

Projektbeschreibung

Aufgabenstellung **AST 3**

Neubau S-Bahn-Station Elbbrücken Leistungsphase 3/4

G.011301234

DB Station & Service AG

Regionalbereich Nord

Hamburg / 14.08.2014

Inhalt

1	Projektübersicht.....	3
1.1	Kurzübersicht.....	3
1.2	Ist-Zustand.....	3
1.3	amp-Bedarf.....	3
1.4	Qualitätskennzahlen (QKz).....	4
1.5	Ganzheitlicher Ansatz des Projektes.....	4
1.6	Geplante Maßnahmen.....	4
1.6.1	Überblick.....	4
1.6.2	Verkehrsstation.....	6
1.6.3	Zugänge je Bahnsteig.....	6
1.6.4	Vermietung und Vermarktung.....	7
1.6.5	Anlagen DB Netz und DB Energie.....	7
1.6.6	Sonstiges.....	7
1.6.7	Empfangsgebäude.....	7
1.7	Veranlassung der Maßnahmen und Verantwortlichkeiten.....	7
2	Termine.....	8
3	Kosten und Finanzierung.....	8
3.1	Kosten.....	8
3.2	Finanzierungskonzept.....	8
4	Schnittstellen und Rahmenbedingungen.....	8
4.1	Schnittstellen zu anderen Projekten.....	8
5	Beschluss und Zustimmung.....	9
5.1	FHH.....	9
5.2	Projektbeschreibung.....	10

Abkürzungen

Abzw	Abzweigstelle
amp	Anlagenmanagement Personenbahnhöfe
AST	Aufgabenstellung
EBA-Fax 388	Auszug aus dem Handbuch des Eisenbahnbundesamtes zum Thema Wetterschutz (Version v. 01.01.09): Ermittlung der Flächen für Bahnsteigdächer und Wetterschutzhäuser
EIU	Eisenbahninfrastrukturunternehmen
FAA	Fahrausweisautomat
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg
FIA	Fahrgastinformationsanlage
GWU	Gesamtwertumfang
gmp	Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner
Hmb	Hamburg
HVV	Hamburger Verkehrsverbund
IMS	Informations- und Meldesystem
Lph	Leistungsphase
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung
NIS	Notruf-/Informationssäule
POV	Planung Objektverwaltung
QKz	Qualitätskennzahl
SAT	Videoanlage zur Selbstabfertigung durch den Triebfahrzeugführer
SLS	Sicherheitsleitsystem
TEN	Transeuropäisches Eisenbahnnetze
W	Weiche

1 Projektübersicht

1.1 Kurzübersicht

Die HafenCity Hamburg GmbH entwickelt im östlichen Hafengebiet einen neuen innerstädtischen Stadtteil. So sollen in der östlichen Hafencity neue Quartiere mit gemischter Nutzung und innerstädtischen Bebauungsdichten entstehen. Die Hamburger Hochbahn AG plant dafür bereits die Verlängerung der U-Bahn-Linie U4 bis zur Station Elbbrücken.

Für die weitere Erschließung der östlichen Hafencity sowie zur weiteren Verknüpfung der S- und U-Bahn-Netze soll zusätzlich nördlich der Norderelbbrücken zwischen den vorhandenen Stationen Hammerbrook und Veddel eine neue S-Bahn-Station an der bestehenden S-Bahn-Strecke der Linien S3 / S31 errichtet werden.

Soweit das Vorhaben realisiert wird, soll es gemäß eines gesonderten, noch zu schließenden Vertrages voll von der FHH finanziert werden.

1.2 Ist-Zustand

Da es sich um einen Stationsneubau handelt, gibt es bisher keine Anlagen der DB Station&Service.

Strecke	1271 Hamburg Hbf W28 - Hamburg-Neugraben W30 (Linie S3) Parallelführende Strecken, ohne Halt: 2200 Wanne-Eickel W74- Hamburg Hbf W472 1280 Buchholz, W 105 - Abzw Hmb-Allermöhe, W 18 1250 Abzw Hmb Oberhafen, W330 - Hamburg Hbf, W 442 1292 Abzw Hmb Norderelbbrücke, W340 - Abzw Hmb Ericus, W716
Bestandteil TEN:	Str. 1271: Nein Str. 1280: TEN konventionell
vorh. Bahnsteigkanten (betriebl. Gleisbezeichnung)	Keine
Empfangsgebäude vorhanden [ja/nein]:	Nein
Station stufenfrei [ja/nein]?	Nein
Station barrierefrei [ja/nein]?	Nein
Bf. Kat:	Keine
Reisendenzahl:	0
Betriebsprogramm: Zughalte/-gattungen:	0

1.3 amp-Bedarf

Aufgrund des reinen Neubaus entfällt die Darstellung des Bedarfs für Erneuerungsmaßnahmen nach dem Anlagenmanagementprozess (amp-Bedarf) der DBS&S. Es sind keine Anlagen der DB Station&Service vorhanden.

1.4 Qualitätskennzahlen (QKz)

Da für den Neubau noch nicht alle nötigen Datenbanken für die QKz-Ermittlung gepflegt sind, wurde die Berechnung nur beispielhaft erstellt. Diese Berechnung siehe Anlage 4.

Daraus ergibt sich eine maximale QKz von 7,0, die mit den vorgesehenen Maßnahmen auch erreicht wird:

- Bahnsteighöhe 96 cm
- barrierefreie Ausstattung mit Aufzügen
- Dachlänge (Galeriehalle) ca. 60 m
- 2 weitere Wetterschutzhäuser auf den Bahnsteigen (nominal 7,5 m Länge)

Damit sind die nach EBA-Mitteilung 388 förderfähig zulässigen 40% Bahnsteigüberdachung erreicht und ausgenutzt.

Die QKz-Datenbankpflege kann nach Vorliegen der Voraussetzung erfolgen.

1.5 Ganzheitlicher Ansatz des Projektes

Entfällt, da es sich um einen vollständigen Neubau einer Station handelt.

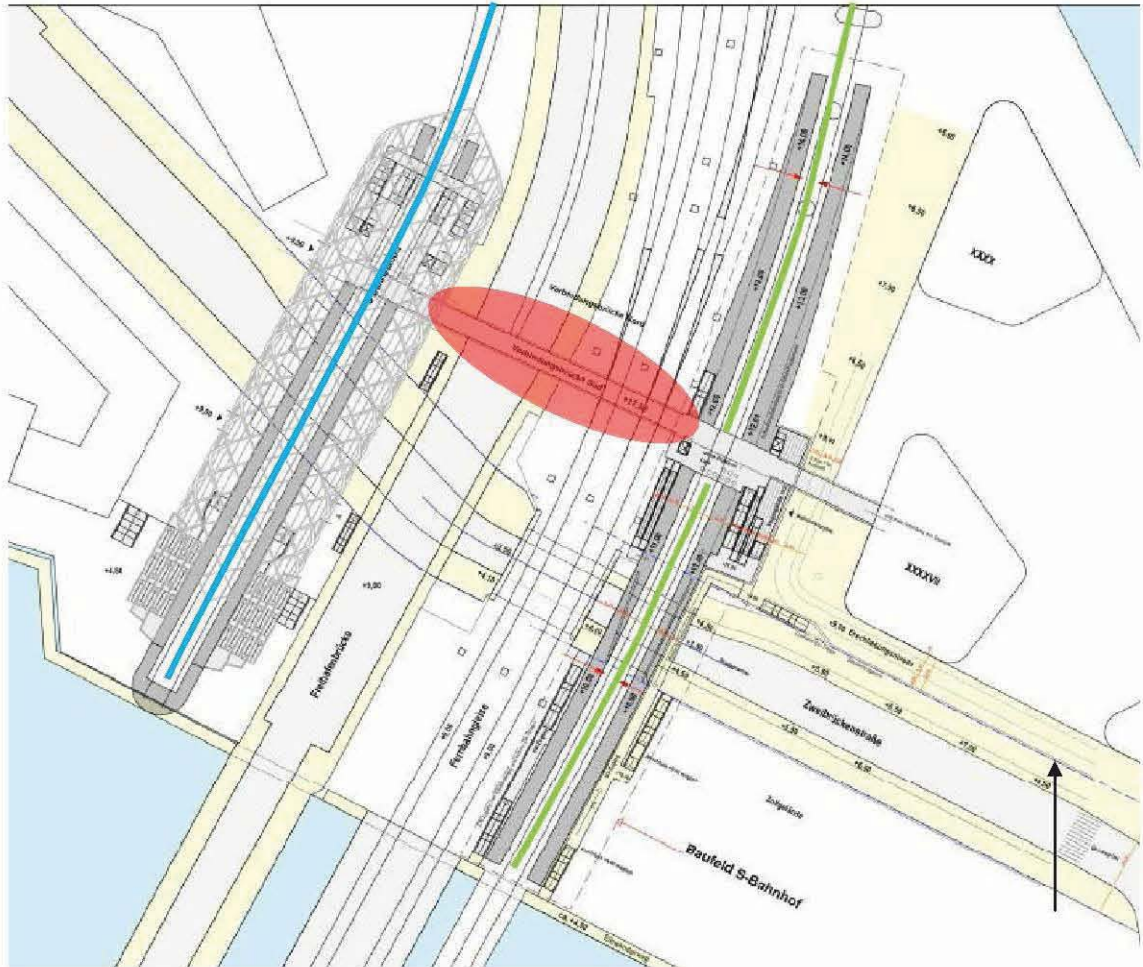
1.6 Geplante Maßnahmen

1.6.1 Überblick

Abb.: Funktionsskizze S-Bahn-Station mit Galeriehalle; im Hintergrund Hochbahn-Station. Blick von Südosten



Abb.: Übersichtslageplan



Die Vorzugsvariante, die der Entwurfsplanung zugrunde liegen soll, ist im Detail in Anlage 7 dargestellt.

Die S-Bahnstation soll als Haltepunkt mit zwei Außenbahnsteigen mit je 210 m Regellänge und 96 cm Nennhöhe errichtet werden. Die S-Bahn-Gleise sollen in Lage und Höhe unverändert bleiben.

Der Zugang zur neuen Station muss barrierefrei hergestellt werden, hierfür sind die Anforderungen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) zu beachten.

Folgende Maßnahmen / Teilprojekte sind Bestandteil dieses Projektes:

- Bahnsteige
- Bahnsteigausstattung
- Galerieebene als Verteilerfläche und Zugang zu den Bahnsteigen, in Lage und Höhe eines Verbindungsbauwerkes zur U-Bahn Haltestelle
- Galeriehalle als Wetterschutz und städtebauliche Geste über der Galerie, den Abgängen zu den Bahnsteigen und abschnittsweise über den Gleisen und Bahnsteigen
- Aufzüge
- Fahrtreppen
- Niederspannungsanlage
- Telekommunikation (Beschallung, Reisendeninformation, Videoüberwachung)
- Zusammenhangsmaßnahmen Leit- und Sicherungstechnik
- Zusammenhangsmaßnahmen S-Bahnstromanlagen

Die Schnittstellenprojekte der neuen Endhaltestelle der U-Bahnlinie U4 sowie die Planungen der Hafencity Hamburg GmbH im Baubereich sind zu berücksichtigen.

Das Verbindungsbauwerk (Fußgängerbrücke) zwischen der Galerieebene und der U-Bahn-Station der U 4 ist nicht Teil der S-Bahn-Station und nicht Gegenstand des vorliegenden Projekts. Jedoch sind für die Planung der Station ggf. Lasten aus dem Verbindungsbauwerk zu berücksichtigen. Ein gesonderter Vertrag zwischen Bahn und Hamburger Hochbahn AG ist hier erforderlich.

Steckbrief	
Strecke	1271 Hamburg Hbf W28 - Hamburg-Neugraben W30 (Linie S3)
Bf.-Nummer	8314
Station km	Str. 1271 km 3,0
Bahnhofskategorie	4
Bestandteil TEN	Nein
Reisenden- aufkommen	18.500 Pers./Tag (Prognose 2025 lt. standardisierter Bewertung für Hochbahn-Station, Stand Sommer 2012)
Wetterschutz	Nach EBA-Regelung ("Fax 388") bis 40% der Bahnsteiglänge (Halle und Wetterschutzhäuser)
Barrierefreiheit	Ja

1.6.2 Verkehrsstation

- Neubau von zwei Außenbahnsteigen, inkl. Bahnsteigausstattung gem. HVV-Anforderungen (Bstg.-Länge 210m, Bstg.-Höhe 96cm), 6 m Breite
- aus Gründen der Barrierefreiheit: ebene "Ruhezonen" und gesicherte Rampen an den gleisabgewandten Seiten der Bahnsteige
- Neubau von zwei seitlichen Windschutzwänden entlang der Außenbahnsteige außerhalb der Galeriehalle, Wetterschutzhäuser (Gestaltung dieser Elemente ist mit der BSU. Oberbaudirektor, abzustimmen)
- Neubau Galerie als Verbindungsbauwerk der Außenbahnsteige
- Neubau Galeriehalle mit ca. 60 m Länge und lichter Höhe min. 4 m über der Galerie
- taktiler Leitsystem für Sehbehinderte
- Beleuchtung
- Beschallung inkl. Aufschaltung auf Ansagezentrum für das S-Bahn Netz Hamburg
- Wegeleitsystem
- Sitzbänke
- HVV- Automatenwand und Info-Vitrinen
- Standplätze für Müll- und Recyclingbehälter, Streugutbehälter,
- Müllraum
- Maschinenraum inkl. Strom- und Wasseranschluss für Reiniger
- Neubau Fahrgastinformationsanlage (FIA), Informations- und Meldesystem (IMS), Service-Leitsystem (SLS) inkl. Notruf-/Informationssäule (NIS) und Fahrausweisautomaten (FAA) sowie Videoanlage zur Selbstabfertigung durch den Triebfahrzeugführer (SAT) gemäß S-Bahn-Standard

1.6.3 Zugänge je Bahnsteig

- Zwei feste Treppen
- Zwei Aufzüge behindertengerecht (inkl. Aufschaltung auf 3S-Zentrale und Aufschaltung Gebäudeautomation Technischer Datenserver)
- Zwei Fahrtreppen auf den westlichen Bahnsteig

- Eine Fahrtreppe auf den östlichen Bahnsteig

1.6.4 Vermietung und Vermarktung

- DB ServiceStore - Pavillon ca. 45-60 m² auf der Galerieebene mit 100 m² Freifläche, Aufzug für Belieferung tauglich
- Standorte und Anschlüsse für Werbeflächen
- Standorte und Anschlüsse für Verkaufsautomaten
- Weitere Flächenfreihaltung im Bereich Bahnsteig 2 Richtung Hammerbrook, Zugangsbereich, begehbar vom Bahnsteig 2: Größe ca. 45 m², dort zunächst Herstellung von Übergabepunkten für Wasser/Abwasser/Strom 35 kW/Telekommunikation zur späteren Aufstellung eines Verkaufspavillons

Die Finanzierung der Vermietungseinheiten erfolgt durch die DB.

1.6.5 Anlagen DB Netz und DB Energie

Auch vom Vorhaben betroffen sind Anlagen der EIU DB Netz AG und DB Energie. Sind hier Erneuerungen oder Neubauten vorgesehen, sind entsprechende Vereinbarungen zur Geschäftsbesorgung zu treffen und Projekte bei den jeweiligen EIU anzulegen. Die Finanzierung aller Folgemaßnahmen zu Anpassung, Erneuerung und Neubau soll aus dem Budget der FHH zum Stationsneubau erfolgen. Vorteilsausgleichbetrachtungen müssen im Rahmen der EP durchgeführt werden und finden ggf. bei der Kostenberechnung Berücksichtigung:

- Anpassung der Oberleitung (Str. 1280)
- Anpassung der Leit- und Sicherungstechnik (Str. 1271)
- Anpassung der elektrischen Energieanlagen für Bahnstrom (Str. 1271),
- Anpassung des Oberbaues (Überhöhung Str. 1271)
- Anpassung vorhandener Kabel und Leitungen

1.6.6 Sonstiges

- Grunderwerb für Teilflächen des östlichen Bahnsteigs erforderlich, Eigentümer Bundesimmobilienverwaltung (Zoll)
- Bauzeitliche Grund-Nutzung von Flächen der FHH/HafenCity Hamburg GmbH erforderlich

1.6.7 Empfangsgebäude

Ein eigenständiges Empfangsgebäude wird nicht errichtet.

1.7 Veranlassung der Maßnahmen und Verantwortlichkeiten

Veranlassung	Bemerkung / Bezeichnung
Zuwendungsgeber	FHH
Bedarfs- und Realisierungsträger	DB
Vermietung	DB

2 Termine

Die Einhaltung des gewünschten Inbetriebnahmetermins nach untenstehendem Terminplan ist insbesondere abhängig von dem Verlauf des Planfeststellungsverfahrens und kann erst nach dessen Abschluss verifiziert werden.

Vorgang	Datum
Erarbeitung Entwurfs- und Genehmigungsplanung	ab 01.06.2015
Abschluss Entwurfs- und Genehmigungsplanung	29.04.2016
Finanzierung Fremd- und Eigenmittel gesichert	29.08.2016
Baubeginn	06.09.2017
Inbetriebnahme Verkehrsstation	12.2018
Inbetriebnahme Galeriehalle	12.2019
kaufmännischer Projektabschluss	06.2020

3 Kosten und Finanzierung

3.1 Kosten

	Betrag [TEUR]
Baukosten	28.900
darunter Galeriehalle	3.600
Planungskosten	5.800
GWU inkl 30% Risiko/Varianz	34.700

Kostenaufteilung s.a. Anlage 7 - Zusammenstellung Präferenzvariante

3.2 Finanzierungskonzept

Das Vorhaben soll ausschließlich durch Mittel der Freien und Hansestadt Hamburg finanziert werden. Die Finanzierung der Entwurfs- und Genehmigungsplanung wird über einen Zuwendungsvertrag mit der FHH gesichert. Über die Finanzierung der Realisierung ist noch nicht entschieden.

4 Schnittstellen und Rahmenbedingungen

4.1 Schnittstellen zu anderen Projekten

Die HafenCity GmbH verändert bis vsl. 2016 die Gradienten der unterführten Zweibrückenstraße und entwickelt ab vsl. 2020 die Flächen östlich der Bahn mit einer Hochhausbebauung.

Die Hamburger Hochbahn AG errichtet bis vsl. 2018 die Station der U4 und ein Verbindungsbauwerk zur Galerieebene der S-Bahn-Station.

Die DB Netz AG führt vsl. 2016 Oberbauerneuerungsmaßnahmen an der Strecke 1271 durch.

Diese bekannten Parallelprojekte sind entsprechend laufend auf Abhängigkeiten zu prüfen.

Innerhalb des Projekts ist die Schnittstelle zwischen der Planung der DB und der von der FHH gewünschten Planung der Galeriehalle durch das Büro gmp besonders zu verfolgen.

5 Beschluss und Zustimmung

5.1 FHH

Organisation	Name	Ort/Datum	Unterschrift
Freie und Hansestadt Hamburg, BWVI			
Freie und Hansestadt Hamburg, BWVI			
Freie und Hansestadt Hamburg, BWVI			

5.2 Projektbeschreibung

OE	Name	Ort/Datum	Unterschrift
I.SV-N-I (3)			
I.SV-N-I (A)			
I.SV-N-I			
I.SV-N-HMB			
I.SV-N-O			
I.SV-N-V			
I.SV-N-F			
I.SV-N			