

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

10.09.2021

Geschäftszeichen:

III 23-1.41.9-11/18

Nummer:

Z-41.9-713

Geltungsdauer

vom: **10. September 2021**

bis: **10. September 2026**

Antragsteller:

Knauf Insulation GmbH

Heraklithstraße 8

84359 Simbach am Inn

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und 23 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung des vertikalen feuerwiderstandsfähigen Installationsbauteils "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)" als spezielles Bauteil mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten in Verbindung mit inneren Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3¹.

1.1.2 Das Installationsbauteil ist im Wesentlichen aus Installationen (Kabel, Rohre, Leitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit Absperrvorrichtungen zur Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch mit der Klassifizierung K90-18017 sowie jeweils zugehörige Einbauten), einer die Installationen umfassende, dreiseitig vor einer Massivwand angeordneten nichttragenden Tragkonstruktion (bestehend aus einer Stahlunterkonstruktion, Beplankungen aus nichtbrennbaren³ Bauplatten und Befestigungsmitteln) sowie einer nichtbrennbaren³ mineralischen Einblasdämmung zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Das Installationsbauteil darf geschossweise übereinander angeordnet im Inneren von baulichen Anlagen dort angewendet werden, wo nach landesrechtlichen Vorschriften über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen (LüAR) bzw. Leitungsanlagen (LAR)

- Schächte für Lüftungsleitungen nach DIN 18017-3² mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (bei Ausführung des Installationsbauteils mit Lüftungsleitung für Entlüftungsanlagen nach DIN 18017-3²), und/oder
- feuerwiderstandsfähige Installationsschächte mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (bei Ausführung ohne Lüftungsleitung)

gefordert werden.

1.2.2 Das Installationsbauteil ist - bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2⁴ - geeignet, im eingebauten und einbaufertigen Zustand (d.h. mit wassergefüllten Geruchsverschlüssen der Sanitärobjekte und bei Errichtung beidseitig der feuerbeständigen Decken), über einen Zeitraum von mindestens 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Geschosse zu verhindern.

1.2.3 Das Installationsbauteil ist

- in Verbindung mit feuerbeständigen Decken mit Öffnungen nach Abschnitt 2.2 auszuführen sowie
- an eine feuerbeständige Massivwand nach Abschnitt 2.2 anzuschließen.

1.2.4 Das Installationsbauteil ist geschosshoch auszuführen (maximale Höhe: 4000 mm).

1.2.5 Stahlunterkonstruktion und Beplankung dürfen keine Decken und Trennwände durchdringen, an die Anforderungen hinsichtlich des Feuerwiderstands gestellt werden.

1.2.6 Das Installationsbauteil darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

¹ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen (sanitärtechnische und elektrotechnische Anforderungen) und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt und sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

² DIN 18017-3:2009-09 Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster – Teil 3: Lüftung mit Ventilator

³ Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens und der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2020/1, Anhang 4.

⁴ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-41.9-713

Seite 4 von 10 | 10. September 2021

- 1.2.7 Bei Verwendung von Metallrohren bzw. -leitungen gilt: Die Verhinderung von Zerstörungen an dem Installationsbauteil und den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen sowie an den Rohrleitungen selbst, hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.
- 1.2.8 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise
- zum Wärme- oder Schallschutz,
 - zur Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der einzelnen Installationen bzw. Einbauten und der Einblasdämmung sowie der Gesamtkonstruktion
- geführt. Diese sind ggf. für den speziellen Anwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung - zu führen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung – Bestandteile des Installationsbauteils

2.1.1 Tragkonstruktion, Beplankung und Zubehör

2.1.1.1 Tragkonstruktion und Zubehör

Die Tragkonstruktion besteht aus einem Metallständerwerk aus UW- oder CW-Stahlblechprofilen nach DIN EN 14195⁵ mit einem werkseitig aufgetragenen dauerhaften Korrosionsschutz. Für die Befestigung der Stahlblechprofile an Geschossdecken und Wänden müssen Befestigungsmitteln nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen oder europäisch technischen Bewertungen verwendet werden.

Im Übrigen sind die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-SAC 02/III-797, für Wände der Feuerwiderstandsklasse F90, zu beachten.

2.1.1.2 Beplankung und Zubehör

Die einseitige Beplankung der Tragkonstruktion muss aus mindestens 2 x 20 mm dicken nichtbrennbaren³ GKF-Platten nach DIN EN 520⁶ des Typs "Knauf DF-/GKF-Platten" der Knauf Gips KG, 97346 Iphofen entsprechend den Vorgaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-SAC 02/III-797 vom 15.01.2021 bestehen. Für die Verarbeitung der GKF-Platten sind die Normen DIN 18180⁷, DIN 18181⁸, DIN 18182⁹ und DIN 18183-1¹⁰ zu beachten.

Für die Befestigung der ersten Lage der GKF-Platten an den Stahlblechprofilen müssen Schnellbauschrauben TN 3,5 x 35 mm und für die zweite Lage der GKB-Platten Schnellbauschrauben TN 3,5 x 55 mm, jeweils nach DIN EN 14566¹¹ verwendet werden.

Im Übrigen sind die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-SAC 02/III-797, für Wände der Feuerwiderstandsklasse F90, zu beachten.

5	DIN EN 14195:2015-03	Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
6	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
7	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten – Arten und Anforderungen
8	DIN 18181:2008-10	Gipsplatten im Hochbau – Verarbeitung
9	DIN 18182-1:2015-11	Zubehör für die Verarbeitung von Gipskartonplatten
10	DIN 18183-1:2018-05	Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktion – Teil 1: Beplankung mit Gipsplatten
11	DIN EN 14566:2009-10	Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

2.1.2 Einblasdämmung

Für die Einblasdämmung zur Verfüllung des mit Installationen nach Abschnitt 2.3.3 belegten Installationsbauteiles wurde das nichtbrennbare³ Steinwolle-Granulat (Einblasdämmung) vom Typ "LW F 020 CB, B Flocks 20, ProtectFill", der Knauf Insulation d.o.o., 4220 Škofja Loka, Slowenien nach DIN EN 14064¹² und der Leistungserklärung Nr. B4309IPCPR vom 25. Januar 2018 mit folgenden Kennwerten (Angabe des Herstellers) als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Nennrohdichte 80kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17¹³.

Das Steinwolle-Granulat muss der Gefahrstoffverordnung in der geltenden Fassung entsprechen, gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung¹⁴ vom Verbot freigestellt sein.

2.1.3 Nichtbrennbare Rohrleitungen

Das Installationsbauteil darf Rohre aus Stahl, Edelstahl oder Guss enthalten.

Die Abmessungen der Rohre müssen den Angaben der Anlage 7 und 8 entsprechen.

2.1.4 Brennbare Rohrleitungen

Die Rohre müssen bezüglich der Rohrmaterialien und den Abmessungen den Angaben der Anlage 7 und 8 entsprechen.

2.1.5 Elektroinstallationen

Das Installationsbauteil darf Kabel mit einem maximalen Außendurchmesser von 30 mm und flexible Elektro-Installationsrohre nach DIN EN 61386-23¹⁵ aus Poleolefin mit einem maximalen Durchmesser von 20 mm, belegt mit Kabel, \varnothing 10 mm, enthalten. Elektrokabel dürfen vertikal als Kabelbündel bis \varnothing 100 mm im Installationsbauteil zusammengeführt werden, jedoch nur einzeln und nicht gebündelt die Beplankung durchdringen, Restspalten sind rauchgasdicht mit Silikon zu füllen.

Das Installationsbauteil darf einen Elektro-Installationsverteilerkasten aus Kunststoff mit den maximalen Abmessungen 600 x 400 mm und einer allseitigen 2 x 20 mm dicken nichtbrennbaren³ Beplankung aus GKF-Platten nach DIN EN 520⁶ des Typs "Knauf DF-/GKF-Platten" der Knauf Gips KG, 97346 Iphofen enthalten (siehe Anlage 9).

2.1.6 Lüftungsleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch

Das Installationsbauteil darf eine vertikale, verzinkte Stahlblech-Wickelfalzleitung nach EN 1506¹⁶ in Verbindung mit EN 12237¹⁷, \leq DN 350 für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit einem Abzweig (T-Stück) DN 80 je Geschoss, mit bis zu zwei Anschlussleitungen aus Aluflexrohr nach EN 13180¹⁸, \leq DN 100 und einer Absperrvorrichtung Typ "BTV" DN 100 der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-41.3-694 und/oder ein Einzelentlüftungsgerät "ELS-GUBA" mit Brandschutzeinrichtung der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

12	DIN EN 14064:2010-06	Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) – Teil 1: Spezifikation für Schüttdämmstoffe vor dem Einbau
13	DIN 4102-17:1990-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 17: Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung
14	Verordnung zur Neuregelung nationaler Vorschriften über das Inverkehrbringen und die Abgabe von Chemikalien vom 20. Januar 2017, Chemikalien-Verbotsverordnung	
15	DIN EN 61386-23 (VDE 0605-23):2011-12:	Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen – Teil 23: Besondere Anforderungen für flexible Elektroinstallationsysteme
16	DIN EN 1506:2007-09	Lüftung von Gebäuden – Lüftungsleitungen und Formstücken aus Blech mit rundem Querschnitt
17	DIN EN 12237:2003-07	Lüftung von Gebäuden – Lüftungsleitungen – Festigkeit und Dichtheit von Lüftungsleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech
18	DIN EN 13180:2002-03	Lüftung von Gebäuden – Luftleitungen – Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen

Z-51.1-193 jeweils der Helios Ventilator GmbH + Co. KG, 78056 Villingen-Schwenningen enthalten (s. Anlage 7).

2.1.7 Einbauten

Innerhalb des Installationsbauteiles dürfen folgende Sanitärmontageelemente angeordnet sein, sofern deren Lasten nicht in die Tragkonstruktion des Installationsbauteiles abgeleitet werden:

- WC-Montageelemente, die aus einer Stahlunterkonstruktion, einem wassergefüllten Behälter für das Spülwasser sowie Anschluss-Stützen für Rohre bzw. Sanitärgegenstände bestehen (die Anschluss-Stützen dürfen aus Kunststoff bestehen) sowie
- Waschtisch-Montageelemente, die im Wesentlichen aus nichtbrennbaren³ Materialien bestehen.

In die Beplankung dürfen handelsübliche Hohlwanddosen mit passenden Steckdosen oder Schaltern und/oder Verteilerdosen eingesetzt werden (bzgl. Anzahl und Anordnung s. Abschnitt 2.4.2.3).

2.1.8 Mineralwolle-Rohrschalen

Für die Anordnung an Rohren, die aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden, wurden mindestens 20 mm dicke, nichtbrennbare³ Mineralwolle-Rohrschalen des Typs „HPS 035 AluR, Thermo-teK PS Pro ALU“ der Knauf Insulation d.o.o, 42220 Novi Marof Croatia nach EN 14303¹⁹ und Leistungserklärung Nr. T4305NPCPR vom 19.12.2017 mit folgenden Kennwerten (Angabe des Herstellers) als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17¹³.

2.2 Planung – Entwurf

Das Installationsbauteil ist zwischen mindestens 150 mm dicken feuerbeständigen³ Massivdecken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und angrenzend an eine feuerbeständige³ Massivwand aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton einzubauen.

Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

Die Decken dürfen Öffnungen mit einer maximalen Größe von 2000 mm x 500 mm enthalten, die durch das Installationsbauteil vollständig abgedeckt werden müssen.

Die Angaben der Hersteller der Tragkonstruktion (Metallständerwerk), der Beplankung und der Einblasdämmung sind zu beachten.

2.3 Bemessung

2.3.1 Angrenzende Decken, Wände, Öffnungen

Die Wände und Decken müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass

- die Feuerwiderstandsdauer des Installationsbauteiles nicht beeinträchtigt wird und
- das Installationsbauteil (außer seinem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält (z. B. auch aus den an der Wand befestigten Leitungen und deren Anschlussleitungen).

2.3.2 Statische Bemessung der Tragkonstruktion mit Beplankung

Die statische Bemessung der Tragkonstruktion mit Beplankung des Installationsbauteiles muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen. Die Lasten der ggf. an den Schmalseiten an dem Ständerwerk angebrachten Leitungen sind zu berücksichtigen.

¹⁹ DIN EN 14303:2016-08

Wärmedämmstoff für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikationen

2.3.3 Installationen (Leitungen, Einbauten)

Das Installationsbauteil darf Leitungen (ggf. mit Maßnahme gegen die Übertragung von Feuer und Rauch) und Einbauten gemäß den Abschnitten 2.1.3 bis 2.1.8. Die Leitungen müssen an der angrenzenden Massivwand bzw. am Ständerwerk der Schmalseiten des Installationsbauteiles befestigt werden.

Für die Anordnung der Installationen (z. B. Abstände untereinander sowie zur Tragkonstruktion (Metallständerwerk)) und mögliche Ausführungen aus dem Installationsbauteil ist Abschnitt 2.4.2 zu beachten.

2.4 Ausführung

2.4.1 Voraussetzungen für die Errichtung des Installationsbauteiles

2.4.1.1 Allgemeines

Die für die Errichtung des Installationsbauteiles zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Die Errichtung des Installationsbauteiles, das Anbringen der Sanitärobjekte und Armaturen sowie die zulässige Oberflächenbearbeitung (z. B. Fliesen, Anstriche) muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 2.4.1.2) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.

Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau des Installationsbauteiles die Standsicherheit der Decke und der sonstigen angrenzenden Bauteile - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt wird.

2.4.1.2 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss dem Verarbeiter (Errichter) nach Abschnitt 2.4.1.3 eine Anleitung für den Einbau des Installationsbauteiles zur Verfügung stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Arbeitsgänge und Beschreibung bzw. Darstellung zum fachgerechten Zusammenbau und Einbau des Installationsbauteiles
- Maßangaben zu den Bestandteilen und zum Einbau
- Angaben zur Befestigung und zum Anschluss an die angrenzenden Bauteile
- Angaben zu den zulässigen Installationen, Befestigungen, Anschlüssen, Ausführungen und Abständen
- Angaben zur bauseitig auszuführenden fachgerechten Errichtung des Installationsbauteiles (z. B. Tragkonstruktion (Ständerwerk + Beplankung), Anbringen der Sanitärobjekte, Einbau der Absperrvorrichtung, Tellerventile bzw. Lüftungsgeräte, Elektroverteilerkasten Abdichten der Fugen, zulässige Oberflächenbearbeitung, z. B. Fliesen, Anstriche, Einbau von z. B. Steckdosen)
- Ausführliche Angaben zur Einbringung der Einblasdämmung (u.a. Festlegung der Lage und Größe der Einblasöffnungen sowie deren Herstellung und Verschluss nach erfolgter Verfüllung, Ermittlung der einzublasenden Menge, Notwendigkeit entsprechend geschul-ten und zertifizierten Personals, Beschreibung des Verfahrens),
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

Die Einbauanleitung muss so abgefasst sein, dass bei sorgfältiger Ausführung der Montage Fehler ausgeschlossen sind.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-41.9-713

Seite 8 von 10 | 10. September 2021

2.4.1.3 Schulung

Die maschinelle Befüllung des Raumes innerhalb des Installationsbauteils mit dem Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.2 darf nur durch Unternehmen mit entsprechend vom Antragssteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung geschultem und dafür zertifiziertem Personal erfolgen.

Der Antragssteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat diese Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung im Hinblick auf die Verarbeitung der Einblasdämmung zu unterrichten, zu schulen und ihnen im ständigen Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichend Fachkenntnisse besitzen, die Einblasdämmung einzubringen und vom ihm dafür zertifiziert wurden. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen. Der Nachweis der Zertifizierung des Unternehmens ist Bestandteil der unter Abschnitt 2.4.2.8 geforderten Übereinstimmungserklärung.

2.4.2 Bestimmungen für den Einbau**2.4.2.1 Allgemeines**

Installationsbauteile nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung dürfen nur von Unternehmen errichtet und eingebaut werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzen und entsprechendes Fachpersonal dafür einsetzen.

Das Installationsbauteil muss am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.3 und unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen errichtet werden.

Die Leitungen bzw. Einbauten nach den Abschnitten 2.1.3 bis 2.1.8 sind an der angrenzenden Massivwand gemäß Abschnitt 2.2 zu befestigen. Die Leitungen nach Abschnitt 2.1.5 dürfen an den Schmalseiten am Ständerwerk der Tragkonstruktion befestigt werden (s. Abschnitt 2.3.2).

2.4.2.2 Einbau der Rohrleitungen

Die Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.3 und 2.1.4 sind einzeln innerhalb des Installationsbauteiles zu führen. Der Abstand zur Beplankung der Tragkonstruktion muss mindestens 100 mm und der Abstand zu anderen Leitungen muss mindestens 30 mm betragen (s. Anlage 8 und 10).

In den Hauptleitungen dürfen Abzweige für Anschlussleitungen angeordnet werden, wobei die folgenden Angaben einzuhalten sind.

Die Anschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteiles an nichtbrennbare³ Sanitärgegenstände oder Armaturen bzw. an Sanitärmontageelemente gemäß Abschnitt 2.1.7 angeschlossen oder in einen angeschlossenen teilhohen Installationsraum geführt werden. Für den Installationsraum gilt:

- Die Abstände sind einzuhalten.
- Der Installationsraum ist gemäß Abschnitt 2.4.2.6 vollständig mit der Einblasdämmung nach Abschnitt 2.1.2 zu verfüllen.

Die Anschlussstutzen von im Installationsbauteil oder im teilhohen Installationsraum angeordneten Sanitärmontageelementen gemäß Abschnitt 2.1.7 dürfen durch die jeweilige Beplankung geführt werden.

Bei nichtbrennbaren³ Rohren (Außendurchmesser \leq DN 50) dürfen in der vertikalen Hauptleitung Abzweige für Anschlussleitungen bis 1800 mm oberhalb des Fußbodens und 700 mm unterhalb der Rohdecke angeordnet werden; der Abstand zwischen den Abzweigen muss mindestens 1800 mm betragen (s. Anlage 20). Ab einem Außendurchmesser von DN 50 bis DN 100 dürfen in der vertikalen Hauptleitung Abzweige für Anschlussleitungen bis 500 mm oberhalb des Fußbodens und 2000 mm unterhalb der Rohdecke angeordnet

werden; der Abstand zwischen den Abzweigen muss mindestens 2500 mm betragen (s. Anlage 21).

Die Anschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteil verlegt werden oder aus dem Installationsbauteil ausgeführt werden.

Eine ggf. vorhandene brennbare³ Isolierung an Aluminium-Verbundrohren nach Abschnitt 2.1.4 darf nicht aus dem Installationsbauteil bzw. dem Installationsraum herausgeführt werden.

Bei Gussrohren (\leq DN 125; $d \geq 4,0$ bzw. Abzweig \leq DN 100; $d \geq 3,5$) dürfen in der Hauptleitung Abzweige für Anschlussleitungen zwischen 250 mm oberhalb und 2250 mm unterhalb der Geschosdecke angeordnet werden.

2.4.2.3 Einbau der Elektroinstallationen

Das Installationsbauteil darf Kabel nach Abschnitt 2.1.5 enthalten, die hinter der Tragkonstruktion einzeln geführt werden dürfen. Wahlweise dürfen die Kabel auch in flexiblen Elektro-Installations-Rohren gemäß Abschnitt 2.1.5 verlegt werden, die hinter der Tragkonstruktion einzeln geführt werden dürfen. Die Elektro-Installationsrohre dürfen auch ohne Kabel verlegt werden.

Die Kabel bzw. Elektroinstallationsrohre dürfen einzeln und mit einem Mindestabstand von 30 mm untereinander aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden. Die Aus- und Einführungen eines Kabels müssen mindestens 500 mm oberhalb des Fußbodens und 2000 mm unterhalb der Rohdecke angeordnet werden (s. Anlage 23).

In der Ebene der Tragkonstruktion muss der Abstand zwischen den Aus- bzw. Einführungen der Kabel bzw. Elektroinstallationsrohre bzw. zu anderen ausgeführten Leitungen mindestens 30 mm betragen.

Die außerhalb des Installationsbauteiles endenden Elektro-Installationsrohre sind - bei Belegung mit Kabeln oder ohne - mit handelsüblichem Silikon rauchgasdicht zu verschließen.

Der Elektro-Verteilerkasten nach Abschnitt 2.1.5 ist sowohl an den CW-Profilen, als auch an der Beplankung zu befestigen. Die innenliegende Beplankung des Elektro-Verteilerkastens ist an den CW-Profilen zu befestigen. Öffnungen, die zur Kabeldurchführung in und aus dem Verteilerkasten dienen, sind mit Gipsmörtel rauchdicht zu verschließen.

Wahlweise dürfen die Kabel im Innern des Installationsbauteiles an Steckdosen oder Schalter gemäß Abschnitt 2.1.7 angeschlossen sein. In der zu errichtenden Tragkonstruktion dürfen maximal drei Hohlwanddosen je Seite angeordnet werden; Restspalten sind mit Gipsmörtel zu verschließen (s. Anlage 1).

2.4.2.4 Einbau der Lüftungsleitung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3

Die vertikale Lüftungsleitung nach Abschnitt 2.1.6 ist an der angrenzenden Massivwand (Abschnitt 2.2) zu befestigen. An jeder Anschlussleitung ist im Bereich der Beplankung ein Tellerventil bzw. ein Einzelentlüftungsgerät mit brandschutztechnischer Ausstattung nach Abschnitt 2.1.6 anzuordnen.

Die weiteren Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Absperrvorrichtung und des Einzelentlüftungsgerätes zum Einbau sind einzuhalten.

2.4.2.5 Einbau der Tragkonstruktion des Installationsbauteiles

Das Installationsbauteil muss von feuerbeständiger³ Rohdecke zu Rohdecke, jeweils nach Abschnitt 2.2, spannen. Die Stahltragkonstruktion, deren Befestigung, die Befestigung der doppelten Beplankung aus den Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.1.2 und die Fugenabdichtung zu den angrenzenden Massivbauteilen muss gemäß den Angaben des Herstellers ausgeführt werden.

Ringspalte zwischen aus dem Installationsbauteil geführten Leitungen nach Abschnitt 2.1.3 bis 2.1.6 und der auf der Tragkonstruktion angeordneten Beplankung müssen vollständig mit Gipsmörtel verschlossen werden.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-41.9-713

Seite 10 von 10 | 10. September 2021

2.4.2.6 Einbringen der Einblasdämmung in das Installationsbauteil

Die Einblasdämmung nach Abschnitt 2.1.2 ist geschossweise nach Maßgabe der Einbauanleitung des Antragsstellers (s. Abschnitt 2.4.1.2) maschinell einzubringen und muss die zwischen den Installationen und Einbauten verbliebenen Freiräume hinter der Tragwandkonstruktion und Beplankung vollständig ausfüllen. Die Dichte der Verfüllung muss $80 \pm 10 \text{ kg/m}^3$ betragen. Der Unternehmer muss die Anzahl und Größe der in der Beplankung erforderlichen Öffnungen in Abhängigkeit von den Abmessungen und der Belegungsichte des Installationsbauteiles festlegen. Die Öffnungen sind nach Abschluss der Befüllung in Beplankungsdicke mit formbeständigen mineralischen Baustoffen dicht und dauerhaft zu verschließen.

2.4.2.7 Füllen der Geruchsverschlüsse der Sanitärgegenstände

Es ist zu beachten, dass das Installationsbauteil die mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nachgewiesenen Leistungseigenschaften nur im eingebauten und einbaufertigen Zustand aufweist. Geruchsverschlüsse müssen dazu ständig wassergefüllt sein.

2.4.2.8 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Genehmigungsgegenstand errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO²⁰).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Genehmigungsnummer: Z-41.9-713
- Gegenstand: " Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung / der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

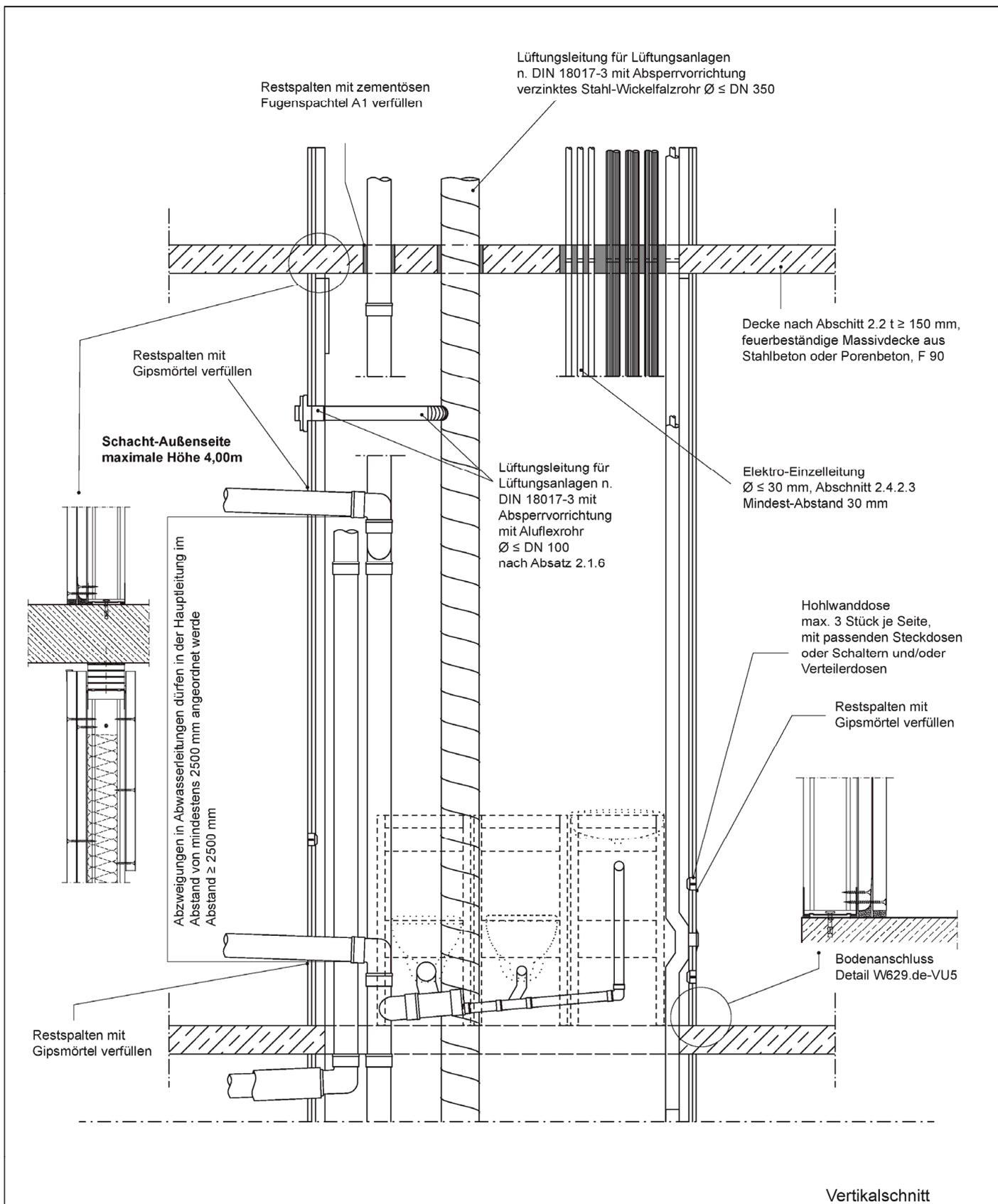
3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Bei jeder Ausführung des Installationsbauteiles hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass das Installationsbauteil stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist (z. B. ständige Wasservorlage in den Geruchsverschlüssen; keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

Änderungen an der Kabelbelegung in den Elektro-Installationsrohren sind möglich, sofern die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eingehalten werden. Die Elektro-Installationsrohre sind nach Abschluss der Belegungsänderung wieder rauchgasdicht zu verschließen.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kopp

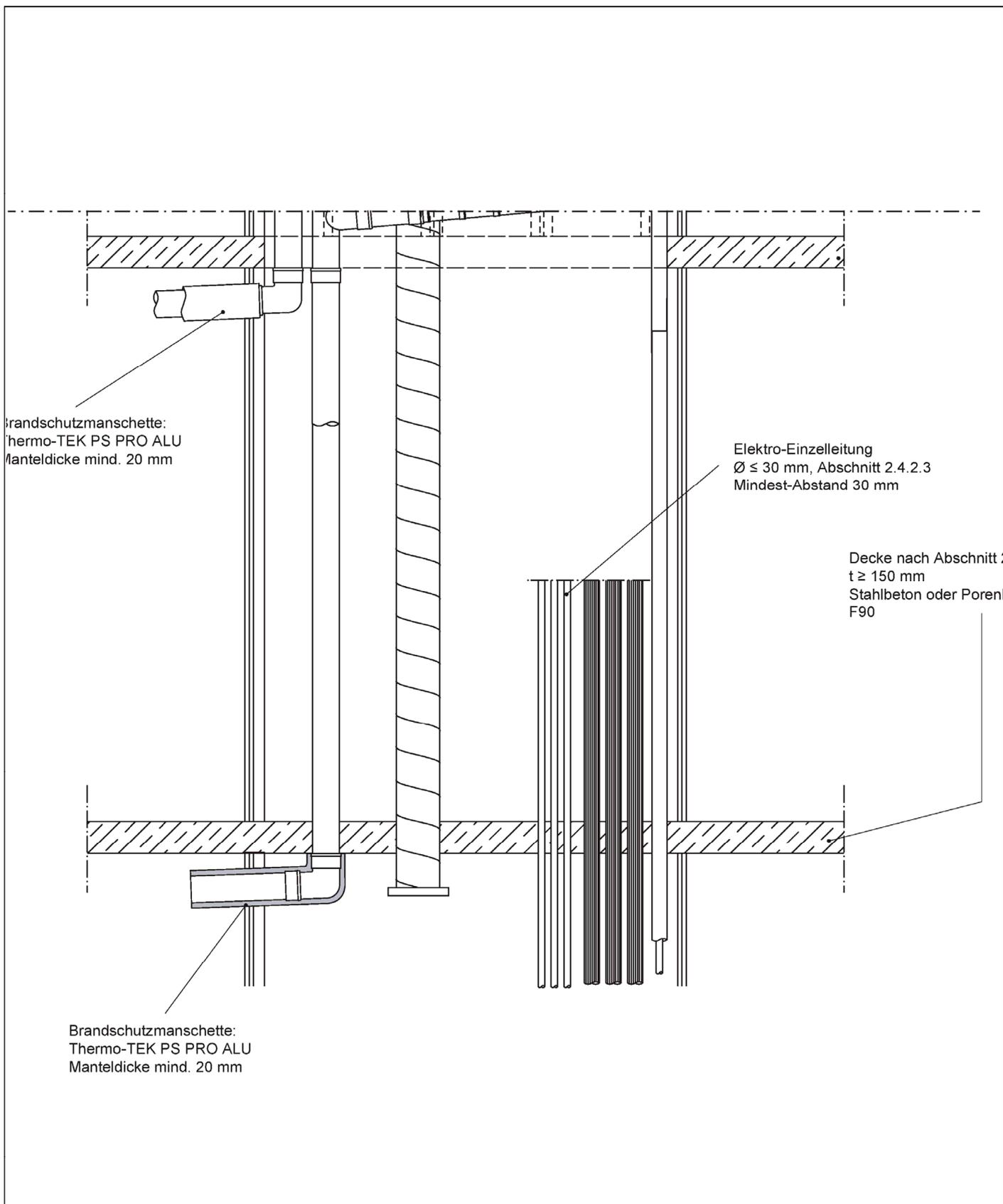


Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Schachtdurchführung in Stahlbetondecke
 Vertikalschnitt

Anlage 1

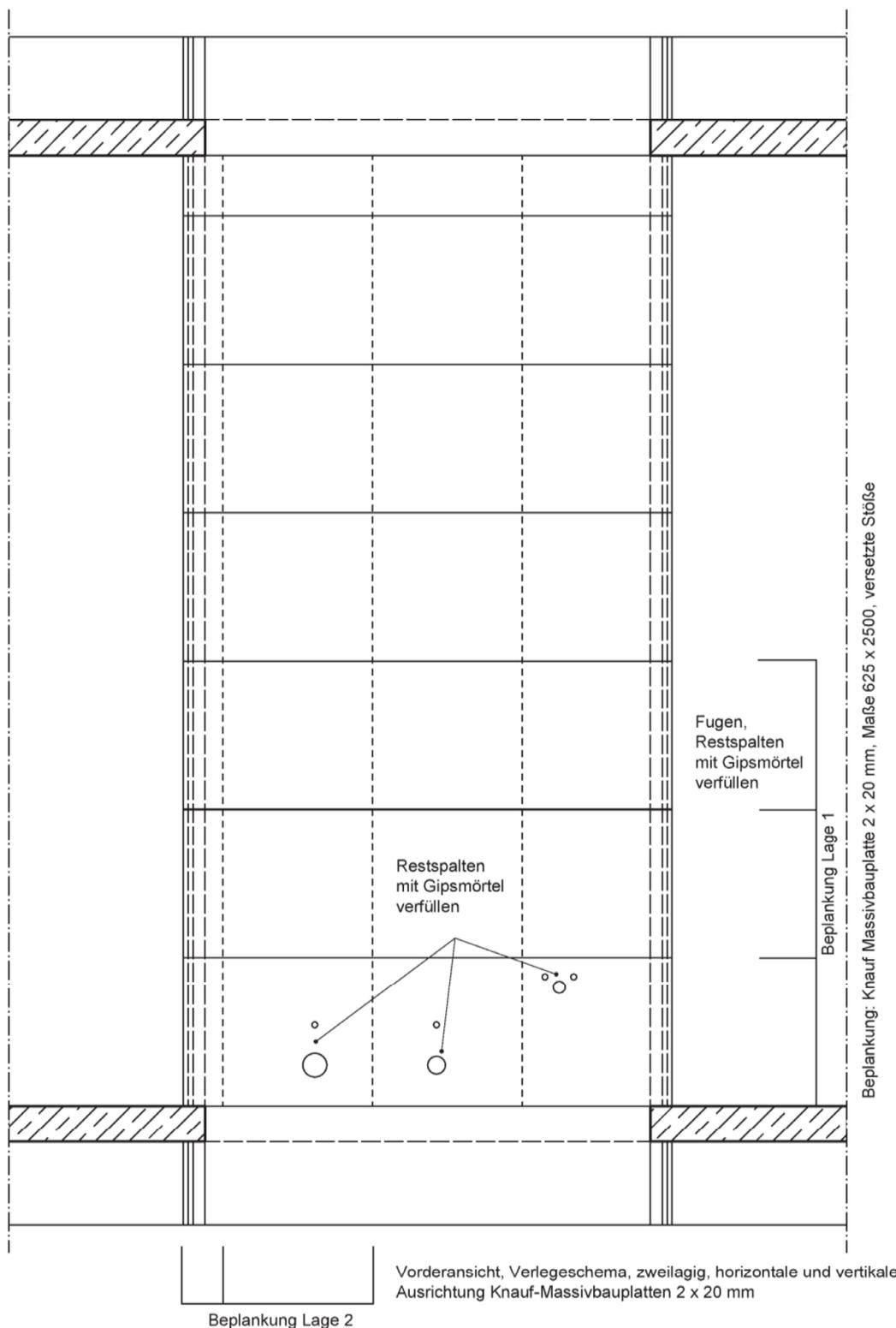
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"	Anlage 2
Schachtdurchführung in Stahlbetondecke Vertikalschnitt	

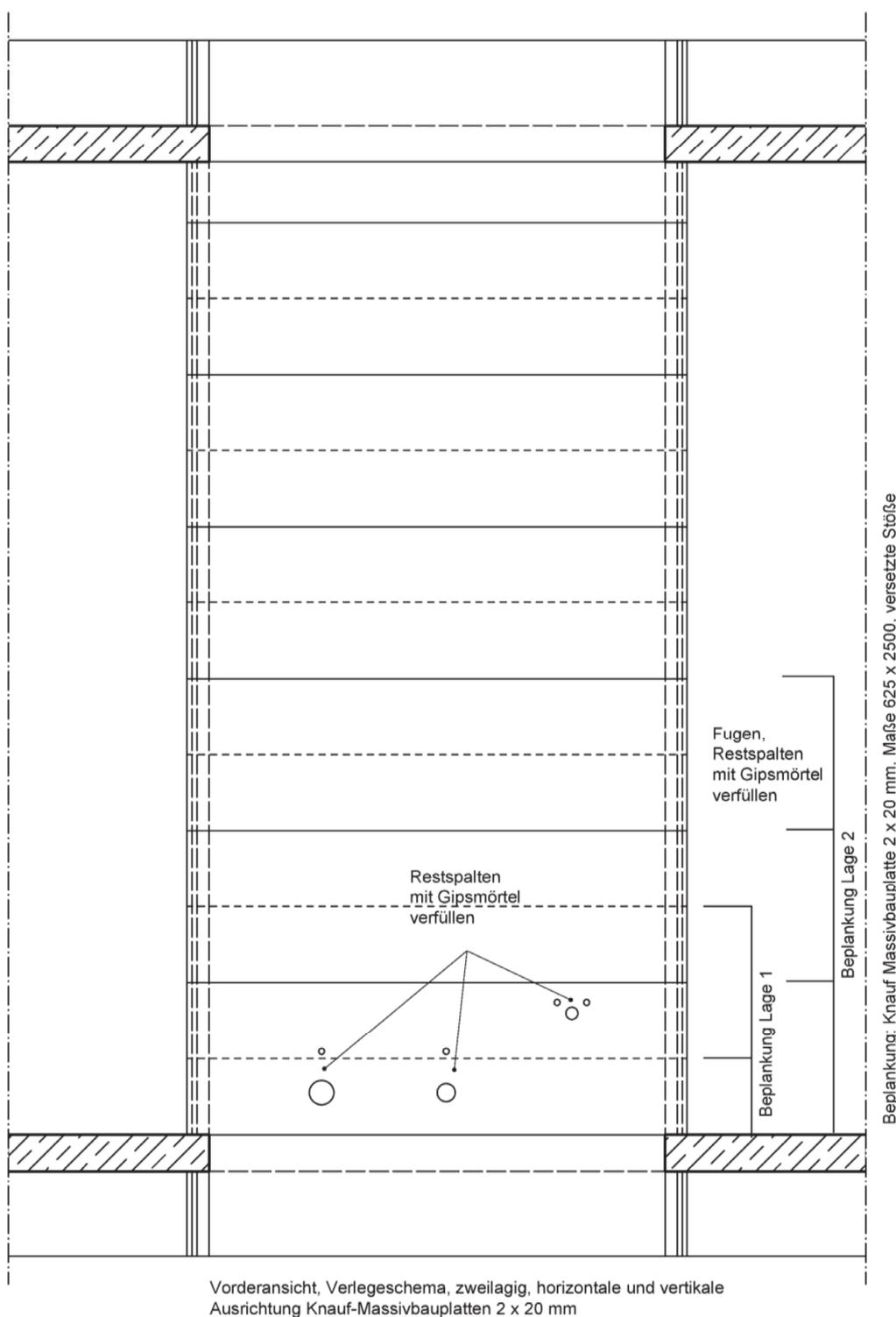
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Ansicht Plattenverlegung mit horizontaler und vertikaler Ausrichtung

Anlage 3

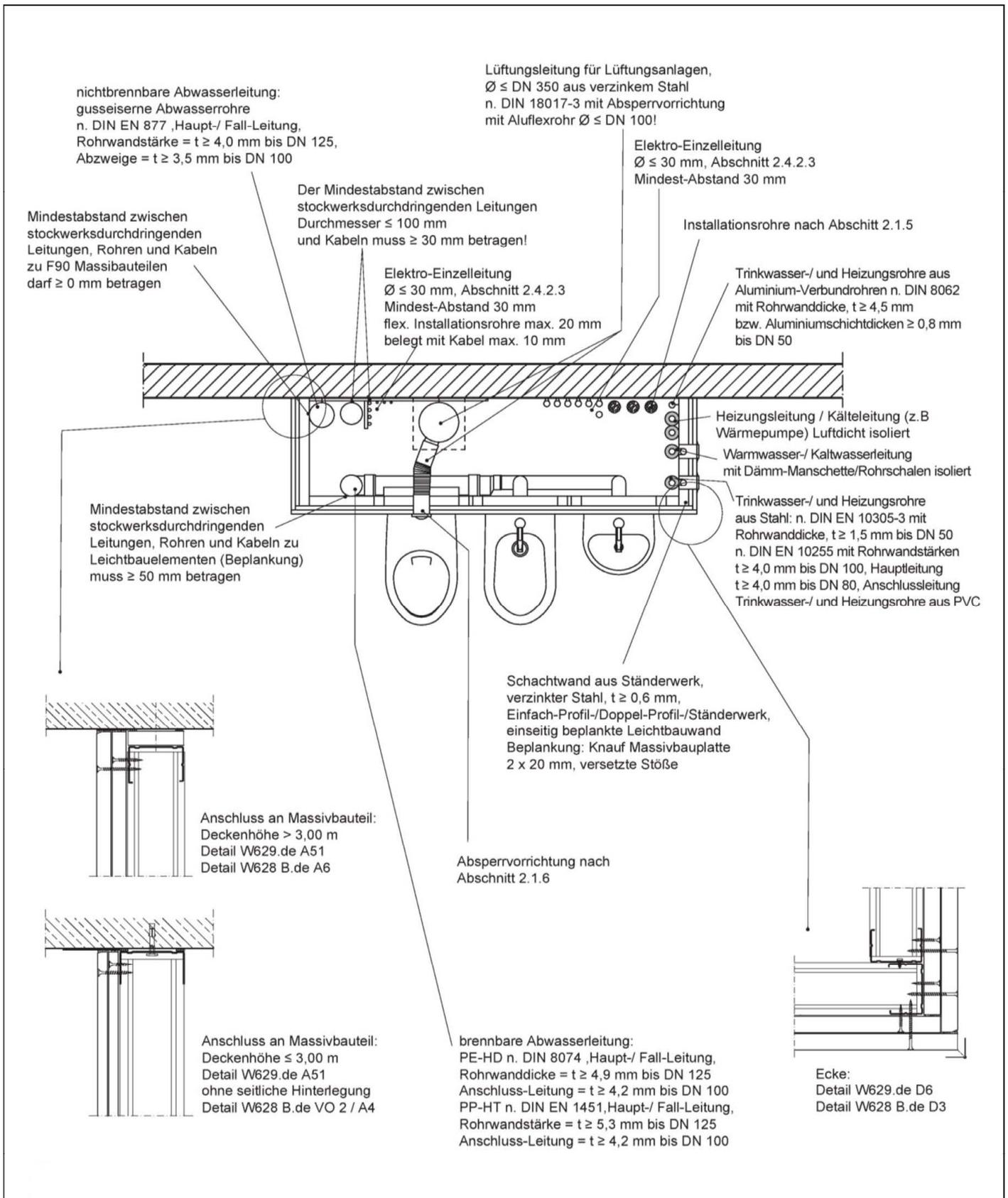


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

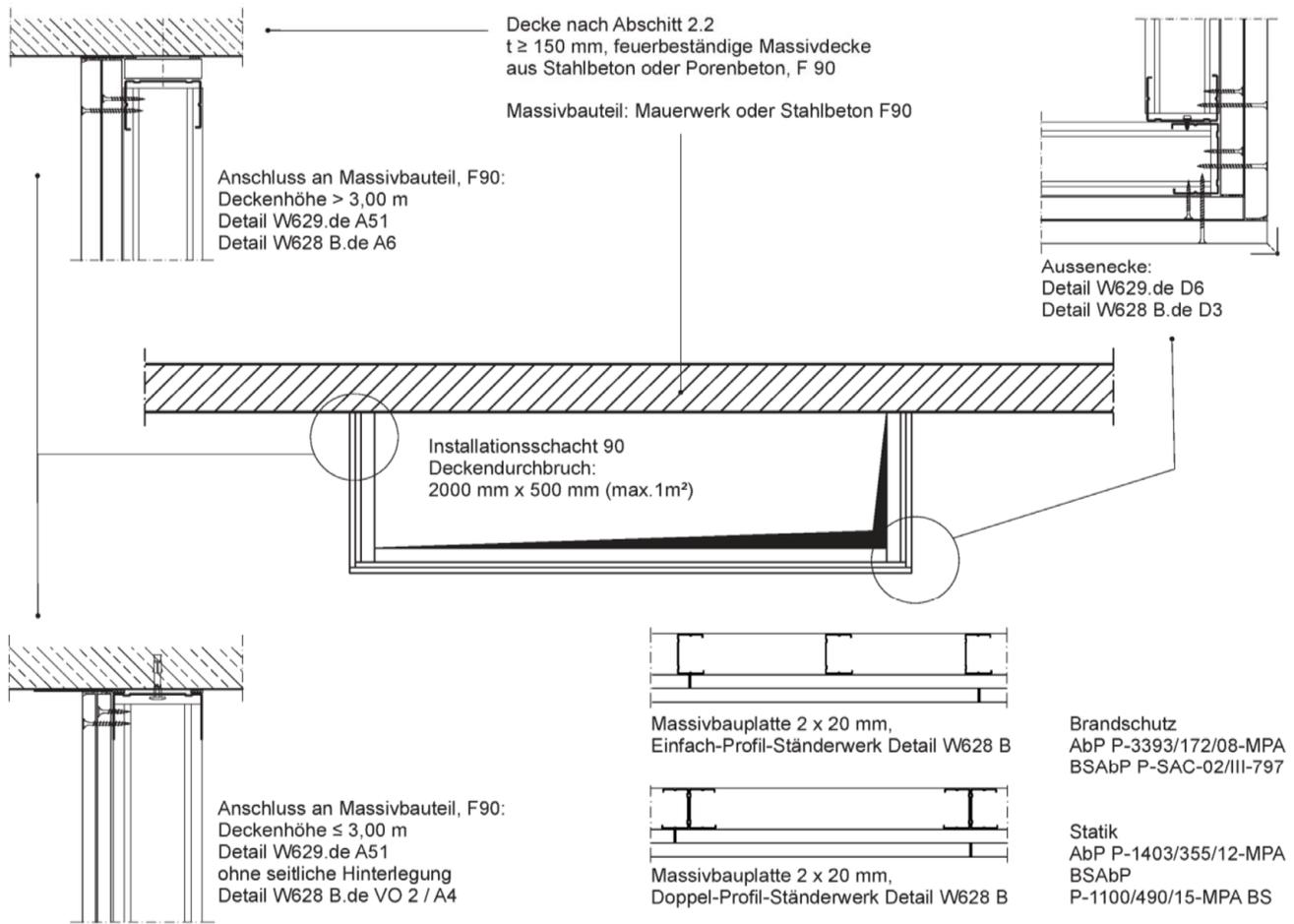
Ansicht Plattenverlegung mit horizontaler Ausrichtung

Anlage 4



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"	Anlage 5
Installationsbauteil mit Lüftungs-, Be- und Entwässerungsleitungen, Elektroinstallationen und Heizungsleitungen	



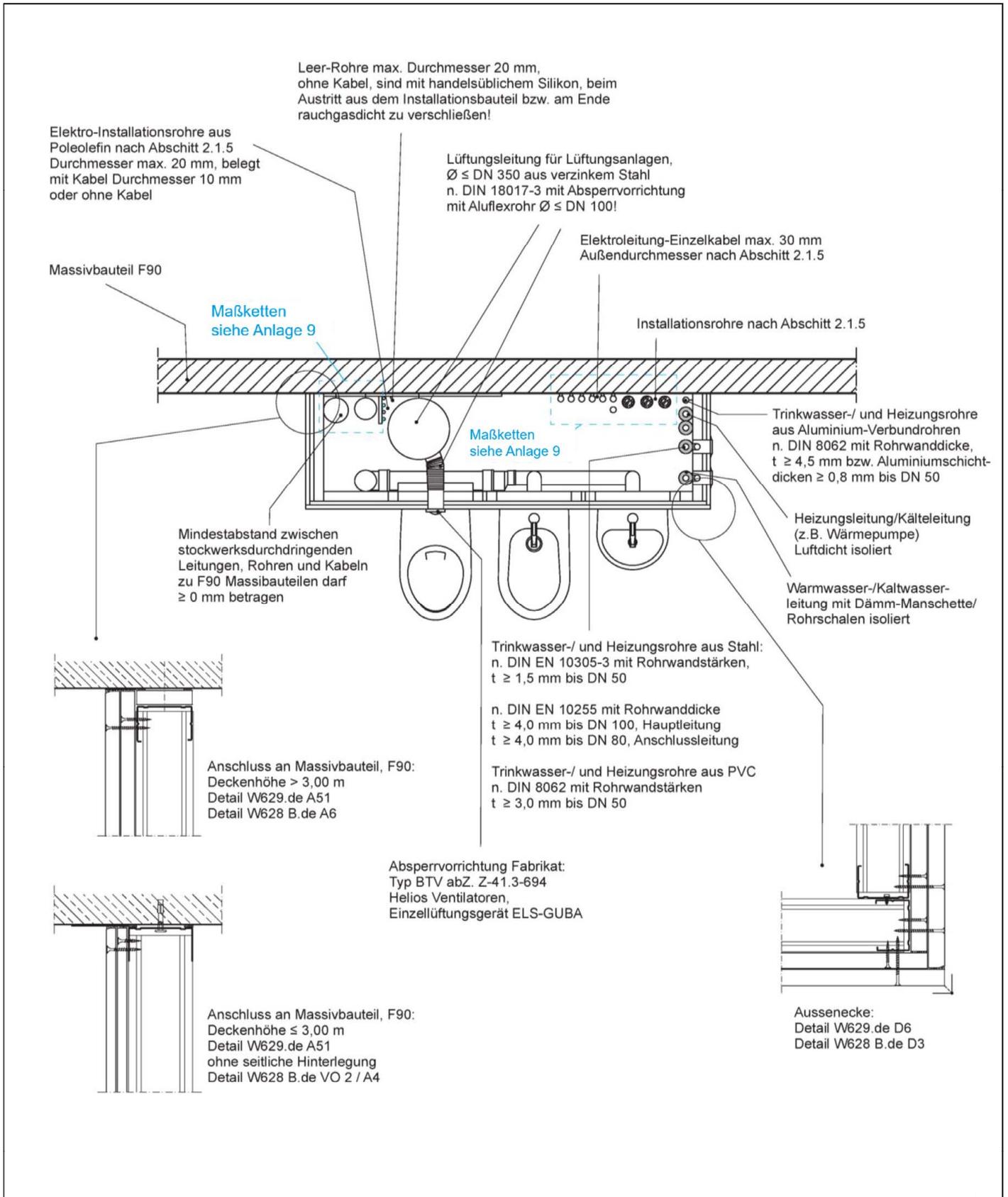
Knauf Gips/ Schachtwände W62.de doppelt beplankt mit Knauf Massivbauplatte 2 x 20 mm

Abstand in mm CW 50	Höhe in mm Einfachständerwerk	Höhe in mm Doppelständerwerk	Quelle: Knauf Schachtwände Ausgabe 03/2020	Anwendbarkeits-Nachweise Brandschutz	Anwendbarkeits-Nachweise Statik
625 mm	≤ 2800 mm	-	W628 B.de	AbP P-3393/172/08-MPA BSAbP P-SAC-02/III-797	AbP P-1403/355/12-MPA BSAbP P-1100/490/15-MPA BS
312,5 mm	≤ 4000 mm	-	W628 B.de	AbP P-3393/172/08-MPA BSAbP P-SAC-02/III-797	AbP P-1403/355/12-MPA BSAbP P-1100/490/15-MPA BS
Abstand in mm CW 75					
625 mm	≤ 4000 mm	≤ 5200 mm	W629.de	AbP P-3393/172/08-MPA BSAbP P-SAC-02/III-797	AbP P-1403/355/12-MPA BSAbP P-1100/490/15-MPA BS
312,5 mm	≤ 5250 mm	≤ 6900 mm	W629.de	AbP P-3393/172/08-MPA BSAbP P-SAC-02/III-797	AbP P-1403/355/12-MPA BSAbP P-1100/490/15-MPA BS

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Detailansicht Anschlüsse an Massivbauteil

Anlage 6

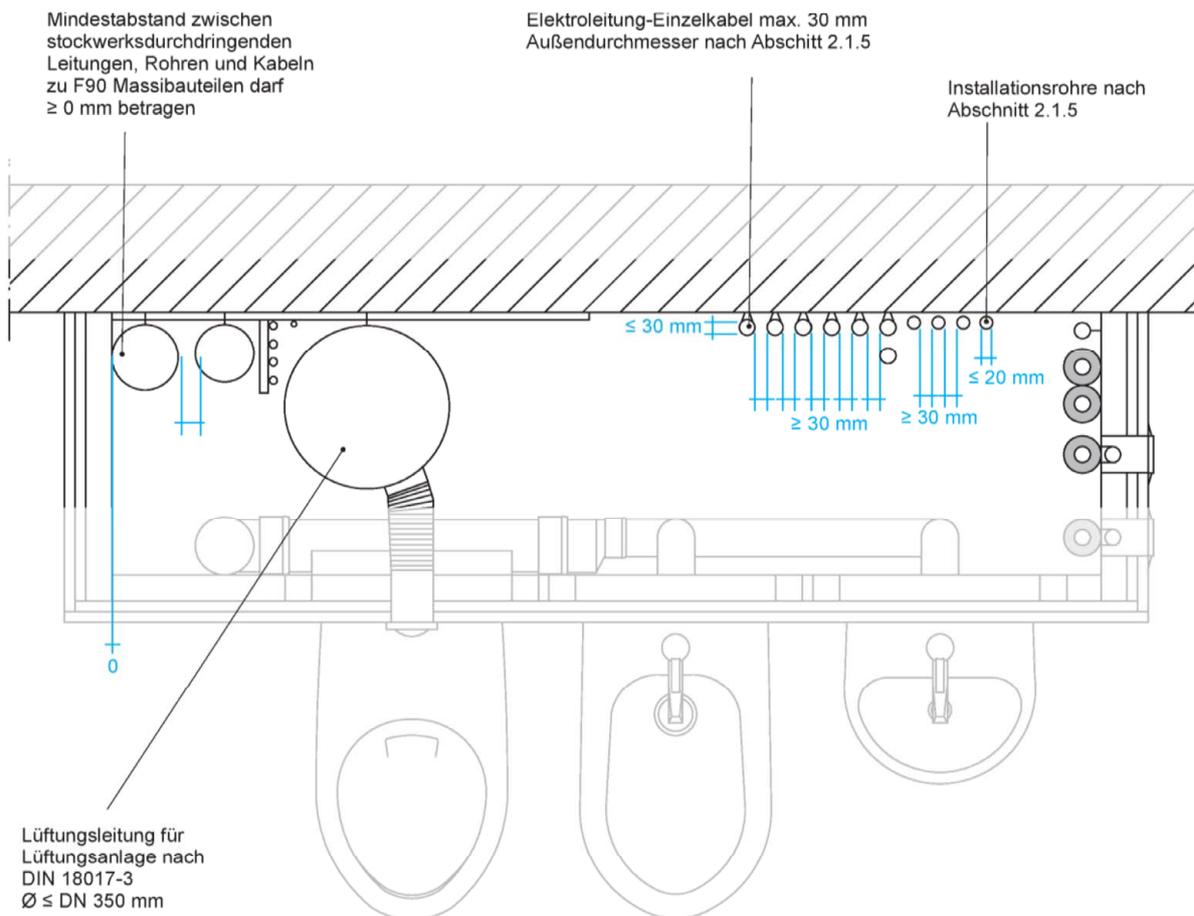


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Installationsbauteil mit Lüftungs-, Be- und Entwässerungsleitungen, Elektroinstallationen und Heizungsleitungen

Anlage 7

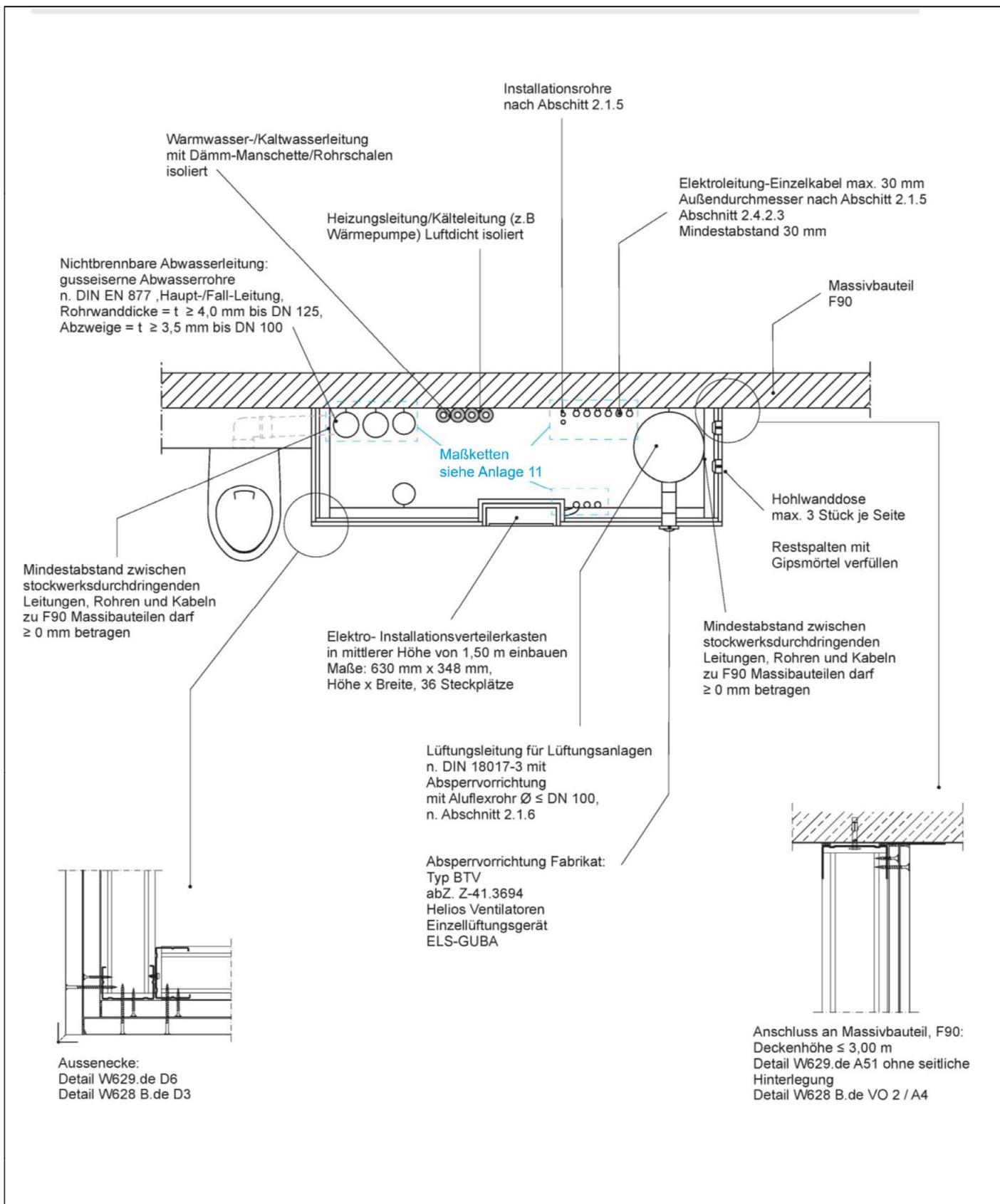


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

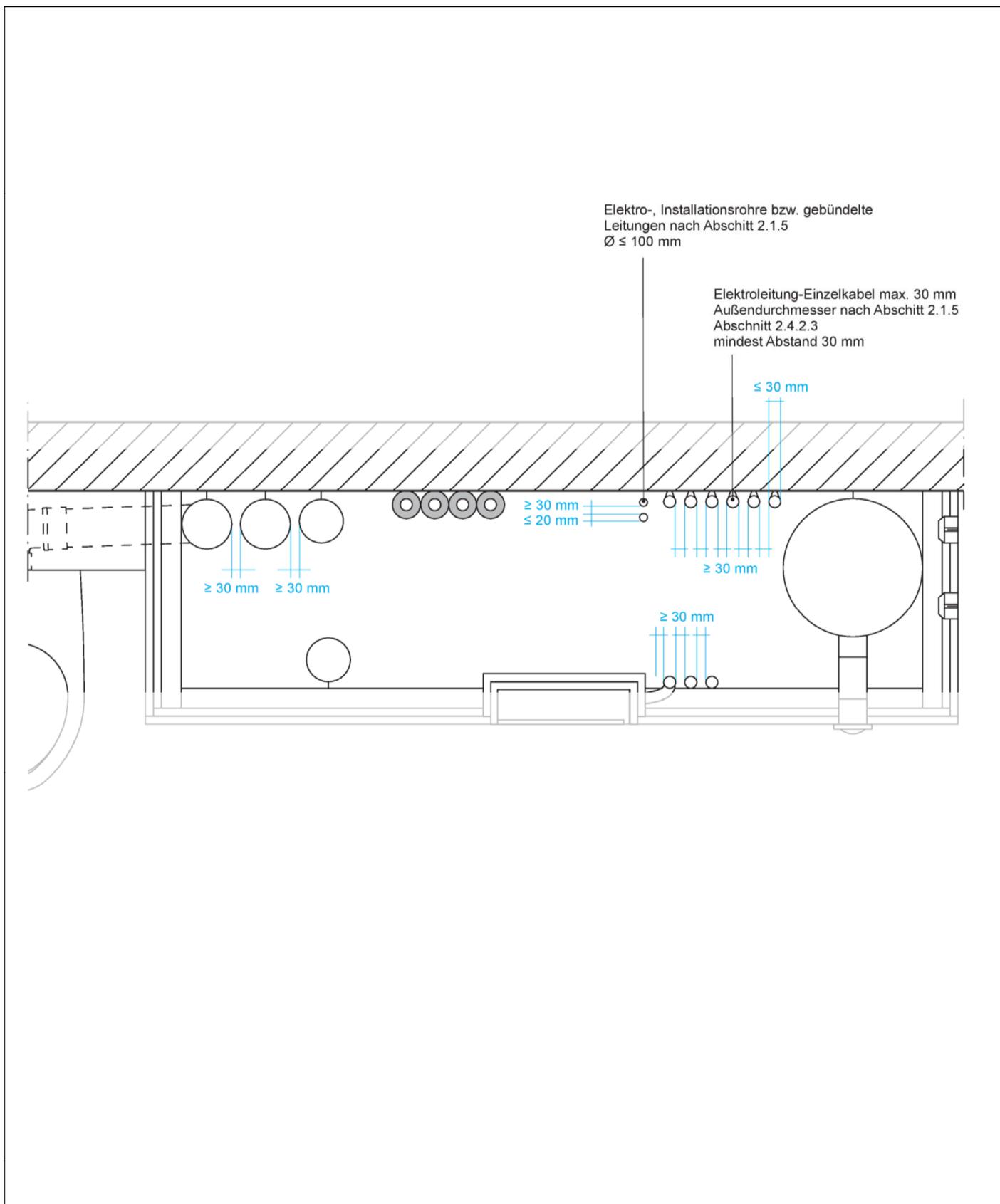
Vertikalschnitt mit Maßketten

Anlage 8



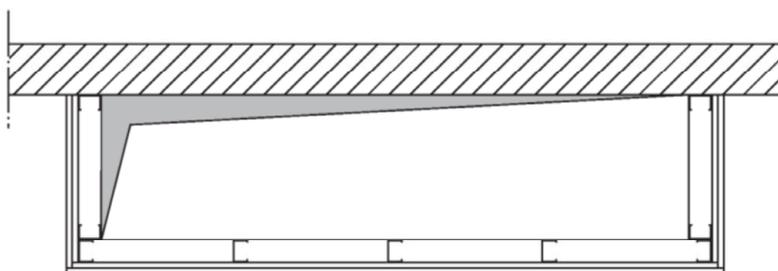
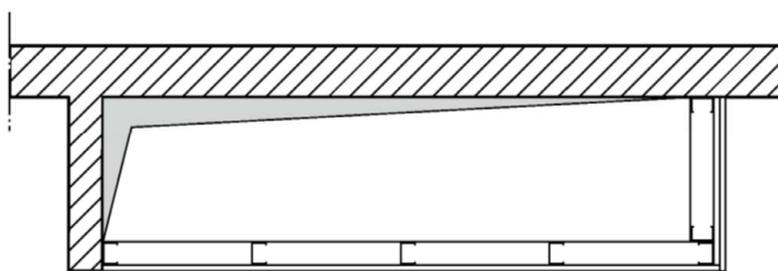
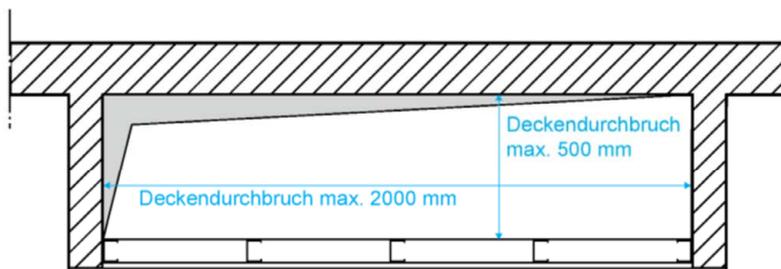
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"	Anlage 9
Horizontalschnitt mit Detailansichten	



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"	Anlage 10
Horizontalschnitt mit Maßketten	



Massivbauplatte 2 x 20 mm,
 Einfach-Profil-Ständerwerk Detail W628 B

Brandschutz
 AbP P-3393/172/08-MPA
 BSAbP P-SAC-02/III-797

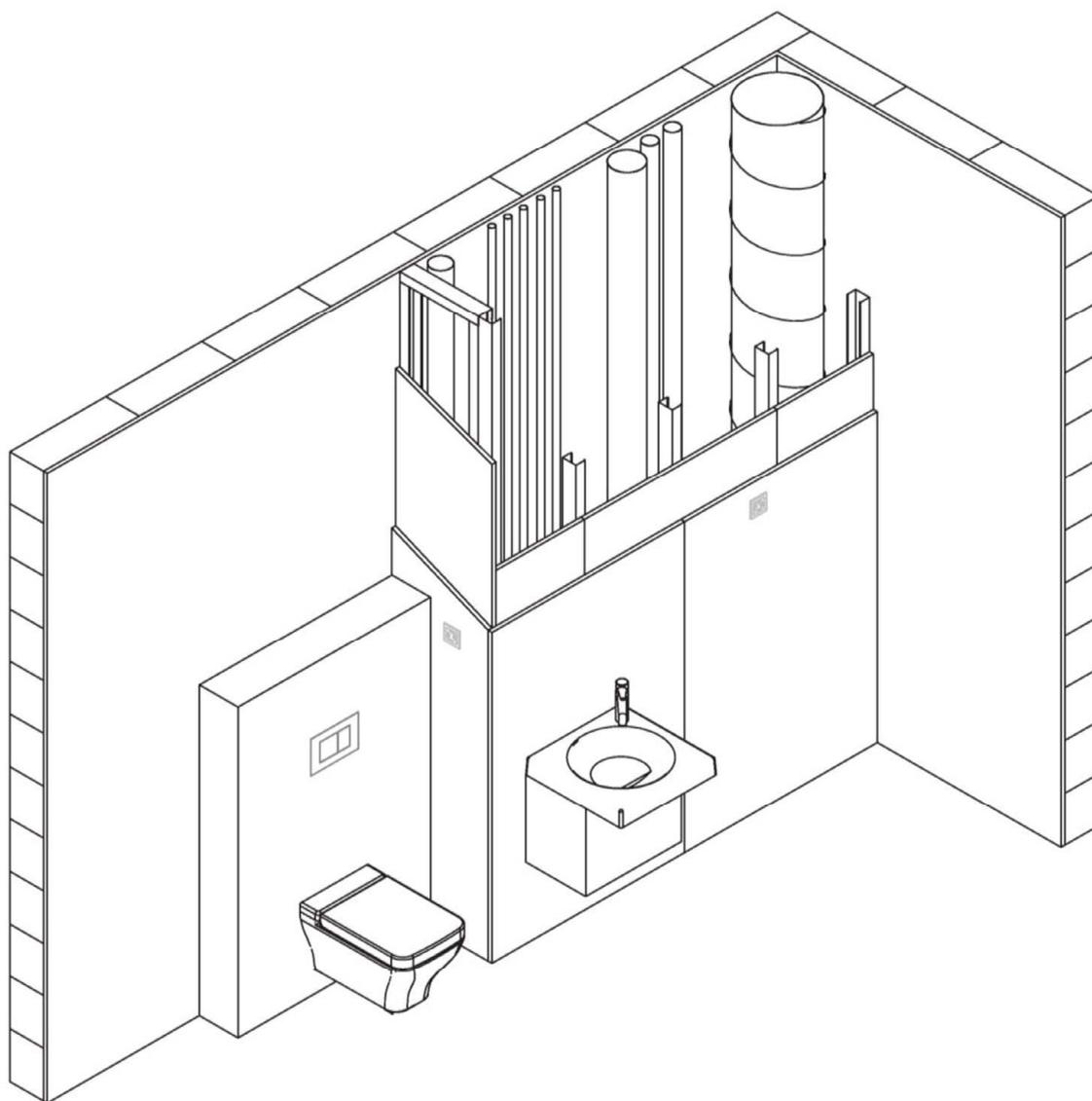
Massivbauplatte 2 x 20 mm,
 Doppel-Profil-Ständerwerk Detail W628 B

Statik
 AbP P-1403/355/12-MPA
 BSAbP
 P-1100/490/15-MPA BS

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Durchbruchvarianten und Bauweisen

Anlage 11

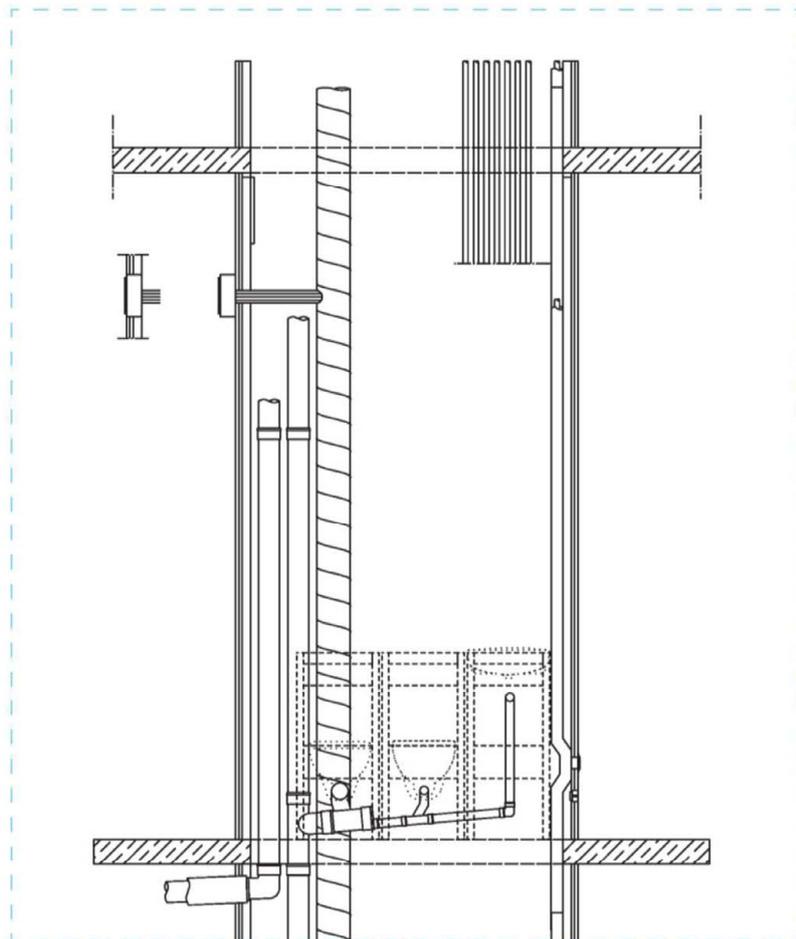


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Ansicht Installationsbauteil

Anlage 12



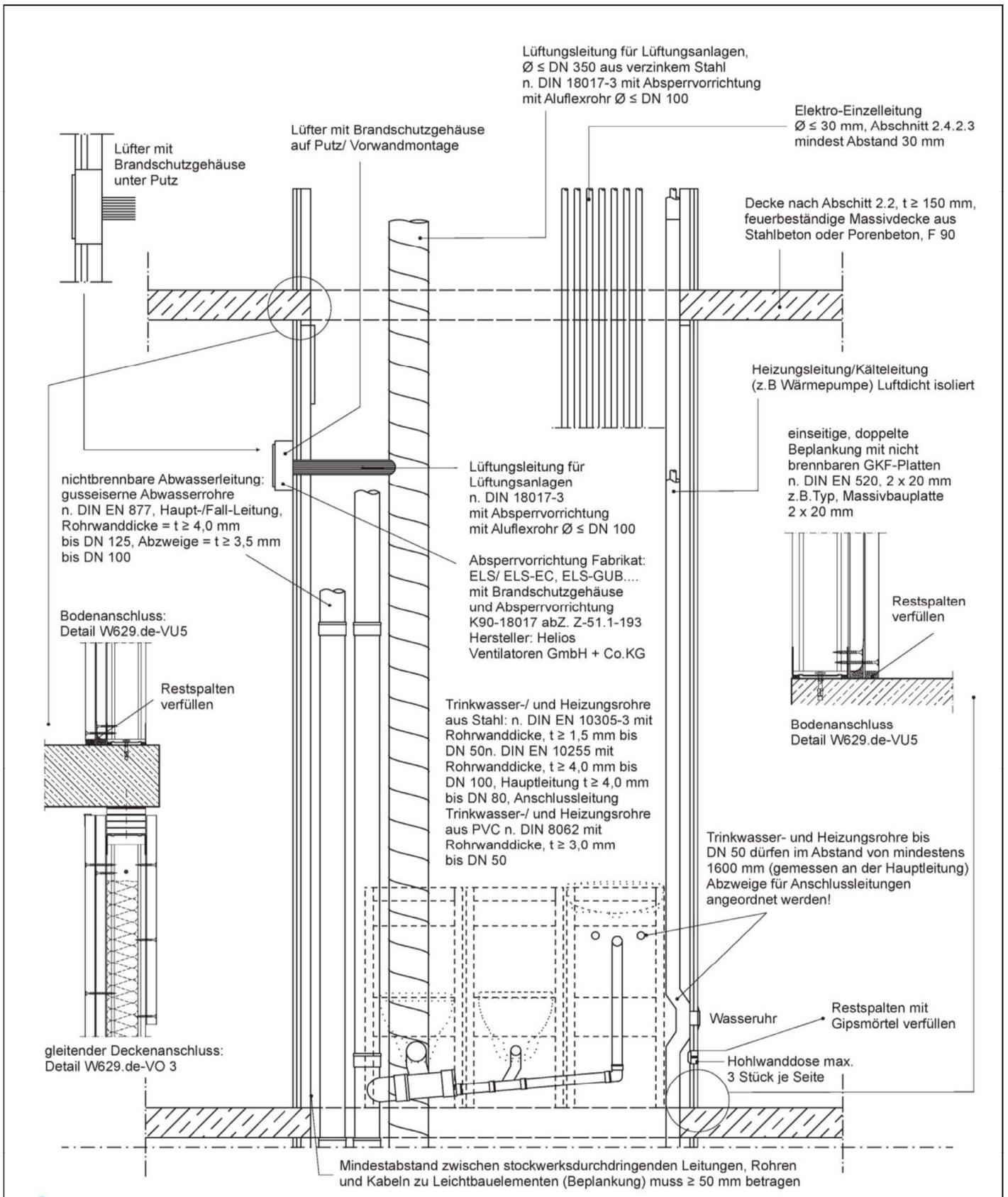
Teil 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

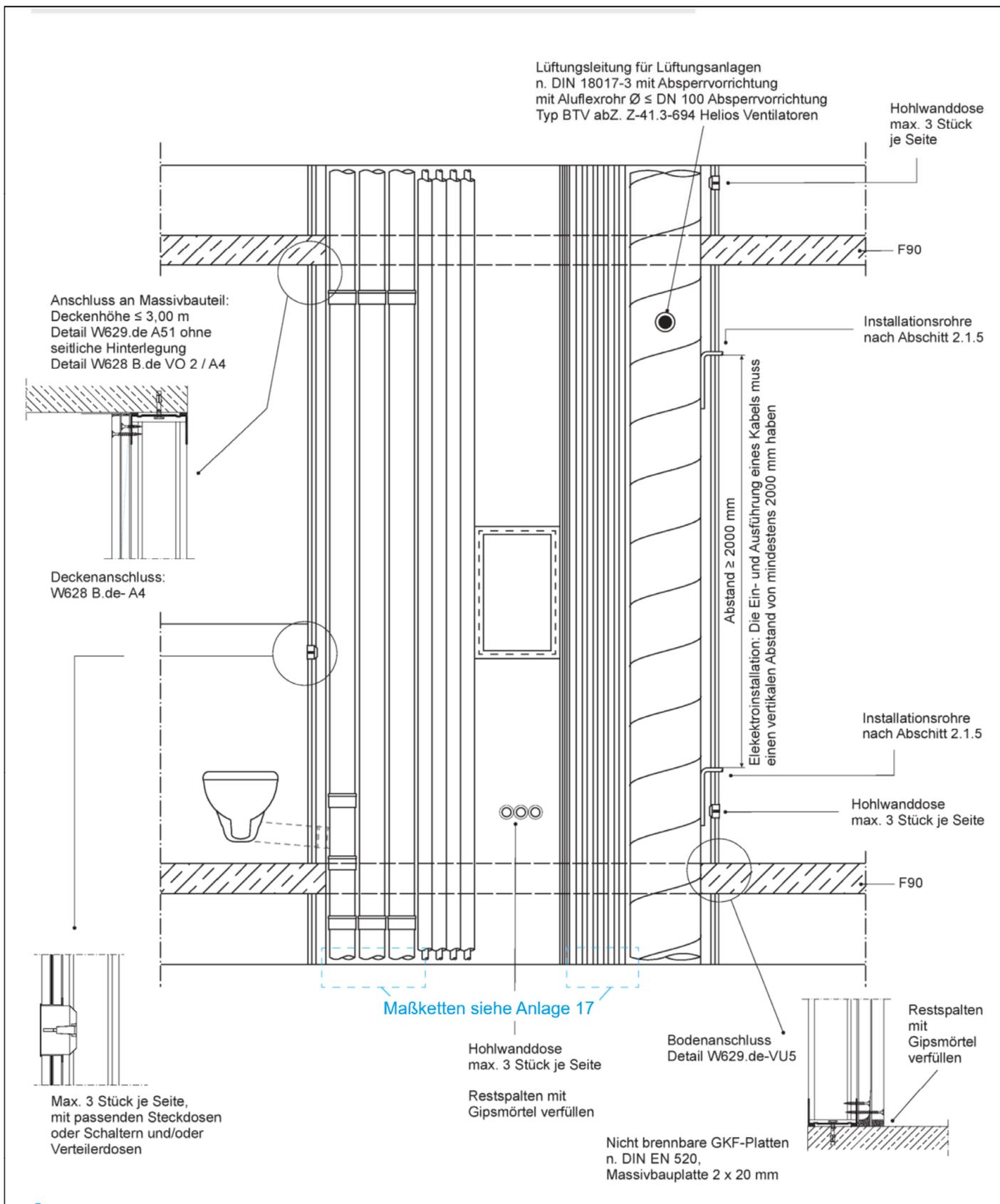
Vertikalschnitt Übersicht

Anlage 13



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"	
Vertikalschnitt, detailliert	Anlage 14

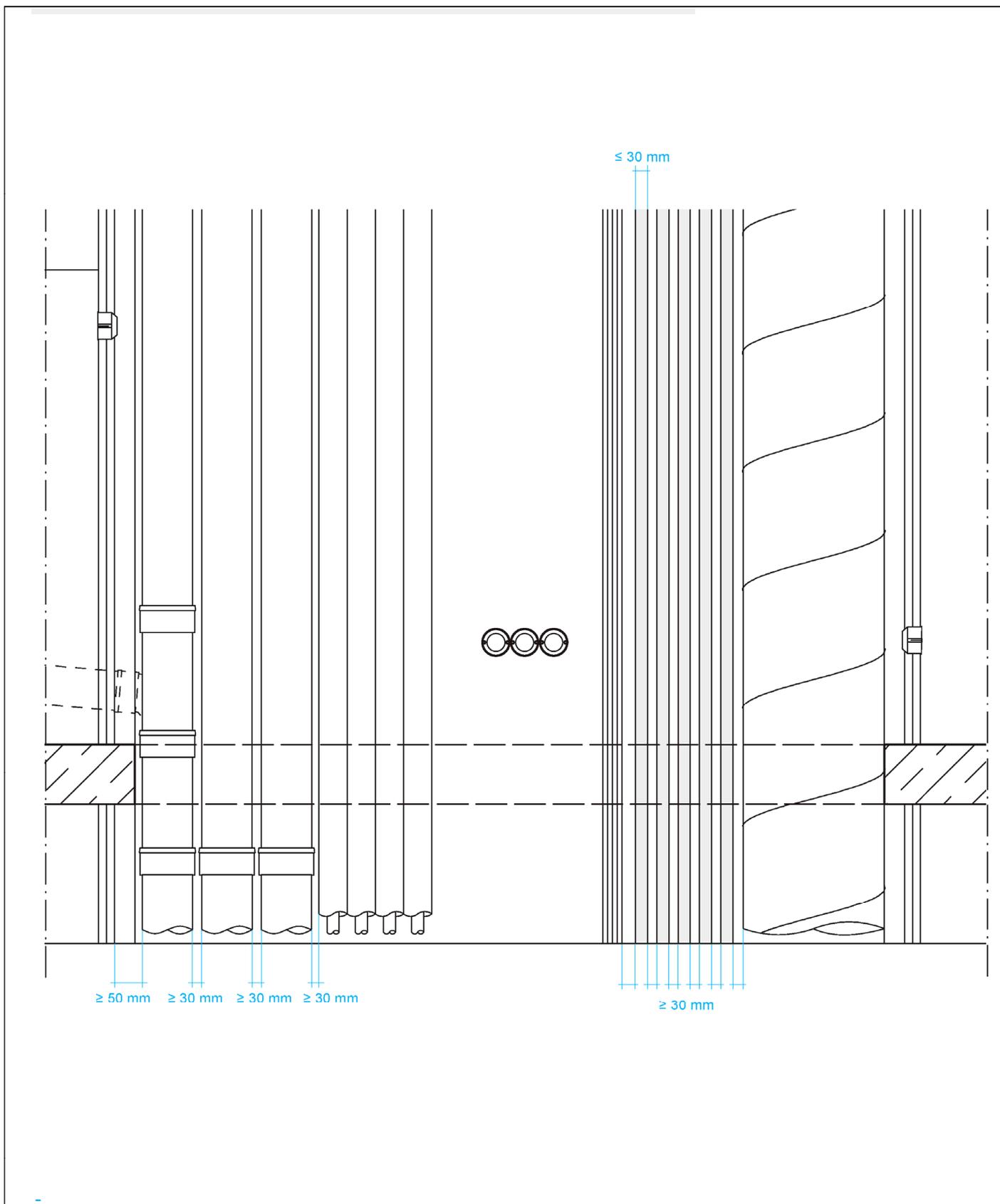


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Vertikalschnitt, detailliert

Anlage 15

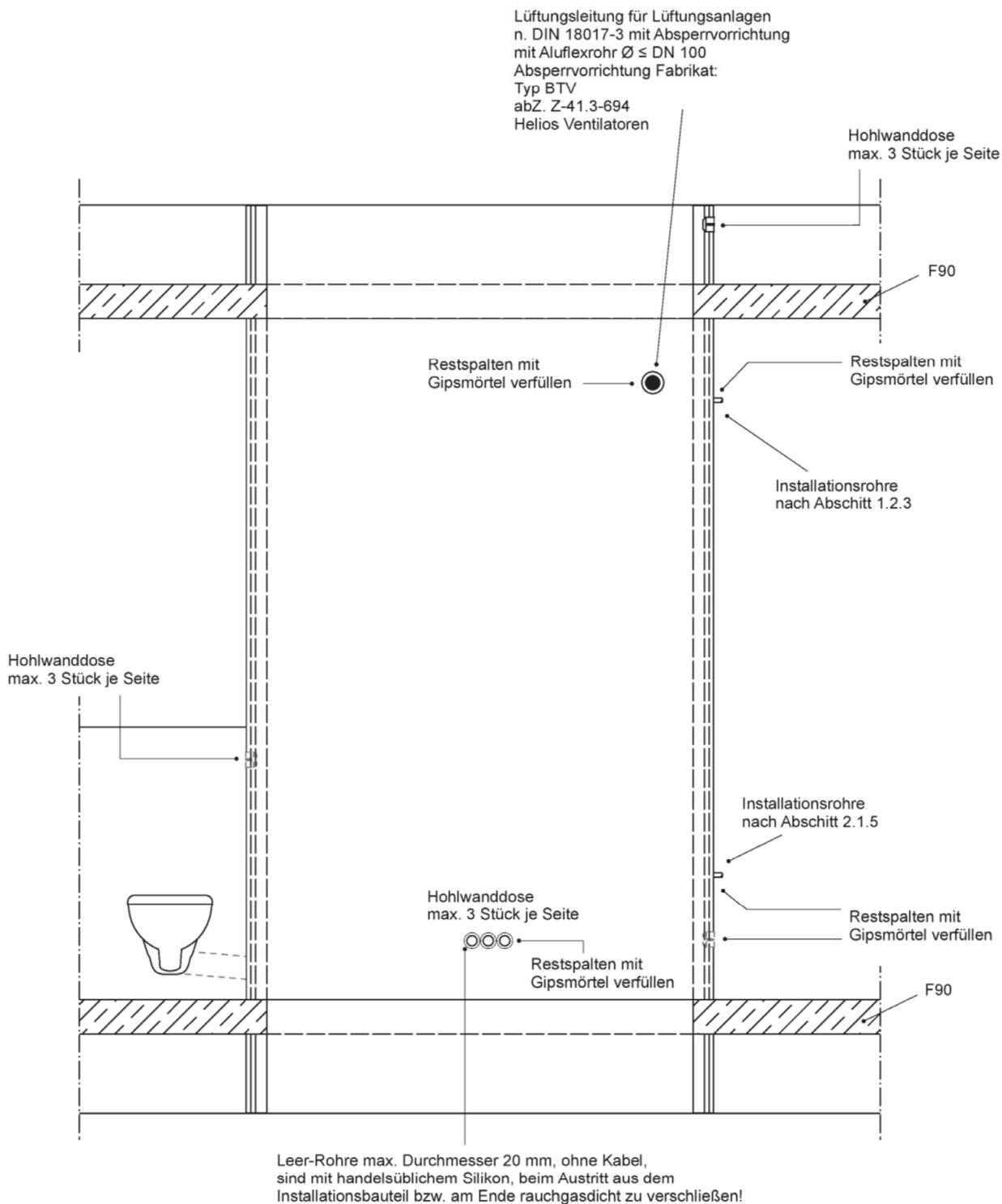


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Vertikalschnitt, Maßketten
 Etagenschnitt und Ansicht Leitungsführung

Anlage 16



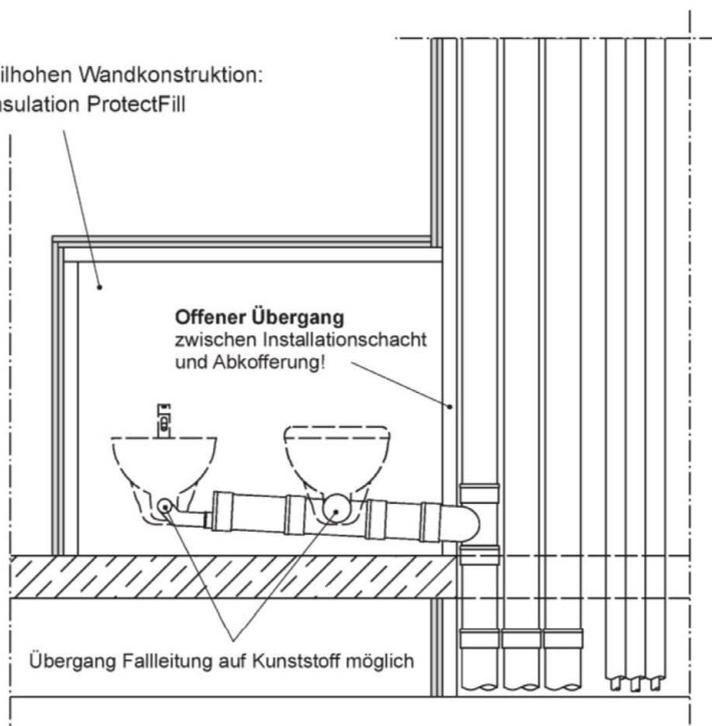
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

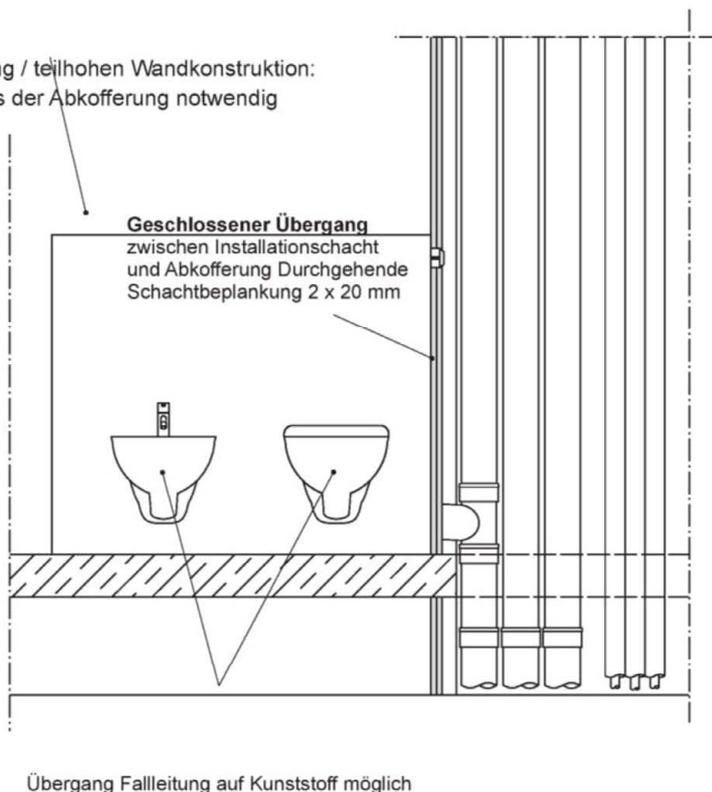
Vertikalschnitt
 Etagenschnitt und Ansicht Fertigmontagewand

Anlage 17

Befüllung der Abkofferung / teilhohen Wandkonstruktion:
Schachtbefüllung mit Knauf Insulation ProtectFill
nach Absatz 2.4.2.6



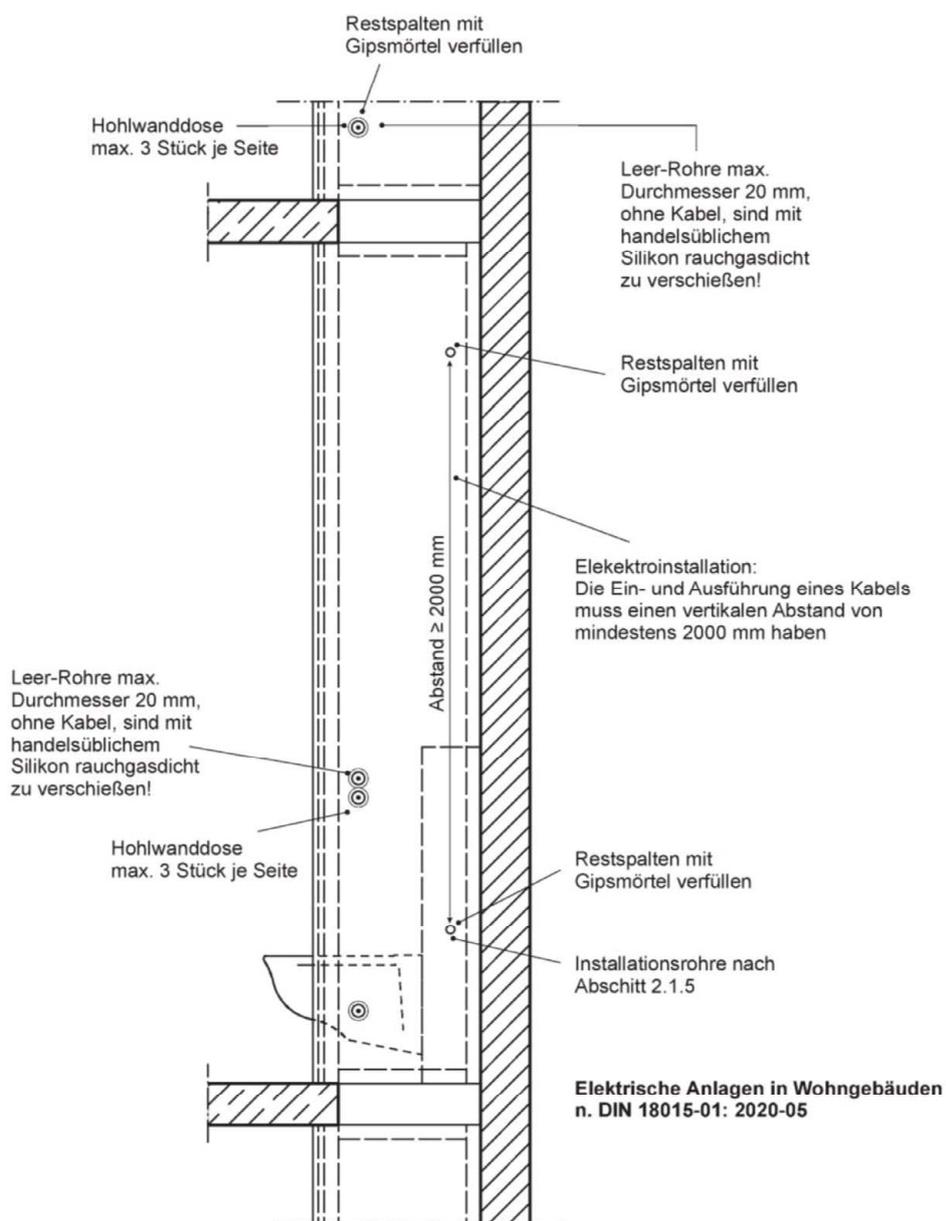
Bei abgeschotteter Abkofferung / teilhohen Wandkonstruktion:
Kein befüllen des Hohlraumes der Abkofferung notwendig



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Vertikalschnitt
Etagenschnitt mit Abkofferung

Anlage 18



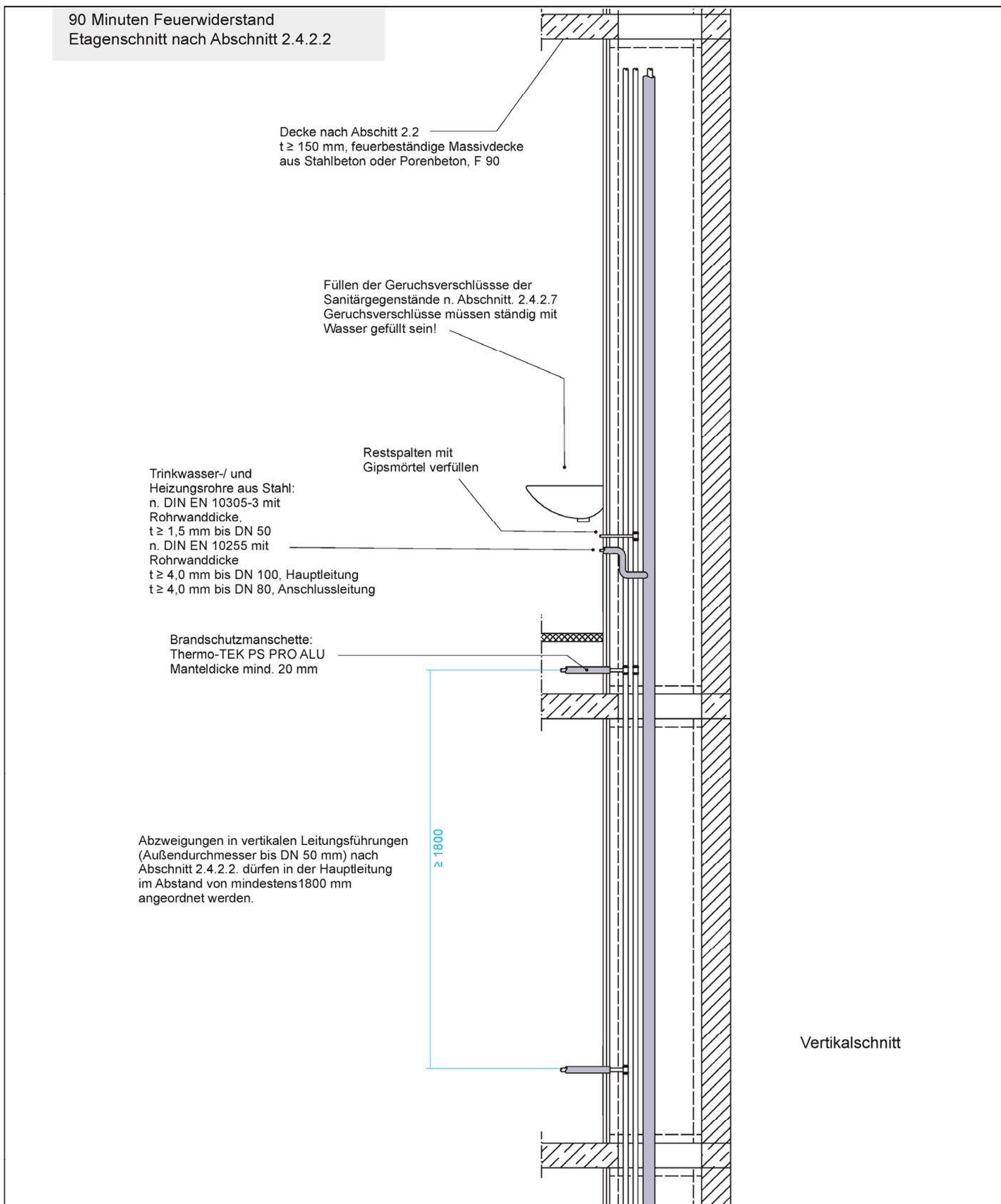
Elektrische Anlagen in Wohngebäuden
 n. DIN 18015-01: 2020-05

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

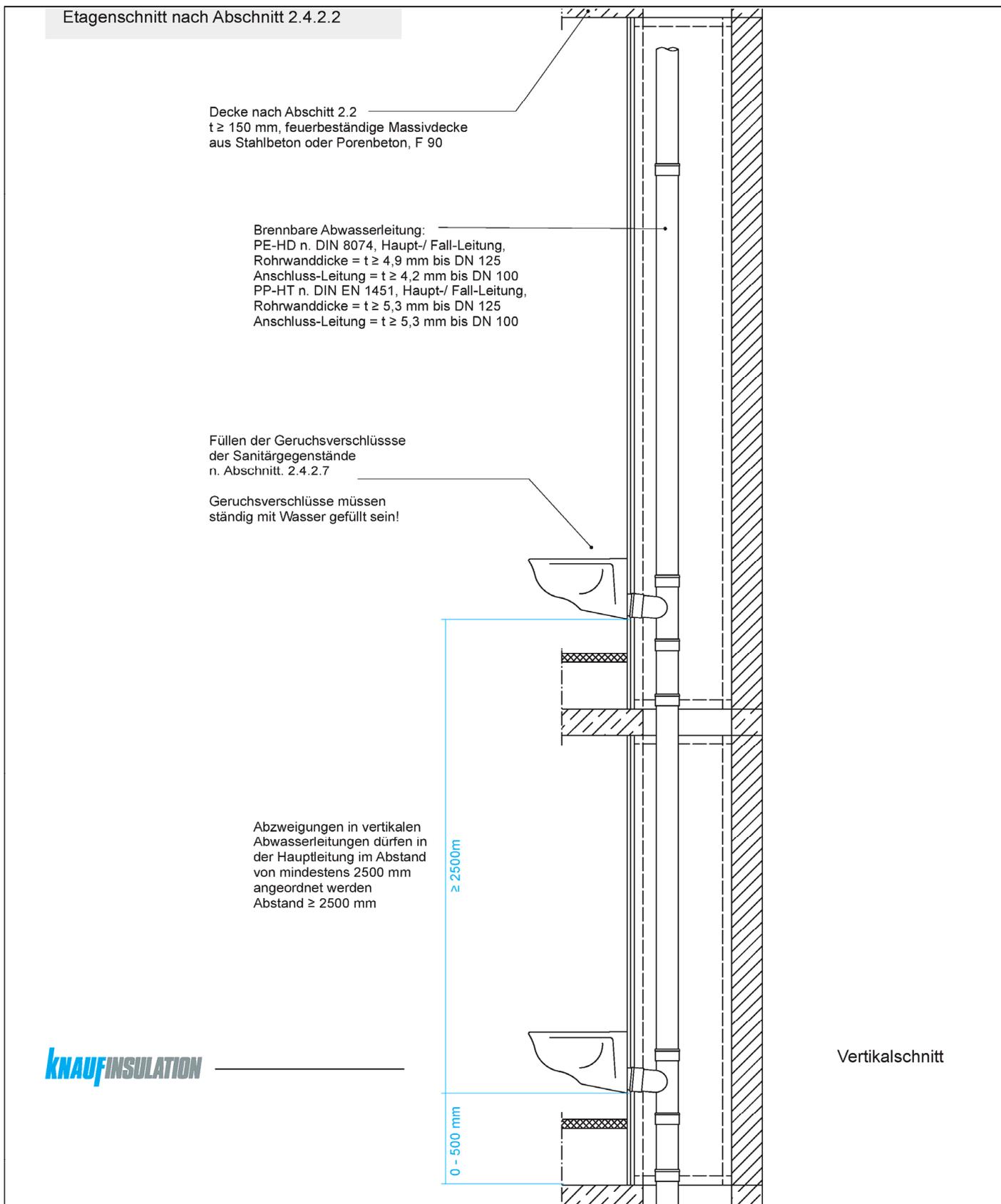
Vertikalschnitt
 Etagenschnitt und Seiten-Ansicht Fertigmontagewand

Anlage 19



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-713

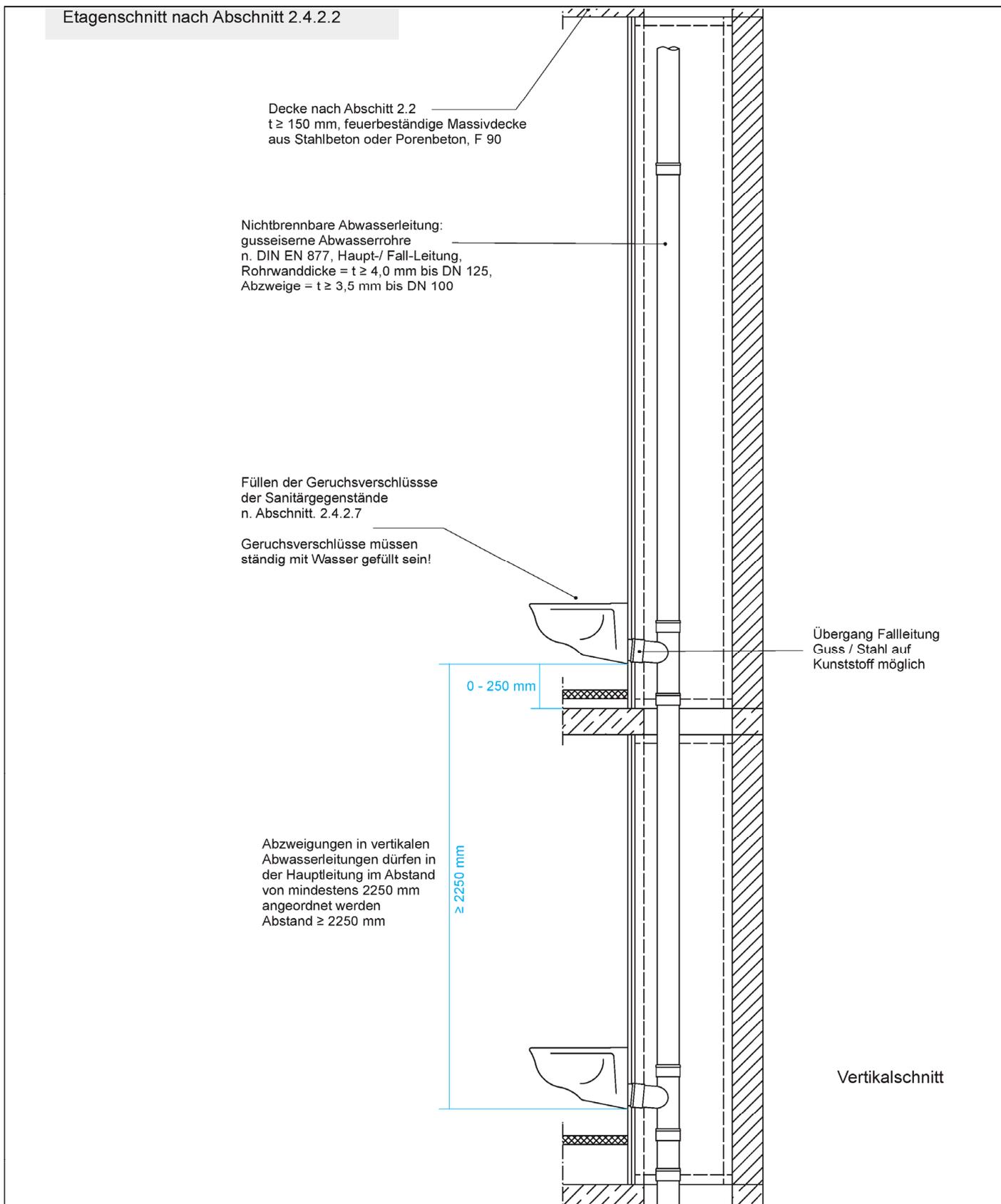
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"	Anlage 20
Vertikalschnitt Führung Trink- und Wasserleitung	



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Führung Abwasserleitung Teil 1

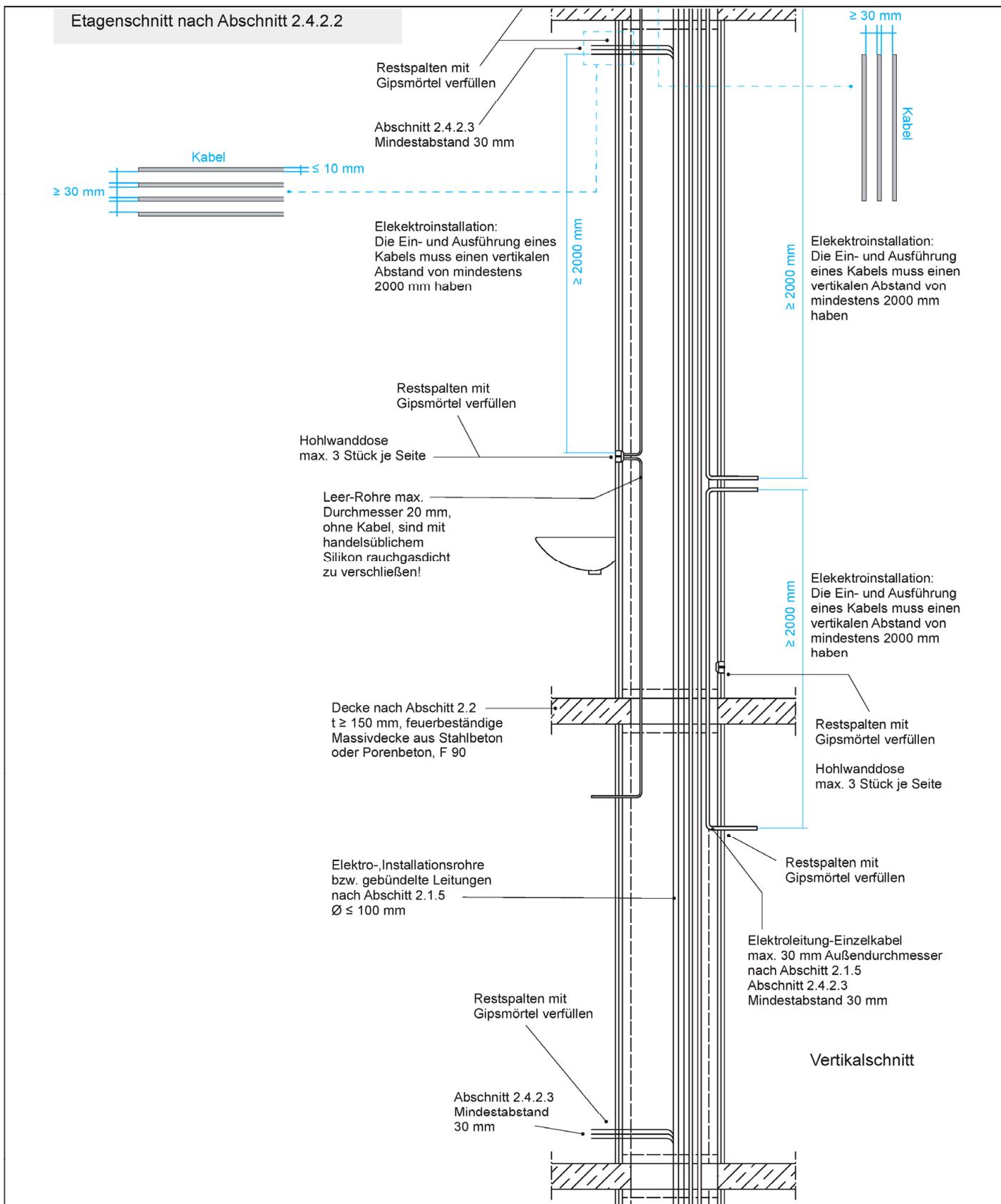
Anlage 21



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Führung Abwasserleitung Teil 2

Anlage 22



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Knauf Insulation ProtectFill (2 x 20 mm)"

Führung Elektroleitung

Anlage 23