

Baubeschreibung

für die Baumaßnahme
Einbau Aufzug Süd

Bauwerk: Linie A (U2) – A44 teilweise, A45 teilweise

Bauwerksbuch: 133 - 03

Bauvorhaben: U-Bahnlinie 2
U-Bahnhof Kaiserdamm (Kd)
Einbau von Aufzügen - Teil 1: Aufzug Süd

Auftraggeber: Berliner Verkehrsbetriebe
Anstalt des öffentlichen Rechts
Bereich Infrastruktur
Technisches Büro
Holzmarktstraße 15-17 in 10179 Berlin



Planung: GMG Ingenieurgesellschaft Berlin mbH
Dirksenstraße 48 in 10178 Berlin
Telefon: 030 240 87 60 0
Telefax: 030 240 87 60 28

Aufgestellt: Berlin, den 08.02.2018



Dipl.- Ing. Dietrich Köhler

Der Betriebsleiter
U-Bahn



Inhaltsverzeichnis

A. Erläuterungsbericht

1. Standortabwägung/ Verkehrskonzept	2
2. Technische Beschreibung	8
3. Brandschutz.....	9
4. Inanspruchnahme von Grundstücken	10
5. Grundwassereingriffe	10
6. Natur und Landschaft	10
7. Lärmbelastigungen	11
8. Denkmalschutz	11
9. Straßenverkehrliche Belange	12
10. Eingriff in den Leitungsbestand	13

B. Planunterlagen

B.1 Varianten Aufzugsstandorte – Straßenebene	M 1:500	Kd_PG001
B.2 - entfällt -		
B.3 Aufzugsstandort Variante 2 – Ausgang I/2	M 1:250/ 1:100	Kd_PG003
B.4 Lageplan mit Leitungsbestand – Straßenebene	M 1:250	Kd_PG004
B.5 Koordinierender Leitungsplan Variante 2– Straßenebene	M 1:200	Kd_PG005
B.6 Instandhaltungsplan	M 1:100	Kd_PG006

C. weitere Unterlagen

C.1 Rauchschutznachweis	48 Seiten
C.2 Gehölzwertgutachten	11 Seiten

1. Standortabwägung/ Verkehrskonzept

Im Zuge der Grundinstandsetzung und des barrierefreien Ausbaus soll der U-Bahnhof Kaiserdamm (Kd) mit seinen Seitenbahnsteigen neben der Erneuerung der beiden Bahnsteigplatten mit regulierter Bahnsteigkante und Blindenleitsystem zwei Aufzüge erhalten, der die Vorhallenebene – Zugang Bahnsteig Gleis 1 und Zugang Bahnsteig Gleis 2 – mit der Straßenebene verbindet.

Zu Beginn der Standortsuche für die Aufzüge stand die Frage, ob diese am östlichen oder westlichen Ende (Vorhalle I oder Vorhalle II) errichtet werden. Eine Anordnung jeweils direkt an den Seitenbahnsteigen ist nicht möglich, da diese direkt unter den jeweils 4 Fahrspuren des Kaiserdammes liegen. Stattdessen müsste in diesem Fall (Anordnung direkt an Seitenbahnsteigen) ein Quertunnel vom Bahnsteig bis zum Fahrbahnrand erfolgen, wo ein Aufzug aufgestellt werden könnte (siehe dazu Variante 3).

Eine Anbindung der Vorhalle II an den oberirdischen Verkehrsraum mit einem Aufzug wäre nur im südlichen Bereich möglich. Auf der Nordseite gibt es nur einen eher schmalen Ausgang (Ausgang II/1), sodass die Treppe bei Errichtung eines Aufzuges entfallen müsste. Dies würde aber die fußläufige Anbindung des Nordost-Gebietes um den Bahnhof erheblich einschränken und ist somit nicht zielführend.

Ein Aufzug am südlichen Rand der Vorhalle II würde jedoch innerhalb des Bahnhofes weitere Einbauten erfordern. Sowohl Bahnsteig 1 als auch Bahnsteig 2 sind mit Treppen (17 bzw. 13 Stufen) an die Vorhalle II angebunden. Dazu ist eine weitere Treppe mit 5 Stufen innerhalb der Halle II vorhanden, die den Treppenausgang von Bahnsteig 1 an die Ebene des Treppenausgangs von Bahnsteig 2 angleicht.

Gemäß der oben genannten Randbedingungen und Ortsverhältnissen ist die Errichtung von Aufzügen im Bereich der Vorhalle II aus wirtschaftlichen Gründen nicht umsetzbar.

So verbleibt, neben dem Standort in direkter Nachbarschaft der beiden Bahnsteige (s. oben), nur die Errichtung der Aufzüge mit Anbindung an die Vorhalle I. Die Vorhalle I ist bis zu den derzeit vorhandenen drei Ausgängen (I/1, I/2 und I/3) ebenerdig, ohne Zwischenstufen, an die Bahnsteige angeschlossen. Die Querverbindung zwischen den Gleisen 1 und 2 im Bereich der Vorhalle I erfolgt dabei durch einen Tunnel mit Treppenabgängen, der unter den Gleisen hindurchführt.

Ein weiterer Vorteil zur Anordnung der Aufzüge an die Vorhalle I ist die bessere Erreichbarkeit der benachbarten S-Bahn-Haltestelle Messe Nord / ICC, beide Bahnhöfe dienen als Umsteigemöglichkeit zwischen den sich kreuzenden Strecken des ÖPNV.

In Anbetracht der unterirdischen Lage des Bahnhofs im Bezug zur oberirdischen Straßensituation kommen als Standorte für die Aufzüge nur die Gehwegbereiche nördlich und südlich des Kaiserdammes in Betracht.

Somit bleibt das grundlegende Verkehrskonzept im Endzustand wie im jetzigen Bestand erhalten. Lediglich in einzelnen Untersuchungsvarianten ist eine Einschränkung der Standspuren bzw. eine teilweise Umverlegung der Radwege erforderlich (siehe Erläuterung der einzelnen Varianten).

Der barrierefreie Zugang ergänzt bzw. ersetzt teilweise die heutigen Treppenzugänge, er wird jeweils einmal vom nördlichen und einmal vom südlichen Gehweg aus errichtet. Die oberirdische Verkehrsführung sowohl für den motorisierten Verkehr (Straße) als auch für die Fußgänger und Radfahrer bleibt ebenso weitgehend erhalten. Größere Einschränkungen wird es nur während der Bauzeit geben.

Ein wichtiges Kriterium bei der Standortauswahl ist u.a. eine möglichst geringe Einschränkung der vorhandenen Sichtachsen am Kaiserdamm.

Auf Grund von nachträglich erforderlichen Änderungen an der Planunterlage und tiefergehender Vorplanung für den Aufzugsstandort Nord wird die Plangenehmigung für die Aufzugsstandorte Süd und Nord getrennt und in 2 Teilen durchgeführt. Ziel dabei ist ein zeitnaher Baubeginn der am Aufzugsstandort Süd, parallel werden die Planungen für den 2. Teil (Aufzug Nord) intensiv fortgeführt, ohne damit die Umsetzung des 1. Teiles weiter hinauszuzögern.

Zur Entscheidungsfindung und zur Festlegung des geeignetsten Aufzugsstandortes wurden für den Aufzug Süd die Standortvarianten 2, 3 und 4 untersucht. Diese drei Varianten sind im Plan Kd_PG001 dargestellt und werden im Folgenden erläutert. Die Variante 1 betraf nur den Standort Nord und wird hier dementsprechend nicht weiter aufgeführt.

Variante 2

Aufzugsstandort Gehwegbereich Kaiserdamm Süd außerhalb der südlichen Vorhalle I an dem Ausgang I/2- Zugang Bahnsteig Gleis 2

Der Aufzug (Südliche Vorhalle I) wird unmittelbar westlich neben dem Ausgang I/2 angeordnet. Der Zugang auf Vorhallenebene erfolgt aus nördlicher Richtung. Der Abstand zwischen Aufzug und dem Bahnsteig Gleis 2 beträgt ca. 35,00 m. Um die Zugangssituation am Aufzug und dem Ausgang I/2 transparenter zu gestalten, wird die südliche Vorhalle in diesem Bereich aufgeweitet. Dazu wird die westliche Vorhallenwand 3,50 m in westliche Richtung verschoben, so dass sich im Bereich des Aufzuges bzw. des Ausganges I/2 eine lichte Breite der Vorhalle von 6,50 m ergibt.

Der Aufzug ist als Durchlader konzipiert. Der Zugang auf Straßenebene erfolgt aus südlicher Richtung. Die Schachteinhausung wird oberirdisch in Flucht mit der vorhandenen Treppenbrüstung und der Gebäudevorderkante Kaiserdamm Nr. 1 angeordnet. Der lichte Abstand zwischen Aufzugszugang und dem Gebäude beträgt 4,30 m. Der Aufzugsstandort verursacht keine Einschränkung des öffentlichen Gehweges. Die am Aufzugsstandort befindlichen Fahrradständer sind zurück zu bauen und mit ca. 7,00 m Abstand vom Ausgang I/2 aus, parallel zur Rognitzstraße am Gehwegrand wieder herzustellen.

Für Rollstuhlfahrer kann der Aufzug über den Gehweg südlich des Kaiserdamms und dem ca. 13,00 m entfernten Übergang mit abgesenkten Bordsteinen erreicht werden.

Für die konstruktive Umsetzung ist auf der Vorhallenebene im Zugangsbereich des Ausganges I/2 die westliche Vorhallenwand auf einer Länge von ca. 10,00 m abubrechen und durch eine neue Stahlbetonwand einschließlich Flachgründung in neuer Grundrisslage zu ersetzen. Die Bestandsdecke ist in dem neu zu gestaltenden Vorhallenbereich auf einer Fläche von ca. 30,00 m² abubrechen und durch eine Stahlkonstruktion mit Betonergänzung zu ersetzen.

Die neue Deckenkonstruktion lastet auf den neu herzustellenden Stahlbetonwänden (westliche und östliche Vorhallenwand) ab.

- Zusammenfassung zur Entscheidungsfindung:

PRO

Ausgang bleibt erhalten
Keine Einschränkung Gehwegbereich
Direkte Erreichbarkeit des Aufzuges
Gute Umsteigebeziehung S-Bahn

CONTRA

Fällung eines Baumes
Keine Nutzung Ausgang I/2 während Bauzeit

Variante 3

Aufzugsstandort Gehwegbereich östlich der Straßenkreuzung Kaiserdamm/ Messedamm, außerhalb der südlichen Vorhalle II - Zugang Bahnsteig Gleis 2

Der Aufzug (Südliche Vorhalle II/ Bahnsteig Gleis 2) wird im Gehwegbereich östlich der Straßenkreuzung Kaiserdamm/ Messedamm angeordnet. Der Abstand zwischen Aufzug und dem Bahnsteig Gleis 2 beträgt ca. 11,00 m. Der Aufzug wird so konzipiert, dass auch die Zwischenebene der südlichen Vorhalle erreicht werden kann. Zur Gewährleistung einer gegenseitigen Erreichbarkeit wird die Herstellung eines Personentunnels erforderlich. Die lichte Breite und Höhe betragen jeweils 2,50 m. Der Abstand Tunnelmund bis zur Bahnsteigvorderkante beträgt 5,00 m.

Der Aufzug ist als Durchlader konzipiert. Der Zugang auf Straßenebene erfolgt aus westlicher Richtung. Die Schachteinhausung hat oberirdisch zur Treppenbrüstung II/4 einen Abstand von 3,00 m. Auf der gegenüberliegenden Seite grenzt der Aufzug unmittelbar an den Radweg. Der Abstand zwischen Mittelachse der Aufstellfläche vor dem Aufzugszugang und dem Radweg beträgt 1,50 m.

Für Rollstuhlfahrer kann der Aufzug über den Gehweg südlich des Kaiserdamms und dem ca. 10,00 m entfernten Überganges mit abgesenkten Bordsteinen erreicht werden.

Für die konstruktive Umsetzung ist die Tunnelwand am Bahnsteig Gleis 2 und die Vorhallenwand im Zugangsbereich des Ausgangs II/4 auf jeweils einer Länge und Höhe von 3,00 m abzurechnen. Die vorhandene Tunnel- bzw. Vorhallendecke wird in den Öffnungsbereichen mittels Stahlträgerkonstruktionen abfangen.

Der Personentunnel wird als einzellige, flachgegründete Stahlbetonrahmenkonstruktion geplant. Die Herstellung erfolgt wegen der bauzeitlichen Verkehrsführung abschnittsweise und im Schutze eines Verbaus. Zwischen dem neuen Personentunnel und der vorhandenen Tunnelkonstruktion wird eine Raumfuge vorgesehen.

- Zusammenfassung zur Entscheidungsfindung:

PRO

Erhalt Ausgang während der Bauzeit
Gute Erreichbarkeit Messegelände
Erreichbarkeit Zwischenebene südliche Vorhalle II

CONTRA

Versiegelung von ca. 4,00 m² Grünfläche
Fällung eines Baumes
Umfangreiche, bauzeitliche Straßensperrungen Kaiserdamm
Einschränkung Gehwegbereiche
Einschränkung der Sichtachsen
Ungünstige Umsteigebeziehung S-Bahn
Verringerung Sicherheitsgefühl bei Begehung des langen Tunnels

Variante 4

Aufzugsstandort Standspur Kaiserdamm Süd, außerhalb der südlichen Vorhalle I neben Betriebsraum Nr.126 - Zugang Bahnsteig Gleis 2

Der Aufzug (Südliche Vorhalle I) wird außerhalb der Vorhalle I im Zugangsbereich vom Ausgang I/2 zur Vorhalle I angeordnet. Der Zugang auf Vorhallenebene erfolgt aus nördlicher Richtung. Der Abstand zwischen Aufzug und dem Bahnsteig Gleis 2 beträgt ca. 25,00 m.

Der Aufzug ist als Durchlader konzipiert. Der Zugang auf Straßenebene erfolgt aus südlicher Richtung. Die Schachteinhausung wird oberirdisch auf der südlichen Standspur des Kaiserdammes mit ca. 15,0 m Abstand vom Ausgang I/2 in Richtung Norden angeordnet. Der sich zwischen Ausgang I/2 und dem Aufzugsstandort befindliche Radweg wird um ca. 0,80 m eingeschränkt. Ein Verschwenken des Radweges Richtung Gehweg ist auf Grund der vorhandenen Baumallee mit den dazwischen angeordneten Kandelabern nicht möglich. Der Abstand zwischen Aufstellfläche vor dem Aufzugzugang und der Straße bzw. dem Radweg beträgt jeweils ca. 1,50 m. Für die Rollstuhlfahrer kann der Aufzug über den Gehweg südlich des Kaiserdammes und dem ca. 10,00 m entfernten Übergang mit abgesenkten Bordsteinen erreicht werden.

Umfangreichere Baumaßnahmen an der bestehenden südlichen Vorhalle I sind bis auf die Herstellung von einem ca. 5,00 m² großen Wanddurchbruch nicht erforderlich.

- Zusammenfassung zur Entscheidungsfindung:

PRO

Erhalt Ausgang während der Bauzeit
keine umfangreichen Baumaßnahmen an Vorhalle
Gute Umsteigebeziehung S-Bahn

CONTRA

Entfall von ca. 10,0 m der südlichen Standspur
Nutzer müssen zur Erreichung des Aufzuges den südlichen Radweg kreuzen
Einschränkung des südlichen Radweges von ca. 0,80 m
Einschränkung der Sichtachse
Reduzierung Durchgangsbreite des Tunnels zur Treppe

Vergleich der Vor- und Nachteile:

Kriterium	Var. 2	Var. 3	Var. 4
Erhalt des Ausgang während Bauzeit	-	+	+
Wirtschaftlichkeit / Baukosten	+	-	+
Einschränkung Gehwegbereich	+	-	+
Kreuzung Radweg für Aufzugsnutzer	+	+	-
Einschränkung Radweg	+	+	-
Einschränkung Standspur	+	+	-
Einschränkung Sichtachse	+	-	-
Erforderliche Baumaßnahmen an Vorhalle	-	-	+
Bauzeitliche Straßensperrung	+	+	-
Erforderliche Baumfällung	-	-	+
Versiegelung Grünflächen	+	+	-
Erreichbarkeit Zwischenebene Vorhalle II	-	+	-
Erreichbarkeit Messegelände	-	+	-
Umsteigebeziehung zur S-Bahn	+	-	+

Ergebnis der Standortuntersuchung

Nach Auswertung der vorgenannten Aspekte, der Abwägung aller Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der zu erwartenden Baukosten bezüglich der drei Aufzugsstandort-Varianten ist die Variante 2 zu favorisieren und in der weiteren Planung zu verfolgen. (separate Darstellung in Plan Kd_PG003)

Obwohl bei dieser Variante größere Umbaumaßnahmen an der Vorhalle I sowie eine Baumfällung erforderlich ist, bietet dieser Standort den größtmöglichen Freiraum, da keine Einschränkungen des Verkehrsraumes im Bereich der Vorhallenebene, des Straßenlandes, der Radwege und des südlichen Gehweges auftreten. Außerdem wird im Bereich des Ausgangs I/2 ein neuer, vergrößerter Zugangsbereich geschaffen, die Beeinflussung der Sichtachsen südlich und nördlich des Kaiserdamms bleibt gering.

Diese Variante ist mit vertretbarem statisch- konstruktivem und gestalterischem Aufwand einschließlich notwendiger bauzeitlicher Verkehrseinschränkungen und Leitungsumverlegungen zu realisieren. Sie bietet zudem die bestmögliche Anbindung des U-Bahnhofes in Richtung S-Bahn (Umsteigebeziehung).

2. Technische Beschreibung

Der Aufzug am Ausgang I/2 wird als durchladender Seilaufzug konzipiert.

Aufzug (Gehwegbereich Kaiserdamm Süd/ Südliche Vorhalle I):

Für den Einbau des Aufzuges ist geplant, die westliche Tunnelwand im Zugangsbereich des Ausganges I/2 auf einer Länge von ca. 10,00 m abzubrechen und in neuer Grundrisslage wieder zu errichten. Die bestehende Tunneldecke wird in diesem Bereich auf einer Fläche von ca. 30,00 m² abgebrochen (Abbruchkante parallel zum Kaiserdamm). Die verbleibenden Deckenbereiche sind an dieser Stelle abzufangen und die erforderlichen Abfange-, Aussteifungs- und Lastableitungskonstruktionen einzubauen.

Die östliche Tunnelwand einschließlich Treppenwände des Ausganges I/2 sind ebenfalls rückzubauen und in bestehender Grundrisslage neu zu errichten. Dies ist u.a. daher erforderlich, dass der Aufzugsschaltschrank in die Außenwand integriert werden soll sowie die Tiefe der Tornische vergrößert werden muss (bisher zweiflügliges Tor, nach Umbau Falttor). Außerdem können dadurch Aufwendungen hinsichtlich Anschluss neues / altes Bauteil minimiert werden und die Abdichtung ist klar definiert.

Für die Baumaßnahme „Einbau Aufzug“ einschließlich dem Umbau des Zugangsbereiches des Ausganges I/2 sind die vorhandenen Kabel- und Leitungstrassen unter der Vorhallensole zu sichern bzw. um zu verlegen. Die vorhandenen Leitungen im Gehwegbereich (1x BWB – Kanal Regenwasser, 1x BWB – Kanal Mischwasser, 1x NBB Gasag, 1x Versatel, 2x Kabel Deutschland, 4x Vattenfall Netze) sind vor Baubeginn ebenfalls umzuverlegen.

Für die vorgenannten Baumaßnahmen wird die erforderliche Baugrube durch einen ausgesteiften Verbau gesichert.

Bis ca. 50 cm über Straßenebene wird der 2,25 m breite und 2,78 m tiefe Aufzugsschacht einschließlich Unterfahrt als Stahlbetonkonstruktion konzipiert. Die Gesamthöhe beträgt ca. 9,60 m.

Die Einhausung auf Straßenebene oberhalb des Aufzugschachtes wird als Stahl – Glas – Konstruktion mit Vordach über dem Aufzugszugang ausgeführt. Bei der Gestaltung wird die vorhandene, feingliedrige Stabstruktur sowie die Farbgebung des Brüstungsgeländers des Ausganges I/2 aufgegriffen und bei der Gestaltung der Einhausung berücksichtigt. Die Bauhöhe der Schachteinhausung beträgt ca. 5,00 m.

Die wiederherzustellende Deckenkonstruktion wird in Anlehnung an den Bestand als Stahlkonstruktion mit Betonerfüllung hergestellt. Die neue Decke lagert auf den neu herzustellenden, flach gegründeten Stahlbetonwänden der Vorhallenwand (Zugangsbereich der Vorhalle). Die neue westliche Vorhallenwand schließt unmittelbar an die Aufzugsschachtwand an.

Der für den Aufzug erforderliche Schaltschrank mit den lichten Abmessungen $B \times T \times H = 1,20 \times 0,50 \times 2,10$ m wird im Abstand von 2,0 m vom Aufzugsschacht in die neu herzustellende, östliche Tunnelwand integriert.

Die Abdichtung aller Bauteile sowie die Potentialtrennung erfolgt nach den „Richtlinien für das Herstellen von wasserdruckhaltenden bituminösen Abdichtungen von Tunnelbauten der Berliner Untergrundbahnen“. Die Ausführung der Abdichtung erfolgt vorhabenbedingt durch den zwingend erforderlichen Teilneubau der Tunneldecke am Ausgang.

Die Entwässerung der Anlage (Schneefang Aufzug und Treppe, Unterfahrt Aufzug etc.) wird wie der jetzige Bestand an die Leitungen der BWB angeschlossen.

Der ca. 50 cm hohe Stahlbetonsockelbereich wird mit Naturstein analog der Treppenbrüstung des Ausgangs I/2 bekleidet.

Vor dem Aufzugszugang wird ein Schneefang, abgedeckt mit einem Gitterrost und höhengleich mit der Gehwegoberfläche, angeordnet. Am oberen Treppenaustritt des Ausgangs I/2 wird die historische Austrittsbeleuchtung als Abschluss des Geländers wieder eingebaut. Ebenso wird in Anlehnung an den Bestand ein Transparentkasten über den Treppenausgang errichtet.

Der neue Aufzug wird in das Infosystem des Bahnhofs integriert. Dazu wird in den oberirdischen Gehweg neben dem Aufzug ein Auffindestreifen eingebaut und mittels Aufmerksamkeitsfeld mit einem Leitstreifen verbunden, der am Rufftableau direkt vor dem Aufzug endet.

Die derzeit auf der Fläche des neu zu errichtenden Aufzugs stehenden Fahrradständer (Fahrradbügel) müssen umgesetzt werden. Als neuer Standort wurde ein Bereich südlich des Ausgangs I/2 im Bereich der Rognitzstraße vorgesehen.

(Alle vorgenannten Materialangaben haben nur informativen Charakter.)

3. Brandschutz

Die Treppenanlage (Ausgang I/2, Südseite) führt direkt aus dem Vorhallenbereichen – Zugang Bahnsteig Gleis 2 – auf die Straßenebene. Der Ausgang kann während der Bauzeit nicht genutzt werden.

Gemäß der Gutachtlichen Detailstellungnahme – Rauchschutznachweis für den U-Bahnhof Kaiserdamm des Ingenieurbüros Arndt-Weiher-Koch vom 17.10.2016 (siehe Anlage C.1) konnte nachgewiesen werden, dass "mit den im Bestand vorhandenen Öffnungen zur Rauchableitung die Schutzzielkriterien des vfdB-Leitfadens „Ingenieur-

methoden des Brandschutzes" in der Schalterhalle unten ... erfüllt werden". Demnach sind weitere, zusätzliche Öffnungen zur Rauchableitung nicht erforderlich. Ebenso sind keine Anlagen zur Rauchrückhaltung an den Treppenaufgängen notwendig.

Für die jeweiligen Räumungszeiten aus dem U-Bahnhof stehen uneingeschränkt ausreichend hohe raucharme Schichten zur Verfügung. Die Selbstrettung ist für den gesamten Bahnhof sichergestellt. (siehe auch Anlage C.1)

4. Inanspruchnahme von Grundstücken

Für den Aufzugseinbau mit dem Standorten Gehwegbereich Kaiserdamm Süd wird kein Grundstück Dritter in Anspruch genommen (ausschließlich Grundstücke der Stadt Berlin; Aussage Grundbuchamt Charlottenburg: Bezirksvermögen vom TBA Charlottenburg-Wilmersdorf).

Die Baustelleneinrichtung ist im unmittelbaren Umfeld (öffentliche Verkehrsflächen – siehe auch Pkt. 9) vorgesehen.

Das Baufeld wird eine Fläche von ca. 300 m² umfassen. Zusätzlich wird als Sondernutzung des Straßenlandes bauzeitlich ca. 50 m² der Standspur des Kaiserdammes als Umleitungsstrecke für den Radweg benötigt, dazu ca. 170 m² Straßenbereich der Rognitzstraße als Baustelleneinrichtungsfläche einschl. Fläche für die Baustellenlogistik.

Der Aufzug einschl. Schneefang wird nach Fertigstellung der Maßnahme eine Grundrissgröße von ca. 14 m² aufweisen (dauerhafte Inanspruchnahme).

5. Grundwassereingriffe

Der zu erwartende höchste Grundwasserstand (zeHGW) liegt nach Angaben des Berichtes der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Abt. VIII E 323 bei ca. NHN + 32,0 m. Die Oberkante Gelände liegt im Mittel im Bereich der Aufzugsstandorte bei ca. NHN +47,00. Die entsprechende Ordinate der Oberkante der Vorhallendecke liegt bei ca. NHN + 46,00. Die neue Gründungssohle der Aufzüge liegt bei ca. NHN +41,60. Somit liegt der zu erwartende HGW ca. 9,60 m unter der Gründungssohle.

Die geplante Baugrube befindet sich im Talsandbereich des jungpleistozänen Warschau-Berliner Urstromtals. Die Talsande liegen bis in ca. 15,00 m Tiefe an. Für die Baumaßnahme sind dementsprechend keine Eingriffe in das Grundwasser vorgesehen. Dies trifft auch für die vorgesehenen Maßnahmen zur Unterfangung der westlichen Treppenwand des Ausganges I/2 mittels HDI-Unterfangung zu, da diese weit oberhalb der Grundwasserebene endet.

6. Natur und Landschaft

Im Zuge der Baumaßnahme muss ein Baum gefällt werden. Die Fällung ist erforderlich, da die Baugrube zwangsweise bis weit in den Wurzelbereich des Baumes hinein langt und somit das Überleben des Gewächses gefährdet. Zudem wäre die Standsicherheit sowohl während der Bauzeit als auch nach Abschluss der Maßnahme erheblich gefährdet.

Bei dem zu fällenden Baum handelt es um eine Linde (*Tilia europaea* – Holländische Linde) mit der Nr. 188. Der Stammumfang beträgt ca. 1.58 m, die Höhe ca. 13-14 m. Die Breite des Baumes gemäß Gehölzwertermittlung (Anlage C) wird mit 7 x 8 m angegeben.

Nach Abschluss der Baumaßnahme ist die Neupflanzung eines Baumes gleicher Baumart als Hochstamm (3x v. mDb 18-20) an gleicher Stelle vorgesehen.

Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleiches ist ein Gehölzwertgutachten vom Büro Neumann Gusenberger, Berlin erstellt worden (siehe Anlage C.2). Eine zusätzliche Ersatzpflanzung im näheren Umfeld der Baumaßnahme ist auf Grund der dichten Bebauung sowie der vorhandenen Straßenbäume im gleichmäßigen Abstand entlang des Kaiserdammes nicht möglich.

Eine Versiegelung von Grünflächen ist nicht erforderlich.

7. Lärmbelästigungen

Während der Baumaßnahme wird die AVV Baulärm beachtet. Nacharbeiten sind nicht vorgesehen.

Eine zusätzliche Lärmemission im Endzustand (Betrieb der Aufzüge) ist nicht zu erwarten, der Betrieb erfolgt durch Elektromotoren und ist nahezu geräuschlos.

8. Denkmalschutz

Der Bahnhof Kaiserdamm, der sich im Streckenabschnitt Zoologischer Garten – Ruhleben befindet, wurde am 29. März 1908 im Zuge der neu erbauten 2,6 km langen Strecke von Sophie-Charlotte-Platz bis Reichskanzlerplatz eröffnet. Der Bahnhof steht unter Denkmalschutz.

Der Architekt Alfred Grenander konzipierte den Bahnhof nüchtern und sachlich. Die Wände gestaltete er mit weißen, kleinteiligen Fliesen. Anlässlich der ersten Grünen Woche 1926 und der Internationalen Luftfahrtausstellung ließ die Hochbahngesellschaft

drei zusätzliche Zugänge einschließlich eines Zwischengeschosses mit dem Bau der Vorhalle II errichten. Die Umgestaltung wurde ebenfalls unter Leitung von Alfred Grenander durchgeführt. Im Jahre 1986 ließ die BVG den Bahnhof für das 750-jährige Stadtjubiläum sanieren und mit hellgrauen Fliesen ausstatten. An dem damaligen Erscheinungsbild hat sich bis zum heutigen Zeitpunkt nichts Wesentliches geändert.

In der Bahnsteighalle sind die Hintergleiswände mit hellgrauen 10 x 5 cm Kleinfliesen bekleidet. Die Bahnhofstützen wurden nicht verkleidet, sondern nur mit einem moosgrünen Anstrich versehen. Die Deckenbereiche zwischen den Kappenträgern sind grauweiß, die sichtbaren Unterflansche der Stahl-Deckenträger beige gestrichen. Der Bahnsteigbelag besteht aus Gussasphalt.

In den Treppenbereichen besteht der Wandbelag aus Spaltfliesen 12,5 x 25 cm in verschiedenen Helltönen. Die Deckenbereiche sind grauweiß gestrichen. Die Treppen sind mit Kunststein-Blockstufen versehen.

In der Vorhalle I besteht der Wandbelag aus Spaltfliesen 12,5 x 25 cm in hellgrauem Farbton. Die Stützenverkleidung besteht aus Spaltfliesen 25 x 25 cm in hell-auberginem Farbton bzw. aus Spaltfliesen 12,5 x 25 cm in verschiedenen Helltönen. Die Deckenbereiche sind grauweiß gestrichen. Der Bodenbelag besteht aus Asphalt.

Die Wände des Verbindungstunnels Gleis 1 und 2 sind mit hellgrauen 10 x 5 cm Kleinfliesen bekleidet. Die Deckenbereiche wurden grauweiß gestrichen. Die Treppen sind mit Kunststein-Blockstufen versehen. Der Bodenbelag besteht aus Asphalt.

Der geplante Aufzug wird als neues eigenständiges Ergänzungsbauwerk entworfen.

Vorabstimmungen mit der Denkmalschutzbehörde zur Errichtung der Aufzüge sind bereits durch die BVG erfolgt.

9. Straßenverkehrliche Belange

Der Kaiserdamm weist im Bereich des geplanten Aufzuges je vier Fahrspuren in westlicher bzw. östlicher Richtung dazu je eine Standspur auf. Der Gehwegbereich Kaiserdamm Süd ist 6,50 m und der sich zur Standspur anschließende Radweg ist 2,00 m breit.

Während der Baumaßnahmen wird eine umfangreiche, bauzeitliche Änderungen der Verkehrsführung für Fußgänger, Radfahrer und teilweise PKW – Verkehr (Standspur) erforderlich (siehe auch Plan Kd_PG003). Dazu muss auch der Ampelmast an der Straße Kaiserdamm, Ecke Rognitzstraße (an Südwest-Ecke der Kreuzung) während der

Bauzeit rückgebaut und ein entsprechendes Provisorium innerhalb des Baufeldes geschaffen werden. Nach Bauende wird die bestehende Verkehrsführung einschl. Ampelstandorte wieder hergestellt.

Die Fläche der Baustelleneinrichtung (BE-Fläche) einschl. Bereitstellungs- und Anlieferzone zur Errichtung des südlichen Aufzuges ist auf einem Streifen der Rognitzstraße vorgesehen (derzeit als Parkstreifen genutzt), die Durchfahrt auf der Straße bleibt dabei erhalten. Der südliche Radweg entlang des Kaiserdamms muss bauzeitlich ebenfalls verlegt werden, dazu ist die Teilsperrung der südlichen Standspur vorgesehen.

Durch das Baufeld ist der Gehweg südlich des Kaiserdammes nur eingeschränkt begehbar. Zwischen dem Bauzaun zur Abgrenzung des Baufeldes und der vorhandenen Bebauung (Haus Nr. 95 – Kaiserdamm) verbleibt eine Mindestbreite von 2,10 m (parallel Kaiserdamm) bis 2,20 m (Ecke in Richtung Rognitzstraße).

Seitens der BVG besteht das Begehren einer straßenverkehrlichen Anordnung für die bauzeitliche Verkehrsführung mit Einschränkung von öffentlichen Verkehrswegen.

10. Eingriff in den Leitungsbestand

Die in den Rückläufen der Leitungsanfrage bei den jeweils zuständigen Leitungsträgern angegebenen Leitungs- und Kabeltrassen sind im Plan Kd_PG004 dargestellt.

Zusätzlich sollte vor Baubeginn mittels Suchgräben der tatsächliche Leitungsbestand erkundet werden.

Eingriffe in den Leitungsbestand durch Umverlegungen sind nach den derzeitigen Angaben in größerem Umfang notwendig. Für den Aufzugsstandort Südseite Gleis 2 handelt es sich um die Leitungen im Gehwegbereich (1x BWB – Kanal Regenwasser, 1x BWB – Kanal Mischwasser, 1x NBB Gasag, 1x Versatel, 2x Kabel Deutschland, 4x Vattenfall Netze).

Die Medien müssen teilweise bauzeitlich umverlegt oder ausgebaut, einige auch für den Endzustand umverlegt werden. Die genaueren erforderlichen Leitungsumverlegungen bzw. -sicherungen sind im „koordinierten Leitungsplan“ (Plan Kd_PG005) aufgeführt und durch die Unterzeichnung der Medienträger bestätigt.

Die Entwässerung der Anlage (Schneefang Aufzug und Treppe, Unterfahrt Aufzug etc.) wird wie der jetzige Bestand an die Leitungen der BWB angeschlossen.