



Brandschutzkonzept

02 Neubau Übergabestation

– zur Genehmigungsplanung – Leistungsphase 4–

Auftragsnummer: 1394 BS 2408-01

Bauvorhaben: Übergabestation zu Stromversorgung der Kläranlage

Grundstück: Alter Bürriger Deich 10
51373 Leverkusen

Bauherr: Wupperverband – Körperschaft des öffentlichen Rechts
Unter Lichtenplatzer Straße 100
42289 Wuppertal

Auftraggeber: Wupperverband – Körperschaft des öffentlichen Rechts
Unter Lichtenplatzer Straße 100
42289 Wuppertal

Entwurfsverfasser: Dr.-Ing. Jan-Gregor Dahlem,
DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Schilling GmbH
Wielandstraße 16
04177 Leipzig

Das Brandschutzkonzept umfasst 20 Seiten Text, 2 Anlagen (8 Seiten) und wurde in 3-facher Ausfertigung erstellt.

Leipzig, 10.07.2025

Dipl.-Ing. (FH) Tom Schilling
Sachverständiger Brandschutz



Dipl.-Ing. Nadine Klingel
Fachplanerin für vorbeugenden Brandschutz
Bearbeiterin

Hinweise und Vorbemerkungen

Im nachfolgenden Brandschutzkonzept werden ausschließlich die bauordnungsrechtlichen Mindestanforderungen zum Brandschutz benannt.

Das Brandschutzkonzept ist in seiner Gesamtheit mit seinen Anlagen vollumfänglich zu beachten. Die textliche Ausarbeitung hat dabei Vorrang. Die Brandschutzpläne im Anhang dienen der Übersicht und gelten nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutznachweises.

Das vorliegende Brandschutzkonzept darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren (LPH 1-4, HOAI) und für die Bauabwicklung (LPH 5-9, HOAI) sind Vervielfältigungen ohne Rücksprache möglich. Jede anderweitige Vervielfältigung ist nur mit Genehmigung des Verfassers gestattet.

Eine Veröffentlichung des Brandschutzkonzeptes bzw. Verwendung von Textteilen bedürfen in jedem Fall der schriftlichen Genehmigung des Verfassers.

Bei Änderungen (Gesamt oder in Teilen) der zur Begutachtung zugrunde liegenden Planung, können Aussagen des Brandschutzkonzeptes teilweise oder insgesamt unwirksam werden. In derartigen Fällen ist vor einer Weiterverwendung des Brandschutzkonzeptes eine Abstimmung mit dem Verfasser notwendig.

Die getroffenen Aussagen und empfohlenen Maßnahmen des vorliegenden Brandschutzkonzeptes gelten nur für das im Deckblatt aufgeführte Objekt. Eine Anwendung auf andere Objekte ist nicht zulässig und wird hiermit ausdrücklich untersagt.

Die nachfolgend beschriebenen brandschutztechnischen Forderungen basieren auf den bauordnungsrechtlichen Grundlagen des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen.

Weiterführende Anforderungen aus dem Arbeitsstättenrecht, sowie höher gestellte privatrechtliche Brandschutzanforderungen und Auflagen durch etwaige Sachversicherer sind hier nur bei gesonderter Benennung berücksichtigt!

Objektkonkrete Anforderungen aus dem Arbeitsstättenrecht (ArbStättV i. V. mit den ASR A) und der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV i. V. mit den Technischen Regeln, u. a. TRBS, TRGS etc.) können sich ergeben. Sofern hierauf durch den Verfasser konkret auf Teile dieser Vorschriften eingegangen wird, werden diese in einzelnen Punkten der Ausarbeitung explizit benannt. Die gesamten Regeln sind nicht Bestandteil der vorliegenden brandschutztechnischen Bewertung.

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	5
2	Beurteilungsunterlagen	5
2.1	Planungsgrundlagen	5
2.2	Besprechungs- und Ortstermine	5
2.3	Rechtliche Grundlagen	6
2.4	Technische Richtlinien und weitere Literatur	6
3	Beschreibung des Bauvorhabens	7
3.1	Grundstück / Lage / Erschließung	7
3.2	Gebäude, Nutzung	7
4	Zweck des Brandschutzkonzeptes und Schutzziele	8
5	Baurechtliche Einordnung des Bauvorhabens	9
6	Bautechnischer Brandschutz	9
6.1	Tragende Wände, Stützen	9
6.2	Außenwände	9
6.3	Trennwände	10
6.4	Brandwände / Gebäudeabschlusswände	10
6.5	Decken	10
6.6	Dächer	11
6.7	Treppen	11
6.8	Notwendige Treppenräume	12
6.9	Notwendige Flure	12
6.10	Systemböden	12
6.11	Fenster, Türen, sonstige Öffnungen	13
7	Rettungswege	13
8	Anlagentechnischer Brandschutz	14
8.1	Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle	14
8.2	Lüftungsanlagen	14
8.3	Feuerungsanlagen	14
8.4	Blitzschutzanlagen	14
8.5	Feuermelde- und Alarmierungseinrichtungen	15
8.6	Sicherheitsbeleuchtung, Ersatzstromversorgung	15
8.7	Rettungswegkennzeichnung	15
8.8	Feuerlöscheinrichtungen	15
8.9	PV-Anlagen	16
9	Abwehrender und organisatorischer Brandschutz	17
9.1	Löschwasserbereitstellung, Löschwasserrückhaltung	17
9.2	Flächen für die Feuerwehr	17

9.3	Flucht- und Rettungspläne	18
9.4	Feuerwehrplan, Brandschutzordnung	18
9.5	Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen	18
9.6	Pflichten des Betreibers	19
10	Abweichungen	19
11	Zusammenfassung und Schlussfolgerung	19
12	Erklärung Entwurfsverfasser	20

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Baustoffe

Anlage 2: Brandschutzpläne

- Legende
- Übersichtslageplan
- Grundrisse
- Schnitte
- Ansichten

1 Anlass und Aufgabenstellung

Anlass für die Erarbeitung eines Brandschutzkonzeptes ist die Beantragung einer Baugenehmigung zum Neubau einer Übergabestation im Rahmen des Bauvorhabens „Errichtung einer Übergabestation zur Stromversorgung der Kläranlage“, Alter Bürriger Deich 10 in 51373 Leverkusen.

Der Auftraggeber und Bauherr ist der Wupperverband, Untere Lichtenplatzer Straße 100 in 42289 Wuppertal

Entwurfsverfasser ist Herr Dr.-Ing. Jan-Gregor Dahlem, DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co, Bonsiepen 7 in 45136 Essen

Im Zuge der Beantragung einer Baugenehmigung ist ein Brandschutzkonzept zu erarbeiten, welches Maßnahmen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz festlegt.

Das Brandschutzkonzept soll die Genehmigungsplanung des geplanten Neubauvorhabens und die bauordnungsrechtlich erforderlichen Maßnahmen zum baukonstruktiven und sicherheitstechnischen Brandschutz beschreiben.

Im Brandschutzkonzept werden alle wesentlichen materiellen Anforderungen auf Grund der Art, Nutzung, Bauweise, Größe, Nachbarschaft und des funktionellen Konzeptes sowie eventuell beanspruchte Abweichungen von baurechtlichen Vorschriften bewertend beschrieben, die Möglichkeiten des abwehrenden Brandschutzes geklärt und die Voraussetzungen für die aktuelle Genehmigungsfähigkeit ermittelt.

2 Beurteilungsunterlagen

2.1 Planungsgrundlagen

Grundlage für die Beurteilung des Bauvorhabens bilden folgende Planungsunterlagen, die vom Auftraggeber sowie vom Entwurfsverfasser zur Verfügung gestellt wurden:

- Amtlicher Lageplan, 26.05.2025, M 1:250
- Übersichtsplan (Anlage zum Amtl. Lageplan), 26.05.2025, M 1:1500
- Lageplan, Plannr. KALE/LP4/DA/LP/XXX/004/-, 27.05.2025, M 1:500
- Übergabestation - Draufsicht, Grundriss Erdgeschoss und Doppelboden, Schnitte A-A bis D-D, 3 D – Ansicht, Plannr. KALE/LP4/DA/OP/BG08/001/-, 27.05.2025, M 1:100
- Übergabestation – Ansichten, Plannr. KALE/LP4/DA/OP/BG08/002/-, 27.05.2025, M 1:100
- Netzersatzanlage Übergabestation – Grundriss und Schnitte A-A bis C-C Plannr. KALE/LP4/DA/OP/BG08/002/-, 27.05.2025, M 1:100

2.2 Besprechungs- und Ortstermine

Es fanden diverse telefonische Abstimmungen und Videokonferenzen mit dem Bauherrn bzw. Fachplanern statt.

2.3 Rechtliche Grundlagen

Als rechtliche Grundlagen und technische Richtlinien sind insbesondere zu beachten:

- **BauO NRW 2018** - Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen- Nordrhein-Westfalen vom 21. Juli 2018, zuletzt geändert am 31.10.2023
- **VV TB NRW** - Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen - Nordrhein-Westfalen - vom 19.02.2025, zuletzt geändert am 26.02.2025
- **SBauVO** – Sonderbauverordnung -Verordnung über Bau und Betrieb von Sonderbauten – Teil 6 - Betriebsräume für elektrische Anlagen, vom 02.12.2016, zuletzt geändert am 02.08.2019

2.4 Technische Richtlinien und weitere Literatur

- **MLAR** – Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie, Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen, Fassung 10. Februar 2015, Stand: 03. September 2020 (DIBt Mitteilungen Nr. 2 vom 11.10.2016; 30.04.2021 Nr. 3)
- **MLüAR** - Muster-Lüftungsanlagen-Richtlinie
Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen, vom 29. September 2005, Stand: 3. September 2020 (DIBt-Mitteilungen Nr. 1 vom 10.02.2016 S. 1; 30.04.2021 Nr. 2)
- Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr, Fassung Februar 2007, zuletzt geändert im Oktober 2009, im Land Nordrhein-Westfalen als technische Baubestimmung eingeführt (VV TB NRW, Ziffer A 2.2.1.1)
- **MSysBöR** - Muster-Systembödenrichtlinie, Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Systemböden - Fassung September 2005 (DIBt-Mitteilungen Nr. 3 2006 S. 135), im Land Nordrhein-Westfalen als technische Baubestimmung eingeführt (VV TB NRW, Ziffer A 2.2.1.9)
- DIN EN 13501 – Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten
- DIN 4102 – Brandverhalten von Baustoffen (Standardkomplex)
- DIN 4844 – Sicherheitskennzeichnung
- DIN EN 3 – Tragbare Feuerlöscher
- DIN EN 62305 / VDE 0185-305 – Blitzschutzanlagen
- DIN ISO 23601:2010-12 Flucht- und Rettungspläne
- DIN 14090 – Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken
- DIN 14095 – Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DIN 14096 – Brandschutzordnung
- Feuertrutz – Brandschutzatlas, Band 1 bis 6, Stand 2024

3 Beschreibung des Bauvorhabens

3.1 Grundstück / Lage / Erschließung

Das Gelände der Kläranlage Leverkusen (Alter Bürriger Deich 10 in 51373 Leverkusen) befindet sich im Westen von Leverkusen.

Im Norden und Osten grenzt das Gelände an die Straße „Westring“. Im Süden und Westen befinden sich Grünflächen. Das Gelände ist eingezäunt und von Süden über die Straße „Bürriger Deich“ erreichbar.

Konkret wird das neue Objekt Übergabestation bewertet.

Die neue Übergabestation wird im westlichen Bereich der Kläranlage errichtet.

Das Grundstück (Ausschnitt) sowie die Zuwegung und die Zugänge sind im Lageplan (Anlage 2 zum Brandschutzkonzept) dargestellt.

3.2 Gebäude, Nutzung

Das Gebäude ist ein eingeschossiges Gebäude und wird in Massivbauweise errichtet.

Gebäudestruktur:

Äußere Abmessungen:	Länge: 14,70 m, Breite: 13,50 m
Gesamtgrundfläche:	ca. 199 m ²
Gebäudehöhe (OK Attika, bezogen auf 0,00)	+ 5,19 m
Höhe OK FFB:	+ 0,00 m

Das Gebäude bildet einen Brandabschnitt (siehe Gliederungspunkt 6.4).

Das Gebäude ist über mehrere Eingänge zugänglich und wird ebenerdig erschlossen.

Baukonstruktion:

Die Dachfläche wird extensiv begrünt und zusätzlich mit Photovoltaikanlagen versehen. Der Zugang zur Dachfläche erfolgt über die Außentreppe auf der Westseite.

Bauteil	Baustoffe, Bauteile
Tragende / aussteifende Wände	Stahlbeton
Raumabschließende Wände	Stahlbeton
Dachtragwerk	Stahlbeton,
Dachhaut	Bitumenabdichtung auf Dämmung (PIR), mit extensiver Begrünung,
Außenwandverkleidung	Vorhangfassade mit Trapezblech, Dämmung

Technische Gebäudeausrüstung:

- Allgemeine Elektroinstallation
- Klima-Außengerät
- Blitzschutzanlage
- Photovoltaikanlage auf dem Dach

Nutzung:

Die Übergabestation dient der Stromversorgung der Kläranlage.

Die Räume im Gebäude sind vorgesehen für die Mittelspannungsschaltanlage, Transformatoren und NS-Hauptverteilung.

Das Gebäude ist nicht öffentlich zugänglich und hat keine Aufenthaltsräume.

Die Betriebszeit liegt bei täglich 24 Stunden. Die Anlagen sind im Dauerbetrieb.

4 Zweck des Brandschutzkonzeptes und Schutzziele

Ziel des Brandschutzkonzeptes ist es, das geplante Bauvorhaben so einzuordnen, zu errichten und zu verändern, dass den bauordnungsrechtlichen Schutzzielen nach § 14 Abs. 1 BauO NRW 2018 entsprochen wird. Bei den Schutzzielen handelt es sich konkret um:

- Vorbeugung der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch
- Sicherstellung der Rettung von Menschen (und Tieren) im Brandfall
- Sicherstellung wirksamer Löscharbeiten

Höchstes Augenmerk gilt daher objektkonkret folgenden Aspekten, um den Schutzzieleanforderungen zu entsprechen:

- die Feuerwiderstandsfähigkeit der Bauteile und die Brennbarkeit der Baustoffe
- die Größe der Brandabschnitte bei ausgedehnten Gebäuden
- Behinderung der Rauch- und Brandausbreitung durch qualifizierte Raumabschlüsse (Abschottungsprinzip)
- Anordnung von technischen Einrichtungen wie Sicherheitsbeleuchtung, Rauchabzugsanlagen sowie Brandmeldeanlage, die eine geordnete und rechtzeitige Evakuierung der Personen ermöglichen und die Ausbreitung von Feuer und Rauch verhindern.
- Einrichtungen vorhalten, die wirksame Lösch- und Rettungsmaßnahmen der Feuerwehr ermöglichen
- Einrichtung eines funktionierenden organisatorischen Brandschutzes
- Sicherung der Gebäudestabilität im Brandfall

Abweichungen und Einschränkungen von den brandschutztechnischen Erfordernissen sind durch wirksame Maßnahmen zu kompensieren.

5 Baurechtliche Einordnung des Bauvorhabens

Bei den zu bewertenden Gebäuden handelt es sich um eingeschossige Gebäude.

Die mittlere Höhe der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses (EG), in dem ein Aufenthaltsraum möglich ist, ist entsprechend den vorliegenden Planunterlagen mit ca. +0,0 m ≤ 7 m (OK FFB) über Geländeoberfläche. Die Grundfläche ist mit ca. $199 \text{ m}^2 \leq 400 \text{ m}^2$.

Das Bauvorhaben wird gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 der Landesbauordnung (BauO NRW 2018) als Gebäude der **Gebäudeklasse 1** (freistehende Gebäude mit einer Höhe bis zu 7 m) eingestuft.

Für die brandschutztechnischen Anforderungen an die Baustoffe und Bauteile wird die geltende Landesbauordnung von Nordrhein-Westfalen (BauO NRW 2018) und für die elektrischen Betriebsräume die Sonderbauverordnung NRW (SBauVO) zu Grunde gelegt.

Gemäß Bauantragsunterlagen wird das Objekt als Sonderbau gemäß § 64 Abs. 2 BauO NRW 2018 gewertet.

Entsprechend § 50 BauO NRW 2018 (Sonderbauten) können an bauliche Anlagen und Räume im Einzelfall zur Verwirklichung bestimmter allgemeiner Anforderungen besondere Anforderungen gestellt werden. Erleichterungen können gestattet werden, soweit es der Einhaltung von Vorschriften wegen der besonderen Art oder Nutzung baulicher Anlagen oder wegen besonderer Anforderungen nicht bedarf.

6 Bautechnischer Brandschutz

6.1 Tragende Wände, Stützen

Tragende und aussteifende Wände und Stützen müssen im Brandfall ausreichend lang stand sicher sein.

Die tragenden und aussteifenden Wänden der elektrischen Betriebsräume (für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV) bestehen aus Stahlbeton und besitzen keine Anforderungen an das Tragwerk. (§ 27 Abs. 1 BauO NRW 2018)

6.2 Außenwände

Außenwände und Außenwandteile sind so auszubilden, dass eine Brandausbreitung auf und innerhalb dieser Bauteile ausreichend lang begrenzt wird (28 Abs. 1 BauO NRW 2018).

Die Außenwände bestehen aus Stahlbeton und haben eine Trapezblechverkleidung.

Es werden keine gesonderten Anforderungen an die Außenwände der elektrischen Betriebsräume gemäß SBauVO – Teil 6 - gestellt.

6.3 Trennwände

Trennwände müssen als raumabschließende Bauteile von Räumen innerhalb von Geschossen ausreichend lang widerstandsfähig gegen die Brandausbreitung sein. (§ 29 Abs. 1 BauO NRW 2018)

Raumabschließende Bauteile elektrischer Betriebsräume für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV, ausgenommen Außenwände, sind feuerbeständig auszuführen. (§ 147 Nr. 1 SBauVO)

Gemäß den vorliegenden Planungsunterlagen bestehen die vorgenannten Wände aus massiven Bauteilen (Stahlbeton) und sind gemäß nach DIN 4102, Teil 4 als mindestens feuerbeständig zu bewerten.

Die Trennwände zwischen den NSHV-Räumen (< 1 kV) sind die Wände ebenfalls aus Stahlbeton und mindestens feuerhemmend (§ 29 Abs. 3 BauO NRW 2018).

Der Feuerwiderstand der tragenden und aussteifenden Bauteile ist durch einen Tragwerksplaner bzw. dem Errichter nachzuweisen.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

6.4 Brandwände / Gebäudeabschlusswände

Brandwände sind als raumabschließende Bauteile zum Abschluss von Gebäuden (Gebäudeabschlusswand) oder zur Unterteilung von Gebäuden in Brandabschnitte (innere Brandwand) erforderlich (vgl. § 30 Abs. 1 BauO NRW 2018).

Äußere Brandwand

Das Gebäude ist freistehend und hat einen Abstand zur Grundstücksgrenze von mehr als 2,50 m und zu bestehenden Gebäuden von mehr als 5,00 m.

Eine Ausbildung der Gebäudeabschlusswände als Brandwände gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BauO NRW 2018 ist nicht erforderlich.

Ein Abstand von mindestens 5 m zwischen dem Gebäude zu anderen Anlagen und Tanks mit gefährlichen Stoffen ist einzuhalten. In dem Zusammenhang wird auf die Anforderungen der TRGS 509 (Lagern von flüssigen und festen Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern sowie Füll- und Entleerstellen für ortsbewegliche Behälter) und TRGS 510 (Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern) verwiesen.

Innere Brandwand

Innere Brandwände sind für die Übergabestation nicht erforderlich, da das Gebäude eine Ausdehnung von < 40 m aufweist.

Die Anforderungen sind erfüllt.

6.5 Decken

Decken sind in dem zu bewertenden Gebäude nicht vorhanden.

6.6 Dächer

Dächer sind nach § 32 Abs. 1 BauO NRW 2018 so auszubilden, dass diese gegen eine Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme ausreichend lang widerstandsfähig sind (harte Bedachung).

Gemäß der vorliegenden Planungsunterlagen wird das Dach wie folgt ausgeführt:

- Flachdach, extensiv begrünt

Gemäß der vorliegenden Planungsunterlagen wird der Dachaufbau wie folgt ausgeführt:

- Dachhaut: extensives Gründach
- Dachabdichtung: Bitumenabdichtung
- Wärmedämmung: Dämmung (PIR)
- Tragwerk: Stahlbeton (d = 20 cm)

Abweichend von § 32 Abs. 1 und 2 BauO NRW sind gemäß § 32 Abs 4 Nr. 2 BauO NRW begrünte Bedachungen zulässig, wenn eine Brandentstehung bei einer Brandbeanspruchung von außen durch Flugfeuer und strahlende Wärme nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen werden.

Die Extensiv-Begrünung gilt als „harte Bedachung“, wenn objektkonkret folgende Eigenschaften und Voraussetzungen eingehalten werden:

- Die Vegetationstragschicht (Substratschicht) muss überwiegend mineralisch zusammengesetzt sein, eine Mindestschichtstärke von 3 cm haben und maximal 20 % Gewicht an organischen Bestandteilen beinhalten.
- Vor Dachöffnungen in den Dachflächen (z. B. Rauchableitungsöffnung sowie im Bereich der Dachdurchführungen von Lüftungsanlagen) ist ein mindestens 50 cm breiter vegetationsfreier Streifen aus massiven Platten oder Grobkies herzustellen.

Bei Abweichungen ist ein Nachweis nach DIN 4102 Teil 7 im trockenen Zustand zu führen und zu dokumentieren.

Auf der Dachfläche sind Photovoltaik-Anlagen geplant.

Solaranlagen sind so anzuordnen und herzustellen, dass Feuer nicht auf andere Gebäudeteile und Nachbargrundstücke übertragen werden kann. (§ 32 Abs. 5 BauO NRW)

Der Nachweis der harten Bedachung ist durch den Errichter zu erbringen.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

6.7 Treppen

An der Außenwand (Westseite) des Gebäudes ist eine Treppe zur Zugänglichkeit der Dachfläche angeordnet.

Treppen, welche den vertikalen Teil des Flucht- und Rettungsweges darstellen, sind im Sinne des § 34 Abs. 1 BauO NRW als notwendige Treppen auszubilden.

Die tragenden Teile der Außentreppe bestehen aus Stahl und sind wie gefordert nichtbrennbar (§ 34 Abs. 4 Satz 2 BauO NRW).

Die Treppe ist ohne notwendigen Treppenraus ausgeführt. Aus Sicht des Konzepterstellers besteht hierzu jedoch keine Bedenken hinsichtlich des Brandschutzes mit folgenden Begründungen und Maßnahmen:

- Die Außenwand ist im Treppenbereich feuerbeständig und nicht brennbar ausgeführt
- Im Bereich der Außentreppe sind keine Fensteröffnungen vorgesehen
- die tragenden Teile der Treppenanlage bestehen aus nichtbrennbaren Baustoffen (§ 34 Abs. 4 Satz 2 BauO NRW)
- die Treppenläufe verlaufen geradlinig.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

6.8 Notwendige Treppenräume

In dem zu bewertenden Gebäude sind keine notwendigen Treppenräume im Sinne des § 35 Abs. 1 BauO NRW vorhanden.

6.9 Notwendige Flure

Notwendige Flure sind in dem zu bewertenden Gebäude nicht vorhanden und nicht erforderlich.

6.10 Systemböden

Systemböden sind in der Übergabestation vorhanden.

Es gelten die Anforderungen der MSysBöR - Muster-Systembodenrichtlinie.

Die Doppelböden befinden sich innerhalb abgetrennter Räume. Die Hohlräume unter den Doppelböden haben eine lichte Höhe ca. 1,5 m (> 0,5 m). Daher muss die Tragkonstruktion (Tragplatte einschließlich Ständer) bei Brandbeanspruchung von unten feuerhemmend sein (MSysBöR Abs. 4.1).

Systemböden, deren Hohlräume auch der Raumlüftung dienen und die unter mehreren Räumen durchlaufen, müssen in den Hohlräumen oder im Bereich des Luftaustritts Brandmelder mit der Kenngröße "Rauch" haben. Die Melder müssen sicherstellen, dass im Brandfall die Lüftungsanlage abgeschaltet wird (MSysBöR Abs. 4.2).

Da die Systemböden nur auf die jeweiligen Räume begrenzt sind, werden keine Anforderungen an die Wände auf Systemböden gestellt. (Nr. 5 MSysBöR)

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

6.11 Fenster, Türen, sonstige Öffnungen

Die Türen von elektrischen Betriebsräumen mit Nennspannungen über 1 kV müssen mindestens feuerhemmend, selbstschließend und rauchdicht sein sowie im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Soweit sie ins Freie führen, genügen selbstschließende Türen aus nichtbrennbaren Baustoffen. An den Türen muss außen ein Hochspannungswarnschild angebracht sein. (§ 147 Nr. 2 SBauVO)

Die elektrischen Betriebsräume werden mit selbstschließenden, nichtbrennbaren und nach außen aufschlagende Türen versehen.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

7 Rettungswege

In dem Gebäude sind keine Aufenthaltsräume vorhanden und somit jeweils ein Rettungsweg erforderlich.

Für jeden Raum steht ein direkter Ausgang ins Freie zur Verfügung.

Der Rettungsweg innerhalb elektrischer Betriebsräume bis zu einem Ausgang darf nicht länger als 35 m sein und ist sicher eingehalten.

Aus Sicht des Konzepterstellers bestehen keine Bedenken hinsichtlich der zuvor beschriebenen Rettungswegführung.

8 Anlagentechnischer Brandschutz

8.1 Leitungsanlagen, Installationsschächte und -kanäle

Die Anforderungen gemäß § 40 Abs. 1 BauO NRW gelten nicht für die Gebäudeklasse 1.

In elektrischen Betriebsräumen dürfen Leitungen und Einrichtungen, die nicht zum Betrieb der jeweiligen elektrischen Anlagen erforderlich sind, nicht vorhanden sein. Satz 1 gilt nicht für die zur Sicherheitsstromversorgung aus der Batterieanlage erforderlichen Installationen in elektrischen Betriebsräumen nach § 143 SBauVO. (§ 146 Abs. 4 SBauVO)

Die Festlegungen der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAR) sind entsprechend zu beachten und umzusetzen.

8.2 Lüftungsanlagen

Lüftungsanlagen müssen betriebssicher sein. (§ 41 BauO NRW 2018)

Die Anforderungen gemäß § 41 Abs. 2+3 BauO NRW gelten nicht für die Gebäudeklasse 1.

Elektrische Betriebsräume müssen unmittelbar oder über eigene Lüftungsleitungen wirksam aus dem Freien be- und in das Freie entlüftet werden. Lüftungsleitungen, die durch andere Räume führen, sind feuerbeständig herzustellen. Öffnungen von Lüftungsleitungen zum Freien müssen Schutzgitter haben (§ 147 Abs. 5 SBauVO).

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

8.3 Feuerungsanlagen

Feuerstätten und Abgasanlagen (Feuerungsanlagen) müssen betriebssicher und brandsicher sein. (§ 42 BauO NRW 2018)

Ein Heizraum im Sinne der Sächsischen Feuerungsverordnung (FeuVO NRW) ist nicht vorhanden bzw. nicht erforderlich.

Daher bestehen keine brandschutztechnischen Anforderungen nach FeuVO NRW.

Die Anforderungen sind erfüllt.

8.4 Blitzschutzanlagen

Gemäß § 45 BauO NRW 2018 sind bauliche Anlagen, bei denen nach Lage, Bauart oder Nutzung Blitzschlag leicht eintreten oder zu schweren Folgen führen kann, mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen.

Gemäß den Planungsunterlagen wird Gebäude mit einer Blitzschutzanlage ausgestattet.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

8.5 Feuermelde- und Alarmierungseinrichtungen

Eine automatische Brandmeldeanlage ist für das Gebäude bauordnungsrechtlich nicht erforderlich.

8.6 Sicherheitsbeleuchtung, Ersatzstromversorgung

Sicherheitsbeleuchtung und Ersatzstromversorgung sind bauordnungsrechtlich nicht erforderlich.

8.7 Rettungswegkennzeichnung

Die Rettungswegkennzeichnung ist bauordnungsrechtlich nicht erforderlich.

8.8 Feuerlöscheinrichtungen

Allgemein

Um Entstehungsbrände in der Anfangsphase wirkungsvoll zu bekämpfen, müssen Handfeuerlöscher vorhanden sein. Die Geräte müssen der DIN EN 3 entsprechen.

Die Grundausrüstung bezüglich Art und Anzahl ist nach Tabelle 3 der ASR 2.2 (Technische Regel für Arbeitsstätten – Maßnahmen gegen Brände) auszulegen.

Für die Grundausrüstung dürfen nur Feuerlöscher mit jeweils mindestens 6 LE angesetzt werden. Sie müssen in höchstens 20 m Entfernung erreichbar sein. Dadurch kann sich eine Mehrausrüstung an Feuerlöschern ergeben.

An den Zugangsbereichen zu den Technik- und IT-Räumen wird empfohlen, zusätzliche CO₂-Handfeuerlöscher (mind. 2 kg) anzuordnen.

Die Feuerlöscher sind gleichmäßig verteilt, leicht zugänglich und gut auffindbar anzuordnen. Die Standorte werden mit Hinweiszeichen (Brandschutzzeichen) nach DIN 4844-2 bzw. ASR A1.3 dauerhaft gekennzeichnet.

Entsprechend dem Anwendungsbereich und dem Einsatzzweck wird der Einsatz von Schaum- und Wasserlöschern empfohlen, da bei einem Erstangriff durch Pulverlöscher auch in nicht vom Brand betroffenen Bereichen starke Verunreinigungen zu erwarten sind.

Die Feuerlöscher sind vor der Bereitstellung und anschließend in Abständen von höchstens 2 Jahren durch einen Sachkundigen zu überprüfen.

8.9 PV-Anlagen

Konkrete Anforderungen für die Errichtung von PV-Anlagen auf Gebäuden lassen sich aus § 32 Abs. 5 BauO NRW ableiten. Ergänzende Hinweise des VDS hier VDS 3145 und örtliche Bauvorschriften der Feuerwehren sind zu beachten.

Grundsätzlich gilt, dass die Funktion von Brandwänden nicht gemindert werden darf. Da das Gebäude keine inneren und äußeren Brandwände hat sind die Anforderungen in dieser Hinsicht irrelevant.

Kabeldurchführungen durch feuerwiderstandsfähige Wände und Decken sind nach MLAR zu schotten.

Generell dürfen durch die Installation von PV-Anlagen keine gefährlichen berührbaren DC-Spannungen im Brandfall im Gebäude auftreten, so dass die Personenrettung und Brandbekämpfung im Gebäudeinneren sicher durchgeführt werden kann.

Dieses Schutzziel wird erreicht durch:

- organisatorische Maßnahmen wie Kennzeichnung der PV-Anlage am Hausanschlusskasten und Gebäudehauptverteilung durch ein Hinweisschild
- Erstellung von Übersichtsplänen für die Einsatzkräfte und Ergänzung Feuerwehrpläne
- bauliche Maßnahmen wie feuerwiderstandsfähige Verlegung von DC-Leitungen oder Verlegung von DC-Leitungen außerhalb des Gebäudes oder Montage der Wechselrichter im Außenbereich oder direkt am Gebäudeeintritt, damit im Gebäude nur Wechselstromleitungen verlegt werden müssen
- keine Verlegung der Kabeltrassen innerhalb von Vorhangfassaden
- technische Maßnahmen wie DC-Freischalter, mit Fernauslösung für die Feuerwehr im Bereich der Gebäudehauptsicherung, zum Freischalten der DC-Hauptleitung bzw. der Modulstränge
- Die Photovoltaikanlagen sind mit einem Hauptschalter DC Trennstelle im Bereich des Feuerwehr-Angriffsweges auszustatten. Die Verortung hat in Abstimmung mit der Feuerwehr zu erfolgen.

Unter Berücksichtigung der v. g. Hinweise und Festlegungen bestehen gegen die Verwendung von PV-Anlagen auf dem Dach keine Bedenken.

9 Abwehrender und organisatorischer Brandschutz

9.1 Löschwasserbereitstellung, Löschwasserrückhaltung

Die Löschwasserversorgung erfolgt über das Trinkwassernetz der Kläranlage. In unmittelbarer Nähe zu dem Gebäude ist mindestens ein Hydrant vorzuhalten. Eine Löschwassermenge von 48 m³/h für 2 Stunden innerhalb des sich im Umkreis von 300 m (Radius) um das Objekt erstreckenden Löschbereiches und ist gemäß DVGW - Arbeitsblatt W 405 ausreichend.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Situation bestehen aus Sicht des Bearbeiters keine Bedenken hinsichtlich der Löschwasserbereitstellung.

Mit Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

9.2 Flächen für die Feuerwehr

Das Grundstück ist über die öffentlichen Verkehrsflächen „Bürriger Deich“ für die Feuerwehr zu erreichen (Hauptzufahrt auf das Grundstück).

Die Anforderungen nach § 4 Abs. 1 BauO NRW werden ausreichend erfüllt.

Das Grundstück ist vollständig eingezäunt und muss jederzeit für die Feuerwehr gesichert sein (Feuerwehrschlüsseldepot (FSD) oder anwesendes Personal).

Die vorhandene Straßenführung auf dem Gelände wird für den Lieferverkehr (LKW als Sattelzüge) des Betriebes ausgelegt und entsprechend befestigt. Die Straßenführung entspricht den verkehrstechnischen Anforderungen (Kurvenradien, Belastbarkeit usw.) der Transportfahrzeuge und ist somit auch für Fahrzeuge der Feuerwehr nutzbar.

Eine befestigte Umfahrung des zu bewertenden Gebäudes für die Fahrzeuge der Feuerwehr ist nicht erforderlich.

Das Gebäude ist über mehrere Eingänge zugänglich.

Die Anforderungen an Zufahrten sowie Bewegungsflächen ergeben sich aus den Muster-Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr.

Entsprechend den Anforderungen der Feuerwehr sind Bewegungsflächen mit einer Fläche von mindestens 7 x 12 m vorzuhalten. Die vorhanden befestigten Flächen auf dem Firmengelände, stehen als Bewegungsflächen zur Verfügung.

Die Zufahrten und die Bewegungsflächen müssen so beschaffen sein, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast bis zu 10 t und einem zulässigen Gesamtgewicht bis zu 16 t befahren werden können und mindestens 3 m breit sind. Im Bereich von Kurven müssen diese in Abhängigkeit von Kurvenradius bis zu 5 m breit sein.

Die Feuerwehzufahrt ist ständig freizuhalten. Darauf ist dauerhaft und leicht erkennbar mit einem Schild nach DIN 4066 hinzuweisen.

Mit Umsetzung der Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

9.3 Flucht- und Rettungspläne

Flucht- und Rettungspläne sind aufgrund der übersichtlichen Fluchtwegführung und den ortkundigen Personen für das zu bewertende Gebäude nicht erforderlich.

9.4 Feuerwehrplan, Brandschutzordnung

Für die Gebäude und Anlagen der Kläranlage sind im Einvernehmen mit der örtlichen Brandschutzbehörde Feuerwehrpläne nach DIN 14095 und eine Brandschutzordnung nach DIN 14096 zu erstellen. Diese sind der örtlichen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.

Die Feuerwehrpläne sind in Abständen von höchstens zwei Jahren auf Vollständigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren.

Mit Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen sind die Anforderungen erfüllt.

9.5 Prüfung sicherheitstechnischer Anlagen

Das Objekt unterliegt nicht dem Geltungsbereich der Prüfverordnung Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfungen von Sonderbauten (PrüfVO NRW).

Jedoch sind vor Inbetriebnahme folgende Anlagen durch Prüfsachverständige auf Ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit einschließlich des bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens von Anlagen (Wirk-Prinzip-Prüfung) zu prüfen:

- Sicherheitsbeleuchtung, falls erforderlich
- Sicherheitsstromversorgungen, falls erforderlich

Die Prüfung sind durch nach Bauordnungsrecht anerkannte Sachverständige durchführen zu lassen. Die erforderlichen Prüfberichte für die im Gebäude maßgebenden sicherheitstechnischen Anlagen sind spätestens bei der Endabnahme vorzulegen. Die dazugehörigen Prüfberichte sind aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen. Auf die wiederkehrenden Prüfungen der technischen Anlagen wird hingewiesen.

Folgende sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen sind durch Sachkundige auf ihre Wirksamkeit und Betriebssicherheit zu überprüfen:

- Blitzschutzanlage
- Feuerlöschgeräte

Die Prüfungen sind jeweils vor der ersten Inbetriebnahme der technischen Anlagen, unverzüglich nach einer wesentlichen Änderung und jeweils wiederkehrend durchzuführen.

Die dazugehörigen Prüfberichte sind aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen.

9.6 Pflichten des Betreibers

Um die brandschutztechnischen Schutzziele nach § 14 BauO NRW zu erfüllen, sind die Brandschutzkonzepte in ihrer Gesamtheit umzusetzen.

Grundlegende Änderungen in der Gebäudenutzung, der brandschutztechnischen Infrastruktur, der Rettungswege sowie eine Erhöhung von Brandlasten erfordern eine Überprüfung und ggf. Überarbeitung der Brandschutzkonzepte!

10 Abweichungen

Es wurden keine Abweichungen festgestellt.

11 Zusammenfassung und Schlussfolgerung

In diesem Brandschutzkonzept wurden als Grundlage für die Beantragung einer Baugenehmigung zum Neubau einer Übergabestation im Rahmen des Bauvorhabens „Errichtung einer Übergabestation zur Stromversorgung der Kläranlage“, Alter Bürriger Deich 10 in 51373 Leverkusen, Maßnahmen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz festgelegt, um die geltenden bauordnungsrechtlichen Erfordernisse zu erfüllen.

Unter Berücksichtigung der Hinweise und Forderungen aus dem Brandschutzkonzept bestehen aus der Sicht der Bearbeiter wegen des Brandschutzes keine Bedenken gegen das Bauvorhaben und dessen Nutzung.

Das Brandschutzkonzept soll der zuständigen Bauaufsichtsbehörde als Entscheidungshilfe bei der Erteilung der Baugenehmigung dienen.

Das Brandschutzkonzept ist in seiner Gesamtheit umzusetzen.

Sollten Änderungen in der Ausführung erforderlich werden, sind diese mit dem zuständigen Bauordnungsamt abzustimmen, so dass eine durchgängige brandschutztechnische Absicherung erzielt wird. Bei Nutzungsänderungen sowie bei baulichen, organisatorischen oder anlagentechnischen Änderungen ist eine Fortschreibung bzw. Anpassung dieses Brandschutzkonzeptes erforderlich.

Erforderliche Zertifikate zum Nachweis der Inhalte und der brandschutztechnischen Forderungen sind vorzulegen.

Ingenieurbüro Schilling GmbH

Leipzig, 10.07.2025

12 Erklärung Entwurfsverfasser

Es wird bestätigt, dass das vorliegende Brandschutzkonzept als bautechnischer Nachweis zu den Bauvorlagen des Bauantrages gehört. Der Inhalt des Brandschutzkonzeptes wird vollständig anerkannt.

Ort, Datum

Unterschrift Entwurfsverfasser

Anlage 1: Allgemeine Anforderungen an Bauteile und Baustoffe

Die brandschutztechnische Eignung (Brandverhalten) muss für Bauteile und Baustoffe entsprechend DIN EN 13501-1 / DIN 4102 Teil 4 und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung gegeben sein. Die Bezeichnung der Brandschutzanforderungen entspricht der bauaufsichtlichen Benennung und ist wie folgt zu interpretieren:

Bezeichnung der Brandschutzanforderungen nach DIN EN 13501-2 / DIN 4102-2

Bauaufsichtliche Anforderung	DIN EN 13501-2				DIN 4102-2		
	tragende Bauteile ohne Raumabschluss	tragende Bauteile mit Raumabschluss	nichttragende Innenwände	nichttragende Außenwände	aus nicht-brennbaren Baustoffen	in wesentlichen Teilen aus nicht-brennbaren Baustoffen	aus brennbaren Baustoffen
feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i→o) EI 30 (i←o)	F 30-A	F 30-AB	F 30-B
hoch- feuerhemmend	R 60	REI 60	EI 60	E 60 (i→o) EI 60 (i←o)	F 60-A	F 60-AB	—
feuerbeständig	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i→o) EI 90 (i←o)	F 90-A	F 90-AB	—
Feuerwiderstand 120 Minuten	R 120	REI 120	—	—	F 120-A	—	—
Brandwand	—	REI 90-M	EI 90-M	—	F 90-A+M	—	—

Erläuterungen DIN 13501 (europäische Norm):

R (Résistance) ... Tragfähigkeit
 E (Étanchéité) ... Raumabschluss
 I (Isolation) ... Wärmedämmung unter Brandeinwirkung
 M (Mechanical) ... mechanische Einwirkung auf Wände (Stoßbeanspruchung)
 i→o, i←o ... Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer

Erläuterungen DIN 4102 (nationale Norm):

F ... Feuerwiderstandsdauer
 M ... mech. Einwirkung (Stoßbeanspruchung)
 A ... nichtbrennbare Baustoffe
 AB ... in wesentlichen Teilen nichtbrennbar
 B ... aus brennbaren Baustoffen

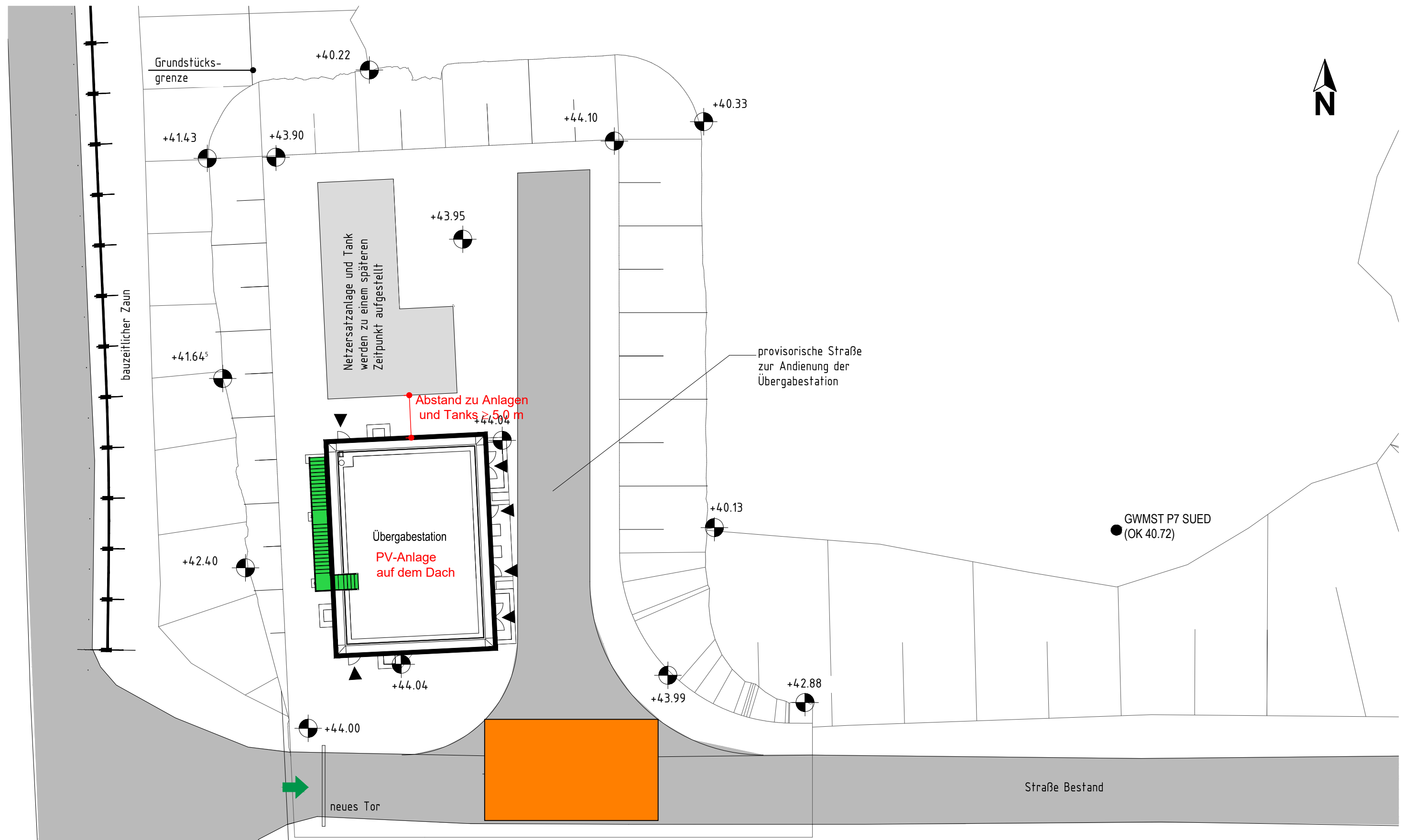
Klassifizierung des Brandverhaltens von Baustoffen, Bauprodukten nach DIN EN 13501-1/DIN 4102-1

Bauaufsichtliche Anforderung	Zusatzanforderung	DIN EN 13501-1			DIN 4102-1
		Bauprodukte	lineare Rohrdämmstoffe	Bodenbeläge	Bauprodukte Baustoffe
Nichtbrennbar	ggf. zusätzlich Schmelzpunkt > 1.000 °C	A2-s1,d0	A2 _L -s1,d0	A3 _{fl} -s1	A 2
Schwerentflammbar	nicht brennend abfallend oder abtropfend, sowie geringe Rauchentwicklung	C-s1,d0	C _L -s1,d0	-	B 1
	nicht brennend abfallend oder abtropfend	C-s3,d0	C _L -s3,d0	-	
	geringe Rauchentwicklung	C-s1,d2	C _L -s1,d2	C _{fl} -s1	
	ohne Zusatzanforderung	C-s3,d2	C _L -s3,d2	C _{fl} -s1	
Normalentflammbar	nicht brennend abfallend oder abtropfend	E	E _L	-	B 2
	ohne Zusatzanforderung	E-d2	E _L -d2	-	
Leichtentflammbar *		F	-	-	B 3

* Leichtentflammbare Baustoffe dürfen nicht verwendet werden.
 Dies gilt nicht, wenn sie in Verbindung mit anderen Baustoffen nicht leichtentflammbar sind.

Legende

	Brandwand		Feuerweherschließung
	feuerbeständig und in Bauart einer Brandwand		Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung
	hochfeuerhemmend und in Bauart einer Brandwand		Bedienstelle Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung
	raumabschließendes feuerbeständiges Bauteil		Zuluftöffnung
	raumabschließendes hochfeuerhemmendes Bauteil		Rauchableitungsöffnung
	raumabschließendes feuerhemmendes Bauteil		Bedienstelle Rauchableitungsöffnung
	notwendige Treppe bzw. Treppenraum		Mechanische Entrauchung
	notwendiger Flur		Bedienstelle Mech. Entrauchung
	Sicherheitstreppenraum		Anleiterstelle
	Schleuse		Brandmelder, manuell
	Hauptgang		Feuerlöscher
	Feuerwehr-Verkehrsweg 3,50 m		Überwachungsbereich BMA (Symbolische Darstellung)
	Wartungsgang		Wandhydrant
	Objektzugang		Löschwasser-Einspeiseeinrichtung
	1. Rettungsweg		Löschwasserentnahmestelle, trocken
	2. Rettungsweg		Sprinklerzentrale
	feuerbeständige, dicht- und selbstschließende Tür		Sprinklerbereich / Sprinklerebene
	feuerbeständige, rauchdicht- und selbstschließende Tür		Löschwasserrückhaltung
	feuerhemmende, dicht- und selbstschließende Tür		Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	feuerhemmende, rauchdicht- und selbstschließende Tür		Hauptzufahrt
	rauchdicht- und selbstschließende Tür		Nebenzufahrt
	vollwandige, dicht- und selbstschließende Tür		Löschwasserbehälter, unterirdisch
	Feuerschutzvorhang		Überflurhydrant
	Brandmelderzentrale		Unterflurhydrant
	Feuerwehrbedienfeld		Sammelstelle
	Feuerwehr-Anzeigetableau		befahrbare Flächen
	Feuerweherschlüsseldepot		Feuerwehrebewegungsfläche (7x12 m)
	Feuerwehrrohrdepot		Feuerwehraufstellungsfläche (5,5x11 m)
	Freischaltelement		Produktionsflächen
	Blitzleuchte		Bestand
	Information für die Feuerwehr		Änderungen zum ursprünglichen BSK



Dieser Brandschutzplan dient der Übersicht und gilt nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutzkonzeptes. Die Verwendung von Planauszügen ohne Textteil ist unzulässig. **Legende auf separatem Blatt.**

Brandschutzkonzept - Lageplan

Bauvorhaben: Wupperverband - Neubau Übergabestation Kläranlage Leverkusen

Bauort: Alter Bürriger Deich 10, 51373 Leverkusen

Stand: 10.07.2025

M 1: 250

Index:

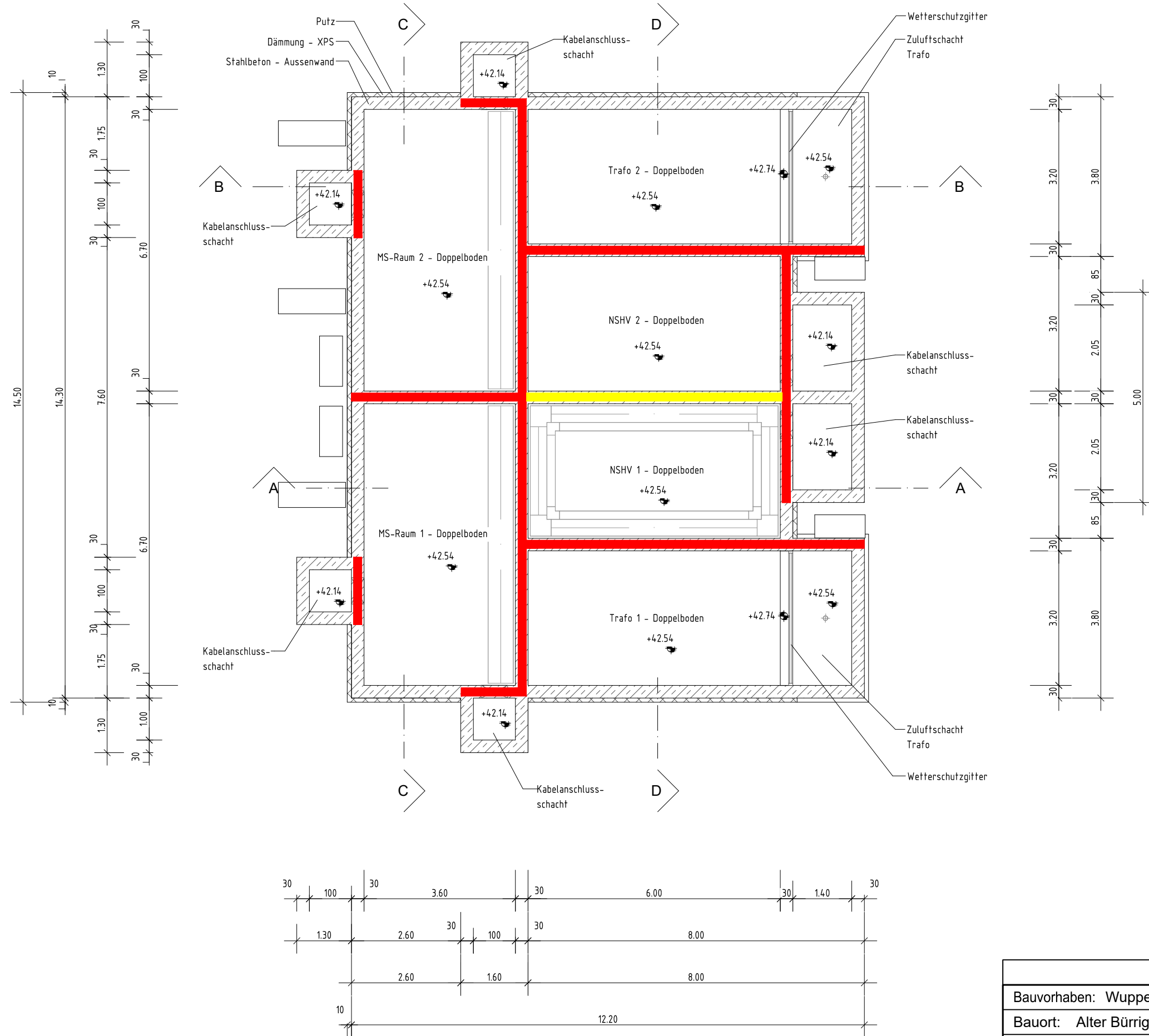
Auftrag: 1394 BS 2408-01

Planersteller:



**INGENIEURBÜRO
SCHILLING**

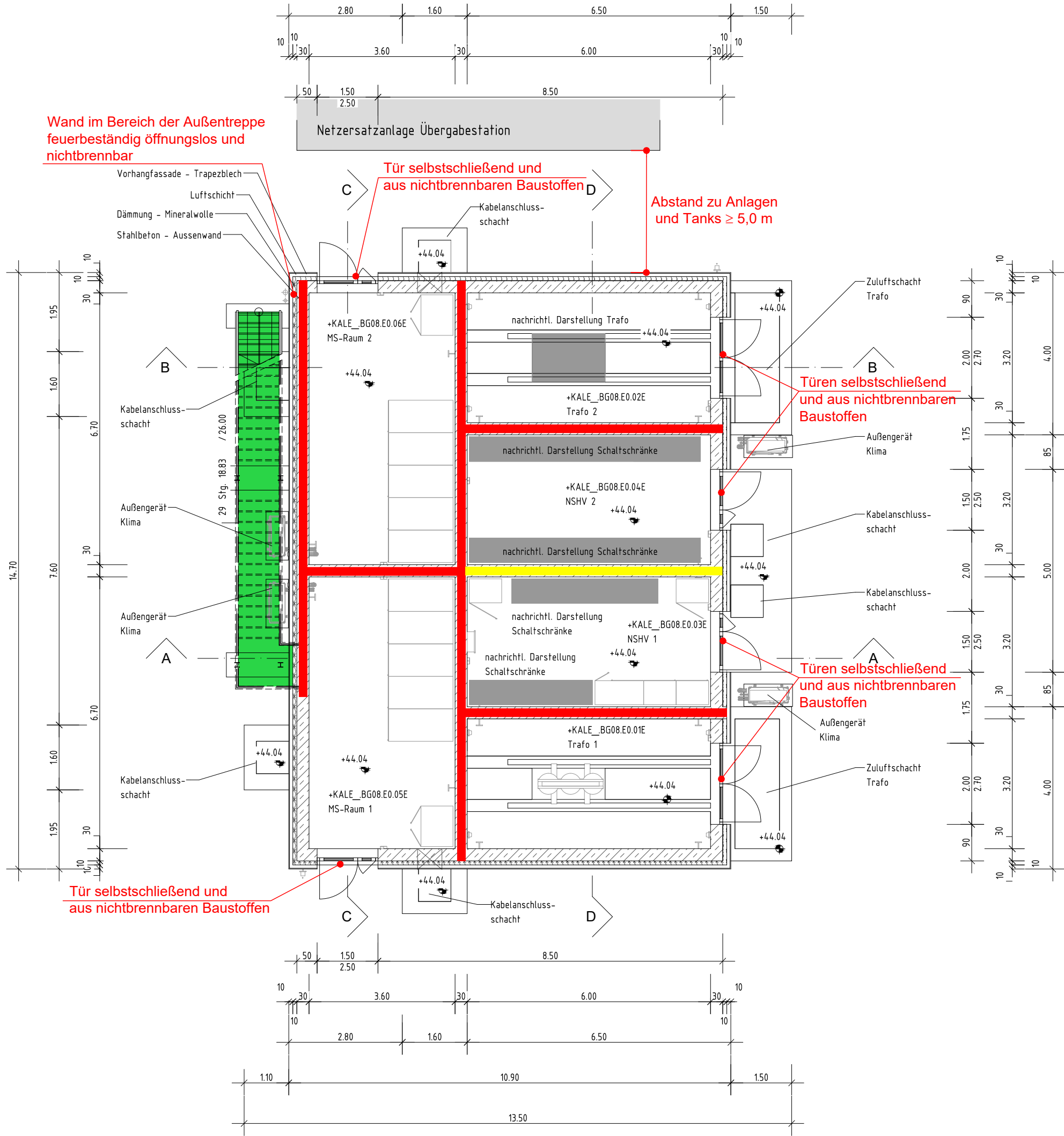
Wielandstraße 16
04177 Leipzig
Tel.: 0341 / 5501888-0
Fax: 0341 / 5501888-55
info@ib-schilling.de
www.ib-schilling.de



Alle im Brandschutzkonzept angegebenen Öffnungsmaße (wie Breiten/Höhen von Fluchttüren, Treppen, Öffnungen von Zuluft-/Rauchableitungen oder Rettungsfenstern) sind lichte Fertigmaße.

Dieser Brandschutzplan dient der Übersicht und gilt nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutzkonzeptes. Die Verwendung von Planauszügen ohne Textteil ist unzulässig. *Legende auf separatem Blatt.*

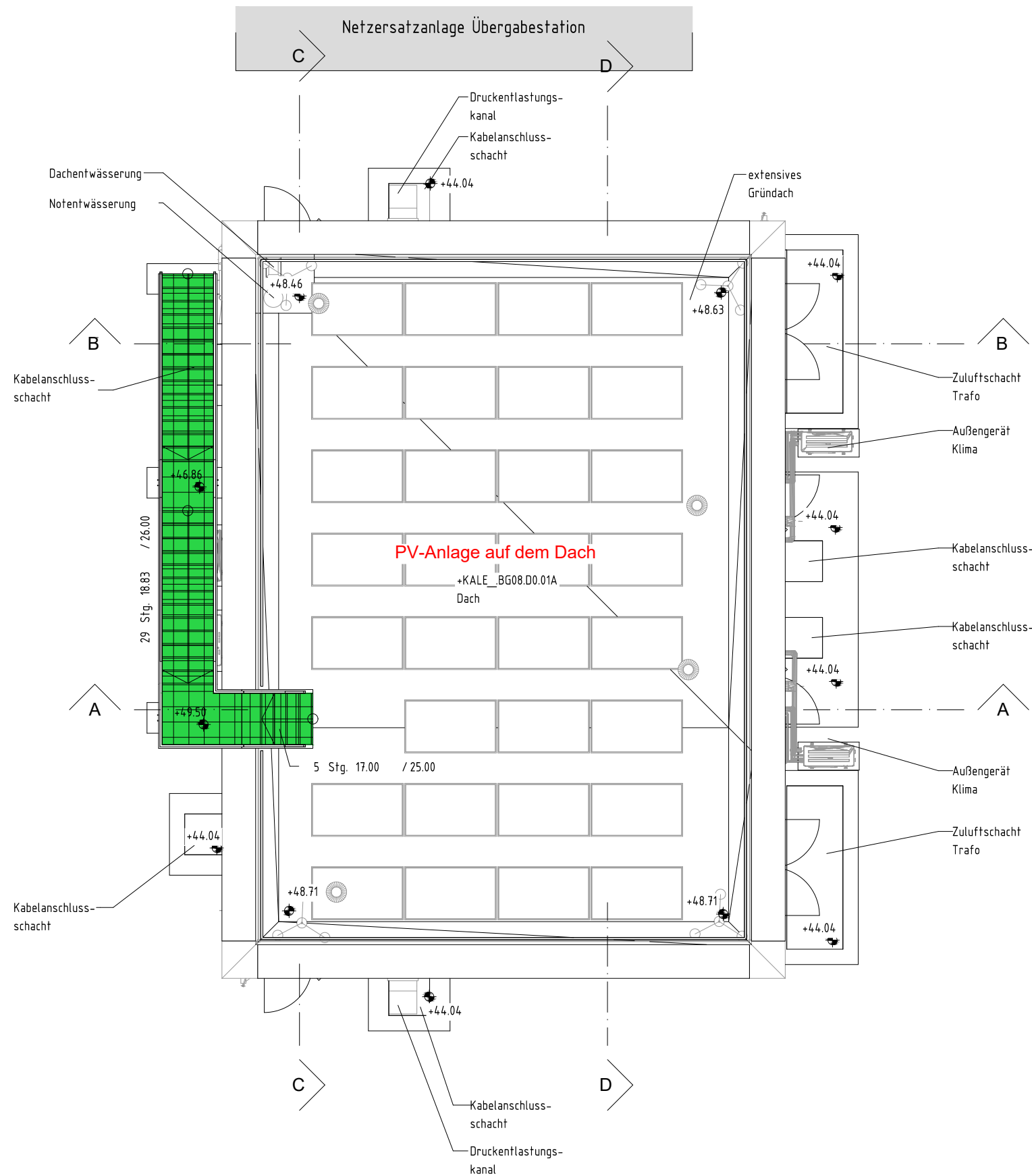
Brandschutzkonzept		
Bauvorhaben: Wupperverband - Neubau Übergabestation Kläranlage Leverkusen		
Bauort: Alter Bürriger Deich 10, 51373 Leverkusen		
Stand: 10.07.2025	Inhalt: Doppelboden	
Index:	M 1: 100	Auftrag: 1394 BS 2408-01
Planersteller:	<div><div>INGENIEURBÜRO SCHILLING</div><div>Wielandstraße 16 04177 Leipzig Tel.: 0341 / 5501888-0 Fax: 0341 / 5501888-55 info@ib-schilling.de www.ib-schilling.de</div></div>	



Alle im Brandschutzkonzept angegebenen Öffnungsmaße (wie Breiten/Höhen von Fluchttüren, Treppen, Öffnungen von Zuluft-/Rauchableitungen oder Rettungsfenstern) sind lichte Fertigmaße.

Dieser Brandschutzplan dient der Übersicht und gilt nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutzkonzeptes. Die Verwendung von Planauszügen ohne Textteil ist unzulässig. *Legende auf separatem Blatt.*

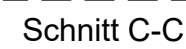
Brandschutzkonzept		
Bauvorhaben: Wupperverband - Neubau Übergabestation Kläranlage Leverkusen		
Bauort: Alter Bürriger Deich 10, 51373 Leverkusen		
Stand: 10.07.2025	Inhalt: Erdgeschoss	
Index:	M 1: 100	Auftrag: 1394 BS 2408-01
Planersteller:	<div><div></div><div><div>INGENIEURBÜRO</div><div>SCHILLING</div></div></div> <div>Wielandstraße 16 04177 Leipzig Tel.: 0341 / 5501888-0 Fax: 0341 / 5501888-55 info@ib-schilling.de www.ib-schilling.de</div>	



Alle im Brandschutzkonzept angegebenen Öffnungsmaße (wie Breiten/Höhen von Fluchttüren, Treppen, Öffnungen von Zuluft-/Rauchableitungen oder Rettungsfenstern) sind lichte Fertigmaße.

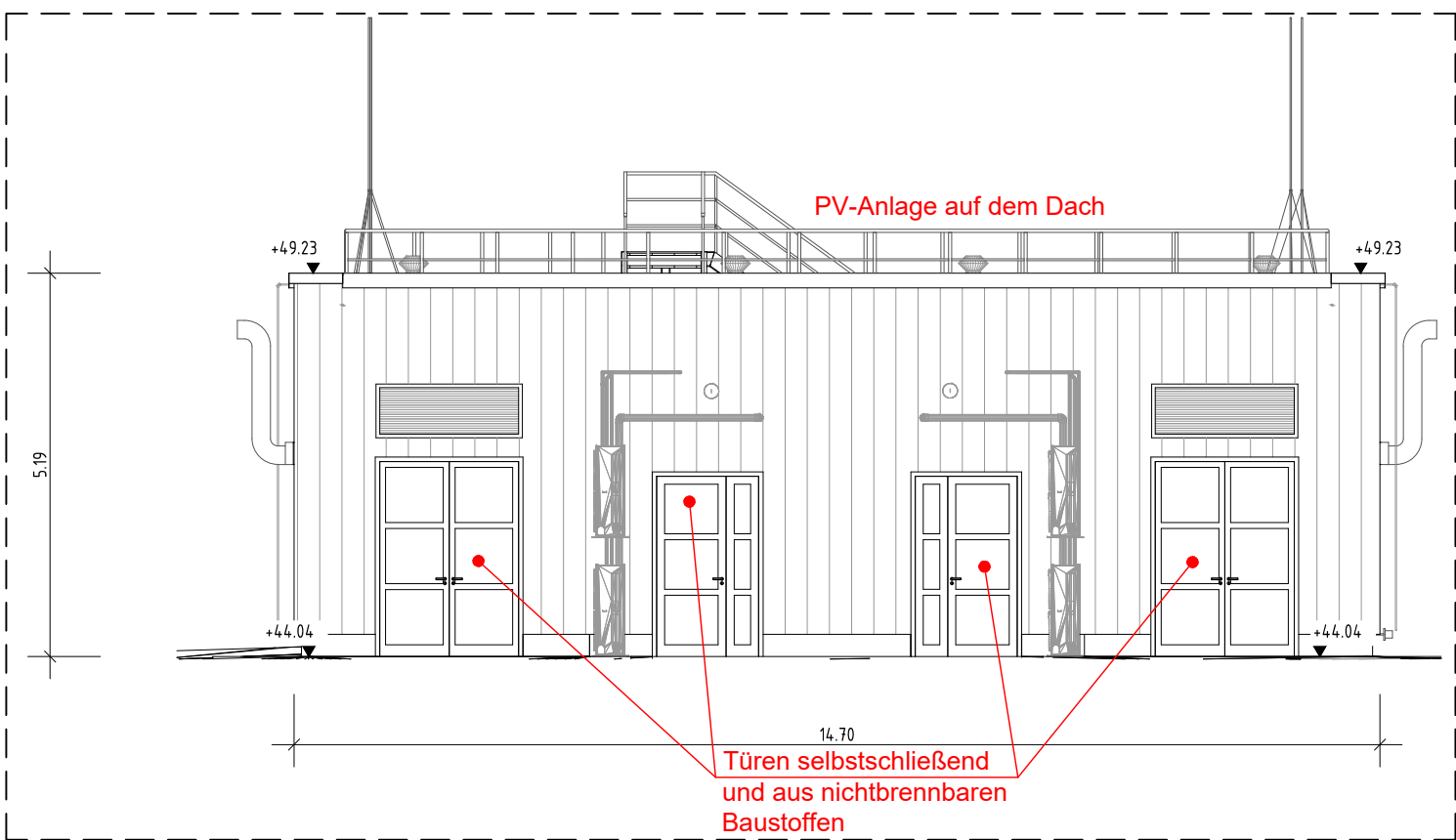
Dieser Brandschutzplan dient der Übersicht und gilt nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutzkonzeptes. Die Verwendung von Planauszügen ohne Textteil ist unzulässig. *Legende auf separatem Blatt.*

Brandschutzkonzept		
Bauvorhaben: Wupperverband - Neubau Übergabestation Kläranlage Leverkusen		
Bauort: Alter Bürriger Deich 10, 51373 Leverkusen		
Stand: 10.07.2025	Inhalt: Dachaufsicht	
Index:	M 1: 100	Auftrag: 1394 BS 2408-01
Planersteller:		Wielandstraße 16 04177 Leipzig Tel.: 0341 / 5501888-0 Fax: 0341 / 5501888-55 info@ib-schilling.de www.ib-schilling.de
 INGENIEURBÜRO SCHILLING		

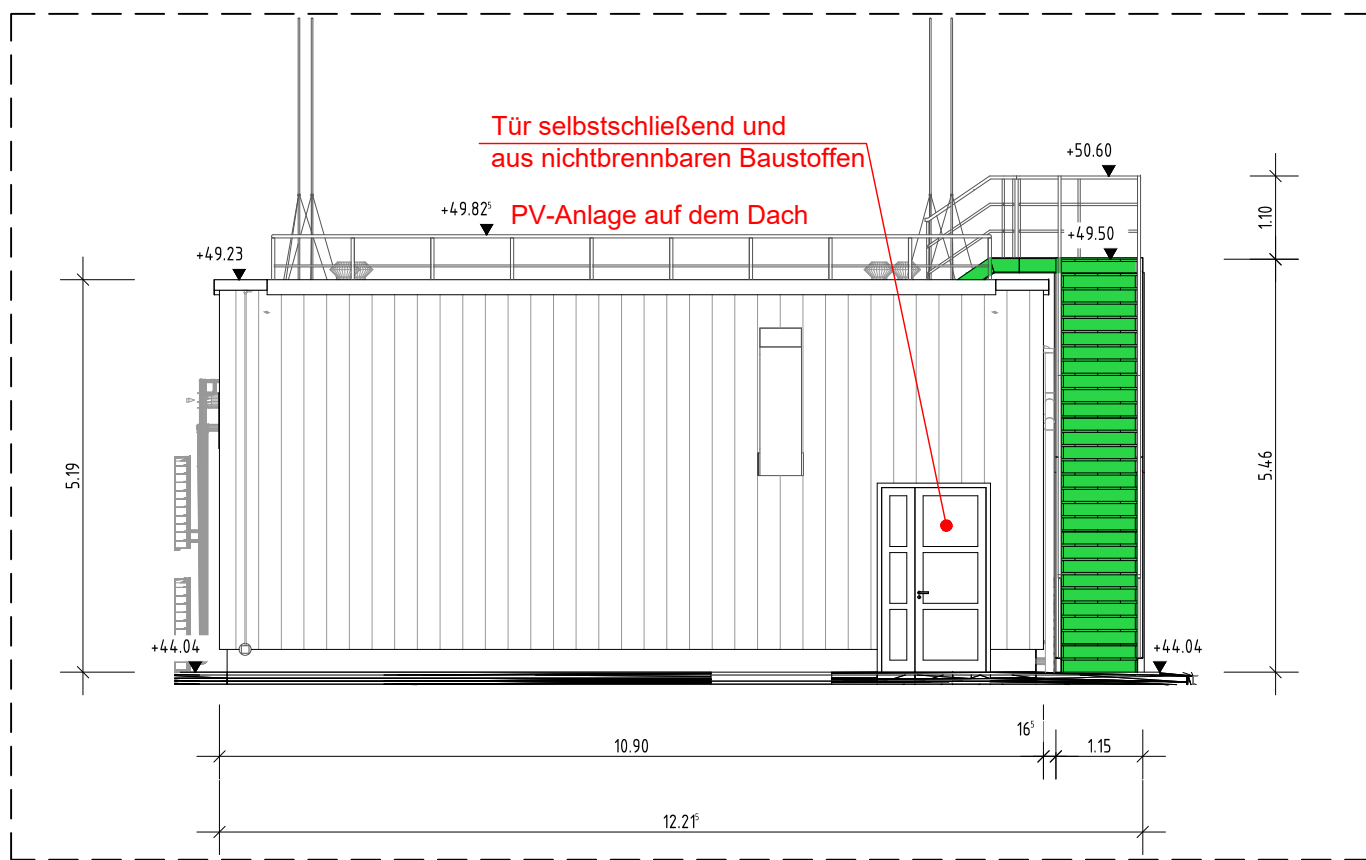


Dieser Brandschutzplan dient der Übersicht und gilt nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutzkonzeptes. Die Verwendung von Planauszügen ohne Textteil ist unzulässig.
Legende auf separatem Blatt.

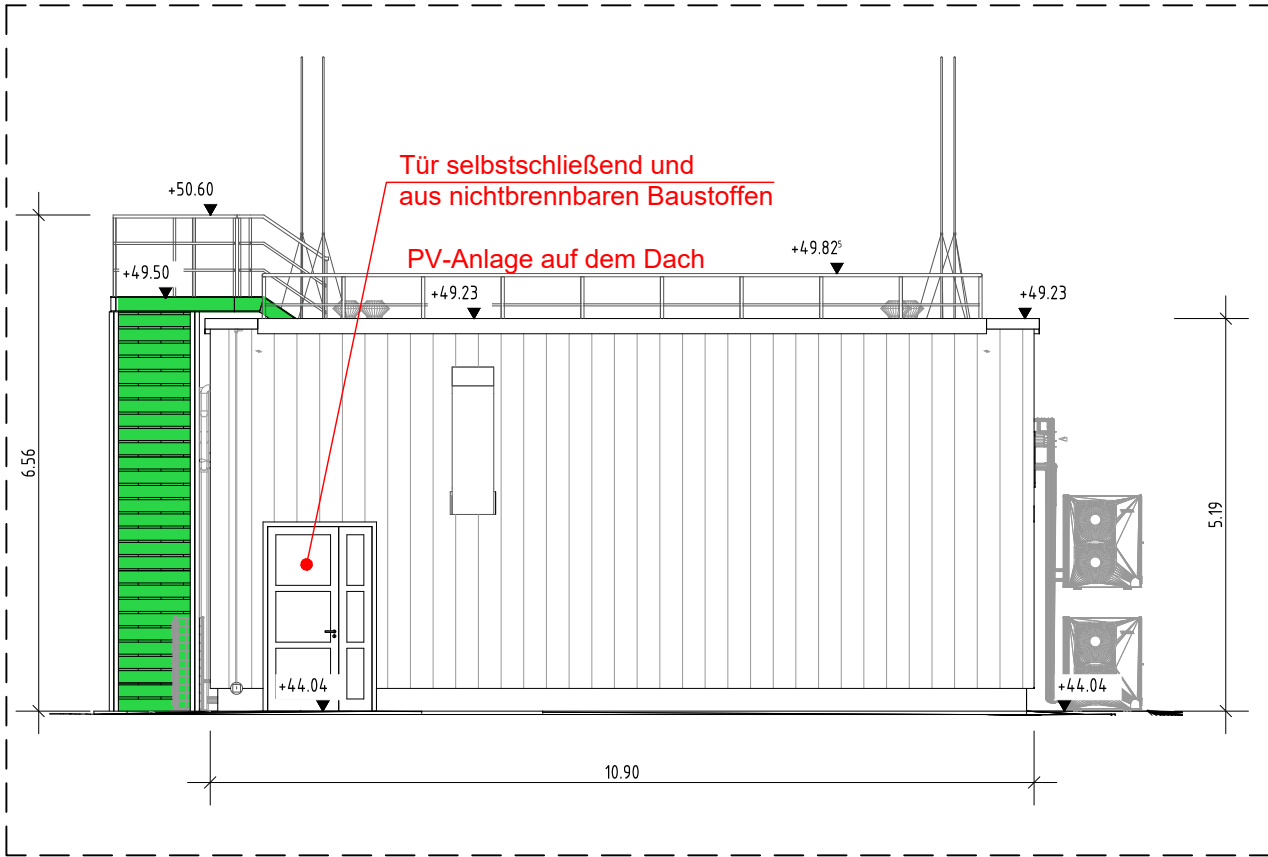
Brandschutzkonzept		
Bauvorhaben: Wupperverband - Neubau Übergabestation Kläranlage Leverkusen		
Bauort: Alter Bürriger Deich 10, 51373 Leverkusen		
Stand:	10.07.2025	Inhalt: Schnitt
Index:	M 1: 100	Auftrag: 1394 BS 2408-01
Planersteller:	 INGENIEURBÜRO SCHILLING	
	Wielandstraße 16 04177 Leipzig Tel.: 0341 / 5501888-0 Fax: 0341 / 5501888-55 info@ib-schilling.de www.ib-schilling.de	



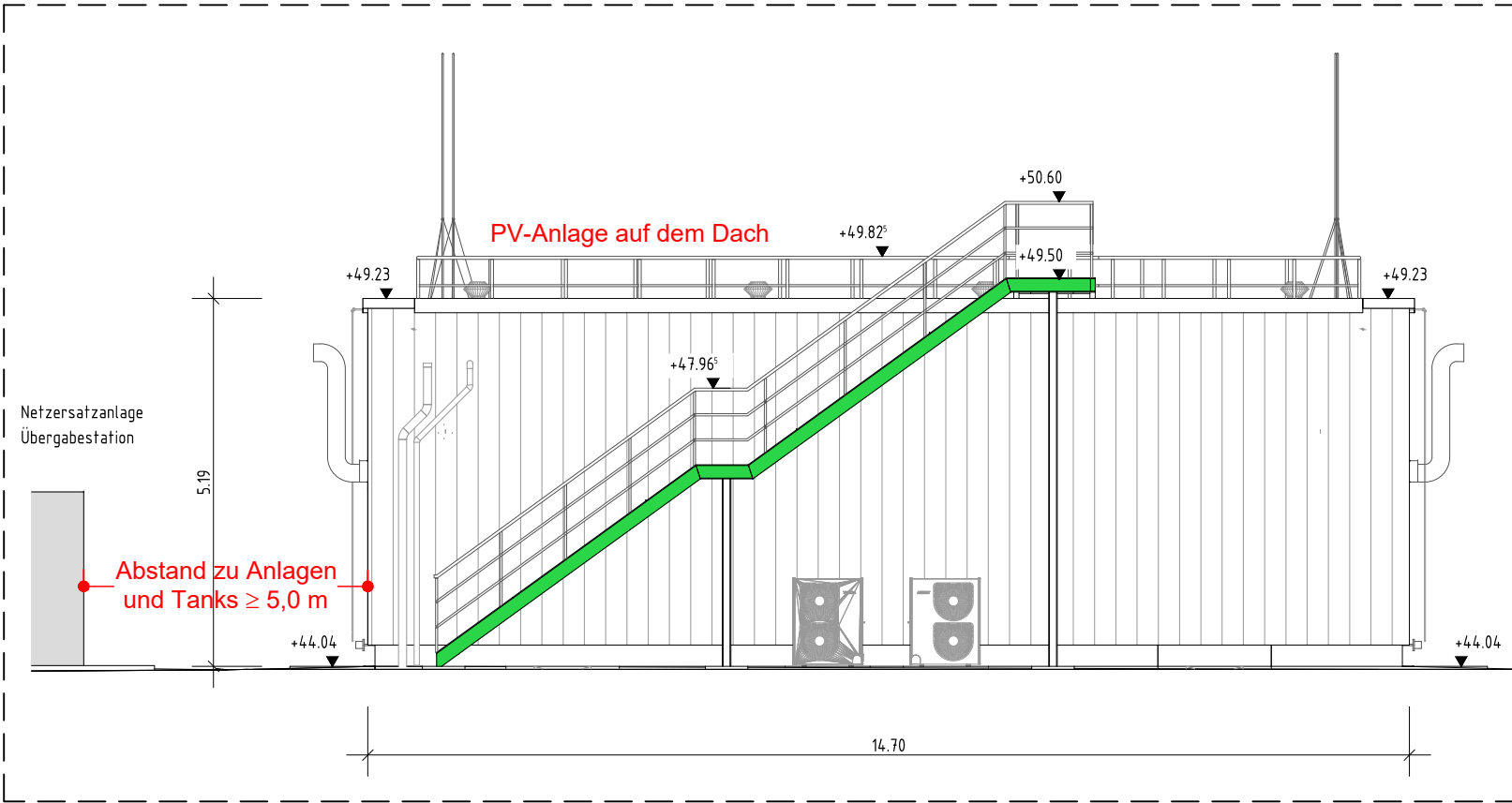
Ansicht Nordost



Ansicht Nordwest



Ansicht Südost



Ansicht Südwest

Alle im Brandschutzkonzept angegebenen Öffnungsmaße (wie Breiten/Höhen von Fluchttüren, Treppen, Öffnungen von Zuluft-/Rauchableitungen oder Rettungsfenstern) sind lichte Fertigmaße.

Dieser Brandschutzplan dient der Übersicht und gilt nur in Verbindung mit dem schriftlichen Teil des Brandschutzkonzeptes. Die Verwendung von Planauszügen ohne Textteil ist unzulässig. *Legende auf separatem Blatt.*

Brandschutzkonzept		
Bauvorhaben: Wupperverband - Neubau Übergabestation Kläranlage Leverkusen		
Bauort: Alter Bürriger Deich 10, 51373 Leverkusen		
Stand: 10.07.2025		Inhalt: Ansichten
Index:	M 1: 100	Auftrag: 1394 BS 2408-01
Planersteller:		Wielandstraße 16 04177 Leipzig Tel.: 0341 / 5501888-0 Fax: 0341 / 5501888-55 info@ib-schilling.de www.ib-schilling.de