com

Projekt **Neubau FWGH Katzwang**  
 Strawinskystraße 16, 90455 Nürnberg

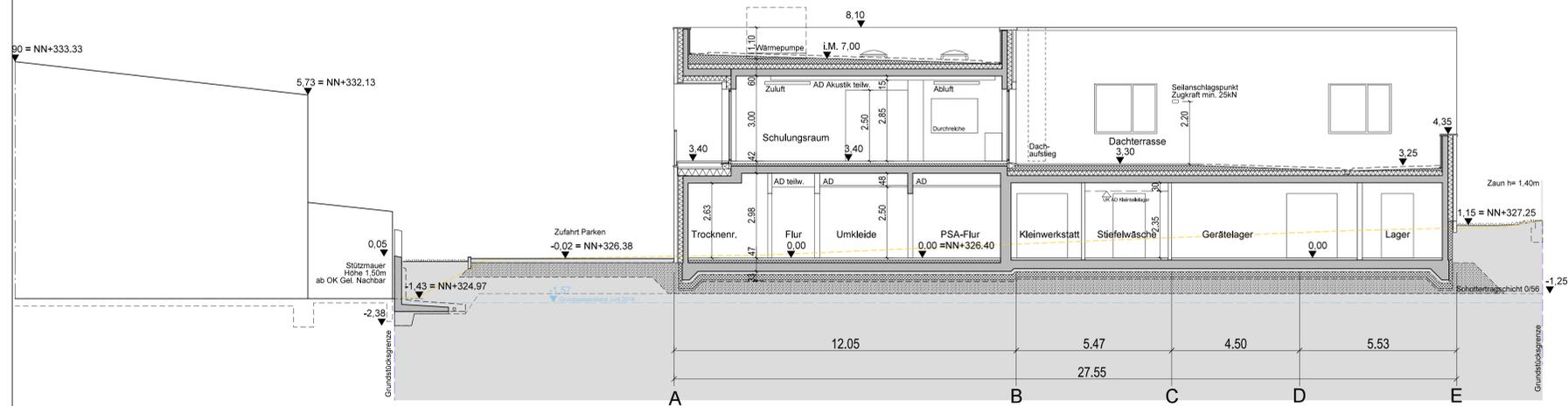
Bauvorhaben **Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Fahrzeughalle und Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum**

Liegenschaft **Nürnberg, Katzwang**  
 403/14

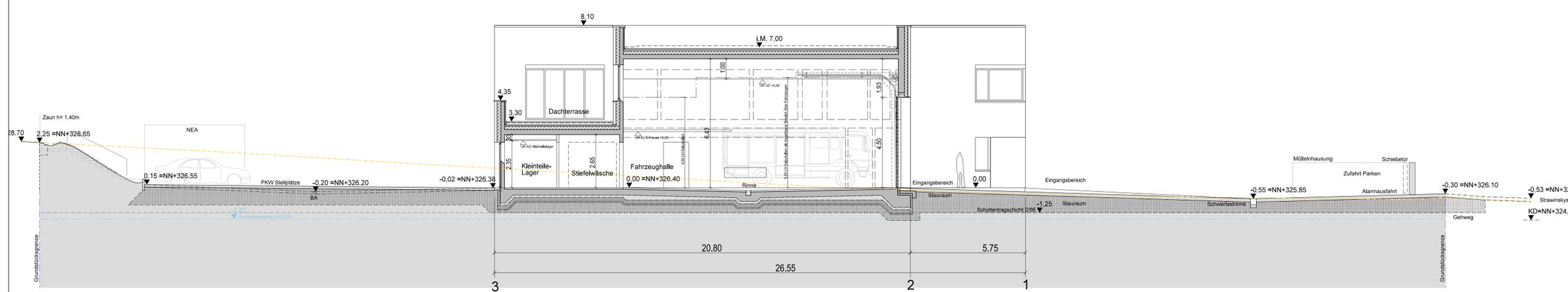
Planschlüssel **FKA\_200228\_AGB\_04\_SN\_AA\_XX\_061\_00\_F**

Projekt	1806_FKA	Planinhalt	Bauantrag	Datum	28.02.2020
Datei	FKA/sheet.s01	Schnitte	AA - Quer	Masstab	1:100
Gezeichnet	fm	BB - Längs		Plan-Nr.	FKA-04-SN-AA-XX_061

1806_FKA	FKA	AGB	SN	04	AA	XX	061	00	200228	F	
PROJEKT	KA	BAUTEIL	PLANNER	PLANART	LPH	EBENE	PLANINHALT	ZEICHN.NR.	INDEX	DATUM/INDEX	STATUS

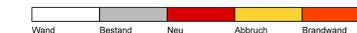


SCHNITT CC - M 1:100



SCHNITT DD - M 1:100

LEGENDE



ABKÜRZUNGEN:

AD	ABGEHÄNGTE DECKEN
BRH	BRÜSTUNGSHÖHE AB OK FF
BRHU	BRÜSTUNGSHÖHE UMKEHRUNG AB OK FF
FE	FENSTER
FF	FERTIGFUSSBODEN
HK	HEIZKÖRPER
LH	LICHTE RAUMHOEHE
OK	OKRANTE
RF	ROHFUSSBODEN
RWA	RAUCH - WÄRMEABZUG
UV	UNTERVERTEILER
UK	UNTERKANTE
VK	VORDERKANTE

FEUERWIDERSTANDSQUALITÄTEN:

FBW	Brandwand
F / T / G	Wand / Tür / Verglasung ...
.30	Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten (ff=feuerhemmend)
.60	Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten (ff=hochfeuerhemmend)
.90	Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten (ff=feuerbeständig)
RS	Rauchschutztür
DS	Tür dicht- u. selbstschließend
D	Tür dichtschließend
A1	nichtbrennbare Baustoffe
A2	nichtbrennbare Baustoffe mit brennbaren Bestandteilen
B	brennbare Baustoffe
B1	schwerentflammbare Baustoffe
B2	normalentflammbare Baustoffe
AB	in wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen
BA	Bauteile, deren tragende u. ausstufende Teile aus brennbaren Baustoffen bestehen u. die alleseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung aus nichtbrennbaren Baustoffen (Brandschutzbekleidung) und Dämmstoffe aus nichtbrennbaren Baustoffen haben.

HÖHENANGABEN:



OKFF EG = ± 0.00 = NN +326.40

ALLE FLÄCHENANGABEN DER RÄUME SIND BRUTTOFLÄCHEN  
BRH BRÜSTUNGSHÖHEN BEZIEHEN SICH AUF OKFF

NACHBARN

a)	Flur-Nr: 402, Katzwang, Reuthfeld, Eibert, Georg, Kaufbeurer Straße 5, 90455 Nürnberg	Unterschrift
b)	Flur-Nr: 403/11, Katzwang, Am Waldrand, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
c)	Flur-Nr: 403/13, Katzwang, Strawinskystraße 57, Bräutigam, Bernd, Oberstdorfer Straße 11, 90455 Nürnberg	Unterschrift
d)	Flur-Nr: 403/16, Katzwang, Strawinskystraße, Stadt Nürnberg, Bauhof 5, 90402 Nürnberg	Unterschrift
e)	Flur-Nr: 403/42, Katzwang, Strawinskystraße 49, Krebs, Gerhard Hermann, Kappelbergsteig 50a, 91126 Schwalbach, Krebs, Johanna Marie Babette, Rubensstraße 21, 90453 Nürnberg, Krebs, Reinhard Günther, Eulenweg 6, 90530 Wendelstein, Vermögensverwaltung Krebs GbR	Unterschrift

BAUHERR ARCHITEKT

Bauherr: Stadt Nürnberg vertreten durch **wbg** WBG KOMMUNAL GmbH, Beuthener Str. 41, 90471 Nürnberg, Tel.: 0911-8004-0, Fax.: 0911-100

Planer: **KÖLLING ARCHITEKTEN BDA**, parkstrasse 2, 61118 bad vilbel, postfach 1551, 61105 bad vilbel, t 06101-2008, f 06101-5240610, office@koellingarchitekten.com, www.koellingarchitekten.com

Projekt: Neubau FWGH Katzwang, Strawinskystraße 16, 90455 Nürnberg

Bauvorhaben: Neubau eines Feuerwehrgerätehauses mit Fahrzeughalle und Funktionstrakt mit Umkleiden und Schulungsraum

Liegenschaft: Nürnberg, Katzwang 403/14

Planschlüssel: FKA\_200228\_AGB\_04\_SN\_CC\_XX\_062\_00\_F

Projekt	1806_FKA	Planinhalt	Bauantrag	Datum	28.02.2020
Datei	FKA/sheet.s01	Schnitte	CC - Quer	Masstab	1:100
Gezeichnet	fm	DD - Längs		Plan-Nr.	FKA-04-SN-CC-XX_062

1806_FKA	FKA	AGB	SN	04	CC	XX	062	00	200228	F
PROJEKT KA	BAUTEIL	PLANNER	PLANART	LPH	EBENE	PLANINHALT	ZEICHN.NR.	INDEX	DATUM INDEX	STATUS

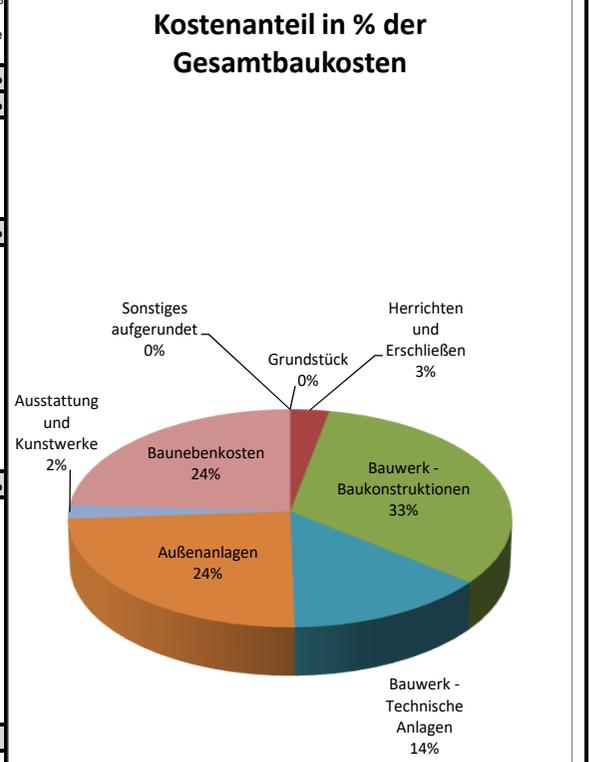
**Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)**

hier: Objektplan, Planungs- und Kostendaten nach DIN 276/277 (Nr. 3.2.5 (2) BRL)

Bezeichnung des Vorhabens: FWGH Katzwang / Neubau	MIP; MIP Nr.: 1018	Kostenangaben Brutto, enthaltener Mehrwertsteuersatz: 19%	Baufaufgabe: Neubau Altbau / Sanierung	energetischer Standard: Passivhaus EneV plus:
--	-----------------------	---	--	--

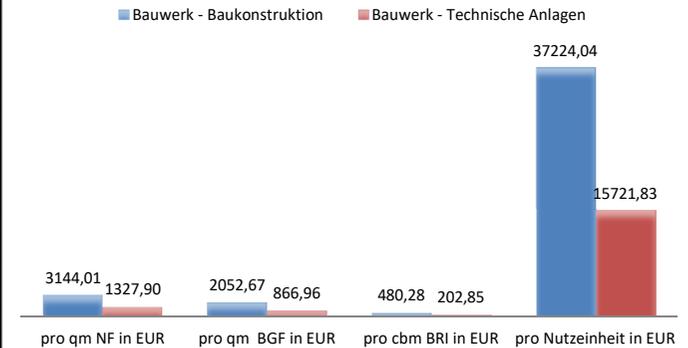
**1. Kostendaten**

	in EUR	in EUR	%-Anteil an KG 300+400	%-Anteil an KG 300 bzw. KG 400	Kostenanteil in % der Gesamtbaukosten
<b>KG 100</b> Grundstück	0,00		0,0%		0,0%
<b>KG 200</b> Herrichten und Erschließen	196.704,89		6,4%		3,0%
Herrichten und Erschließen ohne Abbruch, Altlasten		196.704,89			
KG 212 Abbruchmaßnahmen		0,00			
KG 213 Altlastenbeseitigung		0,00			
<b>KG 300</b> Bauwerk - Baukonstruktionen	2.158.994,25		70,3%		32,8%
KG 310 Baugrube		337.499,26		15,6%	
KG 320 Gründung		370.181,45		17,1%	
KG 330 Außenwände		579.065,52		26,8%	
KG 340 Innenwände		267.234,16		12,4%	
KG 350 Decken		140.857,63		6,5%	
KG 360 Dächer		274.170,39		12,7%	
KG 370 Baukonstruktive Einbauten		0,00		0,0%	
KG 380 Zugeordnete Gewerke		110.614,74		5,1%	
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion		79.371,10		3,7%	
<b>KG 400</b> Bauwerk - Technische Anlagen	911.866,39		29,7%		13,9%
KG 410 Abwasser, Wasser, Gas		126.353,32		13,9%	
KG 420 Wärmeversorgungsanlagen		134.154,13		14,7%	
KG 430 Lüfttechnische Anlagen		103.255,15		11,3%	
KG 440 Starkstromanlagen		333.375,76		36,6%	
KG 450 Fernmeldeanlagen		137.553,21		15,1%	
KG 460 Förderanlagen		47.062,22		5,2%	
KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		23.248,60		2,5%	
KG 480 Gebäudeautomation		0,00		0,0%	
KG 490 Sonstige technische Anlagen		6.864,00		0,8%	
<i>Bauwerkskosten-BWK (KG 300 + KG 400)</i>	3.070.860,64		100%		47%
<b>KG 500</b> Außenanlagen	1.590.648,68		51,8%		24,2%
<b>KG 600</b> Ausstattung und Kunstwerke	133.504,74		4,3%		2,0%
<b>KG 700</b> Baunebenkosten	1.581.402,86		51,5%		24,1%
Baunebenkosten ohne Interim		1.581.402,86			
Interimsmaßnahmen		0,00			
<b>Sonstiges aufgerundet</b>	608,19		0,0%		0,0%
<b>Gesamtbaukosten (GBK)</b>	6.573.730,00		214,1%		100,0%
Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim	6.573.730,00		214%		100%



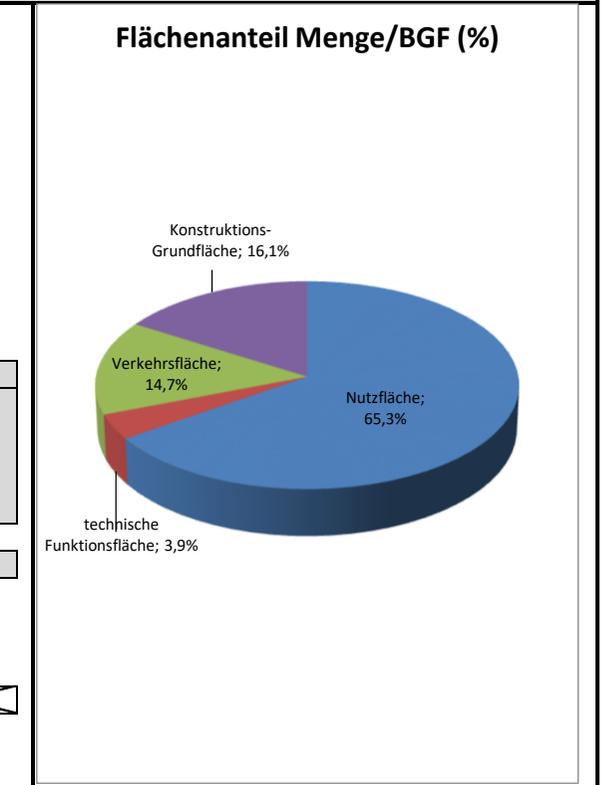
## 2. Kostenrichtwerte

	KG	Bezug			
		pro qm NF in EUR	pro qm BGF in EUR	pro cbm BRI in EUR	pro Nutzeinheit in EUR
<b>Gesamtbaukosten</b>	<b>KG 100-700</b>	<b>9572,93</b>	<b>6249,98</b>	<b>1462,35</b>	<b>113340,17</b>
<i>Gesamtbaukosten ohne Abbruch, Altlast, Interim</i>					
Erschließung (mit Abbruch, Altlast)	KG 200	286,45	187,02	43,76	3391,46
Erschließung (ohne Abbruch, Altlast)		286,45	187,02	43,76	3391,46
<b>Bauwerk - Baukonstruktion</b>	<b>KG 300</b>	<b>3144,01</b>	<b>2052,67</b>	<b>480,28</b>	<b>37224,04</b>
<b>Bauwerk - Technische Anlagen</b>	<b>KG 400</b>	<b>1327,90</b>	<b>866,96</b>	<b>202,85</b>	<b>15721,83</b>
<i>Bauwerkskosten KG 300+400</i>					
Außenanlagen	KG 500	2316,37	1512,31	353,85	27424,98
Ausstattung und Kunstwerke	KG 600	194,41	126,93	29,70	2301,81
Baunebenkosten (mit Interim)	KG 700	2302,90	1503,52	351,79	27265,57
<i>Baunebenkosten (ohne Interim)</i>		2302,90	1503,52	351,79	27265,57



## 3. Planungsdaten

a. Fläche des Grundstückes	Bebaute Grundstücksfläche	in qm	%-Anteil an Grundstücksfläche		
	+ Unbebaute Grundstücksfläche	659,80	23,6%		
	= Grundstücksfläche	2.132,20	76,4%		
b. Bauwerk nach Grundflächen	zuwendungsfähige Hauptnutzfläche (nach Fördergeber)	"Ist" in qm	"Soll" in qm	Abweichung in qm	
	+ nicht förderfähige Flächen	0,00	0,00	0,00	
		0,00	0,00	0,00	
= Nutzfläche		in qm	Flächenanteil Menge/NF (%)	Flächenanteil Menge/BGF (%)	Menge/NE
	+ technische Funktionsfläche	686,70	6,0%	65,3%	11,84
	+ Verkehrsfläche	41,00	22,5%	14,7%	2,67
	= Netto-Grundfläche	882,40	128,5%	83,9%	15,21
	+ Konstruktions-Grundfläche	169,40	24,7%	16,1%	2,92
	= Brutto-Grundfläche	1.051,80	153,2%		18,13
c. Bauwerk nach Brutto-Rauminhalt		in cbm	BRI/NF (m)	BRI/BGF (m)	BRI/NE
	BRI	4.495,32	6,55	4,27	77,51
d. Nutzeinheiten	Bezeichnung		NF/NE (qm)	BGF/NE (qm)	
	FFW				
	Anzahl	58	11,84	18,13	
e. Kompaktheit des Gebäudes		in qm	A/BRI		
	Außenhüllfläche	1.605,00	0,36		

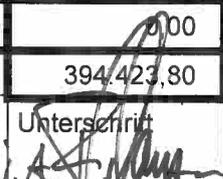


**Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)**

Hier: Objektplan, Folgekostenberechnung und Wirtschaftlichkeitsdarstellung ( Nr. 3.2.5 (2) BRL)

- MIP 20 - 20
- Objektplan vom , MIP Nr.
- Pauschalansatz

Bezeichnung des Vorhabens  
**Neubau Feuerwehrgerätehaus Katzwang**

A) Investitionen		EUR	
1. Ausgaben (brutto)		6.573.730,00	
2. Zuschüsse von Dritten		178.000,00	
B) Folgelasten (= jährliche Belastung des Haushalts)		EUR	Bemerkungen
I. Ausgaben/Kosten		EUR	Bemerkungen
Personalausgaben (Grupp.-Nr. 40-47), gesamt			
Entfallende Personalausgaben			
1. Zusätzliche Personalausgaben		0,00	
Bauunterhalt (Grupp.-Nr. 50, 51), gesamt		131.474,60 €	2% der Bruttosumme der Baukosten
Entfallender Bauunterhalt			
2. Zusätzlicher Bauunterhalt		131.474,60	
Geschäftsausgaben (Grupp.-Nr. 65), gesamt			
Entfallende Geschäftsausgaben			
3. Zusätzliche Geschäftsausgaben		0,00	
Bewirtschaftung der Grundstücke, baul. Anlagen usw. (Grupp.-Nr. 54) gesamt		262.949,20	4% der Bruttosumme der Baukosten
Entfallende Bewirtschaftungsausgaben			
4. Zusätzliche Bewirtschaftungsausgaben		262.949,20	
Sonstiger sächl. Verwaltungs- und Betriebsaufwand gesamt			
Entfallender sonst. sächl. Verw.- und Betriebsaufwand			
5. Zusätzlicher sonst. sächl. Verw.- und Betriebsaufwand		0,00	
6. Kapitalkosten (kalkulatorische Kosten)		0,00	
% von	EUR		
Summe I (Ziff. 1. bis 6.)		394.423,80	
II. Einnahmen			
1. Gebühren (Grupp.-Nr. 10,11)			
2. Einnahmen aus Verkauf, Mieten und Pachten, sonst. Verw.- und Betriebseinnahmen (Grupp.-Nr. 13-15)			
3. Erstattung von Verw.- und Betriebsausgaben (Grupp.-Nr.16)			
4. Zuweisungen und Zuschüsse für lfd. Zwecke (Grupp.-Nr.17)			
5. Schuldendiensthilfen (Grupp.-Nr. 23)			
6. Sonstige Einnahmen			
7. Einnahmen, gesamt (Ziff. 1. bis 6.)		0,00	
8. Entfallende Einnahmen			
Summe II (Ziff. 7 minus 8.)		0,00	
III. Jährliche Folgelasten (Ziff. I. minus II)		394.423,80	
Aufgestellt von der HVE / Bedarfsträger:		Datum:	Unterschrift
FW/3, Herr Schanzmann		10.11.2020	
			Telefon
			6003

42