

Projekt-Nr. 952458

1. Ausfertigung

**VB-Plan Nr. 6061
Dresden-Altstadt I
Postplatz, Geschäftshaus Post Kontor**

**Erschließungskonzeption Medien
vom 30. Juli 2024**

Vorhabenträger:

CCD Beteiligungs- und Grundbesitz GmbH & Co.KG
Maxstraße 52
80538 München

Entwurfsverfasser:



Ingenieur-Consult GmbH
Zur Wetterwarte 50
Haus 337/G
01109 Dresden
Tel.: 0351-88 44 1-0
www.i kd-consult.de

Projektleitung:

Thomas Drechsler

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	3
1.1	Veranlassung	3
1.2	Aufgabenstellung.....	3
1.3	Geltungsbereich des VB-Plan 6061.....	3
2	Beratung zur Lage der Verbauachsen für die Baugrube Gebäude	4
2.1	Lösungsansatz.....	4
2.2	Zulässigkeit der Errichtung des Baugrubenverbaus im öffentlichen Verkehrsraum	5
2.3	Erforderliche Planungen und Nachweise.....	6
3	Erschließungskonzeption Medien	8
3.1	Einholung von Bestandsauskünften	8
3.2	Abwasseranlagen.....	8
3.2.1	Bestehende Abwasseranlagen	8
3.2.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Abwasser	9
3.2.3	Lage der geplanten Entsorgungsanschlüsse Abwasser.....	9
3.3	Trinkwasseranlagen	10
3.3.1	Bestehende Trinkwasseranlagen.....	10
3.3.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Trinkwasser	10
3.3.3	Lage der Versorgungsanschlüsse Trinkwasser	11
3.4	Wärmeversorgung	11
3.4.1	Bestehende Anlagen Wärmeversorgung	11
3.4.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Wärmeversorgung.....	11
3.4.3	Lage der Versorgungsanschlüsse Wärmeversorgung	12
3.5	Stromversorgung	12
3.5.1	Bestehende Anlagen Stromversorgung	12
3.5.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Stromversorgung.....	12
3.5.3	Lage der Versorgungsanschlüsse Strom	13
3.6	Fernmeldeanlagen	13
3.6.1	Bestehende Anlagen Fernmeldeanlagen	13
3.6.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Fernmeldeanlagen.....	13
3.6.3	Lage der Versorgungsanschlüsse Fernmeldeanlagen	13
3.7	Lichtsignalanlagen	14
3.7.1	Bestehende Anlagen Lichtsignalanlagen.....	14
3.7.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Lichtsignalanlagen	14
3.7.3	Lage der Versorgungsanschlüsse Lichtsignalanlagen	14
3.8	Anlagen der öffentlichen Beleuchtung	14
3.8.1	Bestehende Anlagen öffentliche Beleuchtung	14
3.8.2	Erforderliche Baufeldfreimachung öffentliche Beleuchtung	15
3.8.3	Lage der Versorgungsanschlüsse öffentliche Beleuchtung	15

3.9	Telekommunikationsanlagen	15
3.9.1	Bestehende Anlagen Telekommunikationsanlagen	15
3.9.2	Erforderliche Baufeldfreimachung Telekommunikationsanlagen.....	15
3.9.3	Lage der Versorgungsanschlüsse Telekommunikationsanlagen	16
3.10	Anlagen der DVB AG	16
3.10.1	Bestehende Anlagen DVB AG	16
3.10.2	Erforderliche Baufeldfreimachung DVG AG	16
3.10.3	Lage der Versorgungsanschlüsse DVB AG.....	17
3.11	Feststellung der gesicherten Medienerschließung des Baustandortes Post Kontor	17
4	Regenwasserbewirtschaftungskonzept.....	18
5	Bauzeitliche Wasserhaltung und Ableitung.....	22
6	Hochwasserangepasste Bauweise, Hochwasservorsorge	23

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 – QS1 Schweriner Straße, mit Verbauachse, mögliche Ankerlagen und Medienbestand...	4
Abbildung 2 – QS2 Theater Straße, mit Verbauachse, mögliche Ankerlagen und Medienbestand	4
Abbildung 3 - Lage bestehender Rückverankerungen, lagegenau bekannt / lageungenau bekannt.....	5
Abbildung 4 - bauzeitliche Außerbetriebnahme Trinkwasserleitung	11
Abbildung 5 - Prinzip Regenwasserwirtschaft	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 – Übersicht zu den angefragten TÖB zur Einholung von Bestandsauskünften	8
Tabelle 2 - Regenwasserermittlung	19

1 Vorbemerkungen

1.1 Veranlassung

Der Bauherr CCD Beteiligungs- & Grundbesitz GmbH & Co. KG aus 80538 München plant den Neubau des Geschäftshauses „Post Kontor“ in Dresden. Für das Bauvorhaben soll im Rahmen der Aufstellung des vorhabensbezogenen Bebauungsplans Nr. 6061, Dresden-Altstadt I, Baurecht erlangt werden.

Der Bauherr hat über die Peschke Baumanagement & Projektsteuerung GmbH aus 01187 Dresden die VKT Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH aus 01187 Dresden mit der Ausarbeitung einer Erschließungskonzeption Verkehr und Medien beauftragt. VKT hat die Ausarbeitung der Erschließungskonzeption Medien der iKD Ingenieur-Consult GmbH übertragen.

1.2 Aufgabenstellung

Die Erschließungskonzeption Medien beinhaltet u.a. nachstehende Leistungsschritte:

- Auswertung der Medienauskünfte angefragter TÖB
- Prüfung Bedarf Maßnahmen der Baufeldfreimachung
- Prüfung Bedarf Maßnahmen der äußeren Erschließung (z.B. Netzverstärkung etc.)
- Konzeption Maßnahmen der Medienererschließung (v.a. Abwasser, Strom, Wärme, Fm, Telekommunikation)
- Aussagen zur Regenwasserbewirtschaftung
- Konsultation der Anlagenbetreiber
- Beratung zur Lage der Verbauachsen für die Baugrube Gebäude
- Beratung zum Hochwasserschutz
- Ergebnisdarstellung in Bericht und Planunterlage

Die Ergebnisse der Erschließungskonzeption Medien sollen in die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VB-Plan) Nr. 6061, Dresden-Altstadt I, eingehen.

1.3 Geltungsbereich des VB-Plan 6061

Der Geltungsbereich des VB-Plans Nr. 6061 befindet sich im Stadtzentrum der Landeshauptstadt Dresden und wird begrenzt durch:

- im Südosten vom Postplatz (Flurstück 3327/1),
- im Nordosten von der Theaterstraße (Flurstück 2605/3),
- im Südwesten von der Schweriner Straße (Flurstück 3371) sowie
- im Nordwesten von der geplanten Gernikastraße (Flurstück 3323).

Alle benannten Flurstücke sind der Gemarkung Altstadt I zuzuordnen. Die Begrenzung des Geltungsbereichs des VB-Plans Nr. 6061 ist dem Lageplan zur Erschließungskonzeption zu entnehmen.

Am beschriebenen Standort „Post Kontor“ ist der Neubau eines Bürogebäudes geplant. Der Baukörper soll 6 Vollgeschosse sowie 2 Tiefgaragengeschosse umfassen. Mit dem VB-Plan 6061 wird eine Blockrandbebauung vorgesehen, d.h. das Gebäude wird allseitig von Straßen eingerahmt. Die Zufahrt zur Tiefgarage „Post Kontor“ ist abgehend von der Theaterstraße geplant.

2 Beratung zur Lage der Verbauachsen für die Baugrube Gebäude

2.1 Lösungsansatz

Nach Angaben des projektverantwortlichen Architekten wird zur Errichtung der geplanten zwei Tiefgaragengeschosse eine Baugrube mit einer Tiefe von ca. 8,50 m unter OK Gelände erforderlich. Zur optimalen Auslastung der zur Bebauung zur Verfügung stehenden Flurstücksflächen sollen die aufgehenden Wände der Tiefgaragengeschosse in maximaler Annäherung an die den Baustandort umfassenden Flurstücksgrenzen ausgeführt werden. Unter Berücksichtigung von Schalungssystemen zur Herstellung dieser Wände sowie den erforderlichen Arbeitsraumbreiten ergibt sich das Erfordernis, die Verbauachsen bauzeitlich in den öffentlichen Verkehrsraum der angrenzenden Flurstücke anzulegen. Nach erster statischer Vorbemessung wird dem Bauherrn die Ausführung der Baugrubensicherung als Trägerbohlwandverbau empfohlen. Zur Minimierung der infolge angrenzender Belastungen eintretenden Kopfverformungen des Verbaus wird eine Rückverankerung erforderlich. Für die weitere Entwicklung der Erschließungskonzeption Medien wird von folgendem Lösungsansatz für den Baugrubenverbau ausgegangen:

- Verbauträger 2 x U 400
- Trägerlänge ca. 14 m
- Abstand Verbauträger 2,0 m
- Ankerlänge ca. 15,0 m, davon 5 m Verpressstrecke mit 4 Litzen a 0,6"
- eine Ankerlage je Verbauträger, Abschlagpunkt und Einbauwinkel sind noch zu bestimmen

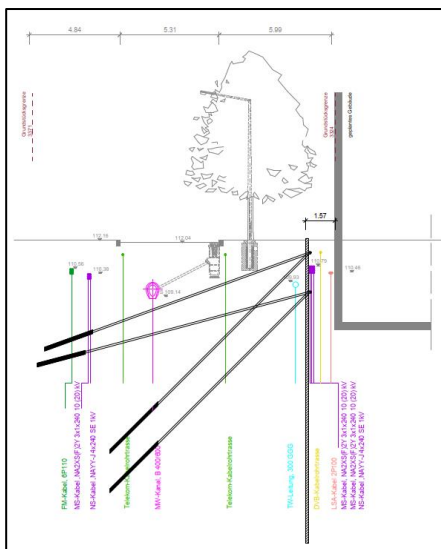


Abbildung 1 – QS1 Schweriner Straße, mit Verbauachse, mögliche Ankerlagen und Medienbestand

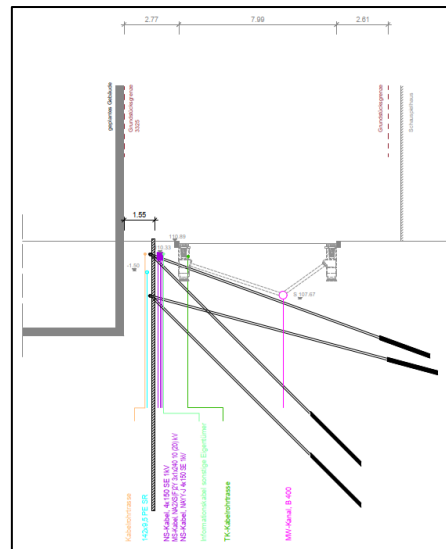


Abbildung 2 – QS2 Theater Straße, mit Verbauachse, mögliche Ankerlagen und Medienbestand

Für eine erste Abschätzung des erforderlichen Umfangs für eine infolge der Errichtung der Baugrube für das Gebäude erforderliche bauzeitliche Baufeldfreimachung (Umverlegung von Medien) wird von einem Abstand zwischen aufgehender Wand der Tiefgeschosse und Verbauachse von ca. 1,50 m ausgegangen. Mit diesem Wert kann unter Berücksichtigung von Schalung und ggf. erforderlicher Gurtung ein richtlinienkonformer Arbeitsraum geschaffen werden. In der weiteren Planung zum Gebäude sowie zum dazugehörigen Baugrubenverbau ist zu prüfen, inwiefern die Lage der Verbauachsen an die Grenzen des Baustandortes herangezogen werden können. Gegebenenfalls kann somit der Bedarf an bauzeitlichen Umverlegungen von Medienanlagen minimiert werden.

Weitere fachliche Vorgaben sind bei der anschließenden Planung des Verbaus der Baugrube für das Gebäude Post Kontor zu beachten:

- Bei ausreichendem Arbeitsraum ist der Verbau nach Beendigung der Nutzung vollständig zurückzubauen. Der Arbeitsraum zwischen Verbau und Gebäudeaußenwand ist ab Baugrubensohle bis 1,25 Meter unter Oberkante des natürlichen Geländes lagenweise gemäß Richtzeichnung Was 7 der Bundesanstalt für Straßenwesen zu verfüllen.
- Anker der Rückverankerung verbleiben nach Abschluss der Verbauarbeiten im öffentlichen Verkehrsraum und sind zwingend lastfrei zu stellen.
- Es ist die Verdichtung des Planums und der ungebundenen Tragschichten des Gehweg-/ Straßenoberbaus mittels Plattendruckversuchen nachzuweisen. Folgende Verdichtungswerte sind dabei zu erreichen:
 - Verdichtung auf Planum: $EV_2 \geq 45 \text{ MPa}$
 - Verdichtung auf Frostschutz im Gehweg: $EV_2 \geq 80 \text{ MPa}$
 - Verdichtung auf Frostschutz in der Fahrbahn: $EV_2 \geq 120 \text{ MPa}$

Bei der Anordnung der Rückverankerung des Baugrubenverbaus entlang der Schweriner Straße ist auf bestehende, im Boden verbliebene Rückverankerungen aus vorangegangenen Bebauungen zu achten. Aus Abbildung 3 kann entnommen werden, wo die Lage von Rückverankerungen genau verortet werden kann (dunkelgrüne Linien) und wo die Lage der Rückverankerungen nicht bekannt sind, mit dem Antreffen dieser Bauteile jedoch gerechnet werden muss (grüne Flächenmarkierung). Ebenfalls in dieser Abbildung gut erkennbar ist die Lage des ehemaligen Weißeritzmühlgrabens (magenta schraffiert). Der Mühlgraben verläuft mit einem mittleren Abstand von ca. 15 m annähernd parallel zur östlichen Begrenzung des Baustandortes Post Kontor verdeckt unter dem Postplatz von Süd nach Nord.



Abbildung 3 - Lage bestehender Rückverankerungen, lagegenau bekannt / lageungenau bekannt

2.2 Zulässigkeit der Errichtung des Baugrubenverbaus im öffentlichen Verkehrsraum

Nach Vortrag des Anliegens beim SB Gestattungsverträge des Straßen- Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Dresden sowie anschließender Konsultation wurde am 08.02.2024 die Auskunft erteilt, dass es grundsätzlich möglich ist, einen rückverankerten Verbau (Verbau einschließlich Rückverankerung) in öffentliche Straßen einzubringen. Zwingende Voraussetzung für die Inanspruchnahme der öffentlichen Verkehrsflächen ist der Abschluss eines Gestattungsvertrages nach § 23 des Straßengesetzes für den Freistaat Sachsen (SächsStrG) in der aktuellen Fassung zwischen Bauherren und Stadt. Der Gestattungsvertrag ist vom Bauherren unter Vorlage einer Ausführungsplanung zu beantragen.

2.3 Erforderliche Planungen und Nachweise

Nach Vortrag des Anliegens beim SB Gestattungsverträge des Straßen- Tiefbauamtes der Landeshauptstadt Dresden wurde am 07.02.2024 die Auskunft erteilt, welche Unterlagen und Auskünfte der Bauherr zur Prüfung der Genehmigungsfähigkeit und zur Erarbeitung eines Gestattungsvertrages einreichen muss:

1. Schriftlicher, formloser Antrag auf Gestattung einer Verbauanlage, mit Name und Anschrift des Eigentümers der Verbauanlage (Eigentümer/Bauherr = Gestattungsnehmer), sowie Name und Funktion der/des für die Vertragsunterzeichnung befugten Vertreter(s)
2. Ggf. Vollmacht des Eigentümers des Verbaus (Gestattungsnehmer) für die Vertragsverhandlung (wenn Antragsteller nicht Eigentümer/Bauherr ist)
3. Name und Anschrift des vom Bauherrn zu bindenden öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen zur Überwachung der Baumaßnahme (zu erfragen bei der Ingenieur- und Handelskammer Dresden)
4. Verbauplan (elektronisch im *.pdf-Format und nach Prüfung und Abstimmung zwei Mal in Papierform), Maßstab 1 : 500 oder größer mit folgendem Inhalt:
 - Flurstücksgrenzen
 - Gebäudekanten
 - Lage der Verbauträger und Bemaßung des Arbeitsraumes
 - Lage und Bemaßung der Anker
 - Darstellung des angrenzenden Verkehrsraumes: Gehwege (Breite), Straßennamen
 - Mindestabstände für Verkehrslasten, lastfreie Streifen, Kranstandorte
5. Schnittdarstellungen des Verbaus (elektronisch im *.pdf-Format und nach Prüfung und Abstimmung zwei Mal in Papierform) , Maßstab 1 : 100 oder größer mit folgendem Inhalt:
 - Flurstücksgrenzen
 - Gebäudekanten
 - Lage der Verbauträger und Bemaßung des Arbeitsraumes
 - Lage und Bemaßung der Anker
 - Darstellung des angrenzenden Verkehrsraumes: Gehwege (Breite), Straßennamen
 - gegebenenfalls Vorrichtungen zum Rückbau der Holzausfachung (Schlaufen)
6. Konzept für Einbau und Rückbau der Verbauanlage mit folgendem Inhalt:
 - Angaben zur Einbau- und Rückbautechnologie
 - Angaben zur Technologie der Ankerentspannung
 - Angaben zur Realisierung des Erdaushubes, Zugänglichkeit der Baugrube für Massentransporte
7. Ansprechpartner der ausführenden Tiefbaufirma
8. Verbaustatik
9. Prüfbericht zur Verbaustatik
10. Stellungnahmen der Medienträger im Bereich der geplanten Anlage (siehe „Informationsblatt zu Ver- und Entsorgungsleitungen“ vom Amt für Geodaten und Kataster)
11. Kostenübernahmeerklärung für das Gestattungsentgelt und die Sicherheitsleistung

Spätestens 14 Tage vor Baubeginn ist ein Bauzeitenplane zu übergeben, aus dem sich ergibt, wann der Ein- und Rückbau des Verbaus sowie ggf. die Ankerentspannung erfolgen wird.

Für die ordnungsgemäße Vertragserfüllung sowie für eine Zeit von fünf Jahren nach Übernahme der wiederhergestellten öffentlichen Straßen ist vom Bauherrn eine Sicherheitsleistung zu erbringen, deren Höhe erst nach Vorlage der oben bezeichneten Unterlagen ermittelt werden kann. Die Sicherheitsleistung kann in Form einer Bankbürgschaft oder in Form von einer Überweisung geleistet werden. Der Bauherr wird gebeten, rechtzeitig Auskunft darüber zu geben, wie er die Sicherheitsleistung hinterlegen möchte.

3 Erschließungskonzeption Medien

3.1 Einholung von Bestandsauskünften

Zur Zusammenstellung des vorhandenen Medienbestands im näheren Umfeld des Baustandorts Post Kontor wurde die nachstehend benannten Betreiber von Medien der Ver- und Entsorgung abgefragt:

TÖB	Gesendet an:	Anfrage	Antwort
Leitungsauskunft 50 Hertz	leitungsauskunft@50hertz.com	07.02.2024	09.02.2024
Leitungsauskunft BIL	www.bil-leitungsauskunft.de	06.02.2024	06.02.2024
Dresdner Verkehrsbetriebe AG	immobilien@dvbag.de	07.02.2024	05.03.2024
Geoservice Dresden	geoservice@dresden.de	07.02.2024	22.02.2024
Kabeldeutschland	kabel-planauskunft.de@vodafone.com	07.02.2024	07.02.2024
Lichtsignalanlagen	CKlemm@dresden.de	07.02.2024	08.02.2024
Dresdner Verkehrsbetriebe AG	immobilien@dvbag.de	07.02.2024	12.03.2024
Öffentliche Beleuchtung	66.54@dresden.de	07.02.2024	26.02.2024
Leitungsanfrage PYUR	leitungsauskunft@pyur.com	07.02.2024	19.02.2024
SachsenEnergie	leitungsauskunft@sachsenenergie.de	09.01.2024	17.01.2024
Stadtentwässerung Dresden	service@stadtentwaerderung-dresden.de	07.02.2024	09.02.2024
Telekom	Trassenauskunft.Kabel@telekom.de	05.02.2024	06.02.2024

Tabelle 1 – Übersicht zu den angefragten TÖB zur Einholung von Bestandsauskünften

Ergänzend zur oben dokumentierten Medienabfrage wurden nachstehend aufgeführte Ergänzungen zum Medienbestand eingeholt:

- gesonderte Abfrage zum bestehenden unterirdischen Gleichrichterunterwerk 1 (GUW) der Dresdner Verkehrsbetriebe AG
- gesonderte Abfrage zu den Gegebenheiten der öffentlichen Beleuchtung in der Theaterstraße (luftverkabelte Ablage der öffentlichen Beleuchtung)
- gesonderte Abfrage zur Lage der Fernwärmeversorgung der SachsenEnergie in der Schweriner Straße und der Theaterstraße

Die Ergebnisse der oben genannten Medienauskünfte sind zusammengefasst im Lageplan Medienbestand (Plan Nr. 1) dargestellt. Damit die Planunterlage in analoger Ausfertigung noch lesbar ist, wurden nur die dimensionslosen Achsen der Medien eingetragen. Die tatsächliche räumliche Belegung des unterirdischen Bauraums ist in den Querschnitten Theaterstraße und Schweriner Straße (Plan Nr. 2) dargestellt. Dabei wurden, sofern vorhanden, Höhenangaben aus den Bestandsauskünften übernommen. Bei Auskünften zum Medienbestand ohne Höhenangaben (z.B. Fernmeldekabel) wurde von einer Regelüberdeckung ausgegangen. Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass die Anlagen der Bestandsauskünfte aktuell, vollständig und relativ genau sind.

3.2 Abwasseranlagen

3.2.1 Bestehende Abwasseranlagen

Anlagen der Stadtentwässerung Dresden GmbH

In der Schweriner Straße befindet sich ein Endstrang der Mischwasserkanalisation Ei 400/600 B. Die Kanaltrasse beginnt mit Schacht 01L283 an der südöstlichen Ecke des Baustandorts und verläuft bei einer mittleren Verlegetiefe von 2,40 bis 2,6 m unter OKG in der Mitte der Schweriner Straße in Richtung Westen. Über den baulichen Zustand der Haltung 01L283 liegen keine Erkenntnisse vor. In die

Haltung der Schweriner Straße soll nur Schmutzwasser aus dem Standort Post Kontor eingeleitet werden.

In der Theaterstraße befindet sich ein weiterer Endstrang der Mischwasserkanalisation DN 400 B. Die Kanaltrasse beginnt mit Schacht 01L328 an der nordöstlichen Ecke des Baustandorts und verläuft bei einer mittleren Verlegetiefe von 3,20 bis 3,40 m unter OKG in der Mitte der Theaterstraße in Richtung Nordwesten. Über den baulichen Zustand der Haltung 01L328 liegen keine Erkenntnisse vor. In die Haltung in der Theaterstraße kann Mischwasser aus dem Standort Post Kontor eingeleitet werden.

Der Anlagenbetreiber hat zur Einleitung von Mischwasser aus dem Standort Post Kontor einen weiteren, an der nordwestlichen Ecke des Standorts auf Flurstück 3323 (künftige Gernikastraße) gelegen, vorhandenen Schacht (01L329), welcher den Beginn eines weiteren Endstrangs markiert, vorgegeben. Dieser Endstrang DN 300 B, Verlegetiefe ca. 3,17 m unter OK G bindet nach kurzer Strecke über den Schacht 01L327 in den Mischwasserkanal Theaterstraße ein.

Das unterhalb der beiden benannten Endstränge gelegene öffentliche Kanalnetz ist hydraulisch stark ausgelastet. Zur zulässigen Einleitmenge an Mischwasser hat der Anlagenbetreiber dem Bauherrn keinen Maximalwert vorgegeben. Der Anlagenbetreiber fordert vom Bauherrn ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept, welches mit der Stadtentwässerung Dresden abzustimmen ist. Im Rahmen dieser Abstimmung wird dann der zulässige Mischwasserabfluss aus dem Baustandort in die öffentliche Kanalisation festgelegt. Siehe hierzu auch Kapitel 4.

Anlagen des Straßen- und Tiefbauamtes

Straßenbegleitend und außerhalb des Baustandorts Post Kontor befindlich sind Anlagen der Straßenentwässerung (Regenwassereinflüsse mit Anschlusskanälen an die öffentliche Kanalisation) vorhanden. Diese Anlagen entwässern die Verkehrsflächen der Schweriner Straße, des Postplatzes und der Theaterstraße.

Sonstige Entwässerungsanlagen

Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass auf den zum Standort Post Kontor gehörigen Flurstücken weitere Abwasseranlagen vorhanden sind. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass Reste von Grundstücksentwässerungsanlagen der Vorkriegsbebauung im Zug der Herstellung der Baugrube für das Gebäude Post Kontor angetroffen werden

Informationen zum bekannten Anlagenbestand Entwässerung sind dem Lageplan Medienerschließung zu entnehmen.

3.2.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Abwasser

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Abwasseranlagen. Die geplante Anordnung des Baugrubenverbau für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen lässt erkennen, dass keine bauzeitlichen bzw. dauerhaften Eingriffe in die vorhandenen Entwässerungsanlagen der Stadtentwässerung Dresden bzw. des Straßen- und Tiefbauamtes erforderlich werden.

3.2.3 Lage der geplanten Entsorgungsanschlüsse Abwasser

Auf Grund der noch frühen Planungsphase zur technischen Ausstattung des Gebäudes Post Kontor können noch keine konkreten Angaben zu Anzahl und Lage der Übergabepunkte von Schmutz-, Regen- und Mischwasser in die öffentliche Kanalisation vorgenommen werden.

Bei der weiteren Planung der Grundstücksentwässerungsanlage (GEA) sind nachstehende Anschlussbedingungen zu berücksichtigen:

- MW-Kanal Schweriner Straße: ausschließlich nur Schmutzwasseranschlüsse zulässig

- MW-Kanal Theaterstraße: Schmutzwasseranschlüsse möglich, Anschlüsse für Regen- bzw. Mischwassereinleitungen sind bevorzugt am Schacht 01L329 (Endstrang auf geplanter Gernikastraße) vorzusehen

Die Planung der Entwässerungsanlagen für das Gebäude sowie für die GEA hat auf der Grundlage der DIN 1986-100 sowie mitgeltender Regelwerke zu erfolgen. Die Einleitung von Grund- und Drainagewasser in die öffentliche Kanalisation ist nicht zulässig. Die Planung der Anschlusskanäle der GEA an die öffentliche Kanalisation hat gemäß Vorgaben der Technischen Richtlinie Nr. 2.1 der Stadtentwässerung Dresden zu erfolgen. Die Ausführungsart der Anbindung der GEA an die öffentliche Kanalisation ist mit der Stadtentwässerung Dresden noch abzustimmen.

Auf Grund der Lage des Baustandorts Post Kontor in den überschwemmungsgefährdeten Gebieten der Elbe und der Vereinigten Weißeritz muss neben der potenziellen Gefährdung des Gebäudes durch oberirdische Überflutung weiterhin im Zusammenhang mit einem möglichen Rückstau aus der öffentlichen Kanalisation mit der Gefahr einer unterirdischen Flutung über die Kanalisation über die Grundstücksentwässerungsanlage auch außerhalb überschwemmungsgefährdeter Gebiete gerechnet werden. Aus diesem Grund sind dauerhaft funktionstüchtige Rückstausicherungen für die unterhalb der Rückstauenebene gelegenen Entwässerungsanlagen vorzusehen. Als Rückstauenebene ist der Hochwasserspiegel anzusetzen, welcher für die Planung der Hochwasserschutzmaßnahmen für das Gebäude zu Grunde gelegt werden. Siehe hierzu auch Ausführungen in Kapitel 6.

Für den geplanten Baustandort Post Kontor ist gemäß § 13 Entwässerungssatzung vom Bauherrn bei der Stadtentwässerung Dresden ein schriftlicher Antrag auf Genehmigung zur Herstellung einer GEA sowie deren Anschluss an die öffentliche Kanalisation zu stellen.

3.3 Trinkwasseranlagen

3.3.1 Bestehende Trinkwasseranlagen

In der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße befindet sich in der Rücklage der Gehbahn eine in 2012 verlegte Trinkwasserversorgungsleitung DN 300 GGG. Die Abstände dieser Leitung zu den Flurstücksgrenzen des Baustandortes Post Kontor betragen etwa 0,50 bis 0,75 m. An der südöstlichen Ecke des Baufelds, jedoch ca. 2,50 m außerhalb des Baustandortes gelegen, befindet sich die Hausanschlussleitung DN 40x3,7 PE für das im Postplatz befindliche unterirdische Gleichrichterunterwerk (GUW) der DVB AG.

In der südlichen Gehbahn der Theaterstraße befindet sich etwa mittig der Gehbahn eine in 1995 im U-Lining-Verfahren errichtete Trinkwasserversorgungsleitung 142x9,5 PE, welche in eine aufgelassene Trinkwasserversorgungsleitung DN 150 St eingezogen wurde. Die Abstände dieser Leitung zu den Flurstücksgrenzen betragen etwa 1,10 bis 1,50 m. An dieser Leitung ist der Hausanschluss (63x5,8 PE in SR DN 80 PVC) des gegenüber des Baustandortes befindlichen Schauspielhauses angeschlossen.

Der mittlere Versorgungsdruck am Baustandort beträgt bei einer gemittelten geodätischen Höhe von ca. 111,4 m NHN ca. 5,0 bar.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand Trinkwasserversorgung sind dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.3.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Trinkwasser

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Anlagen der Wasserversorgung.

Aus dem derzeitigen Planungsansatz für die Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu erkennen, dass Bedarf für einen bauzeitlichen Eingriffe in die vorhandenen Trinkwasserversorgungsanlage der Theaterstraße besteht. Um den Konflikt

zwischen Baugrube und Trinkwasserleitung zu lösen wird eine bauzeitliche Außerbetriebnahme der Trinkwasserleitung gemäß Abbildung 1 (gelbe X-Markierung) vorgeschlagen. Vor der Außerbetriebnahme ist die Hausanschlussleitung für das Schauspielhaus auf neuer Tasse (rote Markierung) umzubinden, um somit die Wasserversorgung für dieses Objekt zu sichern. Nach Rückbau des Baugrubenverbau und Verfüllung der Baugrube sind die Versorgungs- und Hausanschlussleitung in Bestandslage wieder herzustellen.

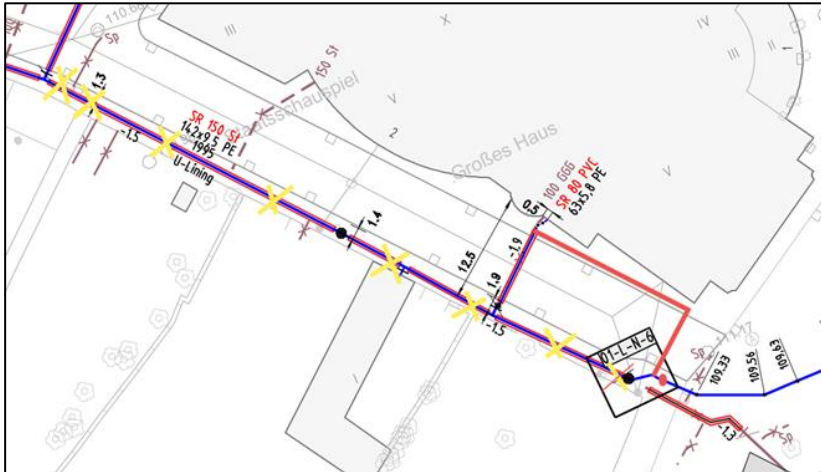


Abbildung 4 - bauzeitliche Außerbetriebnahme Trinkwasserleitung

3.3.3 Lage der Versorgungsanschlüsse Trinkwasser

Auf Grund der noch frühen Planungsphase zur technischen Ausstattung des Gebäudes Post Kontor kann noch keine konkrete Angabe zur Lage und Nennweite der Hausanschlussleitung an die öffentliche Trinkwasserversorgung vorgenommen werden.

Bevorzugt wird die Anordnung einer Hausanschlussleitung (ggf.) DN 65 an die in der Schweriner Straße befindliche Trinkwasserversorgungsleitung DN 300 GGG.

Es ist davon auszugehen, dass für die Wasserversorgung des Gebäudes Post Kontor eine Druckerhöhungsstation innerhalb des Gebäudes angeordnet wird.

3.4 Wärmeversorgung

3.4.1 Bestehende Anlagen Wärmeversorgung

Anlagen der öffentlichen Wärmeversorgung befinden sich in der Schweriner Straße und in der Theaterstraße. In der Fahrbahn der Schweriner Straße liegt an der südwestlichen Ecke des Baustandortes ein Endstrang KMR 150/250 an. Gleichfalls befindet sich in der Fahrbahn der Theaterstraße an der nordwestlichen Ecke des Baustandortes ein Endstrang KMR 150/250.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand Wärmeversorgung sind dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.4.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Wärmeversorgung

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Anlagen der Wärmeversorgung. Die geplante Anordnung des Baugrubenverbau für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen lässt erkennen, dass keine bauzeitlichen bzw. dauerhaften Eingriffe in die vorhandenen Wärmeversorgungsanlagen erforderlich werden.

3.4.3 Lage der Versorgungsanschlüsse Wärmeversorgung

Auf Grund der noch frühen Planungsphase zur technischen Ausstattung des Gebäudes Post Kontor kann noch keine konkrete Angabe zur Lage und Nennweite der Hausanschlussleitungen an die öffentliche Wärmeversorgung vorgenommen werden.

Nach erster Abschätzung beläuft sich der Bedarf an Fernwärme auf ca. 650 kW. Bevorzugt wird die Anordnung der Hausanschlussleitungen an die in der Theaterstraße befindliche Wärmeversorgungsanlage KMR 150/250.

Es ist davon auszugehen, dass für die Wärmeversorgung des Gebäudes Post Kontor eine Wärmeübergabestation innerhalb des Gebäudes angeordnet wird.

3.5 Stromversorgung

3.5.1 Bestehende Anlagen Stromversorgung

Anlagen der öffentlichen Stromversorgung befinden sich in der Schweriner Straße und in der Theaterstraße. In der Rücklage der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße befinden sich die nachstehend benannten Trassen der Stromversorgung mit Mittel – und mit Niederspannung.

- Trasse 00002 NAYY-J 4x240 SE 1kV
- Trasse 0112 NA2XS(F)2Y 3x1x240 10(20)kV
- Trasse 0125 NA2XS(F)2Y 3x1x240 10(20)kV

Die Abstände dieser Trassen zu den Flurstücksgrenzen des Baustandortes Post Kontor betragen etwa 0,50 bis 0,75 m.

In der südlichen Gehbahn der Theaterstraße befinden sich die nachstehend benannten Trassen der Stromversorgung mit Mittel – und mit Niederspannung.

- Trasse 00011 NAYY-J 4x150 SE 1kV (Hausanschluss Schauspielhaus)
- Trasse 0183 NA2XS(F)2Y 3x1x240 10(20)kV
- Trasse 00005 NAYY-J 4x240 SE 1kV
- Trasse 00001 NAYY-J 4x240 SE 1kV

Die Trassen 00001, 00005 und 00011 sind in einem auf der Theaterstraße befindlichen, oberirdischen Kabelverteiler 00018 (OKV) eingebunden. Von diesem OKV geht die Trasse 00001 in Richtung Postplatz ab, die Trasse 00011 versorgt das Schauspielhaus mit Niederspannung. Der OKV 00018 steht in Rücklage der südlichen Gehbahn der Theaterstraße unmittelbar an der Flurstücksgrenze zu Flurstück 3325, somit in der Nähe der nordöstlichen Ecke des Baustandorts.

An der nordwestlichen Ecke des Baustandortes befindet sich auf dem Baustandort ein Flächenerder. Dieser Flächenerder war Bestandteil einer früheren Baumaßnahme (Baustromstation zum Vorhaben Neubau Schweriner Straße 12) und ist funktionslos.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand der Stromversorgung sind dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

Eine auf dem Baustandort befindliche Baracke wird aktuell über ein vom Schauspielhaus ausgehendes, an einem Tragseil montiertes Luftkabel mit Strom versorgt. Angaben zu Eigentümer und Funktion dieser Versorgungsanlage sind nicht bekannt.

3.5.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Stromversorgung

Die für die auf dem Baustandort vorhandene Baracke vorhandene Stromversorgung ist von Beginn der Abbrucharbeiten fachgerecht zurückzubauen.

Der an der nordwestlichen Ecke des Baustandortes befindliche Flächenerder kann im Zuge der Ausubarbeiten zur Baugrube für das Gebäude zurückgebaut werden.

Aus dem derzeitigen Planungsansatz für die Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu erkennen, dass Bedarf für einen bauzeitlichen Eingriff in die vorhandenen Stromversorgungstrassen in der Schweriner Straße besteht. Die Trassen 00002 (1kV), 0112 und 0125 (beide 10(20)kV) sind vor Einbau der Verbauträger im Bereich der künftigen Baugrube auf einer seitlich zur Verbauachse noch festzulegenden Trasse im Bereich der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße umzuverlegen.

Der OKV 00018 ist Teil des Hausanschlusses des Schauspielhauses, diese Funktion muss bauzeitlich erhalten bleiben. Vor Beginn der Verbauarbeiten für die Baugrube des Gebäudes muss der OKV zurückgebaut werden. Der bauzeitliche Funktionserhalt des Hausanschlusses für das Schauspielhaus kann durch direkte Einbindung in eine Niederspannungstrasse (Trasse 00005) erfolgen. Nach Abschluss der Verbauarbeiten muss der OKV 0018 an geeigneter Stelle mit bestandsgleicher Netzverknüpfung neu errichtet werden.

3.5.3 Lage der Versorgungsanschlüsse Strom

Auf Grund der noch frühen Planungsphase zur technischen Ausstattung des Gebäudes Post Kontor kann noch keine konkrete Angabe zur Lage der Hausanschlussleitungen an die öffentliche Stromversorgung vorgenommen werden.

Nach erster Abschätzung beläuft sich der Energiebedarf auf ca. 800 kVA zuzüglich Bedarf für Elektromobilität. Vorgesehen sind bisher die Anordnung einer Doppeltrafostation mit zwei 630 kVA Transformatoren zuzüglich einer Reservebox für einen Transformator für die Versorgung der Ladestationen für Elektromobilität. Die Trafostation soll im 1. UG des Gebäudes bevorzugt im südwestlichen Bereich des Gebäudes, welcher an die Schweriner Straße angrenzt, errichtet werden. Bevorzugt wird daher die Anordnung der Abschlusses der Doppeltrafostation über die in der Schweriner Straße vorhandenen Mittelspannungstrassen 0112 oder 0125.

3.6 Fernmeldeanlagen

3.6.1 Bestehende Anlagen Fernmeldeanlagen

Im weiteren Nahbereich zum Baustandort Post Kontor befinden sich Fernmeldekabeltrassen der DRE-WAG mit Kupfer- und Lichtwellenleiterkabeln. Diese Anlagen sind anzutreffen in der südlichen Gehbahn der Schweriner Straße (u.a. mit Kabelverteilerschacht 3499), westlich der geplanten Gernikastraße auf Flurstück 3323) sowie in der südlichen Gehbahn der Theaterstraße (u.a. mit Kabelverteilerschacht 3001). Etwas mittig Flurstück 3325 quert eine Anschlusskabel für das Schauspielhaus die Theaterstraße. Dieses Kabel ist an eine in der südlichen Gehbahn der Theaterstraße befindlichen Informationsleitung (Eigentümer muss noch erkundet werden) angebunden.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand Fernmeldeanlagen dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.6.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Fernmeldeanlagen

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Anlagen der Wärmeversorgung. Die geplante Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen lässt erkennen, dass keine bauzeitlichen bzw. dauerhaften Eingriffe in die vorhandenen Wärmeversorgungsanlagen erforderlich werden.

3.6.3 Lage der Versorgungsanschlüsse Fernmeldeanlagen

Der Anlagenbetreiber beabsichtigt die Erschließung des Baustandortes Post Kontor mit einer FM-Rohranlage für die Zählerauslesung des Wärmeverbrauchs. Bevorzugt wird die Anbindung dieser Rohranlage über den in der südlichen Gehbahn der Theaterstraße befindlichen Kabelverteilerschacht 3001.

Alternativ dazu kann auch ein Anschluss über eine im unterirdischen Gleichrichterunterwerk der DVB AG (Standort Postplatz) vorhandene Einschleifung der Fernmeldeanlagen der DREWAG erfolgen.

3.7 Lichtsignalanlagen

3.7.1 Bestehende Anlagen Lichtsignalanlagen

In der Rücklage der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße befindet sich eine Kabeltrasse zur Ansteuerung von Lichtsignalanlagen. Diese Kabel (Kupfer- und LWL-Kabel) sind in zwei Schutzrohren DN 100 eingezogen. Auf Höhe Flurstück 3324 binden die Schutzrohrtrassen in ein Streckenschachtbauwerk ein. Die Abstände dieser Leitung zu den Flurstücksgrenzen des Baustandortes Post Kontor betragen weniger als 0,25 m.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand der Lichtsignalanlagen dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.7.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Lichtsignalanlagen

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich bis auf Anteile des Streckenschachtbauwerks keine Lichtsignalanlagen.

Aus dem derzeitigen Planungsansatz für die Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu erkennen, dass Bedarf für einen bauzeitlichen Eingriff in die vorhandene Lichtsignalanlage in der Schweriner Straße besteht.

Die Kabeltrasse der Lichtsignalanlagen ist vor Einbau der Verbauträger im Bereich der künftigen Baugrube auf einer seitlich zur Verbauachse noch festzulegenden Trasse im Bereich der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße umzuverlegen. Ob der Streckenschacht Bestandteil der bauzeitlichen Lösung sein muss, ist mit dem Anlagenbetreiber noch abzustimmen. Zur Baufeldfreimachung sind zuerst Leerrohre parallel zur Baugrube zu verlegen. Anschließend sind die vorhandenen Kabel zwischen bestehenden Streckenschächten zu ziehen und nach Einbindung der Leerrohre in die Schutzrohrtrasse wieder neu einzuziehen. Bestehende Streckenschächte befinden sich westlich des Baustandortes vor dem Gebäude Schweriner Straße 7 sowie östlich des Baustandortes auf dem Postplatz.

3.7.3 Lage der Versorgungsanschlüsse Lichtsignalanlagen

Für den Neubau des Gebäudes Post Kontor besteht kein Bedarf für einen Anschluss an die Anlagen der Lichtsignalanlagen.

3.8 Anlagen der öffentlichen Beleuchtung

3.8.1 Bestehende Anlagen öffentliche Beleuchtung

Entlang der Schweriner Straße befindet sich eine neu errichtete Straßenbeleuchtungsanlage mit einem in der Rücklage der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße erdverlegten Streckenkabel NYY-J4x16 sowie Leuchten (Novara S Levo) auf Mast mit 6 m freier Länge. Der Abstand des Streckenkabel zu den Flurstücksgrenzen des Baustandortes Post Kontor beträgt etwa 0,50 m. Die Masten stehen in einem Abstand von etwa 4,50 m zu den Flurstücksgrenzen des Baustandortes Post Kontor.

Entlang der Theaterstraße ist die letzte luftverkabelte Beleuchtungsanlage im Stadtzentrum von Dresden anzutreffen. Die Abspannung der Luftverkabelung erfolgt über zwei Betonmaste, welche in Rücklage der südlichen Gehbahn der Theaterstraße unmittelbar an den Flurstücksgrenzen zum Baustandort Post Kontor stehen sowie durch Wandverankerung an dem auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindlichen Schauspielhaus. Die luftverkabelte Beleuchtungsanlage ist an der Theaterstraße bis zur Einmündung in die Hertha-Lindner-Straße sowie im Malergäßchen anzutreffen.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand der öffentlichen Beleuchtung sind dem Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.8.2 Erforderliche Baufeldfreimachung öffentliche Beleuchtung

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Anlagen der öffentlichen Beleuchtung.

Aus dem derzeitigen Planungsansatz für die Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu erkennen, dass Bedarf für bauzeitliche bzw. dauerhaften Eingriffe in die vorhandenen Anlagen der öffentlichen Beleuchtung Schweriner Straße und der Theaterstraße besteht.

Das Streckenkabel der Beleuchtungsanlage der Schweriner Straße ist vor Einbau der Verbauträger im Bereich der künftigen Baugrube auf einer seitlich zur Verbauachse noch festzulegenden Trasse im Bereich der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße umzuverlegen. Die am Baustandort vorhandenen drei Beleuchtungsmasten sind nach der Umverlegung des Streckenkabels wieder anzuschließen.

Vor Beginn der Herstellung der Baugrube für das Gebäude muss die luftverkabelte Beleuchtungsanlage der Theaterstraße zwischen Postplatz und Malergäßchen zurück gebaut werden. Es ist davon auszugehen, dass nach dem Rückbau der luftverkabelten Anlage in diesem Bereich ein bauzeitliches Beleuchtungsprovisorium zu errichten und zu betreiben ist. Über die Ausführungsart und die Standorte des Beleuchtungsprovisoriums sind mit dem Anlagenbetreiber noch Abstimmungen zu führen. Zur künftigen Art der Beleuchtung der Theaterstraße nach Fertigstellung des Gebäudes Post Kontor bestehen noch keine gesicherten Vorstellungen. Der Vorschlag, auf dem betreffenden Abschnitt der Theaterstraße eine analoge Beleuchtungsanlage wie auf der Schweriner Straße zu errichten (erdverkabelte Anlage mit 6-m-Masten), ist weiter abzustimmen. Wird dieser Lösungsansatz umgesetzt, ist auf Flurstück 3323 (künftige Gernikastraße) ein Betonmast zu errichten, um den verbleibenden Anlagebestand der luftverkabelten Beleuchtung weiter betreiben zu können.

3.8.3 Lage der Versorgungsanschlüsse öffentliche Beleuchtung

Für den Neubau des Gebäudes Post Kontor besteht kein Bedarf für einen Anschluss an die Anlagen der öffentlichen Beleuchtung.

3.9 Telekommunikationsanlagen

3.9.1 Bestehende Anlagen Telekommunikationsanlagen

Im weiteren Nahbereich zum Baustandort Post Kontor befinden sich Telekommunikationstrassen der Deutschen Telekom. Diese Anlagen sind u.a. anzutreffen in der südlichen Gehbahn der Schweriner Straße sowie in der südlichen Gehbahn der Theaterstraße.

An der südwestlichen Ecke des Baustandorts Post Kontor liegt in der südlichen Gehbahn der Schweriner Straße eine Kabeltrasse des Telekommunikationsanbieters Vodafone Deutschland GmbH (VDG). Gleichfalls ist von diesem Anbieter eine Kabeltrasse in der südlichen Gehbahn der Theaterstraße anzutreffen (Anschluss Schauspielhaus).

Informationen zum bekannten Anlagenbestand Fernmeldeanlagen sind Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.9.2 Erforderliche Baufeldfreimachung Telekommunikationsanlagen

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Telekommunikationsanlagen.

Aus dem derzeitigen Planungsansatz für die Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu erkennen, dass Bedarf für einen bauzeitlichen Eingriff in die vorhandene Kabeltrasse der VDG (Anschluss Schauspielhaus) in der Theaterstraße besteht. In Abstimmung mit dem Netzbetreiber ist eine bauzeitliche Ersatzversorgung zu organisieren.

3.9.3 Lage der Versorgungsanschlüsse Telekommunikationsanlagen

Es ist davon auszugehen, dass der Baustandort Post Kontor an ein im Nahbereich vorhandenes Telekommunikationsnetz angeschlossen wird. Da die Wahl des Anbieters noch nicht feststeht, kann auch noch keine Aussage zur Lage des Hausanschlusses getroffen werden.

3.10 Anlagen der DVB AG

3.10.1 Bestehende Anlagen DVB AG

Anlagen der Dresdner Verkehrsbetriebe befinden sich sowohl im Bereich des Postplatzes als auch in der Schweriner Straße. In Rücklage der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße verlaufen mehrere Kabeltrassen (Kupfer- und Lichtwellenleiterkabel). Die Abstände dieser Trassen zu den Flurstücksgrenzen des Baustandortes Post Kontor betragen etwa 0,70 bis 0,25 m.

Östlich des Baustandortes Post Kontor befindet sich am Postplatzes ein unterirdisches Gleichrichterbauwerk GUW 1 (siehe Plan Nr.1, Aufstandsfläche beige markiert) . Der Zugang zum GUW erfolgt über ein Einstiegsbauwerk mit angeschlossenem unterirdischen Gang. Einstiegsbauwerk und Gang (anteilig) liegen auf Flurstück 3325. Diese Flurstücksbenutzung ist durch den Eintrag einer Dienstbarkeit im Grundbuch zu Flurstück 3325 zu Gunsten der DVB AG gesichert. Der Zugang zum GUW ist gleichzeitig Bestandteil der Frischluftversorgung des GUW. Die Abluft wird aktiv aus dem GUW über eine in einer Litfaßsäule befindlichen Abluftöffnung ausgetragen, die Frischluft strömt auf Grund des entstehenden Druckausgleichs passiv über das Einstiegsbauwerk in das Bauwerk. Der Anlagenbetreiber hat vorgetragen, dass im unterirdischen Gang außerhalb des Flurstücks 3325 eine zweite Zugangstür in diesen Gang installiert wurde.

Informationen zum bekannten Anlagenbestand der DVB AG sind Plan Nr. 1 zu entnehmen.

3.10.2 Erforderliche Baufeldfreimachung DVG AG

Auf dem geplanten Baufeld für das Geschäftshaus Post Kontor befinden sich gemäß aktuellem Kenntnisstand keine Kabeltrassen der DVB AG. Der auf dem Baufeld vorhandene Bauwerksbestand des GUW ist in Kapitel 3.10.1 beschrieben.

Aus dem derzeitigen Planungsansatz für die Anordnung des Baugrubenverbaus für die Baugrube des Gebäudes auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu erkennen, dass Bedarf für bauzeitlich Eingriffe in die vorhandenen Kabeltrassen der DVB AG in Schweriner Straße besteht. Diese Kabeltrassen sind vor Einbau der Verbauträger im Bereich der künftigen Baugrube auf einer seitlich zur Verbauachse noch festzulegenden Trasse im Bereich der nördlichen Gehbahn der Schweriner Straße umzuverlegen. Der Umfang der erforderlichen Umverlegungsmaßnahmen ist mit dem Anlagenbetreiber noch abzustimmen.

In Bezug auf das bestehende Einstiegsbauwerk mit angeschlossenem Gang zum GUW wurde mit dem Anlagenbetreiber abgestimmt, dass als bauvorbereitende Maßnahme der auf Flurstück 3325 befindliche Anteil des Bauwerks GUW (Einstiegsbauwerk mit Gang (anteilig) mindestens bis zur Flurstücksgrenze zurückgebaut werden kann. Diese Veränderungen am Bestandsbauwerk der DVB AG kann unter Berücksichtigung nachstehend aufgeführter Forderungen der DVB AG ausgeführt werden:

- Die grundsätzliche Funktionsweise der Belüftung des Bauwerks ist zu erhalten und dauerhaft sicherzustellen.
- Sofern Veränderungen an den Anschlussleitungen für Wasser/Abwasser erforderlich werden, sind bauzeitliche und dauerhafte Lösungen vorzusehen, die einen ununterbrochenen Betrieb des GUW ermöglichen.
- Die Lage der Zuluftöffnung kann baulich als auch in der Lage an die Gegebenheiten der Ausbildung des Gebäudes angepasst werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Zuluftöffnung in das Gebäude Post Kontor integriert wird.

- Der Zugang zum GUW kann über einen Anschluss des unterirdischen Gang an die Tiefgarage des Gebäudes Post Kontor auch weiterhin erfolgen. Dazu sind entsprechende bauliche Anpassungen (u.a. Neuordnung der vorhandenen zweiten Zugangstür) erforderlich.
- Der Anlagenbetreiber setzt voraus, dass jederzeit ein ungehinderter Zugang zum GUW über das Gebäude Post Kontor baulich, organisatorisch und vertraglich gesichert wird.

3.10.3 Lage der Versorgungsanschlüsse DVB AG

Für den Neubau des Gebäudes Post Kontor besteht kein Bedarf für einen Anschluss an die Anlagen der DVB AG.

3.11 Feststellung der gesicherten Medienerschließung des Baustandes Post Kontor

Die äußere Erschließung des Baustandes Post Kontor kann nach erfolgreicher Abstimmung mit der Stadtentwässerung Dresden zu dem erstellenden Regenwasserbewirtschaftungskonzept (s. Kapitel 4) für die Sparte Abwasser als gesichert angesehen werden.

Weitere Maßnahmen zur Ertüchtigung der vorhandenen Abwasseranlagen infolge der Realisierung des Baustandes Post Kontor sind gemäß aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Die äußere Erschließung des Baustandes Post Kontor kann weiterhin für die Sparten Trinkwasser, Fernwärme, Elektroenergie als gesichert angesehen werden. Die Erschließung des Standortes mit Anlagen der Informationsübertragung kann ebenfalls als gesichert angesehen werden.

Weitere Maßnahmen zur Ertüchtigung der vorhandenen, im öffentlichen Bereich befindlichen Ver- und Entsorgungsanlagen sind infolge der Realisierung des Baustandes Post Kontor gemäß aktuellem Kenntnisstand nicht erkennbar.

4 Regenwasserbewirtschaftungskonzept

Wie bereits in Kapitel 3.2.1 festgestellt, hat die Stadtentwässerung Dresden als Anlagenbetreiber der öffentlichen Kanalisation dem Bauherrn keine Vorgabe zur maximal zulässigen Einleitmenge an Mischwasser, hier v.a. zur Einleitung von Regenwasser in die öffentliche Kanalisation gegeben.

Der Bauherr war daher aufgefordert, im Rahmen der weiteren Projektentwicklung des Vorhabens Post Kontor ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept aufzustellen und dieses mit der Stadtentwässerung Dresden abzustimmen, um eine Vereinbarung über die maximale Abwassereinleitmenge vom Baustandort Post Kontor in die öffentliche Kanalisation zu erlangen.

Bei der Aufstellung eines Regenwasserbewirtschaftungskonzept wurden die nachstehend benannten Lösungsansätze als Einzelmaßnahme und/oder in Maßnahmekombinationen untersucht:

- Versickerung, vor Ort oder auf entfernteren geeigneten Flächen
- Verdunstung, vor Ort oder auf entfernteren geeigneten Flächen
- Retention/Speicherung, zum Zweck der Abflusssdrosselung bzw. zur Nutzung des Regenwassers
- Einleitung in die öffentliche Kanalisation, mit gedrosseltem bzw. ungedrosseltem Abfluss

Für den Baustandort Post Kontor wird festgestellt, dass die Lösungsansätze Versickerung und Verdunstung als nicht ausführbar bzw. unter wirtschaftlichen und wasserwirtschaftlichen Aspekten nicht zielerreichend sind. Der Baukörper des Gebäudes Post Kontor wird gemäß aktuellem Planungsstand die verfügbare Aufstandsfläche der nutzbaren Flurstücke vollständig überdecken, so dass keine Flächen zur Errichtung von Versickerungsanlagen vorhanden sind. Gleichfalls sind keine geeigneten Flächen zur Anlage von Verdunstungsbecken verfügbar.

Das Regenwasserbewirtschaftungskonzept für das Vorhaben Post Kontor wird daher nur über die Maßnahmekombination Retention/Speicherung und Einleitung in die öffentliche Kanalisation zu einem sinnvollen Ergebnis führen. Gemäß aktuellem Planungsstand sind als Lösungsansätze die Elemente

- Dachbegrünung, extensiv
- Retentionsboxen/Dränageplatten
- Retentionsspeicher

vorgesehen.

Der für die Planung des Gebäudes Post Kontor verantwortliche Architekt (Henning Larsen aus 80338 München) hat in Zusammenarbeit mit dem Fachplaner für die Technische Gebäudeausrüstung (ebt GmbH aus 01187 Dresden) das nachstehende Regenwasserbewirtschaftungskonzeption entwickelt:

Regenwasserwirtschaftskonzept für das Vorhaben Post Kontor Dresden

Grundlagen des Regenwasserkonzeptes

Das geplante Bauvorhaben stellt einen die gesamte Grundstücksfläche zwischen Theaterstraße, Postplatz und Schweriner Straße und der geplanten Straße im Norden kompakten Baukörper dar. Entsprechend der Wettbewerbsplanung erfolgt eine Blockrandbebauung. Um dem Individualverkehr Rechnung zu tragen, wird das Gebäude mit einer zweigeschossigen Tiefgarage ausgeführt werden. Der Lage des Grundstücks entsprechend wird ein hoher Nutzungsgrad angestrebt. Das Gebäude erhält ein flaches Dach für Technikaufbauten auf der platzabgewandten Seite. Um bei der Gebäudeausdehnung auch die inneren Räume hochwertig nutzen zu können, wird ein innerer Lichthof mit offenen Gängen ausgebildet.

Baukörper/Sohle

Der Baukörper wird unterirdisch als wasserundurchlässige Konstruktion ausgebildet. Die Sohle der Bodenplatte wird etwa bei 102,50m NHN liegen. Da dieser Wert unter dem Elbnullpegel Dresden liegt, können Versickerungsmaßnahmen auf dem Grundstück nicht umgesetzt werden. (Bezugspegel Elbe/Dresden (0,00) 102,68m NHN)

Baukonstruktion/Flächen

Regenwasser fällt auf den Flachdächern des geplanten Objektes an. Die Dächer werden verschiedene Konstruktionen aufweisen. Vorerst wird davon ausgegangen, dass etwa 50% des Hauptdaches mit Technik belegt wird. Die anderen Flächenanteile können mit extensiver Begrünung ausgeführt werden. Terrassen und Innenhof werden ebenso nutzungsbedingt verschiedene Konstruktionen aufweisen.

Regenwasserermittlung Postkontor Dresden Überschlagn im Rahmen Vorplanung

18.07.2024

Benennung	Fläche	Beiwert	Spende	Menge	bei 300s		Spende	Menge	bei 300s	
			r5/5	l/s	Liter	m ³	r5/100	l/s	Liter	m ³
Hauptdach			383l/sha				750-383l/sha			
begrünt	1380	0,2		10,5708	3171,24	3,17124		50,646	15193,8	15,1938
Technik	1380	0,8		42,2832	12684,96	12,68496		50,646	15193,8	15,1938
Hof EG	220	0,2		1,6852	505,56	0,50556		8,074	2422,2	2,4222
Terrassen	360	1		13,788	4136,4	4,1364		13,212	3963,6	3,9636
Summe				68,3272		20,49816		122,578		36,7734

Tabelle 2 - Regenwasserermittlung

Mit den Regenwasserangebot nach KOSTRA DWD (Koordinierte Starkniederschlagsregionalisierung und -auswertung des DWD) gültig ab 2023 ergibt sich nach Berechnung auf der Basis des aktuellen Regelwerkes (DIN 1986 T100) eine Regenwassermenge von ca. 68l/s. Das Starkregenereignis bringt nochmal zusätzlich mit den oben angenommenen Dachkonstruktionswerten 122,5l/s.

Regenwassernutzungskonzeption

Wasser ist ein sehr wichtiger Rohstoff. Die unregelmäßigen Wetterereignisse in Verbindung mit kurzzeitigen Starkregenereignissen zwingen zu Maßnahmen, den Abfluss zu begrenzen. Diese Abflussbegrenzung soll im Objekt in zwei Formen erfolgen.

Maßnahmen der Zwischenspeicherung in baulichen Gefäßen

Im Untergeschoß des Gebäudes sollen baulich Regenwassertanks vorgesehen werden. Die Gefäße werden durch erforderliche Tragkonstruktionen aus Beton in nicht nutzbaren geometrischen Räumen angeordnet. Diese Anordnung erfolgt so, dass immer ein Regenwassernutzbecken gefüllt wird, dessen Überlauf in ein genügend dimensioniertes Regenwasserrückhaltebecken mündet. Dieses Becken hat einen Notüberlauf und eine Pumpenlage, um das Bauwerk bei abnormen Ereignissen zu schützen und das Speichervolumen zeitverzögert zum Starkregenereignis leeren zu können. Aus dem Nutzbecken wird ein Grünflächenbewässerungssystem gespeist.

Maßnahmen der Zwischenspeicherung in Retentionsboxen auf dem Dach

Diese Boxen werden im Dachaufbau an allen nicht durch Bauteile wie Aufzugsüberfahren, Schachtbauwerke, Entrauchungskuppeln etc. belegten Flächen ausgeführt. Diese Boxen können ein erhebliches Volumen einstauen und über große Zeiträume der Bepflanzung vor Ort zur Verfügung stellen.

Beschreibung Prinzip Regenwasserwirtschaft (i.V.m. nachstehendem Schema)

- Regenwasser fällt auf Hauptdächern und den Dächern der Terrassen im Innenhof an.

- Das Regenwasser wird auf dem Hauptdach (extensiv begrünt), im Innenhof (intensiv begrünt) zurückgehalten sowie im Bereich des Untergeschosses in einem Regenwassernutz-/ Rückhaltebecken aufgefangen und verzögert abgepumpt.
- Die Retention wird so ausgelegt, dass das 100-jährliche Regenereignis, abgesehen von einer noch zu bestimmenden Einleitungsmenge in den öffentlichen Kanal, zurückgehalten werden kann.
- Die Regenentwässerung auf den Flachdächern wird über Retentionsboxen oder andere verzögernde und rückhaltende Maßnahmen realisiert.
- Das Becken im Untergeschoss ist so ausgeführt, dass ein Anteil des Volumens als Regenwassernutzvolumens zur Verfügung steht.

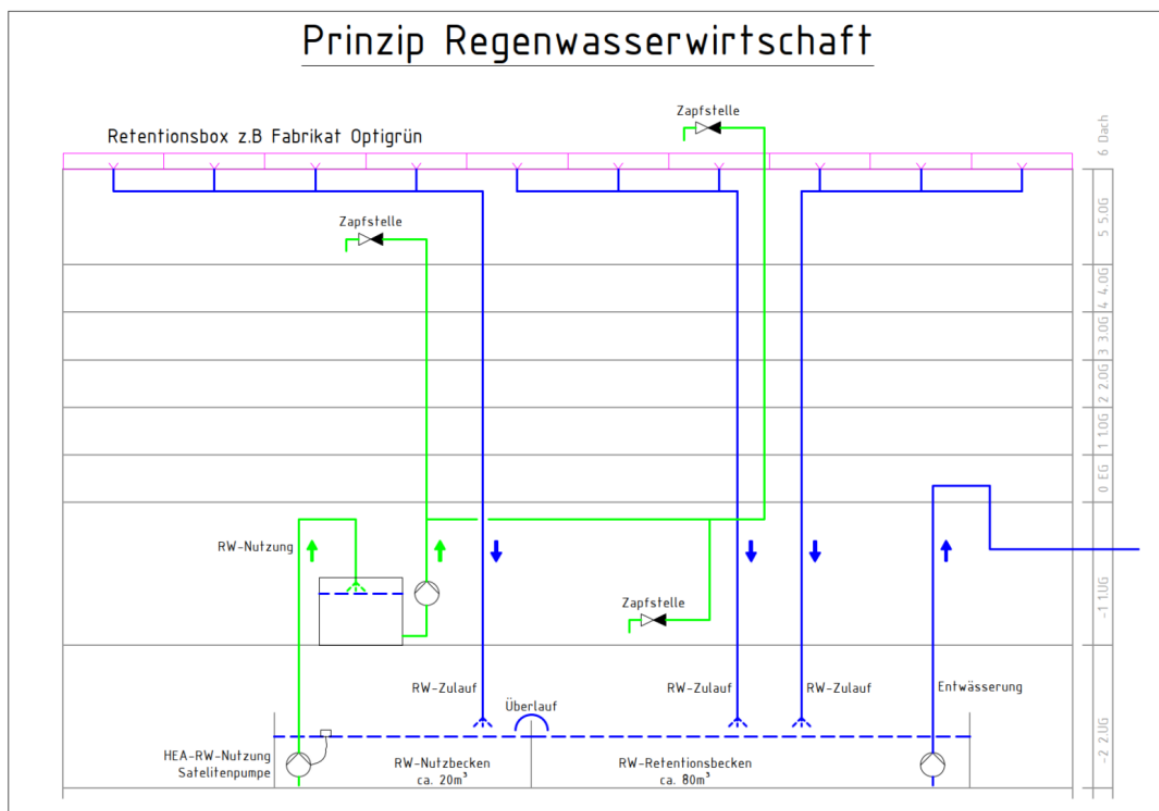


Abbildung 5 - Prinzip Regenwasserwirtschaft

Gefundener Lösungsansatz

Im geplanten Bauvorhaben wird eine Kombination aus den beiden vorgestellten Maßnahmen gewählt. Sowohl die Dachflächen werden anteilig mit Retentionsboxen belegt als auch die Überlastungskonstruktion bestehend aus den beschriebenen Gefäßkombinationen mit Überlauf wird umgesetzt.

Insbesondere Extremregenereignisse in frostfreien Winterperioden, mit hoher Regenspendeleistung, geringer Verdunstungsmenge und Verbrauch an Nutzwasser für die Bewässerung machen diesen hohen Investitionsaufwand erforderlich.

Aufgrund der Vordimensionierung der beschriebenen vorgesehenen Maßnahmen konnten mit der Stadtentwässerung Dresden Abstimmungen zu der abzuleitenden Regenwassermengen geführt werden. Diese Abstimmungen mündeten in Prüfungen der hydraulischen Leistungsfähigkeit bezogen auf das Baugrundstück durch die Stadtentwässerung Dresden. In der Prüfung ergab sich, dass eine Einleit-

menge von 35 l/s Regenwasser durch die Stadtentwässerung Dresden abgenommen werden. Mit diesem Wert ist nach jetziger Vordimensionierung ein sicheres Betreiben des Gebäudes unter jetzt bekannten Regenspendenmodellen (KOSTRA) möglich.

Die maximale Einleitmenge von 35 l/s in die öffentliche Kanalisation wurde von der Stadtentwässerung Dresden per Mail vom 01.07.2024, 17:01 Uhr (von Frau Helas, Stadtentwässerung Dresden an Herrn Bönsch, ebt GmbH) bestätigt. Die Einleitung soll vorzugsweise über den Schacht 01L329 oder über den vorhandenen Mischwasserkanal in der Theaterstraße erfolgen.

5 Bauzeitliche Wasserhaltung und Ableitung

Mit der Herstellung der der Baugrube für das Gebäude Post Kontor sind Anlagen zur bauzeitlichen Wasserhaltung sowie zur Ableitung des geförderten Grundwassers in die Elbe vorzunehmen. Die bauzeitlich betriebenen Grundwasserabsenkbrunnen werden innerhalb des Geltungsbereich des VB-Plan 6061 auf den zur Überbauung vorgesehenen Flurstücken abgeteuft. Die Ableitung des geförderten Grundwassers ist eine obertägige errichtete Rohrtrasse vom Baustandort bis zur Elbe vorgesehen. In Anlehnung an eine aktuell vorhandene obertägige Anlage ist eine Trassierung entlang der Strecke Theaterstraße – Hertha -Lindner-Straße – Ostra-Allee – Am Zwingerteich – Devrientstraße/Terrassen- ufer bis zur Elbe vorgesehen. Die Entnahme von Grundwasser, die Einleitung des geförderten Grundwassers in die Elbe sowie die Errichtung der obertägigen Ableitungsanlage sind genehmigungspflichtig.

6 Hochwasserangepasste Bauweise, Hochwasservorsorge

Der Baustandort Post Kontor liegt vollständig im überschwemmungsgefährdeten Gebiet der Elbe und der Vereinigten Weißeritz. Das überschwemmungsgefährdete Gebiet ist gemäß § 75 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 SächsWG rechtsverbindlich festgesetzt. Bei Bauvorhaben im überschwemmungsgefährdeten Gebiet sind planerische, bautechnische und organisatorische Maßnahmen vorzusehen, die Schäden durch eindringendes Wasser weitgehend vermeiden. Ebenso ist Sorge dafür zu tragen, dass der Eintrag wassergefährdender Stoffe bei Überschwemmungen verhindert wird. Es ist davon auszugehen, dass für das Bauvorhaben Post Kontor erhöhte Anforderungen an eine dem Hochwasserrisiko angepasste Bauweise gelten. Für die Planung von Hochwasserschutzmaßnahmen für das Gebäude sowie für die Anlagen der Grundstücksentwässerung wird als Rückstauenebene die Wasserspiegellage der Elbe bei HQ100 (entspricht ca. 111,65 m ü NHN zzgl. Freibord von 0,30 m) empfohlen. Sofern die Umsetzung der Schutzmaßnahmen mit nur geringumfänglich höheren Aufwendungen ausführbar ist, wird dem Bauherrn empfohlen, die Rückstauenebene mit einer höheren Wasserspiegellage der Elbe zu verknüpfen als vorangestellt benannt.

Für die weitere Planung des Vorhabens Post Kontor wird die Umsetzung nachstehender Maßnahmen empfohlen:

- Ausbildung der Tiefgeschosse als weiße Wanne
- Wanddurchführungen für Medien unterhalb der Rückstauenebene sind dauerhaft, revisionierbar und druckwasserdicht auszubilden
- geländenah eingebaute Licht- und Luftschächte sind mindestens bis auf Höhe Rückstauenebene herzustellen
- geländegleiche Zufahrten/Zugänge (Tiefgarage, Hauseingänge) sind mit geeigneten, mobilen, schnell verfügbaren und dauerhaften Objektschutzmaßnahmen zu sichern
- bodengleiche, unter der Rückstauenebene angeordnete Fenster sind druckwasserdicht auszubilden, die Öffnungsfunktion ist nach Möglichkeit zu minimieren bis gänzlich auszuschließen, die Anordnung von zusätzlichen Objektschutzmaßnahmen wird zur Erhöhung des Anprallwiderstands empfohlen
- für alle unterhalb der Rückstauenebene befindlichen Entwässerungseinrichtungen sind dauerhaft funktionstüchtige, gut zugängliche und revisionierbare Rückstausicherungen vorzusehen
- für den Fall des Ausfalls des öffentlichen Stromversorgungsnetzes ist für elektrisch betriebene Anlagen der Rückstausicherung eine entsprechend dimensionierte Ersatzversorgung vorzusehen, zu unterhalten und zu betreiben
- der in das Gebäude Post Kontor eingebundene Zugang zum Gleichrichterunterwerk der DVB AG ist mit einer druckwasserdichten Tür zu verschließen
- Anordnung eines Lagerraums für die zur Hochwassersicherung des Gebäudes erforderlichen Objektschutzelemente, nach Möglichkeit im Tiefgeschoss
- Aufstellung eines bauzeitlichen Hochwasserschutzmaßnahmenplans, u.a. mit Vorgaben zur bauzeitlichen Auftriebssicherung, zur Sicherung und Evakuierung der Baustelle sowie zu den Vorkehrungen, dass eine Gewässergefährdung durch wassergefährdende und/oder wasserunreinigende bzw. abschwemmbar Stoffe ausgeschlossen wird
- Aufstellung eines dauerhaft verbindlichen Hochwassermaßnahmenplans, u.a. mit Vorgaben zu Lagerung, Inspektion und Wartung der Objektschutzelemente, zu regelmäßigen Vollständigkeitserfassungen und Probeaufbauten sowie mit Ausweisung einer vertraglich untersetzten Verfügbarkeit von entsprechend für die Hochwasserabwehr geschultem Personal

Bearbeiter: Adrian Menzel, Dipl.-Ing. Thomas Drechsler

Aufgestellt: iKD Ingenieur-Consult GmbH

Dresden, den 30.07.2024