

Zur Ansicht

Leistungsbeschreibung für Architekten- und Ingenieurleistungen

Umbaumaßnahmen und Fahrradparken um U-
Bahnbauwerk der U1/U2 am Hauptbahnhof (im Zuge
der Anbindung der 2.S-Bahnstammstrecke)

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	3
1. Beschreibung der Planungsaufgabe	4
1.1 Gegenstand der Maßnahme:	4
1.2 Leistungen des Auftragnehmers	17
1.3 Bearbeitungsstand der bisherigen Planung der Maßnahme	17
1.4 Planungs- und Überwachungsziele	18
1.4.1 Grundlage der Leistungserbringung des Auftragnehmers	18
1.4.2 Kostenziele	18
1.4.3 Terminziele	18
1.4.4 Quantitäts- und Qualitätsziele	19
1.4.5 Konkretisierung der Planungs- und Überwachungsziele	19
1.5 Behandlung von Unterlagen	19
1.6 Koordination	19
2. Organisation der Planung und Umsetzung der Maßnahme	20
2.1 Kommunikationsregelungen	20
2.2 Weitere fachlich Beteiligte	20
2.3 Örtliche Vertreter des Auftragnehmers	21
2.4 Besprechungen	21
2.5 Projektleitung	21
3. Stufenweise Beauftragung	21
3.1 Leistungsstufe 1	21
3.2 Folgende Leistungsstufen	21
4. Besondere Grundlagen des Honorars	22
4.1 Ermittlung des Honorars	22
4.2 Ermittlung der anrechenbaren Kosten für die Ermittlung des Honorars	22
4.3 Ergänzende Festlegungen	22
5. Ergänzende Regelungen	22
6. Anlagen zur Leistungsbeschreibung	23

Abkürzungsverzeichnis

AEB-Ing.	Allgemeine Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen
AG	Auftraggeber
AGR	Anlagengruppe
AN	Auftragnehmer
AZ	Aufzug
BAP	BIM-Abwicklungsplan
BE	Baustelleneinrichtung
BIM	Building Information Modeling
BTV	Besondere Technische Vertragsbedingungen für das Ausführen von Bau- und Ausbauarbeiten in der U-Bahn
HBF	Hauptbahnhof München
DB	Deutsche Bahn AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EP-light	Entwurfsplanung (vereinfacht oder nicht vollständig??)
FS	Fahrsteig
FT	Fahrtreppe
KGR	Kostengruppen im Bauwesen
MVG	Münchener Verkehrsgesellschaft München
NEG	Neubau Empfangsgebäude der Deutschen Bahn
GOK	Geländeoberkante
LHM	Landeshauptstadt München
PB	Planungsbereich
PL	Projektleitung
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
SWM	Stadtwerke München GmbH
SBSS	S-Bahn-Stammstrecke
TAB	Technische Aufsichtsbehörde
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
TG	Tiefgarage
TPL	Teilprojektleitung
UK	Unterkonstruktion
VHM NEG	Vorhaltemaßnahme NEG
VHM U9	Vorhaltemaßnahme U9

1. Beschreibung der Planungsaufgabe

1.1 Gegenstand der Maßnahme:

Umbaumaßnahmen und Fahrradparken um U-Bahnbauwerk der U1/U2 am Hauptbahnhof (im Zuge der Anbindung der 2.S-Bahnstammstrecke)

Anlagen der technischen Ausrüstung

Präambel zur Gesamtsituation der Baumaßnahmen am Hauptbahnhof München

In der Stadt München ist im Zuge des Großprojekts „zweite S-Bahn-Stammstrecke“ eine komplette Renovierung und Neugestaltung des Empfangsgebäudes der Deutschen Bahn und Bahnhofplatzes am Haltepunkt Hauptbahnhof geplant.

Neben dem Neubau der zukünftigen zweiten S-Bahn-Stammstrecke, dem zugehörigen Bahnhofsbauwerk am Hauptbahnhof und dem U-Bahn-Haltepunkt der Linie U9 (Vorhaltemaßnahme, im Folgenden mit VHM abgekürzt) sind an der Oberfläche neugestaltete ÖPNV-Trassen und eine neue Platzgestaltung für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen. Des Weiteren wird von der Landeshauptstadt München mehrere neue Fahrradstellplatzanlagen am Hauptbahnhof gewünscht. Eine soll im Untergeschoss des U1/U2-Bauwerks am Hauptbahnhof realisiert werden.

Im nördlichen Teil des U1/U2-Bauwerks befindet sich ein Anschluss zum angrenzenden Bauwerk der ersten S-Bahn-Stammstrecke, Eigentum der Deutsche Bahn AG (in Folgenden „DB“ benannt), das unter der Arnulfstraße angeordnet ist. Im südlichen Teil besteht eine Verbindung mit dem U4/U5-Bauwerk, Eigentum der SWM, das sich unter der Bayerstraße befindet. Westlich grenzt das U1/U2-Bauwerk an das ursprüngliche Hauptempfangsgebäude des Hauptbahnhofs München, Eigentum der DB, welches abgerissen wurde und durch das zukünftige neue Empfangsgebäude ersetzt wird.

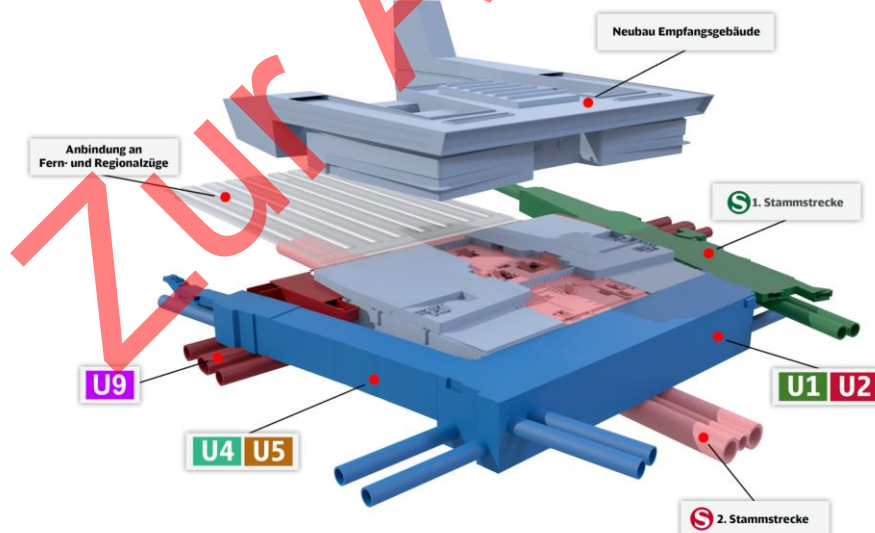


Abbildung 1: Übersicht Endzustand Hauptbahnhof (Quelle: Homepage 2. S-Bahn-Stammstrecke der Deutsche Bahn)

Weder die Räumlichkeiten der DB noch das U4/U5-Bauwerk der SWM sind Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung, jedoch das oben beschriebene U1/U2-Bauwerk. Nichtsdestotrotz sind alle möglichen Schnittstellen und Mitwirkungen der Baumaßnahmen am Hauptbahnhof auf das gegenständliche Bauwerk vom AN zu betrachten. Zu diesem Zweck sind weitergehende Infos der SWM, der Landeshauptstadt München, der DB und allen anderen Projektbeteiligten sowie zuständigen Behörden (insbesondere der Technischen Aufsichtsbehörde) sinnvoll und erforderlich.

Erläuterungen zum Gebäude der U-Bahnstation U1/U2

Als „U1/U2-Bauwerk“ versteht man das unterirdische Bauwerk, Eigentum der SWM, im Bereich Bahnhofplatz, wie folgt:

- 1. Untergeschoss (Verteilerebene bzw. Sperrengeschoss mit Vermarktungsflächen)
- 2. Untergeschoss (teils Tiefgarage (außer Betrieb), teils Lager für Mieter, Betriebs- und Technikflächen der SWM) und einer Bestandsrampe vom 2. UG ins 3. UG
- 3. Untergeschoss (zentral liegende öffentliche Verteilerebene mit Fahrtreppen + SWM-Infrastrukturstützpunkt mit einem Lager für die technischen Dienstleitungen im gesamten U-Bahnnetz) sowie
- 4. Untergeschoss bzw. Bahnsteigebene, die als Haltepunkt der U-Bahnlinien U1, U2, U7 und U8 dient

Außenliegendes Zufahrts- / Rampengebäude zum 2. UG

Der notwendige Bauraum für die Errichtung der neuen Gebäude bedingt den Abbruch dieses Gebäudeteils, welcher teilweise bereits realisiert ist. Interimistisch wird gegenwärtig der Infrastrukturstützpunkt im 3. UG mittels eines Lastenaufzugs im Bereich der Rampe von der Oberfläche in das 2. UG und Gabelstaplertransporten in das 3. UG angedient. Zukünftig wird in diesem Bereich ein neues Ersatzbauwerk entstehen.

Präambel zur gegenständlichen Leistungsbeschreibung

Durch das Projekt der 2. S-Bahnstammstrecke mit Anbindung der neuen Baukörper an die U-Bahnstation der U1/U2 werden innerhalb des Bestandsbaus umfangreiche Bauarbeiten ausgelöst. Diese erfordern weitreichende Umstrukturierungen und schaffen gleichzeitig die Möglichkeit dem wachsenden Bedarf an Fahrradparkplätzen am Hauptbahnhof München mit einer Teilmaßnahme im 2. UG gerecht zu werden.

Diese Bauarbeiten werden durch die SWM beauftragt, auch wenn die Kosten teilweise durch das Projekt der 2.S-Bahnstammstrecke und die Landeshauptstadt München getragen werden. Dem ist durchgängig Rechnung zu tragen. (Dies ist in der Abrechnung von Abschlags- und Schlussrechnungen aller Gewerke und der eigenen Leistung zu berücksichtigen.)

Weiterhin existieren für die zu bearbeitenden Bereiche unterschiedliche Planungsgrundlagen. Innerhalb der Beschreibungen der einzelnen Planungsbereiche wird hierauf verwiesen.

Die Beauftragungen können auch bereichsweise ausgesprochen werden, sie erfolgt jedoch in Bezug auf die Leistungsphasen in jedem Fall mittels gestuften Abruf.

Der zeitliche Horizont der Gesamtmaßnahme ab Planungsbeginn bis Fertigstellung und Übergabe an die Betreiber erstreckt sich von Q4 / 2024 bis 2035.

Bei dem Projekt handelt es sich durchgängig um eine BOStrab-Maßnahme (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung).

Die Leistungsbeschreibung enthält gesamt 2 Objekte und ist in 6 Planungsbereiche aufgeteilt. Objekt 1 umfasst alle Maßnahmen im Bestandsgebäude der U1/U2, Objekt 2 dagegen alle Maßnahmen im Neubau des Ersatzgebäudes.

Übersicht Planungsbereiche, Kostenträger und Objekte:

Planungsbereich 1 (Objekt 1) Kostenträger A:	Ausgang Nordwest (nördliche rote Fläche im 1. UG Sperrengeschoß)
Planungsbereich 2 (Objekt 1) Kostenträger A:	Personenübergang (südliche rote Fläche im 1. UG Sperrengeschoß)
Planungsbereich 3 (Objekt 2) Kostenträger A:	Anliefer- und Betriebsflächen (blaue Flächen im Ersatzbauwerk)
Planungsbereich 4 (Objekt 1) Kostenträger A:	Umgestaltung Servicestützpunkt und Erweiterung Verteilerfläche (blaue und rote Flächen im 3. UG) sowie Neubau von Betriebsflächen (nördliche blaue Flächen im 2. UG der Tiefgarage) und Umbau/Neubau von Betriebsräumen sowie von notwendigen Provisorien (graue Flächen verteilt auf 2. und 3. UG)
Planungsbereich 5 (Objekt 1) Kostenträger A:	Fahrtreppen von Ebene 4. UG zur Ebene 3. UG
Planungsbereich 6a (Objekt 1) Kostenträger B:	Übergang Fahrradparken zum Sperrengeschoß (unterer kleiner Bereich der grünen Fläche im 1. UG Sperrengeschoß)
Planungsbereich 6b (Objekt 1) Kostenträger B:	Ausbau Bereich Fahrradparken inkl. Parkierungsanlagen (grüne Flächen im 2. UG – ehemalige Tiefgarage)
Planungsbereich 6c (Objekt 2) Kostenträger B:	Fahrradparken Ersatzbauwerk (grüne Flächen im 1. und 2. UG)

Für die Fördertechnik sind nur die Planungsbereiche 1, 3, 4 (roter Bereich), 5, 6b, 6c relevant.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die vier Geschosse und die darin enthaltenen Planungsbereiche und die Zuordnung zu den Objekten 1 und 2:

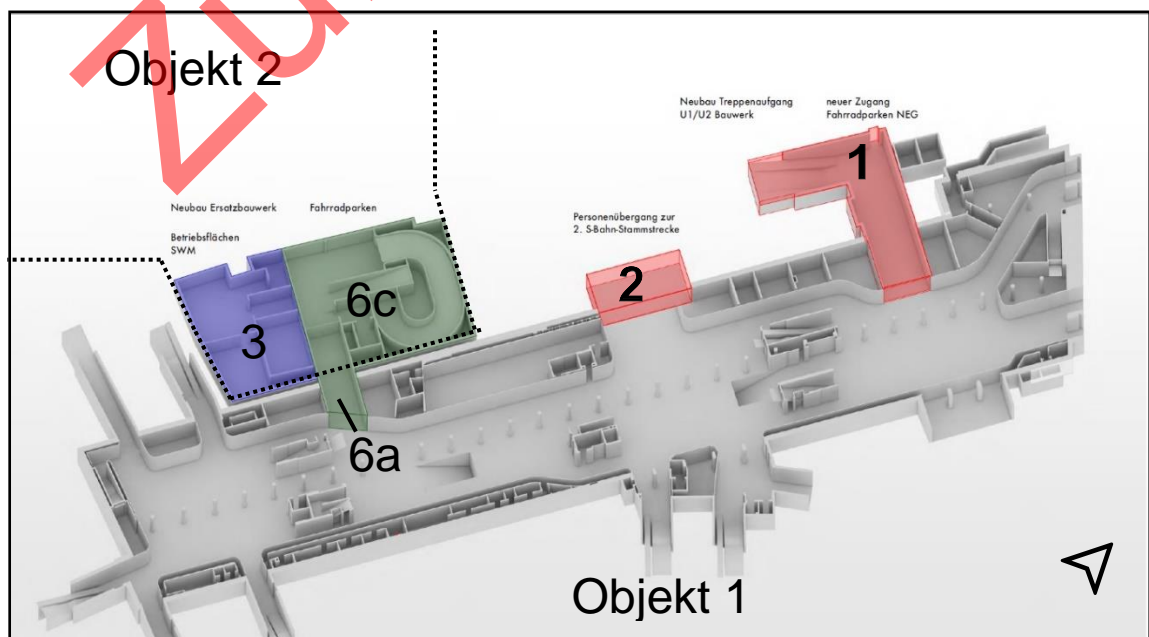


Abbildung 2: Visualisierung 1. Untergeschoss

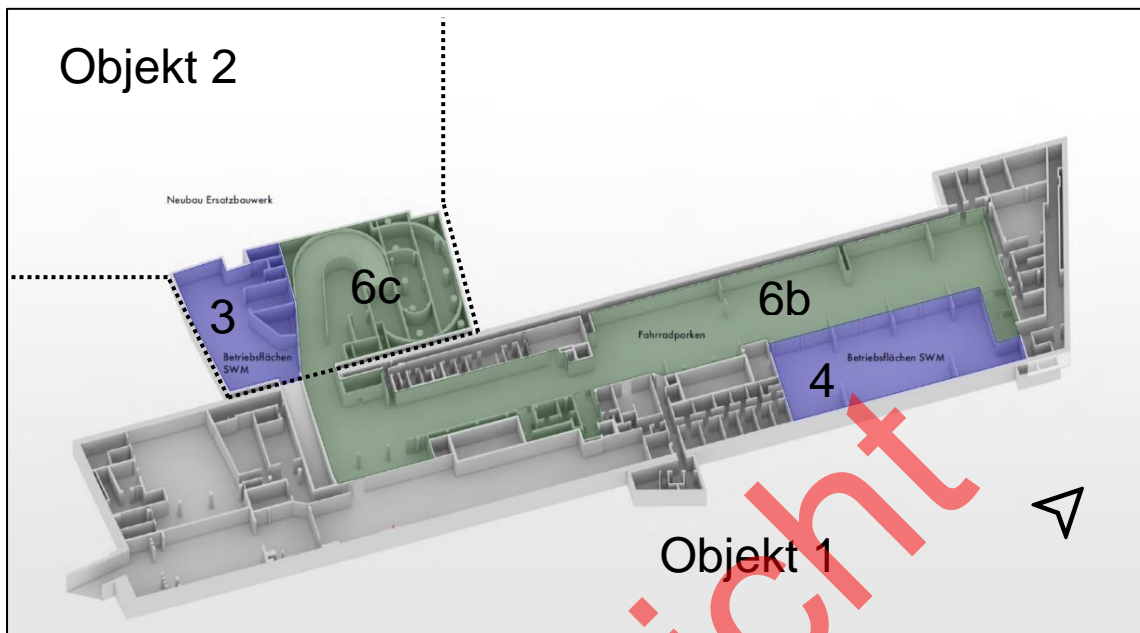


Abbildung 3: Visualisierung 2. Untergeschoss

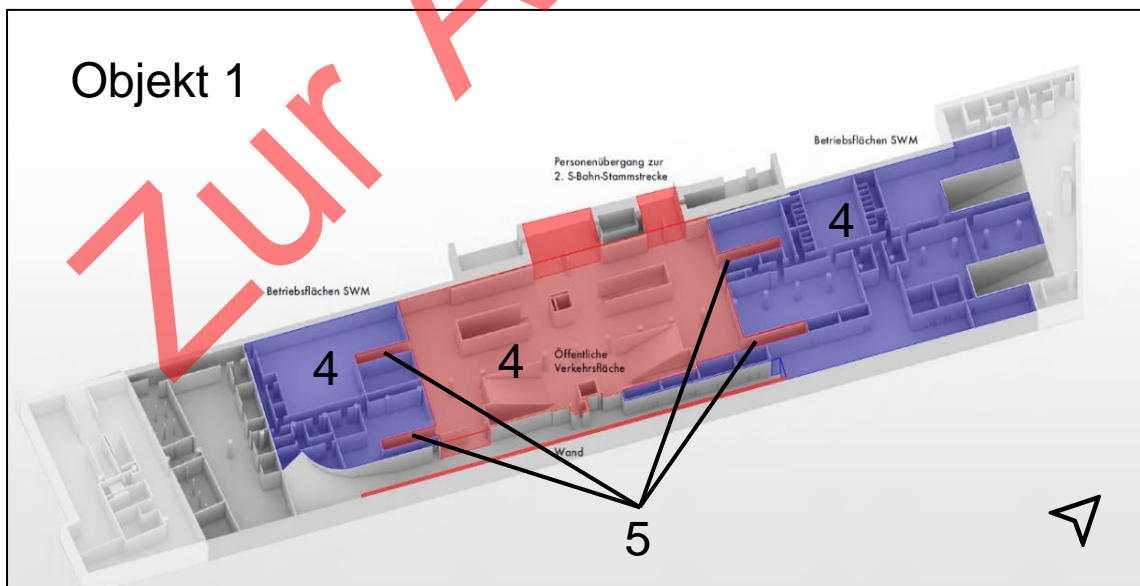


Abbildung 4: Visualisierung 3. Untergeschoss ohne zusätzliche Fahrtreppe

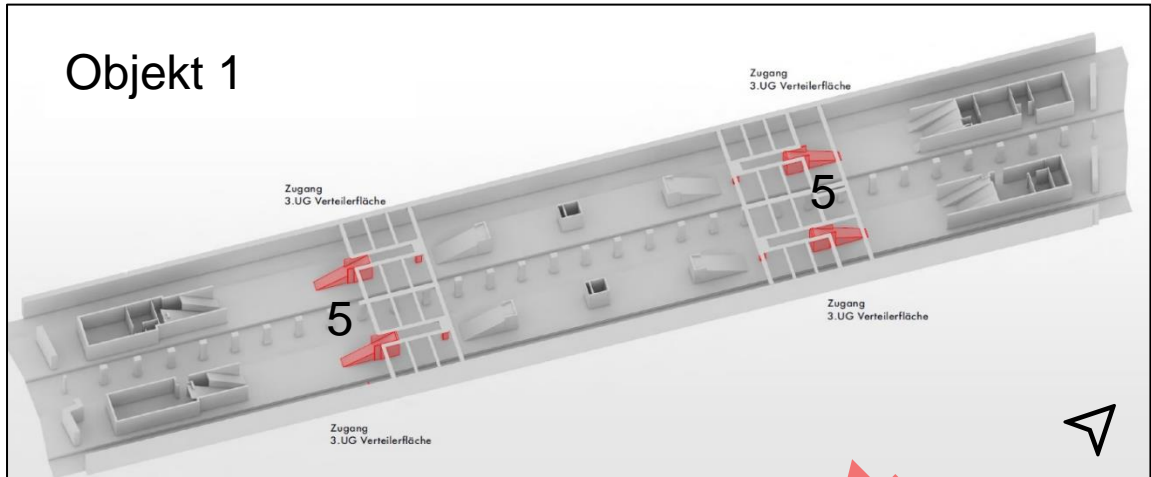


Abbildung 5: Visualisierung 4. Untergeschoss (Planungsbereich 5)

Anmerkung: Die Reihenfolge der Planungsbereiche hat weder einen Bezug zur terminlichen Einordnung (siehe hierzu den Rahmenterminplan), noch zum Umfang der jeweiligen Maßnahme. Die Einteilung der Planungsbereiche wurde gewerkeübergreifend vorgenommen. Für technische Anlagen kann es aufgrund von funktionalen Abhängigkeiten für einzelne Planungsbereiche erforderlich werden, dass auch Bereiche außerhalb des jeweiligen Planungsbereiches in der Planungsaufgabe zu berücksichtigen sind.

Zur Ansicht

1.1.1 Objekt 1, Umbaumaßnahmen im Bauwerk der U1/U2 bzw. Maßnahmen in Zusammenhang mit der Umgestaltung des Stützpunktes / AGR 6 - Fahrtreppen:

Beschreibung von maßgeblichen Leistungsgrenzen und Schnittstellen:

Der AN ist verpflichtet, für das Bauvorhaben sämtliche erforderlichen und zweckmäßigen Leistungen zur Herbeiführung des vertraglich geschuldeten Werkerfolgs zu erbringen. Das umfasst insbesondere die nachfolgend ausdrücklich genannten Leistungen, ohne dass damit die Leistungspflichten des AN abschließend bestimmt wären.

Planungsbereich 1 - Fahrtreppen von Ebene 1. UG zur Oberfläche:

Für die Planung der Fahrtreppen gelten insbesondere folgende Maßgaben:

- DIN EN 115-1:2018-01
- Richtlinienkatalog U-Bahn [Anlage 14]
- Regelplan RP21 [Anlage 15]
- Regelplan RP27 [Anlage 16]
- Regelplan RP28 [Anlage 17]

Die Planung der Fahrtreppen muss den aktuellen Herstellerabmessungen bekannter Lieferanten (z. B. TKE, Otis, Schindler) entsprechen. Die Schächte sind so auszulegen, dass die Abmessungen für Fahrtreppen aller gängigen Hersteller berücksichtigt sind. Die Ausführung soll sich dabei am Regelplan RP28 für Fahrtreppen orientieren. Vorgaben z. B. für Einbauluft, Wandverkleidungsaufbau (UK) etc. sind zu berücksichtigen. Des Weiteren sind sämtliche Anforderungen an die Fahrtreppen mit dem Richtlinienkatalog U-Bahn samt Regelpläne RP21,27,28 in Einklang zu bringen.

Der AG beabsichtigt die Projekte unter Anwendung von BIM umzusetzen. Die BIM-Leistungen sind in den Leistungsphasen als besondere Leistungen berücksichtigt.

Planungsgrundlagen und Aufgaben:

- Die Auslegung der Fahrtreppen nach Maschinenrichtlinie.
- Überprüfung der Einbringöffnungen und Planung der Einbringung der einzelnen FT-Teile.
- Abmessungen sind dem Regelplan RP28 zu entnehmen.
- Planung von Hängepunkten. Anforderungen an Hängepunkte sind dem Richtlinienkatalog U-Bahn zu entnehmen.
- Schnittstellen zu anderen Gewerken zur Klärung von Abhangdecken, Wandverkleidungen, Stauräume, Verkehrslenkung, etc. Anforderungen zu Schnittstellen sind dem Richtlinienkatalog U-Bahn und Regelplan RP28 zu entnehmen.
- Bauwerksnischen oder Steuerungsräume und Kabelverbindungen zwischen Steuerungen und Fahrtreppen/Fahrsteige sind zu planen. Vorgaben für Steuerungsräume sind zu definieren und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit zu einzelner Steuerung). Für mögliche Bauwerksnischen gelten die Anforderungen nach Regelplan RP27. Die Planung der Steuerungsstandorte kann Einfluss und Schnittstellen mit dem Planungsbereich 4 ergeben.
- Kollisionsprüfung mit den anderen Gewerken (insb. Rohbau).
- Anforderungen an vor den Anlagen freizuhaltende Stauräume für Fahrtreppen und

- Fahrsteige. Die Umsetzung dieser Stauräume ist nach Regelplan RP21 zu planen.
- Prüfung und Ausarbeitung der Einbauzeichnung (Schacht/FT-/FS-Körper/ Hängepunkte/etc.) inkl. Datenblatt „Haltestellenschema“. Ausgabedateien sind in PDF und Bearbeitungsprogramm (z.B. dwg, docx, xlsx-Dateien) zu übergeben.
 - Prüfung und Festlegung statischer Vorgaben für Auf- und Zwischenlager resultierend auf der Auslegung der zu errichtenden Fahrtreppen. Zusätzliche Anforderungen sind aus dem Richtlinienkatalog U-Bahn zu entnehmen.
 - Anforderungen der DIN EN 115-1:2018-01 und dem SWM-Standard gemäß Richtlinienkatalog U-Bahn müssen in Einklang gebracht werden.
 - Sicherstellung der baulichen Trennung zwischen öffentlichen und nicht-öffentlichen Bereichs. Vorzugsweise sind geschlossene Betonschächte gewünscht.
 - Vertieften Kostenschätzung nach Positionen einzelner Gewerke mit Preisangaben in der 3. Ebene gemäß DIN 276.
 - Fortschreiben des technischen Teils des Raumbuches: Hier sind unter anderem finale Standorte für die Steuerungsräume zu finden und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit zu einzelner Steuerung). Steuerungsräume sind in Bezug auf die Anforderungen zu planen und Leitungsführung zwischen Fahrtreppe und Schaltschrank sind zu vertiefen (z. B. Anforderung an den Schacht im öffentlichen Raum).

Besondere Leistungen

- Abstimmung mit dem BIM-Gesamtkoordinator zur Fortschreibung des BAPs.
- Bereitstellen der Planungsergebnisse in digitaler Form zur direkten Übernahme in die entsprechenden BIM-Modelle (z. B. als indizierte Exceltabellen oder durch direkte Attributierung im Fachmodell).
- Mitwirken bei der modellbasierten Qualitätssicherung und Unterstützung des BIM-Gesamtkoordinators im Freigabeprozess hinsichtlich der Belange der Fahrtreppen und Fahrsteige.

Planungsbereich 4 - Umgestaltung Servicestützpunkt im 3. UG und Eingriffe in Technische Bestands-Betriebsräume sowie Betriebsflächen im 2. UG Tiefgarage:

Der AG plant in einem eigenständigen Projekt die Erneuerung der sechs Bestandsfahrtreppen, die vom 3. UG in das 1. UG führen. Ausführungszeitraum für die Fahrtreppenerneuerung wird zwischen 2031 und 2033 liegen, abhängig vom Gesamtterminplan. Die Fahrtreppengruppen (3er Anlagengruppe) werden dabei in zwei getrennten Bauabschnitten erneuert. Die Erneuerung soll im Zuge der Realisierung des Planungsbereich 4 (roter Bereich) mit umgesetzt werden. Die einzelnen Bauabschnitte umfassen jeweils ca. 9 Wochen von Außerbetriebnahme bis zur Wiederinbetriebnahme der Fahrtreppen. Die erforderliche Leistung soll als besondere Leistung erfolgen und die nachfolgend beschriebenen Punkte umfassen:

Planungsgrundlagen und Aufgaben:

- Erarbeiten eines Transportkonzeptes für den Austausch der Fahrtreppen inkl. Variantenbetrachtung z. B. Transport der Fahrtreppenteile über Neubauschacht (Planungsbereich 5) oder über Bestandsgarage im 3. UG inkl. Rampennutzung samt Einbringöffnung im 2. UG (Planungsbereich 3)
- Überprüfung der Einbringöffnungen und Planung der Einbringung der einzelnen FT-Teile mit Schleppkurven.

- Planung der Ausführungszeiten zur Realisierung der beiden notwendigen Bauabschnitte im Rahmen des Gesamtterminplans.
- Abstimmung mit allen betroffenen Gewerken und Planern um Transportwege im 3. UG sowie auf dem Bahnsteig 4. UG zu ermöglichen.

Planungsbereich 5 - Fahrtreppen von Ebene 4. UG zur Ebene 3. UG:

Für die Planung der Fahrtreppen gelten insbesondere folgende Maßgaben:

- DIN EN 115-1:2018-01
- Richtlinienkatalog U-Bahn [Anlage 14]
- Regelplan RP21 [Anlage 15]
- Regelplan RP27 [Anlage 16]
- Regelplan RP28 [Anlage 17]

Die Planung der Fahrtreppen muss den aktuellen Herstellerabmessungen bekannter Lieferanten (z. B. TKE, Otis, Schindler) entsprechen. Die Schächte sind so auszulegen, dass die Abmessungen für Fahrtreppen aller gängigen Hersteller berücksichtigt sind. Die Ausführung soll sich dabei am Regelplan RP28 für Fahrtreppen orientieren. Vorgaben z. B. für Einbauluft, Wandverkleidungsaufbau (UK) etc. sind zu berücksichtigen. Des Weiteren sind sämtliche Anforderungen an die Fahrtreppen mit dem Richtlinienkatalog U-Bahn samt Regelpläne RP21,27,28 in Einklang zu bringen.

Der AG beabsichtigt die Projekte unter Anwendung von BIM umzusetzen. Die BIM-Leistungen sind in den Leistungsphasen als besondere Leistungen berücksichtigt.

Planungsgrundlagen und Aufgaben:

- Die Auslegung der Fahrtreppen nach Maschinenrichtlinie.
- Überprüfung der Einbringöffnungen und Planung der Einbringung der einzelnen FT-Teile mit Schleppkurven.
- Abmessungen sind dem Regelplan RP28 zu entnehmen.
- Planung von Hängepunkten. Anforderungen an Hängepunkte sind dem Richtlinienkatalog U-Bahn zu entnehmen.
- Schnittstellen zu anderen Gewerken zur Klärung von Abhangdecken, Wandverkleidungen, Stauräume, Verkehrslenkung, etc. Anforderungen zu Schnittstellen sind dem Richtlinienkatalog U-Bahn und Regelplan RP28 zu entnehmen.
- Bauwerksnischen oder Steuerungsräume und Kabelverbindungen zwischen Steuerungen und Fahrtreppen/Fahrsteige sind zu planen. Vorgaben für Steuerungsräume sind zu definieren und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit zu einzelner Steuerung). Für mögliche Bauwerksnischen gelten die Anforderungen nach Regelplan RP27. Die Planung der Steuerungsstandorte kann Einfluss und Schnittstellen mit dem Planungsbereich 4 ergeben.
- Kollisionsprüfung mit den anderen Gewerken (insb. Rohbau).
- Anforderungen an vor den Anlagen freizuhaltende Stauräume für Fahrtreppen und Fahrsteige. Die Umsetzung dieser Stauräume ist nach Regelplan RP21 zu planen.
- Prüfung und Ausarbeitung der Einbauzeichnung (Schacht/FT-/FS-Körper/Hängepunkte/etc.) inkl. Datenblatt „Haltestellenschema“. Ausgabedateien sind in PDF und Bearbeitungsprogramm (z.B. dwg, docx, xlsx-Dateien) zu übergeben.
- Prüfung und Festlegung statischer Vorgaben für Auf- und Zwischenlager

resultierend auf der Auslegung der zu errichtenden Fahrtreppen. Zusätzliche Anforderungen sind aus dem Richtlinienkatalog U-Bahn zu entnehmen.

- Anforderungen der DIN EN 115-1:2018-01 und dem SWM-Standard gemäß Richtlinienkatalog U-Bahn müssen in Einklang gebracht werden.
- Sicherstellung der baulichen Trennung zwischen öffentlichen und nicht-öffentlichen Bereichs. Vorzugsweise sind geschlossene Betonschächte gewünscht.
- Vertieften Kostenschätzung nach Positionen einzelner Gewerke mit Preisangaben in der 3. Ebene gemäß DIN 276.
- Fortschreiben des technischen Teils des Raumbuches: Hier sind unter anderem finale Standorte für die Steuerungsräume zu finden und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit zu einzelner Steuerung). Steuerungsräume sind in Bezug auf die Anforderungen zu planen und Leitungsführung zwischen Fahrtreppe und Schaltschrank sind zu vertiefen (z. B. Anforderung an den Schacht im öffentlichen Raum).

Besondere Leistungen

- Abstimmung mit dem BIM-Gesamtkoordinator zur Fortschreibung des BAPs.
- Bereitstellen der Planungsergebnisse in digitaler Form zur direkten Übernahme in die entsprechenden BIM-Modelle (z. B. als indizierte Exceltabellen oder durch direkte Attributierung im Fachmodell).
- Mitwirken bei der modellbasierten Qualitätssicherung und Unterstützung des BIM-Gesamtkoordinators im Freigabeprozess hinsichtlich der Belange der Fahrtreppen und Fahrsteige.

1.1.2 Objekt 1, Umbaumaßnahmen im Bauwerk der U1/U2 bzw. Maßnahmen in Zusammenhang mit der Umgestaltung des Stützpunktes / AGR 6 - Aufzüge:

Beschreibung von maßgeblichen Leistungsgrenzen und Schnittstellen:

Der AN ist verpflichtet, für das Bauvorhaben sämtliche erforderlichen und zweckmäßigen Leistungen zur Herbeiführung des vertraglich geschuldeten Werkerfolgs zu erbringen. Das umfasst insbesondere die nachfolgend ausdrücklich genannten Leistungen, ohne dass damit die Leistungspflichten des AN abschließend bestimmt wären.

Planungsbereich 4 - Umgestaltung Servicestützpunkt im 3. UG und Eingriffe in Technische Bestands-Betriebsräume sowie Betriebsflächen im 2. UG Tiefgarage:

Im Rahmen der Umbauarbeiten des Planungsbereichs 4 sind die vorhandenen Aufzugsanlagen zu modernisieren. Derzeit ermöglichen diese den Zugang vom 1. UG (Verteilerebene) zu den Bahnsteigen. Die Anlage im Osten (Aufzug 2) erschließt zusätzlich das 2. UG (zukünftige Fahrradabstellanlage) und das 3. UG (Zwischenebene). Bei der Modernisierung der westlichen Anlage (Aufzug 1) soll nun entsprechende Haltestellen im 2. UG (PB6b) und 3. UG (PB4) berücksichtigt werden.

Leistungsanforderungen:

- Die Planung muss den aktuellen Standards und Regularien gemäß der beigefügten U-Bahn-Richtlinien (Anlage 14) entsprechen.
- Koordination mit anderen Gewerken zur Integration von abgehängten Decken,

Wandbekleidungen, Lagerflächen, Verkehrsleitsystemen, etc.

- Entwurf und Detailplanung von Steuerungsräumen und den erforderlichen Kabeltrassen zu den Aufzügen, einschließlich Richtlinien für Wärmeabfuhr, Energieversorgung, Netzwerkanschluss, Brandschutz und Zugänglichkeit.
- Durchführung von Kollisionsprüfungen mit anderen Gewerken, insbesondere dem Rohbau.
- Erstellung und Überprüfung von Montageplänen für Schächte und Aufhängungspunkte etc., einschließlich Detaildatenblatt „Haltestellenschema“. Bereitzustellende Dokumente umfassen PDF sowie Bearbeitungsformate (z.B. DWG, DOCX, XLSX).
- Überprüfung und Definition statischer Anforderungen.
- Einhaltung der brandschutztechnischen Vorschriften gemäß übergeordnetem Dokumentationswerk und dem Brandschutzkonzept des U-Bahnhofs.
- Harmonisierung der Anforderungen der DIN EN 81-20/50 und des SWM-Standards entsprechend dem Richtlinienkatalog.
- Detaillierte Kostenschätzung nach Einzelposten der betreffenden Gewerke, quantifiziert bis zur dritten Ebene entsprechend DIN 276.
- Umsetzung des Projektes basierend auf der Building Information Modeling (BIM)-Methodik. Die spezifischen BIM-Anforderungen sind in den einzelnen Leistungsphasen als Sonderleistungen zu betrachten.
- Absprache mit dem zentralen BIM-Koordinator hinsichtlich der Aktualisierung des BIM-Abwicklungsplans (BAP).
- Bereitstellung der Planungsergebnisse in digitalem Format für die nahtlose Integration in die BIM-Modelle (z.B. als indizierte Exceltabellen oder durch direkte Einbindung im Fachmodell).
- Mitarbeit bei der modellbasierten Qualitätssicherung und Unterstützung des zentralen BIM-Koordinators im Freigabeprozess bezüglich der Aufzugsanlagen.

Planungsbereich 6b - Fahrradparken (ehemalige Tiefgarage):

In diesem Planungsbereich verlaufen die unter Planungsbereich 4 beschriebenen zwei Aufzüge. Die westliche Anlage (Aufzug 1) soll in dieser Ebene einen neuen Zugang in nördlicher Richtung erhalten.

1.1.3 Objekt 2 Fahrradparken und Anlieferflächen im Ersatzbauwerk - Fahrsteige

Beschreibung von maßgeblichen Leistungsgrenzen und Schnittstellen:

Der AN ist verpflichtet, für das Bauvorhaben sämtliche erforderlichen und zweckmäßigen Leistungen zur Herbeiführung des vertraglich geschuldeten Werkerfolgs zu erbringen. Das umfasst insbesondere die nachfolgend ausdrücklich genannten Leistungen, ohne dass damit die Leistungspflichten des ANs abschließend bestimmt wären.

Planungsbereich 6c - (Bereich Fahrradparken – grüne Fläche im 1. UG + 2. UG):

Für die Planung der Fahrsteige gelten insbesondere folgende Maßgaben:

- DIN EN 115-1:2018-01
- Richtlinienkatalog U-Bahn [Anlage 14]
- Regelplan RP21 [Anlage 15]
- Regelplan RP27 [Anlage 16]
- Regelplan RP28 [Anlage 17]

Die Planung der Fahrtseige muss den aktuellen Herstellerabmessungen bekannter Lieferanten (z. B. TKE, Otis, Schindler) entsprechen. Die Schächte sind so auszulegen, dass die Abmessungen für Fahrsteige aller gängigen Hersteller berücksichtigt sind. Die Ausführung soll sich dabei am Regelplan RP28 für Fahrtreppen orientieren. Vorgaben z. B. für Einbauluft, Wandverkleidungsaufbau (UK) etc. sind zu berücksichtigen. Des Weiteren sind sämtliche Anforderungen an die Fahrtreppen mit dem Richtlinienkatalog U-Bahn samt Regelpläne RP21,27,28 in Einklang zu bringen.

Der AG beabsichtigt die Projekte unter Anwendung von BIM umzusetzen. Die BIM-Leistungen sind in den Leistungsphasen als besondere Leistungen berücksichtigt.

Planungsgrundlagen und Aufgaben:

- Die Auslegung der Fahrsteige nach Maschinenrichtlinie
- Überprüfung der Einbringöffnungen und Planung der Einbringung der einzelnen FS-Teile.
- Planung von Hängepunkten. Anforderungen an Hängepunkte sind dem Richtlinienkatalog U-Bahn zu entnehmen.
- Schnittstellen zu anderen Gewerken zur Klärung von Abhangdecken, Wandverkleidungen, Stauräume, Verkehrslenkung, etc. Anforderungen zu Schnittstellen sind dem Richtlinienkatalog U-Bahn und Regelplan RP28 zu entnehmen.
- Bauwerksnischen oder Steuerungsräume samt Kabelverbindungen zwischen Steuerungen und Fahrtreppen/Fahrsteige sind zu planen. Vorgaben für Steuerungsräume sind zu definieren und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit zu einzelner Steuerung). Für mögliche Bauwerksnischen gelten die Anforderungen nach Regelplan RP27.
- Kollisionsprüfung mit den anderen Gewerken (insb. Rohbau).
- Anforderungen an vor den Anlagen freizuhaltende Stauräume für Fahrtreppen und Fahrsteige. Die Umsetzung dieser Stauräume ist nach Regelplan RP21 zu planen.
- Prüfung und Ausarbeitung der Einbauzeichnung (Schacht/FT-/FS-Körper/Hängepunkte/etc.) inkl. Datenblatt „Haltestellenschema“. Ausgabedateien sind in PDF und Bearbeitungsprogramm (z.B. dwg, docx, xlsx-Dateien) zu übergeben.
- Prüfung und Festlegung statischer Vorgaben für Auf- und Zwischenlager resultierend auf der Auslegung der zu errichtenden Fahrtreppen. Zusätzliche Anforderungen sind aus dem Richtlinienkatalog U-Bahn zu entnehmen.
- Anforderungen der DIN EN 115-1:2018-01 und dem SWM-Standard gemäß Richtlinienkatalog müssen in Einklang gebracht werden.
- Sicherstellung der baulichen Trennung zwischen öffentlichen und nicht-öffentlichen Bereichs. Vorzugsweise sind geschlossene Betonschächte gewünscht.
- Vertieften Kostenschätzung nach Positionen einzelner Gewerke mit Preisangaben in der 3. Ebene gemäß DIN 276.
- Fortschreiben des technischen Teils des Raumbuches: Hier sind unter anderem finale Standorte für die Steuerungsräume zu finden und die Anforderungen

auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit zu einzelner Steuerung). Steuerungsräume sind in Bezug auf die Anforderungen zu planen und Leitungsführung zwischen Fahrtreppe und Schaltschrank sind zu vertiefen (z. B. Anforderung an den Schacht im öffentlichen Raum).

Besondere Leistungen:

- Abstimmung mit dem BIM-Gesamtkoordinator zur Fortschreibung des BAPs.
- Bereitstellen der Planungsergebnisse in digitaler Form zur direkten Übernahme in die entsprechenden BIM-Modelle (z. B. als indizierte Exceltabellen oder durch direkte Attributierung im Fachmodell).
- Mitwirken bei der modellbasierten Qualitätssicherung und Unterstützung des BIM-Gesamtkoordinators im Freigabeprozess hinsichtlich der Belange der Fahrtreppen und Fahrsteige.

1.1.4 Objekt 2 Fahrradparken und Anlieferflächen im Ersatzbauwerk - Aufzüge

Beschreibung von maßgeblichen Leistungsgrenzen und Schnittstellen:

Der AN ist verpflichtet, für das Bauvorhaben sämtliche erforderlichen und zweckmäßigen Leistungen zur Herbeiführung des vertraglich geschuldeten Werkerfolgs zu erbringen. Das umfasst insbesondere die nachfolgend ausdrücklich genannten Leistungen, ohne dass damit die Leistungspflichten des ANs abschließend bestimmt wären.

Planungsbereich 3 - Anliefer- und Betriebsflächen im Ersatzbauwerk:

In diesem Planungsbereich sollen zwei neue Aufzugsanlagen für den Transportbedarf in das erste und zweite Untergeschoss geplant werden:

- Planung eines PKW-Aufzugs:
 - Der Aufzug muss für den Transport eines Fahrzeugs des Typ Mercedes Sprinter ausgelegt sein.
 - Die Tragfähigkeit des Aufzugs soll 8 Tonnen betragen.
 - Die Anpassung an die gegebenen Schachtmaße ist essenziell.
- Planung eines Unterfluraufzugs:
 - Der Aufzug soll eine Traglast von bis zu 2,5 Tonnen aufnehmen können.
 - Er dient als Ausweichmöglichkeit zum PKW-Aufzug für die Müllentsorgung und den Transport von Gütern.
 - Die Konzeption als Unterflurvariante ist erforderlich, um einen dauerhaften Schachtkopf an der Oberfläche zu vermeiden.
- Planungsgrundlagen und Aufgaben:
 - Die gegebenen Schachtmaße sind aus den zugrunde liegenden Rohbauplänen zu entnehmen.
 - Eine Anpassung der Schachtmaße aufgrund räumlicher Beschränkungen ist

nicht möglich.

- Abstimmung der Schnittstellen zu anderen Gewerken zur Klärung von Abhangdecken, Wandverkleidungen, Stauräume, Verkehrslenkung, etc.
- Steuerungsräume und Kabelverbindungen zwischen Steuerungen und Aufzügen sind zu planen. Vorgaben für Steuerungsräume sind zu definieren und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung, Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit).
- Kollisionsprüfung mit den anderen Gewerken (insb. Rohbau).
- Prüfung und Ausarbeitung der Einbauzeichnung (Schacht/Hängepunkte/etc.) inkl. Datenblatt „Haltestellenschema“. Ausgabedateien sind in PDF und Bearbeitungsprogramm (z.B. dwg, docx, xlsx-Dateien) zu übergeben.
- Prüfung und Festlegung statischer Vorgaben.
- Brandschutzanforderungen aus dem Dachdokument und dem Brandschutzkonzept des Ersatzbauwerks.
- Anforderungen der DIN EN 81-20/50/73 und dem SWM-Standard gemäß Richtlinienkatalog müssen in Einklang gebracht werden.
- Vertiefte Kostenschätzung nach Positionen einzelner Gewerke mit Preisangaben in der 3. Ebene gemäß DIN 276.
- Umsetzung des Projektes basierend auf der Building Information Modeling (BIM)-Methodik. Die spezifischen BIM-Anforderungen sind in den einzelnen Leistungsphasen als Sonderleistungen zu betrachten.
- Absprache mit dem zentralen BIM-Koordinator hinsichtlich der Aktualisierung des BIM-Abwicklungsplans (BAP).
- Bereitstellung der Planungsergebnisse in digitalem Format für die nahtlose Integration in die BIM-Modelle (z.B. als indizierte Exceltabellen oder durch direkte Einbindung im Fachmodell).
- Mitarbeit bei der modellbasierten Qualitätssicherung und Unterstützung des zentralen BIM-Koordinators im Freigabeprozess bezüglich der Aufzugsanlagen.

Planungsbereich 6c - (Bereich Fahrradparken – grüne Fläche im 1. UG + 2. UG):

In diesem Planungsbereich ist ein neuer Lastenaufzug zum Transport von vier Fahrrädern inkl. Personen mit einer Traglast von 3,0 Tonnen zu planen. Die Anlage verbindet lediglich das 1. UG mit dem 2. UG zum Erreichen des Fahrradparkens als Alternative zur Abfahrtsrampe (Fahrradspindel).

- Planungsgrundlagen und Aufgaben:
 - Die gegebenen Schachtmaße sind aus den zugrunde liegenden Rohbauplänen zu entnehmen.
 - Eine Anpassung der Schachtmaße aufgrund räumlicher Beschränkungen ist nicht möglich.
 - Abstimmung der Schnittstellen zu anderen Gewerken zur Klärung von Abhangdecken, Wandverkleidungen, Stauräume, Verkehrslenkung, etc.
 - Steuerungsräume und Kabelverbindungen zwischen Steuerungen und Aufzügen sind zu planen. Vorgaben für Steuerungsräume sind zu definieren und die Anforderungen auszuarbeiten (Wärmeableitung, Energieversorgung,

Netzwerkanbindung, Brandmeldekabel, Zugänglichkeit).

- Kollisionsprüfung mit den anderen Gewerken (insb. Rohbau).
- Prüfung und Ausarbeitung der Einbauzeichnung (Schacht/Hängepunkte/etc.) inkl. Datenblatt „Haltestellenschema“. Ausgabedateien sind in PDF und Bearbeitungsprogramm (z.B. dwg, docx, xlsx-Dateien) zu übergeben.
- Prüfung und Festlegung statischer Vorgaben.
- Brandschutzanforderungen aus dem Dachdokument und dem Brandschutzkonzept des Ersatzbauwerks.
- Anforderungen der DIN EN 81-20/50 und dem SWM-Standard gemäß Richtlinienkatalog müssen in Einklang gebracht werden.
- Vertiefte Kostenschätzung nach Positionen einzelner Gewerke mit Preisangaben in der 3. Ebene gemäß DIN 276.
- Umsetzung des Projektes basierend auf der Building Information Modeling (BIM)-Methodik. Die spezifischen BIM-Anforderungen sind in den einzelnen Leistungsphasen als Sonderleistungen zu betrachten.
- Absprache mit dem zentralen BIM-Koordinator hinsichtlich der Aktualisierung des BIM-Abwicklungsplans (BAP).
- Bereitstellung der Planungsergebnisse in digitalem Format für die nahtlose Integration in die BIM-Modelle (z.B. als indizierte Exceltabellen oder durch direkte Einbindung im Fachmodell).
- Mitarbeit bei der modellbasierten Qualitätssicherung und Unterstützung des zentralen BIM-Koordinators im Freigabeprozess bezüglich der Aufzugsanlagen.

1.2 Leistungen des Auftragnehmers

Der Auftragnehmer erbringt hierfür Leistungen aus dem/den Leistungsbild/-ern (s. Anlagen 1 a-f)

- Objektplanung Gebäude und Innenräume** entsprechend § 34 HOAI ... (Anlage 1a),
- Objektplanung Freianlagen** entsprechend § 39 HOAI (Anlage 1b),
- Objektplanung Ingenieurbauwerke** entsprechend § 43 HOAI (Anlage 1c),
- Objektplanung Verkehrsanlagen** entsprechend § 47 HOAI (Anlage 1d),
- Tragwerksplanung** entsprechend § 51 HOAI (Anlage 1e),
- Technische Ausrüstung** entsprechend § 55 HOAI,
für folgende technische Anlagen (Anlage 1f):

Anlagengruppen:

AG 6 – Förderanlagen

Die vom Auftragnehmer zu erbringenden Grundleistungen und Besonderen Leistungen sind in dem/den Leistungsverzeichnis/-sen erfasst.

1.3 Bearbeitungsstand der bisherigen Planung der Maßnahme

Planungsbereich 3 und 4:

Ergebnisse der Bedarfsplanung, jedoch nicht abschließend, Machbarkeitsstudie eleven architecture GmbH Vorzugsvariante A

Planungsbereich 5:

Vorentwurfsplanung zum Einbau der Fahrtreppen von Ebene -4 auf Ebene -3

Planungsbereich 6: Machbarkeitsstudie TAFKAL mit Erläuterungsbericht

Planungsbereich 7: Machbarkeitsstudie eleven architecture GmbH Vorzugsvariante B

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 seiner Leistungserbringung hat der AN auch zu berücksichtigen:

Anlage 18	Machbarkeitsstudie eleven architecture GmbH Vorzugsvariante A
Anlage 19	Vorplanung zum Einbau der Fahrtreppen von Ebene -4 auf Ebene -3
Anlage 20	Machbarkeitsstudie TAFKAL mit Erläuterungsbericht

1.4.2 Kostenziele

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu erbringen, dass die Kostenobergrenze für die Baumaßnahmen von 5.600.799,00 € netto nicht überschritten wird, soweit der Auftragnehmer 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 Auftragnehmer übertragen werden.

Die genannten Kosten umfassen die Kostengruppen: 400 nach DIN 276:18
Der Auftragnehmer übernimmt damit keine Kostengarantie.

1.4.3 Terminziele

Der Auftragnehmer hat seine Leistungen so zu erbringen, dass folgende Termine eingehalten werden können:

Planungsbeginn:	12/2024 (Unmittelbar nach Auftragserteilung)
Abschluss Leistungsphase 5:	16.10.2028
Vorbereitende Maßnahmen:	21.07.2030
Baubeginn:	16.01.2031
Baufertigstellung Umbauten:	08.06.2035

Auf der Grundlage dieser Termine erarbeitet der Auftraggeber oder der von ihm beauftragte Dritte in Abstimmung mit dem Auftragnehmer unverzüglich nach Vertragsschluss einen Zeit- und Ablaufplan betreffend Planung, Vergabe und Ausführung.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wird der Auftragnehmer diesen Terminplan in regelmäßigen Abständen überprüfen und, soweit sich die Projektumstände geändert haben, fortschreiben bzw. an dessen Fortschreibung mitwirken.

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.

1.5 Behandlung von Unterlagen

Die vom Auftragnehmer vorzulegenden Arbeitsergebnisse (Zeichnungen, Pläne, Berechnungen, Leistungsbeschreibungen etc.) sind dem Auftraggeber in digitaler Form (Format: dwg bzw. pdf) zu übermitteln. Soweit dem Auftragnehmer vom Auftraggeber die Leistungen der Genehmigungsplanung übertragen werden, sind die Genehmigungsunterlagen in der von der Genehmigungsbehörde geforderten Zahl anzufertigen. Folgende Arbeitsergebnisse sind zusätzlich in 0-facher Ausfertigung in Papierform zu übergeben:

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

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.
- 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.

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:

Anlagengruppe 6 - Fahrtreppen

Stefan Buchrot
Ressort Mobilität
Bereich Verkehrsinfrastruktur
Projekte Fahrtreppen

Anlagengruppe 6 - Aufzüge

Thomas Möschter
Ressort Mobilität
Bereich Verkehrsinfrastruktur
Projekte Aufzüge

Dem personenunabhängigen Organigramm (Anlage 06) kann die Aufbaustruktur des Projektes entnommen werden. Namen und Kontaktdaten aller PL und TPL werden nach Auftragserteilung bekanntgegeben. Bei ggf. eintretenden personellen Veränderungen wird der AN darüber in Kenntnis gesetzt.

Mit Beginn der Leistungsphase 5 wird die Projektleitung auf Seiten des AGs neu besetzt. Die Bekanntgabe der neuen projektbeteiligten Personen erfolgt mit entsprechender Vorlaufzeit.

Nicht vorhersehbare auftraggeberseitige Änderungen der Ansprechpartner werden dem AN mit einer entsprechenden Vorlaufzeit mitgeteilt.

Projektkommunikation und Dokumentation sind in deutscher Sprache zu abzuwickeln. Des Weiteren ist das „Merkblatt - Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen“ (Anlage 04) zu beachten.

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

Objektplaner

Fachplaner Technische Gebäudeausstattung HKLS

Fachplaner Brandschutz

Fachplanung Logistik und Verkehr

Fachplaner Vermessung

Fachplaner ELT

Fachplaner Bauphysik

Gutachter z.B. Schadstoffe

Oberbauleitung

Externe Prüfstellen

Für die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination nach der Baustellenverordnung ist 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 vorzubereiten. Der Auftragnehmer fertigt über die von ihm geführten Besprechungen und Verhandlungen Protokolle. Diese sind dem Auftraggeber unverzüglich zur Kenntnis vorzulegen.

2.5 Projektleitung

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

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 1 f**.

3.2 Folgende Leistungsstufen

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

Leistungsstufe 2: Grund- und Besondere Leistungen der LPH 5 bis 7

Leistungsstufe 3: Grund- und Besondere Leistungen der LPH 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 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 1 f** 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 02** 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 (RifT) in der bei Vertragsabschluss 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.

5. Ergänzende Regelungen

5.1 Soweit dieser Vertrag Leistungen zur Planung / Realisierung des Zugangsbauwerks enthält, erfolgt der Abschluss dieses Vertrags auch und gerade im Interesse der DB Infra Go AG und der mit ihr verbundenen Unternehmen (Bahn). Im Rahmen der zugrunde liegenden Vereinbarung der Parteien kann die SWM Ansprüche unter diesem Vertrag an die Bahn abtreten, die die Ansprüche auch dann im eigenen Namen geltend machen und Zahlung an sich verlangen kann.

6. Anlagen zur Leistungsbeschreibung

Anlage 01	Leistungsverzeichnis/-se
Anlage 02	Honorarermittlung vorläufig (nicht Vertragsbestandteil)
Anlage 03	Allgemeine Richtlinien für die Erstellung von Leistungsbeschreibungen (VA_EK_152) nebst zugehöriger Muster-Leistungsbeschreibung als GAEB-Datei
Anlage 04	Merkblatt Kommunikation zwischen SWM und Auftragnehmern in Werk. Und Dienstverträgen
Anlage 05	Rahmenterminplan
Anlage 06	Personenunabhängiges Organigramm
Anlage 07	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Ausbau- und Installationsarbeiten für U-Bahn-Anlagen (ZTV-AI), Stand 2023
Anlage 08	Brandschutzkonzept
Anlage 09	BIM
Anlage 10	Fotodokumentation
Anlage 11	Besondere Technische Vertragsbedingungen für das Ausführen von Bau- und Ausbauarbeiten in der U-Bahn (BTV-U-Bahn), Stand 2020
Anlage 12	Informationssicherheit (VA_ISEC_01), Stand 2022
Anlage 13	Verpflichtung zur Einhaltung des Geschäftspartnerkodex der Stadtwerke München und ergänzende Vereinbarungen, Stand 2023
Anlage 14	Richtlinienkatalog U-Bahn, Stand 2023
Anlage 15	RP21_Fahrtreppen Stauräume_B
Anlage 16	RP27_Fahrtreppe Steuerkasten_B
Anlage 17	RP28_Fahrtreppe Einbaumaße_A

Dem Auftragnehmer werden mit Auftragserteilung folgende weitere Unterlagen übergeben:
Bestandspläne zu Aufzügen und Fahrtreppen