

Inhaltsverzeichnis

Vorlagendokumente

TOP Ö 1 U-Bahn Nürnberg, Ergänzungs- und Erneuerungsmaßnahmen

Sitzungsvorlage UB/008/2022

2

Entscheidungsvorlage UB/008/2022

6

* TOP Ö 2 U-Bahn Nürnberg, Linie U1

Sitzungsvorlage UB/009/2022

8

Entscheidungsvorlage UB/009/2022

12



Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	29.09.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

**U-Bahn Nürnberg, Ergänzungs- und Erneuerungsmaßnahmen
hier: Objektplan für Maßnahmen in 2022 und den Folgejahren**

Anlagen:

Entscheidungsvorlage

Sachverhalt (kurz):

Die in der Sachverhaltsdarstellung genannten Anlagen bzw. Einrichtungen der U-Bahnanlage sind aufgrund des langjährigen Betriebs abgenutzt und müssen erneuert werden.

Der Stadt Nürnberg obliegt gem. § 4 Ziff. 3 des Vertrages über die Verpachtung der U-Bahn der Aufwand für, als Anschaffungs- und Herstellungskosten einzustufende, Erneuerungsmaßnahmen an/von vorhandenen U-Bahn-Anlagen bzw. -Teilanlagen. Nach erfolgtem Einvernehmen mit der VAG veranlasst die Stadt Nürnberg die notwendigen Maßnahmen.

Auf die Sachverhaltsdarstellung wird verwiesen.

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

<u>Gesamtkosten</u>	3.300.000 €	<u>Folgekosten</u>	€ pro Jahr
		<input type="checkbox"/> dauerhaft	<input type="checkbox"/> nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	3.300.000 €	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. P5476500000U „U-Bahn-Erneuerungs- und Ergänzungsmaßnahmen“.

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:

Geschlechterspezifische Anforderungen sowie die Barrierefreiheit wurden berücksichtigt.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

- RA** (verpflichtend bei Satzungen und Verordnungen)
- VAG**
- Ref. I/II-Stk**
-

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss beschließt den Objektplan für die Ergänzungs- und Erneuerungsmaßnahmen in 2022 und Folgejahre bei der U-Bahn Nürnberg in Höhe von 3.300.000 Euro Gesamtkosten gemäß der Sachverhaltsdarstellung.

U-Bahn Ergänzungs- und Erneuerungsmaßnahmen 2022 und Folgejahre

- A) Fahrtreppenerneuerungen U1, Bf. Aufseßplatz 303 und 304, Bf. Lorenzkirche 321, 322, 325 und 326
- B) Aufzugserneuerung U2, Bf. Ziegelstein (ZI 1)
- C) Brüstungserhöhungen an den U-Bahnhöfen Rathenauplatz und Gostenhof der Linien U1 und U2 Nürnberg
- D) Biologische Trennung von Lösch- und Trinkwasser an weiteren U-Bahnhöfen der Linie U1
- E) Anfinanzierung - Generalsanierung an den U-Bahnhöfen Frankenstraße und Hasenbuck der Linie U1
- F) Maßnahmen UB, Anforderungen BOStrab zum Abwenden von Gefahren und Beeinträchtigungen, U1/U2 Bahnhöfe

Objektplan

1. Beschreibung der Maßnahmen

Der hier vorliegende Objektplan beinhaltet die dringend notwendigen Erneuerungsmaßnahmen der U-Bahnanlagen, basierend auf den Anmeldungen und den jeweiligen Erläuterungsberichten der VAG und Maßnahmen der Stadt Nürnberg für den städtischen MIP für das Jahr 2022.

Einzelmaßnahme A, Fahrtreppenerneuerung an den U-Bahnhöfen Aufseßplatz und Lorenzkirche der Linie U1

Nach teilweise über 25 Jahren bzw. über 134.000 Betriebsstunden sind die Fahrtreppen im U-Bahnhof Aufseßplatz FT 303 und FT 304 und im U-Bahnhof Lorenzkirche FT 321, FT 322, FT 325 und FT 326 am technischen und wirtschaftlichen Lebensdauerende angelangt. Die Fahrtreppen zeigen erhebliche Verschleißerscheinungen und eine überproportionale Störungshäufigkeit. Die eingebauten Anlagen werden in dieser Art nicht mehr produziert. Die Hersteller haben die Konstruktionen und elektrische Bauteile wesentlich geändert. Benötigte Ersatzteile sind nicht mehr lieferbar oder müssen als Sonderanfertigungen sehr teuer eingekauft werden.

Sowohl die Steuerungen als auch die Sicherheitseinrichtungen der alten Anlagen entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik.

Einzelmaßnahme B, Aufzugserneuerung U2, Bf. Ziegelstein (ZI 1)

Die Anlage ist über 23 Jahre alt und hat über 3 Mio. Fahrten durchgeführt. Bei der jährlich stattfindenden Haupt- und Zwischenprüfung wurden an dem Aufzug der 1. Generation erhebliche Mängel festgestellt. Der Aufzug zeigt außerdem erhebliche Verschleißerscheinungen und ist somit am technischen und wirtschaftlichen Lebensdauerende angelangt. Ersatzteile für elektrische und mechanische Komponenten sind teilweise nur noch als Sonderanfertigungen am Markt erhältlich und somit sehr kostenintensiv. Eine Generalüberholung ist aus oben genannten Verbesserungen kostentechnisch nicht vertretbar. Wirtschaftlich und technisch sinnvoll ist nur eine Kompletterneuerung.

Einzelmaßnahme C, Brüstungserhöhungen an den U-Bahnhöfen Rathenauplatz und Gostenhof der Linien U1 und U2 Nürnberg

An einigen U-Bahnhöfen im Stadtgebiet Nürnberg wurden Sicherheitsmängel durch zu niedrige Brüstungshöhen festgestellt. Zum großen Teil handelt es sich um Folgemaßnahmen des barrierefreien Ausbaus von Bus- und Straßenbahnhaltestellen. Die Brüstungshöhen ergeben sich nach der Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung – BOStrab und den zusätzlich technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten ZTV-Ing.

Einzelmaßnahme D, Biologische Trennung von Lösch- und Trinkwasser an weiteren U-Bahnhöfen (Weiterführung der Maßnahme auf der Linie U1)

Mit der gesetzlichen Änderung der Trinkwasserverordnung ist auch eine biologische Trennung von Lösch- und Trinkwasser umzusetzen. Dies wurde durch den Wasserversorger, der Main-Donau Netzgesellschaft, dem Betreiber der VAG bereits für mehrere U-Bahnhöfe schriftlich mitgeteilt. Um eine Gefahr für die Gesundheit und damit für Leib und Leben auszuschließen wird die Maßnahme an diversen U-Bahnhöfen der Linie U1 weitergeführt.

Mit Einführung des Musterplanes „Details Entwässerung, Pumpenraum, Spritzwassernischen“ im Jahre 1995 wurden die neuen U-Bahnhöfe mit Löschwassertrockenleitungen ausgestattet. Die älteren, nach

altem Muster ausgeführten U-Bahnhöfe der U1 und teilweise der U2 sollen nach und nach umgerüstet werden.

Einzelmaßnahme E, Anfinanzierung - Generalsanierung an den U-Bahnhöfen Frankenstraße und Hasenbuck der Linie U1

Die beiden U-Bahnhöfe Frankenstraße und Hasenbuck sind grundlegend zu ertüchtigen. Es steht ein sehr hoher Erneuerungsbedarf der Energie- und Kommunikationstechniken an. Weiter werden die Bahnhöfe baulich und ggf. im Rahmen der Revitalisierung ertüchtigt. Die Generalsanierung gemäß U-Bahnbau- und Pachtvertrag ist durch die Stadt Nürnberg durchzuführen. Es ist vorgesehen, im Rahmen der Grunderneuerung (GVFG), für die Maßnahme eine Förderung zu beantragen. Die Maßnahme wird zum BIC angemeldet. Für die anstehenden Planungen ist eine Anfinanzierung nötig.

Einzelmaßnahme F, Abwenden von Gefahren und Beeinträchtigungen im Bestandsstreckennetz der Linien U1 und U2 Nürnberg

Es sind erforderliche Maßnahmen durch UB im Rahmen des U-Bahn-Pachtvertrages § 3 zur Abwendung von Gefahren und Beeinträchtigungen, z.B. Verbesserung der Betriebssicherheit, Sicherheit und Brandschutz, sowie Maßnahmen im Rahmen der BOStrab durchzuführen.

Entsprechend dem Vertrag über die Verpachtung der U-Bahn § 3 Nr. 6 muss bei plötzlich auftretenden sicherheitsgefährdenden Ereignissen auch die Stadt Nürnberg sofort alle ihr möglichen Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr treffen.

In den letzten Jahren sind immer wieder bauliche Schäden an U-Bahnanlagen oder im unmittelbaren Oberflächenbereich aufgetreten, die eine unverzügliche Schadensbehebung erfordern. Die Maßnahmen-durchführung ist durch UB im Rahmen des U-Bahn-Pachtvertrages § 4 Nr. 3 bezüglich der Erneuerung, einschließlich der nachträglichen Ergänzung und Änderungen der U-Bahn-Anlagen bzw. Teilanlagen und der weiteren Zugehörungen erforderlich. Hierfür sind Untersuchungen von Fachplanern und Sachverständigen zu beauftragen.

2. Kosten

Die voraussichtlichen Kosten der Gesamtmaßnahme betragen lt. Kostenanschlag der VAG und des U-Bahnbauamtes vom 15.08.2022, inklusive der Bauverwaltungskosten gem. Planungskosten-RL (netto):

		BVK	Kosten m. BVK
A	Fahrtreppenerneuerung	14 %	2.100.000 €
B	Aufzugserneuerung	14 %	200.000 €
C	Brüstungserhöhungen	10 %	200.000 €
D	Biologische Trennung von Lösch- und Trinkwasser	10 %	500.000 €
E	Anfinanzierung Generalsanierung (FR, HA)	10 %	50.000 €
F	Abwenden von Gefahren und Beeinträchtigungen	5 %	250.000 €
Gesamtsumme			3.300.000 €

3. Finanzierung

Die Finanzierung kann aus dem Ansatz bei MIP-Nr. P5476500000U „U-Bahn-Erneuerungs- und Ergänzungsmaßnahmen“ erfolgen.

Die Maßnahme wird in den Jahren 2022 und 2023 umgesetzt. Folgende Aufteilung ist vorgesehen:

Titel	OP 2022	2022	2023
MIP-Nr. P5476500000U	Projekte A) bis F)	550.000,- €	2.750.000,- €

Beratung	Datum	Behandlung	Ziel
Bau- und Vergabeausschuss	29.09.2022	öffentlich	Beschluss

Betreff:

**U-Bahn Nürnberg, Linie U1
Generalsanierung U-Bahnhof Muggenhof - Nachtragsobjektplan Nr. 2**

Anlagen:

Entscheidungsvorlage

Sachverhalt (kurz):

Der U-Bahnhof Muggenhof der Linie U1 ist seit 1970 als Straßenbahnhof und 1982 als U-Bahnhof in Betrieb und wird generalsaniert. Das dem U-Bahnhof zugehörige Unterwerk ist seit 1982 in Betrieb und wird ebenfalls technisch ertüchtigt.

Aktuell finden die finalen Arbeiten an den östlichen Aufgangsportalen statt, während die Arbeiten an den westlichen Aufgangsportalen momentan ausgeschrieben werden. Zum Abschluss wird die Gussglasfassade am gesamten Bahnhof montiert. Die Planungen zur Sanierung des Unterwerks sind fast abgeschlossen.

Am 03.03.2020 wurde der Objektplan und am 28.09.2020 der Nachtragsobjektplan für die Generalsanierung des U-Bahnhofs Muggenhof im Bau- und Vergabeausschuss behandelt und beschlossen. Mit der Generalsanierung wurde am 09.11.2020 begonnen. In den letzten zwei Jahren sind zusätzlich wesentliche Änderungen am Bauumfang, sowie an den kalkulierten Kosten aufgetreten, die nun zum Beschluß vorgelegt werden.

Im Kern konnte durch die Veränderung der Maßnahmen der geförderte Rahmen ebenso ausgeweitet werden wie die Förderquote, gleichwohl die Gesamtkosten des Projekts sich durch die Anpassungen auf 28.675.000 Euro erhöhen. Parallel ist der Zuwendungsbescheid von der Regierung von Mittelfranken eingegangen, wodurch sich die Eigenmittel reduzieren.

Im NOP von 2020 war von Kosten von 17.680.000. € bei einem Eigenanteil 13.8 Mio. € angesetzt, aktuell wird nun ein 2. NOP mit Gesamtkosten von 28.675.000 € vorgelegt, der Eigenmittel von 18.7 Mio. € erfordert. Die Förderung erhöht sich entsprechend von 4 Mio. € auf knapp 10 Mio. €. Das Thema wurde im BVA zum 1. NOP bereits so angekündigt.

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

<u>Gesamtkosten</u>	28.675.000 €	<u>Folgekosten</u>	2.867.500 € pro Jahr
		<input checked="" type="checkbox"/> dauerhaft	<input type="checkbox"/> nur für einen begrenzten Zeitraum
davon investiv	28.675.000 €	davon Sachkosten	2.867.500 € 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:

Der Finanzierungsbedarf wird aus Mitteln der MIP-Ansätze Nr. 620 und Nr. 65 sichergestellt, vorbehaltlich der Genehmigung des Stadtrats in den Haushaltsberatungen.

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:

Wird bei der Planung berücksichtigt und Maßnahmen zur Verbesserung (u.a. Barrierefreiheit, Übersichtlichkeit, Helligkeit, Videoüberwachung) getroffen.

4. Abstimmung mit weiteren Geschäftsbereichen / Dienststellen:

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

Beschlussvorschlag:

Der Bau- und Vergabeausschuss beschließt den Nachtragsobjektplan Nr. 2 für die Generalsanierung des U-Bahnhofs Muggenhof in 2022 und Folgejahre bei der U-Bahn Nürnberg in Höhe von 28.675.000 Euro Gesamtkosten gemäß der Entscheidungsvorlage.

**Stadt Nürnberg
U-Bahnlinie 1, U-Bahnhof Muggenhof**

Nachtragsobjektplan

U1 BA 3.1, U-Bahnhof Muggenhof

Entscheidungsvorlage

Am 03.03.2020 wurde der Objektplan für die Generalsanierung des U-Bahnhofs Muggenhof im Bau- und Vergabeausschuss behandelt und einstimmig beschlossen. Die zwischenzeitlich eingetretenen Kostenänderungen, ihre Ursachen und die erforderliche Anpassung der Finanzierung wurden im Nachtragsobjektplan, der am 30.09.2020 beschlossen wurde, erläutert.

In den letzten zwei Jahren sind zusätzlich wesentliche Änderungen am Bauumfang, sowie an den kalkulierten Kosten aufgetreten, die im Nachfolgenden erläutert werden. Zudem ist der Zuwendungsbescheid von der Regierung von Mittelfranken eingegangen.

1. Stand der Maßnahme

Die Bauvorhaben an den Auflagern und am Bahnsteig des brückenartigen Bahnhofs sind grundlegend fertig gestellt. Aktuell finden die finalen Baumaßnahmen auf der östlichen Seite an den Aufgangsportalen statt. Diese Arbeiten sollen bis Ende des Jahres abgeschlossen werden. Parallel findet die Vergabe des zweiten Bauabschnittes statt. Die Arbeiten an den westlichen Aufgangsportalen sollen nahtlos nach Fertigstellung der östlichen Seite beginnen. Zum Abschluss der Maßnahme wird die Gussglasfassade am gesamten Bahnhof installiert.

Im Zuge der Generalsanierung soll auch das dem U-Bahnhof gegenüberliegende und technisch dazugehörige Unterwerk Muggenhof saniert werden. Dieser Leistungsumfang war in den vorherigen Objektplänen noch nicht berücksichtigt. Die Aufnahme des Projektes wird im Punkt „Unterwerk“ näher erläutert. Das Teilprojekt ist gesondert förderfähig.

Bedingt durch den Lagertausch sowie den Neuaufbau des Bahnsteigbelags wurde die Linie U1 unterbrochen. Diese Unterbrechung wurde mittels Schienenersatzverkehr zwischen den U-Bahnhöfen Maximilianstraße und Stadtgrenze ersetzt. Ebenfalls mussten Fahrgäste, die ursprünglich am U-Bahnhof Muggenhof aussteigen wollten, mittels Schienenersatzverkehr zu diesem gelangen. Da diese Kosten als Teil der Maßnahme inzwischen zuwendungsfähig sind, werden diese mit in diesen Nachtragsobjektplan aufgenommen – damit wächst wiederum die Förderung an, während gesamthaushalterisch die Kosten unverändert bleiben, nicht jedoch in der Maßnahme.

2. Zuwendungen und Eigenfinanzierungsanteil

Die Maßnahme ist nach dem Gesetz über die Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden (GVFG) zuwendungsfähig. Es handelt sich hierbei um eine Anteilsfinanzierung und nicht um eine Festbetragsfinanzierung. Grunderneuerungen ab 10 Mio. Euro zuwendungsfähiger Kosten sind befristet bis zum Jahr 2030 mit einer Förderquote auf den zuwendungsfähigen Anteil von bis zu 50% zuwendungsfähig. Der Zuwendungsbescheid ist am 26.01.2022 bei der Stadt Nürnberg eingegangen.

Im Zuwendungsbescheid ergeht, dass circa 75% der Gesamtkosten zuwendungsfähig sind, wovon ca. 50% gefördert werden. Je nach Kostensteigerung erhöht sich auch die Fördersumme.

3. Mittelmehrbedarf durch Baukostensteigerung und Umfangserweiterung

Planungs- und Baukosten

Aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen und technischen Schwierigkeiten sowie den daraus entstehen Preissteigerungen ergeben sich Mehrkosten zum ersten Nachtragsobjektplan bei den Planungs- und Baukosten von ca. 4.100.000 Euro.

Diese Kostensteigerungen sind unter anderem in folgenden Positionen aufgelistet:

- Rohbauarbeiten am östlichen Aufgang: ca. 1.635.000 Euro,
- Installation der Fernwirktechnik: ca. 100.000 Euro,
- Beleuchtung für den Handlauf: ca. 125.000 Euro,
- Verkleidung des Kabelkoffers: ca. 65.000 Euro,
- Schlosser und Metallbauarbeiten: ca. 240.000 Euro,
- Aufbau des Bahnsteigbelages: ca. 80.000 Euro,
- sonstige Ausbaugewerke: ca. 1.025.000 Euro.
- Nichtvorhersehbare Leistungen wie das Anbringen einer provisorischen Fassade als Witterungsschutz: ca. 80.000 Euro,
- geplante Ausschreibung der Gussglasfassade: ca. 150.000 Euro,
- geplante Ausschreibung der Rohbauarbeiten West: ca. 600.000 Euro.

Hier muss man die unvorhersehbaren Einschränkungen durch die Corona-Pandemie wie die kriegsbedingten Kostensteigerungen berücksichtigen. Ebenfalls werden die Engpässe bei Materiallieferungen, sowie einhergehenden Preissteigerungen durch den russischen Angriffskrieg bei den noch auszuschreibenden Gewerken zu berücksichtigen sein.

Unterwerk

Das Unterwerk Muggenhof aus dem Jahre 1980 ist ein Stromumspannwerk, welches den U-Bahnstrom für die Stromschiene aus dem öffentlichen Stromnetz bereitstellt. Das Unterwerk Muggenhof versorgt hier ebenfalls die Nachbarbahnhöfe Eberhardshof und Stadtgrenze, sowie die Streckenabschnitte dazwischen.

Die Erneuerung ist notwendig um die veraltete Technik auf den aktuellen Standard zu bringen, da für die bisherige Technik keine Ersatzteile mehr zur Verfügung stehen. Ein Austausch des Dieselaggregates ist für die benötigte Leistung unabdingbar. Abgerundet wird die Maßnahme mit der Erneuerung der maroden Dachabdichtung.

Die Kostenschätzung für den Rohbau, den Austausch der elektrotechnischen Anlage und die technische Gebäudeausrüstung liegt bei ca. 2.500.000 Euro.

Die Maßnahme hätte ursprünglich zu einem späteren Zeitpunkt, getrennt von der Generalsanierung des U-Bahnhofs, realisiert werden sollen. Aufgrund der Änderung des GVFG wurde die Maßnahme mit in die Generalsanierung des U-Bahnhofs und somit in die beantragte Fördermaßnahme aufgenommen. Als alleinstehende Maßnahme wäre die Erneuerung des Unterwerks durch die Bagatellgrenze von mindestens 10 Mio. Euro nicht zuwendungsfähig.

Schienenersatzverkehr

Durch die Vollsperrung des U-Bahnhofes Muggenhof und die damit verbundene Abkoppelung von Fürth, ist die Einrichtung eines Schienenersatzverkehrs zwingend notwendig gewesen.

Aus dem nun eingegangenen Zuwendungsbescheid geht hervor, dass der Schienenersatzverkehr förderfähig ist, weshalb diese Kosten nun durch die Stadt Nürnberg und nicht durch die VAG zu tragen sind. Insgesamt ergeben sich hier Kosten von 4.000.000 Euro, die in dem vorherigen Nachtragsobjektplan noch nicht inbegriffen waren.

Es wurde ein Vergleich zwischen den im Nachtragsobjektplan vom September 2020 angegebenen Kosten und dem jetzigen Stand des Baufortschritts im August 2022 durchgeführt. Hierbei werden die zu erwartenden Kosten für die Gesamtmaßnahme aufgeführt. Die Ergebnisse sind nachfolgend tabellarisch dargestellt:

Übersicht Kostenentwicklung U-Bahnhof Muggenhof

Vergleich Kosten zum Nachtragsobjektplan Nr. 1 im September 2020

	Nachtragsobjektplan 1 genehmigt 30.09.2020	Nachtragsobjektplan 2	
Planungskosten	1.500.000,00 €	2.100.000,00 €	} 4.100.000,00 €
Baukosten	14.400.000,00 €	17.900.000,00 €	
Beistellungen VAG	800.000,00 €	1.260.000,00 €	
Schienenersatzverkehr	- €	4.000.000,00 €	
Unterwerk	- €	2.500.000,00 €	
Sonstiges	234.000,00 €	- €	
Bauverwaltungskosten	750.000,00 €	915.000,00 €	
Summe	17.684.000,00 €	28.675.000,00 €	
Anteil Eigenmittel (ca.)	13.684.000,00 €	18.708.000,00 €	
Anteil Förderung (ca.)	4.000.000,00 €	9.967.000,00 €	

4. Sicherstellung der Finanzierbarkeit des Mittelmehrbedarfs

Da das U-Bahnbauamt bei der Projektrealisierung als „Betrieb gewerblicher Art“ auftritt, bleibt die Mehrwertsteuer unberücksichtigt.

Aufgrund der erteilten Zuwendungen ergibt sich eine geringfügige faktische Mehrung des Eigenmittelbedarfs zum ersten Nachtragsobjektplan.

Die zusätzlich benötigten Haushaltsmittel wurden mit Stk abgestimmt. Die Erhöhung des Mittelbedarfs auf 28.675.000 Euro werden durch die Mittel der MIP-Maßnahme Nr. 620 „U1 Bahnhof Muggenhof, Generalsanierung“ (mit 13.684.000 Euro Eigenmittel), durch Restmittel MIP-Pauschale Nr. 65 „U-Bahn-Erneuerungsmaßnahmen“ (mit 5.024.000 Euro) und erwarteten Zuwendungen in Höhe von 9.967.000 Euro, für das Jahr 2022 und folgende Jahre sichergestellt.

Durch die Erteilung des positiven Zuwendungsbescheids und den daraus resultierenden Zuwendungen entfällt ein großer Teil der Eigenmittel.