



BVG

**Berliner
Verkehrsbetriebe**

Anstalt des
öffentlichen Rechts
Holzmarktstr. 15-17
10179 Berlin

**Erläuterungsbericht
zur Beantragung der Plangenehmigung
für den Einbau einer Aufzugsanlage mit zwei Aufzügen**

U1 U3 U-Bahnhof Görlitzer Bahnhof (Gr)
Projekt- Nr. A27307, Barrierefreier Ausbau

Gezeichnet im Original:
Boisserée

Der Betriebsleiter

Stand: August 2019

Inhalt

Einleitung	3
1. Verkehrliche Begründung (Variantenuntersuchung)	3
1.1 Standort A1	4
1.2 Standort A2	4
2. Technische Beschreibung	4
2.1 Baustelleneinrichtung	4
2.2 Bauliche Umsetzung der Aufzüge	5
2.3 Rohbauarbeiten	5
2.4 Betriebstechnische Einbauten	6
3. Brandschutzkonzept	6
4. Inanspruchnahme von Grundstücken	6
5. Grundwassereingriffe	7
6. Natur und Landschaft	7
7. Lärmbelastigungen	7
8. Denkmalschutz	7
9. Straßenverkehrliche Belange	8
10. Eingriffe in den Leitungsbestand	8
11. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP- Pflicht)	8

Anlagen

- Gehölzwertermittlung vom 01.02.2019

Pläne

- | | |
|--|--------|
| • GR-PG-010, Lageplan Straßenebene, | M1:250 |
| • GR-PG-020, Grundriss Straßenebene, | M1:100 |
| • GR-PG-030, Bauwerksplan, Gleisebene, Schnitte, Ansichten | M1:100 |
| • GR-PG-040, Leitungsplan Bestand (nur zur Information) | M1:100 |
| • GR-PG-050, Instandhaltungsplan | M1:100 |
| • GR-PG-060, Bauphasen, Baustelleneinrichtung | M1:200 |

Einleitung

Der U-Bahnhof Görlitzer Bahnhof befindet sich im Bezirk Friedrichshain – Kreuzberg von Berlin und ist Teil der U-Bahnlinien U1 und U3.

Der 1898-1901 errichtete unter Denkmalschutz stehende Bahnhof (Obj.-Dok.-Nr.: 09031019) liegt im östlichen, zwischen Warschauer Brücke und Möckernbrücke gelegenen Abschnitt der Stammstrecke MB, die bereits 1902 als erste Berliner Hoch- und Untergrundbahn eröffnet wurde. Die Station hieß ursprünglich Oranienstraße, wurde aber 1926 nach dem nahen Fernbahnhof in Görlitzer Bahnhof umbenannt. Der U-Bahnhof gehört zu den fünf Bahnhofsanlagen der Stammstrecke, deren Konstruktion auf einem bereits 1891 von der Firma Siemens & Halske entwickelten Normaltypus basiert. Die Typenentwürfe waren von den Konstrukteuren Heinrich Schwieger und Johannes Bousset als schmucklose Ingenieurbauwerke angelegt.

Der Bahnhof hat an zwei parallelen Streckengleisen zwei Seitenbahnsteige, der westliche Teil liegt unter einem Tonnendach. Die ursprünglich 78,1 Meter langen Bahnsteige wurden 1962 ohne Überdachung auf 107,6 Meter verlängert. Am westlichen Stationsende befindet sich mittig unter der Hochbahntrasse die nach Osten gewandte offene Zugangstreppe. Sie teilt sich nach einem Absatz auf etwa halber Höhe in zwei verglaste, um 180 Grad gedrehte seitliche Treppenbauwerke, die zu den Bahnsteigen führen.

1. Verkehrliche Begründung (Variantenuntersuchung)

Die Berliner Verkehrsbetriebe planen, den Bahnhof durch den Einbau von zwei Aufzügen barrierefrei zu erschließen. Die geplanten Aufzüge sollen die Bahnsteigebenen direkt mit dem Straßenland verbinden.

Nur mit dem Einbau von Aufzügen kann der Forderung der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz nachgekommen werden, den öffentlichen Personennahverkehr auch für mobilitätseingeschränkte Menschen zu erschließen. Grundlage ist §8 Abs. 3 PBefG

Für die Aufzugsanlage kommt nur ein Standort unter Berücksichtigung folgender Faktoren in Frage:

- Direkte Erschließung von Bahnsteig und Straßenebene mit einem Aufzug
- Allgemeine Schutzziele wie Naturschutz, Wasserschutz, Denkmalschutz
- Erschließung wichtiger stadtfunktionaler Bereiche
- Lage und Erreichbarkeit im Einzugsbereich
- Umsteigebeziehungen zu Buslinien (Linie M29)
- Geringe Eingriffe in die Leistungsfähigkeit der Erschließungsanlagen U-Bahn
- Minimale Eingriffe in das Umgebungsareal und die Bausubstanz einschließlich der Kostenbetrachtung
- Vermeidung von Eingriffen in Fremdanlagen / Leitungen
- Geringe Versiegelung von Grünflächen

Weitere Standorte konnten aufgrund der örtlichen Gegebenheiten sowie der zu berücksichtigenden Faktoren nicht untersucht werden.

Bei beiden Aufzügen ist nur der Einbau einer Kleinkabine mit den Maßen 1,10m x 2,10m möglich. Bei beiden Aufzügen verbindet der Aufzug die Bahnsteigebene direkt mit dem Straßenland.

Bei beiden Aufzügen finden lediglich minimale Versiegelungen von Grünflächen (Baumscheiben, Sandflächen unter dem Viadukt) sowie keine Eingriffe in das Grundwasser statt.

1.1 Aufzug 1

Der Aufzug 1 wird östlich des Gleichrichterwerks auf Höhe Skalitzer Straße 98 mit direkter Anbindung an den Bahnsteig geplant. Die Aufzugsanlage soll am östlichen Ende des Bahnsteigs I (U1/U3 Richtung Uhlandstraße) an das Stahlviadukt als eigenständige Konstruktion eingebaut werden.

Dieser Standort ist mit dem Landesdenkmalamt abgestimmt und aus denkmalpflegerischer Sicht genehmigungsfähig.

1.2 Aufzug 2

Der Aufzug 2 wird östlich des Gleichrichterwerks auf Höhe Skalitzer Straße 42/43 mit direkter Anbindung an den Bahnsteig geplant. Die Aufzugsanlage soll am östlichen Ende des Bahnsteigs II (U1/U3 Richtung Warschauer Straße) an das Stahlviadukt als eigenständige Konstruktion eingebaut werden.

Dieser Standort ist mit dem Landesdenkmalamt abgestimmt und aus denkmalpflegerischer Sicht genehmigungsfähig.

2. Technische Beschreibung

Hinweis: sämtliche Materialangaben dienen nur zur Information.

2.1 Baustelleneinrichtung

Bauphase I: Anpassung der rechten Fahrbahnränder und Seitenräume

Damit während des Aufzugeinbaus noch ein offener Fahrstreifen für den Individualverkehr gewährleistet werden kann, werden in Bauphase I die Fahrbahnränder sowie die Seitenräume beider Richtungsfahrbahnen an die neue Verkehrsführung (siehe 9.) angepasst. Auf beiden Richtungsfahrbahnen verbleibt jeweils der linke Fahrstreifen für den fließenden Verkehr. Der jeweils rechte Fahrstreifen wird für die Bauausführung bzw. Baulogistik genutzt. Sowohl der Geh- als auch der benutzungspflichtige Radweg auf der nördlichen Seite der Skalitzer Straße bleiben überwiegend uneingeschränkt nutzbar. Auf Höhe der Hausnummern 97 bis 99 werden über eine Länge von ca. 60m etwa 450m² für die Baustelle beansprucht.

Südlich der Hochbahn muss der Gehweg stellenweise bis an die Bebauung angepasst werden. In diesen Bereichen werden bauzeitlich mindestens 2,50 m nutzbare Gehwegbreite gemäß des örtlichen Baufortschrittes gewährleistet. Da der baulich getrennte, nicht benutzungspflichtige Radweg durch das Baufeld eingeschränkt wird, ist vorgesehen, den verbleibenden Gehweg mit Verkehrszeichen 239 („Sonderweg Fußgänger“) sowie Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“) zu beschildern. Auf Höhe der Hausnummern 39 bis 44 werden über eine Länge von ca. 100m etwa 700m² für die Baustelle beansprucht.

Die vorgesehenen Flächen werden durch Bauzäune von den öffentlichen Verkehrsflächen abgegrenzt. Vorhandene Gehwegüberfahrten im Baubereich werden nach Bedarf offen gehalten. Der sich im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche befindliche Baum wird mit einer Polsterung und Stammschutz sowie entsprechende Schutzmaßnahmen im Bereich der Wurzel und Baumkrone gegen eventuelle Beschädigungen durch den Bauablauf geschützt.

Bauphase II: Aufzugseinbau und Anpassung des Mittelstreifens

Für die Baustelleneinrichtungsfläche zum Aufzugseinbau und Anpassung des Mittelstreifens unter der Hochbahn werden ca. 1250m² Fläche benötigt. Teil dieser Fläche sind die zwei Aufzugsbaugruben mit Abmessungen von ca. 7,90m x 5,30m. Bauausführung und -logistik beanspruchen jeweils den linken Fahrstreifen der Richtungsfahrbahnen. Der Verkehr wird einstreifig über die teilweise neu hergestellten rechten Fahrstreifen geführt. Die Fußgängerpassagen entlang des Gleichrichterwerkes unter der Hochbahn werden bauzeitlich gesperrt.

Die vorgesehenen Flächen werden durch Bauzäune von den öffentlichen Verkehrsflächen abgegrenzt.

2.2 Bauliche Umsetzung der Aufzüge

2.2.1 Allgemeines

Die neuen Aufzugsanlagen einschl. Aufzugsunterfahrt werden in den Straßenbereich der Skalitzer Straße als Seilaufzug mit Durchladefunktion geplant. Die Aufzugstürme werden als eigenständige Konstruktion, ohne Beeinflussung der Tragkonstruktion der Bahnsteige, hergestellt. Zur barrierefreien Erschließung werden die Aufzüge mittels eines Steges an den vorhandenen Bahnsteig angeschlossen. Am Standort Aufzug 2 werden Umverlegungsarbeiten verschiedener Leitungsträger erforderlich. Für die Stützen der Aufzugskonstruktion und der Stege wird ein Anprallschutz durch Poller vorgesehen. Beide Aufzüge werden als Standardkabine mit den Kabinenmaßen 1,10m x 2,10m ausgeführt.

2.2.2 Aufzugsanlage / -steuerung

Die Aufzüge werden als triebwerksraumlose Seilaufzüge mit einer Kabinengröße von 1,10m x 2,10m, sowie einer lichten Schachtgröße von 1,75m x 2,78m vorgesehen.

Die Aufzugskonstruktion wird als Durchlader geplant, so dass ein barrierefreier Zugang der Bahnsteige erfolgen kann.

Die Ruftaster an den Zugängen sind in der Aufzugsfassade, sowie vorgelagert an einer rechts freistehenden Säule vor dem Aufzugschacht, eingebaut. Eine Abstimmung mit dem Beauftragten für Menschen mit Behinderung, sowie dem Allg. Blinden- und Sehbehindertenverein (ABSV) über die endgültige Lage der Ruftaster, erfolgt in der Ausführungsplanung.

Die Aufzugssteuerungen der Anlagen werden jeweils in einem Anbau auf der straßenabgewandten Seite der Aufzugsschächte untergebracht.

2.2.3 Aufzugsschacht

Die Aufzugsschächte werden im Straßenbereich als Stahlkonstruktionen mit einer Fassade aus Verbundsicherheitsglas hergestellt. Die Unterfahrten, mit einer Tiefe von 1,40m unter Oberkante (OK) Straßenebene, werden in Stahlbeton ausgeführt.

Im Straßenbereich ist vor den Aufzugsschächten ein Schneefang angeordnet, der an das Entwässerungsnetz der Berliner Wasserbetriebe angeschlossen wird.

Die Entwässerung der Aufzugsdächer erfolgt über die Aufzugsfassaden in offenen Rinnen.

Die Zugangsbereiche der Aufzugsschächte werden, sowohl auf Straßenebene als auch auf Bahnsteigebene, mit Vordächern versehen. Die Flächen des Gehweges werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder bestandsgleich hergestellt.

Das vorhandene Blindenleitsystem wird gemäß DIN 32984 an die neuen Aufzüge angepasst. Eine Abstimmung des Blindenleitsystems mit dem Beauftragten für Menschen mit Behinderung sowie dem ABSV erfolgt in der Ausführungsplanung.

2.3 Rohbauarbeiten

Unterfahrt:

- Aushub Erdreich im öffentlichen Straßenland
- Einbau einer massiven Stahlbetonkonstruktion, bestehend aus Schachtwänden sowie einer Sohlplatte
- Umverlegung von Leitungen
- Anschluss der Entwässerungsleitungen

Straßenebene:

- Erstellen einer Bodenplatte für die Aufzugssteuerung
- Erstellen eines Einzelfundaments für die Stützen des Zugangssteiges
- Erstellen von Fundamenten für die Poller (Anprallschutz)
- Einbau eines Schneefanges
- Einbau von Regenabläufen und Anpassung Anlagen BWB
- Aufstellen der tragenden Stahlglasskonstruktion des Aufzuges und der Aufzugssteuerung
- Aufstellen der tragenden Stützen des Zugangssteiges
- Setzen von Borden
- Setzen von Pollern
- Herstellen von Fahrbahnflächen in Asphaltbauweise
- Herstellen von Gehwegflächen (Pflaster- und Plattenbelag)

Bahnsteigebene:

- Aufstellen der tragenden Stahlglasskonstruktion des Aufzuges
- Aufstellen des Steiges
- Versetzen der Signalanlagen

2.4 Betriebstechnische Einbauten

Die betriebstechnischen Einbauten (Aufzugtechnik und -steuerung, Beleuchtung, etc.) erfolgen durch die Fachabteilungen der BVG.

3. Brandschutzkonzept

Da es sich um einen oberirdischen Bahnhof handelt, sind keine brandschutztechnischen Maßnahmen geplant.

Die Entrauchung der Aufzugsschächte erfolgt über Lüftungsgitter mit Insektenschutz an oberster Stelle der Aufzugstürme.

Es werden keine brennbaren Materialien verwendet.

Kabeldurchführungen im Maschinenraum werden durch Brand-Schottung verschlossen.

Die Aufzugstürme bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen. Die Aufzüge werden an die Brandmeldeanlage angeschlossen. Im Brandfall fahren die Aufzüge nach unten auf das Gehwegniveau, die Türen öffnen automatisch und werden in diesem Zustand verriegelt. Die Aufzüge dürfen im Brandfall nicht genutzt werden.

4. Inanspruchnahme von Grundstücken**Aufzug 1**

Der geplante Aufzug 1 wird nach Fertigstellung die im Plan festgelegte Fläche von ca. 19,84m² (einschl. Vordach, Schneefang und Entwässerungsrinne) einnehmen. Die Instandhaltung dieser Bauteile inkl. Rufsäule übernimmt die BVG.

Aufzug 2

Der geplante Aufzug 2 wird nach Fertigstellung die im Plan festgelegte Fläche von ca. 19,84m² (einschl. Vordach, Schneefang und Entwässerungsrinne) einnehmen. Die Instandhaltung dieser Bauteile inkl. Rufsäule übernimmt die BVG.

Für die oben genannten Flächen begehren wir eine dauerhafte Sondernutzung öffentlichen Straßenlandes.

Für die Baustelleneinrichtung (ca. 2.400m²) sowie für die Bauausführung auf dem öffentlichen Straßenland der Skalitzer Straße beantragen wir eine temporäre Sondernutzung von ca. 12 Monaten.

5. Grundwassereingriffe

Aufgrund der geringen Höhe der Aufzugsunterfahrt liegen die Unterkanten der Fundamente bei +34,05 m ü. NN und damit oberhalb des Grundwasserspiegels (HGW + 32,90 m ü. NN). Maßnahmen zur Grundwasserabsenkung sind somit nicht notwendig.

6. Natur und Landschaft

Zur Realisierung der erforderlichen Fahrbahnverschwenkung müssen die Straßenbäume Nr.58 (Linde), Nr.59 (Linde) und Nr.175 (Linde) gefällt werden. Die Zustimmung zur Fällung wird mit diesem Antrag begehrt. Für die Straßenbäume Nr.59 (Linde) und Nr.175 (Linde) wird die Ersatzpflanzung auf Höhe Skalitzer Straße 44 und Skalitzer Straße 97 vorgesehen. Da für den Baum Nr.58 (Linde) keine Ausgleichpflanzung vor Ort möglich ist, hat das Büro Neumann Gusenburger ein Fachgutachten zur Wertermittlung des betroffenen Baumes erstellt. Der Ausgleich für den zu fällenden Baum Nr. 58 (Linde) erfolgt monetär gemäß der Gehölzwertermittlung. Dieses Fachgutachten vom 01.02.2019 liegt dem Antrag als Anlage bei.

Werte gemäß Fachgutachten nach dem Sachwertverfahren „Methode Koch“ des Büros Neumann Gusenburger:

Wert der Linde Nr. 58 (brutto)..... 5.218,00 Euro

Wir bitten um Zustimmung zum monetären Ausgleich gemäß Fachgutachten sowie um Nennung einer Bankverbindung zur Zahlung des Gesamtbetrags in Höhe von 5.218,00 Euro (brutto).

Es werden durch die Maßnahme 260m² der unbefestigten Sandflächen unter der Hochbahn zurückgebaut und durch versiegelte Flächen (Gehwegplatten) ersetzt.

Die versiegelte Fläche von ca. 260 m² wird monetär ausgeglichen. Für die Beachtung der abiotischen Komponenten des Naturhaushaltes Boden, Wasser, Klima und Luft wird ein Entsiegelungskostenansatz angewendet. Dieser beträgt 35,00 Euro pro Quadratmeter Neuversiegelung durch das Vorhaben gem. Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen, 6.2.2 Abiotische Komponenten des Naturhaushaltes, Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, November 2017.

Wir bitten um Angabe einer Kontoverbindung zur Überweisung des Ausgleichsbetrags in Höhe von 9.100,00 Euro.

Aufgrund der sehr geringen Eingriffe in Natur und Umwelt, ist die Anfertigung einer gesonderten Umweltverträglichkeitsstudie nicht erforderlich.

7. Lärmbelästigungen

Die Abbruch- und Neubauarbeiten werden zur Tageszeit zwischen 07.00 - 20.00 Uhr ausgeführt. Bauarbeiten an Sonn- und Feiertagen sowie nachts sind nicht geplant. Die Arbeiten finden unter Beachtung der AVV Baulärm und aller anderen sonstigen gültigen Gesetze und Vorschriften statt.

8. Denkmalschutz

Der U-Bahnhof Görlitzer Bahnhof ist denkmalgeschützt. Er wird in der Landesdenkmalbehörde unter der Objekt-Dokumentation-Nr. 09031019 geführt. Die geplanten Aufzüge sind mit der Denkmalbehörde abgestimmt. Weitere Abstimmungen zu den Details der Gestaltung des Aufzugs erfolgen in der Ausführungsplanung.

Die denkmalschutzrechtliche Genehmigung gem. § 11 DSchG Bln wird mit diesem Antrag begehrt.

9. Straßenverkehrliche Belange

Aufgrund der Lage der Bahnsteige und der Hochbahn muss zum Anschluss der Aufzüge an die Straßenebene der Mittelstreifen stellenweise verbreitert werden. Die jeweiligen Fahrstreifen der beiden Richtungsfahrbahnen werden entsprechend verschwenkt. Um die Eingriffe in die Gehwege mit baulich getrenntem Radweg und Stellplätzen möglichst gering zu halten, ist im Verschwenkungsbereich eine Fahrstreifenbreite von 3,00m vorgesehen. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt hier 30 km/h. Die Befahrbarkeit für das dreiaxelige Müllfahrzeug, den Last- sowie den Sattelzug ist nachgewiesen.

Aufgrund der ungünstigen Wegebeziehungen zwischen den Aufzügen und den vorhandenen Querungsmöglichkeiten, ist eine signalisierte Fußgängerquerung in unmittelbarer Nähe vorgesehen. Diese ist mit der Verkehrslenkung Berlin, Abteilung B 2-9 bereits vorabgestimmt. Eine LSA Entwurfsplanung wird parallel zu diesem Antrag erstellt und eingereicht.

Der Mittelstreifen wird im Bereich der Aufzüge mit Gehwegplatten befestigt. Die vorhandenen Verkehrsschutzgitter werden in einem Unterstreifen aus Mosaikpflaster bis zur neuen Fußgängerquerung verlängert. Die eingefassten, unbefestigten Flächen enden ebenfalls an der neuen Querung. Zwischen der Fußgängerfurt und den Aufzügen ist ein Blindenleitsystem vorgesehen.

Am Fahrbahnrand entfallen 16 Stellplätze. Die vorhandenen Radwege werden nicht signalisiert. Die Oberflächenentwässerung wird entsprechend des Bestandes angepasst.

Die Genehmigungen für die Inanspruchnahme des öffentlichen Straßenlandes sowie für die Verschwenkung der Fahrspuren werden mit diesem Antrag begehrt.

10. Eingriffe in den Leitungsbestand

Nach Abfragen der Leitungsträger befinden sich im Baufeld des Aufzug 1 keine Versorgungsleitungen. Nach Abfragen der Leitungsträger befinden sich im Baufeld des Aufzug 2 folgende Versorgungsleitungen:

- Berliner Wasserbetriebe

Für die Bauarbeiten zum Aufzug 2 muss die Mischwasserleitung der Berliner Wasserbetriebe sowie der Abscheider der BVG dauerhaft umverlegt werden. Die Planung der Verlegung der Mischwasserleitung und des Abscheiders erfolgt von den Berliner Wasserbetrieben und von der BVG im Zuge der Ausführungsplanung.

Für die Standortgenehmigungen der geplanten Aufzüge 1 und 2 begehren wir die grundsätzliche Zustimmung der notwendigen Leitungsumverlegungen.

11. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP- Pflicht)

Es besteht eine Pflicht zur Durchführung einer Vorprüfung nach §9 Abs. 3 i.V.m §7 Anlage 1, 14.11 gemäß UVPG. Es wurde festgestellt, dass keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.