Leistungsbeschreibung für die Fachplanung Baulogistik

Umbau/Modernisierung U-Bahn-Bahnhof Hauptbahnhof Unten der Linie U1/U2 (Los 1)
und
Modernisierung U-Bahn-Bahnhof Hauptbahnhof Oben der Linie U4/U5 (Los 2)

Auftraggeber:
Stadtwerke München GmbH

und

dem/den Auftragnehmer

.....

zur Ansicht

Basis AHO Schriftenreihe Nr. 25 Fachplanungsleistungen zur Baulogistik

Hinweis zur gendergerechten Sprache: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern i.d.R. die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis 4
1. Ausgangslage und Projektbeschreibung 5
1.1 Bauwerk U-Bahnhof „Hauptbahnhof Unten“, Linie U1/U2 (HU) - Los 1 HU 6
1.1.1 Präambel zur Leistungsbeschreibung „Hauptbahnhof Unten“, U1/U2 - Los 1 HU 7
1.2 Bauwerk U-Bahnhof „Hauptbahnhof Oben“, Linie U4/U5, Los 2 HO 10
1.2.1 Präambel zur Leistungsbeschreibung „Hauptbahnhof Oben“, U4/U5 - Los 2 HO 11
1.2.2 Leistungsrelevante baulogistische Ableitungen für Los 2 HO 17
1.3 Aufgabenstellung Maßnahmen Los 1 – HU - und Los 2 – HO - 17
1.4 Mindestlieferobjekte 21
1.7 Planungs- und Überwachungsziele 22
2. Grundlagen des Vertrages 22
2.1 Anlagen zum Vertrag 22
3. Schnittstellen mit externen Planungsbeteiligten 23
4. Building Information Modeling (BIM) 24
4.1 Anlage B1 – Bes. Vertragsbedingungen Umsetzung der Planung mit BIM (BIM-BVB) 24
4.2 Anlage B2 – Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA) 24
4.3 Anlage B3 – Muster BIM-Abwicklungsplan (Muster-BAP) 24
4.4 Anlage B4 – Liegenschafts-Informationsanforderungen (LIA) 25
4.5 Anlage B5 – LOIN (Level of Information Need) - Konzept 25
4.6 Anlage B6 – Modellierungsrichtlinie 25
4.7 Anlage B7 – LOIN - Konzept Bestandsmodell 25
4.8 Anlage B8 – Bauteilkatalog 25
5. Umfang der Beauftragung und allgemeine Leistungspflichten 25
5.2 Folgende Leistungsstufen 26
6. Terminziele 26
7. Änderungen, zusätzliche und sonstige Leistungen 27
8. Leistungen und Vergütung des Auftragnehmers 28
8.1 Besondere Hinweise und Anforderungen 29
8.2 Bearbeitungsstand der bisherigen Planung der Maßnahmen 29
8.3 Leistungsabgrenzung der Baulogistikplanung 30
8.4 Grundlage der Leistungserbringung des Auftragnehmers 34
8.5 Leistungsverzeichnis 34
8.5.1 Leistungsverzeichnis Los 1 HU 35
8.5.2 Leistungsverzeichnis Los 2 HO 49
8.6 Zusätzliche Leistungen, Stundensätze 64
8.7 Pauschalhonorar und Preisstaffelung (geändert am 14.10.2026) 65
8.7.1 Pauschalhonorar 65
8.7.2 Preisstaffelung bei langfristiger Vertragsausführung 65
8.8 Nebenkosten 66
8.9 Zahlungen / Abrechnung 66

Zur Ansicht

9. Personaleinsatz 67
9.1 Personaleinsatz des Auftragnehmers 67
9.2 Projektleitung des Auftragnehmers 67
10. Organisation der Planung und Umsetzung der Maßnahme 67
10.1 Kommunikationsregelungen 67
10.2 Örtliche Vertreter des Auftragnehmers 67
10.3 Besprechungen 67
10.4 Regelkommunikation Baulogistik / Logistik-Jour-fixe je Los 68
10.5 Projektleitung 68
11. Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers 69
12. Unterlagen / Dokumentation 69
12.1 Datenmanagement 69
12.2 Einstellen der Unterlagen nach Abschluss der einzelnen Leistungsphasen 69
12.3 Einstellen der Unterlagen Ausführungsplanung 70
12.4 Vorlage erforderlicher Planunterlagen 70
13. Befugnisse Auftraggeber 70

zur Ansicht

Abkürzungsverzeichnis

AEB	Allgemeine Einkaufsbedingungen
AG	Auftraggeber
AI	Ausbau- und Installationsarbeiten
AIA	Auftraggeber-Informationsanforderungen
AN	Auftragnehmer
APV	Arbeitspaketverantwortliche
BAP	BIM-Abwicklungsplan
BE	Baustelleneinrichtung
Betra	Betriebs- und Bauanweisung U-Bahn
BGB	Bürgerliches Gesetzbuch
BIM	Building Information Modeling
BMA	Brandmeldeanlage
BOStrab	Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung
BTV	Besondere Technische Vertragsbedingungen für das Ausführen von Bau-
BVB	Besondere Vertragsbedingungen BIM
CAFM	Computer-Aided Facility Management
DB	Deutsche Bahn AG
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EP-light	vereinfachte Entwurfsplanung
FAA	Fahrradabstellanlage
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FIZ	Feuerwehr-Informationszentrale
GOK	Geländeoberkante
HBF	Hauptbahnhof München
HKLS	Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär
HO	Hauptbahnhof Oben Linie U4/U5
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
HU	Hauptbahnhof Unten Linie U1/U2
ISEC	Integrated Security
JF	Jour-Fixe
KGR	Kostengruppen im Bauwesen
LHM	Landeshauptstadt München
LIA	Liegenschafts-Informationsanforderungen
LOI	alphanumerischer Detaillierungsgrad
LOIN	Level of Information Need
LOG	geometrischer Detaillierungsgrad
LOP-Liste	Liste offener Punkte
LPH	Leistungsphase
MVG	Münchener Verkehrsgesellschaft mbH
NEG	Neubau Empfangsgebäude der Deutschen Bahn
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
P+R	Park and Ride
PB	Planungsbereich
PL	Projektleitung
RifT	Richtlinien der Staatlichen Vermögens- und Hochbauverwaltung BaWü
RinAU	Richtlinien für niederspannungsseitige Ausstattung der U-Bahnhöfe in
SAA	Sprachalarmierungsanlage
SBSS	S-Bahn-Stammstrecke
S+D	Schlitz- und Durchbruchsplanung
SiGeKo	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
SWM	Stadtwerke München GmbH
TAB	Technische Aufsichtsbehörde
TG	Tiefgarage
TGA	Technische Gebäudeausrüstung
VA	Vergabeanordnung
VHM U9	Vorhaltemaßnahme U9
VHM NEG	Vorhaltemaßnahme NEG
ZTV	Zusätzliche technische Vertragsbedingung

zur Ansicht

1. Ausgangslage und Projektbeschreibung

Im Rahmen des Großprojekts „2. S-Bahn-Stammstrecke München“ entsteht am Münchner Hauptbahnhof eines der bedeutendsten Infrastrukturvorhaben Deutschlands. Neben dem Neubau der zweiten S-Bahn-Stammstrecke mit den zugehörigen Tunnel- und Bahnhofsbauwerken werden das neue Empfangsgebäude der Deutschen Bahn (NEG), die Vorhaltemaßnahme für die zukünftige U-Bahn-Linie U9 (VHM), neue ÖPNV-Trassen, die Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes sowie mehrere Fahrradabstellanlagen realisiert. Ziel der Gesamtmaßnahme ist die langfristige Sicherstellung einer leistungsfähigen, modernen und zukunftsfähigen Verkehrsdrehscheibe im Herzen Münchens.

Vor dem Hintergrund stetig steigender Fahrgastzahlen und zusätzlicher Verkehrszuwächse durch die Verlängerung der U5, die zweite S-Bahn-Stammstrecke sowie die künftige U9 besteht ein erheblicher Handlungsbedarf zur Erweiterung, Modernisierung und funktionalen Neuausrichtung der bestehenden U-Bahnanlagen am Hauptbahnhof. Die vorliegende Maßnahme umfasst die Ertüchtigung und Modernisierung der U-Bahnhöfe der Linien U1/U2 „Hauptbahnhof Unten“ (HU) und U4/U5 „Hauptbahnhof Oben“ (HO) mit der Integration neuer Fahrradabstellanlagen und verfolgt das Ziel, die Leistungsfähigkeit der beiden Bahnhöfe nachhaltig zu steigern sowie betriebliche, funktionale und sicherheitstechnische Defizite zu beseitigen. Es handelt sich um zwei unterschiedliche Projekte, die mit leichter zeitlicher Differenz parallel beplant werden.

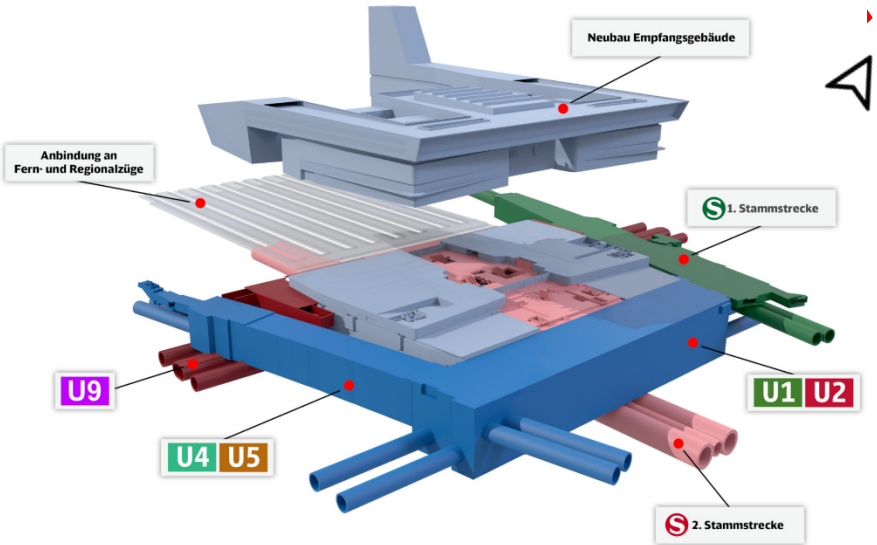


Abb. 1: Isometrie München Hbf, Quelle: Homepage 2. S-Bahn-Stammstrecke der Deutsche Bahn

Die beiden Maßnahmen erfolgen in einem hochkomplexen Projektumfeld mit zahlreichen planerischen, technischen und betrieblichen Schnittstellen zu parallel laufenden Bauvorhaben. Hierzu zählen insbesondere die zweite S-Bahn-Stammstrecke einschließlich des neuen Empfangsgebäudes der Deutschen Bahn, die Vorhaltemaßnahme für die zukünftige U-Bahn-Linie U9, die Neuordnung des Bahnhofsumfelds mit Umgestaltung der Verkehrsflächen und Tramhaltestellen, die Neugestaltung des Bahnhofsvorplatzes sowie weitere Instandsetzungs- und Modernisierungsmaßnahmen an bestehenden Verkehrsbauwerken.

Die Berücksichtigung von Schnittstellen zu Drittprojekten erfolgt ausschließlich bezogen auf deren erkennbare und dem AN durch den AG zur Verfügung gestellte Auswirkungen auf die Baulogistik der Lose 1 und 2. Eine eigenständige Planung, Prüfung, Steuerung oder Bewertung dieser Drittprojekte ist nicht Leistungsbestandteil.

Kernbestandteile der jeweiligen Maßnahmen sind die Kapazitätserweiterung der Stationen durch die Schaffung zusätzlicher Erschließungs- und Verteilerebenen, die Verbesserung der Umsteigebeziehungen und Personenströme, die Integration von Fahrradabstellanlagen mit direkter Anbindung an den öffentlichen Raum sowie die Beseitigung bestehender Engstellen.

Darüber hinaus umfasst die Maßnahme die architektonische Neugestaltung der öffentlichen Bereiche, sicherheitstechnische Ertüchtigungen einschließlich Brandschutz-, Barrierefreiheits- und Instandsetzungsmaßnahmen, die Modernisierung der technischen Gebäudeausstattung sowie die Weiterentwicklung der Vermarktungsflächen.

Die Planung und Umsetzung erfolgen überwiegend im Bestand und unter laufendem Betrieb. Hierfür sind geeignete Provisorien, Sicherungsmaßnahmen sowie eine detaillierte Bauphasen- und Baulogistikplanung vorzusehen. Die Entwicklung und Fortschreibung der Bauphasenplanung stellt einen wesentlichen Bestandteil der Planungsleistungen dar.

Sowohl Planung als auch Ausführung erfolgen auf Grundlage der geltenden BOStrab-Regelwerke und unter Anwendung der BIM-Methode, um eine hohe Planungsqualität, Transparenz, Kosten- und Terminsicherheit sowie eine nachhaltige Datengrundlage für den späteren Betrieb zu gewährleisten.

BIM-Leistungen der Baulogistik beschränken sich auf die modell- bzw. datenbasierte Darstellung und Fortschreibung baulogistisch relevanter Flächen, Bauphasen, Transportwege, Zugänge, Sperrpausen und Schnittstellen gemäß den vom AG bereitgestellten AIA/BAP-Anforderungen; eine BIM-Gesamtkoordination ist nicht Leistungsbestandteil.

Gegenstand der Ausschreibung sind baulogistische Leistungen für den U-Bahnhof „Hauptbahnhof Unten“ der Linie U1/U2 inklusive des angebauten Zugangsbauwerks (HU), sowie Leistungen für den U-Bahnhof „Hauptbahnhof Oben“ der Linie U4/U5 (HO). Beide Bauwerke befinden sich im Eigentum der Stadtwerke München GmbH (SWM).

Die Räumlichkeiten der Deutschen Bahn (DB), die Vorhaltemaßnahme für den zukünftigen U-Bahn-Haltepunkt der Linie U9 sind nicht Gegenstand der vorliegenden Ausschreibung.

Ungeachtet dessen sind die dem AN durch den AG bereitgestellten und baulogistisch relevanten Schnittstelleninformationen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Lose 1 und 2 zu berücksichtigen und im Schnittstellenregister fortzuschreiben. Hierzu ist die Einbindung weiterführender Informationen der SWM, der Landeshauptstadt München, der DB sowie weiterer Projektbeteiligter und zuständiger Behörden – insbesondere der Technischen Aufsichtsbehörde – erforderlich und zweckmäßig.

Zur Ansicht

1.1 Bauwerk U-Bahnhof „Hauptbahnhof Unten“, Linie U1/U2 (HU) - Los 1 HU

Die Landeshauptstadt München plant die Errichtung mehrerer neuer Fahrradstellplatzanlagen am Hauptbahnhof. Eine dieser Anlagen soll im 2. Untergeschoss des Bauwerks der U-Bahn-Linien U1/U2 realisiert werden.

Im nördlichen Bereich des U1/U2-Bauwerks besteht eine Verbindung zum angrenzenden Bauwerk der ersten S-Bahn-Stammstrecke, das sich unter der Arnulfstraße befindet und im Eigentum der Deutschen Bahn AG (im Folgenden „DB“) steht. Im südlichen Bereich besteht ein Anschluss an das unter der Bayerstraße liegende Bauwerk der U-Bahn-Linien U4/U5, das sich im Eigentum der Stadtwerke München GmbH (SWM) befindet.

Westlich grenzt das U1/U2-Bauwerk an das ursprüngliche Empfangsgebäude des Münchner Hauptbahnhofs, das im Eigentum der DB stand. Dieses wurde zwischenzeitlich abgebrochen und wird durch ein neues Empfangsgebäude ersetzt.

Unter dem Begriff „U1/U2-Bauwerk“ wird das unterirdische Bauwerk im Eigentum der Stadtwerke München GmbH (SWM) im Bereich des Bahnhofsplatzes verstanden. Dieses umfasst insbesondere folgende Ebenen:

- **1. Untergeschoss:**
  Verteilerebene bzw. Sperren-Geschoss mit Vermarktungsflächen
- **2. Untergeschoss:**
  Teilweise stillgelegte Tiefgarage, teilweise Lagerflächen für Mieter sowie Betriebs- und Technikflächen der SWM einschließlich einer Bestandsrampe vom 2. in das 3. Untergeschoss

- **3. Untergeschoss:**
  Zentral angeordnete öffentliche Verteilerebene mit Fahrtreppenanlagen sowie ein Infrastrukturstützpunkt der SWM mit Lagerflächen für technische Dienstleistungen des gesamten U-Bahn-Netzes
- **4. Untergeschoss / Bahnsteigebene:**
  Bahnsteigebene der U-Bahnlinien U1, U2, U7 und U8; gegebenenfalls ist auch eine Betrachtung von Teilbereichen des unteren Bahnsteigbereichs erforderlich.

Außenliegendes Zufahrts- und Rampengebäude zum 2. Untergeschoss

Der für die Errichtung des neuen Empfangsgebäudes erforderliche Bauraum macht den Abbruch des außenliegenden Zufahrts- und Rampengebäudes notwendig. Dieser Rückbau wurde bereits teilweise umgesetzt.

Derzeit erfolgt die interimistische Andienung des Infrastrukturstützpunkts im 3. Untergeschoss über einen Lastenaufzug im Bereich der Rampe von der Oberfläche in das 2. Untergeschoss sowie mittels Gabelstaplertransporten in das 3. Untergeschoss.

In diesem Bereich wird die bestehende Rampe inklusive Aufzugs abgerissen und durch das neue Zugangsbauwerk (ZBW) ersetzt.

1.1.1 Präambel zur Leistungsbeschreibung „Hauptbahnhof Unten“, U1/U2 - Los 1 HU

Im Rahmen des Projekts „2. S-Bahn-Stammstrecke“ werden am Bestandsbauwerk der bestehenden U-Bahnstation der Linien U1/U2 umfangreiche bauliche Maßnahmen durchgeführt. Die neu entstehenden Baukörper erfordern zudem weitreichende Umstrukturierungen innerhalb des Gebäudes. Gleichzeitig bietet die Teilmaßnahme im 2. Untergeschoss die Möglichkeit, dem steigenden Bedarf an Fahrradstellplätzen am Münchner Hauptbahnhof gerecht zu werden.

Die aus diesen Maßnahmen resultierenden Bauleistungen werden durch die Stadtwerke München GmbH (SWM) beauftragt. Die Finanzierung erfolgt teilweise durch das Projekt „2. S-Bahn-Stammstrecke“ sowie durch die Landeshauptstadt München. Dies ist bei der Abrechnung von Abschlags- und Schlussrechnungen sämtlicher Gewerke sowie der eigenen Leistungen entsprechend zu berücksichtigen. Soweit Kosten anteilig dem Projekt „2. S-Bahn-Stammstrecke“ oder der Landeshauptstadt München zuzuordnen sind, sind diese je Kostenträger getrennt, nachvollziehbar und prüffähig auszuweisen. Dies gilt auch für die baulogistischen Leistungen, Abschlags- und Schlussrechnungen sowie hierfür erforderliche Nachweise.

Die Beauftragungen können bereichsweise erfolgen. Unabhängig davon wird die Vergabe der Leistungen hinsichtlich der Leistungsphasen grundsätzlich im Wege eines gestuften Abrufs vorgenommen.

Der zeitliche Rahmen der Gesamtmaßnahme erstreckt sich bis zur Fertigstellung und Übergabe an die Betreiber bis zum Jahr 2035.

Bei der Gesamtmaßnahme handelt es sich durchgängig um eine Maßnahme nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab).

Die vorliegende Leistungsbeschreibung umfasst zwei Objekte und ist in sechs Planungsbereiche gegliedert (gemäß den nachfolgenden Abbildungen). Objekt 1 beinhaltet sämtliche Maßnahmen im Bestandsbauwerk der U-Bahnstation U1/U2, während Objekt 2 alle Maßnahmen des Neubaus des Ersatzgebäudes (Zugangsbauwerk) umfasst.

Diese Unterteilung ergibt sich aus den anlagentechnischen Anforderungen der Fachplanungen. Für den Bereich Hochbau sind die funktional zusammengehörenden Einheiten jedoch objektübergreifend – trotz der Zuordnung zu zwei separaten Objekten – gesamtheitlich zu betrachten.

Zur Ansicht

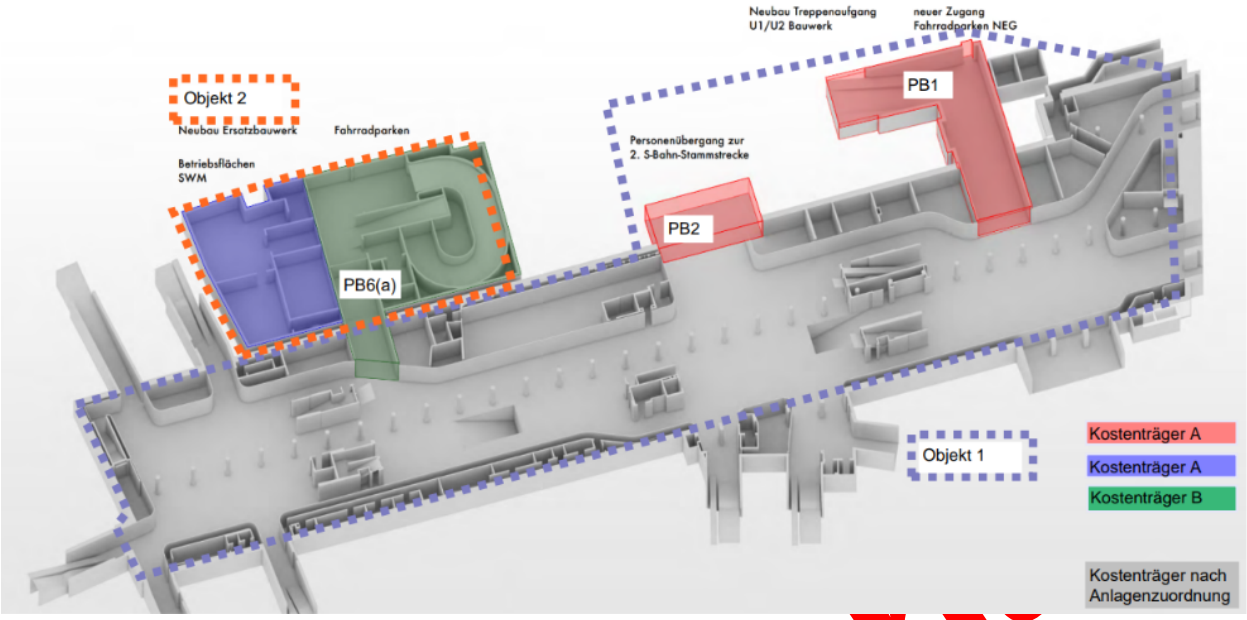


Abb. 2: Einteilung Planungsbereiche – 1. Untergeschoss

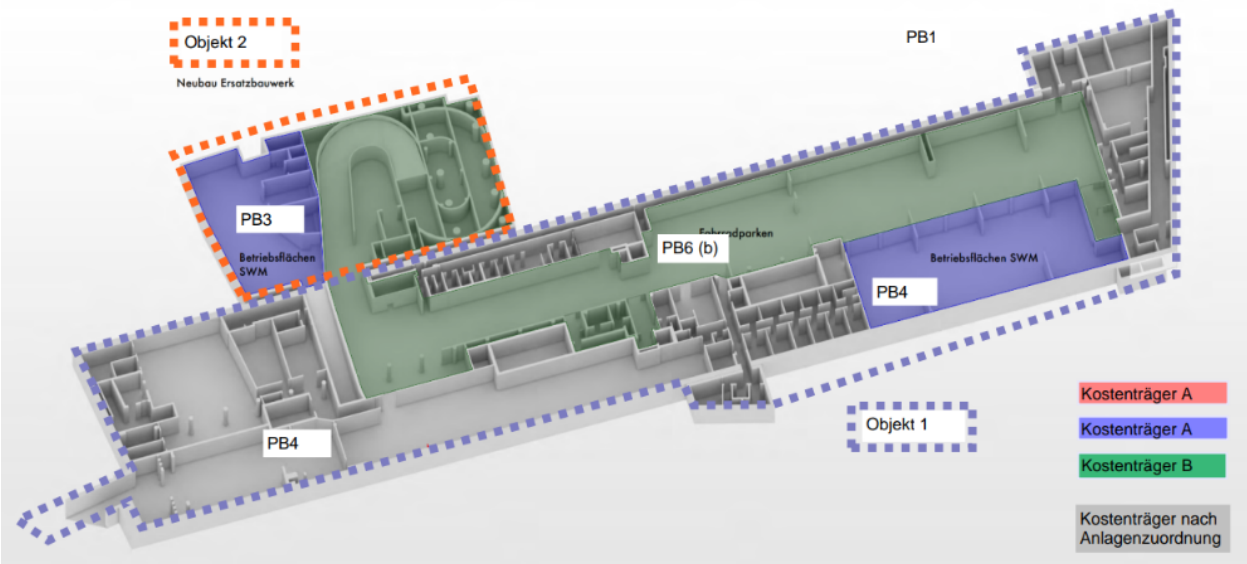


Abb. 3: Einteilung Planungsbereiche – 2. Untergeschoss

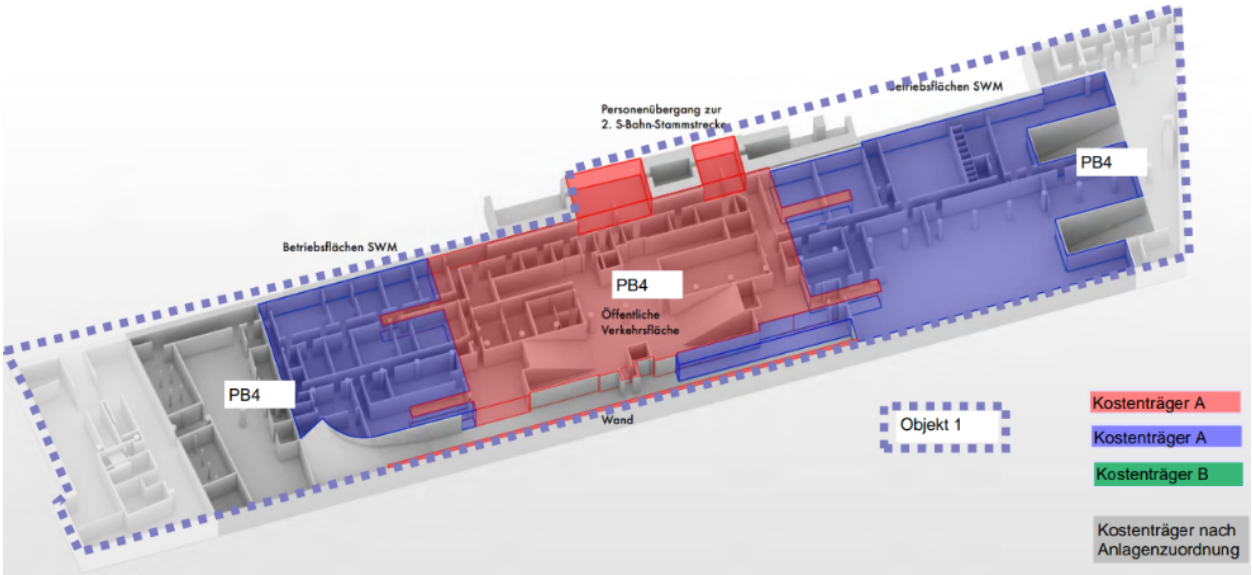


Abb. 4: Einteilung Planungsbereiche – 3. Untergeschoss

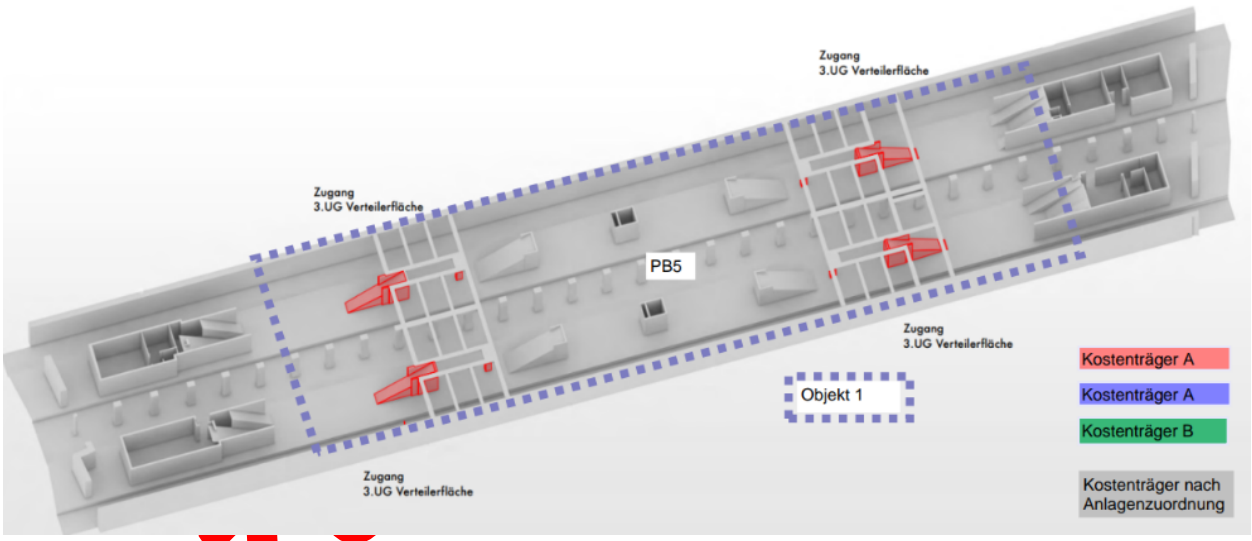


Abb. 5: Einteilung Planungsbereiche – 4. Untergeschoss

1.2 Bauwerk U-Bahnhof „Hauptbahnhof Oben“, Linie U4/U5, Los 2 HO

Der U-Bahnhof Hauptbahnhof Oben (HO) wurde am 10. März 1984 mit dem Teilstück der heutigen Linien U4/U5 zwischen Karlsplatz (Stachus) und Westendstraße eröffnet. Das Bauwerk liegt im südlichen Bereich des Hauptbahnhofs unter der Bayerstraße und erstreckt sich in West-Ost-Richtung. Westlich beginnt das Bauwerk ca. 10 m östlich der Einmündung Goethestraße/Bayerstraße und schließt unmittelbar an die Bauwerkswand des U-Bahnhofs Hauptbahnhof Unten (HU) an. Der HO liegt oberhalb des HU und überquert im Osten auf Höhe Bayerstraße/Ecke Schillerstraße die U-Bahn-Linien U1/U2. Der Baukörper des Bahnhofs HO gliedert sich grundsätzlich in Westkopf, Mittelteil und Ostkopf.

Der Westkopf erstreckt sich über mehrere Ebenen und umfasst insbesondere ein Sperrengeschoss mit fünf Ausgängen, Treppen- und Aufzugsanlagen, Vermarktungsflächen, Betriebsräume, ein Lüftungsbauwerk sowie den westlichen Bahnsteigbereich.

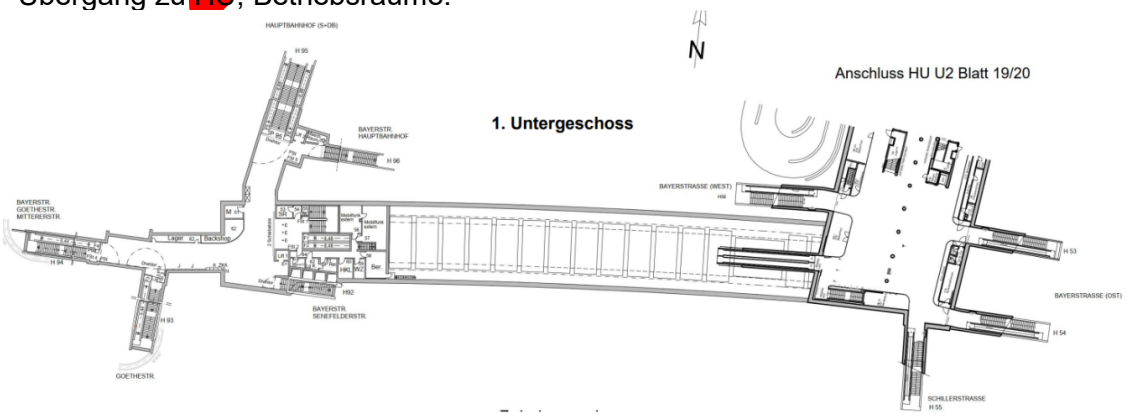
Der Mittelteil ist im Wesentlichen eingeschossig ausgebildet und erstreckt sich über die gesamte Bauwerkshöhe. Aus statischen Gründen wird der nahezu 13 m hohe Raum etwa auf halber Höhe durch einen horizontalen Aussteifungsrost in zwei Bereiche unterteilt. Im unteren Bereich befindet sich der mittig angeordnete Bahnsteigbereich; der obere Bereich ist, abgesehen von Versorgungsleitungen, weitgehend ungenutzt. Der zweigleisige Mittelbahnsteig weist eine Gesamtlänge von ca. 136 m auf.

Die Erschließung des Bahnsteigs HO erfolgt über jeweils zwei paarweise angeordnete Fahrtreppen sowie Festtreppen aus dem westlichen Sperrengeschoss des HO und zusätzlich über das südwestliche Sperrengeschoss des HU. Der Ostkopf ist eingeschossig ausgebildet und umfasst den östlichen Bahnsteigbereich sowie die Übergänge zu den tieferliegenden Bahnsteigen des HU.

Das Bauwerk wurde in kombinierter Schlitzwand-Deckelbauweise mit wasserundurchlässigem Beton errichtet. Die einzelnen Schlitzwandlamellen sind jeweils in beide Richtungen bewehrt und bilden die Außenwände der U-Bahn-Station. Der Deckel wurde in Ortbetonbauweise hergestellt und außen schwarz abgedichtet. Aufgrund vorhandener Rohrquerungen wurden im Deckel mehrere Deckenversprünge ausgebildet, die sich auch an der Deckelunterseite abzeichnen.

Das U4/U5-Bauwerk befindet sich im Eigentum der SWM und umfasst insbesondere folgende Bereiche (vgl. Abbildung 1):

- Untergeschoss mit Vermarktungsflächen, Betriebsräumen und Fahrtreppenanschluss an Sperrengeschoss HU
- Untergeschoss „Zwischengeschoss“ mit Betriebsräumen im westlichen Teil
- Untergeschoss „Bahnsteiggeschoss“, das als Haltepunkt der U-Bahnlinien U4 und U5 dient; Übergang zu HU, Betriebsräume.



zur Ansicht

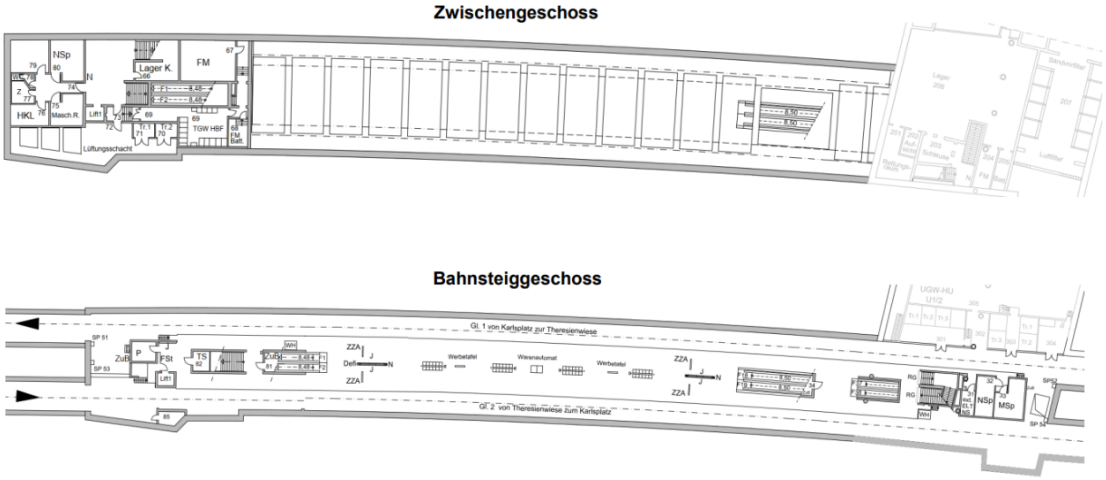


Abbildung 1: Übersichtspläne U-Bahn-Station HO

1.2.1 Präambel zur Leistungsbeschreibung „Hauptbahnhof Oben“, U4/U5 - Los 2 HO

Nach über 40 Jahren Betrieb weist der U-Bahnhof HO sowohl gestalterische als auch technische Defizite auf, die umfassende Umbau- und Nachrüstungsarbeiten erfordern. Zudem zeigen Verkehrssimulationen, dass die bestehende Infrastruktur des Bahnhofs bis spätestens Ende 2033 ihre Leistungsgrenze erreichen wird. Ziel ist es, die Station rechtzeitig zukunftsfähig aufzustellen, indem betriebliche, funktionale und sicherheitstechnische Defizite auf allen Bauwerksebenen beseitigt und die Leistungsfähigkeit nachhaltig gesteigert wird.

Ein weiterer zentraler Bestandteil der Maßnahme HO ist die architektonische Neugestaltung der öffentlichen Bereiche. Diese orientiert sich am bestehenden Liniendesign der U4/U5 und verfolgt das Ziel, eine helle, offene und einladende Atmosphäre zu schaffen. Darüber hinaus werden technische Anlagen erneuert und implementiert, um neuen Betriebs- und Sicherheitsstandards gerecht zu werden. Die im Rahmen der Maßnahme betroffene Bausubstanz wird auf Schäden geprüft und bei negativem Befund instandgesetzt. Ergänzend werden entsprechende Unterlagen von der SWM-Vermarktungsabteilung zur Verfügung gestellt.

Alle Arbeiten erfolgen im Bestand und unter laufendem Betrieb, in erweiterten Sperrpausen oder unter teilweisen bzw. vollständigen Sperrungen einzelner Bereiche. Teilweise müssen die Arbeiten während der Betriebsruhe der U-Bahn durchgeführt werden, wobei die technischen Funktionalitäten weitgehend aufrechterhalten bleiben. Provisorien, Sicherungsmaßnahmen von Bau- und Betriebszuständen sind zu untersuchen und in der Planung zu berücksichtigen

Alle beschriebenen Maßnahmen müssen gemäß den Sicherheits- und Betriebsvorschriften der Verordnung über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen (BOStrab) und den geltenden Regelwerken (z.B. Betriebs- und Bauanweisung U-Bahn (Betra), vgl. Kapitel 6 „Anlagen zur Leistungsbeschreibung“) geplant und umgesetzt werden, um die notwendige Sicherheit und Betriebskonformität der U-Bahn-Station sicherzustellen.

Die Maßnahme ist in sechs Planungsbereiche (PB, vgl. Tabelle 1) untergliedert. Es existieren für die zu bearbeitenden PB unterschiedliche Planungsgrundlagen. Innerhalb der Beschreibungen der einzelnen PB wird hierauf verwiesen. Es ist jedoch explizit darauf hinzuweisen, dass die jeweiligen Planungen noch ergebnisoffen sind.

PB 1	Ausweitung der Leistungsfähigkeit (Kapazitätserweiterung)
PB 2	Fahrradabstellanlage (FAA)
PB 3	Architektonische Neugestaltung
PB 4	Sicherheitstechnische Optimierung
PB 5	Modernisierung der technischen Gebäudeausstattung (TGA)
PB 6	Vermarktungsoffensive

zur Ansicht

Tabelle 1: Übersicht PB der Gesamtmaßnahme HO

Die Ausführungen zu PB1 bis PB6 dienen der Einordnung des Projektkontexts und der baulogistisch relevanten Randbedingungen. Sie begründen keine eigenständigen Planungsleistungen anderer Fachdisziplinen. Maßgeblich geschuldet sind hieraus ausschließlich die ausdrücklich in Kap. 2 und Kap. 3 beschriebenen baulogistischen Leistungen sowie die im Preisblatt abgebildeten Positionen.

Der zeitliche Horizont der Gesamtmaßnahme ab Planungsbeginn, bis Fertigstellung und Übergabe an die Betreiber erstreckt sich vsl. von Q4/2026 bis 2035. Bei dem Projekt handelt es sich durchgängig um eine BOStrab-Maßnahme.

Die nun im Folgenden aufgeführte Erläuterung zu den PB vereinen ein komplexes Maßnahmenpaket für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit und Attraktivität des HBFs HO:

PB 1: Ausweitung der Leistungsfähigkeit (Kapazitätserweiterung)

Die geplante Kapazitätserweiterung des U-Bahnhofs HO hat das Ziel, den Bahnhof optimal auf zukünftige Fahrgaststeigerungen vorzubereiten. Dabei ist es entscheidend, bestehende Engpässe mit hoher Personendichte im Stationslayout zu beseitigen und die Umsteigeprozesse für die Fahrgäste deutlich zu verbessern. Abbildung 2 zeigt die aktuelle Engstelle am Ostende des Bahnsteigs.

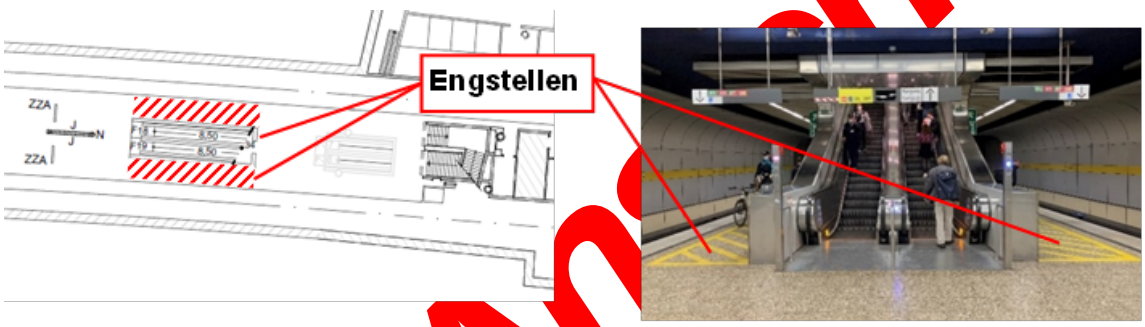


Abbildung 2: Engstellen östlicher Bahnsteigbereich HO in Richtung Aufgang HU

Basierend auf den Ergebnissen einer Personenstromsimulation und den prognostizierten Fahrgastzahlen wurde bereits im Rahmen einer Machbarkeitsstudie eine Vorzugsvariante zur Kapazitätserweiterung entwickelt, bei der durch die Nutzung des bislang ungenutzten Luftraums oberhalb des bestehenden Bahnsteigs eine neue Zwischenebene entsteht und dadurch die Leistungsfähigkeit des Bahnhofs deutlich erhöht wird (Abbildung 3).

Die neue Zwischenebene wird über drei neu geplante Fahrtreppen sowie eine Aufzugsanlage direkt mit der Bahnsteigebene verbunden. Die bestehenden Fahrtreppen im östlichen Bereich der Station werden im Zuge der Maßnahme zurückgebaut. Zusätzlich ist vorgesehen, die neue Zwischenebene sowohl an das östliche als auch an das westliche Bestandssperrengeschoss anzubinden.

Ein neuer Aufgang sowie eine Zugangsmöglichkeit für Radfahrer zur Fahrradabstellanlage (vgl. PB 2) südlich der Bayerstraße stellen die Verbindung zur Oberfläche her. Konflikte mit dem Bestand ergeben sich durch einen vorhandenen Fahrtreppenschacht auf der Ostseite sowie eine Deckenrücksprung im Stationsdeckel für eine oberirdische Entwässerungsleitung auf der Westseite. Um die Engstelle zu auf dem Bahnsteig und die Begehbarkeit bzw. die Kopffreiheit auf der Zwischenebene, sind deren Rückbau erforderlich. Diese baulichen Anpassungen ermöglichen eine effizientere Bewegung und Verteilung der Fahrgäste innerhalb der Station und tragen dazu bei, den Verkehrsfluss insbesondere während der Hauptverkehrszeiten zu optimieren.

Zur Ansicht

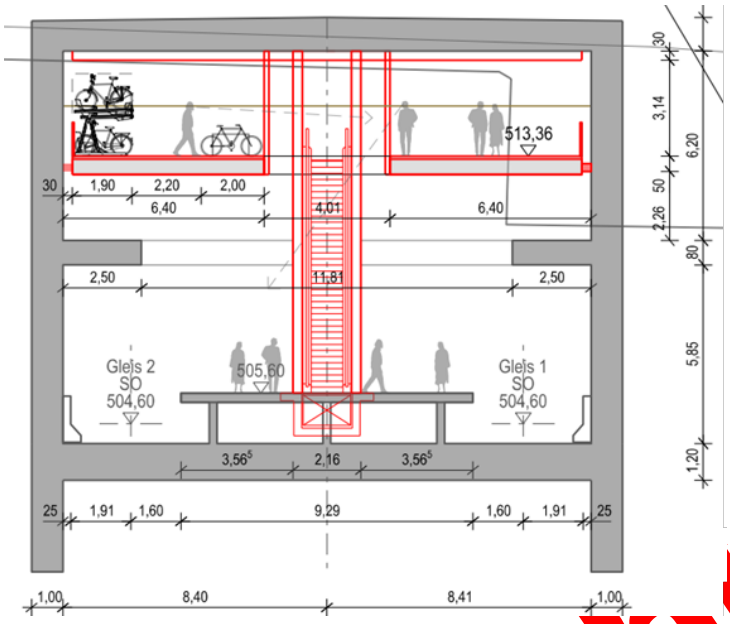


Abbildung 3: Querschnitt U-Bahn-Station HO mit neuer Zwischenebene und FAA im derzeit nicht genutzten Luftraum

Es ist jedoch explizit darauf hinzuweisen, dass die Planung der Kapazitätserweiterung noch ergebnisoffen ist.

PB 2: Fahrradabstellanlage (FAA)

Der neue HBF in München ist ein Begegnungs- und Umstiegsort im Herzen von München. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, müssen für das Fahrradparken im Umfeld vom HBF ca. 3000 Stellplätzen hergestellt werden. Dieses Ziel soll durch mehrere Fahrradabstellanlagen um den HBF erreicht werden.

In diesem Zuge soll auf der südlichen U-Bahn-Stationsseite auf der neuen Zwischenebene HO eine FAA mit ca. 500-700 Stellplätzen integriert werden, die über ein eigenes Zugangsbauwerk von der südlichen Bayerstraße erschlossen, wird. Die FAA am HO soll komfortabel und einfach zu nutzen sein. Aufgrund der geringen Platzverhältnisse im städtischen Raum bestehen auch hier wesentliche Schnittstellen zu Belangen öffentlicher und privater Träger, wie beispielsweise dem laufenden Trambetrieb in der Bayerstraße, als auch zu einer vorhandenen Tiefgarageneinfahrt.

Um diesen Standort bestmöglich auszugestalten, wurden bereits Voruntersuchungen getätigt und in einer Machbarkeitsuntersuchung festgehalten, welche in Zuge der Planung übergeben wird. Die Machbarkeitsuntersuchung zeigt, dass eine manuelle Erschließung des Bauwerks für die Fahrradabstellanlage nicht mit einer nach FGSV-Richtlinien gestalteten Rampe ermöglicht werden kann, da die Ausbildung der Rampe in ihrer Größe und Neigung nicht Regelkonform in dem verfügbaren Raum realisiert werden kann. Weitere Varianten sollen im Zuge der Vorplanung geprüft werden.

Die nachfolgende Abbildung 4 zeigt eine Übersicht der Bahnhofsbereiche HO und HU im Straßenraum. Die derzeitige Planung der zukünftigen Erschließung der FAA am U-Bahnhof HO ist im gelben Bereich verortet.

Zur Ansicht

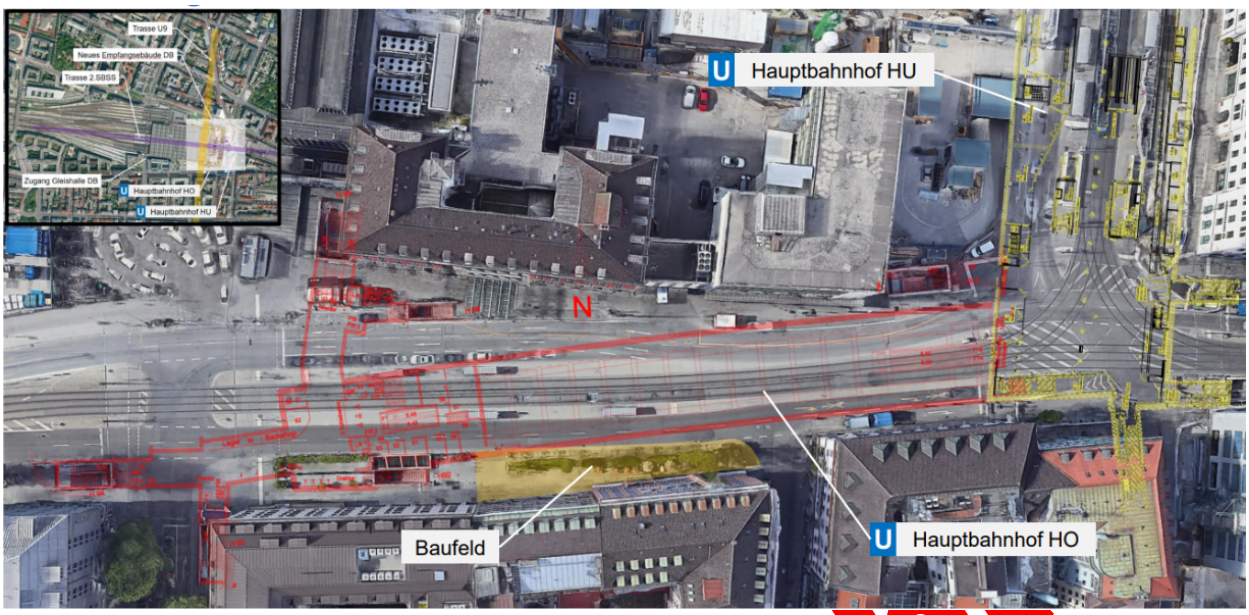


Abbildung 4: Lageplan U-Bahn-Station HO, Bayerstraße; Quelle: Google Earth

Generell ist die Planung der FAA noch ergebnisoffen zu betrachten. Dazu soll in der Leistungsphase 2 (LPH) dargestellt werden, wie die Planung des Sperrengeschosses ohne und mit dem Fahrradparken ausgestaltet werden kann.

Für die Baulogistik sind daraus ausschließlich die Auswirkungen auf Baugrube, BE-Flächen, Verkehrsführung, Sperrungen, Anlieferung, Entsorgung, Materialfluss, Schnittstellen und Bauzeiten abzuleiten.

Die baulogistische Bewertung der in den übergebenen Grundlagen dargestellten ergebnisoffenen Varianten der Fahrradabstellanlage HO und der Variante mit der kleinen und großen Baugrube, insbesondere Betrachtung ohne und mit Fahrradparken, ist Bestandteil des **Basisscope für Los 2 HO**. Zusätzliche, nach Vertragsschluss vom AG verlangte oder durch Dritte veranlasste Varianten, die über die in den Anlagen benannten Varianten und Planungsannahmen hinausgehen, sind nur bei gesondertem Abruf als Bedarfsleistung zu bearbeiten.

Zur Ansicht

PB 3: Architektonische Neugestaltung

Die architektonische Neugestaltung des U-Bahnhofs HO ist ein zentraler Aspekt der umfassenden Modernisierung, mit dem Ziel, die Station in einen zeitgemäßen und attraktiven öffentlichen Raum zu transformieren. Seit ihrer Eröffnung 1984 ist die Station kaum modernisiert worden, und die veralteten öffentlichen Bereiche wie Decken-, Wandverkleidungen und Bodenbeläge entsprechen nicht mehr den heutigen Komfortstandards. Daher ist eine umfassende Erneuerung geplant, die eine einladende Atmosphäre schafft und den Bedürfnissen der Fahrgäste gerecht wird.

Die Umsetzung der Neugestaltung erfordert enge Abstimmung mit politischen Entitäten, Fördergebern und der Öffentlichkeit. Es sollen daher verschiedene Planungsvarianten (inkl. Kostenbewertung) erarbeitet und diskutiert werden, um breite Zustimmung zu sichern.

Auf der Grundlage einer vorab durchgeführten Gestaltungsstudie, wurde bereits ein umfassendes Gesamtkonzept der beiden Bahnhofsbauwerke HU und HO entwickelt, welches beide Gebäudeteile, unter der Berücksichtigung der jeweiligen Bahnhofsidentität, miteinander harmonisch verknüpft. Dabei wird das bestehende Liniendesign der U-Bahnlinien U4/U5 gewahrt und in die neue architektonische Vision integriert und beinhaltet eine Verbesserung hinsichtlich Sicherheit und Orientierung der Fahrgäste. Die optimierte Umgebung soll den täglichen Nutzerfluss unterstützen und langfristig die Attraktivität der Station erhöhen.

Im Rahmen der Vorplanung, sind unter der Maßgabe der Gestaltungsstudie Varianten zu erarbeiten und zu visualisieren, die als Entscheidungsgrundlage für den AG zur Fortsetzung der Planung dienen. Dabei sind sowohl die technisch-funktionalen Anforderungen zu berücksichtigen

als auch die spezifische Raumgeometrie des Ingenieurbauwerkes, dessen Revitalisierung ebenso identitätsstiftend wie zukunftsweisend erfolgen soll. Inhaltlich sollen die Varianten eine differenzierte Darstellung und Abwägung der gestalterischen Maßnahmen abbilden, mit der Zielsetzung, dass die Modernisierungsmaßnahmen in ein ganzheitliches Erscheinungsbild des Gebäudes und der Innenräume überführt werden kann.

Grundlage der Neugestaltung sind neben der Gestaltungsstudie u. a. das Gestaltungshandbuch U-Bahn, der Richtlinienkatalog U-Bahn, der Gestaltungsleitfaden zur Sanierung von Bahnhöfen im Münchner U-Bahnnetz sowie die Richtlinien für die niederspannungsseitige Ausstattung der U-Bahnhöfe in München.

Zur ganzheitlichen Gestaltung des Gebäudes und der Innenräume bedarf es einer konzeptimmanenten Lichtplanung, um die öffentlich zugänglichen Bereiche atmosphärisch aufzuwerten und - ergänzend zum raumbildenden Ausbau – eine zeitgemäße und ansprechende Aufenthalts- und Nutzungsqualität für die Fahrgäste zu schaffen. Die Konzeptionierung und Umsetzung einer funktionalen und normengerechten Grund- und Effektbeleuchtung für die öffentlich zugänglichen Bereiche ist Bestandteil der ausgeschriebenen Leistung.

Ergänzend umfasst die lichtplanerische Leistung des Objektplaners:

- die Entwicklung eines lichtgestalterischen Gesamtkonzepts in Abstimmung mit der Gestaltungsstudie, dem Gestaltungshandbuch U-Bahn und den SWM-Vorgaben,
- die Festlegung von Beleuchtungsprinzipien, Leuchtenpositionen und Lichtstimmungen in enger Verzahnung mit Decke, Wandverkleidungen, Hintergleisfassaden, Bodenmaterialien sowie der Stationsmöblierung,
- die Sicherstellung der gestalterischen Kohärenz zwischen Bahnsteig, Zwischenebenen, Sperrengeschossen, Zugängen sowie den Bereichen der geplanten Fahrradabstellanlage,
- die Berücksichtigung von Anforderungen an Orientierung, Sichtbeziehungen, Barrierefreiheit, Sicherheitsempfinden und Robustheit im hochfrequentierten innerstädtischen Bestandsbauwerk,
- die Abstimmung mit der TGA- und Elektrofachplanung hinsichtlich Montage, Befestigung, Leitungsführung, Brandschutzanforderungen und Wartungszugänglichkeit.

Die technische Auslegung der Beleuchtungssysteme, normrechnerische Nachweise, Sicherheits- und Ersatzbeleuchtung sowie die Umsetzung elektrotechnischer Anforderungen werden durch die entsprechenden Fachplanungen erbracht.

zur Ansicht

PB 4: Sicherheitstechnische Optimierung

Im Rahmen der Maßnahme muss die sicherheitstechnische Ertüchtigung der folgenden Aspekte umgesetzt werden:

<u>Brandschutztechnische Ertüchtigung:</u> In Übereinstimmung mit dem vorliegenden Brandschutzkonzept werden umfangreiche Maßnahmen zur Verbesserung des Brandschutzes umgesetzt. Dazu gehören die Installation von Einhausungen und Rauchschürzen, die Einführung einer Feuerwehr-Informationszentrale (FIZ) für koordinierte Notfallkommunikation und die Vorratshaltung von Löschwasser für den Fall eines Brandes. Ein essenzieller Bestandteil dieser Maßnahmen ist die Installation von Brandschutztüren und -klappen, um eine wirksame Abschottung im Brandfall zu ermöglichen. Die Anpassung der vorhandenen Brandmeldeanlagen (BMA) und der Neubau einer Sprachalarmierungsanlage (SAA) ist ebenfalls vorgesehen.

<u>Brüstungserhöhungen:</u> Erhöhung der Brüstungen und ggf. Geländer an den Zugängen zur Absturzsicherung von 0,9 m auf 1,1 m bzw. auf 1,3 m, sofern Radwege unmittelbar angrenzen.

<u>Betoninstandsetzung und Sanierung:</u> Schadhafte und ggf. undichte Blockfugen, Risse, Hohlstellen, Bewehrungskorrosion etc. sind instand zu setzen. Darüber hinaus müssen alle schadstoffbehafteten Bauteile (insbesondere asbesthaltige), wie z. B. Wand- und Deckenverkleidungen oder Bodenbeläge, fachgerecht beseitigt und ersetzt werden. Die genaue Festlegung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt auf Grundlage der Ergebnisse der Bauwerksprüfung und der Schadstoffprüfung.

Ertüchtigung Bahnsteig und Barrierefreiheit: Die Bahnsteigplatten werden gem. Regelwerke vollflächig bis zu 5 cm zur Bahnsteigkante mit einer Neigung von 2 % zur Verbesserung des Zustiegs für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste erhöht (gemäß BOStrab). Das taktile Leitsystem, sowie die Signaletik werden ausgebaut bzw. erneuert.

PB 5: Erneuerung und Modernisierung der technischen Gebäudeausstattung (TGA)

Aufgrund der teilweise veralteten (bis zu 40 Jahre), sich an der Leistungsgrenze befindende Anlagen und deren eingeschränkten Verfügbarkeit von Ersatzteilen ist eine Erneuerung und Modernisierung der technischen Gebäudeausstattung (u. a. Nieder-spannung, Telematik, Klima, Lüftung und Sanitär) erforderlich.

Ziel ist es, die technische Infrastruktur zeitgemäß auszustatten und so langfristig einen zuverlässigen, wartungsarmen und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Durch die Implementierung neuer Technologien wird zudem die Energieeffizienz verbessert und zur ökologischen Optimierung des Bahnhofs beigetragen.

PB 6: Vermarktungsoffensive

Im Rahmen der Neugestaltung des U-Bahnhofs wird ein Konzept zur Flächenvermarktung entwickelt (vgl. Abbildung 5), das sich auf die bestehenden Gewerbeflächen konzentriert und Möglichkeiten zur Erweiterung dieser Flächen prüft. Ziel ist es, durch strategische Nutzung die Attraktivität für Kunden zu steigern und zusätzliche Einnahmen aus der Vermarktung der Flächen zu generieren. Das Potenzial zur Vermarktung der Fläche wird als hoch eingeschätzt und mit signifikanten Mehreinnahmen gegenüber dem Bestand bewertet.

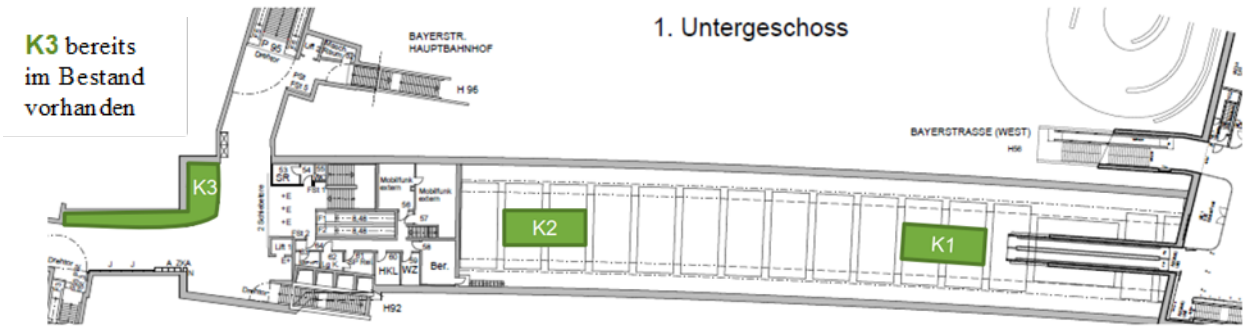


Abbildung 5: Vermarktungskonzept – Bestands- und mögliche Sollflächen

Zur Einsicht

1.2.2 Leistungsrelevante baulogistische Ableitungen für Los 2 HO

Für die Baulogistik sind aus den vorgenannten Planungsbereichen ausschließlich die Auswirkungen auf Baustelleneinrichtung, Bauphasen, Material- und Entsorgungslogistik, Zugänge, Verkehrsführung, Sperrpausen, Sicherheitsbereiche, Schnittstellen und temporäre Maßnahmen zu erfassen, zu bewerten und fortzuschreiben.

Dies betrifft für Los 2 HO insbesondere Baugruben- und Rampenvarianten, Spartenfreimachung, Düker-/Kanalumbau, Spezialtiefbau- und Gerätebedarfe, Zwischenlager-/Bereitstellungslogik, fehlende externe BE-Flächen, Tram-Betrieb, Fuß- und Radwegführung, Anliegerzugänge sowie Schnittstellen zu DB/2. SBSS/NEG.

Die ergebnisoffene Fahrradabstellanlage HO ist als baulogistisch relevanter Bestandteil des **Basisscope** zu berücksichtigen. Dies umfasst die Bewertung der Auswirkungen auf Baugruben-/Zugangslösungen, BE-Flächen, Verkehrsführung, Fuß- und Radverkehr, Tram-Betrieb, Anlieferung, Entsorgung, Zwischenlagerung, Materialfluss, Schnittstellen und Bauzeiten. Eine planerische Durcharbeitung der Fahrradabstellanlage selbst, ihrer Objektplanung, Tragwerksplanung, TGA, Brandschutzplanung oder Verkehrsanlagenplanung ist nicht Bestandteil der Baulogistikplanung.

1.3 Aufgabenstellung Maßnahmen Los 1 – HU - und Los 2 – HO -

<u>Los 1: U-Bahnhof der Linie U1/U2 - HU</u>

Gegenstand der Vergabe sind Planungs-, Koordinations- und fachliche Begleitleistungen der Baustellenlogistik für den Umbau des bestehenden U-Bahn-Bahnhofs Hauptbahnhof der Linie U1/U2 sowie der Neubau des Zugangsbauwerks unter Aufrechterhaltung des laufenden U-Bahn- und S-Bahn-Betriebs.

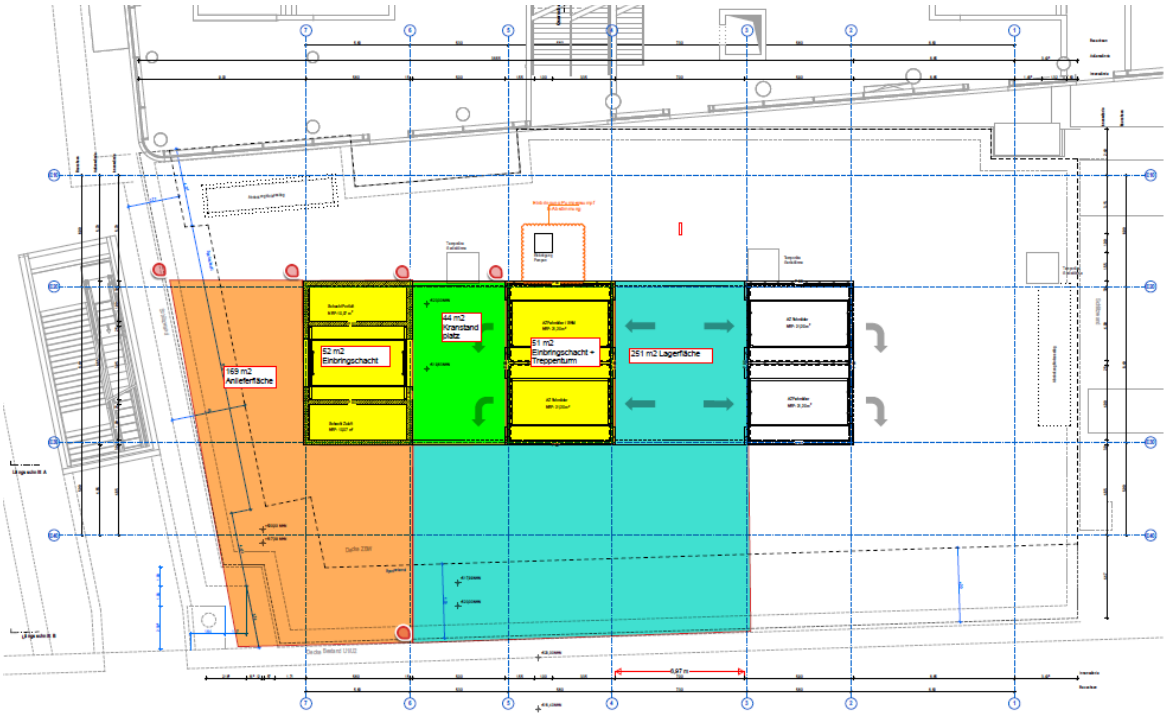
Der Rohbau des Zugangsbauwerks wird durch die Deutsche Bahn verantwortet und auch die Logistik hierfür geplant und bereitgestellt. Nach dem Abschluss des Rohbaus Zugangsbauwerks und Übergabe des Bauwerks an die SWM, wird der SWM auf dem Deckel des Bauwerks Flächen für die Baustelleneinrichtung zur Verfügung gestellt.

Die Deutsche Bahn stellt dem Auftragnehmer im Bereich des Zugangsbauwerks die nachfolgend beschriebenen Baustelleneinrichtungsflächen dauerhaft für die Dauer der Bauausführung zur Verfügung. Die Flächen bilden eine verbindliche Grundlage der Ausschreibung sowie der Kalkulation und sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen. Die Verfügbarkeit dieser Flächen wurde seitens der Deutschen Bahn zugesagt.

Die BE-Flächen gliedern sich in folgende Nutzungsbereiche:

- Lagerfläche: ca. 251 m² zur Zwischenlagerung von Baumaterialien, Bauteilen und Gerätschaften.
- Anlieferfläche: ca. 169 m² für die An- und Ablieferung von Material sowie zur logistischen Abwicklung des Baustellenbetriebs.
- Einbringungsschacht: ca. 52 m² zur Einbringung von Bauteilen und technischem Equipment in den Untergrundbereich.
- Einbringungsschacht mit Treppenturm: ca. 51 m² für die vertikale Erschließung und den Materialtransport während der Bauausführung.
- Kranstandplatz: ca. 44 m² als Aufstellfläche für einen Mobil- bzw. Baustellenkran zur Durchführung von Hebevorgängen.

zur Ansicht



Die vorgesehenen Flächen befinden sich unmittelbar im Bereich des Zugangsbauwerks und sind auf der BE-Planung farblich dargestellt. Sie ermöglichen die erforderliche Baustellenlogistik einschließlich Materialanlieferung, Zwischenlagerung, Kranbetrieb sowie die Einbringung von Bauteilen und Anlagentechnik in das Bauwerk. Die dargestellten Flächen gelten als zugesicherte Rahmenbedingung der Deutschen Bahn und sind als verfügbare Baustelleneinrichtungsflächen der Ausschreibung zugrunde zu legen.

Zugehörige Darstellung: Die Lage und Abgrenzung der beschriebenen Flächen sind in der Planunterlage „BE-Planung farblich angelegt“ dargestellt.

Für bereitgestellte oder zugesicherte BE-Flächen und Einbringpunkte ist ein Übernahme-, Nutzungs- und Rückgabekonzept zu erstellen. Dieses enthält Zustand, Nutzungsgrenzen, Verantwortlichkeiten, Mitbenutzung durch Dritte, Schutzmaßnahmen, Dokumentation und Rückgabemodalitäten.

Der AN hat die Baulogistikplanung so aufzubereiten, dass die späteren Bau- und Ausbauvergaben auf Grundlage verbindlicher baulogistischer Regeln durchgeführt werden können. Hierzu sind insbesondere Transportanmeldung, Slotmanagement, Anliefer- und Abholfenster, Transportwege und Kapazitätsgrenzen, Anforderungen an Gebinde und Beschriftung, Zwischenlagerung, Brandlastmanagement, Abfall- und Rücktransport, Reinigung und Freihaltung von Transportwegen, Zustandsdokumentation genutzter Flächen, Schnittstellen zu Drittgewerken sowie baulogistische Störfall- und Ersatzmaßnahmen darzustellen.

Zur Ansic

Los 2: U-Bahnhof der Linie U4/U5 - HO

Gegenstand der Vergabe sind Planungs-, Koordinations- und fachliche Begleitleistungen der Baustellenlogistik für den Umbau, die Ertüchtigung und Modernisierung des bestehenden U-Bahnhofs Hauptbahnhof Oben (HO) der Linien U4/U5 unter Berücksichtigung des laufenden U-Bahn-, S-Bahn-, Straßenbahn-, Fußgänger-, Rad- und Kfz-Verkehrs.

a) Informationsgrundlage

Dem Bieter werden für Los 2 HO reduzierte Untersuchungsunterlagen übergeben. Diese umfassen insbesondere den Erläuterungsbericht zur Machbarkeitsstudie, den Bauzeitenplan Varianten, den Sparten-/Konfliktplan Bayerstraße sowie die Variantenpläne Bayerstraße A, B, C(A), C(B), D2a und D2b.

Die reduzierten Untersuchungsunterlagen dienen als Informations- und Prüfgrundlage für die baulogistische Bewertung. Sie stellen keine abschließende Ausführungsplanung dar. Die Baulogistikplanung hat die darin erkennbaren Auswirkungen auf BE-Flächen, Bauphasen, Verkehrsführung, Spartenfreimachung, Düker-/Kanalumbau, Bauzeiten, Genehmigungen, Tram-Betrieb, Fuß- und Radverkehr, Anlieger, Spezialgeräte, Anlieferung, Entsorgung und Schnittstellen zu bewerten und fortzuschreiben. Die Bewertung der Verkehrsführung erfolgt ausschließlich hinsichtlich ihrer baulogistischen Auswirkungen auf BE-Flächen, Bauphasen, Transportwege, Anlieferfenster, Materialfluss, Rücktransport, Sicherheitsbereiche und Schnittstellen. Eine eigenständige Verkehrsplanung, Verkehrsphasenplanung, Verkehrszeichenplanung oder verkehrsrechtliche Antragstellung ist nicht Bestandteil der Baulogistikplanung.

Die in den Anlagen benannten Varianten sowie die Betrachtung der ergebnisoffenen Fahrradabstellanlage HO ohne und mit Fahrradparken bilden die kalkulatorische Grundlage des Basisscope. Weitere Varianten, zusätzliche Untervarianten, vertiefte Alternativuntersuchungen oder nachträgliche Varianten aus behördlichen, betrieblichen oder Drittprojekt-Anforderungen sind gesondert abzurufen und als Bedarfsleistung zu vergüten, soweit sie über die Fortschreibung der vereinbarten Baseline hinausgehen.

Eine eigenständige Fachplanung, Bemessung oder vollständige Durcharbeitung sämtlicher Varianten ist hierdurch nicht geschuldet, soweit sie nicht ausdrücklich gesondert beauftragt wird.

b) BE- und Flächenbedarf

Die baulogistischen Randbedingungen für Los 2 HO sind aufgrund der innerstädtischen Lage, der hohen Spartendichte, der beengten Oberfläche in der Bayerstraße Süd sowie der parallelen Maßnahmen im Umfeld des Hauptbahnhofs besonders kritisch.

Nach derzeitigem Kenntnisstand stehen keine eigenständigen, gesicherten Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb der aus der bauzeitlichen Verkehrsführung ableitbaren Flächen zur Verfügung. Die Bayerstraße Süd zwischen Senefelderstraße und Goethestraße ist daher nicht als frei verfügbare Baustelleneinrichtungsfläche zu verstehen, sondern als variantenabhängiger Planungs- und Konfliktkorridor.

Die Baulogistikplanung hat die erforderlichen BE-Flächen phasenweise aus der jeweils weiterzuverfolgenden Baugruben-, Zugangs- und Bauablaufvariante abzuleiten. Dabei sind insbesondere Baugrube, Rampenbauwerk, Spartenfreimachung, Verkehrsführung, Fuß- und Radverkehrsführung, Anliegerzugänge, Spezialgeräte, Anlieferung, Abtransport, Entsorgung, Zwischenlager- bzw. Bereitstellungslogik sowie temporäre Baustelleneinrichtung zu berücksichtigen.

zur Ansicht

Da externe BE- und Lagerflächen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gesichert sind, sind Just-in-time-Anlieferung, Zwischenlager- bzw. Bereitstellungsmöglichkeiten, Abfuhrfenster und Entsorgungswege varianten- und phasenbezogen darzustellen.

c) Verkehr, Tram, Fuß- und Radverkehr

Für die Baulogistik sind die durch die Verkehrsplanung bzw. durch den AG bereitgestellten Verkehrs-, Tram-, Fuß- und Radverkehrsführungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Baustelleneinrichtung, Transportwege, Anlieferung, Rücktransport, Sicherheitsbereiche, Rettungswege und Schnittstellen zu berücksichtigen. Die Planung der Verkehrsführung selbst ist nicht geschuldet.

Erkennbare baulogistische Auswirkungen aus Einschränkungen, Vollsperrungen, Umleitungen, Ersatzhaltestellen, Schutztunneln oder sonstigen Schutzmaßnahmen sind frühzeitig zu identifizieren, in die baulogistische Schnittstellen- und Terminplanung aufzunehmen und mit der Verkehrsplanung abzustimmen.

Notwendige Eingriffe in den Tram-Betrieb sind grundsätzlich zu vermeiden bzw. auf das zwingend erforderliche Maß zu minimieren. Soweit einzelne Bauzustände, insbesondere Sparten-/Deckelmaßnahmen oder Umbaumaßnahmen im Bereich der Bayerstraße, temporäre Einschränkungen des Tram-Betriebs erfordern, sind diese mit ausreichendem Vorlauf in die baulogistische Termin- und Schnittstellenplanung aufzunehmen. Die Abstimmung, Planung und Beantragung von Tram-/ÖPNV-Betriebsunterbrechungen, SEV, Ersatzhaltestellen oder verkehrsrechtlichen Maßnahmen erfolgt durch die hierfür beauftragten Planer bzw. zuständigen Stellen.

Besondere Terminabhängigkeiten bestehen insbesondere bei Maßnahmen, die eine Tram-Betriebsunterbrechung erfordern. Hierfür sind Vorlaufzeiten, Vorleistungen und Abhängigkeiten zu U-Bahn-Betrieb, Schutzkonstruktionen und Spartenmaßnahmen baulogistisch darzustellen.

d) Sparten, Baugruben und Spezialgeräte

Die Baulogistikplanung hat die Logistik der Spartenfreimachung, der temporären Baugruben, der Verbau- und Spezialtiefbauarbeiten, der Aushub-, Verfüll- und Entsorgungslogistik sowie der hierfür erforderlichen Geräteaufstell-, Anliefer-, Abhol- und Abtransportflächen zu untersuchen und phasenweise darzustellen. Die Leistung beschränkt sich auf die baulogistische Bewertung und Darstellung von Flächen-, Termin-, Geräte-, Anliefer-, Abtransport-, Zwischenlager- und Entsorgungswirkungen. Spartenkoordination, Leitungsträgerabstimmung, Fachplanung, Bemessung, Ausschreibung, Bauüberwachung, Abnahme oder Ausführung einzelner Spartenumverlegungen sind nicht Bestandteil.

Zu berücksichtigen sind insbesondere die in den Unterlagen dargestellten Konflikte aus Kanal DN500, Kanal NE900/1350, Düker-/Druckleitung, Gasleitungen, Wasserleitung DN300, Kabelsparten Colt/BT/Versatel/FttB, Strom, Lichtmasten und Tramabspannung.

Die Darstellung der Spezialgeräte- und Anlieferbedarfe umfasst insbesondere Aufstell-, Arbeits-, Anliefer-, Rückbau- und Abtransportflächen für Bohr-, Verbau-, Aushub-, Betonage-, Kran-/Portalkran- und sonstige baugrubenbezogene Geräte.

e) Variantenbezogene Transportwege-, Slot- und Störfallmatrix

Variantenbezogene Transportwege-, Slot- und Störfallmatrix Bayerstraße Süd. Für jede weiter zu betrachtende Variante sind Transportwege, Anlieferpunkte, Zeitfenster, BE-Flächenbedarf, Spezialgeräte, Rücktransport, Entsorgung, Tram-/Verkehrsabhängigkeiten, Störfallszenarien und Ersatzmaßnahmen gegenüberzustellen.

Zur Ansicht

f) Schnittstellen

Die Schnittstellen zu DB, 2. S-Bahn-Stammstrecke, NEG, VHM U9, LHM/KVR/MOR, Tram, Spartenbetreibern, Anliegern und weiteren Maßnahmen im Umfeld sind in einer Schnittstellenmatrix zu führen.

Die Verantwortung des AN beschränkt sich dabei auf die baulogistische Bewertung der Auswirkungen auf Los 2 HO. Planung, Steuerung oder Prüfung der Drittprojekte selbst ist nicht Leistungsbestandteil.

Die Schnittstellenmatrix enthält mindestens: Schnittstelle, betroffene baulogistische Auswirkung, verfügbare Grundlage, offene Entscheidung, zuständige Stelle, Frist bzw. Terminbezug sowie mögliche Kosten-, Termin- und Flächenwirkung.

g) Terminabhängigkeit

Die in den Unterlagen dargestellten Bauzeiten stellen vorläufige, variantenabhängige Planungsannahmen dar. Maßgebliche Änderungen der Baugrubenvariante, Zugangsvariante, Spartenfreimachung, Verkehrsführung, Tram-Betriebsunterbrechung, DB-/2. SBSS-Schnittstellen oder Genehmigungsauflagen können Anpassungen der baulogistischen Leistungszeiträume und Lieferobjekte erforderlich machen.

Der beigefügte Planungsterminplan stellt eine reduzierte Planungsannahme dar und ist hinsichtlich Abhängigkeiten aus Spartenfreimachung, Kanal-/Dükerumbau, Genehmigungen, Tram-Unterbrechungen, Verkehrsphasen und Ausbauanteilen baulogistisch zu plausibilisieren. Änderungen oder zusätzliche Anforderungen sind dem AG anzuzeigen und hinsichtlich ihrer baulogistischen Auswirkungen zu bewerten.

Der AN hat die Baulogistikplanung so aufzubereiten, dass die späteren Bau- und Ausbauvergaben auf Grundlage verbindlicher baulogistischer Regeln durchgeführt werden können. Hierzu sind insbesondere Transportanmeldung, Slotmanagement, Anliefer- und Abholfenster, Transportwege und Kapazitätsgrenzen, Anforderungen an Gebinde und Beschriftung, Zwischenlagerung, Brandlastmanagement, Abfall- und Rücktransport, Reinigung und Freihaltung von Transportwegen, Zustandsdokumentation genutzter Flächen, Schnittstellen zu Drittgewerken sowie baulogistische Störfall- und Ersatzmaßnahmen darzustellen.

zur Ansicht

1.4 Mindestlieferobjekte

Die vom AN geschuldeten Mindestlieferobjekte, deren Bearbeitungstiefe, Fortschreibung und Vergütung ergeben sich abschließend aus § 8, insbesondere aus dem Leistungsverzeichnis gemäß § 8.6.

Sämtliche Mindestlieferobjekte sind, soweit in Kapitel 8 nicht ausdrücklich abweichend geregelt, getrennt für Los 1 HU und Los 2 HO zu erstellen, fortzuschreiben und entsprechend dem Preisblatt getrennt zu bepreisen. Für Kostenermittlungen und Abrechnungen sind die Kostenanteile für die Fahrradabstellanlage (FAA) im Rahmen des Los 2, HO, darunter getrennt von den Kostenanteilen der Modernisierung des U-Bahnhofs aufzustellen und auszuweisen.

Die Lieferobjekte sind je Leistungsstufe an den jeweils erreichten Planungsstand anzupassen. Zusätzliche, nicht von der vereinbarten Baseline umfasste Varianten, Wiederholungen oder Fortschreibungen werden nur nach gesondertem Abruf geschuldet.

Bei Widersprüchen zwischen allgemeinen Beschreibungen und dem Leistungsverzeichnis gehen die konkreten Leistungs- und Preispositionen des Leistungsverzeichnisses einschließlich ihrer ausdrücklich genannten Mindestinhalte vor.

1.7 Planungs- und Überwachungsziele

Der AN hat seine baulogistischen Leistungen so zu erbringen, dass sie im Rahmen seines vertraglich geschuldeten Leistungsbeitrags die Erreichung der vereinbarten Planungs- und Überwachungsziele unterstützen. Eine Verantwortung für fachfremde Planungen oder die mangelfreie Ausführung der Bauleistungen wird dadurch nicht begründet.
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.

Die Parteien gehen davon aus, dass die für die Baulogistik wesentlichen Planungs- und Überwachungsziele durch die Vertragsunterlagen hinreichend beschrieben sind. Eine gesonderte Zielfindungsphase wird nicht beauftragt. Zwingende gesetzliche Pflichten nach § 650p BGB bleiben unberührt.

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.

zur Ansicht

2. Grundlagen des Vertrages

Als Planungsgrundlage gelten die Inhalte des Vertrags und die unter Kapitel 2.1 genannten Anlagen.

Alle Arbeiten finden im Bestand und unter laufendem Betrieb bzw. unter abschnittsweisen Sperrungen einzelner Bereiche i. d. R. in der Betriebsruhe der U-Bahn und unter Aufrechterhaltung der vollen technischen Funktionalitäten statt.

2.1 Anlagen zum Vertrag

Es gelten die der Ausschreibung beigefügten Allgemeinen Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AEB-Ing) mit Stand 02/2026 (Anlage 2). Dazu hat der Auftragnehmer (AN) folgende Vertragsanlagen für die Kalkulation zu berücksichtigen:

Anlage 1	Vorläufige Honorarermittlung (nicht Vertragsbestandteil)
Anlage 2	AEB-Ing-Allgemeine-Einkaufsbedingungen-Architekten
Anlage 3	Allg. Richtlinien für die Erstellung von Leistungsbeschreibungen
Anlage 4	Merkblatt Kommunikation zwischen den SWM und Auftragnehmern in Werk- und Dienstverträgen

Anlage 5	Besondere Technische Vertragsbedingungen für das Ausführen von Bau- und Ausbauarbeiten in der U-Bahn (BTV-U-Bahn)
Anlage 6	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen für Planungsleistungen (ZTV-Plan)
Anlage 7	Richtlinienkatalog U-Bahn
Anlage 8	RINAU + Anlagen
Anlage 9	ZTV-Plan_Anlagen
Anlage 10	Rahmenterminplan Los 1 - HU
Anlage 11	Rahmenterminplan Los 2 - HO
Anlage 12	Bestandspläne Los 1 - HU
Anlage 13	Bestandsplan Los 2 - HO
Anlage 14	Personenunabhängiges Organigramm Los 1 - HU
Anlage 15	Personenunabhängiges Organigramm Los 2 - HO
Anlage 16	Verpflichtung Geschäftspartnerkodex ergänzende Vereinbarungen und Geschäftspartnerkodex
Anlage 17	Los 2 – HO Reduzierte Untersuchungsunterlagen zu Varianten
Anlage 18	BE-Planung farblich angelegt Los 1 HU
Anlage 19	Planungsumgriff FAA Oberfläche Los 2 HO
Anlage B1	BIM-BVB
Anlage B2	AIA
Anlage B3	Muster-BAP
Anlage B4	LIA
Anlage B5	LOIN – Konzept
Anlage B6	Modellierungsrichtlinie
Anlage B7	LOIN – Konzept Bestandsmodell
Anlage B8	Bauteilkatalog

Zur Ansicht

Dem AN werden mit Auftragserteilung folgende weitere Unterlagen übergeben:

Anlage 20 - Organigramm Planungsteam AG
Anlage 21 - Betra
Anlage 22 - Ergebnisse Personenstromsimulation HO
Anlage 23 - Machbarkeitsstudien HO inkl. Erläuterungsberichte
Anlage 24 - Schnittstellenprojekte HO
Anlage 25 - SWM-Richtzeichnungen
Anlage 26 - Anlage Gestaltungsstudie HO/HU
Anlage 37 - Instandsetzungskonzept SWD Westkopf HO inkl. stat. Berechnungen

3. Schnittstellen mit externen Planungsbeteiligten

Im Zuge der Bearbeitung des Projektes ergeben sich aufgrund der fachgewerksübergreifenden Planungsinhalte Schnittstellen mit entsprechendem Abstimmungsbedarf zwischen beteiligten Fachplanern (vgl. Anlage 14/15).

Die Gesamtkoordination der Fachplanung erfolgt durch die Objektplaner „Gebäude und Innenräume“.

Weiterhin im Projektverlauf zu berücksichtigen sind die Schnittstellen zu Behören und den

externen Prüfstellen (u. a. Technische Aufsichtsbehörde und Branddirektion). Die Koordination und Organisation der im Zuge von Planung und Ausführung erforderlichen Prüfläufe, obliegt der Objektplanung und sind durch den Brandschutzplaner zu unterstützen.

In den gesamten Planungs- und Umbauprozess müssen auch alle Aspekte der Stadtplanung zwingend berücksichtigt werden.

4. Building Information Modeling (BIM)

Die Planung und Ausführung der Umbaumaßnahmen erfolgt unter Anwendung der BIM-Methode, um allen Projektbeteiligten einen durchgängigen Zugriff auf den jeweils aktuellen Projektstand zu ermöglichen. Die im Rahmen der Planungs- und Bauphase erfassten BIM-Daten sind für die Betriebsphase in ein CAFM-System zu überführen, sodass die Anwendung von BIM über alle Lebenszyklusphasen des Objekts hinweg sichergestellt ist.

In allen Grundleistungen und besonderen Leistungen, in denen die Erarbeitung, Darstellung und Bereitstellung eigener Leistungen, sowie die Koordination und Integration von Leistungen anderer an der Planung Beteiligter - insbesondere in Form von Zeichnungen - geregelt sind, wird diese Leistungserbringung auf Basis von BIM-Modellen und deren Ableitungen in Form von Zeichnungen zu Grunde gelegt. Die Umsetzung der BIM-Methode im Projekt ist in den folgenden Anlagen geregelt.

Der Fertigungsgrad des BIM-Bestandmodells muss spätestens zu Beginn der LPH 2 so fortgeschritten sein, dass eine ungehinderte Planung von Beginn an möglich ist.

Der AN trägt die Verantwortung ausschließlich für die von ihm zu erstellenden oder fortzuschreibenden baulogistischen Fachmodelle und Fachinformationen. Die Verantwortung für bereitgestellte Bestands- und Koordinationsmodelle verbleibt beim jeweiligen Ersteller beziehungsweise Verantwortlichen.

4.1 Anlage B1 – Bes. Vertragsbedingungen Umsetzung der Planung mit BIM (BIM-BVB)

Die BIM-BVB ergänzen die „Allgemeinen Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AEB-Ing)“ und regeln die vertragliche Anwendung von BIM-Modellen durch die Projektbeteiligten.

4.2 Anlage B2 – Auftraggeber-Informationsanforderungen (AIA)

Die AIA definieren die BIM-spezifischen Anforderungen des AGs an die AN für Planung, Ausführung und Betrieb. Sie regeln BIM-Ziele, Anwendungsfälle, BIM-Rollen, Koordinationsprozesse, Qualitätssicherung und den Einsatz geeigneter Software. Zudem enthalten sie Vorgaben zur Modellstruktur, Informationsbedarfstiefe, digitalen Lieferobjekten und Prüfprozessen.

Im Rahmen der ausgeschriebenen Leistung sind folgende BIM-Rollen abzubilden:

a) BIM-Koordination **für die eigene Planung**

4.3 Anlage B3 – Muster BIM-Abwicklungsplan (Muster-BAP)

Der BIM-Abwicklungsplan (BAP) regelt die BIM-spezifischen Anforderungen, Ziele, Rollen, Prozesse und Qualitätskriterien für die digitale Planung und Ausführung. „Er dient als verbindliche Grundlage für die strukturierte und koordinierte Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten und stellt sicher, dass die Nutzung von BIM effizient, nachvollziehbar und zielgerichtet erfolgt.“ (Quelle: BIM-Deutschland).

Der BAP wird unter Verwendung dieser Vorlagedatei federführend durch die BIM-Gesamtkoordination erstellt und als „lebendiges Dokument“ zu Beginn jeder Leistungsphase fortgeschrieben.

Zur Ansicht

4.4 Anlage B4 – Liegenschafts-Informationsanforderungen (LIA)

Die LIA definieren die inhaltlichen und strukturellen Anforderungen an die Gebäudedokumentation für Planung, Bau und Betrieb, um einen reibungslosen Übergang in den Gebäudebetrieb und eine optimale Nutzung im CAFM-System zu gewährleisten. Sie regeln, welche Informationen, Modelle und Dokumente in welcher Form, Struktur und Tiefe zu liefern sind, und legen klare Vorgaben für Datenübergabe, Kennzeichnung und Qualitätssicherung fest.

Die LIA sind nicht projektspezifisch, sondern schaffen einen einheitlichen Ordnungsrahmen für alle Projekte und werden kontinuierlich weiterentwickelt. Sie enthalten zudem den Plan- und Dokumentenkatalog, welcher die Anforderungen an die Betreiberdokumentation des Bestandes definiert. Er dient als Grundlage für die Übergabe der As-Built-Dokumentation.

4.5 Anlage B5 – LOIN (Level of Information Need) - Konzept

Das LOIN-Konzept beschreibt den erforderlichen Detaillierungsgrad von Informationen in Abhängigkeit von Projektphase und Anwendungsfall. Es unterscheidet zwischen geometrischem Detaillierungsgrad (LOG) und alphanumerischem Detaillierungsgrad (LOI) und legt fest, welche Informationen zu welchem Zeitpunkt, in welcher Qualität und Struktur bereitzustellen sind.

Das LOIN-Konzept stellt die Mindestanforderungen an den Informationsbedarf dar und wird als „lebendiges Dokument“ durch die BIM-Gesamtkoordination je Leistungsphase fortgeschrieben und in Abstimmung mit dem AG ergänzt.

4.6 Anlage B6 – Modellierungsrichtlinie

Die Modellierungsrichtlinie Bestandsmodell legt ergänzend zu AIA, LIA und BAP die konkreten Anforderungen und Vorgehensweisen für die Erstellung von BIM-Bestandsmodellen fest. Sie beschreibt, wie das Modell auf Basis von Punktwolken, Plänen und weiteren digitalen Daten mit definiertem Detaillierungsgrad, Attribuierung und Struktur zu erstellen ist und regelt die Übergabeformate.

4.7 Anlage B7 – LOIN - Konzept Bestandsmodell

Das LOIN-Konzept Bestandsmodell konkretisiert die Anforderungen an LOG/LOI, Attribuierung und Struktur des Bestandsmodells.

4.8 Anlage B8 – Bauteilkatalog

Einzelne MVG-spezifische Ausbauelemente werden im Bauteilkatalog im Revit- und IFC-Format zur Verfügung gestellt.

Zur Ansicht

5. Umfang der Beauftragung und allgemeine Leistungspflichten

Die nachfolgend aufgeführten Punkte gelten gleichermaßen für das Projekt Hauptbahnhof Unten (HU, Los 1) und das Projekt Hauptbahnhof Oben (HO, Los 2).

Die Bepreisung ist entsprechend dem Preisblatt getrennt nach Projekt Hauptbahnhof Unten (HU, Los 1) und das Projekt Hauptbahnhof Oben (HO, Los 2) vorzunehmen.

5.1 Umfang der Beauftragung bei Vergabe

Die Beauftragung des ANs erfolgt in Leistungsstufen.

Mit dem Abruf einer der nachfolgenden Leistungsstufen durch den AG, nimmt der AG das Angebot über den Abschluss eines Stufenvertrages an. Der Abruf weiterer Leistungsstufen erfolgt unter den nachfolgenden Bedingungen sowie den weiteren Bedingungen des Stufenvertrags.

Der AG beauftragt den AN zunächst mit der Erbringung der

Leistungsstufe 1 und 2 für das Projekt Hauptbahnhof Unten (HU, Los 1)

und

Leistungsstufe 1 das Projekt Hauptbahnhof Oben (HO, Los 2).

5.2 Folgende Leistungsstufen

Der AG beabsichtigt, bei Fortsetzung der Planung und Ausführung der Maßnahme den AN mit weiteren Leistungen in folgenden Leistungsstufen zu beauftragen:

Leistungsstufe 2:	Grundleistungen für HO der LPH	3	bis	4
Leistungsstufe 3:	Grundleistungen für HU/HO der LPH	5	bis	7
Leistungsstufe 4:	Grundleistungen für HU/HO der LPH	8	bis	8
Leistungsstufe 5:	Grundleistungen für HU/HO der LPH	9	bis	9

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

Der AN hat den AG rechtzeitig auf die Notwendigkeit der Anschlussbeauftragung einer Leistungsstufe hinzuweisen. Wesentliche Voraussetzung für die weitere Beauftragung sind die Einhaltung der Planungs- und Überwachungsziele gemäß § 1.7.

Der AG behält sich vor, die Beauftragung auf Teilleistungen einzelner Leistungsstufen oder auf einzelne Abschnitte der Maßnahme zu beschränken. Die besonderen Leistungen analog Anlage 1 werden nach Bedarf abgerufen bzw. beauftragt

Ein Rechtsanspruch auf Beauftragung weiterer Leistungsstufen/Teilleistungen besteht nicht. Der AN ist verpflichtet, weitere Leistungen zu erbringen, wenn der AG sie ihm überträgt. Aufgrund einer stufenweisen Beauftragung gemäß den Regelungen in diesem Vertrag kann der AN keine Erhöhung seines Honorars oder sonstige Ansprüche ableiten.

Die Leistungsinhalte der nachfolgenden Leistungsstufen werden auf Grundlage der Ergebnisse der jeweils vorangegangenen Leistungsstufe präzisiert und fortgeschrieben.

Vom Auftragnehmer soll zunächst die Leistungserbringung losgelöst von den Leistungsphasen der Planer mit den Leistungen der Grundlagenermittlung und Vorplanung beginnen – mit dem Ziel, noch rechtzeitig in die laufende Entwurfsplanung der weiteren Planer einzusteigen.

zur Ansicht

6. Terminziele

Für die komplette Erbringung der Leistungsstufen gelten die folgenden Leistungszeiträume gemäß den Rahmenterminplänen für Los 1 HU und Los 2 HO, Anlagen 10 und 11:

Leistungsstufe 1 und 2 für das Projekt Hauptbahnhof Unten (HU, Los 1)

und

Leistungsstufe 1 das Projekt Hauptbahnhof Oben (HO, Los 2).

Los 1 – Projekt U-Bahnhof „Hauptbahnhof Unten“, Linie U1/U2 (HU):

Leistungszeitraum	**von**	**bis**
Leistungsstufe 1 und 2 (LPH 1-2 und 3-4)	01.12.2026	14.02.2028

Los 2 – Projekt U-Bahnhof „Hauptbahnhof Oben“, Linie U4/U5 (HO):

Leistungszeitraum	**von**	**bis**
Leistungsstufe 1 (LPH 1-2)	01.12.2026	13.12.2027

Die Bearbeitung der vereinbarten Leistungen durch den AN beginnt unmittelbar nach Auftragsvergabe. Bei der Leistungserbringung sind die genannten Vertragstermine und -fristen einzuhalten.

Für die Leistungsstufen 2, 3 und 4 gelten jeweils der einvernehmlich festgelegte Terminplan oder die entsprechend vereinbarten Einzeltermine. Die folgenden voraussichtlichen Leistungszeiträume sind der Kalkulation zugrunde zu legen (vgl. Anlage 10 und 11):

Los 1 – Projekt U-Bahnhof U1/U2 -HU:

Leistungszeitraum	**von**	**bis**
Leistungsstufe 3 (LPH 5-7)	07.06.2027	12.03.2031
Leistungsstufe 4 (LPH 8)	01.10.2029	31.12.2035
Leistungsstufe 5 (LPH 9)	01.01.2036	01.03.2036

Los 2 – Projekt U-Bahnhof U4/U5 -HO:

Leistungszeitraum	**von**	**bis**
Leistungsstufe 2 (LPH 3-4)	01.01.2028	01.06.2029
Leistungsstufe 3 (LPH 5-7)	01.06.2029	20.06.2030
Leistungsstufe 4 (LPH 8)	20.06.2030	15.04.2035
Leistungsstufe 5 (LPH 9)	16.04.2035	25.06.2035

Die Leistungszeiträume für Los 2 HO sind vorläufige, variantenabhängige kalkulatorische Annahmen. Änderungen der Baugruben- oder Zugangsbauwerksvariante, der Spartenfreimachung, Verkehrsführung, Tram-Betriebsunterbrechungen, DB-/2. SBSS-Schnittstellen, Genehmigungsauflagen oder Bauabschnitte können eine Fortschreibung erforderlich machen.

Im Übrigen gelten für Leistungsverzögerungen, Behinderungen und die Anpassung von Vertragsfristen die Regelungen gemäß Ziffer 11 der AEB-Ing, Anlage 2.

Zur Ansicht

7. Änderungen, zusätzliche und sonstige Leistungen

7.1 Änderungen des vereinbarten Leistungssolls

Änderungen oder Erweiterungen des vereinbarten Leistungssolls richten sich nach Ziffer 2.7 der AEB-Ing, Anlage 2. Die Anpassung der Vergütung richtet sich nach den hierfür maßgebenden vertraglichen und gesetzlichen Regelungen.

Diese Regelungen gelten auch für Änderungen oder Erweiterungen baulogistischer Lieferobjekte, Varianten, Projektbereiche, Bauabschnitte, Planungs- oder Vergabepakete, soweit hierdurch das vereinbarte Leistungssoll geändert wird.

7.2 Bereits bepreiste Bedarfsleistungen

Im Leistungsverzeichnis ausdrücklich beschriebene und bepreiste Bedarfsleistungen sind Bestandteil des vereinbarten Vertragsprogramms, jedoch zunächst nicht zur Ausführung beauftragt. Sie werden ausschließlich durch gesonderten Abruf des Auftraggebers in Textform aktiviert. Der Abruf hat die betreffende LV-Position, das betroffene Los sowie den erforderlichen Leistungsumfang zu bezeichnen. Es gelten die für die jeweilige Position angebotenen Preise beziehungsweise Stundensätze.
Der Abruf einer bereits vereinbarten und bepreisten Bedarfsleistung stellt keine Änderung oder Ergänzung des Vertrags im Sinne von Ziffer 23.2 der AEB-Ing dar. Für den Abruf genügt Textform.

7.3 Leistungen ohne Beauftragung

Leistungen, die der Auftragnehmer ohne vertragliche Verpflichtung, Abruf, Änderungsanordnung oder sonstige Beauftragung des Auftraggebers erbringt, werden nicht vergütet, soweit nicht zwingende gesetzliche oder vorrangige vertragliche Regelungen entgegenstehen.

7.4 Hinweispflichten

Erkennt der Auftragnehmer, dass zur Erreichung der vereinbarten Ziele eine Änderung oder Erweiterung des Leistungssolls erforderlich werden kann, hat er den Auftraggeber unverzüglich in Textform zu informieren. Im Übrigen gelten die Hinweis-, Angebots- und Dokumentationspflichten der AEB-Ing, Anlage 2.

8. Leistungen und Vergütung des Auftragnehmers

Die Baustellenlogistik ist als eigenständige fachübergreifende Leistung gemäß AHO Schriftenreihe Nr. 25, 1. Auflage Leistungen für Baulogistik, Stand März 2011 zu erbringen und umfasst die Planung, Koordination und fachliche Begleitung aller material-, personal- und entsorgungsbezogenen Prozesse ober- und unterirdisch.

Die Maßnahmen erfolgen unter beengten innerstädtischen Randbedingungen mit hohen Anforderungen an Sicherheit, Terminsteuerung und Koordination.

Ziel der Leistung ist die **sichere, termingerechte und betriebsverträgliche Abwicklung** der Bauarbeiten durch:

- Sicherstellung eines störungsfreien MVG-Betriebes
- Gewährleistung der Sicherheit von Fahrgästen, Personal und Bauausführung
- Minimierung von Verkehrs-, Lärm- und Emissionsbelastungen
- Sicherstellung der der baulogistischen Randbedingungen unter Berücksichtigung der Bauablauf- und Terminplanung sowie der festgelegten Sperrpausen

Die Anforderungen aus BOStrab, Arbeitsschutz unter Tage sowie der Vorgaben des U-Bahn-Betreibers (MVG) und der LH München sind zwingend zu berücksichtigen. Die Baustellenlogistik umfasst insbesondere:

- Entwicklung und Fortschreibung eines ober- sowie unterirdischen Baustellenlogistikkonzepts
- Planung der ober- und unterirdischen Material-, Abbruch- und Entsorgungslogistik
- Planung der Bauphasenlogistik unter Berücksichtigung der Vorgaben aus Bauablauf- und Terminplanung und des laufenden Betriebs
- Unterstützung bei Genehmigungs- und Anzeigeverfahren
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe von Logistikleistungen
- Fachliche Begleitung und baulogistisches Controlling der Baustellenlogistik während der Bauausführung
- Abschlussdokumentation

Die Baulogistikplanung umfasst zusätzlich die Erarbeitung eines verbindlichen Regelsystems für die spätere baulogistische Abwicklung der Bau- und Ausbauleistungen. Dieses Regelsystem ist so aufzubereiten, dass es in nachfolgenden Bau- und Dienstleistungsvergaben als Vorgabe für Drittgewerke verwendet werden kann.

In Leistungsstufe 1 ist zusätzlich ein Baulogistikbericht mit Komplexitätsbewertung zu erstellen. Dieser bewertet je Los mindestens Transport, Flächenmanagement, Zugang/Zutritt, Medienversorgung, Baustellensicherheit, Brandlasten,

Zur Ansicht

Abfallbewirtschaftung, Baugeräte/Spezialgeräte, Informationslogistik, Betriebsfenster und Schnittstellen zu Dritten.

Der AN hat Nachhaltigkeits- und Taxonomieaspekte im eigenen baulogistischen Leistungsbereich zu berücksichtigen und hierzu mindestens je Leistungsstufe ein schlankes Nachhaltigkeits-/Taxonomie-Reporting Baulogistik vorzulegen. Zu betrachten sind insbesondere Transportoptimierung, Anliefer- und Rücktransportlogik, Materialfluss, Zwischenlagerung, Abfalltrennung, Wiederverwendungs- und Recyclingmöglichkeiten, Flächeninanspruchnahme, Reinigung, Schutzmaßnahmen, Brandlast- und Lagerlogik sowie vermeidbare Leerfahrten, Störungen und emissionsrelevante Abläufe. Das DGNB-System Nachhaltige Baustelle kann als Orientierung dienen; eine DGNB-Zertifizierung, Gesamt-CO_2-Bilanzierung oder rechtsverbindliche Bestätigung der Taxonomiekonformität des Gesamtprojekts ist nicht geschuldet. Das Reporting kann als eigenständiger kurzer Abschnitt innerhalb des jeweiligen Baulogistikberichts bzw. der jeweiligen Fortschreibung geführt werden, sofern die vorgenannten Inhalte prüffähig und getrennt nachvollziehbar dargestellt sind.

Die Leistungen der Baustellenlogistik umfassen Planungs- und koordinierende Aufgaben. Eine Übernahme von Projektsteuerungs-, Bauleitungs- oder Objektplanungsleistungen, insbesondere der Bauablauf- oder Terminplanung, ist nicht Bestandteil der Leistung. Die baulogistischen Leistungen erfolgen unter Berücksichtigung der Vorgaben der Bauablauf- und Terminplanung.

Die Zuordnung zu Leistungsphasen nach HOAI dient ausschließlich der Strukturierung und stellt keine Übertragung von HOAI-Leistungsbildern dar. Maßgeblich ist die Definition der Leistungen gemäß AHO Heft Nr. 25.

Zur Ansicht

8.1 Besondere Hinweise und Anforderungen

Die Lage und Komplexität des Bauvorhabens verlangen hohe Anforderungen, insbesondere:

- Hohe Relevanz von **Nacht- und Sperrpausenlogistik**
- Enge Abstimmung mit **MVG, SWM, DB, LHM und BOStrab-Anforderungen**
- Enge Abstimmung mit den Behörden der LH München
- Städtische Einschränkungen im Verkehrsraum (KVR)
- Hohe Sicherheits- und Brandschutzanforderungen unter Tage
- Arbeitsschutzanforderungen
- Enge Abstimmung mit sämtlichen am Projekt beteiligten Gewerken

8.2 Bearbeitungsstand der bisherigen Planung der Maßnahmen

Los 1 – U-Bahnhof der Linie U1/U2 - HU

- Planungsstand Zugangsbauwerk: Leistungsphase 4
- Planungsstand Umbau Bestand: Leistungsphase 2

Los 2 – U-Bahnhof der Linie U4/U5 - HO

- Planungsstand Anfang Leistungsphase 1

8.3 Leistungsabgrenzung der Baulogistikplanung

Die Baulogistikplanung umfasst die Ermittlung, Planung, Koordination und Darstellung der baulogistischen Anforderungen und Randbedingungen für die Durchführung der Baumaßnahmen. Sie bezieht sich auf temporäre, bauzeitlich erforderliche Logistikprozesse und Maßnahmen. Planungsleistungen, die der Herstellung des Bauwerks im Endzustand dienen, sind nicht Bestandteil der Baulogistikplanung.

Zur Unterstützung des Bauablaufs ermittelt und beschreibt der Auftragnehmer die baulogistisch erforderlichen Ressourcen hinsichtlich Art, Menge, Beschaffenheit, Zeit und Ort. Dies betrifft insbesondere:

- übergeordnete Baustelleneinrichtung und Baustelleninfrastruktur,
- Abgrenzung der Baustelle gegenüber öffentlichen, privaten und nachbarschaftlichen Flächen,
- externe und interne Erschließung der Baustelle,
- Transport-, Materialfluss- und Flächenmanagement,
- Anliefer-, Umschlag-, Lager- und Bereitstellungsflächen,
- Personal-, Geräte-, Abbruch-, Aushub-, Entsorgungs- und Rücktransportlogistik,
- baulogistische Sicherheits- und Schutzanforderungen,
- Baustellenabfallbewirtschaftung,
- Anforderungen an Baustellenbewachung,
- Reinigung von Baustelleneinrichtungen, Arbeitsbereichen und Logistikflächen,
- Winterdienst, Winterbau und witterungsbedingte Logistikmaßnahmen,
- bauzeitliche Zugänge, Einbringpunkte, Transportwege und Betriebsrestriktionen,
- baulogistische Anforderungen an Störfall-, Ersatz- und Eskalationsabläufe.

Temporäre Maßnahmen und Provisorien

Ergebnis der Baulogistikplanung kann die Ermittlung des Bedarfs an temporären Maßnahmen und Provisorien sein, die für die Durchführung der Baumaßnahmen oder für die Aufrechterhaltung des Betriebs erforderlich werden. Hierzu zählen beispielsweise:

- Arbeits- und Schutzgerüste,
- Sicherungen von Baugrubenrändern,
- Verbaue, Rampen und temporäre Erschließungen,
- Baustrom-, Bauwasser- und Baustellenentwässerung,
- temporäre Verkehrsführungen und Verkehrssicherungsmaßnahmen,
- Einhausungen und Schutzkonstruktionen gegen Lärm, Staub, Licht oder Witterung,
- Schutzmaßnahmen für Bauwerke und Flächen Dritter,
- Maßnahmen für den bauzeitlichen Funktionserhalt von Zugängen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen,
- bauzeitliche Brandschutzmaßnahmen, Entfluchtung, temporäre Sprinklerung oder Brandmeldung,
- Maßnahmen zur Unterstützung oder Beschleunigung des Bauablaufs, beispielsweise Bauheizung.

Zur Ansicht

Die Leistung des Auftragnehmers beschränkt sich insoweit auf:

- Ermittlung des baulogistischen Bedarfs,
- Beschreibung der baulogistischen Anforderungen,
- Ermittlung der erforderlichen Flächen, Zeitfenster und Schnittstellen,
- Darstellung der Auswirkungen auf Bauphasen, Transportwege und Betriebsabläufe,
- Bereitstellung baulogistischer Eingangsgrößen für die zuständigen Planungsbeteiligten,
- fachliche Abstimmung und Zuarbeit im Rahmen der Baulogistikplanung.

Die Ermittlung des Bedarfs begründet keine Verpflichtung des Auftragnehmers zur fachlichen Planung, Bemessung, Nachweisführung, Genehmigung, Ausschreibung, Ausführung, Abnahme oder Kostenplanung der jeweiligen temporären Maßnahme. Diese Leistungen sind durch die hierfür zuständigen Objekt- oder Fachplanungen beziehungsweise durch die ausführenden Unternehmen zu erbringen, soweit sie nicht ausdrücklich gesondert beauftragt werden.

Schnittstellen zu operativen Logistikleistungen

Der Auftragnehmer hat die baulogistisch relevanten Schnittstellen zu Planungs-, Bau- und operativen Logistikleistungen in einer Schnittstellenmatrix darzustellen.

In der Schnittstellenmatrix ist für die jeweilige Leistung mindestens zu kennzeichnen, ob der Auftragnehmer:

- den baulogistischen Bedarf ermittelt,
- baulogistische Anforderungen beschreibt,
- baulogistische Eingangsgrößen bereitstellt,
- fachliche Zuarbeit zu Leistungsbeschreibungen oder Leistungsverzeichnissen leistet,
- die spätere Umsetzung fachlich begleitet,
- oder ob die Leistung außerhalb seines Leistungsumfangs liegt.

Die fachliche Begleitung der späteren Umsetzung begründet keine operative Ausführungs-, Bauleitungs-, Objektüberwachungs-, Betreiber- oder Verkehrssicherungspflicht.

Nicht geschuldete Planungs- und Ausführungsleistungen

Nicht Bestandteil der Baulogistikplanung sind insbesondere:

- Bauleitung oder Bauüberwachung der Bauleistungen,
- Objektüberwachung,
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination,
- operative Baustellenlogistik,
- operative Transport- und Lieferdisposition,
- laufende Vergabe einzelner Anliefer- oder Abholzeitfenster,
- Betrieb einer Transportanmelde- oder Slotmanagementsoftware,
- Verkehrssicherungspflichten,
- Objektplanung für Gebäude und Innenräume, Freianlagen, Ingenieurbauwerke oder Verkehrsanlagen,
- Tragwerksplanung einschließlich Planung und Bemessung von Baubehelfen,
- Planung, Berechnung und Nachweis von Baugruben, Verbaumaßnahmen, Gründungen, Abstützungen, Rampen oder sonstigen temporären Konstruktionen,
- Fachplanung der Technischen Ausrüstung einschließlich Baustromversorgung, Bauwasserversorgung, Baustellenbeleuchtung und Baustellenentwässerung,

Zur Ansicht

- Bauphysik und Bauvermessung,
- Landschaftsplanung einschließlich fachlicher Planung temporärer Baumschutzmaßnahmen,
- Brandschutzplanung einschließlich Festlegung, Bemessung und Nachweis temporärer Flucht- und Rettungswege, Abschottungen, Brandmelde- oder Löschmaßnahmen,
- Entsorgungsfachplanung einschließlich abfallrechtlicher Einstufung, Deklaration und Nachweisführung,
- Planung von Arbeits- und Schutzgerüsten,
- Planung und Bemessung von Bautenschutzmaßnahmen,
- Planung von Schutzkonstruktionen gegen Lärm-, Staub-, Licht- oder Witterungseinwirkungen,
- Planung von Spartenumverlegungen und Abstimmung mit Leitungsträgern,
- fachliche Planung, Bemessung oder Ausschreibung von Spezialgeräten und deren Aufstellkonstruktionen,
- Kostenplanung der vorgenannten Objekt-, Fach- und Ausführungsleistungen,
- Ausführung oder Abnahme temporärer Maßnahmen.

Genehmigungs- und Verfahrensabgrenzung

Die formale Antragstellung, Verfahrensführung und behördliche Gesamtverantwortung verbleiben beim Auftraggeber beziehungsweise bei den hierfür zuständigen Planungsbeteiligten oder Stellen, soweit nicht ausdrücklich eine abweichende Leistung beauftragt wird.

Dies gilt insbesondere für:

- Baugruben und Verbaumaßnahmen,
- Düker- und Kanalumbauten,
- Schutzkonstruktionen,
- Kran- und Portalkranlösungen,
- Verkehrssicherungsmaßnahmen,
- Verkehrszeichenpläne,
- verkehrsrechtliche Anordnungen,
- Sondernutzungen und Aufgrabungen,
- Spartenumverlegungen,
- betriebliche Genehmigungen und Zustimmungen,
- Bau-, Brandschutz- und sonstige fachrechtliche Nachweise.

Soweit solche Verfahren oder Maßnahmen für die Baulogistik relevant sind, liefert der Auftragnehmer ausschließlich die geschuldeten baulogistischen Fachbeiträge und Eingangsgrößen. Hierzu gehören insbesondere Angaben zu:

- Baustelleneinrichtungsflächen,
- Zufahrten und Zugängen,
- Transportwegen und Einbringpunkten,
- Anliefer- und Abholfenstern,
- Lager-, Umschlag- und Bereitstellungsflächen,
- Sperr- und Sicherheitsbereichen,

Zur Ansicht

- Rücktransporten,
- Bauphasen und baulogistischen Abhängigkeiten,
- Betriebsrestriktionen,
- baulogistischen Schnittstellen und Terminwirkungen.

Die fachliche Planung, Erstellung und Einreichung der Genehmigungs- oder Antragsunterlagen ist nicht Bestandteil der Baulogistikplanung, soweit sie nicht ausdrücklich gesondert beauftragt wird.

Abgrenzung zur Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

Bei baulogistischen Leistungen mit Auswirkungen auf öffentliche Verkehrsflächen sind die einschlägigen gesetzlichen, technischen, kommunalen und betreiberspezifischen Vorgaben zu berücksichtigen. Hierzu gehören insbesondere:

- StVO und VwV-StVO,
- RSA 21,
- ASR A5.2,
- MVAS,
- ZTV-SA und TL, soweit einschlägig,
- Vorgaben des KVR der Landeshauptstadt München,
- projekt- und betreiberspezifische Vorgaben von SWM/MVG, DB und LHM.

Der Auftragnehmer bewertet und beschreibt ausschließlich die baulogistischen Auswirkungen der durch die zuständige Verkehrsplanung oder den Auftraggeber bereitgestellten Verkehrsführungen. Eine eigenständige Verkehrsplanung, Verkehrsphasenplanung, Verkehrszeichenplanung oder verkehrsrechtliche Antragstellung ist nicht geschuldet.

Soweit Lichtsignalanlagen, Signalgeber, Maste, Steuergeräte, Kabeltrassen, Detektoren oder sonstige Verkehrstechnik baulogistisch betroffen sind, erfasst der Auftragnehmer ausschließlich die Auswirkungen auf:

- Baustelleneinrichtungsflächen,
- Zufahrten und Anlieferbereiche,
- Transportwege,
- Sperr- und Sicherheitsbereiche,
- Bauphasen,
- Materialfluss und Rücktransport,
- baulogistische Termin- und Schnittstellenbezüge.

Nicht geschuldet sind insbesondere Planung, Programmierung, Parametrierung, Hardwareanpassung, technische Prüfung oder Inbetriebnahme von Lichtsignalanlagen und sonstigen verkehrstechnischen Einrichtungen.

Abgrenzung bei Leistungsbeschreibungen und Leistungsverzeichnissen

Die Mitwirkung des Auftragnehmers an Leistungsbeschreibungen, Leistungsverzeichnissen und Vergabeunterlagen ändert die vorstehenden Leistungsabgrenzungen nicht.

Die Mitwirkung beschränkt sich auf:

- baulogistische Vorbemerkungen und Anforderungen,
- baulogistische Textbausteine,
- Schnittstellenregelungen,

zur Ansicht

- Anforderungen an gemeinsame oder vom Auftraggeber bereitgestellte Einrichtungen,
- baulogistische Preis- und Abrechnungslogiken,
- kalkulationsrelevante Hinweise,
- Anforderungen an die spätere operative Logistik,
- fachliche Zuarbeit für die zuständigen Objekt- und Fachplanungen.

Hierdurch übernimmt der Auftragnehmer keine Fachplanungs-, Bemessungs-, Nachweis-, Genehmigungs-, Ausschreibungs-, Ausführungs-, Bauleitungs-, Objektüberwachungs-, Abnahme- oder Verkehrssicherungsverantwortung für temporäre Anlagen, öffentliche Verkehrsflächen oder Leistungen anderer Planungsbeteiligter und ausführender Unternehmen.

Zusammenfassender Abgrenzungsgrundsatz

Die in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Anforderungen an Transport, Materialfluss, Lagerung, Abfall, Rücktransport, Baufeldabgrenzungen, Schutzmaßnahmen, Brandlasten, Rettungswege, Störfalllogik, Verkehrsphasen und temporäre Maßnahmen begründen ausschließlich die ausdrücklich beschriebenen baulogistischen Ermittlungs-, Bewertungs-, Planungs-, Koordinations-, Dokumentations- und Zuarbeitspflichten.

Eine darüber hinausgehende Fachplanung, technische Bemessung, Nachweisführung, operative Ausführung, Bauleitung, Objektüberwachung, Verkehrssicherung oder Übernahme von Betreiberpflichten ist nur geschuldet, wenn diese Leistung im Leistungsverzeichnis ausdrücklich beschrieben und vom Auftraggeber gesondert beauftragt wird.

8.4 Grundlage der Leistungserbringung des Auftragnehmers

Eine gesonderte Zielfindungsphase wird nicht beauftragt; zwingende gesetzliche Pflichten bleiben unberührt.

Im Rahmen seiner Leistungserbringung hat der AN auch zu berücksichtigen:

- *Anlagen gem. § 2.1*

Die Beauftragung des Auftragnehmers erfolgt in Leistungsstufen.

Der Auftraggeber behält sich vor, die Beauftragung auf Teilleistungen einzelner Leistungsstufen oder auf einzelne Abschnitte der Maßnahme zu beschränken.

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.

8.5 Leistungsverzeichnis

Allgemeiner Leistungshinweis: Das Nachhaltigkeits-/Taxonomie-Reporting Baulogistik ist in jeder beauftragten Leistungsstufe als gesondert gekennzeichneter Abschnitt in den jeweiligen Baulogistikbericht beziehungsweise dessen Fortschreibung zu integrieren. Darzustellen sind mindestens Transportoptimierung, Vermeidung von Leerfahrten, Anliefer- und Rücktransportlogik, Materialfluss, Zwischenlagerung, Abfalltrennung, Wiederverwendungs- und Recyclingmöglichkeiten, Flächeninanspruchnahme, Reinigung, Schutzmaßnahmen, Brandlast- und Lagerlogik sowie emissionsrelevante Abläufe. Eine DGNB-Zertifizierung, Gesamt-CO_2-Bilanzierung oder rechtsverbindliche Taxonomiebestätigung ist nicht geschuldet.

Nur Ansicht

Alle Mindestlieferobjekte sind getrennt für Los 1 HU und Los 2 HO zu erstellen. Die Lieferobjekte sind in den nachfolgenden Leistungsphasen entsprechend dem erreichten Planungsstand zu konkretisieren und fortzuschreiben. Die erstmalige Erstellung, planmäßige Konkretisierung und planmäßige Fortschreibung innerhalb der jeweils beauftragten Leistungsstufe sind mit der jeweiligen Vergütung abgegolten, soweit im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich eine gesonderte Preisposition vorgesehen ist. Zusätzliche Varianten und Leistungen außerhalb des Basisscope werden nur nach gesondertem Abruf geschuldet.

Soweit eine Position für beide Lose gilt, ist sie für Los 1 HU und Los 2 HO getrennt zu bepreisen. Eine gemeinsame Bearbeitung oder Nutzung einheitlicher Methoden begründet keinen Anspruch auf zusätzliche Vergütung; projektspezifische Inhalte und Ergebnisse sind je Los getrennt auszuweisen.

Die Bezeichnungen „Grundleistungen“ und „Besondere Leistungen“ dienen ausschließlich der vertraglichen Strukturierung des projektspezifischen, an AHO-Heft 25 angelehnten Leistungsbilds. Eine Zuordnung zu oder Übernahme von Leistungsbildern der HOAI ist damit nicht verbunden.

Die nachfolgenden Leistungspositionen werden zur eindeutigen Angebots- und Rechnungsprüfung getrennt nach Los 1 HU und Los 2 HO dargestellt. Inhaltlich gleichlautende Leistungen sind losbezogen zu bearbeiten und zu bepreisen.

nsicht

8.5.1 Leistungsverzeichnis Los 1 HU

Leistungsstufe 1 (LPH 1–2) – Grundlagen und Vorplanung

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

	Grundleistungen	
	• Klären der Aufgabenstellung, des Planungsumgriffs und der baulogistischen Randbedingungen je Los. • Analysieren der Bestandsanlage, Oberflächen, Bahnsteige, Technikräume, Flucht- und Rettungswege sowie Zugänge und Einbringpunkte. • Erfassen der einzubindenden Personen und Institutionen sowie Klären von Zuständigkeiten, Randbedingungen und Schnittstellen. • Erfassen der betrieblichen Randbedingungen einschließlich laufendem Betrieb, Sperrpausen, Nacht- und Wochenendarbeit. • Klären der rechtlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen sowie Abstimmen mit AG, SWM/MVG, DB, LHM, Projektsteuerung und Terminplanung. • Definieren der Logistikziele, Mitwirken am Rahmenterminplan hinsichtlich baulogistischer Gesichtspunkte und Dokumentieren der Ergebnisse.	
HU-01.01.01.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 1 HU**	..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HU-01.01.01.20.01	Baulogistikbericht mit Komplexitätsbewertung zu Transport, Flächenmanagement, Zugang/Zutritt, Medienversorgung, Baustellensicherheit, Brandlasten, Abfall, Geräten, Informationslogistik, Betriebsfenstern und Schnittstellen – je Los	..... €/psch.

HU-01.01.01.20.02	Erarbeiten eines methodischen Übernahme-, Nutzungs- und Rückgabekonzepts für zugesicherte oder vorgesehene BE-Flächen und Einbringpunkte einschließlich Festlegung der Dokumentations-, Prüf-, Freigabe- und Rückgabeprozesse, der Nutzungsgrenzen, Verantwortlichkeiten, Mitbenutzung durch Dritte, Schutzmaßnahmen und Nachweisführung– je Los	..... €/psch.

Leistungsphase 2: Vorplanung

„Baseline- beziehungsweise Planungsvarianten“

Für Los 1 HU sind die in den Vertragsanlagen bezeichneten Planungsstände und Bauphasen des Bestandsumbaus, des Zugangsbauwerks, der vorgesehenen Einbring- und Transportwege sowie der übergebenen Provisorien- und BE-Flächenplanung als Baseline zugrunde zu legen.

	Grundleistungen	
	• Bewerten der Vorentwurfsvarianten im Hinblick auf Ziele und Randbedingungen aus der Grundlagenermittlung. • Entwickeln eines grundsätzlichen Baustellenlogistikkonzepts mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung. • Mitwirken am Generalablaufplan und Festlegen von Anlieferzonen, Schacht- und Zugangsnutzung sowie Grundsystemen für Horizontal-, Vertikal- und schienengebundene Transporte. • Entwickeln von Materialfluss-, Transport- und Bauphasenlogistikkonzepten sowie erste Abschätzung von Transportmengen, Lagerbedarfen und Sperrpausen. • Mitwirken bei Kostenschätzung und Risikoanalyse hinsichtlich baulogistischer Belange. Erstellen der Transportwege- und Kapazitätsmatrix und Zusammenfassen der Ergebnisse im Baulogistikkonzept der Vorplanung.	
HU-01.01.02.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 1 HU**	..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HU-01.01.02.20.01	Varianten- und Risikobewertung der baulogistischen Auswirkungen einschließlich einer nachvollziehbaren Bewertungsmatrix der vertraglich vereinbarten Baseline- beziehungsweise Planungsvarianten. Zu bewerten sind mindestens BE-Flächen, Bauzeit, Sparten, Baugrubenlogistik, Verkehrsführung, Tram-Betrieb, Fuß- und Radverkehr, Anlieger- und Betriebszugänge, Transportwege, Anlieferfenster, Materialvorhaltung, Rücktransportkapazitäten, Drittprojektschnittstellen, Genehmigungsrisiken sowie baulogistische Havarie- und Störfallszenarien. Die Bewertungsmatrix ist Bestandteil der Position „Varianten- und Risikobewertung“ und wird nicht gesondert vergütet. Sie hat jede untersuchte Baseline-Variante getrennt abzubilden und eine vergleichende Gesamtbewertung mit Chancen, Risiken,	..... €/psch.

	Voraussetzungen, Ausschlusskriterien und offenen Entscheidungen zu enthalten.	
HU-01.01.02.30.01	Zusätzliche, nicht in den Vertragsanlagen enthaltene oder nicht von der vereinbarten Baseline umfasste Variante oder Untervariante einschließlich Fortschreibung der Varianten-/Risikobewertung und Bewertungsmatrix, pro Variante und Los, ausschließlich nach Abruf des AG in Textform. Die planmäßige Konkretisierung einer bereits vereinbarten Baseline-Variante gilt nicht als zusätzliche Variante.	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.02	Phasenweiser BE-Flächenplan einschließlich Flächenmatrix, Einbringpunkten, Anlieferzonen, Lager-, Umschlag-, Bereitstellungs-, Geräteaufstell- und Rückgabebereichen, Flächenverfügbarkeit, Nutzungszeitraum, Bauphasenzuordnung, Einschränkungen, Mitbenutzung durch Dritte sowie Verantwortlichkeiten– je Los	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.03	Bauphasen- und baulogistisches Phasenkonzept unter Berücksichtigung der durch die zuständige Fachplanung bereitgestellten Verkehrsphasenplanung, einschließlich Zuordnung von BE-Flächen, Transportwegen, Anlieferzonen, Einbringpunkten, Materialflüssen, Betriebsrestriktionen, Sperrpausen, Provisorien und erforderlichen Rückbauzuständen zu den jeweiligen Bauphasen, je Los. Eine eigenständige Verkehrsphasenplanung ist nicht geschuldet.– je Los	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.04	Transportwege- und Kapazitätsmatrix einschließlich Einbringpunkten, Anlieferzonen, ober- und unterirdischen Transportwegen, Horizontal- und Vertikaltransporten, zulässigen Abmessungen und Gewichten, Tragfähigkeits- und Durchfahrtsbeschränkungen auf Grundlage der Fachplanungen, nutzbaren Zeitfenstern, Betriebsrestriktionen, Engstellen, Parallelbelegungen, Ersatzwegen und Zuordnung zu den jeweiligen Bauphasen– je Los	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.05	Konzept zur Sparten- und Baugrubenlogistik einschließlich der baulogistischen Auswirkungen von Spartenfreimachung, Baugruben, Verbau, Aushub, Verfüllung, Betonage und Rückbau sowie der hierfür erforderlichen Transportwege, Anlieferfenster, Zwischenlager-, Geräteaufstell-, Arbeits-, Montage-, Rückbau- und Abtransportflächen, je Los. Spartenkoordination, Fachplanung und Bemessung sind nicht geschuldet.	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.06	Spezialgeräte- und Anlieferbedarfe Die Darstellung der Spezialgeräte- und Anlieferbedarfe umfasst mindestens Geräteart beziehungsweise Geräteklasse, Flächenbedarf, Abmessungen, Gewichte,	..... €/psch.

	Anliefer- und Montagefolge, Aufstell-, Arbeits-, Schwenk-, Sicherheits-, Rückbau- und Abtransportflächen sowie zeitliche und bauphasenspezifische Zuordnung. Die technische Auswahl, Bemessung oder Ausschreibung der Geräte ist nicht geschuldet.	
HU-01.01.02.20.07	Baulogistische Anforderungen an die durch die zuständige Fachplanung vorgegebene Fuß-, Rad-, Fahrgast- und sonstige Verkehrsführung einschließlich Auswirkungen auf BE-Flächen, Baustellenzufahrten, Anlieferung, Transportwege, Sicherheitsbereiche, Rettungswege, Anlieger-, Mieter-, Hotel- und Betriebszugänge sowie erforderliche Freihaltezonen, je Los. Eine eigenständige Verkehrsplanung oder verkehrsrechtliche Antragstellung ist nicht geschuldet.	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.08	Baulogistische Schnittstellenmatrix mit mindestens Schnittstelle, betroffenem Los und Bauabschnitt, baulogistischer Auswirkung, verfügbarer Grundlage, Bearbeitungsstand, Zuständigkeit, erforderlicher Zuarbeit, offener Entscheidung, Frist, Terminbezug sowie möglicher Kosten-, Termin-, Betriebs- und Flächenwirkung. Die Matrix ist mit den durch Verkehrsplanung, Spartenkoordination, Objektplanung und Projektsteuerung geführten Verkehrs-, Sparten-, Genehmigungs- und Entscheidungsmatrizen abzugleichen und ersetzt diese nicht	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.09	Baulogistische Termin- und Bauzeitenplausibilisierung einschließlich Prüfung der Abhängigkeiten und Auswirkungen auf Transportfenster, Slotmanagement, Bauzug- und Gleistransporte, Tram-Betriebsunterbrechungen, Verkehrsphasen, Sperrpausen, Materialvorhaltung, Zwischenlagerung, Rücktransportkapazitäten, Spartenfreimachung, Baugruben- und Geräteabfolgen sowie Schnittstellen zu Drittprojekten, je Los. Eine Gesamtterminplanung oder Terminsteuerung ist nicht geschuldet.	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.10	Erstellen der flächenbezogenen Zustandsdokumentations- und Rückgabematrix auf Grundlage des in LPH 1 entwickelten Übernahme-, Nutzungs- und Rückgabekonzepts, einschließlich Ausgangszustand, Datum, Dokumentationsnachweis, Nutzungsgrenzen, Verantwortlichkeit, Schutzmaßnahmen, Mitbenutzung, festgestellte Schäden, Rückgabezustand und Freigabe	..... €/psch.
HU-01.01.02.20.11	Unterlagen- und Lieferobjektmatrix mit Angabe von Lieferobjekt, Grundlage, Bearbeitungsstand, Ersteller, fachlich Zuarbeitendem, Verantwortlichkeit, betroffenem Los, Dateiformat, Fälligkeit, Prüf- und Freigabestatus, Fortschreibungsanlass und vorgesehener Verwendung in späteren Vergaben, je Los. Die erstmalige Erstellung erfolgt in LPH 2. Die planmäßige Fortschreibung in den	..... €/psch.

	nachfolgenden beauftragten Leistungsphasen ist Bestandteil der jeweiligen Grundleistung.	

Leistungsstufe 2 (LPH 3–4) – Entwurfs- und Genehmigungsplanung

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

	Grundleistungen	
	• Detailliertes Ausarbeiten des bauphasenbezogenen Baulogistikkonzepts auf Grundlage der Vorplanung mit Übersichts- und Entwurfsphasenplänen. • Konkretisieren der Baustelleneinrichtungsflächen, Anlieferzonen, Einbringpunkte, Transportwege, Lager-, Bereitstellungs-, Umschlag- und Entladebereiche entsprechend den vorgesehenen Bauphasen. • Darstellen der ober- und unterirdischen Horizontal- und Vertikaltransporte sowie der baulogistischen Vorkehrungen zur Vermeidung gegenseitiger Behinderungen. • Detaillieren der Materialfluss-, Abbruch-, Aushub-, Entsorgungs-, Personal- und Rücktransportlogistik aus baulogistischer Sicht. • Ermitteln und Beschreiben der baulogistischen Anforderungen an Rettungswege, Brandlasten, Lagerflächen, Sicherheitsbereiche und betriebliche Zugänge auf Grundlage der zuständigen Fachplanungen. • Integrieren der baulogistischen Anforderungen in die Sicherheits-, Brandschutz-, Verkehrsführungs- und Bauphasenkonzepte der zuständigen Fachplanungen durch fachliche Zuarbeit und Abstimmung. • Entwickeln und Abstimmen der Grundzüge und Anforderungen für Transportanmeldung, Lieferdisposition und Zeitfenstersteuerung. • Konkretisieren der baulogistischen Anforderungen an Baustellenreinigung, Freihaltung der Transportwege, Winterdienst und witterungsbedingte Maßnahmen. • Mitwirken bei der Kostenberechnung und der Fortschreibung des Grobterminplans hinsichtlich baulogistischer Mengen, Flächen, Abhängigkeiten, Transportfenster und Sperrpausen. • Fortschreiben der baulogistischen Schnittstellen, Risiken und offenen Entscheidungen. • Zusammenfassen der Ergebnisse im Baulogistikkonzept der Entwurfsplanung.	
HU-01.02.03.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 1 HU**	..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HU-01.02.03.20.01	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen Slotmanagement- und Transportanmeldekonzepts** einschließlich Anmeldefristen, erforderlicher Liefer- und Transportinformationen, Prüf- und Freigabeabläufe, Zeitfenstervergabe, Kapazitätsgrenzen, Priorisierung bei Kapazitätskonflikten, Melde- und Eskalationswege sowie Regelungen für verspätete, vorzeitige, unvollständig angemeldete oder unangemeldete Lieferungen und	..... €/psch.

	Abholungen. **Nicht Bestandteil sind die Bereitstellung einer Slotmanagement-Software, der operative Betrieb der Transportanmeldung, die laufende Vergabe von Zeitfenstern sowie die Disposition einzelner Lieferungen und Abholungen während der Bauausführung.**	
HU-01.02.03.20.02	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen Materialfluss-, Zwischenlager- und Rücktransportkonzepts** einschließlich Materialarten, Transportmengen, Transportketten, Umschlagpunkten, Zwischenlager- und Bereitstellungsflächen, Tagesbedarfen, Just-in-time-Anlieferungen, Rücktransportkapazitäten, Gebinde-, Verpackungs-, Beschriftungs-, Zuordnungs-, Übergabe- und Annahmeregeln sowie Schnittstellen und Mitwirkungspflichten der ausführenden Gewerke. **Nicht** Bestandteil sind die operative Materialdisposition, die Steuerung einzelner Transporte oder die Bewirtschaftung der Zwischenlagerflächen während der Bauausführung.	..... €/psch.
HU-01.02.03.20.03	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen baulogistischen Abfallmanagement- und Entsorgungskonzepts** einschließlich Sammelstellen, Abfallfraktionen, Trennung, Kennzeichnung, Zwischenlagerung, zulässigen Brandlasten, Abholfenstern, Rücktransportwegen, Räumungsintervallen, Schnittstellen zur Schadstoff- und Entsorgungsfachplanung sowie Verantwortlichkeiten und Mitwirkungspflichten der Drittgewerke. Nicht Bestandteil sind die abfallrechtliche Einstufung oder Deklaration, die Auswahl der Entsorgungswege und Entsorgungsanlagen, die Erstellung von Entsorgungsnachweisen, die Beauftragung von Entsorgungsunternehmen oder die operative Abfallbewirtschaftung.	..... €/psch.
HU-01.02.03.20.04	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen baulogistischen Brandlast-, Lager- und Rettungswegkonzepts** auf Grundlage der durch den AG beziehungsweise die zuständige Brandschutzplanung und den Betrieb bereitgestellten Vorgaben. Das Konzept umfasst insbesondere zulässige und unzulässige Lagergüter, Tagesbedarfsregelungen, Lagerorte, Abfallzwischenlagerung, Anforderungen an die Freihaltung vorgegebener Rettungswegbreiten, Brandabschnitte und Abschottungen sowie Melde-, Räumungs- und Eskalationspflichten. Nicht Bestandteil sind die Brandschutzplanung, die Bemessung oder Festlegung von Rettungswegen, Brandabschnitten oder Abschottungen, brandschutztechnische Nachweise sowie die Prüfung oder Genehmigung brandschutztechnischer Maßnahmen.	..... €/psch.
HU-01.02.03.20.05	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen baulogistischen Havarie- und Störfallkonzepts** einschließlich Ersatzwegen, Priorisierung, Meldewegen, Sofortmaßnahmen und Eskalationslogik bei Ausfall, Einschränkung oder Überlastung von Transportwegen, Aufzügen, Einbringöffnungen, BE-Flächen,	..... €/psch.

	Anlieferfenstern, Bauzug- und Gleistransporten, Verkehrsführungen, Tram-Betriebsunterbrechungen, Spartenmaßnahmen oder betrieblichen Sperrpausen. Das Konzept hat die baulogistischen Zuständigkeiten, Informationswege, Ersatzmaßnahmen und Anforderungen an die beteiligten Unternehmen darzustellen. Nicht Bestandteil sind die betriebliche Notfallorganisation des U-Bahn-Betriebs, die Einsatzplanung von Feuerwehr oder Rettungsdiensten, die operative Gefahrenabwehr oder die Übernahme von Betreiber-, Bauleitungs- oder Verkehrssicherungspflichten.	

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung / fachliche Zuarbeit

	Grundleistungen	
	• Detaillieren, Abstimmen und Fortschreiben von Logistikkonzept und Phasenplanung hinsichtlich verkehrsrechtlicher Anbindung und brandschutztechnischer Realisierbarkeit. • Fachliche Zuarbeit zu genehmigungs- und zustimmungsrelevanten baulogistischen Unterlagen. • Mitwirken bei der Festlegung der brandschutztechnischen Realisierbarkeit baulogistischer Einrichtungen in Abstimmung mit den Fachplanern. • Baulogistische Unterstützung zu verkehrsrechtlichen Anordnungen, Sondernutzungen sowie Nacht- und Wochenendarbeit. • Anpassen der Logistikkonzepte an behördliche Auflagen und Fortschreiben der Übersichtspläne.	
HU-01.02.04.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 1 HU**	..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HU-01.02.04.30.01	Zusätzliche genehmigungs- oder zustimmungsbezogene baulogistische Bearbeitung außerhalb des Basisscope, nur nach Abruf	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsstufe 3 (LPH 5–7)
Ausführungsplanung, Vorbereitung und Mitwirkung der Vergabe

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

	Grundleistungen
	• Durcharbeiten der Ergebnisse der vorangegangenen Leistungsphasen zu einer ausführungsreifen baulogistischen Planung entsprechend der je Los weiterverfolgten und vom Auftraggeber bestätigten Planung. • Ausführungsreifes Konkretisieren und Fortschreiben des bauphasenbezogenen Baulogistikkonzepts einschließlich der Übersichts-, Bauphasen- und Arbeitsphasenpläne.

	• Erstellen und Fortschreiben der ausführungsreifen Bauphasen-Logistikpläne, Schacht- und Transportpläne, Lager- und Umschlagslayouts sowie der Detaildarstellungen für Horizontal- und Vertikaltransporte. • Ausführungsreifes Konkretisieren der Baustelleneinrichtungsflächen, Anlieferzonen, Einbringpunkte, Transportwege, Umschlag-, Lager-, Bereitstellungs- und Geräteaufstellflächen und deren Zuordnung zu den jeweiligen Bauphasen. • Ausführungsreifes Konkretisieren der Materialfluss-, Abbruch-, Aushub-, Entsorgungs-, Personal-, Zwischenlager- und Rücktransportlogistik. • Ausführungsreifes Konkretisieren und Fortschreiben der Transportwege- und Kapazitätsmatrix sowie der baulogistischen Anforderungen an Transportanmeldung, Lieferdisposition und Zeitfenstersteuerung. • Überführen der vereinbarten Slotmanagement- und Transportanmelderegeln in bauphasen-, bereichs- und gewerkebezogene Zeitfenster-, Transport- und Anlieferpläne. • Ausführungsreifes Konkretisieren der baulogistischen Anforderungen an Brandlasten, Lagerung, Rettungswege, Abfall- und Rücktransport sowie Havarie- und Störfälle auf Grundlage der zuständigen Fachplanungen und der in LPH 3 erstellten Konzepte. • Konkretisieren der Anforderungen an Baustellenreinigung, Freihaltung und Schutz der Transportwege, Winterdienst, Baustellenbewachung sowie sonstige baulogistische Sicherheits- und Schutzleistungen. • Definieren und Fortschreiben der baulogistischen Organisation mit Rollen, Zuständigkeiten, Kommunikations-, Melde- und Eskalationswegen. • Fortschreiben der baulogistischen Schnittstellen-, Risiko-, Zustands-, Rückgabe- und Lieferobjektmatrizen. • Abstimmen der ausführungsrelevanten baulogistischen Einzelheiten mit den zuständigen Planungen, dem Betrieb und den weiteren vom Auftraggeber benannten Projektbeteiligten. • Mitwirken bei der Fortschreibung und Plausibilisierung der Termin- und Kostenplanung hinsichtlich baulogistischer Belange. Eine Gesamtterminsteuerung oder eigenständige Kostenplanung fachfremder Leistungen ist nicht geschuldet. • Zusammenfassen und Dokumentieren der Ergebnisse in der ausführungsreifen Fassung des Baulogistikkonzepts einschließlich der zugehörigen Pläne, Matrizen und Regelungen. Die Leistungen der LPH 5 umfassen die ausführungsreife baulogistische Planung und Konkretisierung der vereinbarten Lieferobjekte. **Nicht geschuldet** sind die Fachplanung, Bemessung oder Nachweisführung temporärer Anlagen, die Arbeitsvorbereitung der ausführenden Unternehmen, die operative Baustellenlogistik, die laufende Transportdisposition, die Vergabe einzelner Anlieferzeitfenster, die Bauleitung, die Objektüberwachung oder die Verkehrssicherung.	
HU-01.03.05.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 1 HU**	..... €/psch.
	Besondere Leistungen	

HU-01.03.05.30.01	Zusätzliche ausführungsreife Bearbeitung oder Fortschreibung baulogistischer Pläne, Matrizen oder Konzepte infolge einer nach Abschluss der vorangegangenen Leistungsphase neu hinzugekommenen, nicht von der vereinbarten Baseline umfassten Variante oder einer vom Auftraggeber angeordneten wesentlichen Änderung des Leistungsumfangs, ausschließlich nach Abruf des Auftraggebers in Textform.	*Nach Std. gemäß 8.6*
HU-01.03.05.30.02	Erstellen zusätzlicher, nicht im vereinbarten Lieferumfang enthaltener baulogistischer Detail- oder Sonderpläne, insbesondere für zusätzliche Bauzustände, Einbringvorgänge, Sondertransporte oder nicht von der Baseline umfasste temporäre Logistiklösungen, ausschließlich nach Abruf des Auftraggebers in Textform.	..... €/psch.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Zusammenfassung der bauphasenabhängigen Anforderungen der Baustellenlogistik im Baulogistikhandbuch. Veranschaulichung der flächen- und terminrelevanten Randbedingungen in, auf die Leistungsbereiche abstimmten, Rohphasenplänen. Das als `Baustellenordnung aus Sicht der Baulogistik´ zu verstehendes Handbuch regelt den Ablauf der Gesamtmaßnahme.

Der AN wirkt bei der Vorbereitung späterer Bau-, Ausbau- und Logistikvergaben ausschließlich durch baulogistische Zuarbeit mit. Geschuldet sind baulogistische Vorbemerkungen, besondere baulogistische Vertragsbedingungen, LV-Textbausteine, Schnittstellenregelungen, Anforderungen an gemeinsame oder bereitgestellte Einrichtungen, Abrechnungsvorschläge, Preislogiken und kalkulationsrelevante Hinweise für spätere Bau- und Logistikvergaben.

Dies betrifft insbesondere Anforderungen an Baustellenlogistik, Untertagelogistik, Anlieferung, Transportwege, Slotmanagement, Materialfluss, Zwischenlagerung, Abfall-/Rücktransport, Reinigung, BE-Flächen, Sicherheits- und Schutzanforderungen aus baulogistischer Sicht sowie Schnittstellen zu Drittgewerken.

Nicht geschuldet sind Fachplanung, Bemessung, Nachweisführung, Ausführungsplanung, verkehrsrechtliche Antragstellung, Verkehrszeichenplanung, Verkehrssicherungspflicht oder operative Ausschreibung von Verkehrssicherung, Spartenumverlegung, LSA, TGA, Brandschutzmaßnahmen, Gerüsten, Baustrom, Beleuchtung, Sanitäranlagen, Tragwerksplanung, Schutzkonstruktionen, Baugruben, Verbau, Spezialtiefbau, Sicherheitsdiensten oder sonstigen temporären Anlagen, soweit dies nicht ausdrücklich gesondert beauftragt wird.

Zur Ansicht

	Grundleistungen	
	In dieser Leistungsphase sind nach der vorliegenden AHO-/Vertragsstruktur keine eigenständigen Grundleistungen vorgesehen.	
	Besondere Leistungen	
HU-01.03.06.20.01	**Erstellen eines Baulogistikhandbuchs**: Das Baulogistikhandbuch konsolidiert und überführt die in den vorangegangenen Leistungsphasen erstellten und fortgeschriebenen baulogistischen Konzepte, Matrizen und Regelungen in eine vergabereife und für spätere Bau- und Ausbauvergaben verwendbare Form. Die in früheren Leistungsphasen erstellten Lieferobjekte sind **nicht erneut** grundlegend zu erarbeiten. Geschuldet sind deren planmäßige Fortschreibung, Konsolidierung, Harmonisierung und vergabegerechte Aufbereitung. • Das Baulogistikhandbuch enthält für sämtliche Bauphasen die Anforderungen der Baulogistik – z.B. an Zugang/Zufahrt, Baustellenbewachung, Baustelleneinrichtung, Ver- und Entsorgung der Baustelle, Baustellenreinigung – beschrieben und durch die Fortschreibung enthaltender Rohphasenpläne veranschaulicht werden. • Das Baulogistikhandbuch hat mindestens Transport-anmeldeverfahren, Slotmanagement, Liefer- und Abholfenster, Packmittel- und Beschriftungsregeln, Transportwege, Lager- und Brandlastregeln, Abfall- und Rücktransportregeln, Zuständigkeiten, Schnittstellen, Eskalationswege, Anforderungen an Dritte sowie Vorgaben für spätere Bau- und Logistikvergaben zu enthalten. • Der AN hat Anforderungen an baubegleitende Reinigung, Freihaltung und Schutz der Transportwege zu definieren. Dies umfasst insbesondere öffentliche Verkehrsflächen, Fahrgastbereiche, Aufzüge, Treppen, Anlieferzonen, Zwischenlagerflächen und temporäre Transportwege. • Im Baulogistikhandbuch sind Anforderungen an Transportgebinde, Verpackung, Kranbarkeit, Hubwagen-/Gabelstaplertauglichkeit, Beschriftung, Zuordenbarkeit, zulässige Abmessungen, zulässige Gewichte sowie Übergabe- und Annahmeregeln für Materialien und Abfälle festzulegen. • Der AN hat ein **baulogistisches Brandlast- und Lagerkonzept** für unterirdische Bereiche zu übernehmen, fortzuschreiben und vergabegerecht zu konsolidieren. Dieses hat insbesondere zulässige und unzulässige Lagergüter, Tagesbedarfsregelungen, Lagerorte, Abfallzwischenlagerung, Rettungswegbreiten, Brand-abschnitts- und Abschottungsanforderungen sowie	..... €/psch.

	Abstimmungen mit Brandschutzplanung, Betrieb und Bauüberwachung zu berücksichtigen. • Der AN hat Anforderungen an temporäre Baufeldumschließungen, Abschottungen, Schutzwände, Sichtschutz, Staubschutz und Trennung von Bau- und Betriebsbereichen baulogistisch zu beschreiben. Die fachliche Planung, Bemessung und brandschutztechnische Nachweisführung der Abschottungen bleibt Aufgabe der jeweils zuständigen Fachplaner bzw. ausführenden Unternehmen. • Der AN hat ein gewerkeübergreifendes **Abfall- und Rücktransportkonzept** zu übernehmen, fortzuschreiben und vergabegerecht zu konsolidieren. Dieses umfasst Sammelstellen, Fraktionen, Transportwege, tägliche Räumungspflichten, Kennzeichnung, Schnittstellen zu Schadstoffsanierung und Entsorgungsfachplanung, Verantwortlichkeiten der Drittgewerke sowie Anforderungen an spätere LV-Regelungen. • Der AN hat ein baulogistisches **Havarie- und Störfall-konzept** zu übernehmen, fortzuschreiben und vergabe-gerecht zu konsolidieren. Dieses umfasst insbesondere den Ausfall oder die Einschränkung von Transportwegen, Auf-zügen, Einbringöffnungen, Bauzug-/Gleistransporten, BE-Flächen, Verkehrsführungen, Anlieferfenstern, Spartenmaß-nahmen und betrieblichen Sperrpausen. Das Konzept enthält Ersatzwege, Priorisierung, Meldewege, Sofortmaßnahmen und Eskalationslogik. Der AN hat das Baulogistikhandbuch so zu strukturieren, dass es den späteren Bau- und Ausbauvergaben ganz oder auszugsweise als verbindliche Anlage beigefügt werden kann. Hierzu sind Textbausteine für Vorbemerkungen, besondere baulogistische Vertragsbedingungen und Hinweise für Bieterfragen vorzubereiten. – je Los	
HU-01.03.06.20.02	Definition logistischer Schnittstellen zu Bauleistungen	..... €/psch.
HU-01.03.06.20.03	Mitwirkung bei Mengenermittlungen – je Los	..... €/psch.
HU-01.03.06.20.04	Mitwirken beim Aufstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen – je Los	..... €/psch.
HU-01.03.06.20.05	Einarbeitung eines Abrechnungsvorschlags, für gemeinsame oder von AG zur Verfügung gestellte Einrichtungen und übernommener Leistungen, in die Ausschreibungsunterlagen der Fachplaner und des Objektplaners – je Los	..... €/psch.
HU-01.03.06.20.06	Einarbeitung eines Abrechnungsvorschlags für die Leistungstrennung entsprechend der Finanzierung von SWM/MVG, 2. S-Bahn-Stammstrecke und LH München	..... €/psch.

HU-01.03.06.20.07	Vorbereiten der Vergabeunterlagen	..... €/psch.
HU-01.03.06.30.01	Zusätzliche LV-Zuarbeit außerhalb des Basisscope, keine Fachplanung, Bemessung oder operative Ausschreibung, nur nach Abruf	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe

	Grundleistungen	
	In dieser Leistungsphase sind nach der vorliegenden AHO-/Vertragsstruktur keine eigenständigen Grundleistungen vorgesehen.	
	Besondere Leistungen	
HU-01.03.07.20.01	Begleitung und Dokumentation der Vergabe der Baustellenlogistik: • Technische Prüfung und Bewertung der Angebote • Prüfen und Werten von Nebenangeboten • Mitwirken beim Prüfen und Werten der Angebote der Bieter durch den Objektplaner bezüglich baulogistischer Belange • Mitwirkung bei Bietergesprächen und Verhandlungen mit Bietern • Unterstützung bei Vergabeempfehlungen • Mitwirkung bei der vertraglichen Schnittstellenklärung • Dokumentation der Vergabe	..... €/psch.
HU-01.03.07.20.02	Fortschreiben und abschließendes Anpassen des Baulogistikhandbuchs einschließlich der enthaltenen Phasenpläne und Regelungen aufgrund der im Vergabeverfahren genehmigten Bieterfragen, Klarstellungen, Verhandlungsergebnisse und zulässigen Angebotsinhalte, je Los. Nicht umfasst sind grundlegende Änderungen des vereinbarten Leistungsumfangs oder der Baseline.	..... €/psch.
HU-01.03.07.30.01	Zusätzliche Vergabeunterstützung außerhalb des Basisscope, nur nach Abruf	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsstufe 4 (LPH 8) – Fachliche Begleitung der Ausführung

Leistungsphase 8: Fachliche Begleitung / Controlling

Mitwirken bei der Kontrolle der Einhaltung des Baulogistikhandbuchs (Leistungsphase 8)

In Leistungsstufe 4 begleitet der AN fachlich die Anwendung und Fortschreibung des Baulogistikhandbuchs. Dies umfasst insbesondere die Einweisung in die baulogistischen Regeln, die Prüfung und Dokumentation von Abweichungen, die Mitwirkung bei der Fortschreibung von Transport- und Slotplänen, die Unterstützung bei der Konfliktklärung zwischen Gewerken sowie das Reporting zu baulogistischen Engpässen.

Eine Bauleitung, Objektüberwachung, operative Transportdisposition, operative Koordination von Anlieferungen, Sperrpausen oder Gewerken sowie Verkehrssicherungspflicht wird hierdurch nicht übernommen.

	Grundleistungen

	• Fachliche Begleitung des Bauvorhabens während der Bauausführung.
	• Fachliche Begleitung der Anwendung des Baulogistikhandbuchs
	• Einweisen der am Bau Beteiligten in das Baulogistikhandbuch und ggf. Erläutern des Handbuchs bei etwaigen Unklarheiten.
	• Plausibilisieren und Dokumentieren der festgelegten Randbedingungen mit Hilfe der aus den Rohphasenplänen entwickelten Arbeitsphasenplänen
	• Koordination der baulogistischen Belange im Rahmen der eigenen Leistung und unter Berücksichtigung der Zuständigkeiten der übrigen Projektbeteiligten
	• Fortschreibung des Baulogistikhandbuchs nach grundsätzlich verschiedenen Anforderungen in Bezug auf
	  o Sicherheitsdienste
	  o Baustelleneinrichtungen einschließlich Unterhalt
	  o Ver- und Entsorgung der Baustelle/Baustelleneinrichtung
	  o Sicherheitsrelevanter Bauzustände und Interimsmaßnahmen
	• Fortschreiben und Anpassen des Baulogistikhandbuchs und der Arbeitsphasenpläne in Abhängigkeit der jeweiligen Bauphasen
	• Fortschreiben und Anpassen des Baulogistikhandbuchs bei Änderungen der Randbedingungen
	• Begleitung und baulogistisches Controlling der Umsetzung des Baulogistikhandbuchs u.a. mit Hilfe der aus den Rohphasenplänen entwickelten und auf den aufgestellten Zeitplan abgestimmten Arbeitsphasenplänen
	• Dokumentieren der Umsetzung sowie Mitwirken bei der Feststellung und Dokumentation von Abweichungen der Einhaltung des Baulogistikhandbuchs
	• Mitwirken bei der Fortschreibung und Plausibilisierung baulogistischer Termin- und Phasenbezüge; keine Gesamtterminsteuerung.
	• Mitwirkung bei der Abstimmung baulogistischer Belange zu:
	  o Anlieferungen
	  o Sperrpausen
	• Gewerkeschnittstellen
	• Plausibilisierung und Dokumentation der Abweichungen von:
	  o Logistikkonzept
	  o Sicherheits- und Betriebsauflagen
	• Störungs- und Eskalationsmanagement

	• Laufendes Reporting (KPIs, Termine, Abweichungen) an SWM/MVG, LHM und DB und Projektbeteiligte • Teilnahme an Baubesprechung einschließlich entsprechender Vorbereitung	
HU-01.04.08.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 1 HU**	..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HU-01.04.08.30.01	Wesentliche zusätzliche Bearbeitung oder Fortschreibung der vereinbarten baulogistischen Unterlagen infolge einer wirksam beauftragten Änderung oder Erweiterung des Leistungssolls, insbesondere infolge einer zusätzlichen, nicht von der Baseline umfassten Variante, eines zusätzlichen räumlichen Projektbereichs oder eines zusätzlichen Planungs-, Bau- oder Vergabepakets. Beauftragung und Vergütungsanpassung richten sich nach Kapitel 7 und den maßgebenden Vertragsbedingungen. Planmäßige Fortschreibungen sowie die Beseitigung vom Auftragnehmer zu vertretender Mängel sind mit dem Pauschalhonorar abgegolten.	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsstufe 5 (LPH 9) – Abschluss und Dokumentation

Leistungsphase 9: Abschlussdokumentation / Objektbetreuung

Die Abschlussdokumentation hat auch eine Auswertung der angewendeten Logistikregeln, Slotmanagementprozesse, Transportwege, Störfälle, Abweichungen, Rücktransporte, Schnittstellenkonflikte, Flächeninanspruchnahmen und Optimierungsvorschläge für Folgeprojekte zu enthalten.

	Grundleistungen	
	In dieser Leistungsphase sind nach der vorliegenden AHO-/Vertragsstruktur keine eigenständigen Grundleistungen vorgesehen.	
	Besondere Leistungen	
HU-01.05.09.20.01	Abschluss- und Bestandsdokumentation einschließlich abschließender, konsolidierter Stände der Transportwege-, Slot-, Schnittstellen-, Risiko-, Zustands- und Lieferobjektmatrizen sowie Auswertung der Logistikregeln, Transportwege, Störungen, Rücktransporte, Flächeninanspruchnahmen, Schnittstellenkonflikte und Lessons Learned,	..... €/psch.
HU-01.05.09.20.02	Übergabe an SWM/MVG, LHM, DB Übergabe der Abschluss- und Bestandsdokumentation einschließlich einer Abschlussbesprechung und Erläuterung der wesentlichen Ergebnisse, offenen Punkte und Lessons Learned an die vom AG benannten Stellen – Los 1 HU	..... €/psch.
HU-01.05.09.30.01	Zusätzliche Unterstützung bei Rückbau, Mängel-, Restpunkt- oder Nachverfolgungsleistungen außerhalb der	*Nach Std. gemäß 8.6*

	vereinbarten Abschlussdokumentation, ausschließlich nach Abruf des AG in Textform und Abrechnung nach vereinbarten Stundensätzen	

8.5.2 Leistungsverzeichnis Los 2 HO

Leistungsstufe 1 (LPH 1–2) – Grundlagen und Vorplanung

Leistungsphase 1: Grundlagenermittlung

	Grundleistungen	
	• Klären der Aufgabenstellung, des Planungsumgriffs und der baulogistischen Randbedingungen je Los. • Analysieren der Bestandsanlage, Oberflächen, Bahnsteige, Technikräume, Flucht- und Rettungswege sowie Zugänge und Einbringpunkte. • Erfassen der einzubindenden Personen und Institutionen sowie Klären von Zuständigkeiten, Randbedingungen und Schnittstellen. • Erfassen der betrieblichen Randbedingungen einschließlich laufendem Betrieb, Sperrpausen, Nacht- und Wochenendarbeit. • Klären der rechtlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen sowie Abstimmen mit AG, SWM/MVG, DB, LHM, Projektsteuerung und Terminplanung. • Definieren der Logistikziele, Mitwirken am Rahmenterminplan hinsichtlich baulogistischer Gesichtspunkte und Dokumentieren der Ergebnisse.	
HO-02.01.01.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 2 HO** **Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:**	..... €/psch. ..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HO-02.01.01.20.01	Baulogistikbericht mit Komplexitätsbewertung zu Transport, Flächenmanagement, Zugang/Zutritt, Medienversorgung, Baustellensicherheit, Brandlasten, Abfall, Geräten, Informationslogistik, Betriebsfenstern und Schnittstellen – je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.01.20.02	Erarbeiten eines methodischen Übernahme-, Nutzungs- und Rückgabekonzepts für zugesicherte oder vorgesehene BE-Flächen und Einbringpunkte einschließlich Festlegung der Dokumentations-, Prüf-, Freigabe- und Rückgabeprozesse, der Nutzungsgrenzen, Verantwortlichkeiten, Mitbenutzung durch Dritte, Schutzmaßnahmen und Nachweisführung– je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.

Leistungsphase 2: Vorplanung

„Baseline- beziehungsweise Planungsvarianten“

Für Los 1 HU sind die in den Vertragsanlagen bezeichneten Planungsstände und Bauphasen des Bestandsumbaus, des Zugangsbauwerks, der vorgesehenen Einbring- und Transportwege sowie der übergebenen Provisorien- und BE-Flächenplanung als Baseline zugrunde zu legen.

Für Los 2 HO sind mindestens die in den Vertragsanlagen bezeichneten Varianten A, B, C(A), C(B), D2a und D2b sowie die baulogistischen Auswirkungen der FAA-Betrachtung ohne und mit Fahrradparken abzubilden, soweit diese Varianten Bestandteil der übergebenen Vertragsanlagen sind.

	Grundleistungen	
	• Bewerten der Vorentwurfsvarianten im Hinblick auf Ziele und Randbedingungen aus der Grundlagenermittlung. • Entwickeln eines grundsätzlichen Baustellenlogistikkonzepts mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung. • Mitwirken am Generalablaufplan und Festlegen von Anlieferzonen, Schacht- und Zugangsnutzung sowie Grundsystemen für Horizontal-, Vertikal- und schienengebundene Transporte. • Entwickeln von Materialfluss-, Transport- und Bauphasenlogistikkonzepten sowie erste Abschätzung von Transportmengen, Lagerbedarfen und Sperrpausen. • Mitwirken bei Kostenschätzung und Risikoanalyse hinsichtlich baulogistischer Belange. Erstellen der Transportwege- und Kapazitätsmatrix und Zusammenfassen der Ergebnisse im Baulogistikkonzept der Vorplanung.	
HO-02.01.02.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 2 HO** **Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:**	..... €/psch. ..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HO-02.01.02.20.01	Varianten- und Risikobewertung der baulogistischen Auswirkungen einschließlich einer nachvollziehbaren Bewertungsmatrix der vertraglich vereinbarten Baseline- beziehungsweise Planungsvarianten. Zu bewerten sind mindestens BE-Flächen, Bauzeit, Sparten, Baugrubenlogistik, Verkehrsführung, Tram-Betrieb, Fuß- und Radverkehr, Anlieger- und Betriebszugänge, Transportwege, Anlieferfenster, Materialvorhaltung, Rücktransportkapazitäten, Drittprojektschnittstellen, Genehmigungsrisiken sowie baulogistische Havarie- und Störfallszenarien. Die Bewertungsmatrix ist Bestandteil der Position „Varianten- und Risikobewertung“ und wird nicht gesondert vergütet. Sie hat jede untersuchte Baseline-Variante getrennt abzubilden und eine vergleichende Gesamtbewertung mit Chancen, Risiken, Voraussetzungen, Ausschlusskriterien und offenen Entscheidungen zu enthalten. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.

HO-02.01.02.30.01	Zusätzliche, nicht in den Vertragsanlagen enthaltene oder nicht von der vereinbarten Baseline umfasste Variante oder Untervariante einschließlich Fortschreibung der Varianten-/Risikobewertung und Bewertungsmatrix, pro Variante und Los, ausschließlich nach Abruf des AG in Textform. Die planmäßige Konkretisierung einer bereits vereinbarten Baseline-Variante gilt nicht als zusätzliche Variante. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.02	Phasenweiser BE-Flächenplan einschließlich Flächenmatrix, Einbringpunkten, Anlieferzonen, Lager-, Umschlag-, Bereitstellungs-, Geräteaufstell- und Rückgabebereichen, Flächenverfügbarkeit, Nutzungszeitraum, Bauphasenzuordnung, Einschränkungen, Mitbenutzung durch Dritte sowie Verantwortlichkeiten– je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.03	Bauphasen- und baulogistisches Phasenkonzept unter Berücksichtigung der durch die zuständige Fachplanung bereitgestellten Verkehrsphasenplanung, einschließlich Zuordnung von BE-Flächen, Transportwegen, Anlieferzonen, Einbringpunkten, Materialflüssen, Betriebsrestriktionen, Sperrpausen, Provisorien und erforderlichen Rückbauzuständen zu den jeweiligen Bauphasen, je Los. Eine eigenständige Verkehrsphasenplanung ist nicht geschuldet.– je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.04	Transportwege- und Kapazitätsmatrix einschließlich Einbringpunkten, Anlieferzonen, ober- und unterirdischen Transportwegen, Horizontal- und Vertikaltransporten, zulässigen Abmessungen und Gewichten, Tragfähigkeits- und Durchfahrtsbeschränkungen auf Grundlage der Fachplanungen, nutzbaren Zeitfenstern, Betriebsrestriktionen, Engstellen, Parallelbelegungen, Ersatzwegen und Zuordnung zu den jeweiligen Bauphasen– je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.05	Konzept zur Sparten- und Baugrubenlogistik einschließlich der baulogistischen Auswirkungen von Spartenfreimachung, Baugruben, Verbau, Aushub, Verfüllung, Betonage und Rückbau sowie der hierfür erforderlichen Transportwege, Anlieferfenster, Zwischenlager-, Geräteaufstell-, Arbeits-, Montage-, Rückbau- und Abtransportflächen, je Los. Spartenkoordination, Fachplanung und Bemessung sind nicht geschuldet.	..... €/psch.

	Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch.
HO-02.01.02.20.06	Spezialgeräte- und Anlieferbedarfe Die Darstellung der Spezialgeräte- und Anlieferbedarfe umfasst mindestens Geräteart beziehungsweise Geräteklasse, Flächenbedarf, Abmessungen, Gewichte, Anliefer- und Montagefolge, Aufstell-, Arbeits-, Schwenk-, Sicherheits-, Rückbau- und Abtransportflächen sowie zeitliche und bauphasenspezifische Zuordnung. Die technische Auswahl, Bemessung oder Ausschreibung der Geräte ist nicht geschuldet. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.07	Baulogistische Anforderungen an die durch die zuständige Fachplanung vorgegebene Fuß-, Rad-, Fahrgast- und sonstige Verkehrsführung einschließlich Auswirkungen auf BE-Flächen, Baustellenzufahrten, Anlieferung, Transportwege, Sicherheitsbereiche, Rettungswege, Anlieger-, Mieter-, Hotel- und Betriebszugänge sowie erforderliche Freihaltezonen, je Los. Eine eigenständige Verkehrsplanung oder verkehrsrechtliche Antragstellung ist nicht geschuldet. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.08	Baulogistische Schnittstellenmatrix mit mindestens Schnittstelle, betroffenem Los und Bauabschnitt, baulogistischer Auswirkung, verfügbarer Grundlage, Bearbeitungsstand, Zuständigkeit, erforderlicher Zuarbeit, offener Entscheidung, Frist, Terminbezug sowie möglicher Kosten-, Termin-, Betriebs- und Flächenwirkung. Die Matrix ist mit den durch Verkehrsplanung, Spartenkoordination, Objektplanung und Projektsteuerung geführten Verkehrs-, Sparten-, Genehmigungs- und Entscheidungsmatrizen abzugleichen und ersetzt diese nicht Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.09	Baulogistische Termin- und Bauzeitenplausibilisierung einschließlich Prüfung der Abhängigkeiten und Auswirkungen auf Transportfenster, Slotmanagement, Bauzug- und Gleistransporte, Tram-Betriebsunterbrechungen, Verkehrsphasen, Sperrpausen, Materialvorhaltung, Zwischenlagerung, Rücktransportkapazitäten, Spartenfreimachung, Baugruben- und Geräteabfolgen sowie Schnittstellen zu Drittprojekten, je Los. Eine Gesamtterminplanung oder Terminsteuerung ist nicht geschuldet. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.

HO-02.01.02.20.10	Erstellen der flächenbezogenen Zustandsdokumentations- und Rückgabematrix auf Grundlage des in LPH 1 entwickelten Übernahme-, Nutzungs- und Rückgabekonzepts, einschließlich Ausgangszustand, Datum, Dokumentationsnachweis, Nutzungsgrenzen, Verantwortlichkeit, Schutzmaßnahmen, Mitbenutzung, festgestellte Schäden, Rückgabezustand und Freigabe Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.01.02.20.11	Unterlagen- und Lieferobjektmatrix mit Angabe von Lieferobjekt, Grundlage, Bearbeitungsstand, Ersteller, fachlich Zuarbeitendem, Verantwortlichkeit, betroffenem Los, Dateiformat, Fälligkeit, Prüf- und Freigabestatus, Fortschreibungsanlass und vorgesehener Verwendung in späteren Vergaben, je Los. Die erstmalige Erstellung erfolgt in LPH 2. Die planmäßige Fortschreibung in den nachfolgenden beauftragten Leistungsphasen ist Bestandteil der jeweiligen Grundleistung. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.

Leistungsstufe 2 (LPH 3–4) – Entwurfs- und Genehmigungsplanung

Leistungsphase 3: Entwurfsplanung

	Grundleistungen
	• Detailliertes Ausarbeiten des bauphasenbezogenen Baulogistikkonzepts auf Grundlage der Vorplanung mit Übersichts- und Entwurfsphasenplänen. • Konkretisieren der Baustelleneinrichtungsflächen, Anlieferzonen, Einbringpunkte, Transportwege, Lager-, Bereitstellungs-, Umschlag- und Entladebereiche entsprechend den vorgesehenen Bauphasen. • Darstellen der ober- und unterirdischen Horizontal- und Vertikaltransporte sowie der baulogistischen Vorkehrungen zur Vermeidung gegenseitiger Behinderungen. • Detaillieren der Materialfluss-, Abbruch-, Aushub-, Entsorgungs-, Personal- und Rücktransportlogistik aus baulogistischer Sicht. • Ermitteln und Beschreiben der baulogistischen Anforderungen an Rettungswege, Brandlasten, Lagerflächen, Sicherheitsbereiche und betriebliche Zugänge auf Grundlage der zuständigen Fachplanungen. • Integrieren der baulogistischen Anforderungen in die Sicherheits-, Brandschutz-, Verkehrsführungs- und Bauphasenkonzepte der zuständigen Fachplanungen durch fachliche Zuarbeit und Abstimmung. • Entwickeln und Abstimmen der Grundzüge und Anforderungen für Transportanmeldung, Lieferdisposition und Zeitfenstersteuerung. • Konkretisieren der baulogistischen Anforderungen an Baustellenreinigung, Freihaltung der Transportwege, Winterdienst und witterungsbedingte Maßnahmen.

	• Mitwirken bei der Kostenberechnung und der Fortschreibung des Grobterminplans hinsichtlich baulogistischer Mengen, Flächen, Abhängigkeiten, Transportfenster und Sperrpausen. • Fortschreiben der baulogistischen Schnittstellen, Risiken und offenen Entscheidungen. • Zusammenfassen der Ergebnisse im Baulogistikkonzept der Entwurfsplanung.	
HO-02.02.03.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 2 HO** **Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:**	..... €/psch. ..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HO-02.02.03.20.01	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen Slotmanagement- und Transportanmeldekonzepts** einschließlich Anmeldefristen, erforderlicher Liefer- und Transportinformationen, Prüf- und Freigabeabläufe, Zeitfenstervergabe, Kapazitätsgrenzen, Priorisierung bei Kapazitätskonflikten, Melde- und Eskalationswege sowie Regelungen für verspätete, vorzeitige, unvollständig angemeldete oder unangemeldete Lieferungen und Abholungen. **Nicht Bestandteil sind die Bereitstellung einer Slotmanagement-Software, der operative Betrieb der Transportanmeldung, die laufende Vergabe von Zeitfenstern sowie die Disposition einzelner Lieferungen und Abholungen während der Bauausführung.** Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.02.03.20.02	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen Materialfluss-, Zwischenlager- und Rücktransportkonzepts** einschließlich Materialarten, Transportmengen, Transportketten, Umschlagpunkten, Zwischenlager- und Bereitstellungsflächen, Tagesbedarfen, Just-in-time-Anlieferungen, Rücktransportkapazitäten, Gebinde-, Verpackungs-, Beschriftungs-, Zuordnungs-, Übergabe- und Annahmeregeln sowie Schnittstellen und Mitwirkungspflichten der ausführenden Gewerke. Nicht Bestandteil sind die operative Materialdisposition, die Steuerung einzelner Transporte oder die Bewirtschaftung der Zwischenlagerflächen während der Bauausführung. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.02.03.20.03	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen baulogistischen Abfallmanagement- und Entsorgungskonzepts** einschließlich Sammelstellen, Abfallfraktionen, Trennung, Kennzeichnung, Zwischenlagerung, zulässigen Brandlasten,	..... €/psch.

	Abholfenstern, Rücktransportwegen, Räumungsintervallen, Schnittstellen zur Schadstoff- und Entsorgungsfachplanung sowie Verantwortlichkeiten und Mitwirkungspflichten der Drittgewerke. Nicht Bestandteil sind die abfallrechtliche Einstufung oder Deklaration, die Auswahl der Entsorgungswege und Entsorgungsanlagen, die Erstellung von Entsorgungsnachweisen, die Beauftragung von Entsorgungsunternehmen oder die operative Abfallbewirtschaftung. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch.
HO-02.02.03.20.04	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen baulogistischen Brandlast-, Lager- und Rettungswegkonzepts** auf Grundlage der durch den AG beziehungsweise die zuständige Brandschutzplanung und den Betrieb bereitgestellten Vorgaben. Das Konzept umfasst insbesondere zulässige und unzulässige Lagergüter, Tagesbedarfsregelungen, Lagerorte, Abfallzwischenlagerung, Anforderungen an die Freihaltung vorgegebener Rettungswegbreiten, Brandabschnitte und Abschottungen sowie Melde-, Räumungs- und Eskalationspflichten. Nicht Bestandteil sind die Brandschutzplanung, die Bemessung oder Festlegung von Rettungswegen, Brandabschnitten oder Abschottungen, brandschutztechnische Nachweise sowie die Prüfung oder Genehmigung brandschutztechnischer Maßnahmen. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.02.03.20.05	**Ausarbeiten eines eigenständig prüffähigen baulogistischen Havarie- und Störfallkonzepts** einschließlich Ersatzwegen, Priorisierung, Meldewegen, Sofortmaßnahmen und Eskalationslogik bei Ausfall, Einschränkung oder Überlastung von Transportwegen, Aufzügen, Einbringöffnungen, BE-Flächen, Anlieferfenstern, Bauzug- und Gleistransporten, Verkehrsführungen, Tram-Betriebsunterbrechungen, Spartenmaßnahmen oder betrieblichen Sperrpausen. Das Konzept hat die baulogistischen Zuständigkeiten, Informationswege, Ersatzmaßnahmen und Anforderungen an die beteiligten Unternehmen darzustellen. Nicht Bestandteil sind die betriebliche Notfallorganisation des U-Bahn-Betriebs, die Einsatzplanung von Feuerwehr oder Rettungsdiensten, die operative Gefahrenabwehr oder die Übernahme von Betreiber-, Bauleitungs- oder Verkehrssicherungspflichten. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.

Leistungsphase 4: Genehmigungsplanung / fachliche Zuarbeit

	Grundleistungen	
	• Detaillieren, Abstimmen und Fortschreiben von Logistikkonzept und Phasenplanung hinsichtlich verkehrsrechtlicher Anbindung und brandschutztechnischer Realisierbarkeit. • Fachliche Zuarbeit zu genehmigungs- und zustimmungsrelevanten baulogistischen Unterlagen. • Mitwirken bei der Festlegung der brandschutztechnischen Realisierbarkeit baulogistischer Einrichtungen in Abstimmung mit den Fachplanern. • Baulogistische Unterstützung zu verkehrsrechtlichen Anordnungen, Sondernutzungen sowie Nacht- und Wochenendarbeit. • Anpassen der Logistikkonzepte an behördliche Auflagen und Fortschreiben der Übersichtspläne.	
HO-02.02.04.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 2 HO** **Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:**	..... €/psch. ..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HO-02.02.04.30.01	Zusätzliche genehmigungs- oder zustimmungsbezogene baulogistische Bearbeitung außerhalb des Basisscope, nur nach Abruf	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsstufe 3 (LPH 5–7)
Ausführungsplanung, Vorbereitung und Mitwirkung der Vergabe

Leistungsphase 5: Ausführungsplanung

	Grundleistungen
	• Durcharbeiten der Ergebnisse der vorangegangenen Leistungsphasen zu einer ausführungsreifen baulogistischen Planung entsprechend der je Los weiterverfolgten und vom Auftraggeber bestätigten Planung. • Ausführungsreifes Konkretisieren und Fortschreiben des bauphasenbezogenen Baulogistikkonzepts einschließlich der Übersichts-, Bauphasen- und Arbeitsphasenpläne. • Erstellen und Fortschreiben der ausführungsreifen Bauphasen-Logistikpläne, Schacht- und Transportpläne, Lager- und Umschlagslayouts sowie der Detaildarstellungen für Horizontal- und Vertikaltransporte. • Ausführungsreifes Konkretisieren der Baustelleneinrichtungsflächen, Anlieferzonen, Einbringpunkte, Transportwege, Umschlag-, Lager-, Bereitstellungs- und Geräteaufstellflächen und deren Zuordnung zu den jeweiligen Bauphasen. • Ausführungsreifes Konkretisieren der Materialfluss-, Abbruch-, Aushub-, Entsorgungs-, Personal-, Zwischenlager- und Rücktransportlogistik. • Ausführungsreifes Konkretisieren und Fortschreiben der Transportwege- und Kapazitätsmatrix sowie der baulogistischen Anforderungen an Transportanmeldung, Lieferdisposition und Zeitfenstersteuerung.

	• Überführen der vereinbarten Slotmanagement- und Transportanmelderegeln in bauphasen-, bereichs- und gewerkebezogene Zeitfenster-, Transport- und Anlieferpläne. • Ausführungsreifes Konkretisieren der baulogistischen Anforderungen an Brandlasten, Lagerung, Rettungswege, Abfall- und Rücktransport sowie Havarie- und Störfälle auf Grundlage der zuständigen Fachplanungen und der in LPH 3 erstellten Konzepte. • Konkretisieren der Anforderungen an Baustellenreinigung, Freihaltung und Schutz der Transportwege, Winterdienst, Baustellenbewachung sowie sonstige baulogistische Sicherheits- und Schutzleistungen. • Definieren und Fortschreiben der baulogistischen Organisation mit Rollen, Zuständigkeiten, Kommunikations-, Melde- und Eskalationswegen. • Fortschreiben der baulogistischen Schnittstellen-, Risiko-, Zustands-, Rückgabe- und Lieferobjektmatrizen. • Abstimmen der ausführungsrelevanten baulogistischen Einzelheiten mit den zuständigen Planungen, dem Betrieb und den weiteren vom Auftraggeber benannten Projektbeteiligten. • Mitwirken bei der Fortschreibung und Plausibilisierung der Termin- und Kostenplanung hinsichtlich baulogistischer Belange. Eine Gesamtterminsteuerung oder eigenständige Kostenplanung fachfremder Leistungen ist nicht geschuldet. • Zusammenfassen und Dokumentieren der Ergebnisse in der ausführungsreifen Fassung des Baulogistikkonzepts einschließlich der zugehörigen Pläne, Matrizen und Regelungen. • • Die Leistungen der LPH 5 umfassen die ausführungsreife baulogistische Planung und Konkretisierung der vereinbarten Lieferobjekte. • Nicht geschuldet sind die Fachplanung, Bemessung oder Nachweisführung temporärer Anlagen, die Arbeitsvorbereitung der ausführenden Unternehmen, die operative Baustellenlogistik, die laufende Transportdisposition, die Vergabe einzelner Anlieferzeitfenster, die Bauleitung, die Objektüberwachung oder die Verkehrssicherung.	
HO-02.03.05.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 2 HO** **Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:**	..... €/psch. ..... €/psch.
	Besondere Leistungen	
HO-02.03.05.30.01	Zusätzliche ausführungsreife Bearbeitung oder Fortschreibung baulogistischer Pläne, Matrizen oder Konzepte infolge einer nach Abschluss der vorangegangenen Leistungsphase neu hinzugekommenen, nicht von der vereinbarten Baseline umfassten Variante oder einer vom Auftraggeber angeordneten wesentlichen Änderung des Leistungsumfangs, ausschließlich nach Abruf des Auftraggebers in Textform.	*Nach Std. gemäß 8.6*
HO-02.03.05.30.02	Erstellen zusätzlicher, nicht im vereinbarten Lieferumfang enthaltener baulogistischer Detail- oder Sonderpläne, insbesondere für zusätzliche Bauzustände, Einbringvorgänge, Sondertransporte oder nicht von der	..... €/psch.

	Baseline umfasste temporäre Logistiklösungen, ausschließlich nach Abruf des Auftraggebers in Textform. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch.

Leistungsphase 6: Vorbereitung der Vergabe

Zusammenfassung der bauphasenabhängigen Anforderungen der Baustellenlogistik im Baulogistikhandbuch. Veranschaulichung der flächen- und terminrelevanten Randbedingungen in, auf die Leistungsbereiche abstimmten, Rohphasenplänen. Das als `Baustellenordnung aus Sicht der Baulogistik´ zu verstehendes Handbuch regelt den Ablauf der Gesamtmaßnahme.

Der AN wirkt bei der Vorbereitung späterer Bau-, Ausbau- und Logistikvergaben ausschließlich durch baulogistische Zuarbeit mit. Geschuldet sind baulogistische Vorbemerkungen, besondere baulogistische Vertragsbedingungen, LV-Textbausteine, Schnittstellenregelungen, Anforderungen an gemeinsame oder bereitgestellte Einrichtungen, Abrechnungsvorschläge, Preislogiken und kalkulationsrelevante Hinweise für spätere Bau- und Logistikvergaben.

Dies betrifft insbesondere Anforderungen an Baustellenlogistik, Untertagelogistik, Anlieferung, Transportwege, Slotmanagement, Materialfluss, Zwischenlagerung, Abfall-/Rücktransport, Reinigung, BE-Flächen, Sicherheits- und Schutzanforderungen aus baulogistischer Sicht sowie Schnittstellen zu Drittgewerken.

Nicht geschuldet sind Fachplanung, Bemessung, Nachweisführung, Ausführungsplanung, verkehrsrechtliche Antragstellung, Verkehrszeichenplanung, Verkehrssicherungspflicht oder operative Ausschreibung von Verkehrssicherung, Spartenumverlegung, LSA, TGA, Brandschutzmaßnahmen, Gerüsten, Baustrom, Beleuchtung, Sanitäranlagen, Tragwerksplanung, Schutzkonstruktionen, Baugruben, Verbau, Spezialtiefbau, Sicherheitsdiensten oder sonstigen temporären Anlagen, soweit dies nicht ausdrücklich gesondert beauftragt wird.

Ansicht

	Grundleistungen	
	In dieser Leistungsphase sind nach der vorliegenden AHO-/Vertragsstruktur keine eigenständigen Grundleistungen vorgesehen.	
	Besondere Leistungen	
HO-02.03.06.20.01	**Erstellen eines Baulogistikhandbuchs:** Das Baulogistikhandbuch konsolidiert und überführt die in den vorangegangenen Leistungsphasen erstellten und fortgeschriebenen baulogistischen Konzepte, Matrizen und Regelungen in eine vergabereife und für spätere Bau- und Ausbauvergaben verwendbare Form. Die in früheren Leistungsphasen erstellten Lieferobjekte sind **nicht** erneut grundlegend zu erarbeiten. Geschuldet sind deren planmäßige Fortschreibung, Konsolidierung, Harmonisierung und vergabegerechte Aufbereitung. • Das Baulogistikhandbuch enthält für sämtliche Bauphasen die Anforderungen der Baulogistik – z.B. an Zugang/Zufahrt, Baustellenbewachung, Baustelleneinrichtung, Ver- und Entsorgung der Baustelle, Baustellenreinigung – beschrieben und durch die Fortschreibung enthaltender Rohphasenpläne veranschaulicht werden.	..... €/psch.

	• Das Baulogistikhandbuch hat mindestens Transportanmeldeverfahren, Slotmanagement, Liefer- und Abholfenster, Packmittel- und Beschriftungsregeln, Transportwege, Lager- und Brandlastregeln, Abfall- und Rücktransportregeln, Zuständigkeiten, Schnittstellen, Eskalationswege, Anforderungen an Dritte sowie Vorgaben für spätere Bau- und Logistikvergaben zu enthalten. • Der AN hat Anforderungen an baubegleitende Reinigung, Freihaltung und Schutz der Transportwege zu definieren. Dies umfasst insbesondere öffentliche Verkehrsflächen, Fahrgastbereiche, Aufzüge, Treppen, Anlieferzonen, Zwischenlagerflächen und temporäre Transportwege. • Im Baulogistikhandbuch sind Anforderungen an Transportgebinde, Verpackung, Kranbarkeit, Hubwagen-/Gabelstaplertauglichkeit, Beschriftung, Zuordenbarkeit, zulässige Abmessungen, zulässige Gewichte sowie Übergabe- und Annahmeregeln für Materialien und Abfälle festzulegen. • Der AN hat ein **baulogistisches Brandlast- und Lagerkonzept** für unterirdische Bereiche zu übernehmen, fortzuschreiben und vergabegerecht zu konsolidieren. Dieses hat insbesondere zulässige und unzulässige Lagergüter, Tagesbedarfsregelungen, Lagerorte, Abfallzwischenlagerung, Rettungswegbreiten, Brandabschnitts- und Abschottungsanforderungen sowie Abstimmungen mit Brandschutzplanung, Betrieb und Bauüberwachung zu berücksichtigen. • Der AN hat Anforderungen an temporäre Baufeldumschließungen, Abschottungen, Schutzwände, Sichtschutz, Staubschutz und Trennung von Bau- und Betriebsbereichen baulogistisch zu beschreiben. Die fachliche Planung, Bemessung und brandschutztechnische Nachweisführung der Abschottungen bleibt Aufgabe der jeweils zuständigen Fachplaner bzw. ausführenden Unternehmen. • Der AN hat das gewerkeübergreifendes **Abfall- und Rücktransportkonzept** zu übernehmen, fortzuschreiben und vergabegerecht zu konsolidieren. Dieses umfasst Sammelstellen, Fraktionen, Transportwege, tägliche Räumungspflichten, Kennzeichnung, Schnittstellen zu Schadstoffsanierung und Entsorgungsfachplanung, Verantwortlichkeiten der Drittgewerke sowie Anforderungen an spätere LV-Regelungen. • Der AN hat das baulogistisches **Havarie- und Störfallkonzept** zu übernehmen, fortzuschreiben und vergabegerecht zu konsolidieren Dieses umfasst insbesondere den Ausfall oder die Einschränkung von Transportwegen, Aufzügen, Einbringöffnungen, Bauzug-/Gleistransporten, BE-Flächen, Verkehrsführungen, Anlieferfenstern, Spartenmaßnahmen und betrieblichen Sperrpausen. Das Konzept enthält Ersatzwege,	

	Priorisierung, Meldewege, Sofortmaßnahmen und Eskalationslogik. Der AN hat das Baulogistikhandbuch so zu strukturieren, dass es den späteren Bau- und Ausbauvergaben ganz oder auszugsweise als verbindliche Anlage beigefügt werden kann. Hierzu sind Textbausteine für Vorbemerkungen, besondere baulogistische Vertragsbedingungen und Hinweise für Bieterfragen vorzubereiten. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch.
HO-02.03.06.20.02	Definition logistischer Schnittstellen zu Bauleistungen, Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.06.20.03	Mitwirkung bei Mengenermittlungen – je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.06.20.04	Mitwirken beim Aufstellen von Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnissen nach Leistungsbereichen – je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.06.20.05	Einarbeitung eines Abrechnungsvorschlags, für gemeinsame oder von AG zur Verfügung gestellte Einrichtungen und übernommener Leistungen, in die Ausschreibungsunterlagen der Fachplaner und des Objektplaners – je Los Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.06.20.06	Einarbeitung eines Abrechnungsvorschlags für die Leistungstrennung entsprechend der Finanzierung von SWM/MVG und LH München für die FAA	..... €/psch.
HO-02.03.06.20.07	Vorbereiten der Vergabeunterlagen Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.06.30.01	Zusätzliche LV-Zuarbeit außerhalb des Basisscope, keine Fachplanung, Bemessung oder operative Ausschreibung, nur nach Abruf	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsphase 7: Mitwirkung bei der Vergabe

	Grundleistungen	
	In dieser Leistungsphase sind nach der vorliegenden AHO-/Vertragsstruktur keine eigenständigen Grundleistungen vorgesehen.	
	Besondere Leistungen	
HO-02.03.07.20.01	Begleitung und Dokumentation der Vergabe der Baustellenlogistik: • Technische Prüfung und Bewertung der Angebote • Prüfen und Werten von Nebenangeboten • Mitwirken beim Prüfen und Werten der Angebote der Bieter durch den Objektplaner bezüglich baulogistischer Belange • Mitwirkung bei Bietergesprächen und Verhandlungen mit Bietern • Unterstützung bei Vergabeempfehlungen • Mitwirkung bei der vertraglichen Schnittstellenklärung • Dokumentation der Vergabe Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.07.20.02	Fortschreiben und abschließendes Anpassen des Baulogistikhandbuchs einschließlich der enthaltenen Phasenpläne und Regelungen aufgrund der im Vergabeverfahren genehmigten Bieterfragen, Klarstellungen, Verhandlungsergebnisse und zulässigen Angebotsinhalte, je Los. Nicht umfasst sind grundlegende Änderungen des vereinbarten Leistungsumfangs oder der Baseline. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.03.07.30.01	Zusätzliche Vergabeunterstützung außerhalb des Basisscope, nur nach Abruf	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsstufe 4 (LPH 8) – Fachliche Begleitung der Ausführung

Leistungsphase 8: Fachliche Begleitung / Controlling

Mitwirken bei der Kontrolle der Einhaltung des Baulogistikhandbuchs (Leistungsphase 8)

In Leistungsstufe 4 begleitet der AN fachlich die Anwendung und Fortschreibung des Baulogistikhandbuchs. Dies umfasst insbesondere die Einweisung in die baulogistischen Regeln, die Prüfung und Dokumentation von Abweichungen, die Mitwirkung bei der Fortschreibung von Transport- und Slotplänen, die Unterstützung bei der Konfliktklärung zwischen Gewerken sowie das Reporting zu baulogistischen Engpässen.

Eine Bauleitung, Objektüberwachung, operative Transportdisposition, operative Koordination von Anlieferungen, Sperrpausen oder Gewerken sowie Verkehrssicherungspflicht wird hierdurch nicht übernommen.

	Grundleistungen	

	• Fachliche Begleitung des Bauvorhabens während der Bauausführung.
	• Fachliche Begleitung der Anwendung des Baulogistikhandbuchs
	• Einweisen der am Bau Beteiligten in das Baulogistikhandbuch und ggf. Erläutern des Handbuchs bei etwaigen Unklarheiten.
	• Plausibilisieren und Dokumentieren der festgelegten Randbedingungen mit Hilfe der aus den Rohphasenplänen entwickelten Arbeitsphasenplänen
	• Koordination der baulogistischen Belange im Rahmen der eigenen Leistung und unter Berücksichtigung der Zuständigkeiten der übrigen Projektbeteiligten
	• Fortschreibung des Baulogistikhandbuchs nach grundsätzlich verschiedenen Anforderungen in Bezug auf
	  ○ Sicherheitsdienste
	  ○ Baustelleneinrichtungen einschließlich Unterhalt
	  ○ Ver- und Entsorgung der Baustelle/Baustelleneinrichtung
	  ○ Sicherheitsrelevanter Bauzustände und Interimsmaßnahmen
	• Fortschreiben und Anpassen des Baulogistikhandbuchs und der Arbeitsphasenpläne in Abhängigkeit der jeweiligen Bauphasen
	• Fortschreiben und Anpassen des Baulogistikhandbuchs bei Änderungen der Randbedingungen
	• Begleitung und baulogistisches Controlling der Umsetzung des Baulogistikhandbuchs u.a. mit Hilfe der aus den Rohphasenplänen entwickelten und auf den aufgestellten Zeitplan abgestimmten Arbeitsphasenplänen
	• Dokumentieren der Umsetzung sowie Mitwirken bei der Feststellung und Dokumentation von Abweichungen der Einhaltung des Baulogistikhandbuchs
	• Mitwirken bei der Fortschreibung und Plausibilisierung baulogistischer Termin- und Phasenbezüge; keine Gesamtterminsteuerung.
	• Mitwirkung bei der Abstimmung baulogistischer Belange zu:
	  ○ Anlieferungen
	  ○ Sperrpausen
	• Gewerkeschnittstellen
	• Plausibilisierung und Dokumentation der Abweichungen von:
	  ○ Logistikkonzept
	  ○ Sicherheits- und Betriebsauflagen
	• Störungs- und Eskalationsmanagement
	• Laufendes Reporting (KPIs, Termine, Abweichungen) an SWM/MVG, LHM und DB und Projektbeteiligte
	• Teilnahme an Baubesprechung inkl. entsprechender Vorbereitung	

HO-02.04.08.10.01	**Honorar Grundleistungen gesamt Los 2 HO** **Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:**	..... €/psch. ..... €/psch.

	Besondere Leistungen	
HO-02.04.08.30.01	Wesentliche zusätzliche Bearbeitung oder Fortschreibung der vereinbarten baulogistischen Unterlagen infolge einer wirksam beauftragten Änderung oder Erweiterung des Leistungssolls, insbesondere infolge einer zusätzlichen, nicht von der Baseline umfassten Variante, eines zusätzlichen räumlichen Projektbereichs oder eines zusätzlichen Planungs-, Bau- oder Vergabepakets. Beauftragung und Vergütungsanpassung richten sich nach Kapitel 7 und den maßgebenden Vertragsbedingungen. Planmäßige Fortschreibungen sowie die Beseitigung vom Auftragnehmer zu vertretender Mängel sind mit dem Pauschalhonorar abgegolten.	*Nach Std. gemäß 8.6*

Leistungsstufe 5 (LPH 9) – Abschluss und Dokumentation

Leistungsphase 9: Abschlussdokumentation / Objektbetreuung

Die Abschlussdokumentation hat auch eine Auswertung der angewendeten Logistikregeln, Slotmanagementprozesse, Transportwege, Störfälle, Abweichungen, Rücktransporte, Schnittstellenkonflikte, Flächeninanspruchnahmen und Optimierungsvorschläge für Folgeprojekte zu enthalten.

Grundleistungen		
	In dieser Leistungsphase sind nach der vorliegenden AHO-/Vertragsstruktur keine eigenständigen Grundleistungen vorgesehen.	
Besondere Leistungen		
HO-02.05.09.20.01	Abschluss- und Bestandsdokumentation einschließlich abschließender, konsolidierter Stände der Transportwege-, Slot-, Schnittstellen-, Risiko-, Zustands- und Lieferobjektmatrizen sowie Auswertung der Logistikregeln, Transportwege, Störungen, Rücktransporte, Flächeninanspruchnahmen, Schnittstellenkonflikte und Lessons Learned. Darin enthaltener kalkulatorischer Anteil f. d. FAA:	..... €/psch. ..... €/psch.
HO-02.05.09.20.02	Übergabe an SWM/MVG, LHM (FAA) Übergabe der Abschluss- und Bestandsdokumentation einschließlich einer Abschlussbesprechung und Erläuterung der wesentlichen Ergebnisse, offenen Punkte und Lessons Learned an die vom AG benannten Stellen – Los 2 HO	..... €/psch.
HO-02.05.09.30.01	Zusätzliche Unterstützung bei Rückbau, Mängel-, Restpunkt- oder Nachverfolgungsleistungen außerhalb der vereinbarten Abschlussdokumentation, ausschließlich nach Abruf des AG in Textform und Abrechnung nach vereinbarten Stundensätzen	*Nach Std. gemäß 8.6*

Entwurf

8.6 Zusätzliche Leistungen, Stundensätze

Soweit eine Abrechnung nach Zeitaufwand vereinbart oder angeordnet wird, gelten die nachfolgenden Nettostundensätze.

Begehrt der AG geänderte oder zusätzliche Leistungen oder ordnet der AG solche Leistungen an, so erfolgt eine Anpassung der Vergütung des ANs gemäß den folgenden Festlegungen:

Bezeichnung		
8.6.1	für Projektleitungsaufgaben des ANs	..... €/Stunde
8.6.2	für technische oder wirtschaftliche Aufgaben von Architekten, Ingenieuren und sonstigen Mitarbeiter des ANs mit vergleichbarer Qualifikation	..... €/Stunde
8.6.3	für Aufgaben von technischen Zeichnern und sonstigen Mitarbeitern des ANs mit vergleichbarer Qualifikation	..... €/Stunde
8.6.4	für Aufgaben von Assistenzen, Schreibkräften und sonstigen Mitarbeitern des ANs mit vergleichbarer Qualifikation	..... €/Stunde
8.6.5	Feiertagszuschlag	..... %
8.6.6	Nachtzuschlag (20.00 – 6.00 Uhr)	..... %

Der AN hat den tatsächlichen Zeitaufwand durch prüffähige Leistungsnachweise darzulegen. Die Leistungsnachweise müssen mindestens Datum, Mitarbeiter, Funktion, Tätigkeit, Aufgabenstellung, Losbezug, Leistungsstufe und Zeitumfang enthalten (gem. § 13 AEB-Ing., Anlage 2).

Der AG vergütet Tätigkeiten höchstens mit dem Stundensatz derjenigen Funktion, durch die die betreffende Leistung nach Art und Schwierigkeitsgrad üblicherweise auszuführen ist.

Soweit der Aufwand hinreichend abschätzbar ist, hat der AN dem AG auf Verlangen ein Pauschalangebot mit nachvollziehbarer Kalkulation vorzulegen.AG und AN werden Nachtragsvereinbarungen hinsichtlich etwaiger Vergütungsänderungen schließen.

Zur Ansicht

8.7 Pauschalhonorar und Preisstaffelung (geändert am 14.10.2026)

8.7.1 Pauschalhonorar

Die im Honorar- und Preisblatt angebotenen Pauschalpreise, Einheitspreise und Stundensätze sind vorbehaltlich der Preisstaffelung gemäß Kapitel 8.8.2 Festpreise.

Die Pauschalpreise umfassen sämtliche Leistungen und Aufwendungen, die zur vollständigen und vertragsgemäßen Erbringung des jeweils vereinbarten Leistungssolls erforderlich sind.

Änderungen des vereinbarten Leistungssolls und hieraus resultierende Vergütungsanpassungen richten sich nach den AEB-Ing und Kapitel 7 dieser Leistungsbeschreibung.

8.7.2 Preisstaffelung bei langfristiger Vertragsausführung

Die angebotenen Pauschalpreise, Einheitspreise und Stundensätze gelten als Ausgangspreise für Leistungen, die bis einschließlich 31. Dezember 2028 vertragsgemäß erbracht werden.

Für Leistungen, die ab dem 1. Januar 2029 vertragsgemäß erbracht werden, gelten folgende Preisfaktoren:

Leistungszeitraum	Faktor auf den Angebotspreis
bis 31.12.2028	1,000000
01.01.2029 bis 31.12.2029	1,030000
01.01.2030 bis 31.12.2030	1,060900
01.01.2031 bis 31.12.2031	1,092727
01.01.2032 bis 31.12.2032	1,125509
01.01.2033 bis 31.12.2033	1,159274
01.01.2034 bis 31.12.2034	1,194052
01.01.2035 bis 31.12.2035	1,229874
01.01.2036 bis 31.12.2036	1,266770

Der für den jeweiligen Leistungszeitraum geltende Preis ergibt sich aus der Multiplikation des im Honorar- und Preisblatt angebotenen Ausgangspreises mit dem für das Kalenderjahr maßgeblichen Preisfaktor.

Maßgeblich ist grundsätzlich der Zeitpunkt der tatsächlichen vertragsgemäßen Leistungserbringung. Bei Leistungen, die sich über mehrere Kalenderjahre erstrecken, ist die Vergütung anhand der prüffähig nachgewiesenen Leistungsanteile den jeweiligen Kalenderjahren zuzuordnen.

Die Preisstaffel gilt für:

- Pauschalpreise der jeweils abgerufenen Leistungsstufen,
- Einheitspreise und Bedarfspositionen,
- vertraglich vereinbarte Stundensätze sowie
- zeitabhängige Leistungen der Ausführungsphase, insbesondere paket-, monats-, wochen-, termin- oder stundenbezogen abgerufene Baulogistikleistungen.

Prozentuale Zuschläge, insbesondere Nacht- und Feiertagszuschläge, bleiben in ihrer angebotenen prozentualen Höhe unverändert. Sie werden auf den für den jeweiligen Leistungszeitraum fortgeschriebenen Stundensatz angewendet.

zur Ansicht

Der vereinbarte Nebenkostensatz bleibt in seiner prozentualen Höhe unverändert. Soweit Nebenkosten als Prozentsatz des Nettohonorars berechnet werden, ist das nach Kapitel 8.8.2 fortgeschriebene Nettohonorar maßgeblich.

Die Preisstaffel gilt nicht für durchlaufende oder unmittelbar erstattungsfähige Kosten, die nach den Vertragsunterlagen gegen Einzelnachweis ohne Zuschlag erstattet werden.

Die Preisfortschreibung erfolgt automatisch. Eine gesonderte Beauftragung, Nachtragsvereinbarung oder Anzeige des Auftragnehmers ist hierfür nicht erforderlich.

Die Preisstaffel begründet weder einen Anspruch auf Abruf weiterer Leistungsstufen, Teilleistungen oder Bedarfspositionen noch eine Änderung des vereinbarten Leistungsumfangs. Die Regelungen zur stufenweisen Beauftragung, zum fehlenden Anspruch auf Folgebeauftragung und zum Änderungs- und Zusatzleistungsverfahren bleiben unberührt.

Wiederholte, verlängerte oder zusätzliche Leistungen infolge einer Änderung des vereinbarten Bauablaufs, einer Verlängerung der Bauausführung, zusätzlicher Bauabschnitte, weiterer Vergabepakete oder sonstiger Änderungen des vereinbarten Leistungssolls werden nicht allein durch die Preisstaffel abgegolten. Ihre Beauftragung und Vergütung richten sich nach Kapitel 7 und den übrigen Vertragsbedingungen.

Darüber hinausgehende Preisfortschreibungs-, Indexierungs- oder Anpassungsansprüche bestehen nicht, soweit sie nicht auf einer Änderung des vereinbarten Leistungssolls oder auf zwingenden gesetzlichen beziehungsweise vertraglichen Regelungen beruhen.

8.8 Nebenkosten

Sämtliche Nebenkosten einschließlich aller Kosten für EDV-Leistungen, Vervielfältigungen, Verteilung der relevanten Unterlagen sowie sämtliche Fahrt- und Reisekosten einschließlich der zur vertragsgemäßen Leistungserbringung erforderlichen Besprechungen werden pauschal mit dem nachfolgenden Prozentsatz des Nettohonorars erstattet.

..... %

Er ist für die gesamte Vertragsdauer fest. Im Falle der Kündigung werden Nebenkosten nur für den Honoraranteil berechnet, der den tatsächlich erbrachten Leistungen entspricht. Reisen, die zur Erfüllung des Auftrages unternommen werden, bedürfen der vorherigen Zustimmung des AGs. Der vereinbarte Prozentsatz gilt auch für geänderte oder zusätzliche Leistungen.

8.9 Zahlungen / Abrechnung

Auf Anforderung des ANs hat der AG Abschlagszahlungen für nachgewiesene Leistungen nebst vereinbarten Nebenkosten und ausgewiesene Umsatzsteuer zu leisten. Abschlagszahlungen werden durch den AG spätestens 30 Kalendertage nach Zugang der entsprechenden Abschlagsrechnung geleistet.

Die Zeitabstände für die Einreichung von Abschlagsrechnungen sind vom AN so einzurichten, dass zwischen ihnen auch wirklich beachtliche, d. h. vergütungsmäßig für sich eindeutig nachvollziehbare Leistungsteile fertiggestellt worden sind.

Zahlungen werden vom AG nur auf mängelfrei erbrachte Leistungen und nach Vorlage aller dabei zu übergebenden Unterlagen und Pläne des ANs geleistet.

Zur Ansicht

9. Personaleinsatz

9.1 Personaleinsatz des Auftragnehmers

Zur Erfüllung seiner Leistungen setzt der AN qualifizierte Mitarbeiter*innen, gemäß dem mit seinem Angebot unterbreiteten Personaleinsatzplan ein. Der Personaleinsatzplan ist vom AN im Bedarfsfall zu aktualisieren und fortzuschreiben.

Ein Wechsel der vom AN mit dem Personaleinsatzplan benannten und vom AG akzeptierten Personen ist nur in schwerwiegenden Fällen möglich. Der AG behält sich vor, die für einen Wechsel vorgesehenen Personen zurückzuweisen.

Projektleitung: .....

Stellv. Projektleitung: .....

9.2 Projektleitung des Auftragnehmers

Die mit dem Angebot zu benennende Projektleitung des ANs ist für dieses Projekt verantwortlich und darf mit anderen Projekten nur so weit beauftragt werden, dass die vollständige Erbringung der beauftragten Leistung nicht gestört wird. Die Projektleitung des ANs ist Ansprechpartner*in des AGs in allen Angelegenheiten der Auftragsdurchführung. Zu den Aufgaben der Projektleitung zählen insbesondere:

- Termingerechte Lieferung des Baulogistikhandbuchs und Planung der Baulogistik für das Modernisierungsprojekt Hauptbahnhof Unten und das Modernisierungsprojekt Hauptbahnhof Oben.
- Vorbereitung und Teilnahme an regelmäßigen Projektbesprechungen und sonstigen Besprechungen nach Maßgabe des AGs. Der Zeitaufwand ist mit den Nebenkosten / Honorar abgegolten.

zur Ansicht

10. Organisation der Planung und Umsetzung der Maßnahme

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

10.1 Kommunikationsregelungen

Seitens des Auftraggebers wird mit der Vertragsdurchführung als Brückenkopf betraut:
Los 1 – U-Bahnhof U1/U2 -HU: Bareth, Thomas
Los 2 – U-Bahnhof U4/U5 -HO: Kunze, Rainer

10.2 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.

10.3 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.

Die Mitwirkung beschränkt sich auf baulogistische Fachbeiträge. Eine formale Antragstellung, Verfahrensführung oder eigenständige Abstimmung zu Verkehr, Sparten, BOStrab/TAB, Sondernutzung oder Aufgrabung ist nicht geschuldet, soweit nicht ausdrücklich beauftragt.

10.4 Regelkommunikation Baulogistik / Logistik-Jour-fixe je Los

Für die Baulogistik sind regelmäßige Logistikabstimmungen vorzusehen. Der AN hat hierfür eine Agenda- und Protokollstruktur mit mindestens offenen Transportanmeldungen, Slotkonflikten, Schnittstellen, BE-Flächen, Sperrpausen, Störungen, Abfall-/Rücktransporten und Entscheidungen zu führen.

10.5 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.

Die Beauftragung des Auftragnehmers erfolgt in Leistungsstufen.

zur Ansicht

11. Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers

Die Deckungssummen der Berufshaftpflichtversicherung des ANs gemäß Ziffer 18 der Allgemeinen Einkaufsbedingungen für Architekten- und Ingenieurleistungen (AEB-Ing) müssen mindestens betragen:

Deckungssumme der Haftpflichtversicherung für Personenschäden	1,5 Mio. €
Deckungssumme der Haftpflichtversicherung sonstige Schäden	1,5 Mio. €

Der AN hat darüber hinaus dafür Sorge zu tragen, dass die Deckung für dieses Objekt uneingeschränkt erhalten bleibt.

12. Unterlagen / Dokumentation

Die vom AN vorzulegenden Unterlagen (Zeichnungen, Berichte, Berechnungen etc.) sind dem AG in 3-facher Ausfertigung sowie einmal in digitaler Form zu übergeben.

Für Unterlagen in digitaler Form ist bei Vertragsabschluss - soweit nicht an anderer Stelle geregelt - eine Vereinbarung über die erforderlichen Datei-Formate zu treffen. Für Register, Matrizen und Konzepte sind mindestens PDF und bearbeitbare Tabellenformate, z. B. XLSX, zu liefern; Planableitungen mindestens als PDF, bei Bedarf zusätzlich DWG/IFC gemäß AIA/BAP.

Für alle baulogistischen Register und Matrizen sind Mindestinhalte, Bearbeitungsstand, Datum, Verantwortlicher, Änderungsvermerk, Spakoo-Nr. und Losbezug auszuweisen. Die Schnittstellen-, Risiko-, Transportwege-, Slot- und Lieferobjektmatrizen sind während der jeweiligen Leistungsstufe fortzuschreiben.

Der AN hat die von ihm angefertigten zeichnerischen Unterlagen als "Entwurfsverfasser" bzw. "Planverfasser", die übrigen Unterlagen als "Verfasser" zu unterzeichnen.

Der AG behält sich das Recht vor, Zeichnungen und andere Unterlagen zurückzuweisen, wenn die Qualität der Ausführung und des Inhalts nicht den vom AG gestellten Anforderungen und den gesetzlichen, bzw. behördlichen Richtlinien entspricht. Daraus ergibt sich eine Revisionspflicht für den AN. Die dabei anfallenden Überarbeitungen hat der AN kostenneutral zu erbringen, sofern es sich um Korrekturen von Mängeln, Widersprüchen oder Unvollständigkeiten handelt, die der AN zu vertreten hat.

Für baulogistische Regelwerke, Matrizen und Konzepte sind Revisionsstände nachvollziehbar zu dokumentieren. Änderungen aufgrund Variantenentscheidungen, Behördenauflagen, Betriebsanforderungen, Sperrpausen, Drittprojekten oder geänderter Bauabläufe sind mit Anlass und Auswirkung zu kennzeichnen.

Sämtliche Unterlagen, die der AG dem AN vereinbarungsgemäß für seine Auftragsabwicklung übergeben muss, fordert dieser so rechtzeitig an, dass Schwierigkeiten und/oder Verzögerungen sicher vermieden werden.

zur Ansicht

12.1 Datenmanagement

Zur Verwaltung, Verteilung, Vervielfältigung und Archivierung der Daten und Unterlagen im Projekt während der gesamten Laufzeit wird ein für alle Planer verbindliches gemeinsames Planmanagement vorgesehen. Es besteht für den Planer eine Holpflicht.

12.2 Einstellen der Unterlagen nach Abschluss der einzelnen Leistungsphasen

Die vom AN vorzulegenden Arbeitsergebnisse (digitale Liefergegenstände, wie Beiträge zu den Fachmodellen der Objektplanung, Zeichnungen, Pläne, Berechnungen, Leistungsbeschreibungen etc.) sind dem Auftraggeber in digitaler Form gemäß der bei Vertragsabschluss übermittelten AIA, LOIN und ZTV-Plan (*Spezifikation für die Erstellung von Planungs- und Bestandsunterlagen in digitaler Form*) und Festlegungen im BAP in die vorgesehene Plattform für das Datenmanagement einzustellen.

12.3 Einstellen der Unterlagen Ausführungsplanung

Die fortgeführten Modell- und Planunterlagen der Ausführungsplanung sind im Zuge der Bauausführung ebenfalls in vorgesehene Plattform für das Datenmanagement einzustellen. Bei Planausleitungen, Listen und sonstigen Dokumenten sind Änderungen durch aussagekräftige Markierungen oder Beschreibungen (z.B. Indexeinträge im Planfeld) zu dokumentieren.

12.4 Vorlage erforderlicher Planunterlagen

Zusammenstellen der vom AN geschuldeten baulogistischen Fachbeiträge für Abstimmungen und interne Gremien; keine formale Antragstellung oder Erstellung fachfremder Genehmigungsunterlagen.

13. Befugnisse Auftraggeber

Auf Seiten der Stadtwerke München GmbH ist mit der Projektleitung (PL) folgende Person betraut:

Los 1 – U-Bahnhof U1/U2 -HU:	Los 2 – U-Bahnhof U4/U5 -HO:
Bareth, Thomas	Kunze, Rainer
Ressort Mobilität	Ressort Mobilität
Bereich Verkehrsinfrastruktur	Bereich Verkehrsinfrastruktur
Tel. 089 2191-72121	Tel. 089 2191-2988

Darüber hinaus werden für die betroffenen Fachgewerke Arbeitspaketverantwortliche (APV) benannt. Das personenunabhängige Organigramm kann dem Anhang entnommen werden. Namen und Kontaktdaten aller Projektleiter und Arbeitspaketverantwortlichen werden nach Auftragserteilung bekanntgegeben. Bei ggf. eintretenden personellen Veränderungen wird der AN darüber in Kenntnis gesetzt.

zur Ansicht