

Zur Ansicht

Leistungsbeschreibung für Architekten- und Ingenieurleistungen

**BSKOMI - Brandschutzertüchtigung U-Bahnhöfe
Messestadt Ost (MS),
Messestadt West (ME),
Am Hart (HA),
Frankfurter Ring (FF)**

Inhalt

1. Beschreibung der Planungsaufgabe	3
1.1 Gegenstand der Maßnahme:	3
1.2 Leistungen des Auftragnehmers	10
1.3 Bearbeitungsstand der bisherigen Planung der Maßnahme	10
1.4 Planungs- und Überwachungsziele	11
1.4.1 Grundlage der Leistungserbringung des Auftragnehmers	11
1.4.2 Kostenziele	11
1.4.3 Terminziele	12
1.4.4 Quantitäts- und Qualitätsziele	13
1.4.5 Konkretisierung der Planungs- und Überwachungsziele	13
1.4.6 Leistungsänderungen	13
1.5 Behandlung von Unterlagen	13
1.6 Koordination	14
2. Organisation der Planung und Umsetzung der Maßnahme	15
2.1 Kommunikationsregelungen	15
2.2 Weitere fachlich Beteiligte	15
2.3 Örtliche Vertreter des Auftragnehmers	15
2.4 Besprechungen	16
2.4.1 Projektbesprechungen („Projekt-Jour-Fixe“)	16
2.4.2 Planungsbesprechungen („Planungs-Jour-Fixe“)	16
2.4.3 Vor-Ort-Termine	16
2.5 Projektleitung	17
3. Stufenweise Beauftragung	17
3.1 Leistungsstufe 1	17
3.2 Folgende Leistungsstufen	17
4. Besondere Grundlagen des Honorars	18
4.1 Ermittlung des Honorars	18
4.2 Ermittlung der anrechenbaren Kosten für die Ermittlung des Honorars	18
4.3 Ergänzende Festlegungen	18
4.4 Abrechnung	18
5. Ergänzende Regelungen	19
6. Anlagen zur Leistungsbeschreibung	19
7. Abbildungsverzeichnis	20

1. Beschreibung der Planungsaufgabe

1.1 Gegenstand der Maßnahme:

Brandschutztechnische Ertüchtigung der Bahnhöfe (MS, ME, HA, FF) für BSKOMI Paket 7

Vorbemerkungen und allgemeine Erläuterungen

Ausgangslage und Gegenstand der Vorabmaßnahmen

Die Stadtwerke München GmbH haben sich 2017 mit den Behörden auf eine brandschutztechnische Aufwertung der U-Bahn verständigt (Brandschutzkonsens 18.05.2017). Im Rahmen des Programms BSKOMI (Brandschutz-Koordinierung-Mobilität-Infrastruktur) werden die Bahnhöfe bis voraussichtlich 2039 im Sinne des ganzheitlichen Brandschutzes ertüchtigt.

Ausgangspunkt der Ertüchtigung bildet eine brandschutztechnische Untersuchung (bahnhofsspezifisches Brandschutzkonzept oder Brandsimulation), die die Einzelmaßnahmen festlegt (z.B. Einhausungen, Rauchschürzen, elektroakustische Lautsprecheranlage inkl. Sprachansage, Entrauchungsanlage, Sicherheitsbeleuchtung, zusätzliche Fluchtwege, Erhöhung der Feuerwiderstandsklasse, Nachrüstung von Rauch- und Feuerschutztüren, Ertüchtigung der Befestigung der Elektroleitungen, Schottung von Installationskanälen, Erhöhung der Leistung der Wandhydranten und Feuerlöschleitungen).

Um eine effiziente Umsetzung sicherzustellen und Synergieeffekte zu erzielen, erfolgt die Abarbeitung der Brandschutzmaßnahmen in Form von Paketen. Hierbei werden vorwiegend baulich aufwändige Brandschutzertüchtigungen mehrerer Bahnhöfe in einer Beauftragung zusammengefasst und von einem Projektteam bearbeitet.

Das vorliegende BSKOMI-Paket 7 umfasst die U-Bahnhöfe:

- Messestadt Ost (MS),
- Messestadt West (ME),
- Am Hart (HA),
- Frankfurter Ring (FF)

Übergeordnete Angaben

Im Folgenden werden die grundlegenden Vorgaben für die Planung dargestellt, bevor die bahnhofspezifischen Maßnahmen in den Punkten 1.1.1–1.1.4 beschrieben werden.

a) Planungsumgriff

Im Rahmen dieser Maßnahme sind die baulich aufwändigen Brandschutzmaßnahmen (Einhausungen und Rauchschürzen) gemäß den jeweiligen Brandschutzkonzepten umzusetzen (siehe 1.1.1–1.1.4). Sämtliche Einhausungen und Rauchschürzen sind demontierbar auszuführen, um u.a. den Austausch der Fahrtreppen zu ermöglichen. Zusätzlich ist bei den vertragsgegenständlichen Bahnhöfen für alle Einbausituationen eine Anpassung der Bestandsverkleidung (z.B. Decken- und Wandverkleidung), der Sicherheitstechnik, der Beleuchtung, der Zugsignale und der Bahnhofsausstattung (z.B. Infovitinen, Notfallsäulen, Sperrbügel, Abfertigungsspiegel und -monitore, etc.) zu berücksichtigen.

Für jeden Bahnhof umfasst der Planungsumgriff außerdem den Neueinbau einer elektroakustischen Lautsprecheranlage inkl. automatischer Sprachansage (ELA-AS) einschließlich der hierfür erforderlichen Bestandsanpassungen zur Einrichtung der zugehörigen Betriebsräume samt technischer Ausrüstung sowie die Aufschaltung auf die Brandmeldeanlage (BMA).

Darüber hinaus beinhaltet der Planungsumgriff die entsprechende Anpassung der

technischen Gebäudeausstattung u.a. die Befestigung für neue Lautsprecher und Kameras sowie die Montage und Platzierung einer neuen Notrufsäule.

b) Arbeiten im Bestand

Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass sämtliche Arbeiten im Bestand und unter laufendem Betrieb bzw. unter abschnittswisen Sperrungen einzelner Bereiche stattfinden, in der Regel während der nächtlichen Betriebsruhe der U-Bahn und unter Aufrechterhaltung der vollen technischen Funktionalitäten (unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorgaben und Regelungen, u. a. der BTV-U-Bahn).

Die Beeinträchtigungen für den Betrieb und für die Fahrgäste sind zu minimieren.

c) Vermessung

Zur Sicherstellung einer passgenauen Planung sind die aktuellen Vermessungsdaten zugrunde zu legen. Die aktuellen Vermessungsdaten werden vom Auftraggeber mit Auftragserteilung zur Verfügung gestellt.

Ggf. im Planungsverlauf erforderliche zusätzliche bzw. nachträgliche Vermessungen sind unverzüglich in den aktuellen Planungsstand einzuarbeiten.

d) Schadstoffsanierung

Alle Einbaubereiche der gegenständlichen Maßnahme werden für die Montage vorbereitet. Die Sanierung ggf. schadstoffhaltiger Bestandselemente erfolgt im Rahmen der Maßnahme, bei größerem Umfang, zusammen mit einem Fachplaner.

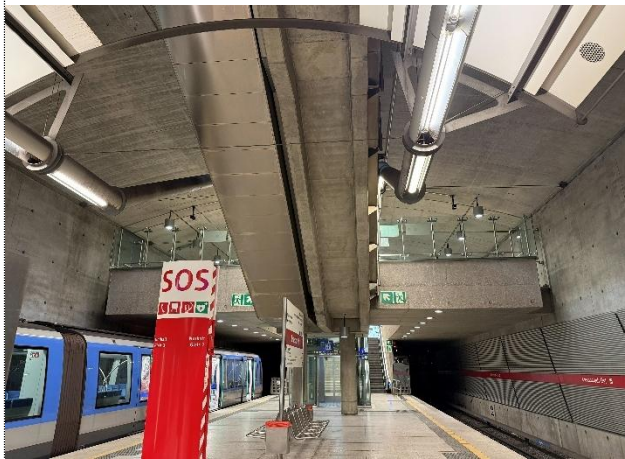
Die vorbereitenden Arbeiten und Schadstoffsanierung sind hinsichtlich Kosten (Kostenermittlung) und Termine zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren.

e) Montage

Das Montagekonzept ist in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner und weiteren fachlich oder betrieblich Betroffenen unter Berücksichtigung der folgenden Punkte zu erstellen:

- Während des Entladens des Gleiswaggon muss die Bahnsteigkante unterstützt werden, da sie nicht für hohe Einzellasten bemessen worden ist (Höchstlast liegt bei 500 kg/m²).
- Das Montagekonzept muss für alle Bauphasen nachgewiesen werden. Dies beinhaltet auch mögliche Lagerflächen auf dem Bahnsteig oder in nahegelegenen Betriebsräumen. Die BE-Flächen auf dem Bahnsteig sind mit der Betriebskoordination U-Bahn der SWM abzustimmen.
- Von den Maßnahmen betroffene Boden- und Wandbeläge bzw. Deckenverkleidungen/-konstruktionen sind vor der Montage möglichst zerstörungsfrei abzubauen und ggfls. einzulagern. Dabei ist darauf zu achten, dass nur zwingend erforderliche Beläge entfernt werden.
- Nach Herstellung der Einhausungen, Rauchschürzen, Galerieverschlüsse, Türanlagen bzw. Betriebsräume sind die Wand- und Bodenbeläge bzw. Deckenkonstruktionen gemäß den Vorgaben des Arbeitsgebers wiederherzustellen.
- Im Bauzustand sind Stolperstellen zu egalisieren, damit ein uneingeschränkter Fahrbetrieb gewährleistet wird.
- Die vorgenommenen Arbeitsleistungen sind vor Einwirkungen des laufenden Fahrbetriebes zu schützen.

1.1.1 U-Bahnstation Messestadt Ost (MS):



Der U-Bahnhof Messestadt Ost wurde am 29. Mai 1999 in Betrieb genommen und liegt in West-Ost-Richtung unter dem östlichen Ende der Willy-Brandt-Allee im Stadtteil Messestadt Riem. Er bildet den östlichen Endbahnhof der Linie U2 und erschließt die östlichen Messehallen sowie die angrenzenden Wohn- und Gewerbebereiche. Im Norden liegen ein großes Park+Ride-Parkhaus und der Osteingang des Messegeländes, südlich schließt sich das Neubaugebiet der Messestadt Riem mit dem dortigen Schulzentrum

an der Astrid-Lindgren-Straße an.

Die Station verfügt über einen Mittelbahnsteig mit zwei Gleisen. Den hohen Bahnsteig überspannt ein Baldachin aus Aluminium. Er verfügt über eine doppelte Reflektorkonstruktion, die das Licht der beiden „Lichtrohre“ gleichmäßig über den gesamten Bahnsteig verteilt. Der zentrale, ausgesparte Bereich des Baldachins ermöglicht den Blick auf die Decke, die – wie die oberen Wandbereiche – in Sichtbeton ausgeführt ist. Die Hintergleiswände und Teile der Wände der Sperrungeschosse sind mit profiliertem Aluminium verkleidet, dessen Gestaltung an die historische Nutzung des Geländes als Flughafen München-Riem erinnert und an Flugzeugprofile angelehnt ist. Der Bahnsteig ist mit grauen Granitplatten belegt, die durch schmale rote Streifen quer zur Fahrtrichtung gegliedert werden.

An der Westseite führen eine Festtreppe und eine Fahrtreppe vom Bahnsteig aus in das Sperrungeschoß, von dem die Oberfläche über einen Aufgang erschlossen werden kann. An der Ostseite führen vom Bahnsteig aus eine Festtreppe und zwei Fahrtreppen in das Sperrungeschoß, von dem die Oberfläche über drei Aufgänge erschlossen werden kann. Zusätzlich befindet sich an der Ostseite ein Aufzug, der den Bahnsteig, das östliche Sperrungeschoß und die Oberfläche miteinander verbindet. Einer der östlichen Aufgänge, sowie der Aufzug münden unmittelbar in die überdachte Busstation.

In den beiden Verteilerebenen befinden sich Betriebsräume. Im Bahnsteigbereich befinden sich hinter den Treppen- und Fahrtreppenanlagen ebenfalls Betriebsräume und angrenzende Nebenräume.

Für den Bahnhof bestehen urheberrechtliche Schutzrechte des Büros von Busse & Partner (Architektur) und von Blasius Gerg (künstlerische Gestaltung „Sonnenuhrenhof“). Die Vorgaben des Urheberrechts sind bei jeglicher Nutzung der Gestaltung zu beachten.

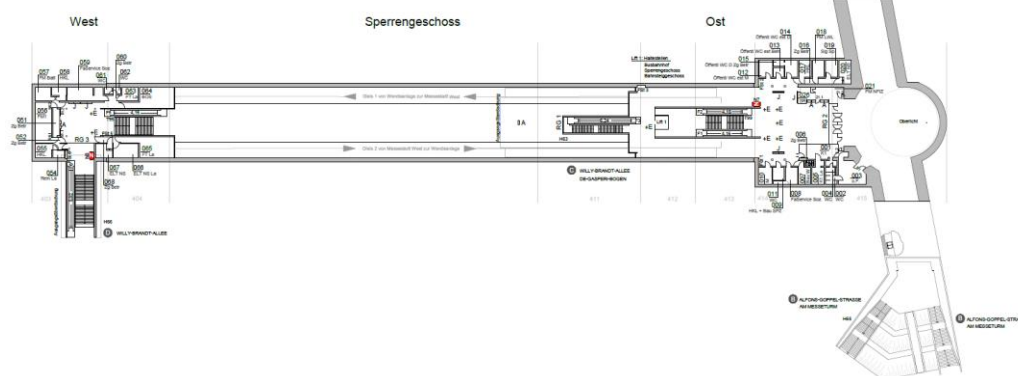


Abbildung 1 – Grundriss Sperrungeschoß MS

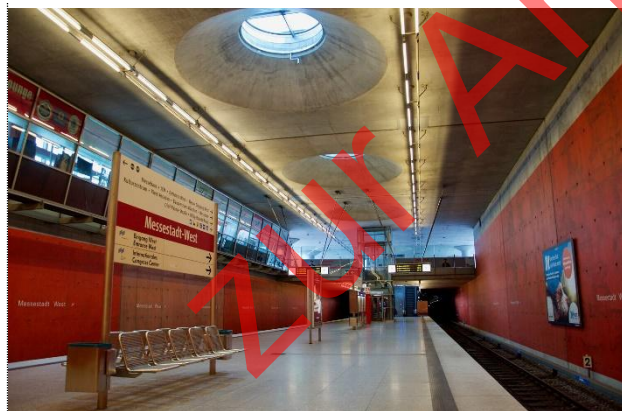


Abbildung 2 – Grundriss Bahnsteig MS

Erforderliche Brandschutzmaßnahmen (siehe BSK Messestadt Ost):

- Planung und Einbau einer **Rauchschrze** am Treppenaufgang West.
- Planung und Einbau einer raumabschließenden, feuerhemmenden **Einhausung** am Treppenaufgang Ost auf der Bahnsteigebene. In der Einhausung werden Türen (mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend) vorgesehen, welche bei Ansprechen der Rauchmelder (Sturzmelder) automatisch schließen. Die Durchgangsbreite der Türen entspricht mindestens der Summe der anschließenden Fest- und Fahrtreppenbreiten. Die bodentiefe Einhausung wird in der östlichen Verteilerebene durch eine feuerhemmende, deckenhohe **Trennwand mit Türanlagen** über die gesamte Breite ergänzt, sodass eine vollständig durchgehende brandschutztechnische Abtrennung entsteht.

1.1.2 U-Bahnhof Messestadt West (ME):



Der U-Bahnhof Messestadt West wurde 1999 in Betrieb genommen und befindet sich unter der Willy-Brandt-Allee im Stadtteil Messestadt Riem. Die Station liegt in Mittellage der Straße; oberhalb des Bauwerks befinden sich die neun kreisförmigen Oberlichter, die Tageslicht in den unterirdischen Stationsbereich einleiten.

Der Bahnhof verfügt über einen stützenfreien Mittelbahnsteig mit zwei Gleisen. Die Bahnsteighalle ist als hoher,

übersichtlicher Raum ausgeführt. Wände und Decken bestehen aus hellrot gefärbtem Sichtbeton; die Oberflächenbehandlung erfolgt über lasierende Farbabstufungen, die die Betonstruktur sichtbar lassen. Die künstliche Beleuchtung wird über zwei längslaufende, doppelreihige Lichtbänder ergänzt. Der Boden ist mit Granitplatten belegt.

An der Westseite führen vom Bahnsteig eine Festtreppe und eine Fahrtreppe in das Sperrengeschoss, von der die Oberfläche über zwei Aufgänge erreicht werden kann.

Auf der Ostseite führen vom Bahnsteig aus eine Festtreppe und zwei Fahrtreppen in das Sperrengeschoss mit unmittelbarem Oberflächenanschluss. Dieser Ausgang geht in eine unter dem Straßendeckel liegende, überdachte und seitlich offene Zwischenebene über, die als halboffene Verteilfläche ausgebildet ist und den Zugang zum Haupteingang der Messe sowie zum Willy-Brandt-Platz bzw. zu den Riem Arcaden herstellt.

Ein Aufzug ist ausschließlich im Sperrengeschoss Ost angeordnet und stellt eine Verbindung zwischen Oberfläche, Sperrengeschoss Ost und Bahnsteigebene her. Im westlichen Bereich sind keine Aufzüge vorhanden.

In den Verteilerebenen Ost und West befinden sich Betriebsräume. Im Bahnsteigbereich befinden sich hinter den Treppen- und Fahrtreppenanlagen ebenfalls Betriebsräume und angrenzende Nebenräume.

Für den Bahnhof bestehen urheberrechtliche Schutzrechte der BBP Architekten A/S (Architektur) und von Heribert Heindl (künstlerische Wandgestaltung). Die Vorgaben des Urheberrechts sind bei jeglicher Nutzung der Gestaltung zu beachten.

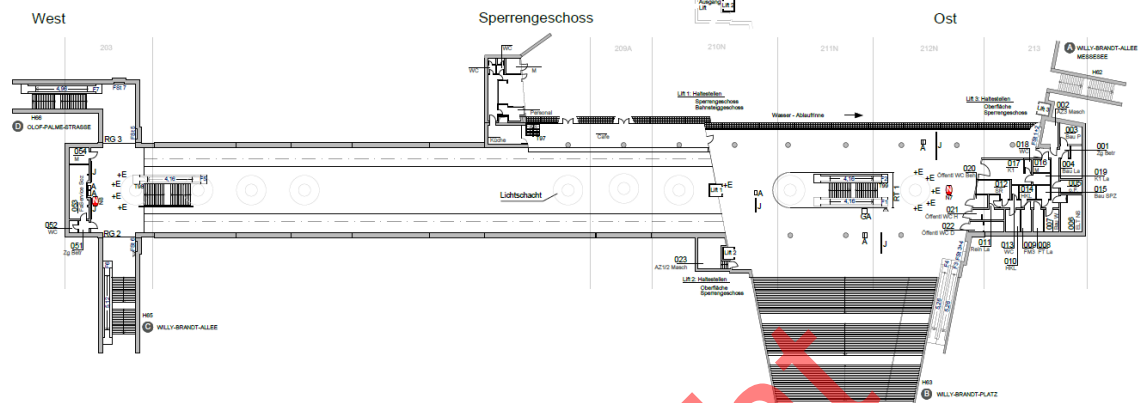


Abbildung 3 – Grundriss Sperrengeschoss ME



Abbildung 4 – Grundriss Bahnsteig ME

Erforderliche Brandschutzmaßnahmen (siehe Anlage BSK Messestadt West):

- Planung und Einbau einer raumabschließenden, feuerhemmenden **Einhausung** am Treppenaufgang West auf Bahnsteigebene. In der Einhausung werden Türen (mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend) vorgesehen, welche bei Ansprechen der Rauchmelder (Sturzmelder) automatisch schließen. Die Durchgangsbreite der Türen entspricht mindestens der Summe der anschließenden Fest- und Fahrtreppenbreiten. In der westlichen Verteilerebene ist zudem ein an die Einhausung anschließender **Galerieverschluss** notwendig.
- Planung und Einbau eines **Galerieverschlusses** umlaufend zum östlichen Treppenaufgang auf der Verteilerebene.

1.1.3 U-Bahnhof Am Hart (HA):



Der U-Bahnhof Am Hart wurde am 20. November 1993 in Betrieb genommen und liegt unter der Knorrstraße im Stadtteil Am Hart. Er wird von der Linie U2 bedient.

Der Bahnhof verfügt über einen Mittelbahnsteig mit zwei Gleisen. Die Bahnsteigdecke besteht aus geschwungenen weißen Aluminiumtafeln. Die Hintergleiswände sind mit blauen Mosaikfliesen verkleidet, ergänzt durch längslaufende Edelstahlbänder. Die

Stützen sind mit weißen Glasfliesen verkleidet.

Am südlichen Bahnsteigende führen vom Bahnsteig aus eine Festtreppe und eine Fahrtreppe in das Sperrengeschoss, von dem die Oberfläche über zwei Aufgänge beidseits der Knorrstraße erschlossen werden kann. Zusätzlich befindet sich am südlichen Bahnsteigende ein Aufzug, der den Bahnsteig, das Sperrengeschoss und die Oberfläche miteinander verbindet.

Am nördlichen Bahnsteigende führen vom Bahnsteig aus eine Festtreppe und eine Fahrtreppe in das Sperrengeschoss, von dem die Oberfläche über zwei getrennte Aufgänge auf Höhe der Sudetendeutschestraße mit Anbindung an den Busbahnhof erreicht wird.

In den Verteilerebenen sind Betriebsräume vorhanden. Im Bahnsteigbereich befindet sich hinter den Treppen- und Fahrtreppenanlagen ebenfalls Betriebs- und Nebenräume.

Für den Bahnhof bestehen urheberrechtliche Schutzrechte von Hilmer & Sattler (Architektur) und Boris Dolkhani (künstlerische Gestaltung: ca. 800 m langes Streifengraffiti im Tunnel zwischen Bf. 73 und Bf. 74). Die Vorgaben des Urheberrechts sind bei jeglicher Nutzung der Gestaltung zu beachten.

Ein Teil der brandschutztechnischen Maßnahmen wurde bereits umgesetzt; am Aufgang Nord wurde eine Rauchschürze in Trockenbauweise montiert.

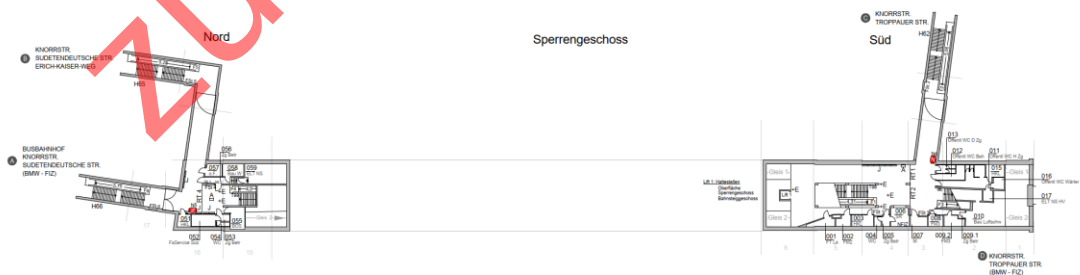


Abbildung 5 – Grundriss Sperrengeschoss HA

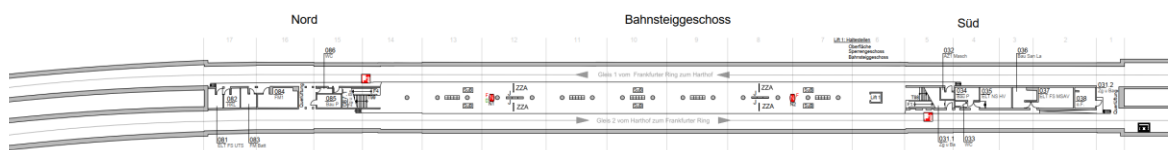


Abbildung 6 – Grundriss Bahnsteig HA

Erforderliche Brandschutzmaßnahmen (siehe Anlage Brandsimulation Am Hart):

Planung und Einbau einer raumabschließenden, feuerhemmenden **Einhausung** am Treppenaufgang Süd auf Bahnsteigebene. In der Einhausung werden Türen (mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend) vorgesehen, welche bei Ansprechen der Rauchmelder (Sturzmelder) automatisch schließen. Die Durchgangsbreite der Türen entspricht mindestens der Summe der anschließenden Fest- und Fahrtreppenbreiten. In der südlichen Verteilerebene ist eine feuerhemmende **Trennwand mit Türanlagen** notwendig.

1.1.4 U-Bahnhof Frankfurter Ring (FF):



Der U-Bahnhof Frankfurter Ring wurde am 20. November 1993 in Betrieb genommen und liegt unter der Knorrstraße im Stadtteil Milbertshofen. Er wird von der Linie U2 bedient.

Der Bahnhof verfügt über einen Mittelbahnsteig mit zwei Gleisen. Der Bahnsteigbereich wird von einer bogenförmig angeordneten, gewellten Deckenbekleidung aus eloxiertem Aluminium überspannt, die das Licht der zwei durchlaufenden Lichtbänder mittels

Edelstahlverkleidungen auf den Bahnsteig reflektiert. Die mittig verlaufende Stützenreihe ist im unteren Bereich ebenfalls mit gewelltem Aluminium verkleidet. Die Hintergleisfassade ist mit Mosaiken aus hellen und blauen Glasfliesen ausgeführt, welche perspektivische Architekturdarstellungen und Tiermotive zeigen.

Am nördlichen Bahnsteigende führen vom Bahnsteig aus eine Festtreppe und eine Fahrtreppe in das Sperrengeschoss, von dem die Oberfläche über vier Aufgänge entlang des Frankfurter Rings erschlossen werden kann. Zusätzlich befindet sich am nördlichen Bahnsteigende ein Aufzug, der den Bahnsteig, das Sperrengeschoss und die Oberfläche miteinander verbindet.

Am südlichen Bahnsteigende führen eine Festtreppe und eine Fahrtreppe in das Sperrengeschoss; die Oberfläche wird dort über zwei Aufgänge entlang der Knorrstraße erschlossen.

In den Verteilerebenen befinden sich Betriebsräume; weitere Betriebs- und Nebenräume liegen im Bahnsteigbereich hinter den Treppen- und Fahrtreppenanlagen.

Für den Bahnhof bestehen urheberrechtliche Schutzrechte von Braun & Hesselberger (Architektur) sowie Michael Braun und Ricarda Dietz (künstlerische Gestaltung: Mosaik in der Bahnsteig-Seitenwand). Die Vorgaben des Urheberrechts sind bei jeglicher Nutzung der Gestaltung zu beachten.

Ein Teil der brandschutztechnischen Maßnahmen wurde bereits umgesetzt; am Aufgang Süd wurde eine Rauchschürze in Trockenbauweise montiert.



Planung und Einbau einer raumabschließenden, feuerhemmenden **Einhausung** am Treppenaufgang Nord auf der Bahnsteigebene. In der Einhausung werden Türen (mindestens feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend) vorgesehen, welche bei Ansprechen der Rauchmelder (Sturzmelder) automatisch schließen. Die Durchgangsbreite der Türen entspricht mindestens der Summe der anschließenden Fest- und Fahrtreppenbreiten. In der nördlichen Verteilerebene ist zudem ein feuerhemmender **Galerieverschluss** notwendig, der den Aufzug brandschutzkonform vom Sperrengeschoss trennt.

Der Auftragnehmer erbringt hierfür Leistungen aus dem Leistungsbild
(s. Anlage 1a)

Die vom Auftragnehmer zu erbringenden Grundleistungen und Besonderen Leistungen sind in dem Leistungsverzeichnis erfasst.

- Als Vorleistungen für die Planung der Maßnahmen wurden Vermessungen durchgeführt.
- Als Vorleistungen für die Planung der Maßnahmen sind Schadstoffuntersuchungen beauftragt und werden voraussichtlich in Q1/2027 abgeschlossen.
- Für die einzelnen Bahnhöfe wurde eine Brandsimulation erstellt, in dem die Einzelmaßnahmen festgelegt sind. Zum Teil liegen bereits bahnhofspezifische

Brandschutzkonzepte vor.

Sämtliche bisherigen Planungen sind von allen Beteiligten als Grundlage heranzuziehen und in die Planung zu integrieren.

1.4 Planungs- und Überwachungsziele

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, seine Leistungen so zu erbringen, dass die Maßnahme gemäß den Vorgaben der vertraglich vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele mangelfrei hergestellt werden kann. Bei diesen Planungs- und Überwachungszielen handelt es sich um die für den Auftraggeber im Zeitpunkt des Vertragsschlusses wesentlichen Planungs- und Überwachungsziele im Sinne des § 650p Absatz 1 BGB und damit um die vereinbarte Beschaffenheit des vom Auftragnehmer geschuldeten Werks.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, den Auftraggeber auf die Einhaltung der gesetzlichen und vertraglichen Verpflichtungen hinzuweisen. Dies gilt im Rahmen seiner Leistungspflichten auch für die Einhaltung der Vorschriften etwaiger Zuwendungsgeber.

Der Auftragnehmer hat nach Beauftragung im Zuge seiner Leistungserbringung sämtliche vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen unverzüglich zu sichten und ihn schriftlich zu unterrichten, wenn er feststellt, dass sie unvollständig oder unzutreffend sind oder ihre Beachtung als Grundlage der Planung und Ausführung mit den vereinbarten Planungs- und Überwachungszielen nicht vereinbar ist.

Wird erkennbar, dass die vertraglich vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele mit der bisherigen Planung nach dem Ergebnis der Ausschreibung von Leistungen oder dem bisher vorgesehenen Bauablauf nicht erreicht werden können, hat der Auftragnehmer den Auftraggeber unverzüglich schriftlich zu unterrichten und die aus seiner Sicht möglichen Handlungsvarianten und deren Auswirkungen auf Kosten, Quantitäten, Qualitäten, Termine und Wirtschaftlichkeit des Objektes darzulegen, so dass diese Ziele eingehalten werden können.

1.4.1 Grundlage der Leistungserbringung des Auftragnehmers

Die Erstellung einer Planungsgrundlage nach § 650p Abs. 2 BGB ist nicht Vertragsgegenstand.

Im Rahmen der Leistungserbringung hat der Arbeitnehmer die Anlagen gem. Abschnitt 6 „Anlagen zur Leistungsbeschreibung“ zu berücksichtigen.

Die Honorarermittlung (Anlage 2, vorläufig) wird nicht Vertragsbestandteil.

1.4.2 Kostenziele

Die Baukosten inkl. Baupreissteigerung aller vertragsgegenständlicher Bahnhöfe der gesamten Maßnahme werden mit rd. 7.170.517 € netto abgeschätzt.

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen für alle Objekte so zu erbringen, dass folgende Kostenobergrenzen nicht überschritten werden, soweit der AN durch seine Planungs-, Koordinierungs- oder sonstige Leistungen darauf Einfluss zu nehmen hat. Dies betrifft auch die Kosten, für die nach dem Vertrag ausschließlich Koordinationsverpflichtungen an den AN übertragen werden.

Kostenobergrenze Messestadt Ost (1.1.1):	1.498.825	€
Kostenobergrenze Messestadt West (1.1.2):	3.379.114	€
Kostenobergrenze Am Hart (1.1.3):	1.148.792	€
Kostenobergrenze Frankfurter Ring (1.1.4):	1.143.787	€
Gesamtsumme:	7.170.517	€

Die genannten Kosten umfassen die Kostengruppen: 200 bis 600 nach DIN 276:18

Der Auftragnehmer übernimmt damit keine Kostengarantie.

Unabhängig von der Betrachtung der Kostenobergrenze hat der Arbeitnehmer bei seinen Planungen das wirtschaftliche Interesse des Arbeitsgebers über den gesamten Lebenszyklus zu berücksichtigen und die Planung wirtschaftlich zu optimieren.

Das beginnt bei der Planung, über die Auswahl und Dauerhaftigkeit der Materialien und Produkte, setzt sich fort über die Montage in kurzen nächtlichen Betriebspausen, die Reinigung und den Unterhalt, und endet mit dem Rückbau. Es gilt das Prinzip der Sparsamkeit (vgl. Anl. 1 - AEB-Ing Ziffer 2.9).

Die wirtschaftliche Optimierung muss auf Anfrage gegenüber dem Auftraggeber nachweisbar sein und ist bei Bedarf in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu präzisieren.

1.4.3 Terminziele

Für die komplette Erbringung der Leistungen nach Ziff. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** gilt folgender Leistungszeitraum in Verbindung mit den im vertragsgegenständlichen Rahmenterminplan genannten Terminen und den darin enthaltenen Meilensteinen (vgl. Anlage 5):

Leistungszeitraum	von	bis
Leistungsstufe 1 (LPH 1 – LPH 4)	02.11.2026	04.02.2028

Die Bearbeitung der vereinbarten Leistungen durch den Auftragnehmer beginnt unmittelbar nach Auftragsvergabe. Es soll eine parallele Bearbeitung aller Bahnhöfe erfolgen. Bei der Leistungserbringung sind die genannten Vertragstermine und -fristen einzuhalten.

Für die Erbringung der Leistungen nach Ziff. 3.2 gilt vorläufig folgender Leistungszeitraum in Verbindung mit den im vertragsgegenständlichen Rahmenterminplan genannten Terminen und den darin enthaltenen Meilensteinen (vgl. Anlage 5):

Leistungszeitraum	von	bis
Leistungsstufe 2 (LPH 5 – LPH 7)	04.02.2028	01.03.2029
Leistungsstufe 3 (LPH 8)	01.03.2029	17.01.2030
Leistungsstufe 4 (LPH 9)	20.12.2029	07.09.2033

Auf der Grundlage dieser Termine hat der Auftragnehmer nach Rücksprache mit dem Auftraggeber unverzüglich nach Vertragsschluss einen Zeit- und Ablaufplan betreffend Planung, Vergabe und Ausführung (Planungsterminplan) zu erstellen, der mit allen planungsbeteiligten Fachgewerken abgestimmt wird.

Der von allen Planungsbeteiligten bestätigte **Planungsterminplan** ist dem Auftraggeber bis **spätestens 18.12.2026** zu übergeben.

In Rücksprache mit dem Auftraggeber wird der Auftragnehmer diesen Terminplan fortlaufend überprüfen und, soweit sich die Projektumstände geändert haben, in Abstimmung mit allen Planungsbeteiligten fortschreiben.

In den HOAI-Leistungsphasen 2, 3, 5 und 6 findet jeweils ein SWM-interner Prüflauf der jeweiligen Planungsergebnisse statt (Dauer i.d.R. bis zu 6 Wochen).

Zu dem jeweiligen Starttermin der Prüfläufe laut Rahmenterminplan hat der Arbeitnehmer die gesamthaften, finalen, mit allen Planungsbeteiligten abgestimmten und koordinierten Planungsunterlagen an den Auftraggeber zu übergeben. Alle durch den Auftraggeber zurückgespielten Prüfanmerkungen sind durch den Arbeitnehmer unverzüglich in die Planungsunterlagen einzuarbeiten. Die Übergabe der gesamten, gleichgestellten Unterlagen an den Auftraggeber erfolgt bis zu den entsprechenden Meilensteinen im Rahmenterminplan.

Sollten im Projektverlauf weitere Meilensteine zur Zielerreichung erforderlich sein, werden diese nach Rücksprache mit dem Auftraggeber aufgenommen.

1.4.4 Quantitäts- und Qualitätsziele

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Quantitäts- und Qualitätsziele umzusetzen. Die Quantitäts- und Qualitätsziele sind verbindlich; Abweichungen bedürfen der vorherigen Zustimmung des Auftraggebers.

1.4.5 Konkretisierung der Planungs- und Überwachungsziele

Eine gegebenenfalls erforderliche Konkretisierung der Planungs- und Überwachungsziele im Zuge der Planung und Realisierung der Maßnahme erfolgt in Abstimmung mit dem Auftraggeber und ist mit dem vereinbarten Honorar abgegolten.

1.4.6 Leistungsänderungen

1.4.6.1 Der Auftraggeber ist berechtigt, die vereinbarten Quantitäts-, Qualitäts-, Kosten- und Terminvorgaben zu ändern oder zu ergänzen, soweit dies wegen der Kosten- und Terminentwicklung, geänderten Bauprogramms oder anderer qualitativer, funktionaler oder besonderer technischer Anforderungen erforderlich wird. Der Auftragnehmer ist insbesondere verpflichtet, nach Wunsch des Auftraggebers Alternativplanungen - auch nach grundsätzlich verschiedenen Anforderungen - durchzuführen.

1.4.6.2 Werden über die vereinbarten Planungsleistungen hinaus andere oder weitere Planungsleistungen zur Erfüllung der vereinbarten Quantitäts-, Qualitäts-, Kosten- und Terminvorgaben erforderlich, hat sie der Auftragnehmer nach schriftlicher Aufforderung des Auftraggebers zu erbringen, es sei denn, sein Büro ist auf derartige Leistungen nicht eingerichtet.

1.4.6.3 Im Übrigen wird für den Fall von Leistungsänderungen gemäß vorstehend 1.4.6.1 und 1.4.6.2 auf Ziff. 2.7 AEB-Ing. verwiesen.

1.5 Behandlung von Unterlagen

Der AN verpflichtet sich dem AG regelmäßig Updates zu den aktuellen Arbeitsständen vorzustellen. Auf Nachfrage des AG sind diese Arbeitsstände zudem jederzeit in digitaler Form gemäß den vereinbarten Spezifikationen zu übermitteln.

Die vom AN vorzulegenden Arbeitsergebnisse (u.a. digitale Bearbeitungsstände, Koordinations- und Fachmodelle, Zeichnungen, Pläne, Berechnungen, Kostenzusammenstellungen und Massenermittlungen, Erläuterungsberichte und Leistungsbeschreibungen) sind dem AG in digitaler Form gemäß der ZTV-Plan (Spezifikation für die Erstellung von Planungs- und Bestandsunterlagen in digitaler Form) zu übermitteln.

Die jeweiligen Formate werden dabei durch den AG vorgegeben (i.d.R. dxf, dwg, docx, xlsx und pdf).

Soweit dem AN vom AG die Leistungen der Genehmigungsplanung übertragen werden, sind die Genehmigungsunterlagen in der von der Genehmigungsbehörde geforderten Zahl anzufertigen.

Die Papierdokumente sind DIN-gerecht zu falten und ggf. farbig anzulegen sowie zum Ende jeder Leistungsphase in Ordnern abgelegt zu übergeben.

Projektdokumentation ist in deutscher Sprache abzuwickeln.

1.6 Koordination

Der Auftragnehmer hat sich mit allen beteiligten Fachplanern und den übrigen fachlichen Beteiligten in jeder Leistungsstufe zeitlich und sachlich abzustimmen und deren Beiträge rechtzeitig und ordnungsgemäß zu integrieren, dass die vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele eingehalten werden.

- ☒ Zusätzlich beinhaltet dies auch eine übergeordnete Koordinationspflicht aller beteiligten Fachplaner und übrigen fachlich Beteiligten.
Ferner beinhaltet die Koordinationspflicht:
 - Schnittstellenkoordination: Sicherstellung, dass die einzelnen Beiträge der Fachplaner gemäß 2.2 in sich stimmig sind und keine Widersprüche in der Planung entstehen. Ferner sind seitens des Arbeitnehmers anfallende Fragestellungen der Planer gebündelt je Leistungsphase aufzunehmen (Liste offener Punkte). Die Beantwortung der Fragen seitens des Auftraggebers oder der fachlich Beteiligten ist hier ebenfalls schriftlich zu führen.
 - Kommunikation und Abstimmung: Regelmäßige Abstimmungen und Kommunikation zwischen den Beteiligten, um alle auf dem gleichen Stand zu halten und um Änderungen oder Fragestellungen / Kollisionen frühzeitig zu erkennen und zu lösen.
 - Terminverfolgung: Sicherstellung, dass alle Beteiligten Ihre Leistungen termingerecht erbringen und dass der Planungsprozess im vorgesehenen Zeitrahmen abläuft.
 - Hierbei ist zu beachten, dass seitens des Auftraggebers neben den Projektleitern der Bahnhöfe auch Arbeitspaketverantwortliche und interne Experten benannt sind (vgl. Anlage 6), die bei Erfordernis in entsprechende fachspezifische Themen, Abstimmungen etc. mit in die Planung einzubeziehen sind.
- ☒ Zur frühzeitigen Erkennung nebst planerischer Beseitigung von etwaigen Kollisionen bereits vor der Bauausführung ist der Auftragnehmer im Rahmen der Koordination verpflichtet Koordinationspläne auf Grundlage der Planunterlagen aller fachlich Beteiligten zu erstellen.
- ☒ Die Koordinationspflichten des Arbeitnehmers umfassen insbesondere die Organisation, Durchführung und Protokollierung von Planungsbesprechungen / Planungsabstimmungen mit allen fachlich Beteiligten gem. 2.2, sowie die Aufbereitung und Zusammenfassung der erarbeiteten (Zwischen-)Ergebnisse zur Präsentation gegenüber dem Auftraggeber.
Explizit in den Koordinationspflichten des Auftragnehmers inbegriffen sind unmittelbare Abstimmungen mit den einzelnen Fachplanern, u.a. zur kurzfristigen Klärung von Planungsthemen oder zur Organisation benötigter Zuarbeiten.
- ☒ Weiterhin im Projektverlauf und in der Planung zu berücksichtigen sind u.a. die Schnittstellen zu externen Prüfstellen (u.a. Technische Aufsichtsbehörde), zu beteiligten Behörden sowie betroffenen Dritten (u.a. Architekten-Urheber).
In diesem Zusammenhang übernimmt der Auftragnehmer u.a. die Koordination und Organisation sowie die Vorbereitung der erforderlichen Unterlagen für Abstimmungen, Prüfläufe etc. im Zuge der Planung und Ausführung.

2. Organisation der Planung und Umsetzung der Maßnahme

Es gelten die Regelungen zu den beidseitigen Ansprechpartnern nach §3 AEB-Ing. (Kommunikation)

2.1 Kommunikationsregelungen

Seitens des Auftraggebers wird mit der Vertragsdurchführung als Brückenkopf betraut:

Hannah Bagehorn / (Stv. Tatjana Luff)

Ressort Mobilität

Bereich Verkehrsinfrastruktur

Planung U-Bahn Ausbau

Projektkommunikation ist in deutscher Sprache abzuwickeln.

Das personenunabhängige Organigramm kann dem Anhang entnommen werden. Namen und Kontaktdaten aller Projektteammitglieder werden nach Auftragserteilung bekanntgegeben. Bei ggf. eintretenden personellen Veränderungen wird der Auftragnehmer darüber möglichst frühzeitig in Kenntnis gesetzt.

Nicht vorhersehbare auftraggeberseitige Änderungen der Ansprechpartner*innen werden dem Arbeitnehmer möglichst frühzeitig mitgeteilt.

2.2 Weitere fachlich Beteiligte

Die nachstehende - nicht abschließende - Zusammenstellung gibt einen Überblick über die vom Auftraggeber bisher vorgesehenen weiteren fachlich Beteiligten für die Planung und Umsetzung der Maßnahme.

Tragwerksplaner

ELT-Planer

HKL-Planer

Akustikplaner

Vermesser

Gutachter, z.B. Schadstoffgutachter

Ext. Prüfstellen (z.B. Technische Aufsichtsbehörde; Branddirektion)

ggf. Weitere bei Bedarf (z.B. Aufzugsplaner, Fahrtreppenplaner, Brandschutzgutachter)

Für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination nach der Baustellenverordnung:
- wird noch beauftragt -

2.3 Örtliche Vertreter des Auftragnehmers

Der/Die (örtliche(n)) Vertreter des Auftragnehmers (auf der Baustelle/ im Projekt/ zur Erfüllung der Leistungen o.ä.) ist dem Auftraggeber vor Beginn der Arbeiten schriftlich zu benennen.

Der Auftragnehmer hat darauf hinzuwirken, dass die genannten Mitarbeiter über die gesamte Vertragsdauer eingesetzt werden.

Sollten Leistungen nicht ordnungsgemäß von einem externen Leistungserbringer erbracht werden, kann der Brückenkopf des Auftraggebers, nach Abstimmung mit dem Brückenkopf des Auftragnehmers, einen Austausch dieses externen Leistungserbringers verlangen.

2.4 Besprechungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Einladung des Auftraggebers an projektbezogenen Besprechungen teilzunehmen und an Verhandlungen mit Behörden mitzuwirken. Diese Termine sind rechtzeitig abzustimmen. Die Besprechungen sind durch rechtzeitige Übersendung von Unterlagen durch den Auftragnehmer an den Auftraggeber vorzubereiten. Der Auftragnehmer fertigt über die von ihm geführten Besprechungen und Verhandlungen Protokolle. Diese sind dem Auftraggeber unverzüglich zur Kenntnis vorzulegen.

Folgende regelmäßige Besprechungen und Vor-Ort-Termine sind im Projektverlauf vorgesehen:

(Hinweis: Eine Änderung des Turnus oder zusätzliche Formate können bei Bedarf jederzeit durch den Auftraggeber vorgegeben werden.)

2.4.1 Projektbesprechungen („Projekt-Jour-Fixe“)

Während der HOAI-Leistungsphasen 1-6 nimmt der Auftragnehmer an regelmäßigen Projektbesprechungen mit allen fachlich Beteiligten („Projekt-Jour-Fixe“), i.d.R. im 2-Wochen-Rhythmus und auf Einladung des Auftraggebers, teil.

Die Jour-Fix-Termine sind durch den Auftragnehmer in angemessener Form vor- und nachzubereiten sowie zu protokollieren. Die Protokolle sind dem Auftraggeber spätestens drei Werktage nach der Besprechung vorzulegen.

Gegenstand der Projektbesprechungen sind u.a. die Vorstellung des im Vorfeld mit allen beteiligten Fachplanern abgestimmten und koordinierten Projektstands durch den Auftragnehmer, Darstellung des Planungsfortschritts anhand des Rahmenterminplans sowie die Abstimmung aktueller Planungsthemen mit dem Auftraggeber.

Bei Bedarf hat der Auftraggeber das Recht, zusätzliche Projektbesprechungen anzuordnen oder Planungs-(Zwischen-)ergebnisse durch den AN in bedarfsgerechte Form aufzubereiten zu lassen.

2.4.2 Planungsbesprechungen („Planungs-Jour-Fixe“)

Zusätzlich sind Planungsbesprechungen / Planungsabstimmungen („Planungs-Jour-Fixe“), i.d.R. im 2-Wochen-Rhythmus durch den Auftragnehmer zu organisieren, vorzubereiten und zu führen.

Anzahl und Teilnehmerkreis der Planungsabstimmungen sind nach Erfordernis durch den Auftragnehmer festzulegen und mit ausreichender Vorlaufzeit an den Teilnehmerkreis zu kommunizieren. Die Planungsabstimmungen zwischen den Fachplanern dienen insbesondere der Ausarbeitung von Planungsdetails, der Definition von Schnittstellen sowie der Koordination der Fachplanungen.

2.4.3 Vor-Ort-Termine

Während der HOAI-Leistungsphasen 1 bis 6 ist auf Einladung des Auftraggebers zusätzlich zu den regelmäßigen Projektbesprechungen, i.d.R. im monatlichen Rhythmus, eine Vor-Ort Abstimmung zwischen dem Projektleiter des Auftragnehmers und dem Auftraggeber durchzuführen.

Diese Abstimmungen können nach Bedarf und nach Vorgabe des Auftraggebers entweder als Vor-Ort-Begehung an den vertragsgegenständlichen Objekten (U-Bahnhöfen) oder als persönliche Besprechung in der Zentrale der Stadtwerke München (Emmy-Noether-Straße

2, 80287 München) durchgeführt werden, wobei jeweils eine Termindauer von bis zu 4 Stunden netto zu veranschlagen ist.

Der Auftraggeber behält sich das Recht vor, bei Bedarf zusätzliche Vor-Ort Termine anzuweisen.

2.5 Projektleitung

Der Projektleiter des Auftragnehmers ist dem Auftraggeber nach Beauftragung zeitnah schriftlich zu benennen.

Der benannte Projektleiter muss eine nachweisbare Berufserfahrung in vergleichbaren Bauprojekten von mindestens acht (8) Jahren aufweisen. Darüber hinaus ist für den stellvertretenden Projektleiter eine Berufserfahrung in vergleichbaren Bauprojekten von mindestens vier (4) Jahren erforderlich.

Abweichungen von diesen Anforderungen bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers. In diesem Fall ist die fachliche Eignung durch vergleichbare Tätigkeiten, beispielsweise anhand von Referenzen aus früheren Projekten für die SWM, nachzuweisen.

Die entsprechenden Nachweise sind dem Auftraggeber in geeigneter Form, wie beispielsweise Lebenslauf und Referenzprojekte, zur Verfügung zu stellen.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sicherzustellen, dass die benannte Projektleitung während der gesamten Projektdauer als zentraler Ansprechpartner fungiert und über ausreichende Kapazitäten für das Projekt verfügt.

Der Auftragnehmer hat Wechsel des Projektleiters zu vermeiden. Ist ein Wechsel zwingend erforderlich, so hat der Auftragnehmer dies dem Auftraggeber mit angemessenem zeitlichem Vorlauf schriftlich mitzuteilen. Dabei ist darzulegen, durch welche konkreten Maßnahmen Nachteile für das Projekt durch den Wechsel vermieden werden, und es ist nachzuweisen, dass der neue Projektleiter mindestens über die gleichen Qualifikationen wie der bisherige verfügt.

3. Stufenweise Beauftragung

Die Beauftragung des Auftragnehmers erfolgt in Leistungsstufen.

Mit dem Abruf einer der nachfolgenden Leistungsstufen durch den Auftraggeber, nimmt der Auftraggeber das Angebot über den Abschluss eines Stufenvertrages an.

Der Abruf weiterer Leistungsstufen erfolgt unter den nachfolgenden Bedingungen sowie den weiteren Bedingungen des Stufenvertrags.

3.1 Leistungsstufe 1

Der Auftraggeber beauftragt den Auftragnehmer zunächst mit der Erbringung der Leistungsstufe 1. Diese umfasst die Grundleistungen und Besonderen Leistungen der Leistungsphasen (=LPH) 1 bis 4 gemäß **Anlagen 1a**.

3.2 Folgende Leistungsstufen

Der Auftraggeber beabsichtigt, bei Fortsetzung der Planung und Ausführung der Maßnahme den Auftragnehmer mit weiteren Leistungen der Anlage 1a in folgenden Leistungsstufen zu beauftragen:

Leistungsstufe 2:	Grund- und Besondere Leistungen der LPH	..5	bis	..7
Leistungsstufe 3:	Grund- und Besondere Leistungen der LPH	..8	bis	
Leistungsstufe 4:	Grund- und Besondere Leistungen der LPH	9	bis	

Die Beauftragung der Leistungsstufen erfolgt durch den Auftraggeber jeweils in Textform. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die weiteren Leistungsstufen zu erbringen, wenn sie ihm vom Auftraggeber innerhalb von maximal 18 Monaten nach Fertigstellung der Leistungen der vorangegangenen Stufe übertragen werden.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber rechtzeitig auf die Notwendigkeit der Anschlussbeauftragung einer Leistungsstufe hinzuweisen. Wesentliche Voraussetzung für die weitere Beauftragung sind die Einhaltung der Planungs- und Überwachungsziele gemäß § 1.4.

- 3.3 Der Auftraggeber behält sich vor, die Beauftragung auf Teilleistungen einzelner Leistungsstufen oder auf einzelne Abschnitte der Maßnahme zu beschränken.
- 3.4 Ein Rechtsanspruch auf Beauftragung weiterer Leistungsstufen/Teilleistungen besteht nicht. Der Auftragnehmer ist verpflichtet, weitere Leistungen zu erbringen, wenn der Auftraggeber sie ihm überträgt. Aufgrund einer stufenweisen Beauftragung gemäß den Regelungen in diesem Vertrag kann der Auftragnehmer keine Erhöhung seines Honorars oder sonstige Ansprüche ableiten.

4. Besondere Grundlagen des Honorars

4.1 Ermittlung des Honorars

Der Ermittlung des Honorars für Grundleistungen werden die in **Anlagen 1a** angebotenen Honorarbestandteile, mit Ausnahme der dort angegebenen vorläufigen anrechenbaren Kosten, zu Grunde gelegt. Die Ermittlung des Honorars für Grundleistungen und Besondere Leistungen erfolgt nach der Systematik der in **Anlage 2** beigefügten vorläufigen Honorarermittlung. Die vorläufige Honorarermittlung wird nicht Vertragsbestandteil.

4.2 Ermittlung der anrechenbaren Kosten für die Ermittlung des Honorars

- 4.2.1 Die anrechenbaren Kosten nach § 4 HOAI und den spezifischen Regelungen des Leistungsbilds, werden auf der Grundlage der mangelfreien Kostenberechnung, ohne Umsatzsteuer, ermittelt. Solange diese nicht vorliegt, ist die vom Auftraggeber baufachlich genehmigte Kostenschätzung, ohne Umsatzsteuer, zugrunde zu legen.
- 4.2.2 Bei Überschreitung des maximalen Tafelwerts zu einem Leistungsbild erfolgt eine Fortschreibung mit den erweiterten Honorartabellen der Richtlinien der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg (RiF) in der bei Vertragschluss gültigen Fassung.
- 4.2.3 Wird aufgrund öffentlich-rechtlicher Vorgaben insbesondere im Baugenehmigungsverfahren ein mehrfaches Überarbeiten von Planunterlagen erforderlich, so kann hierfür eine gesonderte Vergütung nicht gefordert werden. Hiervon nicht erfasst sind Änderungen des Bauprogramms (z.B. Änderung von Standort, Raumprogramm oder Aufgabenstellung) sowie Alternativplanungen nach grundsätzlich verschiedenen Anforderungen.

4.3 Ergänzende Festlegungen

- ☒ Das Honorar der einzelnen Objekte (vgl. Beschreibung unter 1.1) orientiert sich an den anrechenbaren Kosten jedes Objekts. Es gelten ferner die Bedingungen im §11 HOAI.

4.4 Abrechnung

Die Abrechnung sämtlicher Honorare und Nebenkosten erfolgt getrennt nach den in Ziff.1 genannten Objekten.

Hierfür ist jeweils eine separate Rechnung pro Objekt (U-Bahnhof) anzufertigen.

Übergreifende Aufwände sind auf die Objekte aufzuteilen.

5. Ergänzende Regelungen

5.1 -

6. Anlagen zur Leistungsbeschreibung

Anlage 1	AEB Ing-Stand-02-2026
Anlage 1a	Leistungsverzeichnis Objektplanung Gebäude und Innenausbau
Anlage 2	Honorarermittlung vorläufig (nicht Vertragsbestandteil)
Anlage 3	Allgemeine Richtlinien für die Erstellung von Leistungsbeschreibungen (VA_EK_152) nebst zugehöriger Muster-Leistungsbeschreibung als GAEB-Datei, Stand 2024
Anlage 4	Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen, Stand 2021
Anlage 5	Rahmenterminplan
Anlage 6	Personenunabhängiges Organigramm Planungsteam Auftraggeber
Anlage 7	Bahnhofsübersichtspläne
Anlage 8	Fotodokumentation der Bahnhöfe
Anlage 9	Besondere Technische Vertragsbedingungen für das Ausführen von Bau- und Ausbauarbeiten in der U-Bahn (BTV-U-Bahn), Stand 2021
Anlage 10	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Ausbau- und Installationsarbeiten für U-Bahn-Anlagen (ZTV-AI), Stand 2023
Anlage 11	Gestaltungshandbuch, Stand 2023
Anlage 12	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Planungsleistungen (ZTV-Plan), Stand 2023
Anlage 12a	Anlagen zu den Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen für Planungsleistungen (ZTV-Plan), Stand 2023
Anlage 13	U-Bahn Richtlinienkatalog, Stand 2025
Anlage 14	Gestaltungsleitfaden zur Sanierung von Bahnhöfen im Münchner U-Bahnnetz, Stand 2021
Anlage 15	Informationssicherheit VA_ISEC_01, Stand 2025
Anlage 16	Verpflichtung Geschäftspartnerkodex ergänzende Vereinbarungen Und Geschäftspartnerkodex; Stand 2023

Dem Auftragnehmer werden mit Auftragserteilung folgende weitere Unterlagen übergeben:

- Bestandspläne für die vertragsgegenständlichen Bahnhöfe bzw. Baubereiche (Format-PDF)
- Bestandsvermessung für die vertragsgegenständlichen Bahnhöfe bzw. Baubereiche, Stand 2026 (Format-DWG)

Dem Auftragnehmer werden in Q1/2027 folgende weitere Unterlagen übergeben:

- Schadstoffgutachten für die vertragsgegenständlichen Bahnhöfe bzw. Baubereiche

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – Grundriss Sperrengeschoss MS	5
Abbildung 2 – Grundriss Bahnsteig MS	6
Abbildung 3 – Grundriss Sperrengeschoss ME	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 4 – Grundriss Bahnsteig ME	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 5 – Grundriss Sperrengeschoss HA.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 6 – Grundriss Bahnsteig HA	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 7 – Grundriss Sperrengeschoss FF	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Abbildung 8 – Grundriss Bahnsteig FF	Fehler! Textmarke nicht definiert.