

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

09.04.2026

Geschäftszeichen:

III 23-1.41.9-2/26

Nummer:

Z-41.9-718

Geltungsdauer

vom: **9. April 2026**

bis: **17. Oktober 2030**

Antragsteller:

TECE SE

Hollefeldstraße 57
48282 Emsdetten

Gegenstand dieses Bescheides:

**Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "TECEsystem-Pro" für eine
Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und 24 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 "TECESystem-Pro" (nachfolgend Installationsbauteil genannt) als spezielles Bauteil mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten in Verbindung mit angrenzenden Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3¹.

1.1.2 Das Installationsbauteil ist im Wesentlichen aus Installationen (Rohrleitungen, elektrische Leitungen, Luftleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit Absperrvorrichtungen zur Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch mit der Klassifizierung K90-18017 sowie den jeweils zugehörigen Einbauten), einer die Installationen umfassenden, nichttragenden Tragkonstruktion (bestehend aus einer Stahlunterkonstruktion, einer Beplankung aus nichtbrennbaren³ Bauplatten und Befestigungsmitteln), sowie einer nichtbrennbaren³ mineralischen Einblasdämmung zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Das Installationsbauteil ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten eines feuerwiderstandsfähigen Bauteils in Verbindung mit inneren Bauteilen nach Abschnitt 2.1 in baulichen Anlagen nachgewiesen und darf unter Berücksichtigung bauordnungsrechtlicher Maßgaben und nachfolgender Bestimmungen angewendet werden.

Das Installationsbauteil ist nachgewiesen, sofern nach landesrechtlichen Vorschriften über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (LAR) bzw. Lüftungsanlagen (LüAR)

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

gefordert werden.

1.2.2 Das Installationsbauteil ist - bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2⁴ unter Berücksichtigung von DIN 4102-11⁵ - geeignet, im fertiggestellten 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

- mit Ausnahme der Ausführung nach Abschnitt 2.4.2.7.2 beidseitig der feuerbeständigen⁴ Decken zu errichten
- in Verbindung mit feuerbeständigen⁴ Decken mit Öffnungen nach Abschnitt 2.2 auszuführen, sowie

¹ Die sanitärtechnische Ausstattung und Ausführung selbst (z. B. Sanitärkeramiken, Armaturen, Stützgriffe, Haltesysteme und sonstige Anbauten) ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung

² DIN 18017-3:2022-05 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 nach der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anhang 4.

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

⁵ DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrmantelungen, Rohrschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- ggf. an eine feurbeständige⁴ Massivwand oder Leichtbauwand nach Abschnitt 2.2 anzuschließen.
- 1.2.4** Das Installationsbauteil ist unter Ausnahme eines ggf. direkt angeschlossenen teilhohen Installationselements nach Abschnitt 2.4.2.1 geschosshoch auszuführen. Die maximale Höhe beträgt nach dem Verwendbarkeitsnachweis der nichttragenden Tragkonstruktion nach Abschnitt 2.1.1.1
 - ≤ 3.000 mm bei Systembeplankung 2 x 12,5 mm
 - ≤ 4.000 mm bei Systembeplankung 2 x 20 mm
 - ≤ 5.000 mm bei Systembeplankung 2 x 18 mmmit den Systembeplankungen nach Abschnitt 2.1.1.2.
- 1.2.5** Stahlunterkonstruktion und Systembeplankung 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.
- 1.2.7** 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 Anlagenzeichnungen 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 Gesamtkonstruktiongeführt. 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 Installationsbauteils⁶

2.1.1 Tragkonstruktion, Beplankung und Zubehör

2.1.1.1 Tragwerk mit Zubehör

Das Tragwerk des Installationsbauteils besteht aus dem "TECEprofil-Trockenbauprofil" für Brandschutzkonstruktionen der TECE SE, 48282 Emsdetten einschließlich des jeweiligen Zubehörs nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2573 und muss dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-003 für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 entsprechen.

Für die Befestigung des Tragwerks des Installationsbauteils an die angrenzenden Decken und Wände nach Abschnitt 2.3.1 sind die Befestigungsmittel des vorgenannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu verwenden (s. Anlagen 3 und 4).

Der lichte Abstand, der für die Beplankung relevanten horizontalen "TECEprofil-Profilstreben" erfolgt entsprechend der Beplankung wie folgt (s. Anlage 5):

- lichter Abstand ≤ 625 mm bei Beplankung mit 2 x 12,5 mm nach Abschnitt 2.1.1.2
- lichter Abstand ≤ 1.000 mm nach abP P-MPA-E-25-003 bei 2 x 18 mm und 2 x 20 mm nach Abschnitt 2.1.1.2

⁶ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte müssen den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen

2.1.1.2 Systembeplankung und Zubehör

Die Systembeplankung besteht wahlweise aus folgenden Bauprodukten:

- "Rigips Feuerschutzplatte RF 12.5" der Saint-Gobain Rigips GmbH, 40549 Düsseldorf nach DIN EN 520⁷, Plattenformat 12,5 x 1.250 x 2.000 mm
"TECEprofil-Paneelplatte", der TECE SE, 48282 Emsdetten nach DIN EN 520⁷, Plattenformat 18 x 625 x 1.350 mm
- "Rigips Die Dicke RF 20", der Saint-Gobain Rigips GmbH, 40549 Düsseldorf, nach DIN EN 520⁷, Plattenformat 20 x 625 x 2.000 mm
- "Knauf Massivbauplatte" der Knauf Gips KG, 97346 Iphofen, nach DIN EN 520⁷, Plattenformat 20 x 625 x 2.000 mm

Zur Verspachtelung sämtlicher Stoß- und Schnittfugen der Systembeplankung ist Füll- und Flächenspachtel des jeweiligen Herstellers der Systembeplankung nach DIN EN 13963⁸ zu verwenden (s. Anlage 5).

2.1.2 Nichtbrennbare Rohrleitungen

Das Installationsbauteil darf Rohre aus Kupfer, C-Stahl, Edelstahl oder Guss enthalten (s. Anlage 4). Die Abmessungen der Rohre mit ggf. nichtbrennbaren³ oder brennbaren³ Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8 müssen den Angaben der Anlagen 15, 18 und 22 entsprechen.

2.1.3 Brennbare Rohrleitungen

Das Installationsbauteil darf Rohre aus brennbaren Materialien enthalten (s. Anlage 4). Die Rohrmaterialien und Abmessungen der Rohre mit ggf. nichtbrennbaren³ oder brennbaren³ Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8 müssen den Angaben der Anlagen 16, 19, 20, 23 und 24 entsprechen.

2.1.4 Elektroinstallationen

Das Installationsbauteil darf elektrische Leitungen (z. B. Strom, Schwachstrom, Datenkabel, Koaxialkabel) mit einem maximalen Außendurchmesser von ≤ 30 mm und flexible Elektroinstallationsrohre nach DIN EN 61386-23⁹ aus Poleolefin mit einem maximalen Durchmesser von ≤ 25 mm enthalten (s. Anlage 4).

2.1.5 Luftleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch

Das Installationsbauteil darf wahlweise eine vertikale, verzinkte Stahlblech-Wickelfalzleitung nach EN 1506¹⁰ in Verbindung mit EN 12237¹¹, von \leq DN 350 oder zwei vertikale, verzinkte Stahlblech-Wickelfalzleitungen nach EN 1506¹⁰ in Verbindung mit EN 12237¹¹, von \leq DN 200 für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit jeweils zwei Abzweigen (T-Stücke) von \leq DN 125 je Geschoss enthalten. An jedem Abzweig (T-Stück) ist eine Absperrvorrichtung vom Typ "ST-ADW" von \leq DN 125 mit der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-41.3-689 der Schulte & Todt Systemtechnik GmbH & Co. KG, 59757 Arnsberg-Herdringen, anzuordnen (s. Anlage 4).

7	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
8	DIN EN 13963:2014-09	Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
9	DIN EN 61386-23 (VDE 0605-23):2011-12	Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen – Teil 23: Besondere Anforderungen für flexible Elektroinstallationssysteme
10	DIN EN 1506:2007-09	Lüftung von Gebäuden – Lüftungsleitungen und Formstücke aus Blech mit rundem Querschnitt
11	DIN EN 12237:2003-07	Lüftung von Gebäuden – Lüftungsleitungen – Festigkeit und Dichtheit von Lüftungsleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech

2.1.6 Einbauten

In das Installationsbauteil dürfen folgende Einbauten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-41.90-717 eingebaut werden (s. Anlage 4).

2.1.6.1 Trockenbaumodule und Zubehör

"TECEprofil-Trockenbaumodule" der TECE SE, 48282 Emsdetten einschließlich des jeweiligen Zubehörs.

2.1.6.2 Anschlusseinheiten und Armaturentroversen

"TECEprofil-Anschlusseinheiten und Armaturentroversen" der TECE SE, 48282 Emsdetten.

2.1.6.3 Befestigungsplatten für Stützgriffe und Haltesysteme, Zusatzeinbauten bzw. individuell gefertigte Befestigungsplatten

"TECEprofil-Befestigungsplatten für Zusatzeinbauten, Stützgriffe und Haltesysteme" bzw. individuell gefertigte "TECEsystem-Befestigungsplatten" der TECE SE, 48282 Emsdetten.

2.1.6.4 Sonstige Einbauten

- Unterputz-Einzelentlüftungsgeräte bestehend aus Unterputzgehäuse und Ventilatoreinsatz mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Unterputz-Zuluft-/Abluftelemente für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3²
- Revisionstüren
- Unterputz-Elektrovertilerschränke
- Unterputz-Einbauschränke
- Hohlwanddosen

2.1.7 Befestigungsmittel und Schallschutzsets

Zur Befestigung des Tragwerks nach Abschnitt 2.1.1.1 des Installationsbauteils an die angrenzenden Decken und Wände nach Abschnitt 2.3.1, sind die zum "TECEprofil- Trockenbauprofil" zugehörigen Befestigungsmittel nach dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-003 zu verwenden (s. Anlage 3 und 4).

2.1.8 Rohrschalen und Rohrisolierungen

Die nichtbrennbaren Rohrleitungen nach Abschnitt 2.1.2 und die brennbaren Rohrleitungen nach Abschnitt 2.1.3 dürfen innerhalb des Installationsbauteils mit den nachfolgenden Bauprodukten

- nichtbrennbare³ alukaschierte Steinwolle-Rohrschale vom Typ "Rockwool 800", der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck, nach DIN EN 14303¹²
- nichtbrennbare³ alukaschierte Steinwolle-Rohrschale vom Typ "Teclit PS Cold", der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck, nach DIN EN 14303¹²
- nichtbrennbare³ alukaschierte Steinwolle-Lamellenmatte vom Typ "Klimarock", der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck, nach DIN EN 14303¹²
- nichtbrennbare³ alukaschierte Steinwolle-Lamellenmatte vom Typ "Teclit LM Cold", der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck, nach DIN EN 14303¹²
- Isolierung aus flexiblen Elastomerschaum (FEF) vom Typ "AF/Armaflex", der Armacell GmbH, 48153 Münster, nach DIN EN 14303¹²
- Isolierung aus flexiblen Elastomerschaum (FEF) vom Typ "AF/ArmaFlex Evo", der Armacell GmbH, 48153 Münster, nach DIN EN 14303¹²
- Isolierung aus extrudiertem, geschlossenzelligem, Polyethylenschaum (PEF) vom Typ "Tubolit AR Fonowave", der Armacell GmbH, 48153 Münster, nach DIN EN 14303¹²

¹² DIN EN 14303:2016-08 Wärmedämmstoffe für technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßige hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

- Isolierung aus extrudiertem, geschlossenzelligem, Polyethylenschaum (PEF) vom Typ "Tubolit AR Fonoblok", der Armacell GmbH, 48153 Münster, nach DIN EN 14303¹²
- Isolierung aus extrudiertem, geschlossenzelligem, Polyethylenschaum (PEF) vom Typ "TECE PE-Rohrdämmung (Wandstärke 6 - 26 mm) mit PE-Folie", der TECE SE, 48282 Emsdetten, nach DIN EN 14303¹²

isoliert werden (s. Anlage 4).

2.1.9 Einblasdämmung

Das Installationsbauteil ist wahlweise mit folgenden Bauprodukten nach DIN EN 14064¹³

- Armacell-"Austroflex Fire Floc", der Armacell Austria GmbH, 9585 Gödersdorf, nicht-brennbares³ Steinwollegranulat (Einblasdämmung), Nennrohdichte $90 \pm 10 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt von $\geq 1.000 \text{ °C}$ nach DIN 4102-17¹⁴
- Rockwool-"Conlit Firesafe", der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck, nichtbrennbares³ Steinwollegranulat (Einblasdämmung), Nennrohdichte $90 \pm 10 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt von $\geq 1.000 \text{ °C}$ nach DIN 4102-17¹⁴ und allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-19-516

maschinell zu verfüllen. Das Steinwollegranulat (Einblasdämmung) muss der Gefahrstoffverordnung in der geltenden Fassung entsprechen und nach Chemikalien-Verbotsverordnung vom Verbot freigestellt sein.

2.1.10 Werkseitig vorgefertigte Installationselemente

Das Installationsbauteil darf wahlweise aus werkseitig vorgefertigten "TECEsystem-Installationselementen" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-41.90-717 erstellt werden (s. Anlage 4).

2.2 Planung - Entwurf

Das Installationsbauteil ist zwischen feuerbeständigen⁴ Massivdecken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton nach Abschnitt 2.3.1.1 freistehend und ggf. bei ein-, zwei oder dreiseitigen Ausführungen an eine angrenzende feuerbeständige⁴ Massivwand aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton bzw. an einer angrenzenden feuerbeständigen⁴ Leichtbauwand nach Abschnitt 2.3.1.2 (s. Anlage 1 und 2) einzubauen.

Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

Die Decken dürfen Öffnungen mit einer maximalen Fläche von 1 m^2 enthalten, die durch das Installationsbauteil vollständig abgedeckt werden müssen. Wahlweise dürfen die Installationen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5 in den Decken durch Kernbohrungen geführt werden. Die Kernbohrungen müssen wahlweise passgenau entsprechend dem Außendurchmesser der jeweiligen Installation ausgeführt werden oder einen Ringspalt von $\geq 30 \text{ mm}$ aufweisen (s. Anlage 6, Abb. oben).

2.3 Bemessung

2.3.1 Angrenzende Decken, Wände

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

- die Feuerwiderstandsdauer des Installationsbauteils nicht beeinträchtigt wird und
- das Installationsbauteil (außer seinem Eigengewicht und den planmäßigen Einwirkungen d. h. dem Gewicht der angebrachten Bauteile (z. B. Sanitärkeramiken, Armaturen, Accessoires oder Möblierungen) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

13	DIN 14064:2019-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) – Teil 1: Spezifikation für Schüttdämmstoffe vor dem Einbau
14	DIN 4102-17:2017-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 17: Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen - Begriffe, Anforderungen und Prüfung

2.3.1.1 Decken

Das Installationsbauteil ist in Verbindung mit folgenden mindestens feuerbeständigen Massivdecken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton nachgewiesen:

- Deckenstärke von ≥ 150 mm
- nach bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis oder
- nach technischer Regel bzw. Technischer Baubestimmung oder
- nach Europäischer Technischer Zulassung oder Bewertung

2.3.1.2 Wände

Ein-, zwei- oder dreiseitige Installationsbauteile sind in Verbindung mit folgenden mindestens feuerbeständigen⁴ Wänden nachgewiesen:

- nach bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis oder
- nach technischer Regel bzw. Technischer Baubestimmung oder
- nach Europäischer Technischer Zulassung oder Bewertung

2.3.2 Statische Bemessung der Tragkonstruktion mit Beplankung

Die statische Bemessung der Tragkonstruktion mit Beplankung des Installationsbauteils muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.

2.3.3 Installationen (Leitungen, Einbauten)

Das Installationsbauteil darf nichtbrennbare³ und brennbare³ Rohrleitungen, elektrische Leitungen, Elektroinstallationsrohre, Luftleitungen (mit Maßnahmen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch), Einbauten, Befestigungsmittel und Schallschutzsets sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.8 enthalten. Mischinstallationen aus Metall- und Kunststoffrohren sind nach den Abschnitten 2.4.2.2.1 und 2.4.2.2.2 zulässig. Die vertikalen Rohrleitungen, elektrischen Leitungen, Elektroinstallationsrohre und Luftleitungen müssen an dem Tragwerk nach Abschnitt 2.1.1.1 des Installationsbauteils befestigt werden.

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

2.3.4 Gleitender Deckenanschluss

Zur Verhinderung von Zerstörungen an dem Installationsbauteil durch ggf. lastbedingte Zwängungskräfte der angrenzenden Decke nach Abschnitt 2.3.1.1, darf der Deckenanschluss des Installationsbauteils bei einer zu erwartenden Durchbiegung der Decke von ≥ 10 mm im Bereich des Installationsbauteils in Anlehnung an die DIN 18183-1¹⁵ ausgeführt werden (s. Anlage 7).

2.4 Ausführung

2.4.1 Allgemeines

2.4.1.1 Die für die Errichtung des Installationsbauteils zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1 entsprechen,
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.4.1.2 Das Installationsbauteil muss am Anwendungsort aus den Bestandteilen nach Abschnitt 2.1 errichtet werden. Wahlweise dürfen werkseitig vorgefertigte "TECESystem-Installations-elemente" nach Abschnitt 2.1.10 verwendet werden.

¹⁵ DIN 18183-1:2018-05 Trennwände und Vorsatzschalen aus Gipsplatten mit Metallunterkonstruktionen – Teil 1: Beplankung mit Gipsplatten

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Installationsbauteils zu informieren und ihnen bei Fragen zur Verfügung zu stehen. Dieses schließt auch die zu verwendenden Bauprodukte nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-41.90-717 und die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen für diese Bauprodukte ein.

2.4.1.3 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat eine Montageanleitung in Übereinstimmung mit diesem Bescheid zu erstellen und den Unternehmen (Errichtern) die das Installationsbauteil errichten, zur Verfügung zu stellen.

Darin müssen mindestens folgende Angaben

- Arbeitsgänge und Beschreibung bzw. Darstellung zum fachgerechten Zusammenbau und Einbau des Installationsbauteils
- Maßangaben zu den Bestandteilen und zum Einbau
- Angaben zur Befestigung und zum Anschluss an die angrenzenden Bauteile
- Angaben zu den zulässigen Installationen, Anschlüssen, Ausführungen und Abständen
- Angaben zum Einbau der Absperrvorrichtungen K90-18017 und sonstigen brandschutztechnischen Maßnahmen
- Angaben zur bauseitig auszuführenden fachgerechten Fertigstellung des Installationsbauteils (z. B. Beplankung, Anbringen der Sanitärobjekte, Abdichten der Fugen, zulässige Oberflächenbearbeitung, z. B. Fliesen, Anstriche)
- Angaben zur maschinellen Einbringung der Einblasdämmung
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge

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

2.4.1.4 Einblasdämmung

Die maschinelle Verfüllung des Volumens innerhalb des Installationsbauteils mit dem nicht-brennbarem Steinwollegranulat nach Abschnitt 2.1.9 darf nur durch Unternehmen mit entsprechend vom Hersteller der Einblasdämmung geschultem und dafür zertifiziertem Fachpersonal erfolgen. Das Unternehmen hat unter Beachtung der Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung u. a. die

- Festlegung der Lage und Größe der Einblasöffnungen und dessen Herstellung
- Ermittlung der notwendigen Menge des einzublasenden Steinwollegranulats
- hohlraumfreie Einbringung des Steinwollegranulats

und den Verschluss der Einblasöffnungen nach erfolgter Verfüllung auszuführen.

2.4.2 Bestimmungen für den Einbau

2.4.2.1 Allgemeines

Die vertikalen Installationen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5 sind einzeln mit einem Abstand von ≥ 30 mm zueinander und mit einem Abstand von ≥ 50 mm zur Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 innerhalb des Installationsbauteils zu führen (s. Anlage 6, Abb. unten). Die vertikalen Installationen sind an dem Tragwerk nach Abschnitt 2.1.1.1 zu befestigen.

Die vertikalen Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 mit einer Dämmstärke der Rohrschalen und Rohrisolierungen von ≥ 30 mm aus nichtbrennbarer³ Steinwolle nach Abschnitt 2.1.8 dürfen innerhalb des Installationsbauteils ggf. mit einem Nullabstand zueinander geführt werden. Die vertikalen Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 mit einer Dämmstärke der Rohrschalen und Rohrisolierungen von ≥ 50 mm aus nichtbrennbarer³ Steinwolle nach Abschnitt 2.1.8 dürfen innerhalb des Installationsbauteils ggf. mit einem Nullabstand zur Systembeplankung geführt werden (s. Anlage 6, Abb. unten).

Die Etagenanschlussleitungen und elektrische Leitungen nach den Abschnitten 2.4.2.2 bis 2.4.2.4 dürfen in ein an das Installationsbauteil direkt angeschlossenes teilhohes Installationselement ausgeführt werden (s. Anlage 1). Das Installationselement ist aus den Bestandteilen des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.1 zu errichten. Zwischen dem Installationsbauteil und der Grenzfläche des teilhohen Installationselements ist keine Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 zu montieren. Die Bestimmungen für den Einbau nach den Abschnitten 2.4.2.8 und 2.4.2.9 gelten für direkt angeschlossene teilhohe Installationselemente entsprechend.

2.4.2.2 Einbau der Rohrleitungen

Die vertikalen Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 sind mit mindestens zwei Rohrschellen pro Geschoss nach Abschnitt 2.4.2.1 zu befestigen.

2.4.2.2.1 Einbau der Rohrsysteme für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen

Mischinstallationen (Steigleitungen aus metallischen Rohrsystemen und Etagenanschlussleitungen aus brennbaren³ Rohrsystemen) sind zulässig (s. Anlage 17). Ggf. erforderliche Werkstoffwechsel innerhalb von Steigleitungen und Etagenanschlussleitungen sind mit den Rohrsystemen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen nach den Anlagen 15 und 16 auszuführen.

Die Steigleitungen und Etagenanschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils ggf. ohne Rohrschalen und Rohrisolierungen bzw. mit den in den Anlagen 15 bis 17 aufgeführten nichtbrennbaren und brennbaren Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8 ausgeführt werden.

In den vertikalen Steigleitungen in den Nennweiten von \leq DN 50 (nichtbrennbare³ Rohrleitungen) bzw. von \leq 63 mm (brennbare Rohrleitungen) dürfen Etagenabgänge (T-Stücke) für Etagenanschlussleitungen in den Nennweiten von \leq DN 50 (nichtbrennbare³ Rohrleitungen) bzw. von \leq 63 mm (brennbare³ Rohrleitungen) nach den Anlagen 15 und 16 mit einem geschossübergreifenden Abstand von \geq 2.000 mm (gemessen entlang der Steigleitung) eingebaut werden (s. Anlage 8).

Die Etagenanschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils bzw. innerhalb eines direkt an das Installationsbauteil angeschlossenes teilhohes Installationselement nach Abschnitt 2.4.2.1 an die Trockenbaumodule nach Abschnitt 2.1.6.1 und den Anschlusseinheiten und Armaturentroversen nach Abschnitt 2.1.6.2 angeschlossen oder wahlweise direkt aus dem Installationsbauteil geführt werden (s. Anlage 8). Die Etagenanschlussleitungen dürfen ggf. ohne Rohrschalen und Rohrisolierungen bzw. mit nichtbrennbaren³ oder brennbaren³ Rohrschalen und Rohrisolierungen aus dem Installationsbauteil geführt werden und müssen an die weiterführenden Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen angeschlossen werden.

Bei einer Unterschreitung des geschossübergreifenden Abstandes von $<$ 2.000 mm zwischen den Etagenabgängen (T-Stücke) sind die ausgeführten Etagenanschlussleitungen mit einer ergänzenden nichtbrennbaren³ Rohrschale nach Abschnitt 2.1.8 mit einer Dämmstärke von \geq 20 mm in einer geschossübergreifenden Gesamtdämmstärke von \geq 2.000 mm zu isolieren (s. Anlage 8).

Die für die Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen notwendigen Anschlüsse der im Installationsbauteil eingebauten Einbauten nach den Abschnitten 2.1.6.1 und 2.1.6.2 dürfen durch die Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 geführt werden. Die hierfür notwendigen Ausschnitte und die Ausschnitte für ggf. aus dem Installationsbauteil geführte Rohrleitungen in der Systembeplankung sind nach Abschnitt 2.4.2.5 zu verschließen.

2.4.2.2.2 Einbau der Rohrsysteme für Schmutzwasserinstallationen

Mischinstallationen (Falleitungen aus metallischen Rohrsystemen und Etagenanschlussleitungen aus brennbaren Rohrsystemen) sind zulässig (s. Anlage 21). Ggf. erforderliche Werkstoffwechsel innerhalb von Falleitungen und Etagenanschlussleitungen sind mit den Rohrsystemen für Schmutzwasserinstallationen nach den Anlagen 18 bis 20 auszuführen.

Die Falleitungen und Etagenanschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils ggf. ohne Rohrschalen und Rohrisolierungen bzw. mit den in den Anlagen 18 bis 21 aufgeführten nichtbrennbaren³ und brennbaren³ Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8 ausgeführt werden.

In den vertikalen Falleitungen in den Nennweiten von \leq DN 125 dürfen Etagenabgänge (Abzweige) für Etagenanschlussleitungen in den Nennweiten von \leq DN 100 (s. Anlagen 18 bis 20) mit einem geschossübergreifenden Abstand von \geq 2.000 mm (gemessen entlang der Falleitung) eingebaut werden (s. Anlage 9 und 10).

Die Etagenanschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils bzw. innerhalb eines direkt an das Installationsbauteil angeschlossenes teilhohes Installationselement nach Abschnitt 2.4.2.1 an die Trockenbaumodule nach Abschnitt 2.1.6.1 und den Anschlusseinheiten und Armaturentroversen nach Abschnitt 2.1.6.2 angeschlossen (s. Anlage 9) oder wahlweise nach einer Länge von \geq 500 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 100) bzw. nach einer Länge von \geq 250 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 50) aus dem Installationsbauteil geführt werden (s. Anlage 10). Die Etagenanschlussleitungen dürfen ggf. ohne Rohrschalen und Rohrisolierungen bzw. mit nichtbrennbaren oder brennbaren Rohrschalen und Rohrisolierungen aus dem Installationsbauteil geführt werden und müssen an die weiterführenden Schmutzwasserinstallationen angeschlossen werden.

Bei einem Austritt der Etagenanschlussleitungen aus dem Installationsbauteil nach einer Länge von $<$ 500 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 100) bzw. bei einer Länge von $<$ 250 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 50) sind die Etagenanschlussleitungen mit einer ergänzenden nichtbrennbaren³ Rohrschale nach Abschnitt 2.1.8 mit einer Dämmstärke von \geq 30 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 100) bzw. mit einer Dämmstärke von \geq 20 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 50) in einer Gesamtdämmlänge von \geq 500 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 100) bzw. in einer Gesamtdämmlänge von \geq 250 mm (Etagenanschlussleitung von \leq DN 50) zu isolieren (s. Anlage 10).

Bei einer Unterschreitung des geschossübergreifenden Abstandes von $<$ 2.000 mm zwischen den Etagenabgängen (Abzweige) ist zwischen der ausgeführten Etagenanschlussleitung und der Wandung der Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 eine dämmschichtbildende Brandschutzbandage vom Typ "Conlit Pyrostat-Matte" der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1598 einzubauen (s. Anlage 9).

Die für die Schmutzwasserinstallationen notwendigen Anschlüsse der im Installationsbauteil eingebauten Einbauten nach den Abschnitten 2.1.6.1 und 2.1.6.2 dürfen durch die Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 geführt werden. Die hierfür notwendigen Ausschnitte und die Ausschnitte für ggf. aus dem Installationsbauteil geführte Rohrleitungen in der Systembeplankung sind nach Abschnitt 2.4.2.5 zu verschließen.

Die vertikalen Falleitungen sind im Bereich des Schachtkopfs nach Abschnitt 2.4.2.7 an die jeweiligen Belüftungshauben anzuschließen (s. Anlage 14).

2.4.2.2.3 Einbau der Rohrsysteme für innenliegende Regenwasserinstallationen

Ggf. erforderliche Werkstoffwechsel innerhalb von Falleitungen sind mit den Rohrsystemen für innenliegende Regenwasserinstallationen nach den Anlagen 22 bis 24 auszuführen.

Die Falleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils ggf. ohne Rohrschalen und Rohrisolierungen bzw. mit den in den Anlagen 22 bis 24 aufgeführten nichtbrennbaren³ und brennbaren³ Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8 ausgeführt werden.

In den vertikalen Falleitungen in den Nennweiten von \leq DN 125 dürfen keine Etagenabgänge (Abzweige) für Etagenanschlussleitungen eingebaut werden (s. Anlage 11).

Die vertikalen Falleitungen sind im Bereich des Schachtkopfs nach Abschnitt 2.4.2.7 an die jeweiligen Dachabläufe anzuschließen (s. Anlage 14).

2.4.2.3 Einbau der Elektroinstallationen

Die vertikalen elektrischen Leitungen nach Abschnitt 2.1.4 sind mit mindesten zwei Kabelschellen bzw. Sammelhalterungen pro Geschoss nach Abschnitt 2.4.2.1 zu befestigen.

Elektrische Leitungen mit einem Durchmesser von ≤ 10 mm dürfen zu Kabelbündeln (Durchmesser von ≤ 70 mm) verschnürt werden. Wahlweise dürfen elektrische Leitungen mit einem Durchmesser von ≤ 10 mm in flexiblen Elektroinstallationsrohren nach Abschnitt 2.1.4 verlegt werden oder zu Kabelbündeln (Durchmesser von ≤ 100 mm) verschnürt werden. Die flexiblen Elektroinstallationsrohre dürfen als Einzelleerrohr und ggf. als Leerrohrbündel ohne Kabel verlegt werden (s. Anlage 12).

Die elektrischen Leitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils bzw. innerhalb eines direkt an das Installationsbauteil angeschlossenes teilhohes Installationselement nach Abschnitt 2.4.2.1 mit oder ohne flexiblen Elektroinstallationsrohren an Hohlwanddosen für z. B. Schalter und Steckdosen bzw. an Unterputz-Elektroverteilerschränke nach Abschnitt 2.1.6.4 angeschlossen werden. Je Seite des Installationsbauteils dürfen fünf Hohlwanddosen in die Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 eingebaut werden (s. Anlage 12).

Die Ausführungen der elektrischen Leitungen und Kabelbündel mit oder ohne flexiblen Elektroinstallationsrohren aus dem Installationsbauteil sind durch passgenaue Ausschnitte in der Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 zu verlegen und mit einem vertikalen geschossübergreifenden Abstand von ≥ 2.000 mm auszuführen (s. Anlage 12). In der Ebene der Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 muss der Abstand zwischen den Ausführungen bzw. der Abstand zu anderen ausgeführten Leitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 bzw. 2.1.5 mindestens dem Durchmesser der größeren Leitung entsprechen.

Die außerhalb des Installationsbauteils endenden Elektroinstallationsrohre sind - bei Belegung mit oder ohne Kabeln - mit einem im eingebauten Zustand mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse B2, nach DIN 4102-4¹⁸) Silikon- oder Acrylat-Dichtstoff zu verschließen.

Die für die Elektroinstallationen notwendigen Anschlüsse der im Installationsbauteil eingebauten Einbauten nach Abschnitt 2.1.6.4 dürfen durch die Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 geführt werden. Die hierfür notwendigen Ausschnitte und die Ausschnitte für ggf. aus dem Installationsbauteil geführte elektrische Leitungen, Kabelbündel und Elektroinstallationsrohre in der Systembeplankung sind nach Abschnitt 2.4.2.5 zu verschließen.

2.4.2.4 Einbau der Luftleitung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3²

Die vertikalen Luftleitungen nach Abschnitt 2.1.5 sind mit mindestens zwei Lüftungsrohrschellen pro Geschoss nach Abschnitt 2.4.2.1 zu befestigen.

An jedem Etagenabzweig (T-Stück) ist eine Absperrvorrichtung vom Typ "ST-ADW" nach Abschnitt 2.1.5 anzuordnen. Die Lagefixierung der Absperrvorrichtung am T-Stück erfolgt mit einer verzinkten Bohrschraube 4,8 x 16 mm nach DIN 7504¹⁶. An die Absperrvorrichtung dürfen wahlweise Etagenanschlussleitungen aus Stahlblech nach DIN EN 1506¹⁰ in Verbindung mit DIN EN 12237¹¹ bzw. aus Stahl-/Aluflexrohr nach DIN 13180¹⁷ in der Nennweite von \leq DN 125 mittels verzinkter Bohrschraube 4,8 x 16 mm nach DIN 7504¹⁶ bzw. Schlauchschelle aus verzinktem Stahl angeschlossen werden (s. Anlage 13).

Die Etagenanschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils bzw. innerhalb eines direkt an das Installationsbauteil angeschlossenes teilhohes Installationselement nach Abschnitt 2.4.2.1 oder wahlweise direkt aus dem Installationsbauteil geführt werden.

An jeder Etagenanschlussleitung dürfen mittels T-Stück maximal zwei Unterputz-Einzelentlüftungsgeräte bzw. Unterputz-Zuluft-/Abluftelemente nach Abschnitt 2.1.6.4 angeschlossen werden (s. Anlage 13).

Die für die Lüftungsinstallationen notwendigen Anschlüsse der im Installationsbauteil eingebauten Einbauten nach Abschnitt 2.1.6.4 dürfen durch die Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 geführt werden. Die hierfür notwendigen Ausschnitte und die Ausschnitte für ggf. aus dem Installationsbauteil geführte Luftleitungen in der Systembeplankung sind nach Abschnitt 2.4.2.5 zu verschließen.

¹⁶ DIN 7504:1995-09
¹⁷ DIN EN 13180:2002-03

Bohrschrauben mit Blechschrauben-Gewinde – Maße, Anforderungen, Prüfungen
Lüftung von Gebäuden – Luftleitungen – Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitungen

Die weiteren Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung der Absperrvorrichtung bzw. der Einzelentlüftungsgeräte zum Einbau sind einzuhalten.

2.4.2.5 Einbau der Tragkonstruktion und Systembeplankung des Installationsbauteils

Das Installationsbauteil muss von feuerbeständiger⁴ Rohdecke zu Rohdecke, jeweils nach Abschnitt 2.2, spannen. Die Tragkonstruktion und deren Befestigung nach Abschnitt 2.1.1.1, die Ausführung der doppelten Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2 und die Fugenabdichtung zu den angrenzenden Bauteilen nach Abschnitt 2.3.1 muss nach dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-003 für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, ausgeführt werden.

Die Fugen und Ringspalte zwischen Durchführungen von Installationen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5, den Ausschnitten für Einbauten nach Abschnitt 2.1.6 sowie die Fugen zu den angrenzenden Bauteilen nach Abschnitt 2.3.1 und der Systembeplankung des Installationsbauteils sind vollständig in der Stärke der Systembeplankung mit Füll- und Flächenspachtel nach Abschnitt 2.1.1.2 dicht und dauerhaft zu verspachteln und/oder mit einem im eingebauten Zustand mindestens normalentflammbaren (Baustoffklasse B2, nach DIN 4102-4¹⁸) Silikon- oder Acrylat-Dichtstoff zu verfüllen (s. Anlage 5).

2.4.2.6 Einbau der werkseitig vorgefertigten Installationselemente

Die werkseitig vorgefertigten "TECEsystem-Installationselemente" nach Abschnitt 2.1.10 müssen von feuerbeständiger⁴ Rohdecke zu Rohdecke, jeweils nach Abschnitt 2.2, spannen. Der Abschnitt 2.4.2.5 gilt für den Einbau der werkseitig vorgefertigten "TECEsystem-Installationselemente" entsprechend.

2.4.2.7 Schachtkopf

2.4.2.7.1 Das Installationsbauteil ist bis unter die Dachkonstruktion zu führen. Die vertikalen Schmutzwasserfallleitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 und die vertikalen Luftleitungen nach Abschnitt 2.1.5 sind entsprechend zur freien Abströmung über Dach zu führen. Die vertikalen Fallleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 sind an die jeweiligen Dachabläufe anzuschließen (s. Anlage 14, Abb. links).

2.4.2.7.2 Unter der Voraussetzung, dass an die Decke zu dem Dachraum keine bauaufsichtlichen Anforderungen an den Brandschutz (Raumabschluss und Feuerwiderstandsfähigkeit der Decke) gestellt werden, ist es möglich, auf die Ausbildung des Installationsbauteils zu verzichten. Es dürfen Luftleitungen nach Abschnitt 2.1.5 sowie die Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen und innenliegende Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3 aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden (s. Anlage 14, Abb. rechts). Die Luft- und Rohrleitungen, die aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden, müssen mit einer nichtbrennbaren Rohrschale vom Typ "Rockwool 800" bzw. vom Typ "Teclit PS Cold" der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck nach Abschnitt 2.1.8 mit einer Dämmstärke von ≥ 30 mm isoliert werden.

Soweit Anforderungen an die Decke zu dem Dachraum als raumabschließendes und feuerwiderstandsfähiges Bauteil gestellt sind, ist es möglich auf die Ausbildung des Installationsbauteils zu verzichten. Es dürfen Luftleitungen nach Abschnitt 2.1.5 sowie die Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen und innenliegende Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.2 und 2.1.3 aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden (s. Anlage 14, Abb. rechts). Die Durchführungen der Installationen müssen in der Decke mit bauaufsichtlich nachgewiesenen Systemen abgeschottet werden.

Hierzu sind nachfolgende Bauprodukte zu verwenden:

- für Luftleitungen nach Abschnitt 2.1.5 wahlweise eine Absperrvorrichtung vom Typ "ST- ADW" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-41.3-689 der Schulte & Todt Systemtechnik GmbH & Co. KG, 59757 Arnsberg-Herdringen bzw. eine Absperrvorrichtung vom Typ "AVR" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-41.3-686 der Bartholomäus GmbH, 89607 Emerkingen,

¹⁸ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- für nichtbrennbare⁵ Rohrleitungen von Schmutzwasser- und innenliegenden Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.2 eine Abschottung vom Typ "Conlit 150 U" nach allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3725/4130-MPA BS der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck
- für brennbare⁵ Rohrleitungen von Schmutzwasser- und innenliegenden Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.3 eine Abschottung vom Typ "Conlit 150 U" nach allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3726/4140-MPA BS der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck

Zusätzlich müssen die Luft- und Rohrleitungen, die aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden, mit einer nichtbrennbaren Rohrschale vom Typ "Rockwool 800" bzw. vom Typ "Teclit PS Cold" der Deutschen Rockwool GmbH & Co. KG, 45966 Gladbeck nach Abschnitt 2.1.8 mit einer Dämmstärke von ≥ 30 mm isoliert werden.

2.4.2.8 Einbringung der Einblasdämmung in das Installationsbauteil

Die Einblasdämmung nach Abschnitt 2.1.9 ist geschossweise nach Maßgabe der Montageanleitung nach Abschnitt 2.4.1.3 maschinell einzubringen und muss die zwischen den Installationen und Einbauten verbleibenden Freiräume innerhalb des Installationsbauteils und der Systembeplankung hohlraumfrei verfüllen. Die Nennrohdichte der Verfüllung muss 90 ± 10 kg/m³ betragen. Der Unternehmer nach Abschnitt 2.4.1.4 muss die Lage sowie die Anzahl und Größe der in der Systembeplankung erforderlichen Einblasöffnungen in Abhängigkeit von den Abmessungen des Installationsbauteils und dessen Belegungsdichte festlegen. Die Einblasöffnungen sind nach Fertigstellung der Verfüllung mit den Beplankungsbohrkernen der Systembeplankung vollständig mit Füll- und Flächenspachtel nach Abschnitt 2.1.1.2 dicht und dauerhaft zu verspachteln.

2.4.2.9 Fertigstellung

Zur Fertigmontage des Installationsbauteils können die Armaturenanschlüsse mit dem "TECE Seal System"-Abdichtungssset nach DIN 18534¹⁹ nach Herstellerangaben abgedichtet werden. Es ist zu beachten, dass das Installationsbauteil die mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nachgewiesenen Leistungseigenschaften nur im eingebauten und einbaufertigen Zustand aufweist. Die Geruchverschlüsse müssen dazu ständig wassergefüllt sein.

2.4.3 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die das Installationsbauteil errichtet 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-41.9-718
- "TECEsystem-Pro"-Installationsbauteil mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten
- 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.

¹⁹ DIN 18534-1:2017-07 Abdichtung von Innenräumen – Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze

²⁰ nach Landesbauordnung

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

3.1 Allgemeines

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

3.2 Nachbelegung und Nutzung

3.2.1 Wird das Installationsbauteil zum Zwecke der Nachbelegung geöffnet und bearbeitet, so ist darauf zu achten, dass das Installationsbauteil nicht beschädigt wird. Nach erfolgter Nachbelegung ist unter Berücksichtigung des Abschnitts 2.4 der bestimmungsgemäße Zustand des Installationsbauteils wieder herzustellen. Die Bestimmungen der Abschnitte 2.4 und 2.4.3 gelten entsprechend.

3.2.2 Im Falle des Austausches von einzelnen Bestandteilen ist darauf zu achten, dass nur solche verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen. Der Einbau bzw. Anschluss muss so vorgenommen werden, dass die Ausführung des Installationsbauteils wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgt. Die Bestimmungen der Abschnitte 2.4 gelten entsprechend.

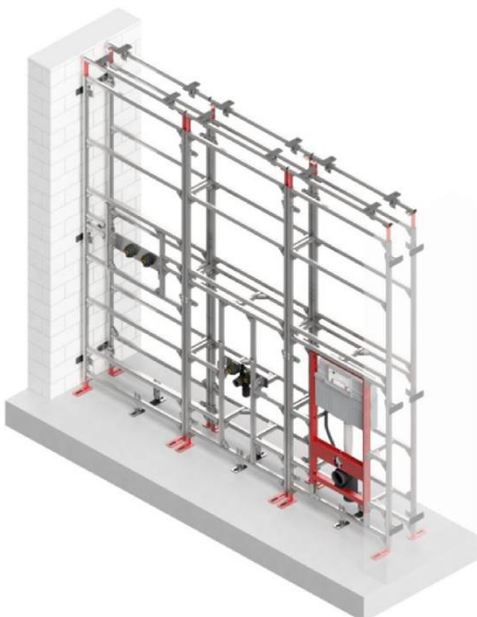
Ev Amelung-Sökezoğlu
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kopp

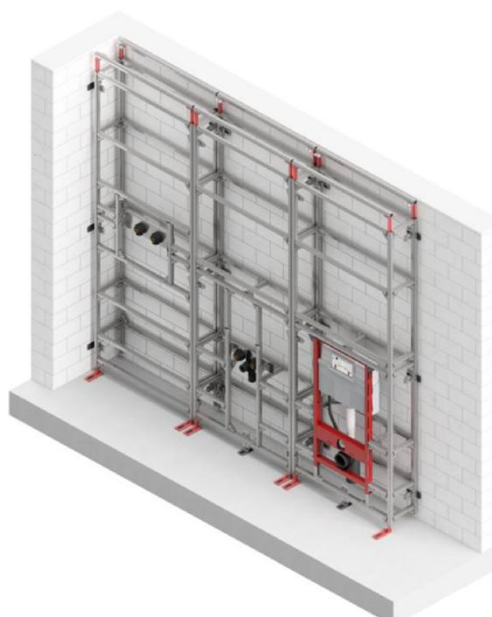
Konstruktionsarten des Installationsbauteils "TECESystem-Pro"

- Installationsbauteil "TECESystem-Pro" bestehend aus dem "TECEprofil"-Trockenbauprofil nach (abZ) Nr. Z-19.140-2573 und den Bauprodukten nach (abZ) Nr. Z-41.90-717

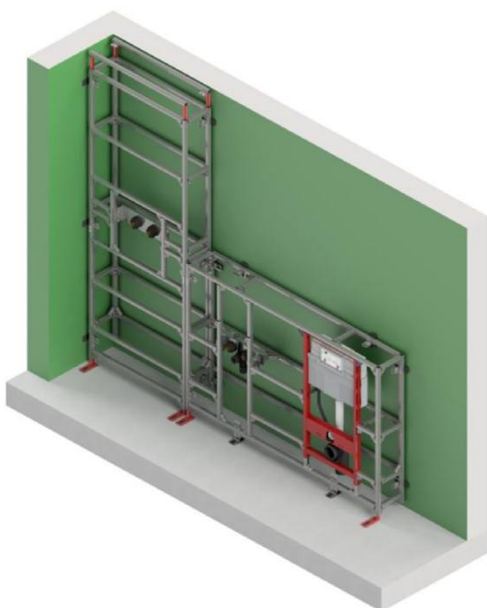
- Installationsbauteil freistehend oder raumtrennend mit einseitiger- bzw. beidseitiger Belegung



- Installationsbauteil vor einer Massivwand in raumhoher Ausführung



- Installationsbauteil vor einer Leichtbauwand in raumhoher Ausführung mit teilhohem Installationselement nach Abschnitt 2.4.2.1



(alle Maßangaben in mm)

Abmessungen des Installationsbauteils:

- Höhe : - ≤ 3.000 mm bei Systembeplankung
2 x 12,5 mm nach Abschnitt 1.2.4
- ≤ 4.000 mm bei Systembeplankung
2 x 20 mm nach Abschnitt 1.2.4
- ≤ 5.000 mm bei Systembeplankung
2 x 18 mm nach Abschnitt 1.2.4
- teilbar mittels "TECEprofil"-Profilverbinder
- Breite : unbegrenzt, unter Beachtung der maximalen Deckenöffnung von ≤ 1 m² nach Abschnitt 2.2
- Tiefe : ≥ 150 mm

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

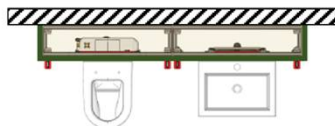
Konstruktionsarten des Installationsbauteils "TECESystem-Pro"

Anlage 1

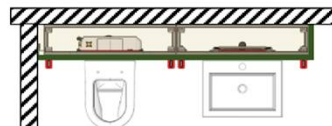
Bauteilanschlüsse an angrenzende Decken und Wände nach Abschnitt 2.2

- Anschluss an feuerbeständige Decken und Wände nach Abschnitt 2.3.1

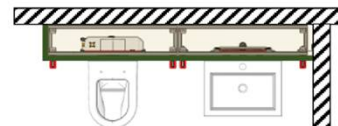
- Installationsbauteil "TECEsystem-Pro",
mit Anschlüssen an feuerbeständige
Massivwände nach Abschnitt 2.3.1.2



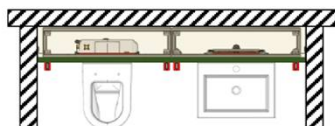
- dreiseitiges Installationsbauteil -



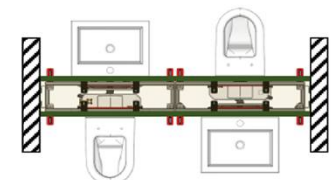
- zweiseitiges Installationsbauteil -



- zweiseitiges Installationsbauteil -

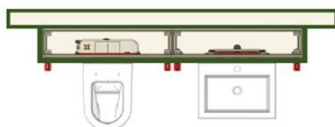


- einseitiges Installationsbauteil -

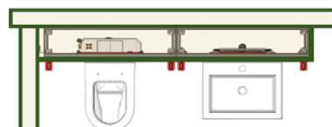


- zweiseitiges Installationsbauteil -

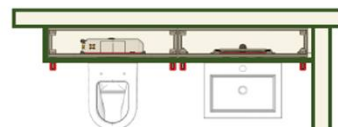
- Installationsbauteil "TECEsystem-Pro",
mit Anschlüssen an feuerbeständige
Leichtbauwände nach Abschnitt 2.3.1.2



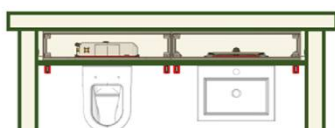
- dreiseitiges Installationsbauteil -



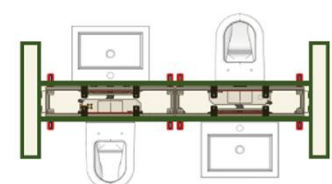
- zweiseitiges Installationsbauteil -



- zweiseitiges Installationsbauteil -

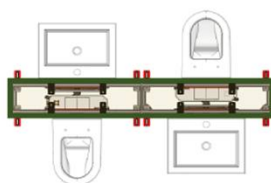


- einseitiges Installationsbauteil -



- zweiseitiges Installationsbauteil -

- Installationsbauteil "TECEsystem-Pro",
freistehend



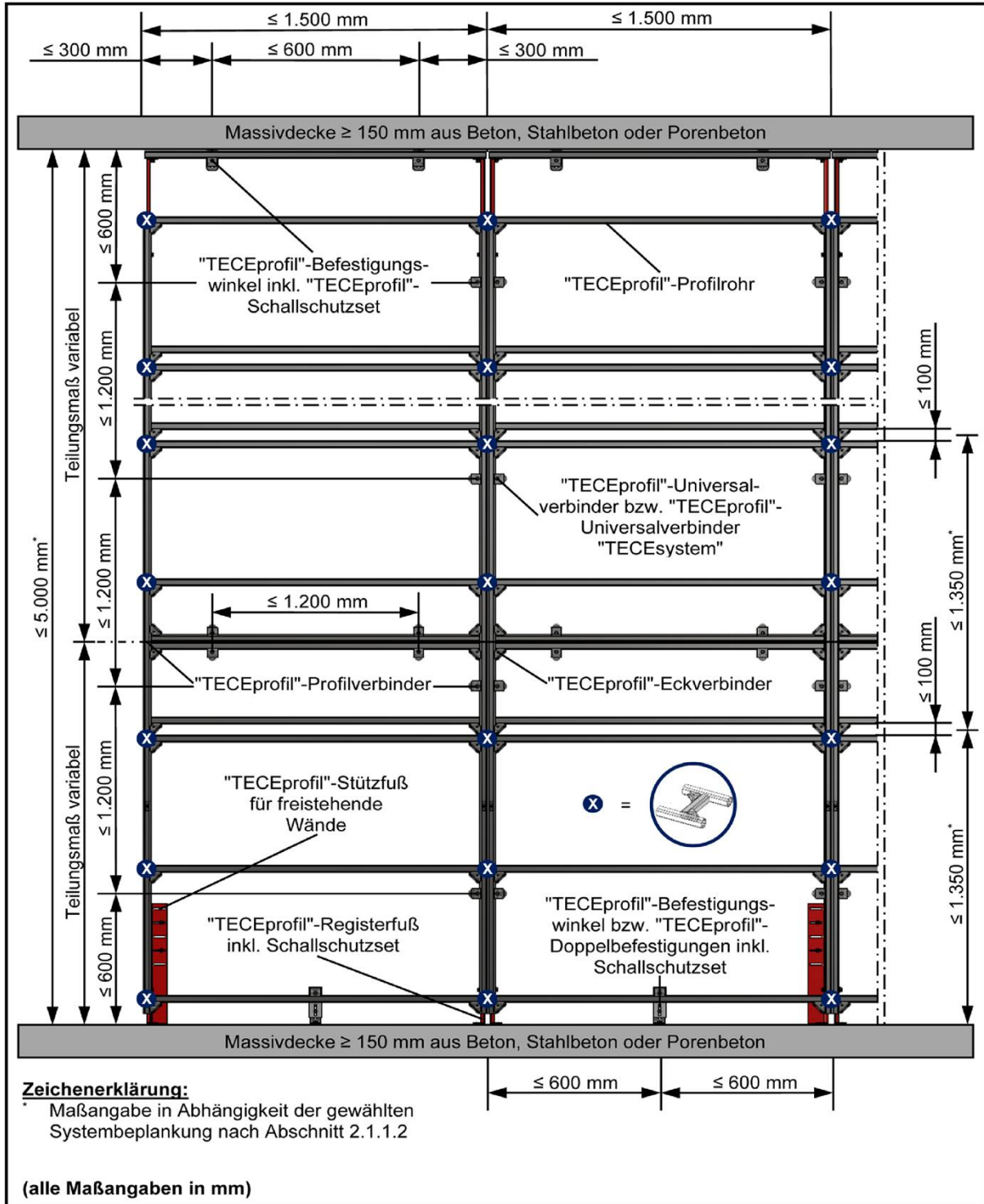
Installationsbauteil "TECEsystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Bauteilanschlüsse an angrenzende Decken und Wände

Anlage 2

Tragwerk aus "TECEprofil"-Trockenbauprofil nach Abschnitt 2.1.1.1

- "TECEprofil"-Trockenbauprofil für Brandschutzkonstruktionen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.140-2573



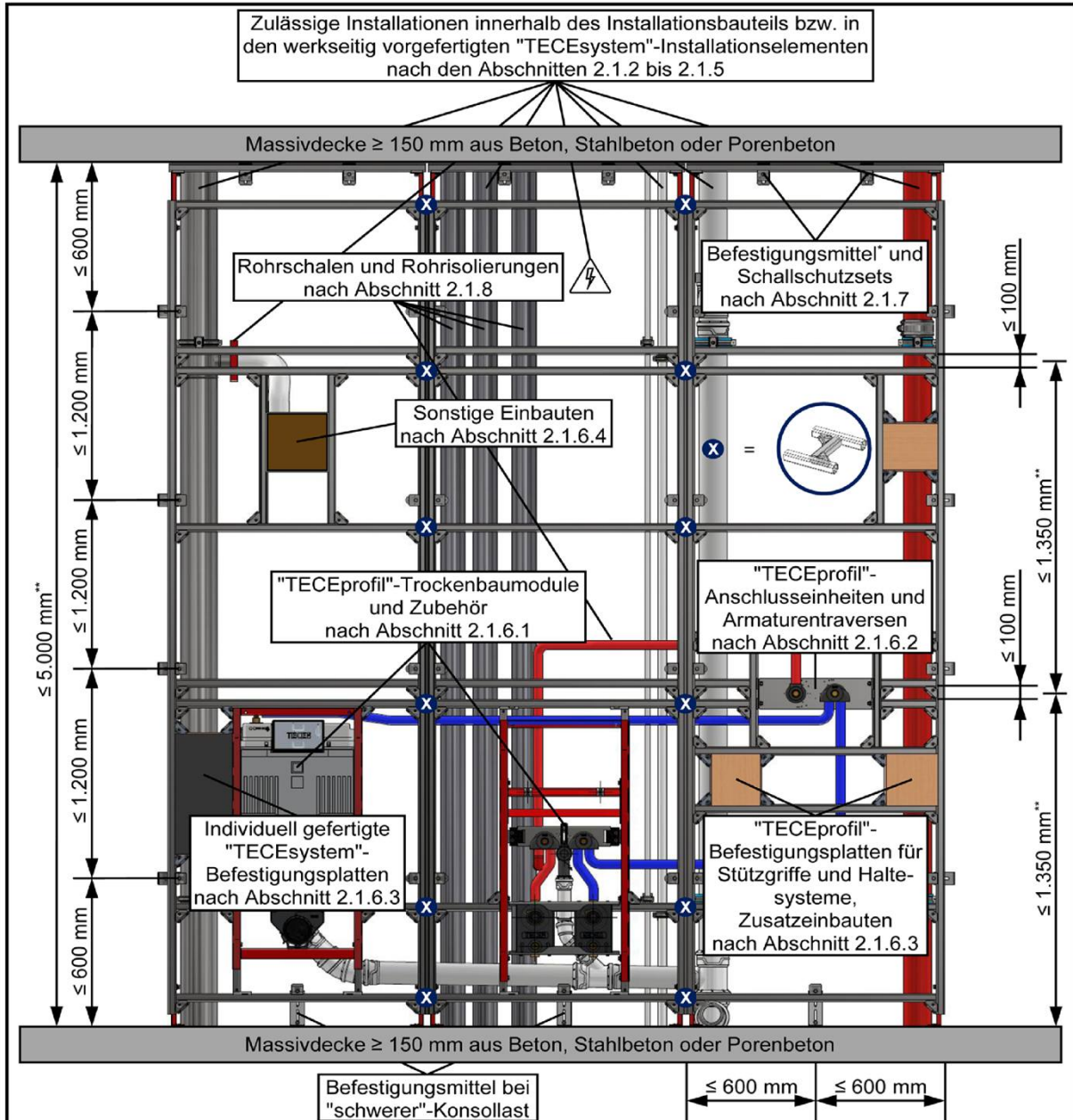
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 3

Tragwerk aus "TECEprofil"-Trockenbauprofil

Installationen und Einbauten nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.8

- Werkseitig vorgefertigte "TECESystem"-Installationselemente nach Abschnitt 2.1.10 mit Installationen und Einbauten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-41.90-717



Zeichenerklärung:

- * Deckenbefestigung nur bei freistehender und raumtrennender Konstruktionsart des Installationsbauteils gemäß Anlage 1 notwendig
- ** Maßangabe in Abhängigkeit der gewählten Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2

(alle Maßangaben in mm)

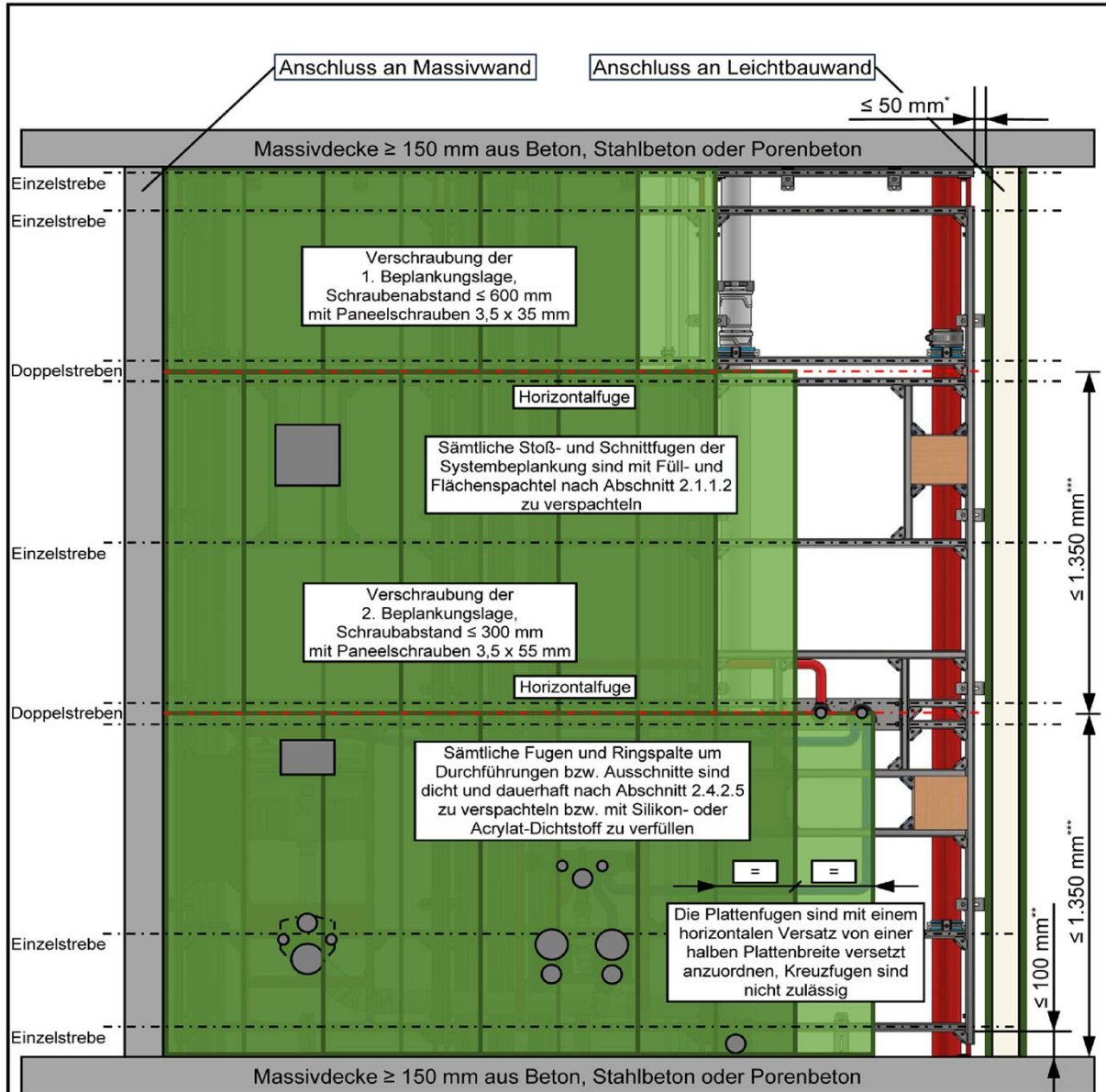
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Installationen und Einbauten

Anlage 4

Systembeplankung und Zubehör nach Abschnitt 2.1.1.2

- Systembeplankung nach allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-25-003 und den Einbaubestimmungen nach Abschnitt 2.4.2.5



Zeichenerklärung:

- * lichter Randabstand zwischen Tragwerk und seitlich angrenzenden Bauteilen sowie zur oberen Geschossdecke von ≤ 50 mm
- ** lichter Randabstand zwischen Tragwerk und zur unteren Geschossdecke von ≤ 100 mm
- *** Maßangabe in Abhängigkeit der gewählten Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2

Systembeplankung nach Abschnitt 2.1.1.2:

- zweilagig mit Feuerschutzplatten, Plattenformat: 12,5 x 1.250 x 2.000 mm
- zweilagig mit "TECEprofil"-Paneelplatten, Plattenformat: 18 x 625 x 1.350 mm
- zweilagig mit Feuerschutzplatten, Plattenformat: 20 x 625 x 2.000 mm

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

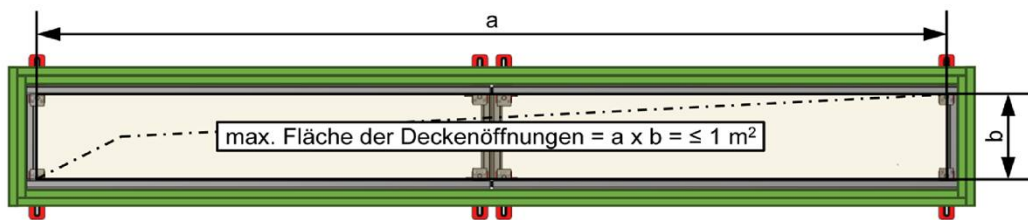
Anlage 5

Systembeplankung und Zubehör

Deckenöffnungen nach Abschnitt 2.2 und Abstände nach Abschnitt 2.4.2.1

- Deckenöffnungen und Anordnung bzw. Abstände der Installationen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5

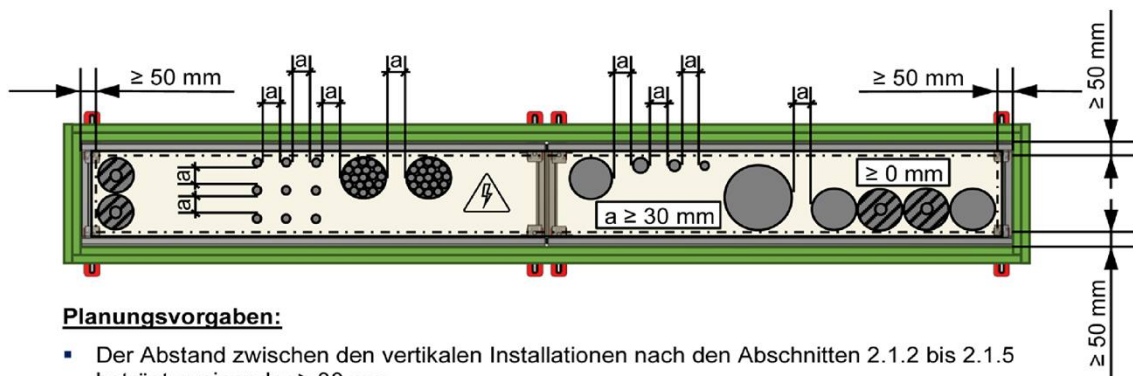
Deckenöffnungen in feuerbeständige Decken nach Abschnitt 2.2



Planungsvorgaben:

- Die Deckenöffnungen müssen durch das Installationsbauteil vollständig abgedeckt werden
- Die Deckenöffnungen sind durch das maschinell eingebrachte Steinwollegranulat nach Abschnitt 2.1.9 maschinell zu verfüllen
- Wahlweise dürfen die Installationen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5 in den Decken durch Kernbohrungen geführt werden. Die Kernbohrungen müssen wahlweise passgenau entsprechend dem Außendurchmesser der jeweiligen Installation ausgeführt werden oder einen Ringspalt von ≥ 30 mm aufweisen

Anordnung bzw. Abstände der Installationen nach Abschnitt 2.4.2.1



Planungsvorgaben:

- Der Abstand zwischen den vertikalen Installationen nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.5 beträgt zueinander ≥ 30 mm
- Der Abstand zwischen den vertikalen Installationen nach Abschnitt 2.1.2 bis 2.1.5 zur Systembeplankung beträgt ≥ 50 mm
- Vertikale Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 mit nichtbrennbaren Rohrschalen und Rohrisolierungen (Dämmstärke ≥ 30 mm) dürfen mit einem Abstand ≥ 0 mm zueinander angeordnet werden
- Vertikale Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 mit nichtbrennbaren Rohrschalen und Rohrisolierungen (Dämmstärke ≥ 50 mm) dürfen ggf. mit einem Abstand ≥ 0 mm zur Systembeplankung angeordnet werden

(alle Maßangaben in mm)

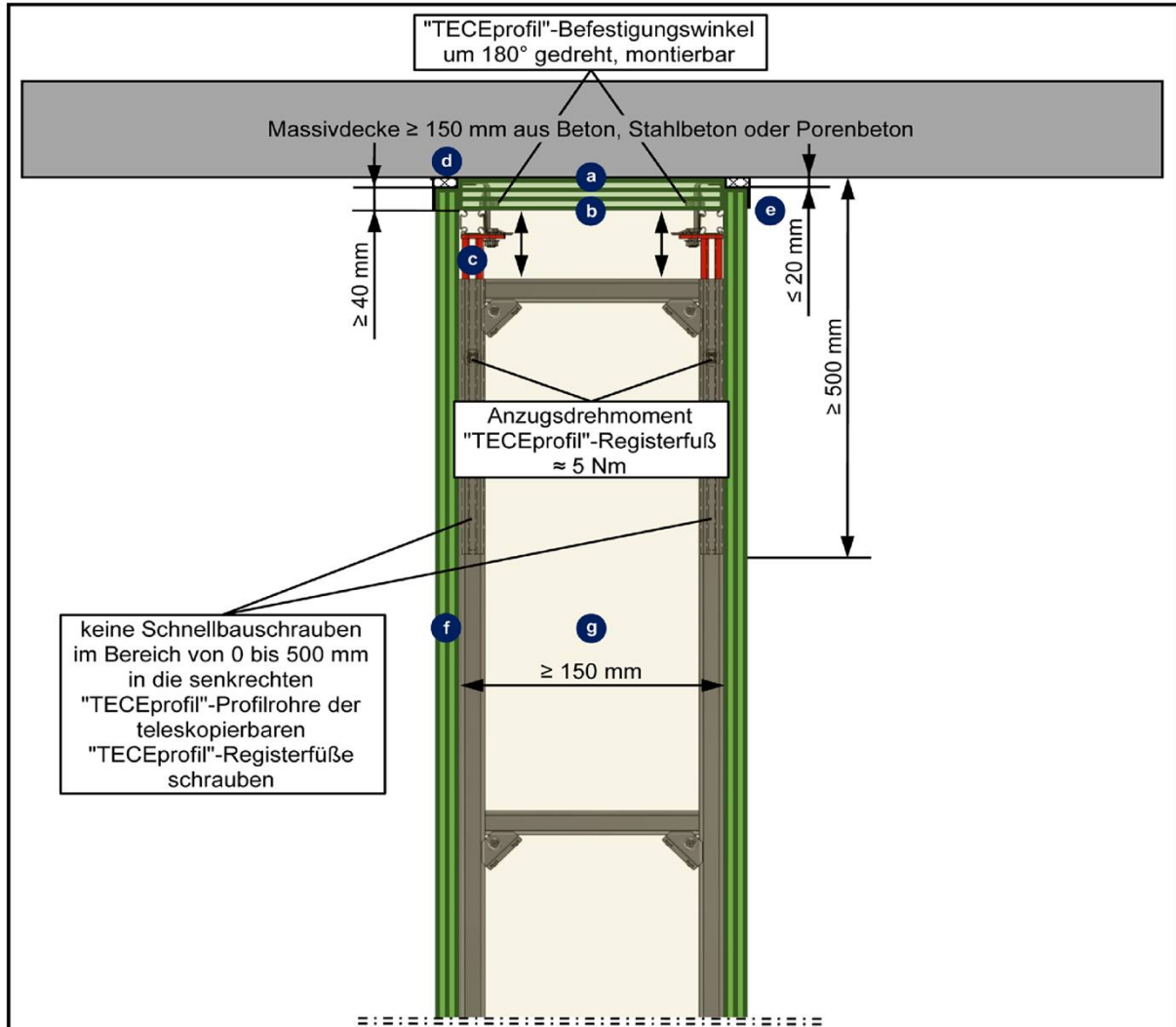
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Deckenöffnungen und Abstände

Anlage 6

Gleitender Deckenanschluss in Anlehnung an DIN 18183-1 nach Abschnitt 2.3.4

- Ausführung bei einer zu erwartenden Durchbiegung der Decke von ≥ 10 mm bis ≤ 20 mm



Legende:

- a** Pressfuge aus "TECEprofil"-Spachtelmasse
- b** Gipsplattenstreifen in Abhängigkeit der gewählten Beplankungsart nach Abschnitt 2.1.1.2
- c** "TECEprofil"-Registerfuß, teleskopierbar
- d** ggf. Fugendichtband bzw. dauerelastische Sichtfuge
- e** ggf. Kantenprofil
- f** zweilagige Beplankung in Abhängigkeit der gewählten Beplankungsart nach Abschnitt 2.1.1.2
- g** maschinell eingebrachtes Dämmgranulat nach Abschnitt 2.1.9

(alle Maßangaben in mm)

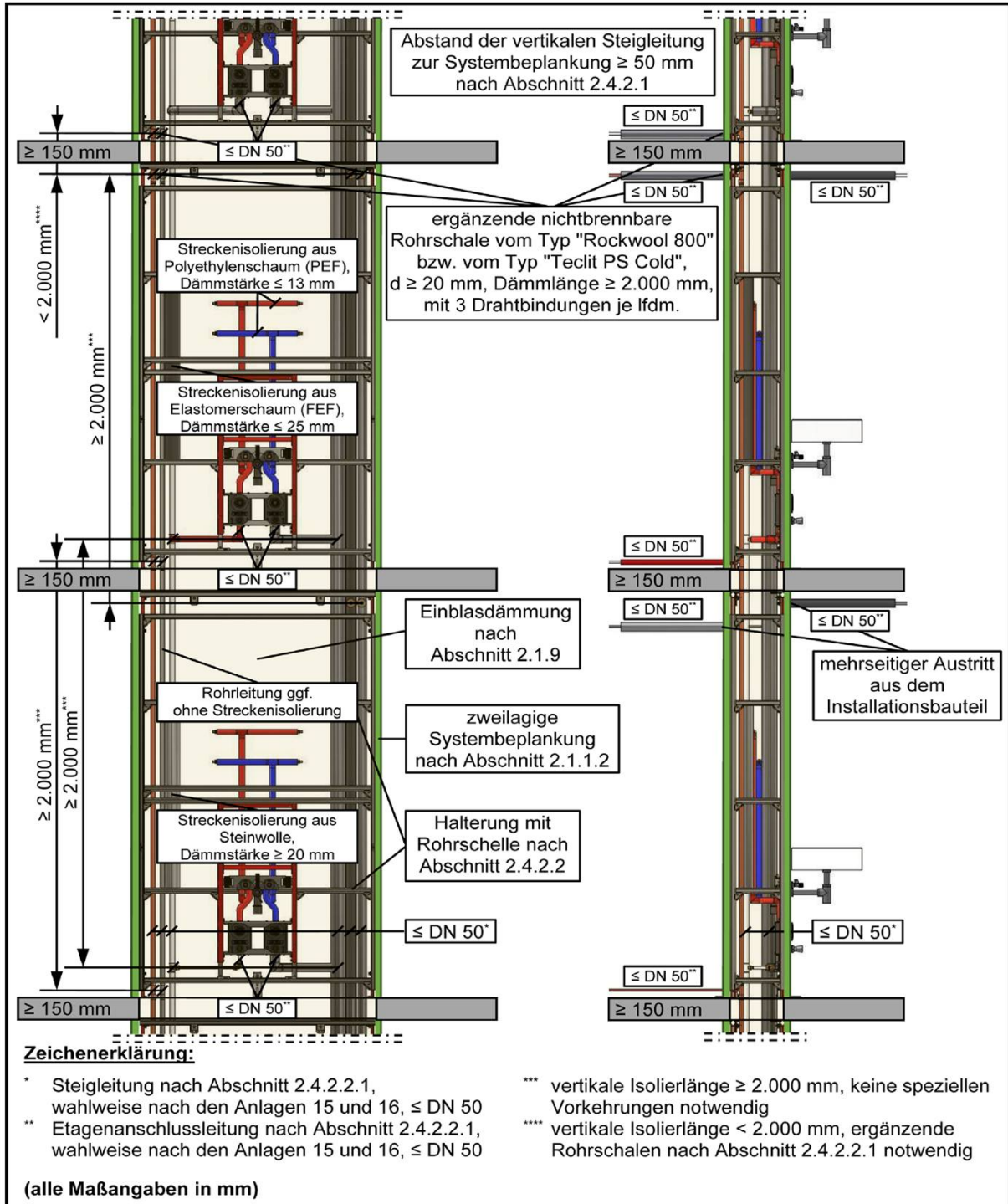
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 7

Gleitender Deckenanschluss in Anlehnung an DIN 18183-1

Einbau der Rohrsysteme für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen nach Abschnitt 2.4.2.1

- Nichtbrennbare und brennbare Rohrleitungen und Mischinstallationen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen nach den Anlagen 15 bis 17



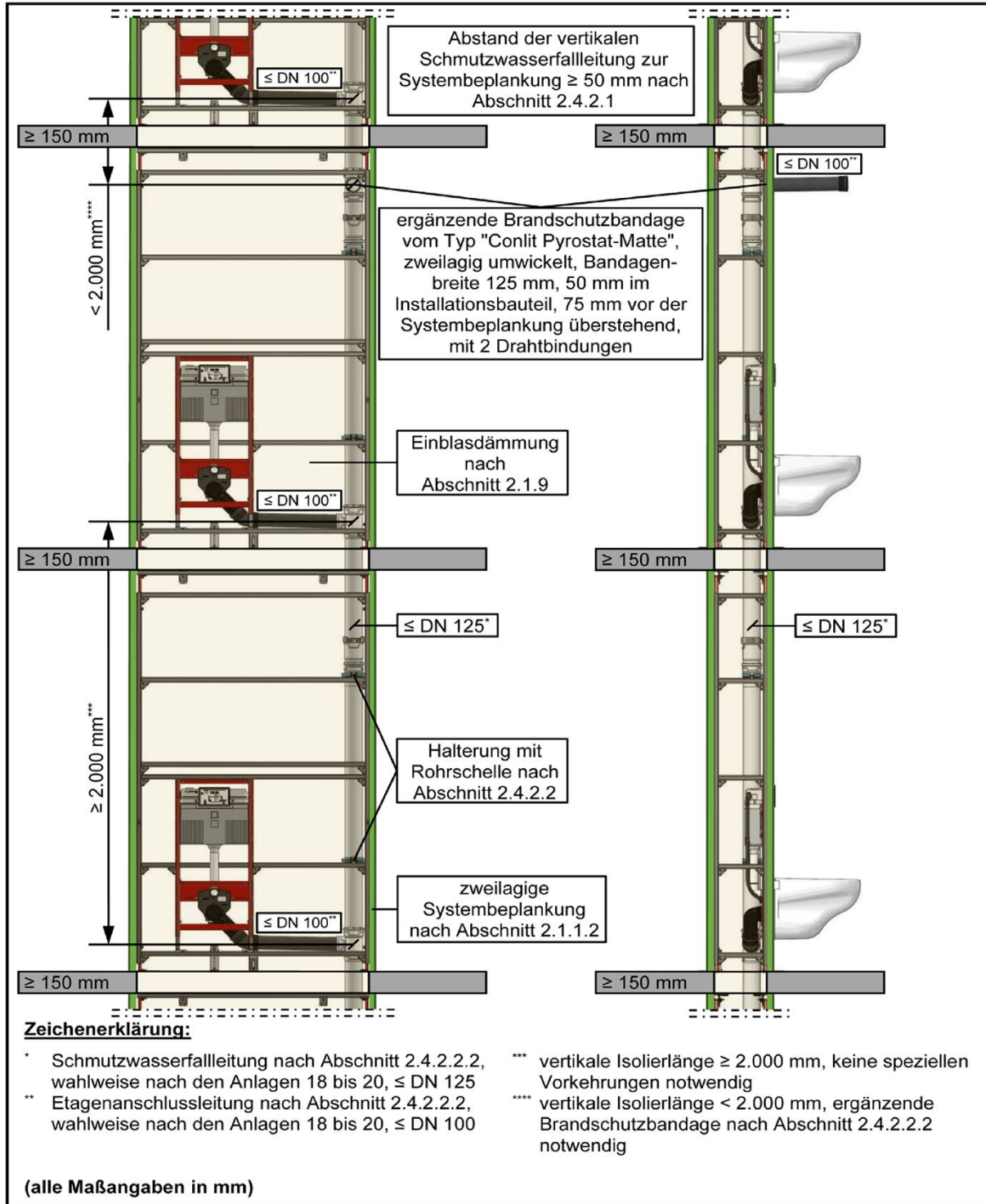
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 8

Einbau der Rohrsysteme für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen

Einbau der Rohrsysteme für Schmutzwasserinstallationen nach Abschnitt 2.4.2.2

- Nichtbrennbare und brennbare Rohrleitungen und Mischinstallation für Schmutzwasserinstallationen nach den Anlage 18 bis 21



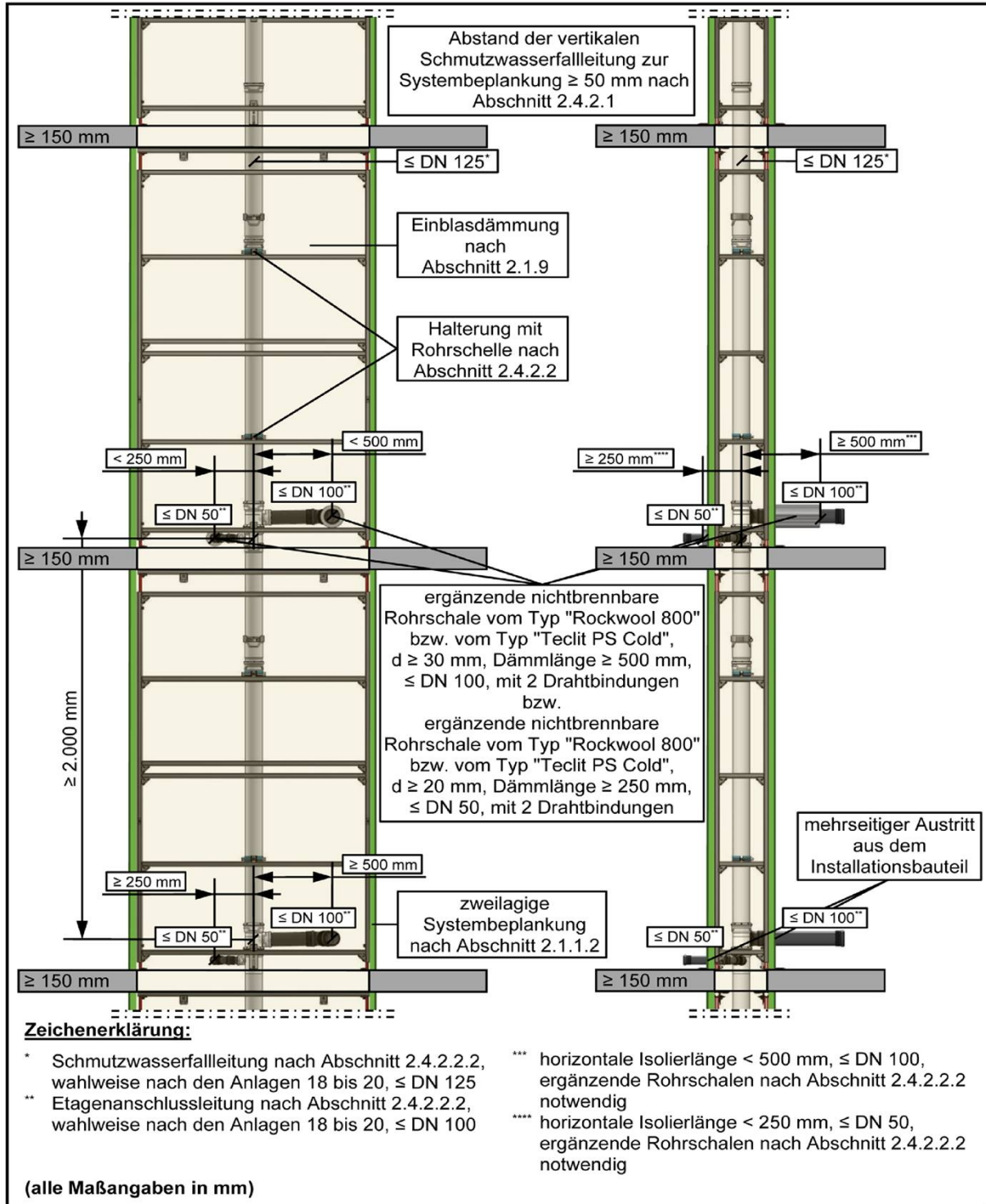
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 9

Einbau der Rohrsysteme für Schmutzwasserinstallationen

Einbau der Rohrsysteme für Schmutzwasserinstallationen nach Abschnitt 2.4.2.2

- Nichtbrennbare und brennbare Rohrleitungen und Mischinstallation für Schmutzwasserinstallationen nach den Anlagen 18 bis 21



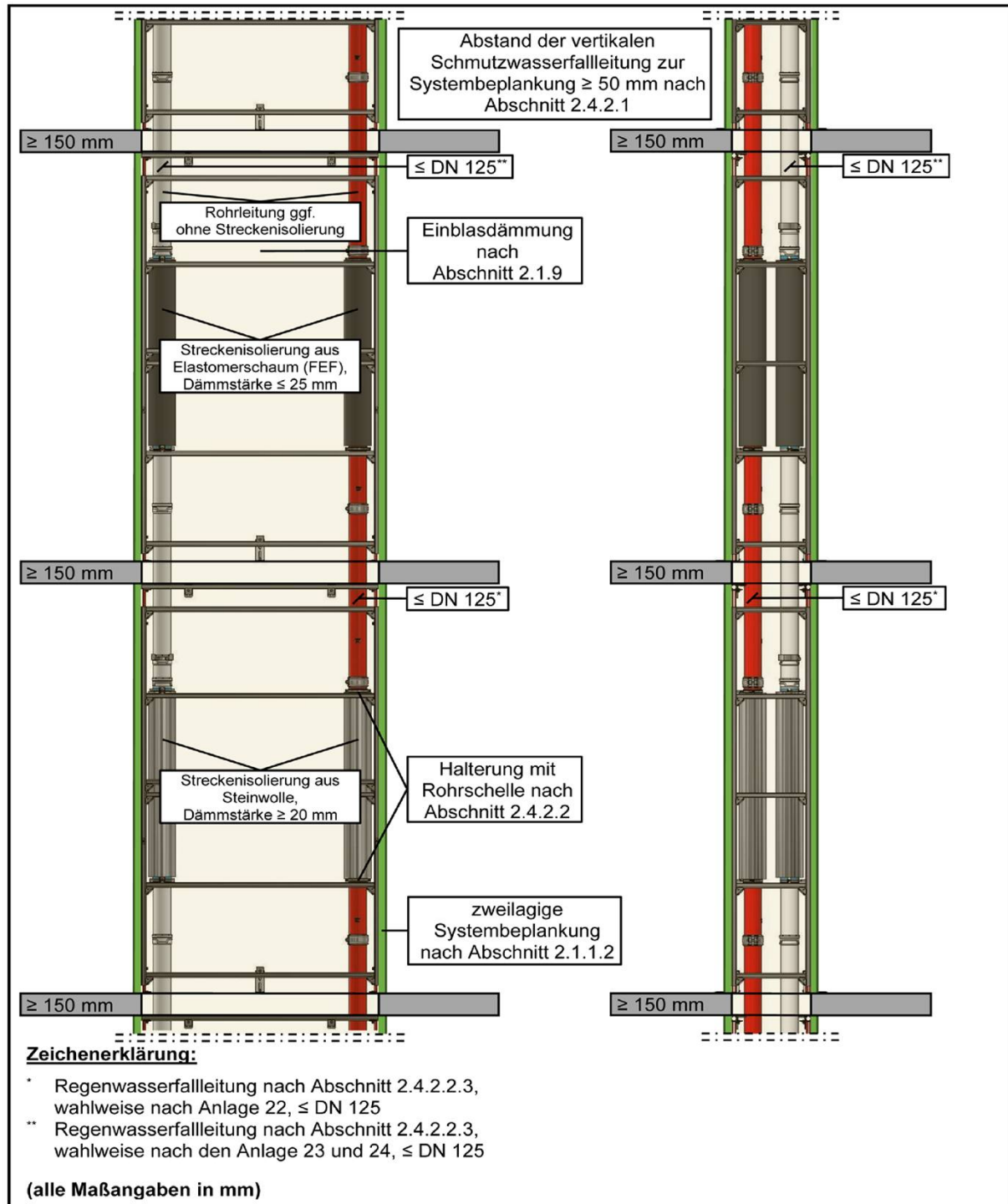
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 10

Einbau der Rohrsysteme für Schmutzwasserinstallationen

Einbau der Rohrsysteme für innenliegende Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.4.2.3

- Nichtbrennbare und brennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen nach den Anlagen 22 bis 24



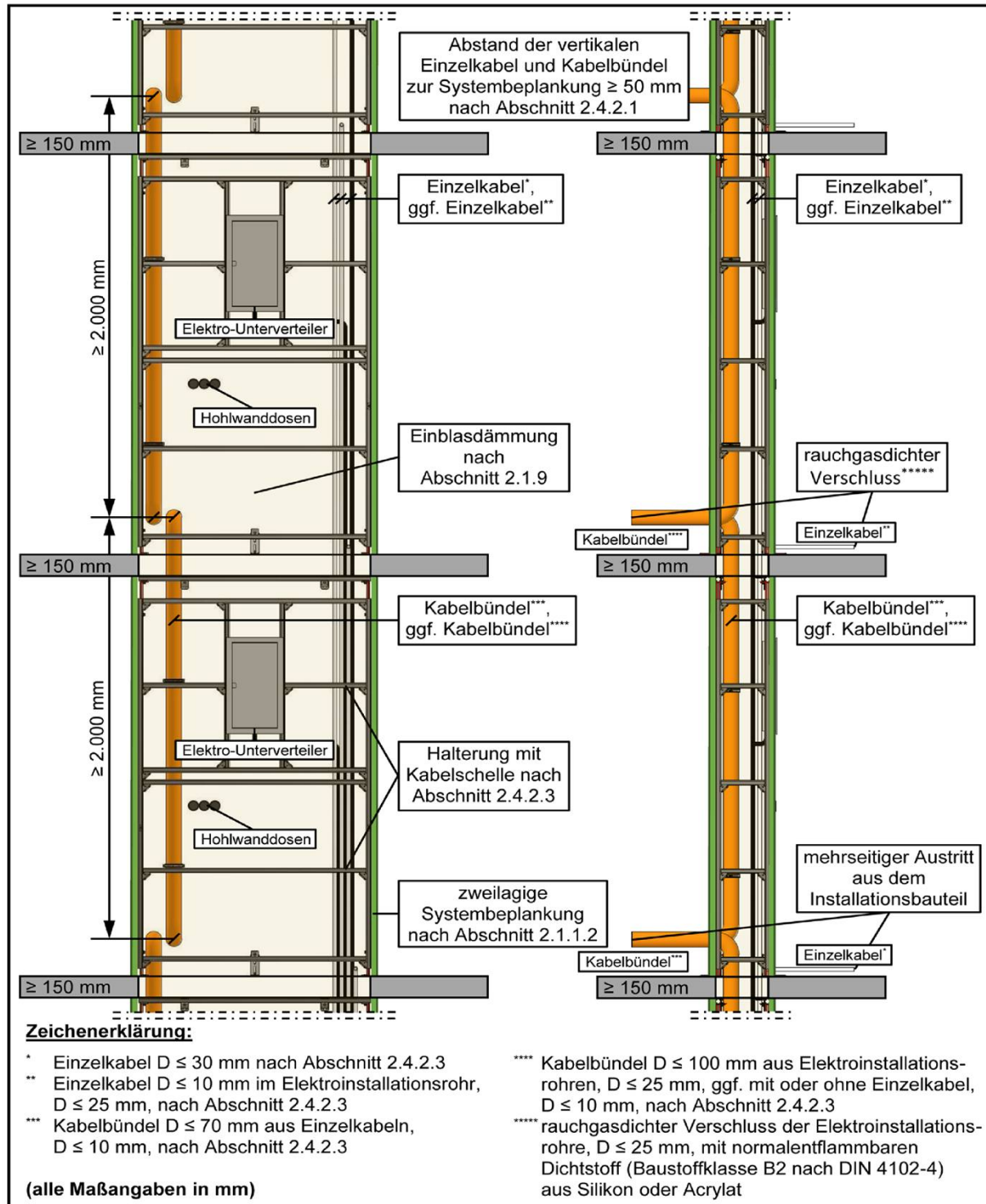
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 11

Einbau der Rohrsysteme für innenliegende Regenwasserinstallationen

Einbau der Elektroinstallationen nach Abschnitt 2.4.2.3

- Elektroinstallationen nach Abschnitt 2.1.4,
 Unterputz-Elektroverteilerschränke und Hohlwanddosen nach Abschnitt 2.1.6.4



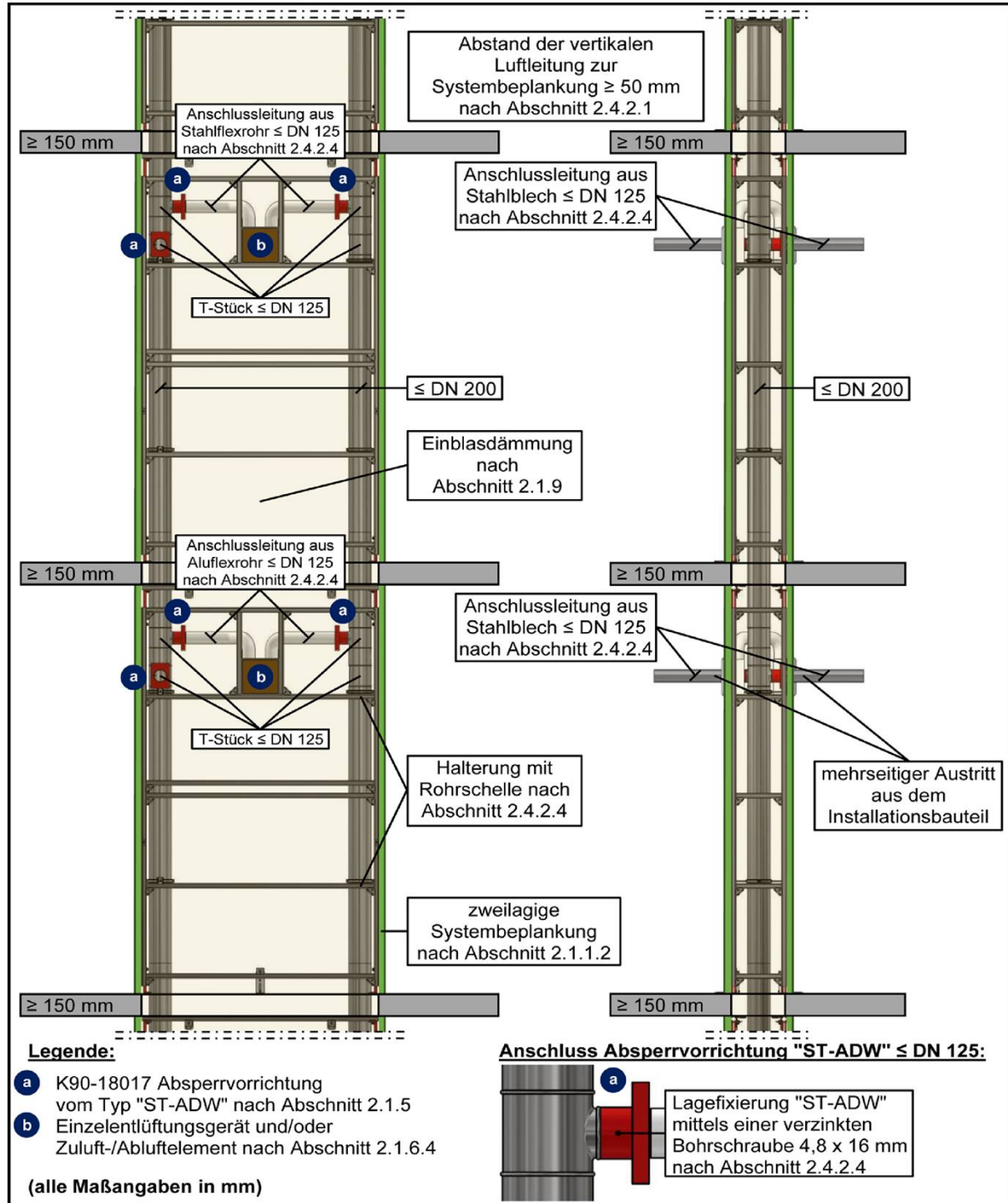
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 12

Einbau der Elektroinstallationen

**Einbau der Luftleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3
 nach Abschnitt 2.4.2.4**

- Luftleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 mit Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch nach Abschnitt 2.1.5



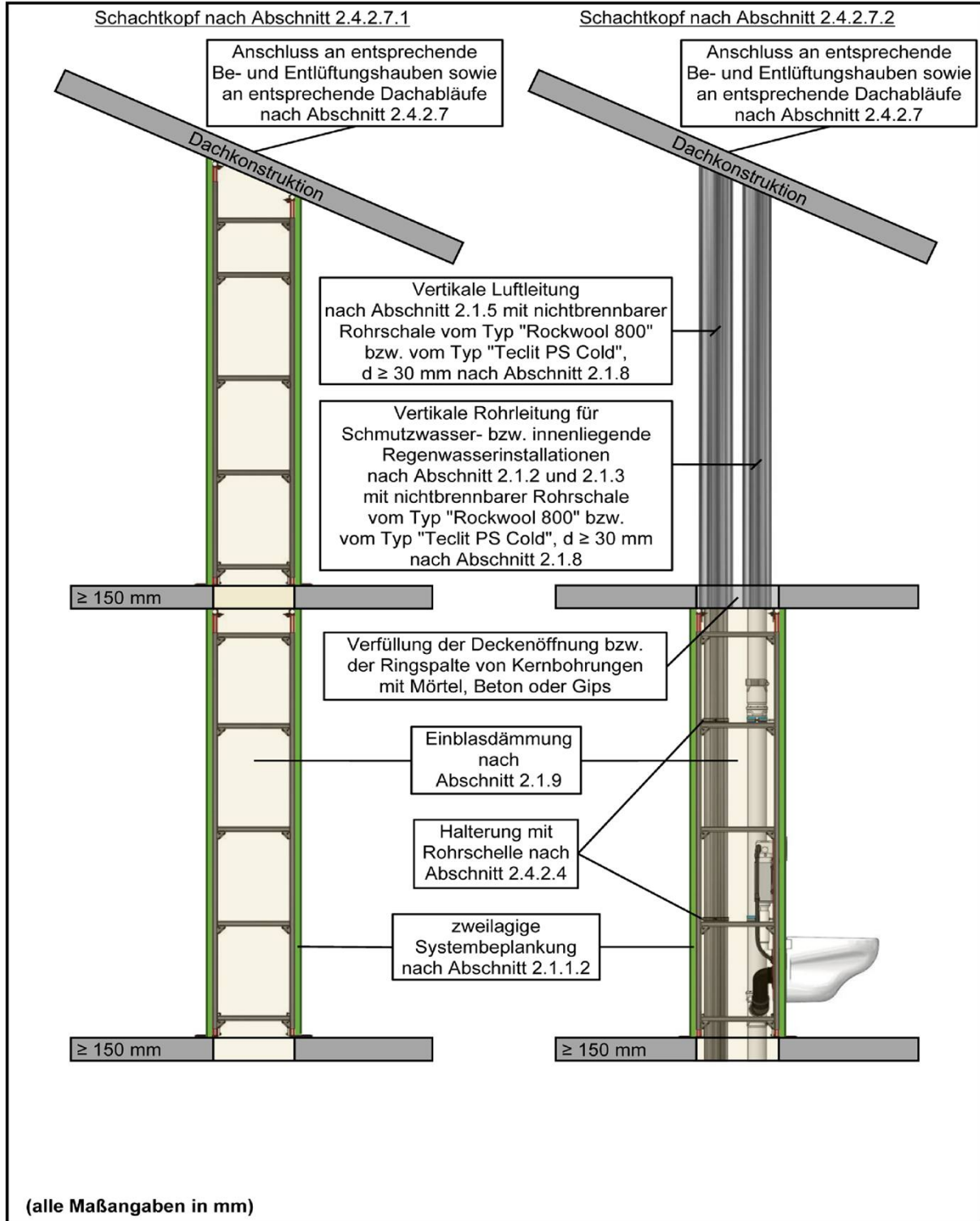
Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 13

Einbau der Lüftungsleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3

Schachtkopfkonstruktionen nach Abschnitt 2.4.2.7

- Schachtkopf nach Abschnitt 2.4.2.7.1 und nach Abschnitt 2.4.2.7.2



Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 14

Schachtkopfkonstruktionen

Nichtbrennbare Rohrleitungen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen nach Abschnitt 2.1.2

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Kupfer	≤ 22 mm	≥ 1,0 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm
	≤ 54 mm	≥ 1,5 mm		Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 13 mm
* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig				
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
C-Stahl	≤ 18 mm	≥ 1,2 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm
	≤ 54 mm	≥ 1,5 mm		Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 13 mm
* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig				
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Edelstahl	≤ 15 mm	≥ 0,6 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 13 mm
	≤ 22 mm	≥ 0,7 mm		
	≤ 28 mm	≥ 0,8 mm		
	≤ 35 mm	≥ 1,0 mm		
	≤ 42 mm	≥ 1,1 mm		
	≤ 54 mm	≥ 1,2 mm		
* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig				

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 15

Nichtbrennbare Rohrleitungen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen

Brennbare Rohrleitungen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen nach Abschnitt 2.1.3

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8
- Steigleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.1
- Etagenanschlussleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.1
- Etagenanschlussleitungen mit Austritt aus dem Installationsbauteil nach Abschnitt 2.4.2.2.1

Rohr-system	Rohr-werkstoff	Rohr-dimension	Aluminium-schichtdicke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
TECEflex	PE-Xc/Al/PE-RT	17 x 2,75 mm	0,22 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohrdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8)	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 13 mm
		21 x 3,45 mm	0,26 mm		
		26 x 4,0 mm	0,28 mm		
		32 x 4,0 mm	0,40 mm		
		40 x 4,0 mm	0,50 mm		
		50 x 4,5 mm	0,70 mm		
63 x 6,0 mm	0,80 mm	Dämmstärke ≥ 20 mm			

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig

Rohr-system	Rohr-werkstoff	Rohr-dimension	Aluminium-schichtdicke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*		
TECElogo -Ax	PE-RT/Al/PE-RT	16 x 2,0 mm	0,20 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohrdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8)	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 13 mm		
		20 x 2,25 mm	0,24 mm				
		25 x 2,5 mm	0,30 mm				
TECElogo -Push	PE-Xc/Al/PE-RT	32 x 3,0 mm	0,40 mm			Dämmstärke ≥ 20 mm	
		40 x 4,0 mm	0,50 mm				
		50 x 4,5 mm	0,70 mm				
		63 x 6,0 mm	0,60 mm				

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 16

Brennbare Rohrleitungen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen

**Mischinstallationen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen
 nach Abschnitt 2.4.2.2.1**

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8
- Steigleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.1
- Etagenanschlussleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.1
- Etagenanschlussleitungen mit Austritt aus dem Installationsbauteil nach Abschnitt 2.4.2.2.1

Rohrwerkstoff Steigleitung	Rohr- dimension	Rohr- werkstoff Etagenleitung	Rohr- dimension	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Kupfer, C-Stahl, Edelstahl (s. Anlage 15)	≤ 54 mm	TECEflex, TECElogo-Äx, TECElogo- Push (s. Anlage 16)	≤ 63 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennroh- dichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 13 mm

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 17

Mischinstallationen für Trinkwasser-, Heizungs- und Kälteinstallationen

**Nichtbrennbare Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen
 nach Abschnitt 2.1.2**

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Gussrohr (SML) (nach DIN EN 877)	≤ 110 mm	≥ 3,5 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm
	≤ 135 mm	≥ 4,0 mm		

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig
 ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten	Anlage 18
Nichtbrennbare Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen	

**Brennbare Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen
 nach Abschnitt 2.1.3**

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.2 ▪ Etagenanschlussleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.2 ▪ Etagenanschlussleitungen mit Austritt aus dem Installationsbauteil nach Abschnitt 2.4.2.2.2 				
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Mineralverstärkter Kunststoff (PP) (gemäß Z-42.1-569)	50 mm	3,0 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ }^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke $\geq 20\text{ mm}$	Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke $\leq 9\text{ mm}$
	75 mm	3,5 mm		
	90 mm	4,6 mm		
	$\leq 125\text{ mm}$	$\geq 5,3\text{ mm}$		
* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig				
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Mineralverstärkter Kunststoff (PP) (gemäß Z-42.1-539)	50 mm	2,1 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ }^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke $\geq 20\text{ mm}$	Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke $\leq 9\text{ mm}$
	75 mm	2,6 mm		
	90 mm	3,1 mm		
	110 mm	3,6 mm		
	125 mm	4,0 mm		
* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig				
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) (nach DIN 19535-10)	$\leq 75\text{ mm}$	$\geq 3,0\text{ mm}$	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ }^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke $\geq 20\text{ mm}$	Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke $\leq 9\text{ mm}$
	90 mm	3,5 mm		
	110 mm	4,2 mm		
	125 mm	4,8 mm		
* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig ** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig				

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 19

Brennbare Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen

**Brennbare Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen
 nach Abschnitt 2.1.3**

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8
- Falleleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.2
 - Etagenanschlussleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.2
 - Etagenanschlussleitungen mit Austritt aus dem Installationsbauteil nach Abschnitt 2.4.2.2.2

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Polypropylen (PP) (gemäß DIN EN 1451-1)	50 mm	1,8 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8)	Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm
	75 mm	1,9 mm		
	90 mm	2,2 mm		
	110 mm	2,7 mm		
	125 mm	3,1 mm		
			Dämmstärke ≥ 20 mm	

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 20

Brennbare Rohrleitungen für Schmutzwasserinstallationen

**Mischinstallationen für Schmutzwasserinstallationen
 nach Abschnitt 2.4.2.2.2**

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8
- Steigleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.2
- Etagenanschlussleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.2
- Etagenanschlussleitungen mit Austritt aus dem Installationsbauteil nach Abschnitt 2.4.2.2.2

Rohrwerkstoff Steigleitung	Rohr- dimension	Rohr- werkstoff Etagenleitung	Rohr- dimension	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Gussrohr (SML) (s. Anlage 18)	≤ 135 mm	Mineral- verstärkter Kunststoff (PP), Polyethylen hoher Dichte (PE-HD), Polypropylen (PP) (s. Anlage 19) und (s. Anlage 20)	≤ 110 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennroh- dichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313** (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

** Rohrisolierungen nur für Etagenanschlussleitungen zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 21

Mischinstallationen für Schmutzwasserinstallationen

Nichtbrennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.2

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8
- Falleleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.3

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Gussrohr (SML) (nach DIN EN 877)	≤ 110 mm	≥ 3,5 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm
	≤ 135 mm	≥ 4,0 mm		Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 22

Nichtbrennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen

Brennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.3

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8

- Falleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.3

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Streckenisolierung brennbar*
Mineralverstärkter Kunststoff (PP) (gemäß Z-42.1-569)	50 mm	3,0 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm
	75 mm	3,5 mm		
	90 mm	4,6 mm		
	≤ 125 mm	$\geq 5,3$ mm		

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Streckenisolierung brennbar*
Mineralverstärkter Kunststoff (PP) (gemäß Z-42.1-539)	50 mm	2,1 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm
	75 mm	2,6 mm		
	90 mm	3,1 mm		
	110 mm	3,6 mm		
	125 mm	4,0 mm		

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Streckenisolierung brennbar*
Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) (nach DIN 19535-10)	≤ 75 mm	$\geq 3,0$ mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohdichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm
	90 mm	3,5 mm		
	110 mm	4,2 mm		
	125 mm	4,8 mm		

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 23

Brennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen

Brennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen nach Abschnitt 2.1.3

- Rohrmaterialien, Abmessungen sowie Rohrschalen und Rohrisolierungen nach Abschnitt 2.1.8
- Falleleitungen innerhalb des Installationsbauteils nach Abschnitt 2.4.2.2.3

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Wandstärke	Rohrschalen und Rohrisolierungen nichtbrennbar*	Rohrisolierungen brennbar*
Polypropylen (PP) (gemäß DIN EN 1451-1)	50 mm	1,8 mm	Mineralfaser-Rohrschalen bzw. Mineralfasermatten nach DIN EN 14303 nichtbrennbar, Nennrohddichte nach Tabelle 1, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≥ 20 mm	Isolierungen aus Elastomerschaum (FEF), Synthese-Kautschuk nach DIN EN 14304 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 25 mm Isolierungen aus geschlossenzelligem Polyethylenschaum (PEF) nach DIN EN 14313 (s. Abschnitt 2.1.8) Dämmstärke ≤ 9 mm
	75 mm	1,9 mm		
	90 mm	2,2 mm		
	110 mm	2,7 mm		
	125 mm	3,1 mm		

* Rohrschalen und Rohrisolierungen aus brandschutztechnischer Sicht zulässig

Installationsbauteil "TECESystem-Pro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten

Anlage 24

Brennbare Rohrleitungen für innenliegende Regenwasserinstallationen