

**Georg-Schumann-Str., von Elli-Voigt-Str. bis Einfahrt Kaufland, einschl. HS-Neubau  
LPh. 1-2 mit Option auf LPh. 3-6**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Allgemeines .....	2
2	Anforderungen an Art und Umfang der Bau- und Planungsleistungen .....	3
2.1	<i>BIMO – Oberbau</i> .....	3
2.1.1	Baugrenzen.....	3
2.1.2	Zustand der bestehenden Anlagen .....	3
2.1.3	Dringlichkeit und Bauzeitraum .....	3
2.1.4	Aufgaben .....	4
2.2	<i>MMPV / MMPP – Verkehrs- und Angebotsplanung einschl. betriebliche Belange</i> .....	5
2.2.1	Anforderungen allgemein.....	5
2.2.2	Haltestellen und DFI .....	5
2.2.2.1	Baugrenzen .....	5
2.2.2.2	Aufgaben.....	5
2.2.3	RBL / LSA / FSA / BÜ.....	6
2.2.3.1	Zustand der bestehenden Anlagen .....	6
2.2.3.2	Aufgaben.....	6
2.3	<i>BIMS – Strom</i> .....	6
2.3.1	Fahrleitung .....	6
2.3.1.1	Zustand der bestehenden Anlagen .....	6
2.3.1.2	Aufgaben.....	6
2.3.2	Kabelbau.....	7
2.3.2.1	Baugrenzen .....	7
2.3.2.2	Zustand der bestehenden Anlagen .....	7
2.3.2.3	Aufgaben.....	7
2.3.3	Elektrotechnische Haltestellenausrüstung .....	7
2.3.3.1	Zustand der bestehenden Anlagen .....	7
2.3.3.2	Aufgaben.....	7
2.4	<i>BTB / BTI - Kommunikationstechnische Haltestellenausrüstung</i> .....	8
2.4.1	DFI .....	8
2.4.1.1	Baugrenzen .....	8
2.4.1.2	Aufgaben.....	8
2.4.1.3	<b>Inbetriebnahmeunterstützung</b> .....	9
2.4.2	IT Kommunikationsschrank.....	9
2.4.2.1	Baugrenzen .....	9
2.4.2.2	Zustand der bestehenden Anlagen .....	9
2.4.2.3	Aufgaben.....	9
3	Übergebene Unterlagen.....	9
4	Genehmigungen.....	10
5	Grunderwerb .....	10
6	Kosten.....	10
7	Besondere Leistungen .....	10
8	Hinweise zur Angebotslegung.....	11
9	Zu übergebende Unterlagen .....	12
10	Allgemeine Hinweise.....	12
11	Bearbeitungszeitraum/Termine .....	13
12	Koordination/Abstimmung mit Dritten/Ansprechpartner .....	13

## 1 Allgemeines

Die Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH (LVB) planen im Leipziger Norden-Westen den grundhaften Ausbau eines Streckenabschnittes auf der Georg-Schumann-Straße. Die Linie 11 bildet gemeinsam mit der Linie 10 die stark belastete Nord-Süd-Achse. Diese Achse ist die am stärksten genutzte Verbindung im Liniennetz der LVB. Gleichzeitig befinden sich im Planungsgebiet mehrere Umstiegs- und Verknüpfungspunkte zu wichtigen Buslinien, die die Verbindung zu den Wohngebieten und Industriestandorten im Leipziger Westen und Norden herstellen. Dieses Verkehrsbauvorhaben Georg-Schumann-Straße im Abschnitt zwischen Elli-Voigt-Str. und Einfahrt Kaufland stellt eine gemeinsame Komplexbaumaßnahme mit der Stadt Leipzig, betroffener Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie der Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH dar. Die Federführung im Bauvorhaben übernimmt das Verkehrs- und Tiefbauamt (VTA).

Die lagetechnische Einordnung der Baumaßnahme im Stadtgebiet Leipzig kann der nachstehenden Abbildung 1 entnommen werden.

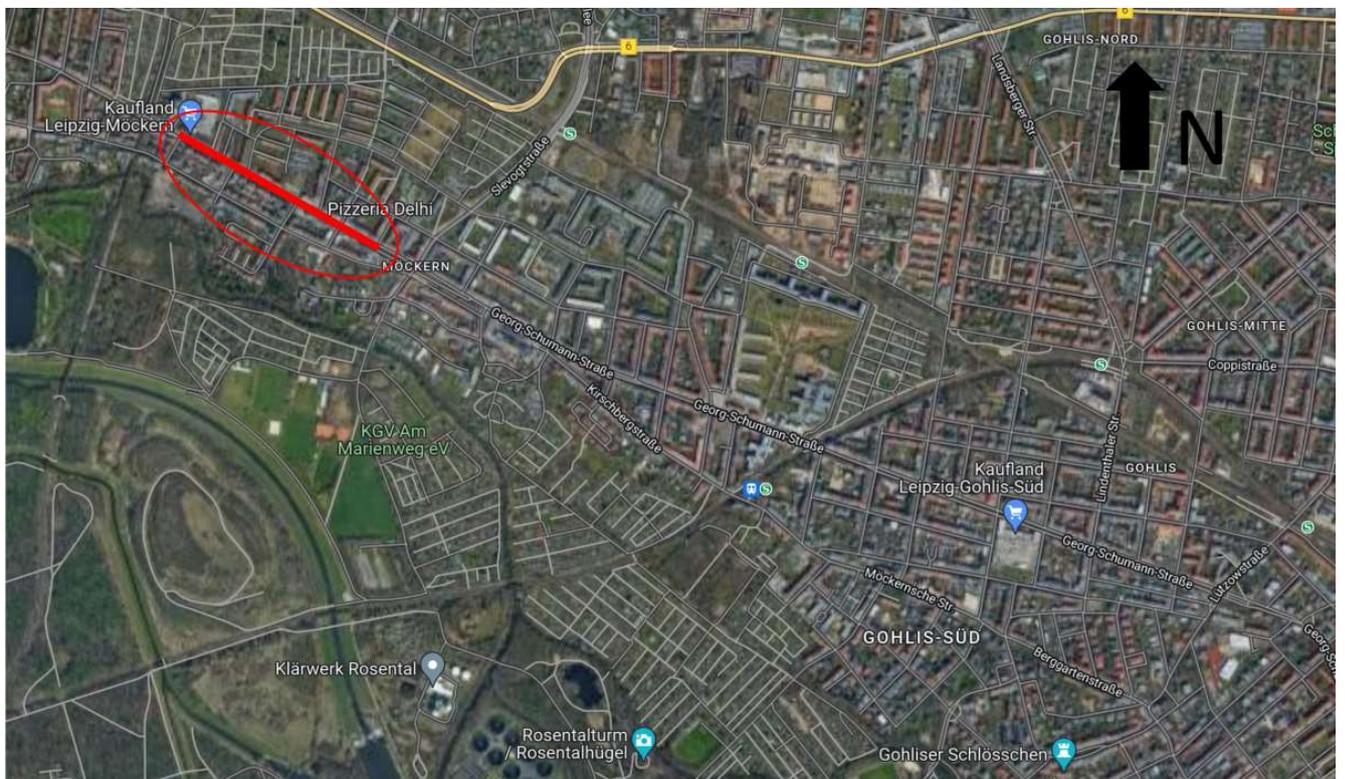


Abbildung 1: Lageplan Überblick (Quelle: Google Maps 01.06.2022)

Aufgrund des Anlagenzustandes und der neu zu errichtenden barrierefreien Haltestelle Christoph-Probst-Str. soll mit der Planung zügig begonnen werden. Der Realisierungszeitraum ist für 2030/2031 vorgesehen.

Die Anlagenerneuerung beseitigt vorhandene Langsamfahrstrecken und steigert die Beschleunigung des ÖPNV mit Erhöhung des Fahrkomforts und Fahrqualität.

## 2 Anforderungen an Art und Umfang der Bau- und Planungsleistungen

### 2.1 BIMO – Oberbau

#### 2.1.1 Baugrenzen

- Der Baubereich erstreckt sich über die Georg-Schumann-Str. von Elli-Voigt-Str. bis Einfahrt Kaufland.
- Die exakten Baugrenzen sind dem beiliegenden GIS Lageplan zu entnehmen (**siehe Anlage A2.1**).

#### 2.1.2 Zustand der bestehenden Anlagen

- **Betroffene Anlagen im o.g. Baubereich:**
  - 1320 m Gleis:  
TAS\_036.01  
TAS\_036.05
- **Verschleißwerte:**
  - Die Gleisanlagen, insbesondere im Abschnitt Annaberger Str. – Einfahrt Kaufland, sind sehr stark verschlissen. Deckenschlusschäden, Fugenschäden, lockeres Gleis, lockere/beschädigte GVP, hoher Seitenverschleiß der Fahrkante und aufgebrauchter Abnutzungsvorrat der Schienen (Rillenbodenfahrt) wechseln sich im gesamten Bereich ab bzw. überlagern sich.
  - Sowohl das landwärtige Gleis als auch das stadtwärtige Gleis sind mit Langsamfahrstrecken 20 km/h und der Prognosen einer Verringerung auf 10 km/h belegt.
  - Details dazu sind den angehangenen MR.pro Auszügen zu entnehmen. (siehe Anlage 2).
- **Alter der Anlagen, Jahr der letzten Baumaßnahme**
  - Der Oberbau besteht aus wechselnden Bauformen mit verschiedenen Eindeckungen.
  - Die folgenden Bauformen liegen vor:
    - Großverbundplatten (500 m), Baujahr: 1980
    - eingedeckte Querschwellen (820 m), Baujahr: 2013

#### 2.1.3 Dringlichkeit und Bauzeitraum

Laut der beiliegenden MR-Pro-Auszüge liegt die Fehlerklasse zwischen 2 und 4. Die Fehlerklassen sind nach der folgenden Tabelle zu bewerten.

Tabelle 1: BIMO Prioritäten

MR-Pro Fehlerklassen	Abstellung des Mangels
1 ohne Betriebsgefahr mit Betriebsgefahr	innerhalb von 3 Wochen sofort
2	innerhalb von 6 Monaten
3	innerhalb von 2 Jahren

Die Dringlichkeit der Maßnahme ergibt sich auf Grund des schlechten Zustandes und des aufgebrauchten Abnutzungsvorrats, insbesondere im Abschnitt Annaberger Str. – Einfahrt Kaufland, der

jeglichen Instandsetzungsversuch zum Neubau werden lässt. Die Erhaltung der Nutzbarkeit/Betriebssicherheit hat hier oberste Priorität.

Außerdem ist der Streckenabschnitt, als Teil einer der wichtigsten Linienäste der LVB, noch nicht für die Befahrung mit 2,40m breiten Fahrzeugen ertüchtigt (Achsaufweitung), die mit dem Beschaffungsprogramm ab 2024 geliefert werden und zum Einsatz gelangen sollen.

## 2.1.4 Aufgaben

- **Motivation:**

- Anlagenerneuerung.
- Achsaufweitung.
- Beseitigung Langsamfahrstellen.
- Trassierungsverbesserung.
- Zustandsverbesserung.
- behindertengerechter Haltestellenausbau für Bus und Straßenbahn.
- Verbesserung der ÖPNV-Erschließung der angrenzenden Wohngebiete durch Reduzierung der Haltestellenabstände .
- Verbesserung der Umsteigebeziehungen zwischen Bus und Straßenbahn, vor allem im Bereich Wahren (Linie 80).

- **Grundhafter Ausbau**

- **Trassierung:**

- **Aufweitung** Gleismittmittenabstand im gesamten Baubereich zur Befahrung mit 2,40 m breiten Fahrzeugen.

- **Bauweisen mit Kurzbegründung:**

- **Bauweise:**

Standardbauweise eingedeckte Querschwellen mit Asphalteindeckung.  
Die Fugen sind bituminös auszuführen.

- **Begründung:**

- Es liegt eine Befahrung durch derzeit 2 Linien vor, darüber hinaus erfahren die Gleise eine hohe MIV-Belastung.
- An beiden Baugrenzen liegt bereits eingedeckte Querschwellen vor.
- In der Vergangenheit ergaben sich große Probleme mit Schienenlängsfugen. Aus der hohen Wasserdurchlässigkeit von beschädigten Fugen resultierten erhebliche Deckenschlusschäden und Gleislockerungen. Im Gegensatz zu den momentan vorliegenden Bauweisen ist die geplante Schotterwellenbauweise wasserdurchlässig, sodass Deckenschlusschäden und Gleislockerungen trotz beschädigter Fugen vermieden werden können.
- Minimierung von Körper- und Luftschall durch elastische Wirkweise der Schotterwellenbauweise.

- **Entwässerung:**

- Konzeptionierung und Erneuerung der gesamten Entwässerung.

- **Vorgaben zu Arten und Typen:**

- Falls angedacht, ist der Asphalt bei Inselhaltestellen und bei eingedeckten besonderen Bahnkörper hell abzusplitten.

- **Vorgabe zur Anbindung an bestehende oder zukünftige Projekte:**
  - Stadtwärtiger Anschluss an IFTEC Baumaßnahme aus dem Jahr 2013 (eingedeckte Querschwelle).
  - landwärtiger Anschluss an Projekt 90300 (fließender Übergang, eingedeckte Querschwelle).

## 2.2 MMPV / MMPP – Verkehrs- und Angebotsplanung einschl. betriebliche Belange

### 2.2.1 Anforderungen allgemein

- Die Aufweitung der Gleisachse ist im Hinblick auf den Einsatz 2,40 m breiter Fahrzeuge ab 2026 auf Linie 11 bis zu diesem Zeitpunkt erforderlich. Der neue Gleismittenabstand muss durchgehend hergestellt werden.
- Für diesen Abschnitt liegt eine Studie des VTA vor. Zusätzlich sind Varianten mit möglichst weitgehender Separierung des Bahnkörpers zu untersuchen. Dies setzt Eingriffe in die Seitenbereiche voraus. Die Möglichkeiten dazu sind frühzeitig mit dem VTA abzustimmen.
- Als Fahrgeschwindigkeit sind 60 km/h zu berücksichtigen.

### 2.2.2 Haltestellen und DFI

#### 2.2.2.1 Baugrenzen

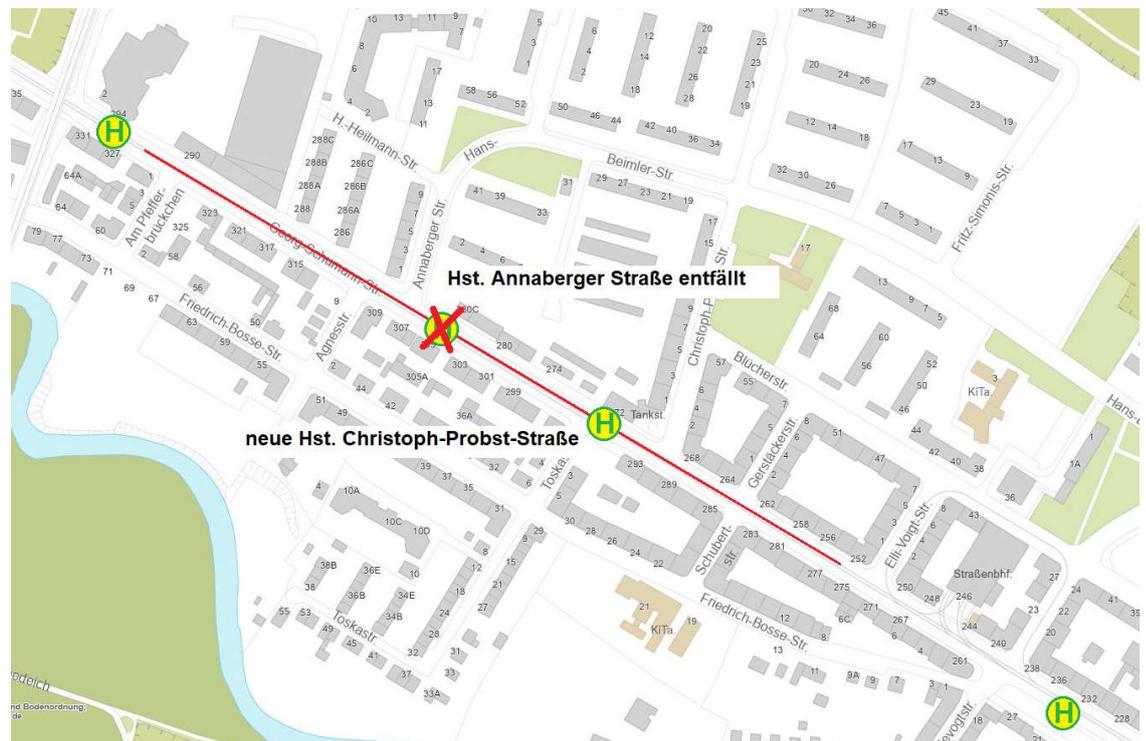


Abbildung 2: Übersicht Bauabschnitt mit Haltestellenstandorten

#### 2.2.2.2 Aufgaben

- Die neue Haltestelle Chr.-Probst-Straße ist barrierefrei auszubauen.
- Die Busmitnutzung dieser Haltestelle ist vorzusehen (Busbord). Die bereits ausgebaute landwärtige Bushaltestelle Am Viadukt der Buslinie 80 ist zugunsten einer gemeinsamen Haltestelle mit der Straßenbahn (neue Lage nordwestlich außerhalb des Bauabschnittes) zurückzu-

bauen. Die Abstimmung mit VTA zu eingesetzten Fördermitteln erforderlich. Der Rückbau dieser Haltestelle muss in engem zeitlichen Zusammenhang mit dem Bau der neuen gemeinsamen Haltestelle nordwestlich des Knotens AM Viadukt erfolgen. Idealerweise soll diese Haltestelle bereits fertiggestellt sein, bevor der Rückbau erfolgt.

- Im Bereich der neuen Haltestelle Chr.-Probst-Straße ist eine Mobilitätsstation zu berücksichtigen. Hier besteht ein entsprechender Bedarf.
- Für Teilabschnitte ist eine Separierung der Gleisanlagen vorgesehen. Hier sollte in Abweichung der oben angegebenen Gleisbauweise vorzugsweise Rasengleis zum Einsatz kommen.

## 2.2.3 RBL / LSA / FSA / BÜ

### 2.2.3.1 Zustand der bestehenden Anlagen

- Außer am Knoten Am Viadukt keine Anlagen im Baubereich.

### 2.2.3.2 Aufgaben

- Vorhandene RBL-Anlagen sollen erhalten werden (ggfs. vorhandene Anlagenbestandteile sind bei Baubeginn zu bergen und die Wiederverwendung zu sichern).
- Die Haltestelle Chr.-Probst-Straße ist je nach Bauform signaltechnisch gegenüber dem MIV zu sichern. Ggfs. ist hier eine FSA erforderlich (in Abstimmung mit VTA/SVB).
- Neue LSA im Bauabschnitt sind mit RBL-Bevorrechtigung auszurüsten.

## 2.3 BIMS – Strom

### 2.3.1 Fahrleitung

#### 2.3.1.1 Zustand der bestehenden Anlagen

- Der bestehende Fahrdraht aus 1999 und das BZ-Tragseil aus 1976 haben bis 2025 die Verschleißgrenze erreicht und soll als Kettenwerkfahrleitung mit 95mm<sup>2</sup> Cu-Tragseil und Valthermo Ri 100 zwischen Tr. 3429 Höhe Elli-Voigt-Str. und Wechselfeld Mastpaar M\_0360200/M\_0360210 (Höhe Kaufland) neu verlegt werden.
- Im Baubereich befindliche Fahrleitungsmaste stammen aus 1976 und sind als konisch runde Betonmaste in Rammrohren neu zu gründen und erhalten einen Farbanstrich in DB 702 mit Graffitischutz.
- OL-Plan (**siehe Anlage A2.2**).

#### 2.3.1.2 Aufgaben

- Das Wechselfeld i.H. der Einmündung Am Pfefferbrückchen ist ggf. entsprechend der Neueinordnung von Haltestellen zu beachten und ist auf einen Wechsel über zwei Felder neu einzuordnen. Radnachspanneinrichtungen sind zu ebenfalls erneuern.
- Aufgrund der Lasterhöhung durch die Querschnittsvergrößerung des Tragseils müssen alle 25 Maste erneuert werden. Im Baubereich sollen 25 konisch runde Betonmaste in Verdrängungsröhren gegründet werden. Die Maste sind mit DB702 mit Graffitischutz zu beschichten sind.
- Sämtliche Querfelder und Kurvenauszüge sind entsprechend LVB-Bauweisen neu aufzubauen.
- Quertragwerke an Wandhalterungen erhalten isolierten Seilschwingungsdämpfer.
- Sämtliche Schalteinrichtungen sollen entsprechend LVB-Bauweise erneuert werden.
- Die vorhandenen Schalterfernantriebe sind aus Obsoleszenzgründen auszutauschen.
- Der kathodische Überspannungsschutz der Speisepunkte ist an neu zu schlagende Tiefenerder anzuschließen.

### 2.3.2 Kabelbau

#### 2.3.2.1 Baugrenzen

- Westlich G.-Schumann-Str. 357.
- Östlich G.-Schumann-Str. 286.

#### 2.3.2.2 Zustand der bestehenden Anlagen

- GS-Kabelanlagen im Bestand, Baujahr 1998, Zustand gut.
- SFA-Trasse im Bestand, Zustand schlecht, diverse irreparable Kabelfehler.
- Kabelverteiler im Bestand (KV\_153 und RV\_468 Kunststein, KV\_154 und KV\_155 Kunststoff).

#### 2.3.2.3 Aufgaben

- Es ist vom Schacht vor dem Mast Höhe G.-Schumann-Str. 357 bis zum Mast vor G.-Schumann-Str. 310 für die Schalterferntriebsverkabelung eine neue Rohrtrasse mit Kabelziehschächten zu planen und zu bauen. Der Schacht vor Haus-Nr. 357 soll dabei erhalten bleiben und als westliches Bauende und gleichzeitig als Anbindepunkt der SFA-Trasse dienen. Es ist eine SFA-Steuerung am Pater-Aurelius-Platz zu planen und zu errichten. Durch diese sind die Speisepunkte S3442, S3451, S3441, S3432 sowie Trenner T3449, T3439 elektrisch zu erschließen. Des Weiteren existiert eine bestehende SFA Trasse von Schacht (Haus Nr. 357) bis zu den Speisepunkten S3452 und S3461 sowie Trenner T3459. Diese sollen ebenfalls an die neu zu errichtende SFA-Steuerung angebunden werden. Schnittstelle bildet hier der o.g. Schacht (Wahrscheinlich nur Anbindung über wasserdichten Klemmkasten in Schacht möglich). Alle Kabel und deren Querschnitte sind unter Beachtung des maximal zulässigen Spannungsfalls zu planen.
- Die Gleichspannungskabel wurden im Jahr 1998 verlegt und sind demnach schon neueren Datums, weshalb diese bestehen bleiben können. Aufgrund von Änderungen im Speisekonzept kann es jedoch zu kleinen Änderungen im Bereich der Kabelverteiler KV\_153, KV\_154 und KV\_155 kommen, weshalb hier kleine Baugruben einzuplanen sind.
- Die Kunststeinverteiler KV\_153 und RV\_468 sind durch Kunststoffschränke zu ersetzen.
- Für alle genannten Verteiler sind die Schutzzerden mit Hilfe von Gleisanschlusskästen am Gleis zu befestigen.
- Der RP\_068 ist neu aufzubauen und mit Hilfe von Gleisanschlusskästen am Gleis zu befestigen.

### 2.3.3 Elektrotechnische Haltestellenausrüstung

#### 2.3.3.1 Zustand der bestehenden Anlagen

- NSV\_03\_06 und NSV\_03\_07 im Baubereich.
- NSV\_03\_06 entspricht nicht mehr der Norm.
- NSV\_03\_07 ist in Ordnung.
- Lageplan BS\_SFA\_NSV (**siehe Anlage A2.3**).

#### 2.3.3.2 Aufgaben

- NSV\_03\_06 muss neu geplant und errichtet werden
- Bei Erneuerung oder Umbau der Haltestellenausstattung ist ein Elektroprojekt zu erstellen. Hier ist generell das Standardprojekt für Elektrotechnische Haltestellenausrüstung LVB des Ing.-Büro BMI (heute Obermeyer) als Planungsgrundlage zu verwenden und den geforderten

Gegebenheiten anzupassen. Durch BIMs hat eine Prüfung und Bestätigung der Entwurfsplanung (HOAI 3) zu erfolgen. Nachträgliche Änderungen sind nur noch nach Bestätigung durch den Fachbereich BIMs möglich.

- Elektrisch leitfähige und elektrisch betriebene Ausrüstungsgegenstände, welche sich im Rissbereich der Fahrleitung befinden, müssen in eine Schutzmaßnahme entsprechend der EN 50122-1 einbezogen werden.
- Beim Umbau der Haltestellenbereiche sind die Forderungen bzgl. Beleuchtungsstärke nach TR EA (ehemals E-Bau Richtlinien) einzuhalten und nachzuweisen.
- Neue Schaltschränke sind generell mit Graffitienschutz zu bestellen. Nach Fertigstellung und Abnahme ist der LVB eine komplette Projektdokumentation zu übergeben.
- Sollte eine neue, noch nicht existierende Niederspannungsverteilung benötigt werden, ist unter Einbeziehung von BMSS rechtzeitig beim zuständigen Netzbetreiber ein Anschlussantrag zu stellen. Das erfolgt durch den zugelassenen Elektromontagebetrieb. Der Netzanschluss ist nur in einem zugelassenen Hausanschlusskasten oder -schrank einzuordnen. Der LVB-Standardanschlussschrank für Haltestellen ist obligatorisch anzuwenden.
- Von der/den Niederspannungsverteiler/n ist zu sämtlichen elektrischen Verbrauchern eine Verrohrung mit Fädeldraht und Schächten in geeigneten Abständen zueinander herzustellen. Schächte dürfen maximal 100m voneinander entfernt sein bzw. sind bei starken Richtungsänderungen einzubauen.

## 2.4 BTB / BTI - Kommunikationstechnische Haltestellenausrüstung

### 2.4.1 DFI

#### 2.4.1.1 Baugrenzen

- Auf den Haltestellen im Baubereich

#### 2.4.1.2 Aufgaben

- Hst. Christoph-Probst-Straße: Auf der stadt- und landwärtigen Haltestelle ist je eine DFI (8-zeilige Ausführung, ohne Leitstellenakustik, ohne Vorlesefunktion für Sehbehinderte) zu errichten. (Li 11/11E/80 mit je zwei verschiedenen Zielen, dazu die Li. 10).
- Ggf. weitere neue Haltestellen: Auf der stadt- und landwärtigen Haltestelle ist je eine DFI (5-zeilige Ausführung, ohne Leitstellenakustik, ohne Vorlesefunktion für Sehbehinderte) zu errichten.
- Alle Haltestellen: Die DFI-Errichtungsleistungen (nur Neu-DFI) und die Einbindung in das ITCS der LVB erfolgen aus dem bestehenden Vertrag der LVB zur Bereitstellung von DFI mit dem aktuellen DFI Lieferanten (Bereich Infrastruktur). Bestandteil dieser Baumaßnahme ist die montagefertige Bereitstellung des mit dem DFI Lieferanten abgestimmten erforderlichen Fundamentes sowie die erforderliche Erschließung mit Medien.
- Zwischen den DFI Standorten und der Niederspannungsverteilung (NSV) sind Rohrverbindungen mit eingezogenen Medien für 230 V vorzusehen.
- Zwischen der stadt- und landwärtigen DFI je Haltestelle ist eine Rohrverbindung mit Cat7 Datenkabel vorzusehen.

- Alle Rohrverbindungen sind hinsichtlich ihrer Rohrbögen und Anschlussverbindungen kabelzugfähig auszuführen. Ein Kabelzugdraht ist Bestandteil jeder Rohrverbindungen.
- Weitere Hinweise zur elektrischen Erschließung der Haltestelle sowie der offenen Verbindung mit der Rückleitung sind dem Kapitel 2.3.3 „Elektrotechnische Haltestellenausrüstung“ zu entnehmen.
- Grobkostenabschätzung Anzeiger siehe Rahmenvertrag zur Beschaffung von DFI (Bereich Infrastruktur).
- Kostenschätzung Fundamente, Kabelzüge etc -> Infrastruktur.

#### 2.4.1.3 Inbetriebnahmeunterstützung

Für die Wieder- /Inbetriebnahme aller DFI Anzeigen ist eine Unterstützungsleistung des Bereich BTBI im LV zu berücksichtigen (Richtwert 1h/Anzeiger).

#### 2.4.2 IT Kommunikationsschrank

##### 2.4.2.1 Baugrenzen

- Auf den Haltestellen im Baubereich.

##### 2.4.2.2 Zustand der bestehenden Anlagen

- Keine Anlagen vorhanden.

##### 2.4.2.3 Aufgaben

- Errichtung eines Kommunikationsschranks in Abhängigkeit der IT-technischen Erschließung der Haltestelle durch die Netz Leipzig GmbH. Sofern keine Erschließung durch Netz Leipzig erfolgt ist lediglich ein Standort für einen Kommunikationsschrank vorzubereiten.
- Schranktyp -> Errichtung durch Netz Leipzig.
- Leerverrohrung DN 63 vom Kommunikationsschrank/Standort des Kommunikationsschranks zu den DFI, zum FKA, zu WLAN Compoints inkl. eingezogenen Fädeldraht.
- Sofern Kommunikationsschrank errichtet wird sind neben einem Fädeldraht auch die Netzwerkverkabelungen mit Cat7 Kabel zwischen Kommunikationsschrank und technischen Gerät (mind. zur DFI) zu verlegen.

### 3 Übergebene Unterlagen

Folgende Dokumente sind Bestandteil der Angebotsabfrage:

1. Anlagen A1.1 – A1.22: HOAI-Leistbilder LPh 1-6 nach VA und TA unterschieden
2. Anlagen A2.1 – A2.3: Lagepläne
3. Anlage A3: Rahmenterminplan mit Meilensteinen
4. Anlage A4: Anzahl Unterlagen
5. Anlage A5: Vergütung Mehrexemplare
6. Anlage A6: Honorarermittlung VA
7. Anlage A7: Honorarermittlung TA
8. Anlage A8: Honorarübersicht
9. Anlage A9: Vertrag
10. Anlage A10: Merkblatt ASCIBAHN Dateien

11. Anlage B1: Niederschrift Verpflichtungserklärung
12. Anlage B2: EE Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz

Bei Beauftragung werden weitere Unterlagen bereitgestellt:

1. Entwurfsvermessung RD83/ETRS89 aus dem Jahr 2020
2. Entwurfsvermessung RD83/ETRS89 aus dem Jahr 2023
3. MR.pro Auszüge (Zustandsfeststellung der Gleisanlagen)

#### 4 Genehmigungen

Aufgrund der zu erwartenden Betroffenheiten geht die LVB davon aus, dass ein Baurechtsverfahren erforderlich ist und die Beantragung eines Planfeststellungsverfahrens bei der Landesdirektion Sachsen LDS erfolgt.

Darüber hinaus sind für die Planungsphasen LPh 2, LPh 3 und LPh 5 die Zustimmungen durch zuständige Ämter und Behörden erforderlich.

Die Realisierung der Baumaßnahme erfolgt mit Hilfe von Fördermitteln. Der Zuwendungsantrag beim Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) soll in 2028 eingereicht werden. Das LASuV wird bei der Prüfung Fragestellungen / Klärungsbedarfe zur Planung haben. Die Unterstützung des AG bei planerischen Fragestellungen sind Grundleistungen gem. HOAI (LPh 3).

#### 5 Grunderwerb

Für das Bauvorhaben ist derzeit kein Grunderwerb vorgesehen. Sollte sich aus der Planung heraus ggf. die Notwendigkeit eines Grunderwerbs ergeben, ist der Auftraggeber frühzeitig zu informieren. Vom Grundsatz her erfolgt Grunderwerb durch die Stadt Leipzig bzw. das Liegenschaftsamt.

#### 6 Kosten

Innerhalb der Planung werden zwischen den Partnern / Bauherren Vereinbarungen zu Verantwortlichkeiten und zur Kostenteilung erarbeitet. Hierfür sind in Abstimmung mit den Partnern und der Leipziger Verkehrsbetriebe GmbH Lagepläne zur Kostenteilung und zur Unterhaltslast zu erarbeiten.

#### 7 Besondere Leistungen

Die nach HOAI in den Leistungsbildern LPh 1-6 benannten besonderen Leistungen sind nicht zu bepreisen bzw. nicht anzubieten. Mit Abgabe des Angebotes sind folgende Leistungen als besondere Leistungen anzubieten:

1. Tragwerksplanung für Oberleitungsanlagen inkl. relevanter Bauzwischenzustände (LPh 2, 3-6)
  - a. Rückverankerung der Fahrdrähte und Tragseile über temporäre Maste zur Schaffung Baufeldfreiheit.
  - b. Endausbau
2. Statischer Nachweis für Wandanker / Steinschrauben (32 Stk.)  
(Hinweis: Die Bestandswandanker / Bestandssteinschrauben sind auf eine charakteristische Last von 7 kN mit entsprechender Zugrichtung ausgelegt. Generell gilt, dass für neue Wandanker / Steinschrauben statische Nachweise zu erbringen sind. Ebenfalls sind statische Nachweise bei einer geänderten Zugrichtung unter Einhaltung der charakteristischen Last erforderlich. Bei einer Überschreitung der charakteristischen Last sind die Bestandswandanker / Bestandssteinschrauben wie neue zu betrachten).  
Folgende Leistungen sind zu berücksichtigen:
  1. Notwendige Ermittlung der Eigentümer.
  2. Abfrage von Unterlagen bei dem zuständigen Bauordnungsamt.
  3. Ist-Zustandsaufnahme der Gegebenheiten vor Ort (im Haus, Zustand Innenwände, etc., keine Hubsteigertätigkeit).

4. Ergebnis: Nachweis durch Statiker, dass die Last durch das Haus aufgenommen werden kann. Eine eventuell vorhandene Dämmschicht ist zu berücksichtigen (im Ermessen des Statikers kann ggf. durch die Prüfung eines Wandankers mehrere übereinanderliegende Wandanker abgeleitet werden).
3. Erstellung von Lageplänen zur Kostenteilung / Unterhaltslasten (LPh 3-6)
4. Erstellung Unterlage für die technische Aufsichtsbehörde TAB (LPh 5)  
(Hinweis: Die Unterlage entspricht der Ausführungsplanung in reduziertem Umfang. Die erforderlichen Dokumente werden in Absprache mit dem zuständigen Projektleiter festgelegt. Derzeit wird der Antrag in zweifacher Papierform bei der Aufsichtsbehörde eingereicht)
5. Umwandlung der Planunterlagen vom Planungs- und Bezugskordinatensystem: ausgehend von Planungsbasis von ETRS 89 in RD 83 bzw. umgekehrt (LPH 2, 3-6)  
(Hinweis: Die Umwandlung soll einmal pro Leistungsphase für alle betroffenen Gewerke erfolgen)
6. Schalltechnische Untersuchung (LPh 3):
  1. Untersuchung Lärm Straßenbahn.
  2. mit anzubieten/Abrechnung optional: Untersuchung Lärm Motorisierter Individualverkehr.
  3. mit anzubieten/Abrechnung optional: Bildung Gesamtlärmpegel.
7. Biege- und Schienenteilungsplan (LPh 5)
8. Beleuchtungsberechnung, da barrierefreier Haltestellenneubau (LPh 3)
9. Einholen Leitungsbestand (LPh 1)

## 8 Hinweise zur Angebotslegung

Das Angebot ist auf Basis der Formblätter des HVA-FStb zu erstellen (**siehe Anlagen A6 – A9**).

Der Bestandteil dieser Angebotsabfrage ist die Bearbeitung der HOAI-Leistungsphasen 1 und 2. Optional sollen die Leistungsphasen 3 bis 6 angeboten werden (siehe Ergänzende Vereinbarungen unter § 8 Formblatt HVA F-StB). Für die geteilte Angebotserstellung können notwendige Seiten aus dem Vertragsformular/Vertragsvordruck dupliziert und an entsprechender Stelle im Vertrag eingefügt werden.

Die durch den Auftragnehmer / Planer zu akzeptierenden Vertragsbedingungen setzen sich aus den AVB-ING (HVA F-Stb) und den EAVB-ING (LVB) zusammen.

Weiterhin sind die BOStrab sowie die Dienstanweisungen Straßenbahn Teilheft 4 und Teilheft 6 vertraglich zu vereinbaren.

Die prozentuale Bewertung der HOAI Leistungsphasen 1 bis 6 erfolgt nach den beiliegenden Tabellen (**siehe Anlagen A1.1 bis A1.22**). Es gelten die Basishonorarsätze der Honorarzone III zu § 48 sowie die Honorarzone II zu § 56. Gemäß geschätzter Kosten ergeben sich folgende anrechenbare Kosten inklusive 5% Baustelleneinrichtung:

### Leistungsphasen 1-2

Verkehrsanlagen (§ 45 ff. HOAI):	2.471.941,50 EUR (netto)
Verkehrsanlagen Fahrleitung (§ 45 ff. HOAI):	622.545,00 EUR (netto)
Techn. Ausrüstung Bahnstrom und Niederspannung (§ 53 ff. HOAI):	143.871,00 EUR (netto)

### Leistungsphasen optional 3-6

Verkehrsanlagen (§ 45 ff. HOAI):	2.471.941,50 EUR (netto)
Verkehrsanlagen Fahrleitung (§ 45 ff. HOAI):	622.545,00 EUR (netto)
Techn. Ausrüstung Bahnstrom (§ 53 ff. HOAI):	42.262,50 EUR (netto)

Techn. Ausrüstung Niederspannung (§ 53 ff. HOAI): 101.608,50 EUR (netto)

Die o. g. anrechenbaren Kosten der Verkehrsanlagen sind gem. § 46 Absatz 5 Nr. 2 HOAI zu mindern. Als verbindliche Abrechnungsbasis für die Leistungsphasen 1-2 gilt die Kostenschätzung der Vorzugsvariante, für die Leistungsphasen 3-6 gilt die Kostenberechnung.

Sofern Nachunternehmer-Leistungen mit Zuschlägen (Koordination wie z.B. Angebotseinholung, Abrechnung usw.) kalkuliert werden, so sind diese im Angebot auszuweisen (Formblätter HVA F-Stb). Der Zuschlag kann vorzugsweise pauschal mit 5% auf das Honorar angeboten werden.

Die Nebenkosten sind pauschal mit max. 4 % auf das Honorar anzubieten. Für Besondere Leistungen (siehe Punkt 7 der Aufgabenstellung) kann sich an folgender Preisspanne orientiert werden:

- Auftragnehmer 80,00 €/h – 100,00 €/h
- Ingenieur 60,00 €/h – 90,00 €/h
- Techn. Zeichner u. sonst. Mitarbeiter 50,00 €/h – 60,00 €/h.

Mit dem Angebot sind folgende Deckungssummen für die Haftpflichtversicherung des Auftragnehmers nachzuweisen und zu vereinbaren:

1. Personenschäden: 3.000.000 EUR
2. Sonstige Schäden: 3.000.000 EUR

Die Leistungen sind grundsätzlich ohne Umbauzuschlag anzubieten. Die o. g. Stundensätze sowie die LVB Rechnungsanschrift sind in den Ergänzenden Vereinbarungen unter § 8 (Formblatt HVA F-StB) aufzunehmen:

Rechnungsanschrift:  
Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) GmbH  
Buchhaltung  
Postfach 10 09 10  
04009 Leipzig

Die SAP-Bestellnummer der LVB ist in den Rechnungen anzugeben.

## 9 Zu übergebende Unterlagen

Es gilt, dass alle Planunterlagen, Berechnungen und Beschreibungen dem Auftraggeber

- in analoger Form als kopierfähiger Farbausdruck sowie
- in digitaler Form (je nach verwendeter Software wahlweise CARD/1, \*.dwg/\*.dxf-Format oder vergleichbar, ascii-Bahn-Datei, \*.xlsx, \*.docx, \*.mpp)

zu übergeben sind.

## 10 Allgemeine Hinweise

Grundsätzlich sind die Regelungen im Planerleitfaden zu beachten und zu befolgen. Der Zugang zum Planerleitfaden wird über den Sharepoint ermöglicht.

### Allgemeines:

Bei der Planung sind die Festlegungen der DA Strab TH4 Pkt. 32 Baustellensicherheit und Anlage 19 zu beachten und anzuwenden.

Bauablaufplanung / Zwischenzustände:

Während der Entwurfsplanung ist eine Bauablaufplanung zu erstellen. Die Bauablaufplanung wird federführend vom Verkehrs- und Tiefbauamt (VTA) erstellt.

Technologische Vorgaben:

Derzeitig liegen keine technologischen Vorgaben vor.

## 11 Bearbeitungszeitraum/Termine

Der Rahmenterminplan kann der **Anlage A3** entnommen werden.

Die detaillierte Terminplanung erfolgt im Zuge der Koordinierungsberatungen mit den Leipziger Wasserwerken LWW und der Netz Leipzig. Die genannten Termine sind als vorläufig zu betrachten.

## 12 Koordination/Abstimmung mit Dritten/Ansprechpartner

Ansprechpartner:

Funktion / Fachgebiet	Struktureinheit	Name
Projektleiter (LPh 1-6)	BIPP-p	Herr Frank
Anlagenmanagement Gleisbau	BIMO-o	Herr Müller
Anlagenmanagement Haltestellenbau	BIMO-o	Frau Helbig
Anagenmanagement Fahrleitung und Fahrsignalanlagen	BIMS-s	Herr Spieß
Anlagenmanagement Bahnstrom/Niederspannung	BIMS-s BMSV	Herr Ludwig Herr Kramer
Verkehrsorganisation	BSO	Herr Lietze
Gleisgeometrie / Gleiskonstruktion / Planprüfung	BIPP-p	Herr Kretzschmar
Straßenbau LPh 1-2 (Ämterumlauf)	VTA, Str.-Entw.	Herr Zils
Straßenbau Lph. 3-6 (Ämterumlauf)	VTA, Str.-Entw.	Herr Zils
Projektleiterin Trink- und Mischwasseranlagen	LWW	Frau Staub
Projektleiter Strom	Netz Leipzig	Herr Petschke

Leipzig, den 13.02.2024

Wolfgang Frank

---

BI, BIPP-p