

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum:

13.06.2024

Geschäftszeichen:

III 22-1.19.30-139/23

Nummer:

Z-19.30-2207

Geltungsdauer

vom: **13. Juni 2024**

bis: **13. Juni 2029**

Antragsteller:

Geberit Vertriebs GmbH

Theuerbachstraße 1

88630 Pfullendorf

Gegenstand dieses Bescheides:

**Bauart zum Errichten von Installationsbauteilen vom Typ "Geberit Quattro 90" für eine
Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und 26 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 feuerwiderstandsfähigen Installationsbauteils vom Typ "Geberit Quattro 90" – (nachfolgend Installationsbauteil genannt) als feuerwiderstandsfähiges Bauteil für 90 Minuten in Verbindung mit inneren Bauteilen nach Abschnitt 1.2.2¹.

Das Installationsbauteil ist - in Abhängigkeit von der jeweiligen Ausführung - im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten, jeweils nach Abschnitt 2.1.1 zu errichten:

- spezielle Bestandteile der Firma Geberit Vertriebs GmbH
 - Tragsystem,
 - Sanitärmontageelemente,
 - Installationen (Ver- und Entsorgungsleitungen),
 - spezielle Vorkehrungen an den Installationen,
 - äußere Systembeplankung,
 - Befestigungsmitteln
 - Bauprodukten zum Verschließen der einbaubezogenen Deckenöffnung
- ggf. vertikalen Luftleitungen mit öffnungslosen Anschlussleitungen für eine Lüftungsanlage nach DIN 18017-3² einschließlich Absperrvorrichtungen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch.

1.1.2 Die äußeren Bestandteile des Installationsbauteils sind im Wesentlichen nichtbrennbar³

1.1.3 Das Installationsbauteil einschließlich Installationen und ggf. Luftleitungen mit Absperrvorrichtungen ist jeweils projektbezogen zu planen, zu bemessen und auszuführen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der Regelungsgegenstand ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zum Errichten eines feuerwiderstandsfähigen Bauteiles in Verbindung mit inneren Bauteilen nach Abschnitt 1.2.2 im Inneren von 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 bzw. Lüftungsanlagen

- feuerwiderstandsfähige Installationsschächte der Feuerwiderstandsklasse I 90 (Nachweis der Feuerwiderstandsfähigkeit bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2⁴ unter Berücksichtigung von DIN 4102-11⁵ bei einer Brandbeanspruchung von innen nach außen, mit wassergefüllten Geruchsverschlüssen der Sanitärobjekte; Ausführung ohne Luftleitung) gefordert sind⁶ und/oder

¹ Die sanitärtechnische Ausstattung und Ausführung selbst ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

² DIN 18017-3:2022-05 Lüftung in Bädern und Toilettenräume ohne Außenfenster; Lüftung mit Ventilatoren
³ Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens 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 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1.

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; Rohrummantelungen, Rohrschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁶ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den nach Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Zulassungsgegenstandes ebenfalls berücksichtigt.

- Schächte für Luftleitungen von Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten gefordert werden (Nachweis der Verhinderung der Übertragung von Feuer und Rauch von Geschoss zu Geschoss bei Ausführung des Installationsbauteils mit Luftleitungen für Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3).
- 1.2.2 Das Installationsbauteil ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in Verbindung mit mindestens feuerbeständigen⁷ Decken und ggf. Wänden nach Abschnitt 2.3.2 zu errichten.
- 1.2.3 Das Installationsbauteil muss geschosshoch errichtet werden, ausgenommen sind Sonderausführungen gemäß Abschnitt 2.3.8.
Die zulässigen maximalen Abmessungen des geschosshohen Installationsbauteils betragen:
 - Breite: ≤ 2000 mm
 - Höhe: ≤ 3600 mm (Tragsystem GIS) bzw.
≤ 4000 mm (Tragsystem Duofix Systemwand)
 - Tiefe: ≤ 450 mm.
- 1.2.4 Die Installationsbauteile dürfen geschossweise übereinander angeordnet werden.
Wahlweise dürfen mehrere Installationsbauteile nebeneinander, hintereinander oder mit Eckausführungen von 90°- auf den Grundriss bezogen - angeordnet werden.
- 1.2.5 Das Installationsbauteil darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
- 1.2.6 Das Installationsbauteil ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung mit Bauteilen nach Abschnitt 1.2.2 im Innenbereich von baulichen Anlagen nachgewiesen. Die in der allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Bestimmungen anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt
- 1.2.7 Für Anwendungen, bei denen Anforderungen an die Standsicherheit, den Schall- und/oder den Wärmeschutz der Installationen bzw. Einbauten und der Gesamtkonstruktion gefordert werden, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Bestandteile des Installationsbauteils

2.1.1.1 Tragsystem und Zubehör

Für den Regelungsgegenstand ist wahlweise das "Geberit GIS – Tragsystem" oder das "Geberit Duofix Systemwand" -Tragsystem einschließlich des jeweiligen Zubehörs gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-41.90-708 zu verwenden.

2.1.1.2 Sanitärmontageelemente

Für den Einbau in das "Geberit GIS – Tragsystem" bzw. das "Geberit Duofix Systemwand" - Tragsystem dürfen je nach erforderlicher Ausführung die "Geberit GIS – Montageelemente" bzw. die "Geberit Duofix –Montageelemente für Sanitärgegenstände einschließlich des jeweiligen Zubehörs gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-41.90-708 verwendet werden.

⁷ Die Zuordnung 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 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 4, s. www.dibt.de

2.1.1.3 Äußere Beplankung und Zubehör

Die äußere Beplankung – die sog. Geberit Systembeplankung- darf wahlweise mit folgenden Bauprodukten ausgeführt werden:

- 18 mm dicke, nichtbrennbare³ Bauplatten vom Typ "Geberit Paneel" nach DIN EN 520⁸, in Verbindung mit DIN 18181⁹ oder
- "Geberit Aquapaneel Pro" nach der Leistungserklärung Nr. DoP82 vom 22. November 2023.

Für die Befestigung der Paneele an dem "Geberit GIS" – Tragsystem bzw. dem "Geberit Duofix Systemwand" –Tragsystem sind selbstbohrende "Geberit Paneelschrauben"¹⁰ der Firma Geberit Vertriebs GmbH, 88630 Pfullendorf zu verwenden.

Für das Verspachteln der Fugen zwischen den Paneelen und den Fugen der Restöffnungen ist "Geberit Spachtelmasse"¹⁰ der Firma Geberit Vertriebs GmbH, 88630 Pfullendorf zu verwenden.

2.1.1.4 Befestigungsmittel und Dämm- und Trennstreifen

Für den Anschluss des Installationsbauteils an Decken oder Wände sind zum jeweiligen Tragsystem nach Abschnitt 2.1.1.1 gehörende Befestigungsmittel sowie Dämm- und Trennstreifen zu verwenden.¹⁰

2.1.1.5 Deckenverschluss-System FSH 90

Für den Verschluss des Deckendurchbruchs ist das sog. "Deckenverschluss-System FSH 90" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-41.90-708 zu verwenden.

2.1.1.6 Ver- und Entsorgungsleitungen, Elektroleitungen

Die Belegung des Installationsbauteils darf mit Abwasser-, Versorgungs- und Elektroleitungen gemäß Anlage 3 erfolgen.

2.1.1.7 spezielle Vorkehrungen an Rohrleitungen

Als spezielle Vorkehrungen an den Rohrleitungen sind

- das sog. "Geberit Schachtschott Typ Quattro" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-41.90-708 (auch bei Anschlussleitungen in der Decke verlegt, s. Abschnitt 2.3.7.3, bei brennbaren Schutzrohren für Elektroleitungen und bei Wanddurchführungen durch feuerbeständige⁴ Wände, s. Abschnitt 2.3.8.2) oder
- Rohrabschottungen vom Typ "Geberit Rohrabschottung..." oder "System Geberit Rohrschott 90 Plus EN" gemäß den allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2605 bzw. Nr. Z-19.53-2236,
- alukaschierte Rohrschalen aus Mineralwolle nach DIN EN 14303¹¹, ≥ 20 mm dick; es wurden Rohrschalen mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Rohdichte $100 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17¹²

zu verwenden.

Die Eignung dieser Vorkehrungen in Bereichen mit Beanspruchung durch Chemikalien oder für Bereiche ständiger unmittelbarer Nässe bzw. in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, an denen ständige unmittelbare Nässe auftreten kann, ist zu beachten.

8	DIN EN 520:2009-12	Gipsplatten - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
9	DIN 18181:2019-04	Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung
10	Die Zusammensetzung bzw. die technischen Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
11	DIN EN 14303:2016-08	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation
12	DIN 4102-17:2017-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen - Begriffe, Anforderungen und Prüfung

2.1.1.8 Luftleitung für Lüftungsanlage nach DIN18017-3²

Die vertikale luftführende Hauptleitung für die Lüftungsanlage nach DIN 18017-3² muss aus einer verzinkten Stahlblech-Wickelfalzleitung nach EN 1506¹³ in Verbindung mit EN 12237¹⁴ der Dimensionen DN 100 bis DN 200 bestehen.

Für die geschossweisen Anschlussleitungen ist flexibles Aluminium-Rohr nach EN 13180¹⁵, DN 100 zu verwenden. (s. Anlage 3)

2.1.1.9 Absperrvorrichtungen

Als brandschutztechnische Maßnahme an der vertikalen, luftführenden Hauptleitung auf oder unter oder in den Geschossdecken sind Absperrvorrichtungen Typ "AVR" der Feuerwiderstandsklasse K90-18017, DN 100 bis DN 200 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Z-41.3-686 der Bartholomäus GmbH, 89607 Emerkingen vom 13. Juli 2023 zu verwenden.

2.1.1.10 Einzelentlüftungsgeräte

Für den Einbau in die Wandung (Beplankung) des Installationsbauteils dürfen Einzelentlüftungsgeräte für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3² mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung verwendet werden.

2.1.1.11 Vorgefertigte Installationselemente

Für den Regelungsgegenstand dürfen werkseitig vorgefertigte Installationselemente nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-41.90-708 verwendet werden.

2.1.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat eine Montageanleitung zu erstellen und jedem Unternehmer (Errichter) nach Abschnitt 2.3, der das Installationsbauteil errichtet und einbaut, zur Verfügung zu stellen. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Arbeitsgänge und Beschreibung bzw. Darstellung zum fachgerechten Zusammenbau bzw. Fertigstellen und Einbau des Installationsbauteiles einschließlich des Verschlusses der Deckenöffnung
- Maßangaben zu den Bestandteilen und zum Einbau
- Angaben zur Befestigung und zum Anschluss an die angrenzenden Bauteile
- Angaben zur Befestigung von schweren Konsollasten am Tragsystem und von leichten und mittleren Konsollasten in der Beplankung des Installationsbauteils
- Angaben zu den zulässigen Installationen, Anschlüssen und Ausführungen
- Angaben zu den speziellen Vorkehrungen an den Installationen einschließlich Angaben zur Eignung in Bereichen mit Beanspruchung durch Chemikalien, mit unmittelbarer Nässe bzw. in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, an denen ständige unmittelbare Nässe auftreten kann
- Angaben zur bauseitig auszuführenden fachgerechten Fertigstellung des Installationsbauteils (z. B. Anbringen der Sanitärobjekte, Abdichten der Fugen, zulässige Oberflächenbearbeitung, z. B. Fliesen, Anstriche), Einbau von z. B. Steckdosen oder Revisionsabschlüssen.

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

13	DIN EN 1506:2007-09	Lüftung von Gebäuden – Lüftungsleitungen und Formstücke aus Blech mit rundem Querschnitt
14	DIN EN 12237:2003-07	Lüftung von Gebäuden – Lüftungsleitungen – Festigkeit und Dichtheit von Lüftungsleitungen mit rundem Querschnitt aus Blech
15	DIN EN 13180:2002-03	Lüftung von Gebäuden – Luftleitungen – Maße und mechanische Anforderungen für flexible Luftleitung

2.1.3 Planung – Entwurf

2.1.3.1 Allgemeines

Die für die Errichtung des Installationsbauteils zu verwendenden Bestandteile müssen den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1.1 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Die Bestandteile müssen hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung denen entsprechen, die im Genehmigungsverfahren nachgewiesen wurden.

Die Verhinderung von Zerstörungen an den Installationsbauteilen, den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen und an den Rohrleitungen sowie den vertikalen Luftleitungen 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 sowie der Luftleitung Rechnung zu tragen. Im Bereich von nichtisolierten Metall-Rohren und Leitungen muss bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2⁴ mit Längendehnungen ≥ 10 mm/m gerechnet werden.

Alle Metallteile des Installationsbauteils müssen – sofern nicht werkseitig bereits aufgebracht – mit einem dauerhaften Korrosionsschutz versehen sein.

2.1.3.2 Bestimmungen für die Belegung (Installationen) des Installationsbauteils

2.1.3.2.1 Zulässige Belegung

Das Installationsbauteil darf mit Abwasser-, Versorgungs-, Elektro- und Luftleitungen gemäß Anlage 3 belegt sein.

Die Anschlussleitungen – mit Ausnahme der Anschlussleitungen für die Lüftung - sind mit den gleichen Werkstoffen auszuführen wie die Hauptleitungen (Fall- und Steigleitungen). Für die Anschlussleitungen der Lüftung gilt Abschnitt 2.1.1.8.

Die Hauptleitungen und Anschlussleitungen der Abwasser- und Versorgungsleitungen dürfen im Installationsbauteil mit nichtbrennbaren³ oder mindestens normalentflammbaren³ Isolierungen versehen sein (s. Anlage 3).

Elektroleitungen dürfen als Einzelkabel oder als Kabelbündel und wahlweise im Schutzrohr verlegt werden.

Für die Anordnung von brandschutztechnisch notwendigen Maßnahmen ist Abschnitt 2.3.3.1 zu beachten.

In die Wandung (Beplankung) der Installationsbauteile dürfen Einzelentlüftungsgeräte nach Abschnitt 2.1.1.10 eingebaut werden.

2.1.3.2.2 Anordnung und Abstände im Deckendurchbruch (Durchführungsbereich)

Für die Anordnung der Installationen und die Abstände der Installationen untereinander, zur Laibung des Deckendurchbruchs sowie zur Systembeplankung sind die Anlagen 4 und 8 bis 10 zu beachten.

2.2 Bemessung

2.2.1 Das Installationsbauteil ist projektbezogen unter Einhaltung der Bestimmungen dieses Bescheids zu bemessen. Die Bemessung muss für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, erfolgen.

2.2.2 Das Installationsbauteil muss auf Decken nach Abschnitt 1.2.2 aufgesetzt werden.

Die Decken müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass

- die Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationsbauteils nicht beeinträchtigt wird und
- das Installationsbauteil (außer seinem Eigengewicht und den planmäßigen Einwirkungen, d. h. dem Gewicht der angeschlossenen Sanitärobjekte und dem ggf. vorhandenen Nutzergewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

Für Installationsbauteile mit vertikaler Luftleitung (mit Maßnahmen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch) muss die Geschosdecke mindestens 150 mm dick sein.

- 2.2.3 Sofern Installationen aus einem unteren Geschoss (z. B. Kellergeschoss) durch eine feuerwiderstandsfähige Geschossdecke in ein oberhalb angeordnetes Geschoss mit Installationsbauteil geführt werden, ist die Ausführung eines Installationsbauteils im unteren Geschoss brandschutztechnisch – mit Ausnahme der vertikalen Luftleitung - nicht erforderlich. Voraussetzung ist, dass die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung - insbesondere die Abschnitte 2.1.3, 2.3.3.1, 2.3.3.2 und 2.3.4 - eingehalten werden. Vertikale Luftleitungen müssen in der unteren Geschossdecke mit einer Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.1.9 – je nach Einbauart unter, in oder auf der Decke - ausgestattet werden.
- 2.2.4 Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Angaben nach Abschnitt 2 handelt es sich um Mindestabmessungen zur Erfüllung der Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit des Installationsbauteils. Ggf. erforderliche Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit bleiben davon unberührt und sind für die im Anwendungsfall geltenden Verhältnisse nach Technischen Baubestimmungen bzw. unter Berücksichtigung der im Rahmen von bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweisen ermittelten Kennwerte zu führen.
- Für die Befestigung der Tragkonstruktion des Installationsbauteils an angrenzenden Massivbauteilen dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder gemäß Europäischer Technischer Zulassung bzw. Bewertung mit Stahlschrauben verwendet werden.
- 2.2.5 Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau des Installationsbauteils die Standsicherheit der Decke und der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

- 2.3.1.1 Die für die Errichtung des Installationsbauteils zu verwendenden Bauprodukte müssen
- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 entsprechen,
 - verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 2.3.1.2 Das Installationsbauteil muss am Anwendungsort aus den Bestandteilen nach Abschnitt 2.1.1 errichtet und eingebaut werden. Wahlweise dürfen vorgefertigte Installationselemente gemäß Abschnitt 2.1.1.11 eingebaut werden.
- Installationsbauteile nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung dürfen nur von Unternehmen (Errichtern) errichtet und eingebaut werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechendes Fachpersonal dafür einsetzen.
- Der Antragsteller 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. Dies schließt auch die zu verwendenden Bauprodukte nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.90-708 und die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen für diese Bauprodukte ein.
- 2.3.1.3 Die Fertigstellung und der Einbau des Installationsbauteils müssen unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach den Angaben der Montageanleitung (s. Abschnitt 2.1.2) erfolgen.

2.3.2 Bestimmungen für die Bauteile

2.3.2.1 Decken

Das Installationsbauteil ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in Verbindung mit folgenden mindestens feuerbeständigen⁷ Decken nachgewiesen (s. Anlagen 5 und 8):

- a) Massivdecken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton
- ≥ 150 mm dick
 - gemäß bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis oder
 - gemäß technischer Regel/Technischer Baubestimmung oder
 - gemäß Europäischer Technischer Zulassung oder Bewertung.

Der Deckendurchbruch ist gemäß Abschnitt 2.3.4 zu verschließen. Für die Abstände der Installationen zur Laibung des Deckendurchbruchs ist Anlage 8 zu beachten.

- b) Holzbalkendecken und sog. Sonderdecken (z. B. Hohlziegeldecken, Hohlkörperdecken, Stahlträgerdecken) - Nachweis gemäß dem jeweiligen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, der technischen Regel oder gemäß Europäischer Technischer Zulassung oder Bewertung - bestehend aus
- der eigentlichen Deckenkonstruktion
 - einer abgehängten Unterdecke aus einer Metallunterkonstruktion, geeigneten Abhängern und einer Beplankung aus zwei ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren³ Bauplatten (Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180¹⁶ bzw. Gipsplatten Typ D nach DIN EN 520⁸), sowie
 - einer umlaufenden Bekleidung des Deckendurchbruchs aus zwei ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren³ Bauplatten, Typ und Dicke gemäß der Beplankung der abgehängten Unterdecke, sowie
 - einer im Deckendurchbruch umlaufenden Holzleiste 50 mm x 24 mm, befestigt mit geeigneten Schrauben 5,0 x 100.

Die Dicke des bekleideten Deckendurchbruchs muss ≥ 150 mm betragen.

Der bekleidete Deckendurchbruch ist gemäß Abschnitt 2.3.4 zu verschließen. Für die Abstände der Installationen zur Laibung des Deckendurchbruchs sind die Anlagen 9 und 10 zu beachten.

Hinsichtlich der Anordnung einer vertikalen Lüftungsleitung sind die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der erforderlichen Absperrvorrichtung nach Abschnitt 2.1.1.9, insbesondere Abschnitt 1.2, zu beachten.

2.3.2.2 Angrenzende Wände

Das Installationsbauteil ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in Verbindung mit mindestens feuerbeständigen⁷ Wänden

- gemäß bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis oder
- gemäß technischer Regel/Technischer Baubestimmung oder
- gemäß Europäischer Technischer Zulassung oder Bewertung nachgewiesen.

Wahlweise dürfen maximal drei Seiten des Installationsbauteils aus diesen Wänden gebildet werden.

2.3.3 Bestimmungen für den Einbau

2.3.3.1 Maßnahmen an den Installationen im Deckendurchbruch (Durchführungsbereich) im Installationsbauteil

2.3.3.1.1 Allgemeines

Hinsichtlich der zulässigen Installationen im Installationsbauteil sowie der zulässigen Abstände der Installationen untereinander und zur Laibung des Deckendurchbruchs sind Abschnitt 2.1.3.2 und die Anlagen 3, 4 und 8 bis 10 zu beachten.

2.3.3.1.2 Anordnung von speziellen Vorkehrungen

a) Maßnahmen an Abwasserleitungen nach Anlage 3, Typ a) und Abschnitt 2.1.3.2.1 (Fallleitungen)

- Rohre DN 50 bis DN 125 sind mit Abschottungen vom Typ "Geberit Schachtschott
- Typ Quattro" nach Abschnitt 2.1.1.7 auszuführen (s. Anlage 6)
- Rohre DN 150 sind mit Rohrabschottungen vom Typ "Geberit Rohrabschottung R 120" oder "Geberit Rohrschott90 Plus EN" nach Abschnitt 2.1.1.7 auszuführen (s. Anlage 6).

Wahlweise dürfen diese Rohrabschottungen auch an den Rohren mit einem Nenn-durchmesser von DN 50 bis DN 125 angeordnet werden.

¹⁶ DIN 18180:2014-09 Gipsplatten; Arten und Anforderungen

- b) Maßnahmen an Versorgungsleitungen nach Anlage 3, Typ b) und Abschnitt 2.1.3.2.1 (Steigleitungen)

Bei Ein- und Ausführungen aus dem Installationsbauteil gemäß den Abschnitten 2.3.7.2 und 2.3.7.3 müssen die Versorgungsleitungen mit 20 mm dicken Rohrschalen nach Abschnitt 2.1.1.7 versehen werden. Anderenfalls sind Isolierungen gemäß Anlage 3 anzuordnen.

An den Rohren sind Rohrschalen gemäß Abschnitt 2.1.1.7 anzuordnen.

- c) Maßnahmen an Elektroleitungen in Schutzrohren nach Anlage 3, Typ c), und Abschnitt 2.1.3.2.1

Der Restspalt zwischen dem Kabel bzw. Kabelbündel und dem Schutzrohr ist mit Mineralwolle auszustopfen (s. Anlage 7); es wurde Mineralwolle mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Schmelzpunkt $\geq 1000^{\circ}\text{C}$ nach DIN 4102-17¹².

Bei Einbau in Schutzrohren vom Typ "Geberit Silent-db20" oder "Geberit Silent-PP" müssen spezielle Vorkehrungen vom Typ "Geberit Schachtschott Typ Quattro"⁶ nach Abschnitt 2.1.1.7 angeordnet werden (s. Anlage 7)

- d) Maßnahmen an der vertikalen luftführenden Hauptleitung nach Anlage 3, Typ d) und Abschnitt 2.1.1.9

In die vertikale luftführende Hauptleitung für die Lüftungsanlage nach DIN 18017-3² müssen je nach Einbauart auf oder in oder unter der jeweiligen Geschossdecke Absperrvorrichtungen nach Abschnitt 2.1.1.9 angeordnet werden. Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung der Absperrvorrichtung sind zu beachten. Die Deckendicke muss mindestens 150 mm betragen.

2.3.3.2 Einbau der vertikalen luftführenden Hauptleitung für Lüftungsanlagen nach 18017-3²

Die Lastabtragung der luftführenden Hauptleitung nach Abschnitt 2.1.1.8 einschließlich der eingebauten Absperrvorrichtungen (s. Abschnitt 2.3.3.1.2) muss mit mindestens zwei nichtbrennbaren³ Rohrschellen pro Geschoss erfolgen. Für die Befestigung der Rohrschellen an der Massivwand müssen allgemein bauaufsichtliche oder europäisch technisch zugelassene bzw. bewertete Befestigungsmittel verwendet werden. Für die Befestigung an dem Geberit GIS - Tragsystem nach Abschnitt 2.1.1.1 müssen die zum Tragsystem zugehörigen "GIS Rohrhalter" verwendet werden.

2.3.4 Verschließen des Deckendurchbruchs

Der Deckendurchbruch ist gemäß den Anlagen 5 und 8 bis 10 auszuführen.

Die verbleibende Restöffnung zwischen der Deckendurchbruchlaibung und den durch die Deckenöffnung hindurchgeführten Installationen ist vollständig in Deckendicke (≥ 150 mm) mit dem sog. "Deckenverschluss-System FSH 90" gemäß Abschnitt 2.1.1.5 zu verschließen.

Abweichend davon darf die Restöffnung wahlweise mit formbeständigen, nichtbrennbaren³ Baustoffen, z. B. Zementmörtel, vollständig ausgefüllt werden.

Für die Anordnung der Installationen und die Abstände der Installationen untereinander und zur Laibung des Deckendurchbruchs sind die Anlagen 4 und 8 bis 10 zu beachten.

2.3.5 Einbau des Installationsbauteils

- 2.3.5.1 Das Installationsbauteil ist aus den Bestandteilen gemäß Abschnitt 2.1.1 und gemäß den Anlagen 1 und 2 fertigzustellen und einzubauen.

Wahlweise dürfen werkseitig vorgefertigte Installationselemente gemäß Abschnitt 2.1.1.11 verwendet werden. Die Installationen des werkseitig vorgefertigten Installationselements sind an die weiterführenden Installationen anzuschließen.

Die Befestigung des Installationsbauteils an den angrenzenden Decken und Bauteilen muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.4 gemäß den Anlagen 1 und 2 erfolgen. Die Installationsbauteile müssen stets auf die Decken aufgesetzt werden.

Im Anschlussbereich der Profile des Installationsbauteils an die angrenzenden Bauteile sind

- bei Verwendung des Tragsystems "GIS" auf der Bauwerksoberfläche der Wände und Decken GIS-Trennstreifen gemäß Abschnitt 2.1.1.4 und
 - bei Verwendung des Tragsystems "Duofix Systemwand" auf den Rückseiten der System-schienen Duofix-System-Trennstreifen gemäß Abschnitt 2.1.1.4 (s. Anlage 2)
- anzuordnen.

2.3.5.2 Wahlweise darf das Installationsbauteil ohne vertikale Luftleitung unterhalb der Decke verzogen werden (s. Anlage 18). Die Befestigung des Tragsystems des Installationsbauteils muss gemäß den statischen Erfordernissen unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.4 an der Decke erfolgen.

2.3.5.3 Wahlweise dürfen mehrere Installationsbauteile nebeneinander, hintereinander oder mit einer auf den Grundriss bezogenen Eckausbildung von 90° angeordnet werden, sofern

- zwischen den Installationsbauteilen ein Trennsteg angeordnet wird (s. Anlage 19) und
- zwischen den Deckendurchbrüchen im Bereich des Trennstegs die Geschosdecke mindestens feuerbeständig ausgeführt wird.

Durch den Trennsteg dürfen einzeln verlegte Leitungen (Einzelrohre oder Einzelkabel) in jeweils separaten Bohrungen hindurchgeführt werden. Der verbleibende Ringspalt zwischen den Installationen und der Öffnung im Trennsteg ist mit der Spachtelmasse gemäß Abschnitt 2.1.1.3 in Dicke der Beplankung zu verfüllen (s. Anlage 19).

2.3.6 Fertigstellung

2.3.6.1 Das Tragsystem ist mit Paneelen der Geberit Systembeplankung gemäß Abschnitt 2.1.1.3 zu bekleiden. Die Paneele sind stumpf zu stoßen und in Abständen ≤ 150 mm unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.3 am Tragsystem zu befestigen. Die Fugen zwischen den Paneelen sind mit der Spachtelmasse gemäß Abschnitt 2.1.1.3 zu verspachteln.

Bei höhenverstellbaren Sanitärobjekten darf davon abweichend die systembedingte Öffnung im Installationsbauteil mit einer Abdeckplatte aus Stahlblech überdeckt werden.

2.3.6.2 Die Fertigstellung des Installationsbauteils muss gemäß den Anlagen 11 bis 17 erfolgen. Im Anschlussbereich zwischen den Paneelen und den angrenzenden Bauteilen sind Trennstreifen gemäß Abschnitt 2.1.1.4 anzuordnen. Die Fugen zu den angrenzenden Bauteilen sind mit Spachtelmasse nach Abschnitt 2.1.1.3 zu verspachteln und mit einem im eingebauten Zustand mindestens normal entflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4¹⁷) Silikon- oder Acrylat-Dichtstoff abzudichten.

2.3.6.3 Das Installationsbauteil darf wahlweise mit handelsüblichen sanitärtechnischen und elektro-technischen Einbauteilen, wie z. B. Unterputzventilen, Armaturen, Unterputzspülkästen oder Hohlwanddosen, ausgeführt werden.

Sofern das Installationsbauteil mit Revisionsöffnungen ausgeführt wird, sind diese mit Revisionsabschlüssen auszustatten. Die Revisionsabschlüsse, bestehend aus Revisionsflügel und Rahmen, müssen

- im Wesentlichen aus nichtbrennbaren³ Baustoffen bestehen,
- im Fugenbereich zwischen Revisionsflügel und Rahmen mit einer vierseitig umlaufenden, dauerelastischen Dichtung zur Behinderung des Durchtritts von Rauch ausgeführt werden und
- mit Verschlüssen ausgestattet sein, um ein unbefugtes Öffnen zu verhindern.

Zum Nachweis der Funktionstüchtigkeit müssen die Revisionsabschlüsse 50 Prüfzyklen zum Öffnen/Schließen unterzogen worden sein.

Die Größe der Revisionsöffnungen darf maximal 600 mm x 1000 mm betragen.

¹⁷ DIN 4102-4:1994-03,

einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3.6.4 Die Restöffnungen zwischen den Einbauteilen, Installationen oder Anschlüssen und der Geberit Systembeplankung des Installationsbauteils sind vollständig in Dicke der Beplankung mit der Spachtelmasse gemäß Abschnitt 2.1.1.3 oder mit einem im eingebauten Zustand mindestens normal entflammbaren (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102-4¹⁷) Silikon- oder Acrylat-Dichtstoff zu verfüllen.

2.3.6.5 Sonstiges

Hinsichtlich der bauseitig auszuführenden Arbeitsgänge für eine fachgerechte Fertigstellung des Installationsbauteils, z. B.

- Anbringen der Sanitärobjekte,
- Verschließen und Abdichten von Öffnungen in der Geberit Systembeplankung (z. B. Öffnungen zur Durchführung von Anschlussleitungen, Armaturen, oder Einbau von Unterputzspülkästen, Hohlwanddosen),
- Fertigstellen der zulässigen Oberflächenbearbeitung (z. B. Fliesen, Anstriche),

sind die Angaben des Antragstellers dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zu beachten.

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

2.3.7 Ein- und Ausführungen aus dem Installationsbauteil (Anschlussleitungen)

2.3.7.1 Anschlussleitungen mit Anschluss an Sanitärelemente

Abwasserleitungen und Versorgungsleitungen gemäß Abschnitt 2.1.3.2.1 dürfen entsprechend den Anlagen 11 und 12 aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden, wenn sie an Sanitärelemente angeschlossen sind.

2.3.7.2 Anschlussleitung unterhalb der Decke verlegt

Abwasserleitungen bis DN 100 und Versorgungsleitungen bis DN 25 gemäß Abschnitt 2.1.3.2.1 dürfen gemäß Anlage 20 aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden. An den Rohren sind spezielle Vorkehrungen gemäß Abschnitt 2.1.1.7 anzuordnen.

2.3.7.3 Anschlussleitung in der Decke verlegt

Abwasserleitungen bis DN 100 und Versorgungsleitungen bis DN 25 gemäß Abschnitt 2.1.3.2.1 dürfen gemäß Anlage 22 innerhalb von Massivdecken verlegt werden. Die in der Decke verzogenen Abwasserleitungen müssen mit einer Wasservorlage an Sanitärobjekte angeschlossen sein.

2.3.7.4 Elektrische Leitungen

Ein- und Ausführungen von elektrischen Leitungen sind passgenau auszuführen und vollständig mit formbeständigen, nichtbrennbaren³ Baustoffen zu verfüllen.

2.3.7.5 Luftleitungen

In die Wandung des Installationsbauteils eingebaute Einzelentlüftungsgeräte nach Abschnitt 2.1.1.10 müssen mit Aluflex-Rohr nach Abschnitt 2.1.1.8 an die vertikale Hauptleitung angeschlossen werden. (s. Anlagen 11,12 und 21)

2.3.8 Sonderausführungen

2.3.8.1 In Bereichen ohne Deckenöffnung dürfen wahlweise Sonderausführungen des Installationsbauteils ausgeführt werden, deren Höhe beliebig ist (s. Anlagen 23 und 24). Diese Sonderausführungen sind nur in Verbindung mit einem geschosshohen Installationsbauteil zulässig. Zwischen dem geschosshohen Installationsbauteil und der Sonderausführung ist kein Trennsteg notwendig.

2.3.8.2 Zwischen dem geschosshohen Installationsbauteil und der Sonderausführung darf eine feuerbeständige⁴ Wand (Massivbauweise oder Trennwand mit Unterkonstruktion und beidseitiger Beplankung) angeordnet sein (s. Anlagen 23 bis 25). Einzelnen verlegte Leitungen (Einzelrohre oder Einzelkabel) dürfen in jeweils separaten Durchbrüchen durch diese Wand hindurchgeführt werden, sofern sich sämtliche Durchführungen innerhalb des Installationsbauteils und der Sonderausführung befinden. Die Restöffnungen zwischen den Installationen

und den Wandöffnungen sind in Wanddicke vollständig mit formbeständigen, nichtbrennbaren³ Baustoffen zu verfüllen.

- 2.3.8.3 Wahlweise dürfen im Installationsbauteil mindestens normalentflammbare³ Rohre mit oder ohne Isolierungen angeordnet werden, die von den Bestimmungen gemäß Abschnitt 2.1.3.2.1 und Anlage 3 abweichen.

An den Rohren sind im Deckendurchbruch (Durchführungsbereich) feuerbeständige⁷, klassifizierte Abschottungen anzuordnen.

2.3.9 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 MBO¹⁸).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.30-2207
- feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "Geberit Quattro" für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/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 die Nutzung

3.1 Allgemeines

Bei jeder Ausführung des Regelungsgegenstandes hat der Unternehmer (Errichter) den Auftragsgeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass das Installationsbauteil stets in ordnungsmäßigem Zustand zu halten ist (z. B. ständige Wasservorlage in den Geruchverschlüssen, keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; 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.

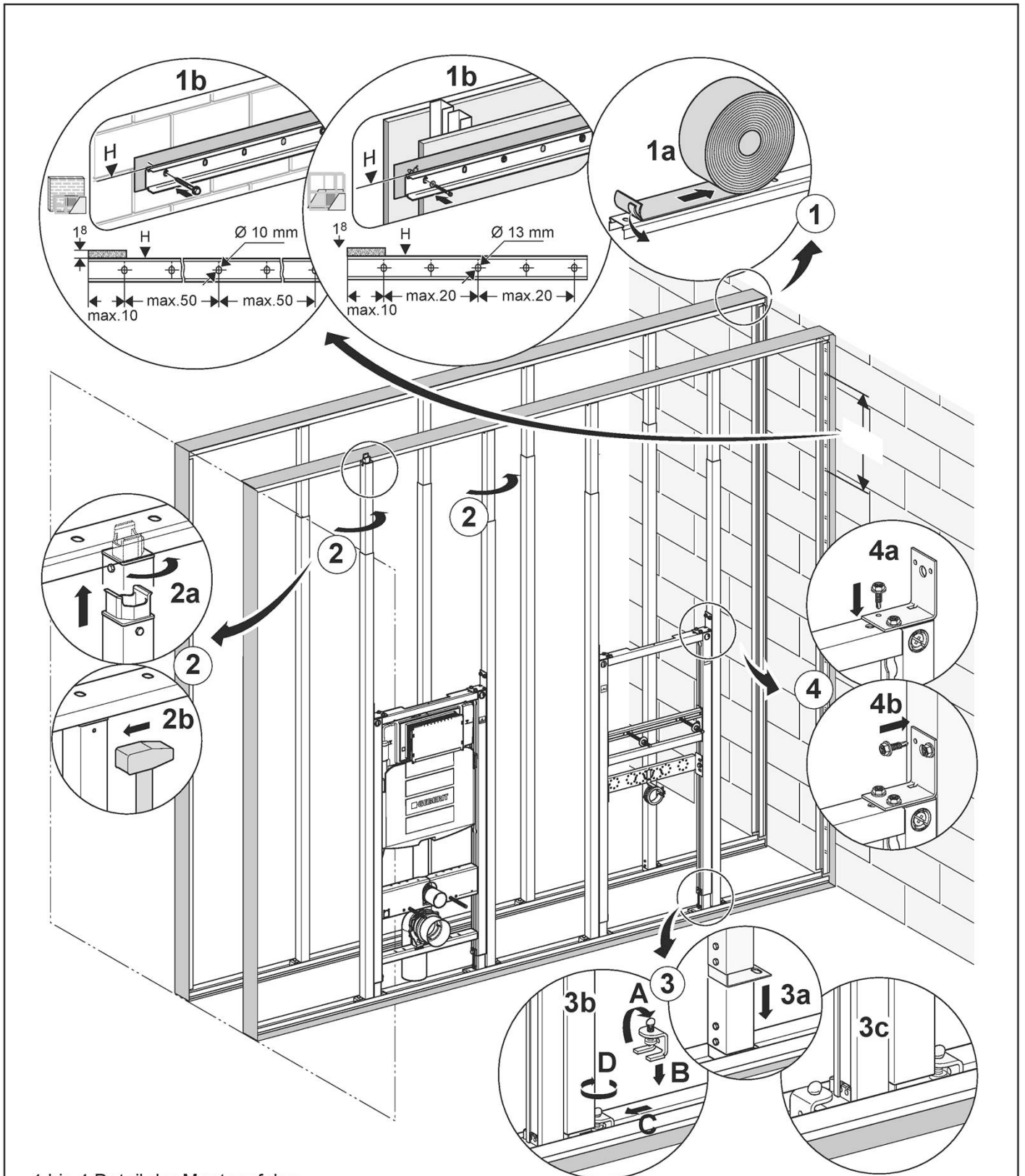
Nach erfolgter Nachbelegung ist unter Berücksichtigung des Abschnitts 2.3 der bestimmungsgemäße Zustand des Installationsbauteils wieder herzustellen. Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3 und 2.3.9 gelten entsprechend.

- 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 2.3 und 2.3.9 gelten entsprechend.

Johanna Bartling
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Köhler

¹⁸ nach Landesbauordnung



1 bis 4 Detail der Montagefolge

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Aufbau des Installationsbauteils mit Geberit Duofix Systemwand Tragsystem

Anlage 2

Zulässige Belegung des Installationsbauteils gemäß Abschnitt 2.1.3.2.1

a) Abwasserleitungen

- Abwasserrohre und Formstücke von DN 50 bis DN 150 vom Typ „Geberit Silent-db20“ nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-265 DN 50 bis DN 150
- Abwasserrohre und Formstücke mit der Bezeichnung „Geberit Silent-PP“ aus mineralverstärktem PP-C für die Hausinstallation nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-432 DN 50 bis DN 150
- Abwasserrohre und Formstücke aus mineralgefülltem PP der Nennweiten DN/OD 75 bis DN/OD 110 mit der Bezeichnung „Geberit Silent-Pro“ nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-542

Die Rohre dürfen im Deckendurchbruch (Durchführungsbereich) mit einer Isolierung vom Typ „Geberit Dämmschlauch PE“ gemäß DoP81 bzw. „Geberit Dämmbandage selbstklebend“ nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-11-539 versehen sein (s. Anlage 6).

Die Rohre dürfen zwischen den Geschossdecken mit einer Isolierung vom Typ „Geberit Schalldämmmatte Isol Flex“ nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-05-522 versehen sein. Die Isolierung darf nicht durch den Deckendurchbruch geführt werden.

b) Versorgungsleitungen

Rohrsysteme aus Trinkwasser-, Kälte- und Heizungsrohren (inkl. Solarleitungen)

- vom Typ „Geberit Mepla“ bzw. „Geberit FlowFit“ bis DN 50 und Pressverbindern aus Kunststoff oder Metall gemäß dem jeweiligen DVGW-Baumusterprüfzertifikat oder
- vom Typ „Geberit Mepla“ bzw. „Geberit FlowFit“ wie vor, jedoch bis DN 40 mit innenliegender Zirkulationsleitung aus PE-RT
- vom Typ „Geberit Mapress“ bis DN 50 aus
 - Edelstahl oder sog. C-Stahl (unlegierter Stahl, PP-kunststoffummantelt oder außen verzinkt oder innen und außen verzinkt) oder Kupfer gemäß dem jeweiligen DVGW-Baumusterprüfzertifikat
 - Zugehörige Pressfittings aus Edelstahl, Rotguss, Kupfer oder Stahl gemäß dem jeweiligen DVGW-Baumusterprüfzertifikat

- Nichtbrennbare Rohre aus Kupfer und Stahl bis DN 50

• Isolierung

- Steigleitungen

brennbare Isolierung, Dicke 9 mm bis 50 mm in Abhängigkeit Rohrdurchmesser, oder nichtbrennbare Isolierung, Dicke optional

- Anschlussleitungen

Brennbare Isolierung, Dicke 9 mm bis 36 mm in Abhängigkeit Rohrdurchmesser, oder nichtbrennbare Isolierung, Dicke optional

(Sofern in den Abschnitten 2.3.3.1 und 2.3.7 nichts anders vermerkt ist)

c) Elektroleitungen zur Versorgung von Steckdosen, Lampen, Schalter etc. oder als Steuerleitungen

- Einzelkabel
- Kabelbündel $\varnothing \leq 50 \text{ cm}^2$

Wahlweise dürfen einzelne Kabel oder Kabelbündel im Deckendurchbruch (Durchführungsbereich) in einem nichtbrennbaren Schutzrohr bis DN 100, oder in einem Schutzrohr aus „Geberit Silent-db20“ oder „Geberit Silent-PP“ mit Geberit Schachtschott Typ Quattro, jeweils bis DN 100, verlegt werden.

d) Luftleitung für Lüftungsanlage nach DIN 18017-3

- vertikale Luftleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) nach EN 1506 in Verbindung mit EN 12237, DN 100 bis DN 200
- geschossweise Anschlussleitungen aus flexiblem Aluminium-Rohr nach EN 13180, DN 100

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“	Anlage 3
Bestimmungen für die Belegung	

Ausführungsbestimmung für Deckendurchführungen:

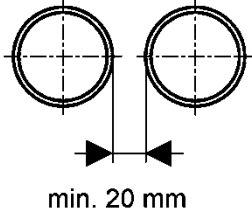
Es ist sicherzustellen, dass die Deckendurchführung nach erfolgreicher Montage der Installationen, vollflächig und in gesamter Bauteildicke der Decke (≥ 150 mm), gemäß Abschnitt 2.3.4 vergossen werden kann.

Die in den Zeichnungen unten aufgeführten Mindestabstände sind sowohl bei nebeneinander als auch bei hintereinander liegenden Leitungen einzuhalten und beziehen sich auf die lichte Weite zwischen den Leitungen inklusive Isolierungen bzw. Brandschutzvorkehrungen bei vertikalen Luftleitungen.

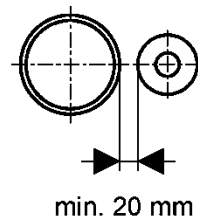
Diese Mindestabstände dürfen nur dann angewendet werden, wenn die oben genannte Bedingung erfüllt ist. Kann die Vergussmasse z.B. nur zwischen zwei Rohren auf die Rückseite dieser Rohre gebracht werden, beträgt der Mindestabstand 30 mm.

Sofern klassifizierte Abschottungen gemäß Abschnitt 2.3.8.3 angeordnet werden, sind die jeweils nachgewiesenen Abstände einzuhalten, sofern diese die hier angegebenen Abstände überschreiten.

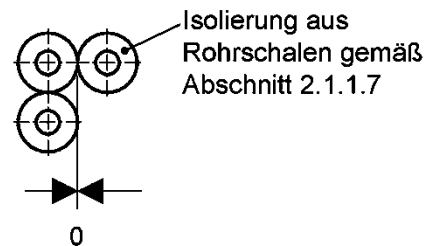
Falleitungen für
 Abwasserleitungen
 (Schmutz- und
 Regenwasser)



Falleitungen und
 Steigleitungen
 kombiniert

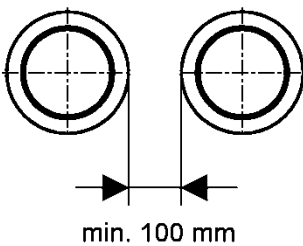


Steigleitungen für Trinkwasser und
 Heizung und/oder Kabelbündel max. 50 cm²
 oder Einzelkabel

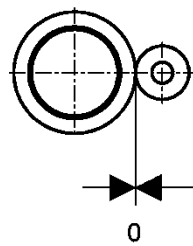


Bei der Anordnung der Rohrleitungen und Lüftungsleitungen dürfen keine Zwickel (Hohlräume) entstehen.

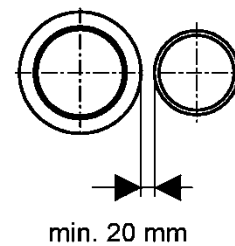
Lüftleitungen



Lüftleitungen und
 Steigleitungen
 kombiniert



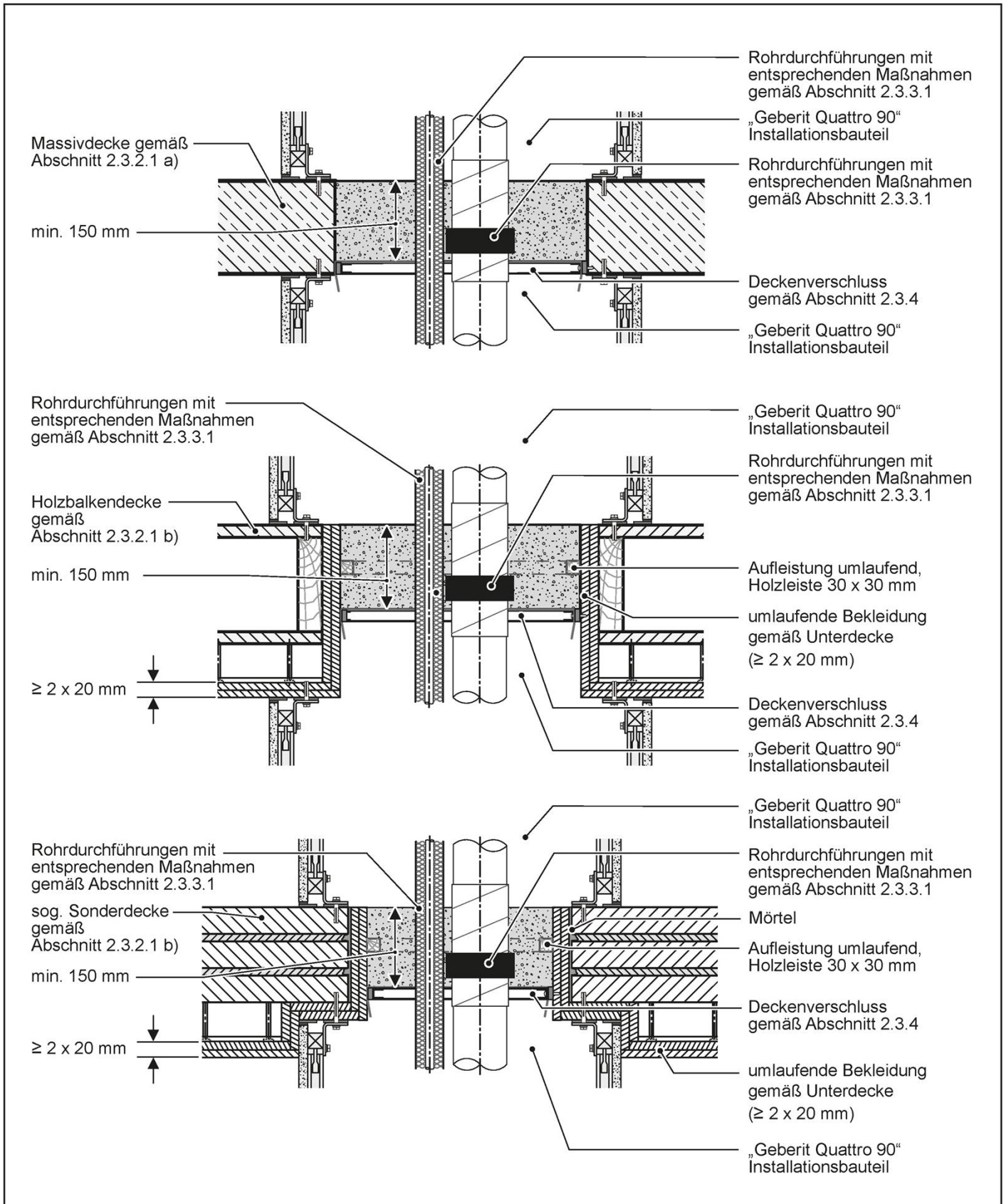
Lüftleitungen
 und Falleitungen
 kombiniert



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Mindestabstand der Fall- und Steigleitungen sowie der Lüftleitungen

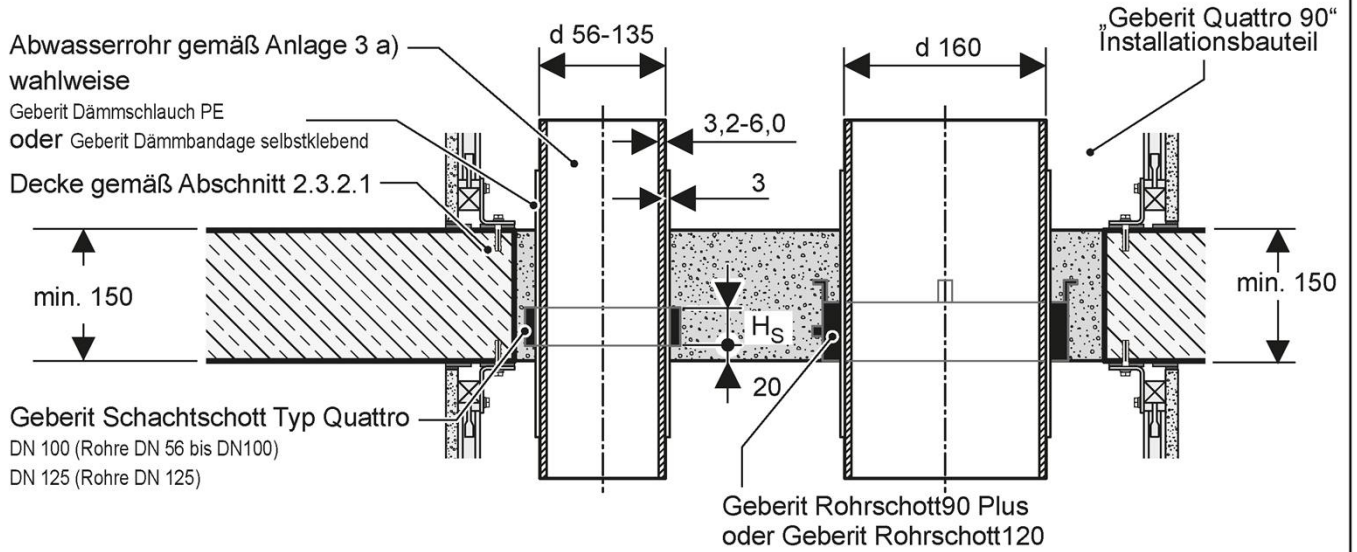
Anlage 4



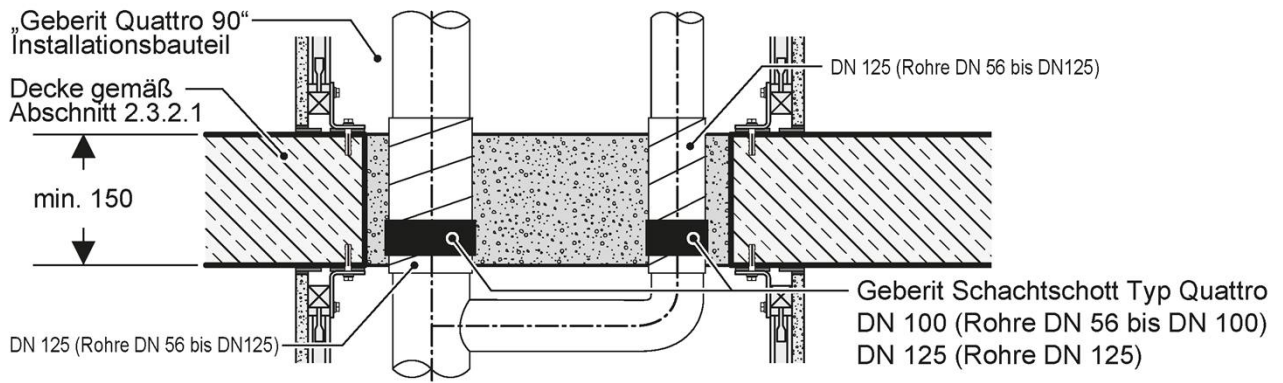
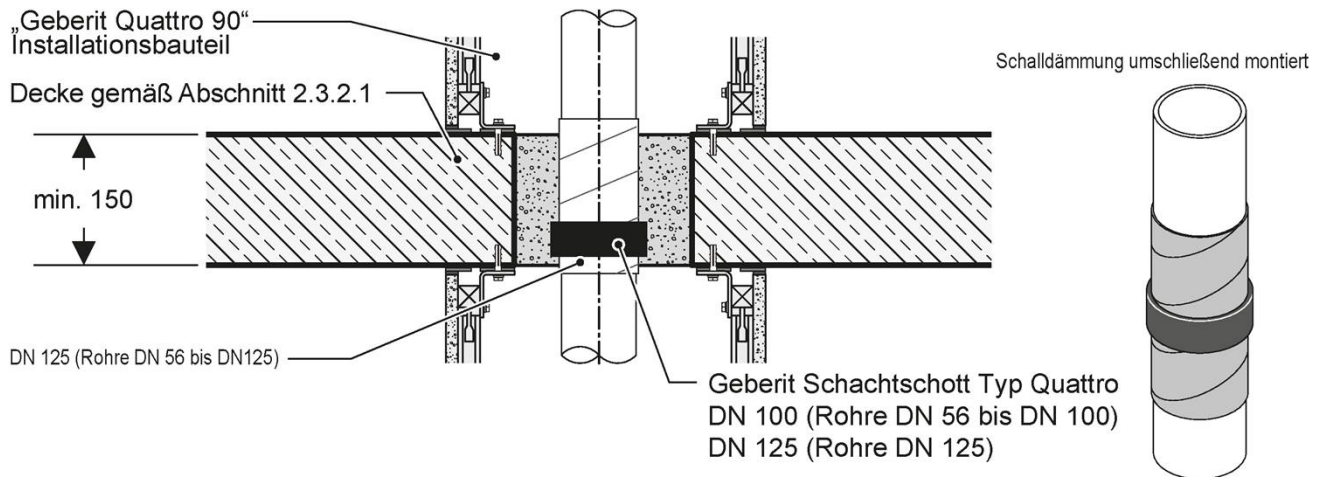
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90°“

Deckendurchführung durch Decken nach Abschnitt 2.3.2.1 (ohne vertikale Luftleitung)

Anlage 5



Schutz- und Regenwasserleitungen, Leitungsvarianten bei Deckendurchführungen

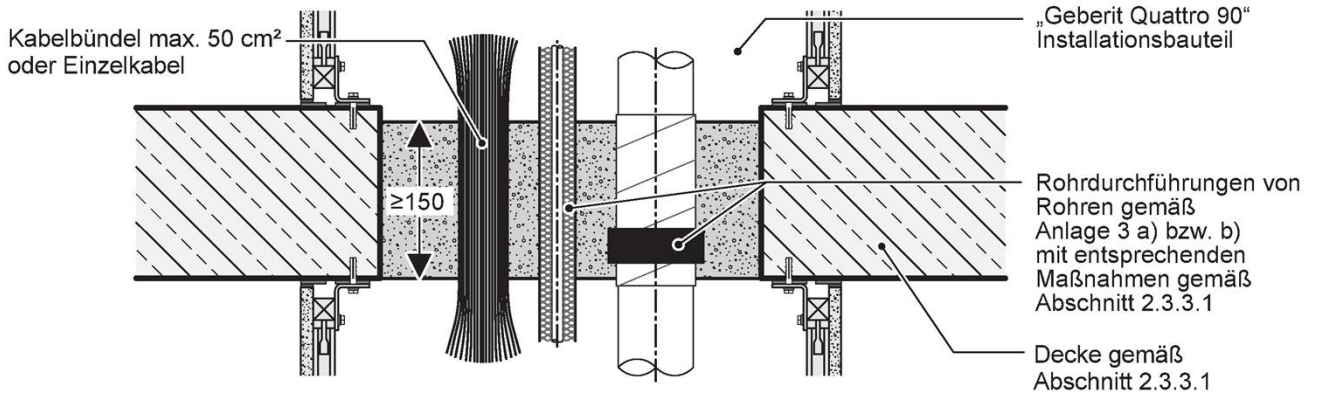


Mindestabstände gemäß Angaben Anlagen 4 und 8 bis 10

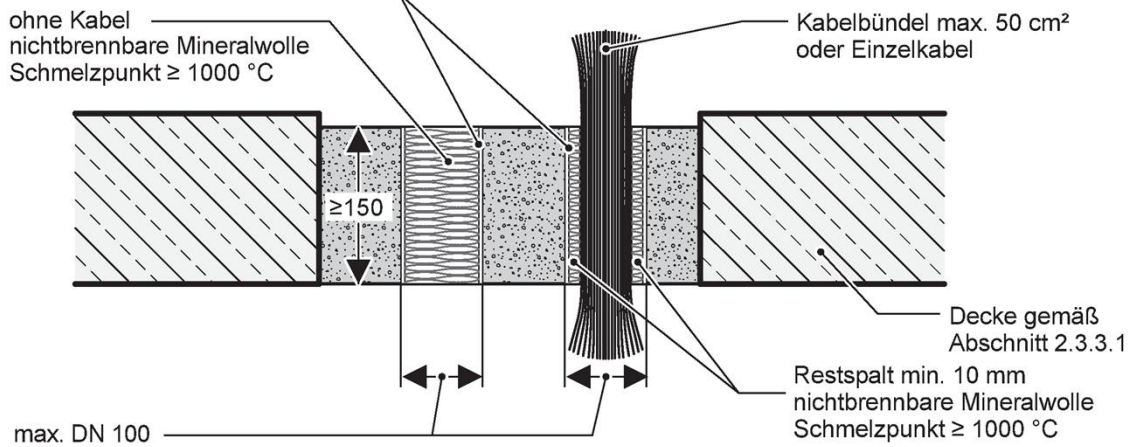
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Deckendurchführung von Rohren gemäß Anlage 3 a)
 - Maßnahmen gemäß Abschnitt 2.3.3.1.2 -

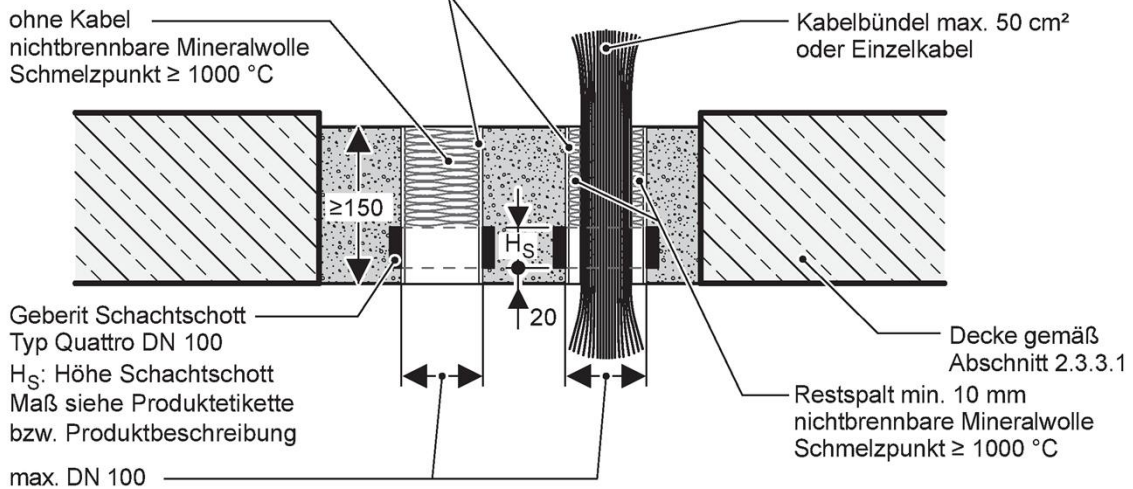
Anlage 6



Nichtbrennbares Schutzrohr für Kabeldurchführung



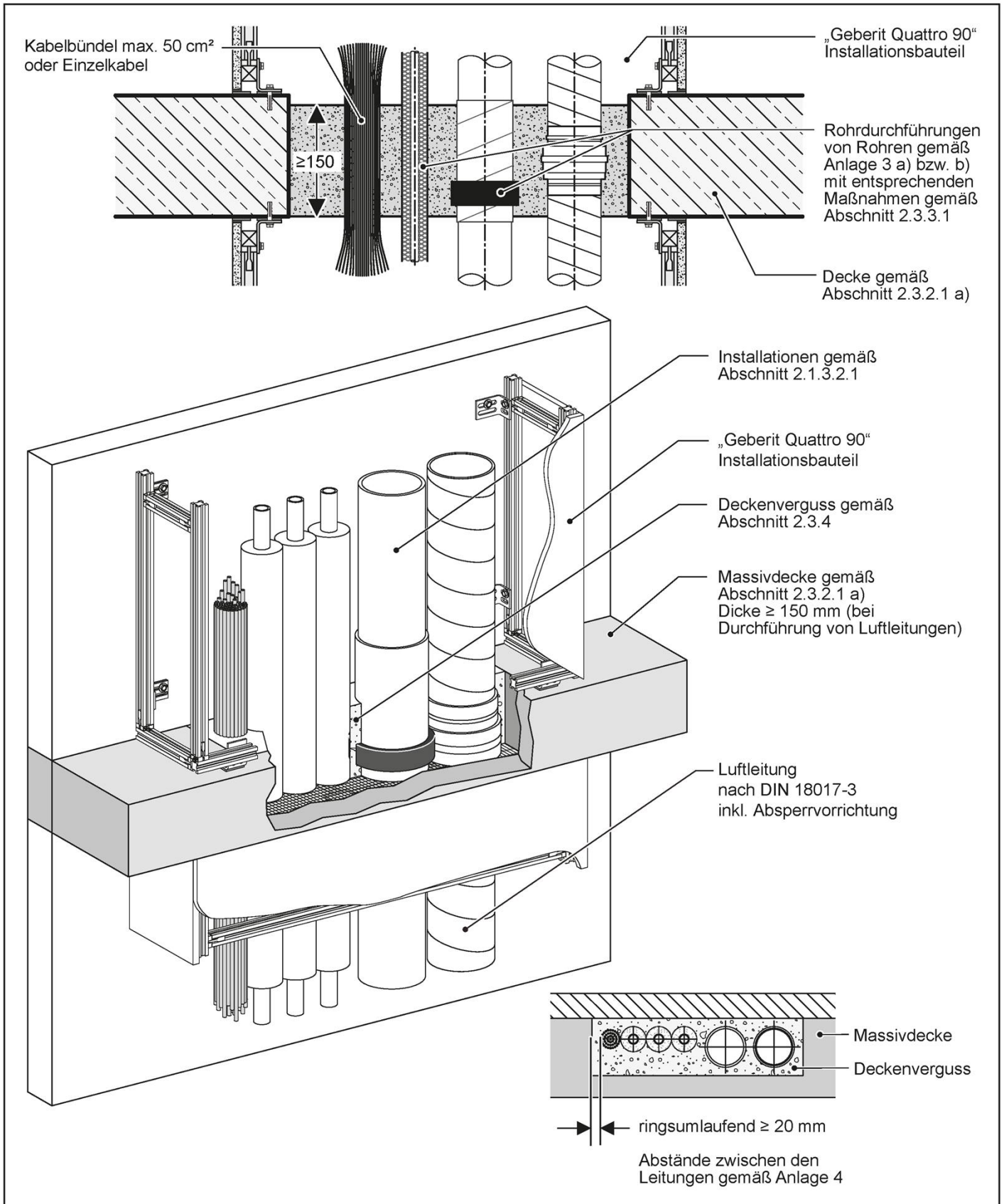
Schutzrohr aus Rohr gemäß Anlage 3 a) mit Geberit Schachtschott Typ Quattro für Kabeldurchführung



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90°“

Deckendurchführung von Rohren und Kabeln gemäß Anlage 3 b) und c)
 - Maßnahmen gemäß Abschnitt 2.3.3.1.2 -

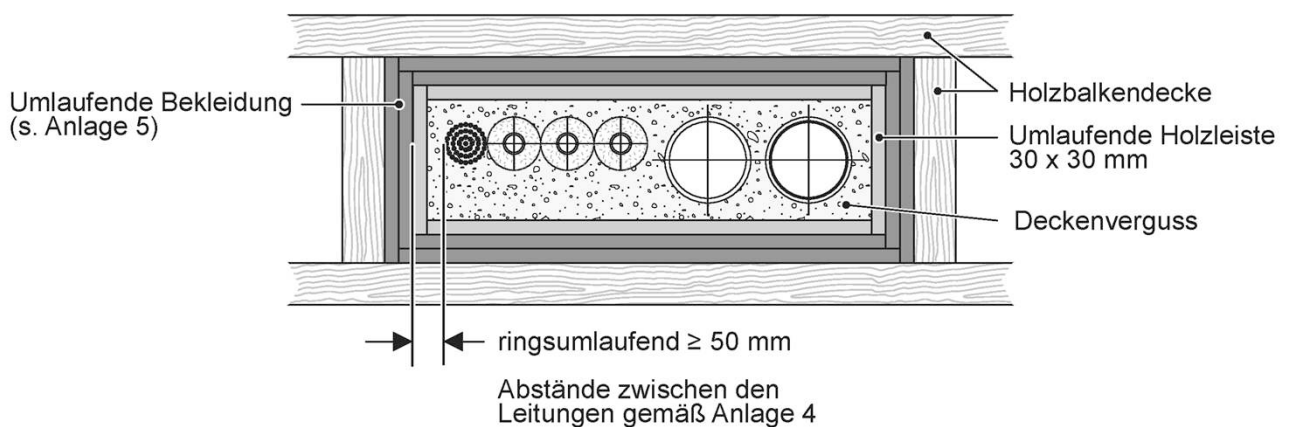
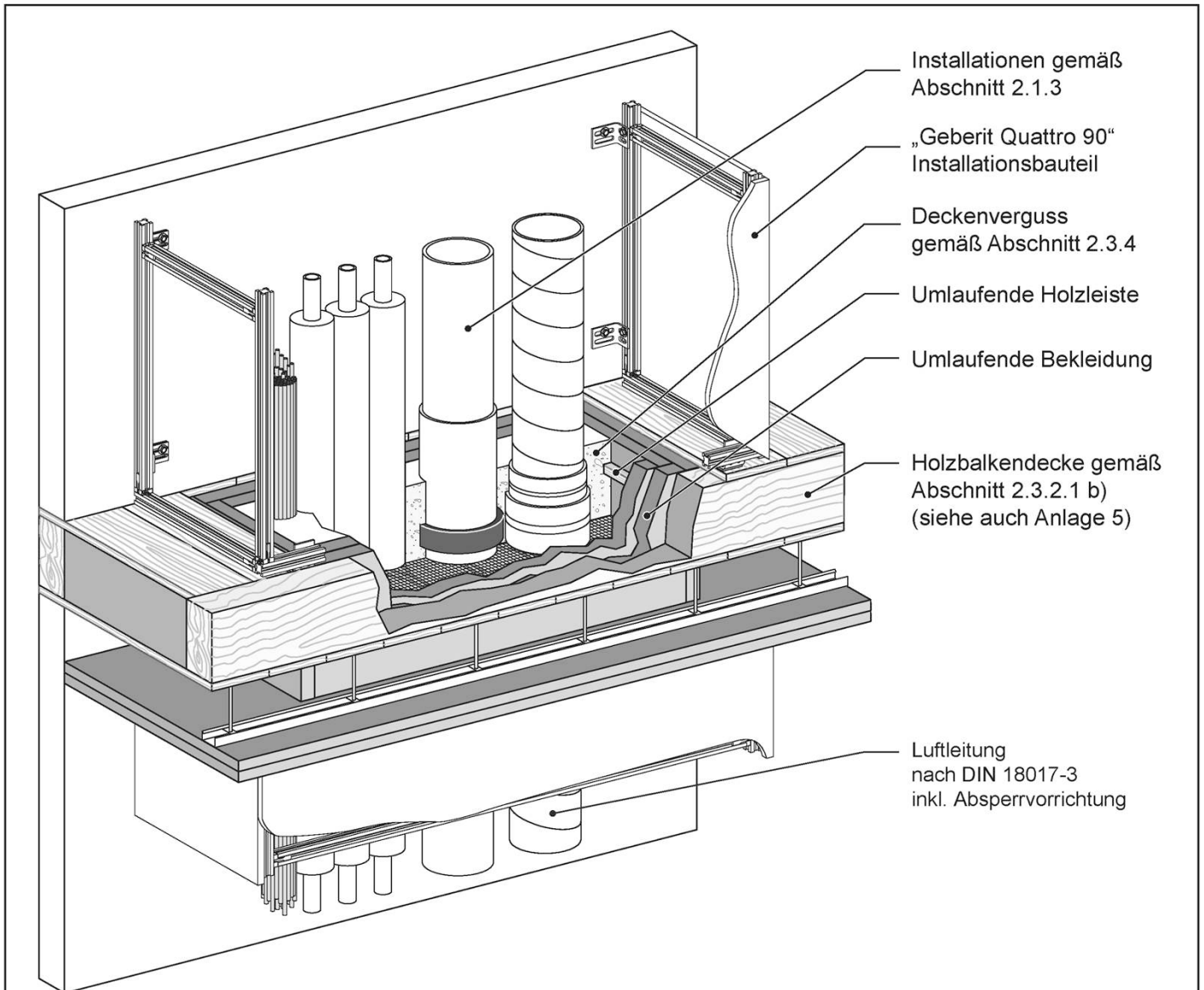
Anlage 7



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Deckendurchführung durch Decken nach Abschnitt 2.3.2.1 a)
 - Massivdecken -

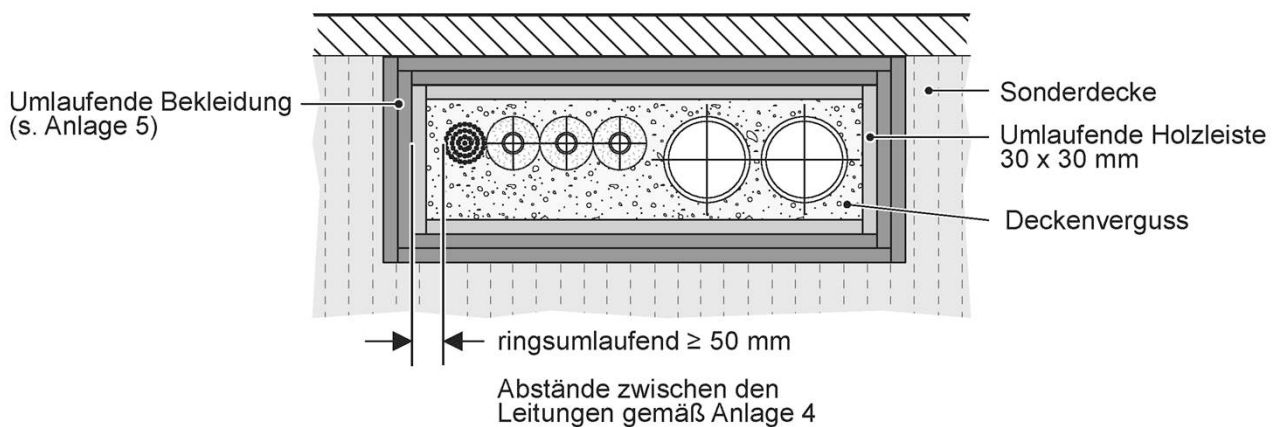
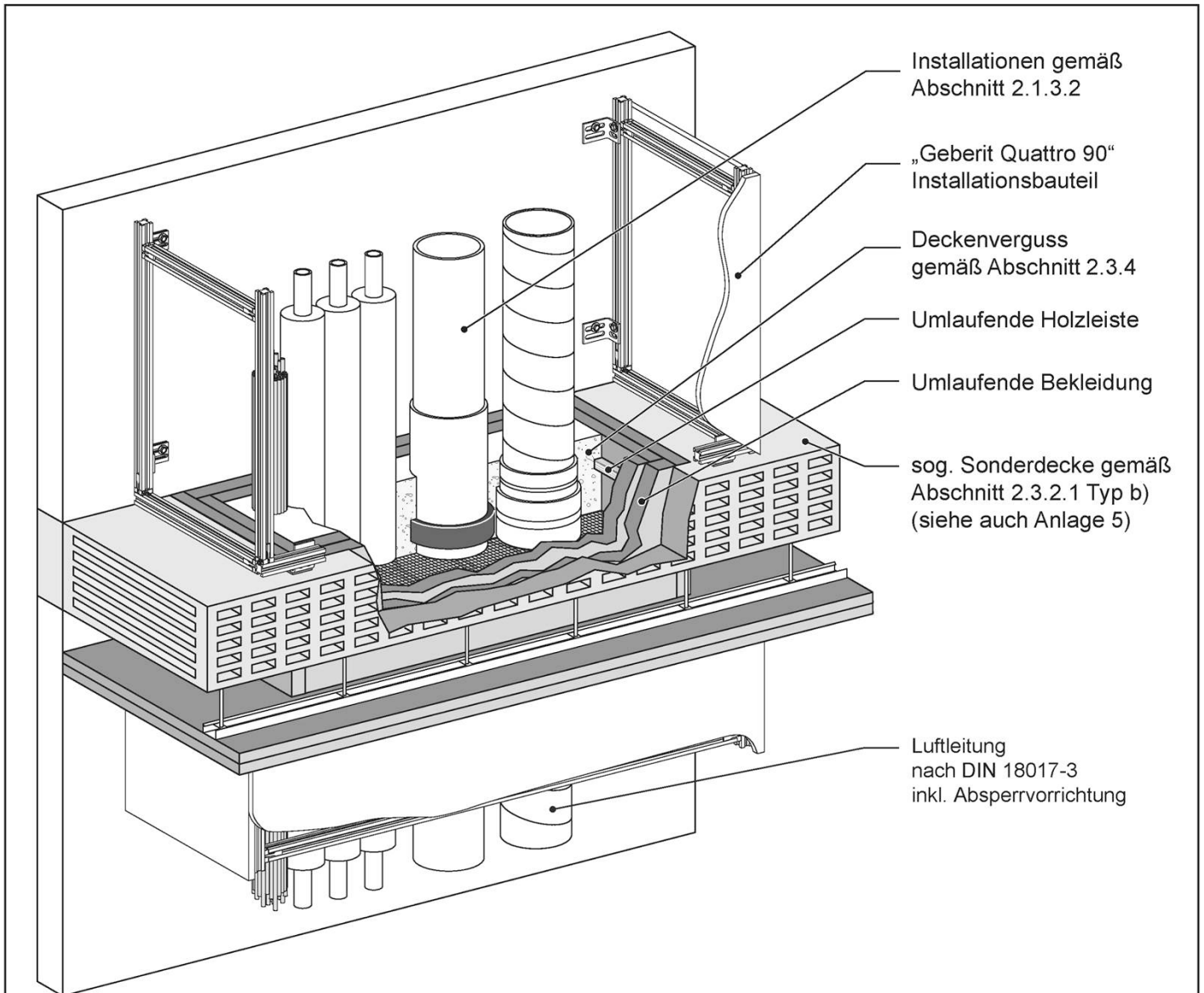
Anlage 8



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Deckendurchführung durch Decken nach Abschnitt 2.3.2.1
 - Holzbalkendecke Typ b) -

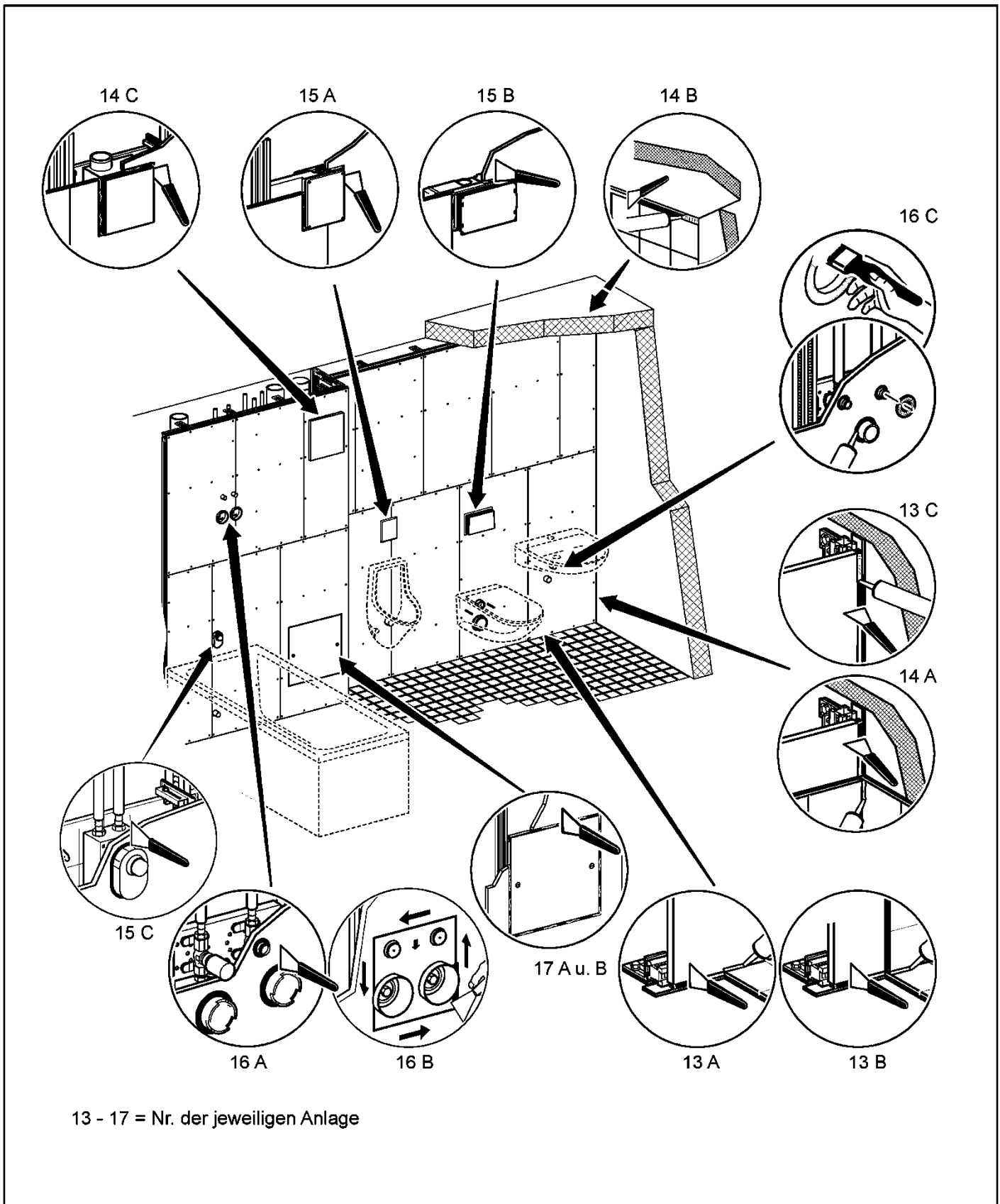
Anlage 9



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90°“

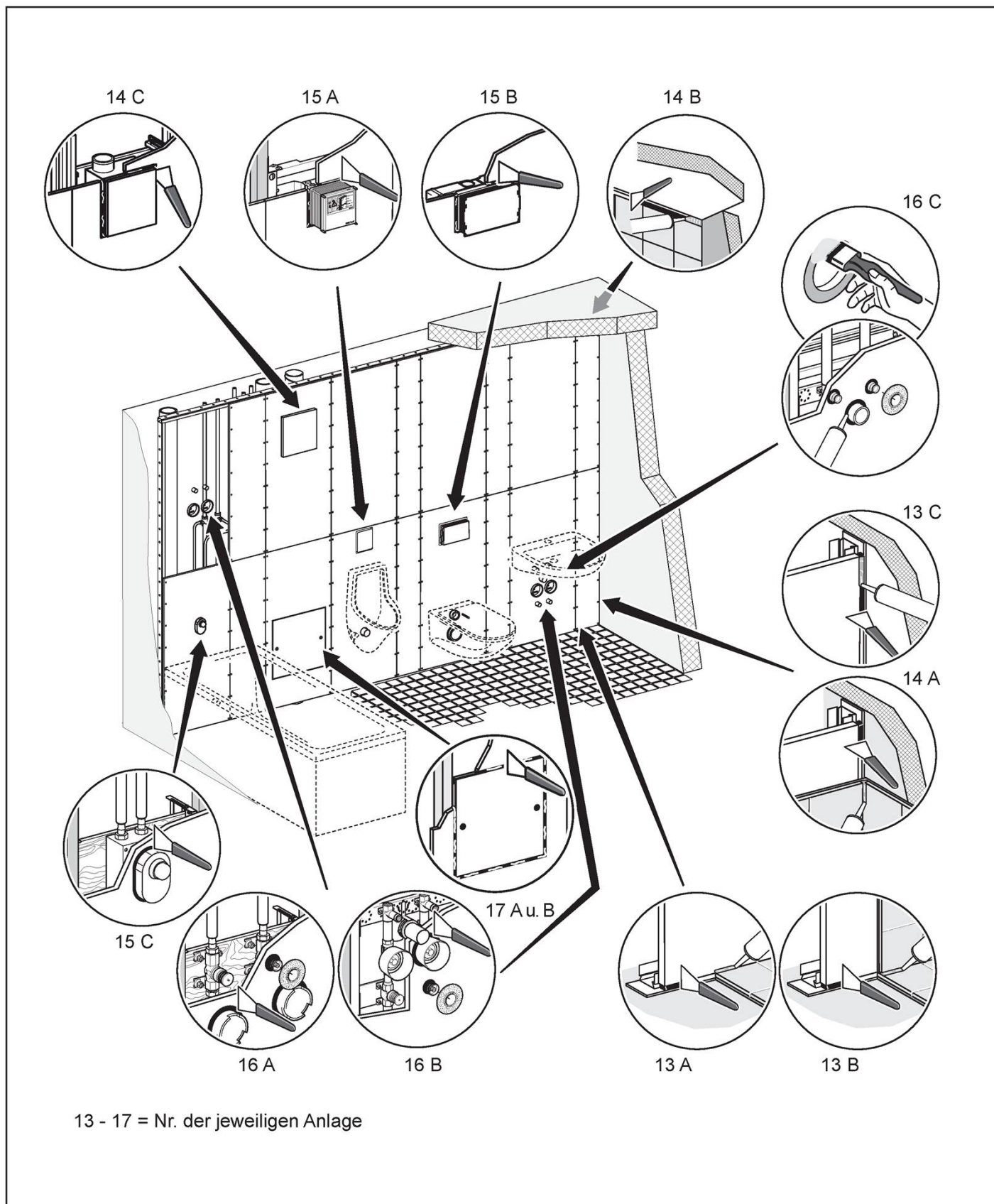
Deckendurchführung durch Decken nach Abschnitt 2.3.2.1
 - sog. Sonderdecke Typ b) -

Anlage 10



13 - 17 = Nr. der jeweiligen Anlage

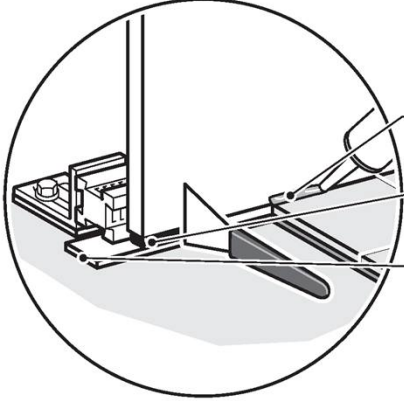
<p>Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90°“</p>	<p>Anlage 11</p>
<p>Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen - Übersicht Geberit GIS Tragsystem -</p>	



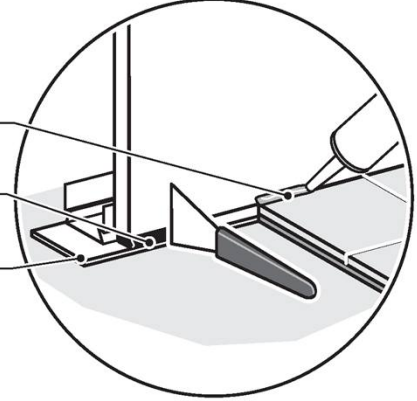
13 - 17 = Nr. der jeweiligen Anlage

<p>Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“</p>	<p>Anlage 12</p>
<p>Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen - Übersicht Geberit Duofix Systemwand Tragsystem -</p>	

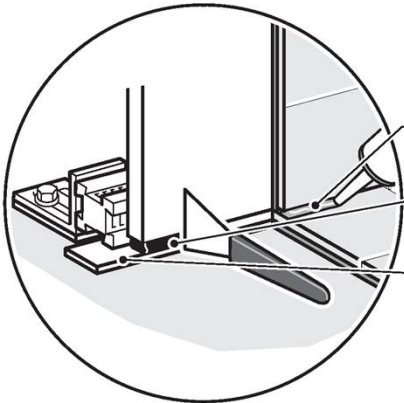
Anschluss GIS Wand ohne Fliesenbelag
 an Fußboden mit Fliesenbelag



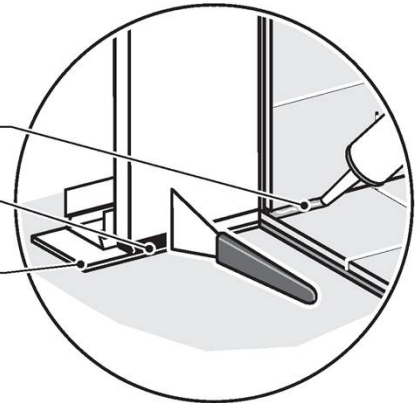
Anschluss Duofix Systemwand ohne
 Fliesenbelag an Fußboden mit Fliesenbelag



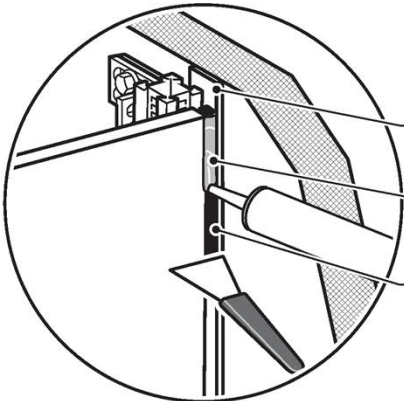
Anschluss GIS Wand mit Fliesenbelag
 an Fußboden mit Fliesenbelag



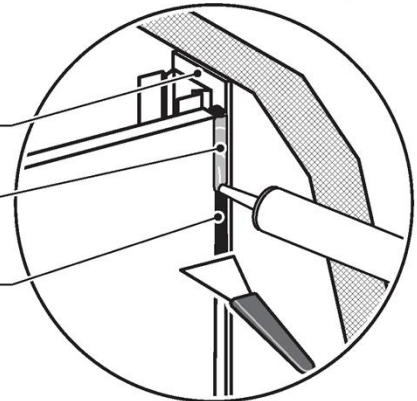
Anschluss Duofix Systemwand mit
 Fliesenbelag an Fußboden mit Fliesenbelag



Anschluss GIS Wand ohne Fliesenbelag
 an Massivwand ohne Fliesenbelag



Anschluss Duofix Systemwand ohne Fliesen-
 belag an Massivwand ohne Fliesenbelag

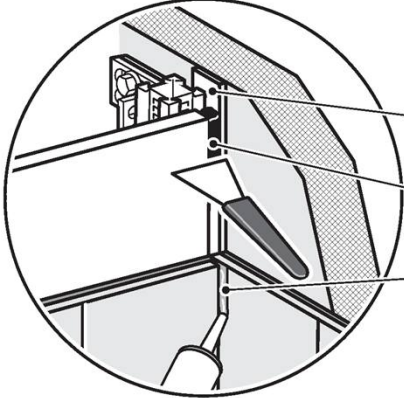


Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

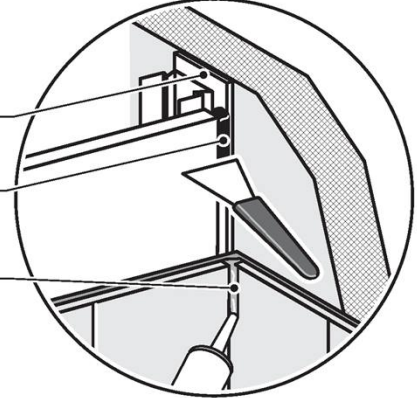
Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen
 - Übersicht Geberit GIS Tragsystem und Geberit Duofix Systemwand Tragsystem -
 - Details 1 -

Anlage 13

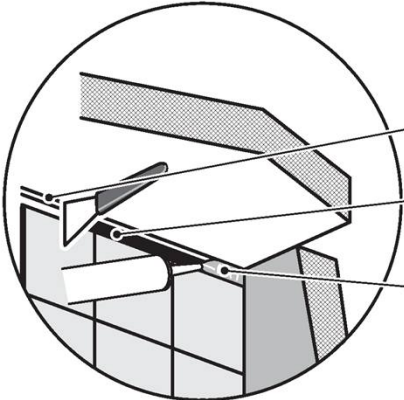
Anschluss GIS Wand mit Fliesenbelag
 an Massivwand mit Fliesenbelag



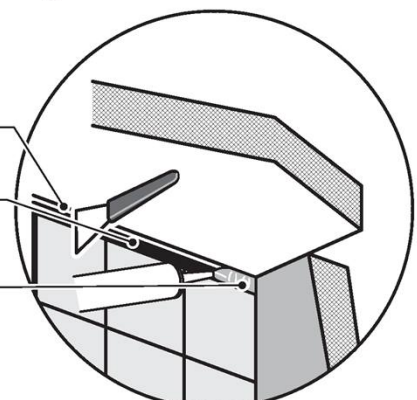
Anschluss Duofix Systemwand mit Fliesenbelag
 an Massivwand mit Fliesenbelag



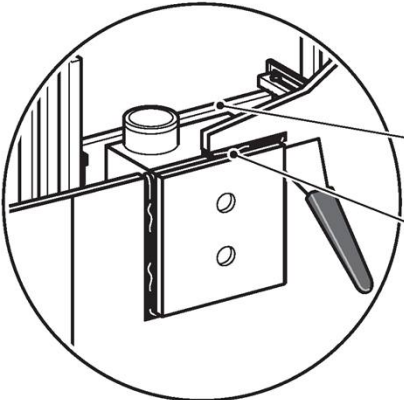
Anschluss GIS Wand mit Fliesenbelag
 an Decke



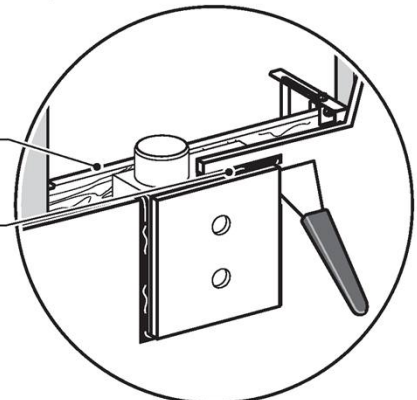
Anschluss Duofix Systemwand
 mit Fliesenbelag an Decke



Wanddurchführung
 Gehäuse Unterputz-Lüfter



Wanddurchführung
 Gehäuse Unterputz-Lüfter



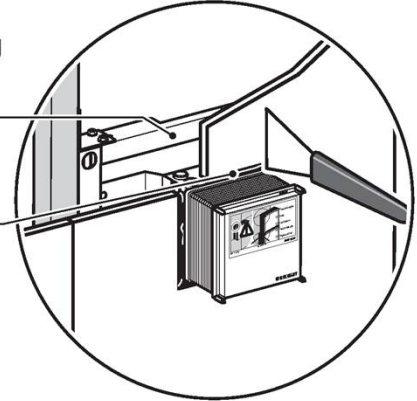
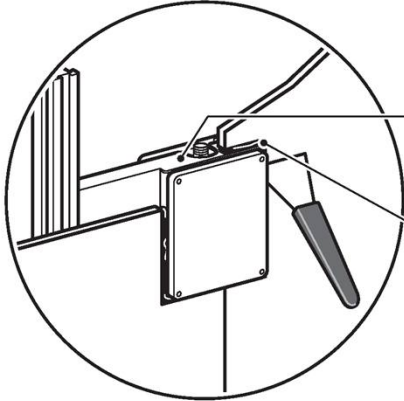
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen
 - Übersicht Geberit GIS Tragsystem und Geberit Duofix Systemwand Tragsystem -
 - Details 2 -

Anlage 14

Wanddurchführung GIS

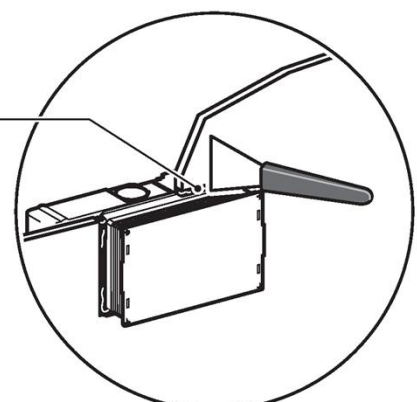
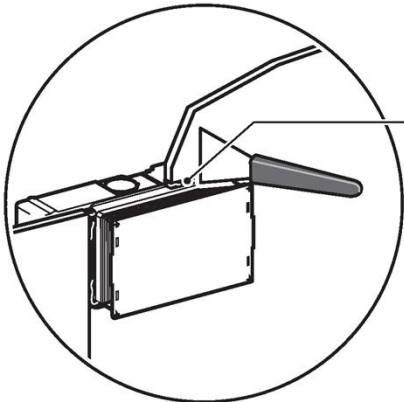
Wanddurchführung Duofix Systemwand



Gehäuse Urinal-Steuerung

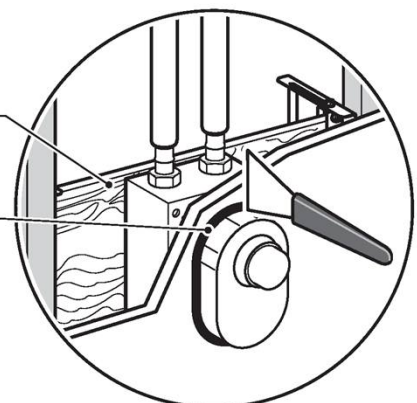
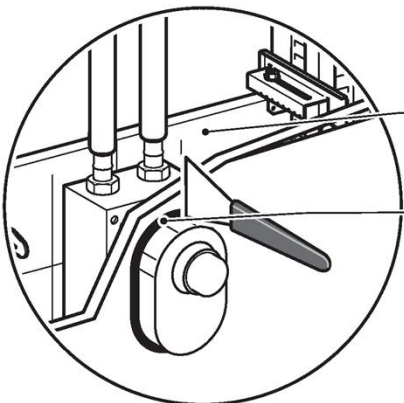
Geberit Montageelement
für Urinal

Verspachtelung mit
Geberit Spachtelmasse



Aussparungsschacht für
Wandeinbau-Spülkasten

Verspachtelung mit
Geberit Spachtelmasse



Armatur und Gehäuse
für Unterputz-Armatur

Geberit Universal
UP-Montageplatte

Verspachtelung mit
Geberit Spachtelmasse

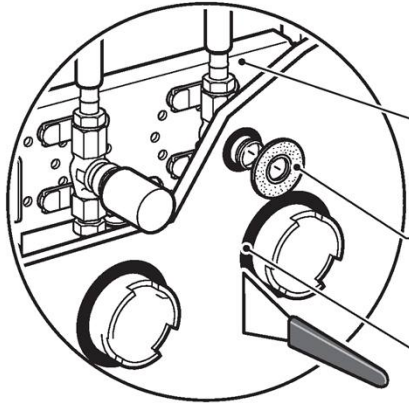
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen
 - Übersicht Geberit GIS Tragsystem und Geberit Duofix Systemwand Tragsystem -
 - Details 3 -

Anlage 15

Wanddurchführung GIS

Wanddurchführung Duofix Systemwand

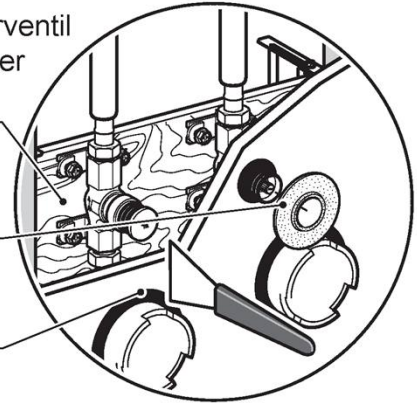


Oberteil Unterputz-Absperrventil
 und Unterputz-Wasserzähler

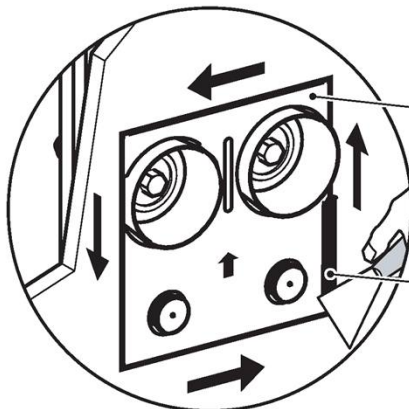
Geberit Universal
 UP-Montageplatte

Abdichtscheibe

Verspachtelung mit
 Geberit Spachtelmasse



A



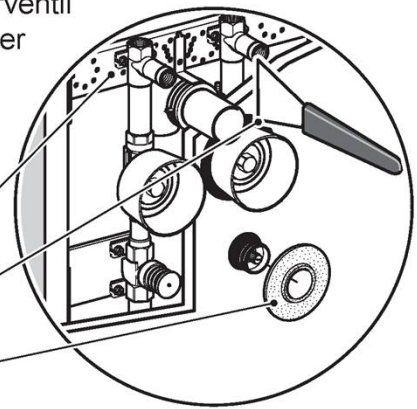
Oberteil Unterputz-Absperrventil
 und Unterputz-Wasserzähler

UP-Absperrventil-
 und Wasserzähler-
 set

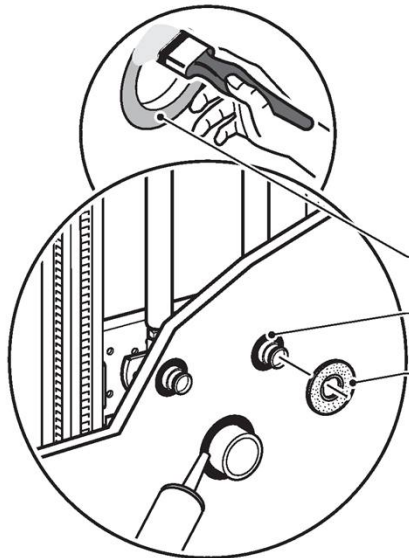
Duofix Waschtisch mit
 UP-Ventil und WZ-Set

Verspachtelung mit
 Geberit Spachtelmasse

Abdichtscheibe



B

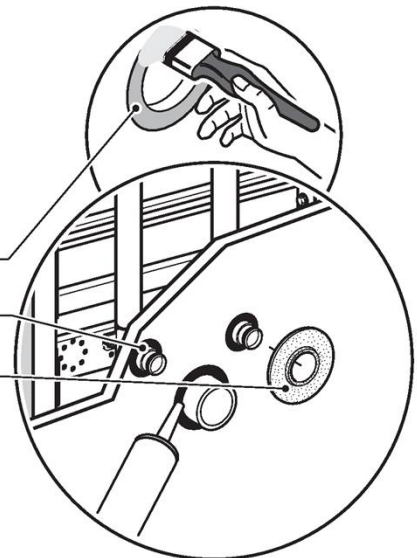


Wanddurchführung von
 Anschlüssen für Wasser
 und Abwasser

Grundierung

Dauerelastische Ausspritzung

Abdichtscheiben



C

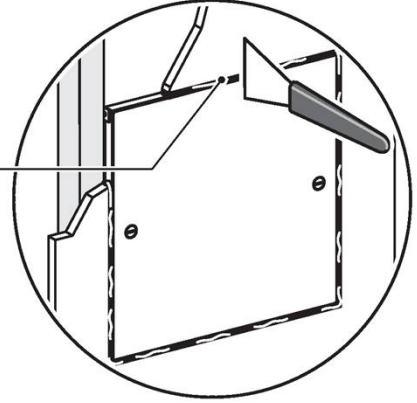
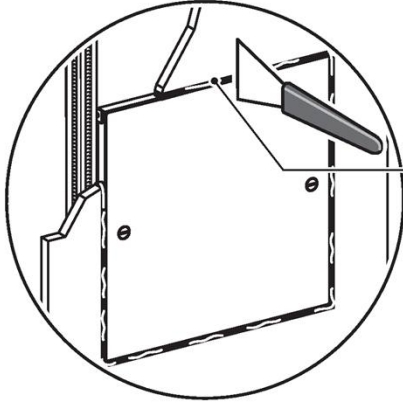
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen
 - Übersicht Geberit GIS Tragsystem und Geberit Duofix Systemwand Tragsystem -
 - Details 4 -

Anlage 16

Wanddurchführung GIS

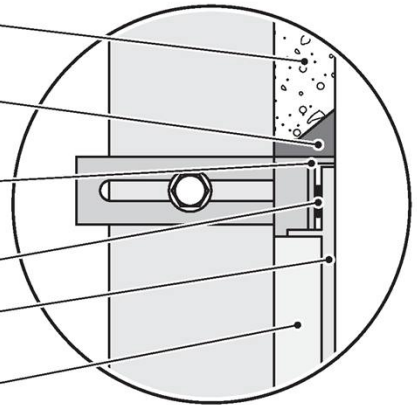
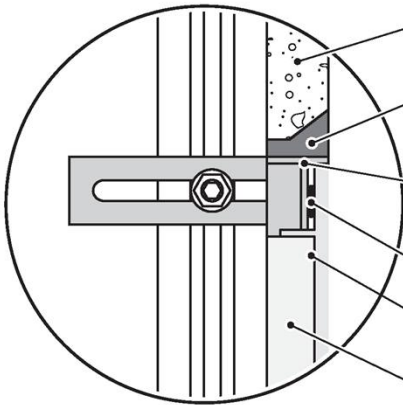
Wanddurchführung Duofix Systemwand



Revisionsöffnung

Verspachtelung mit
 Geberit Spachtelmasse

Detail Revisionsöffnung



Geberit Paneel

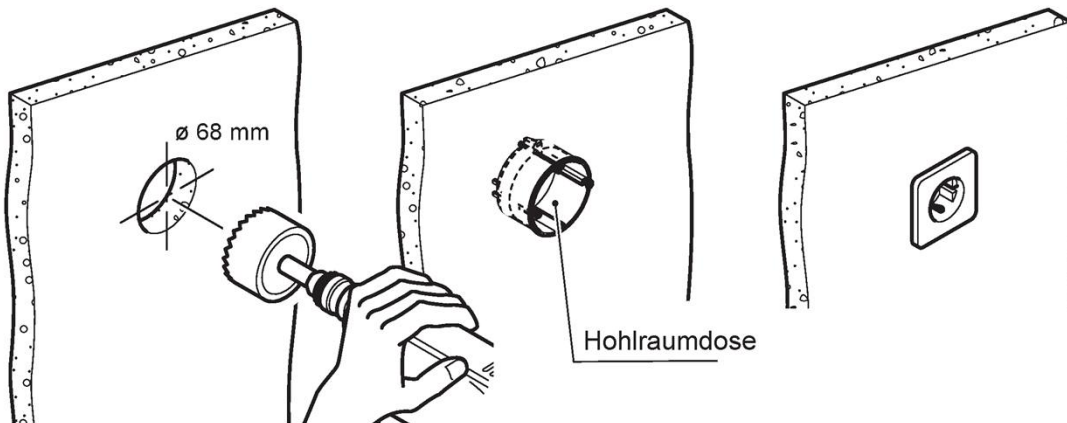
Verspachtelung mit
 Geberit Spachtelmasse

Einbaurahmen
 Revisionsöffnung

Dichtung

Deckel Revisionsöffnung

Dämmung -
 Deckel Revisionsöffnung



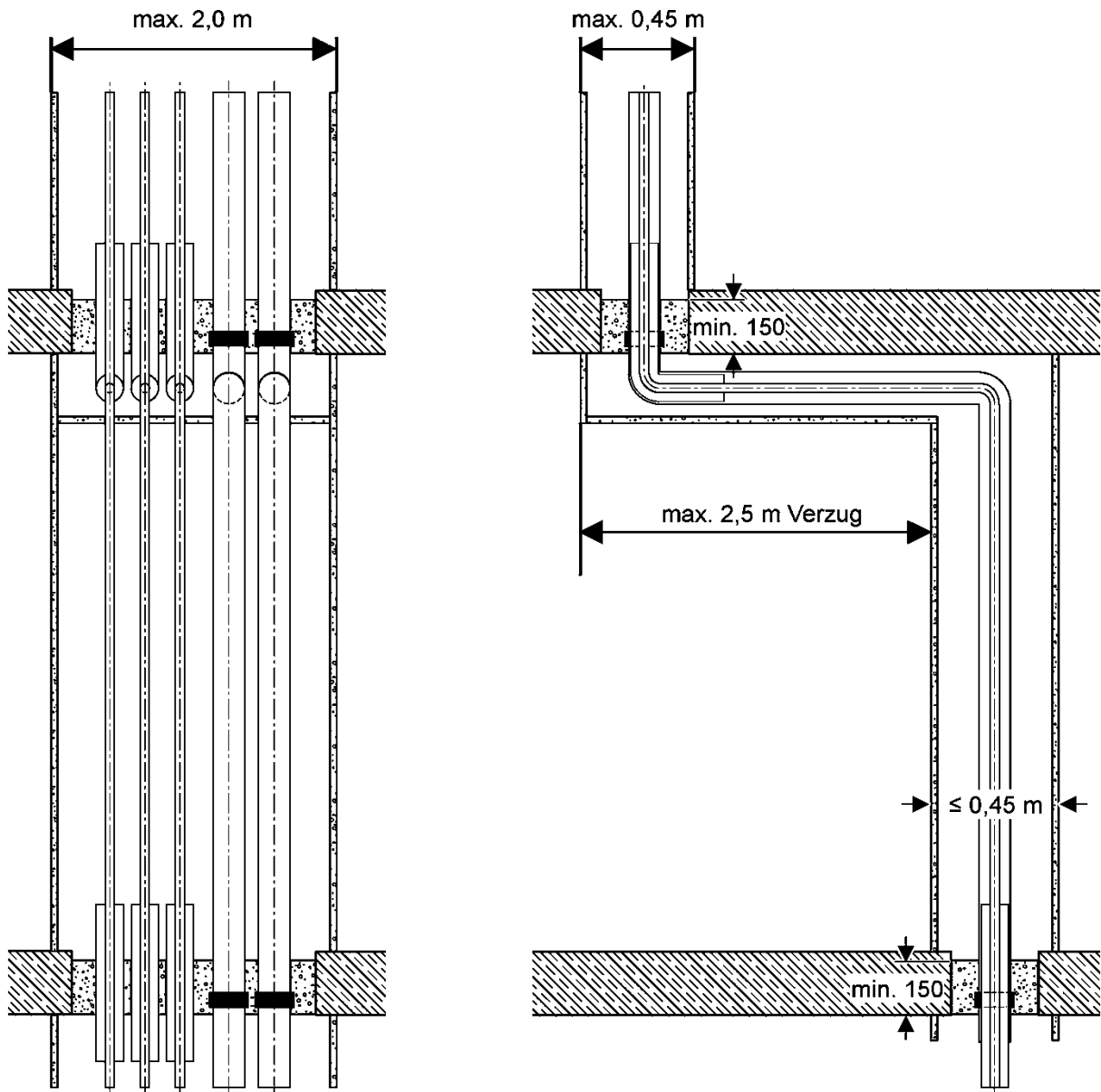
Ø 68 mm

Hohlraumdose

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Anschlüsse an Bauteile und Ausführung von Einbauten und Durchdringungen
 - Übersicht Geberit GIS Tragsystem und Geberit Duofix Systemwand Tragsystem -
 - Details 5 -

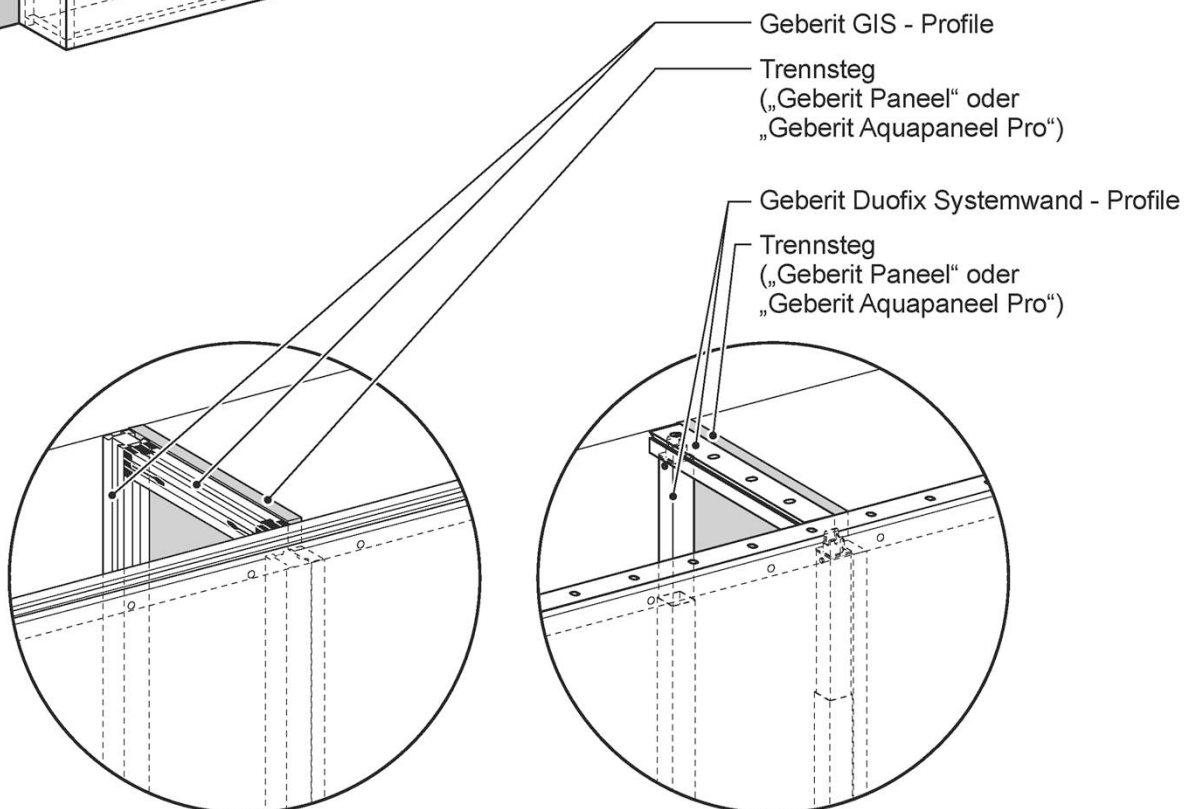
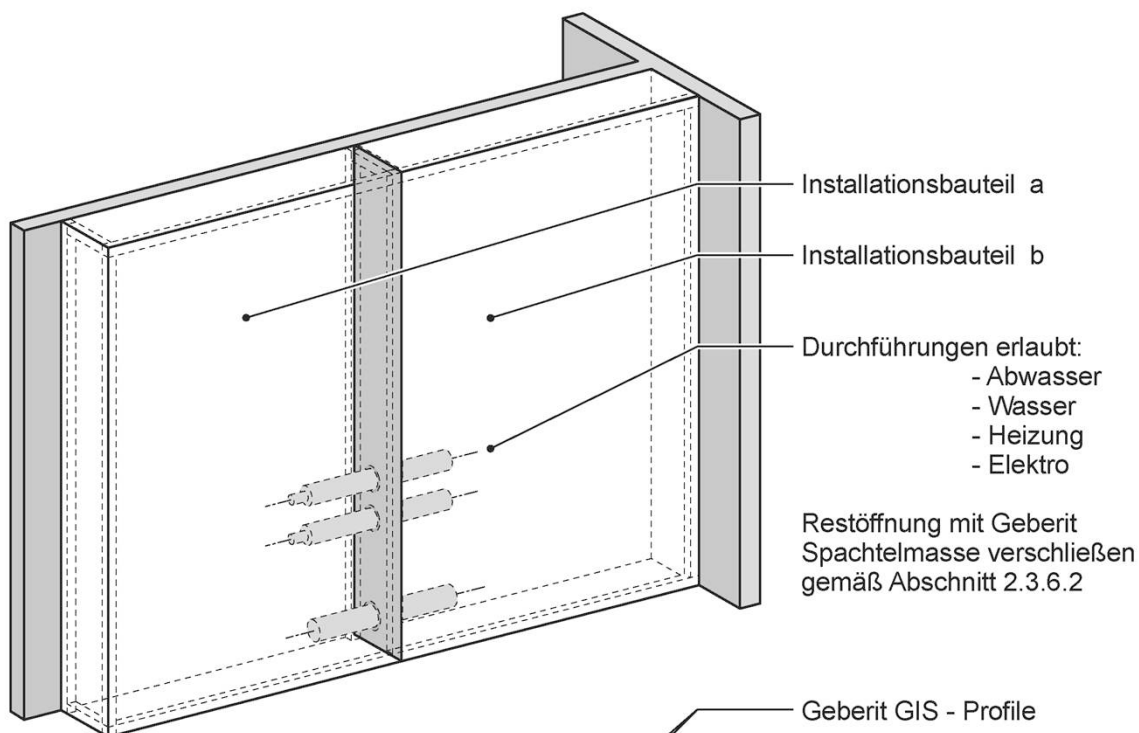
Anlage 17



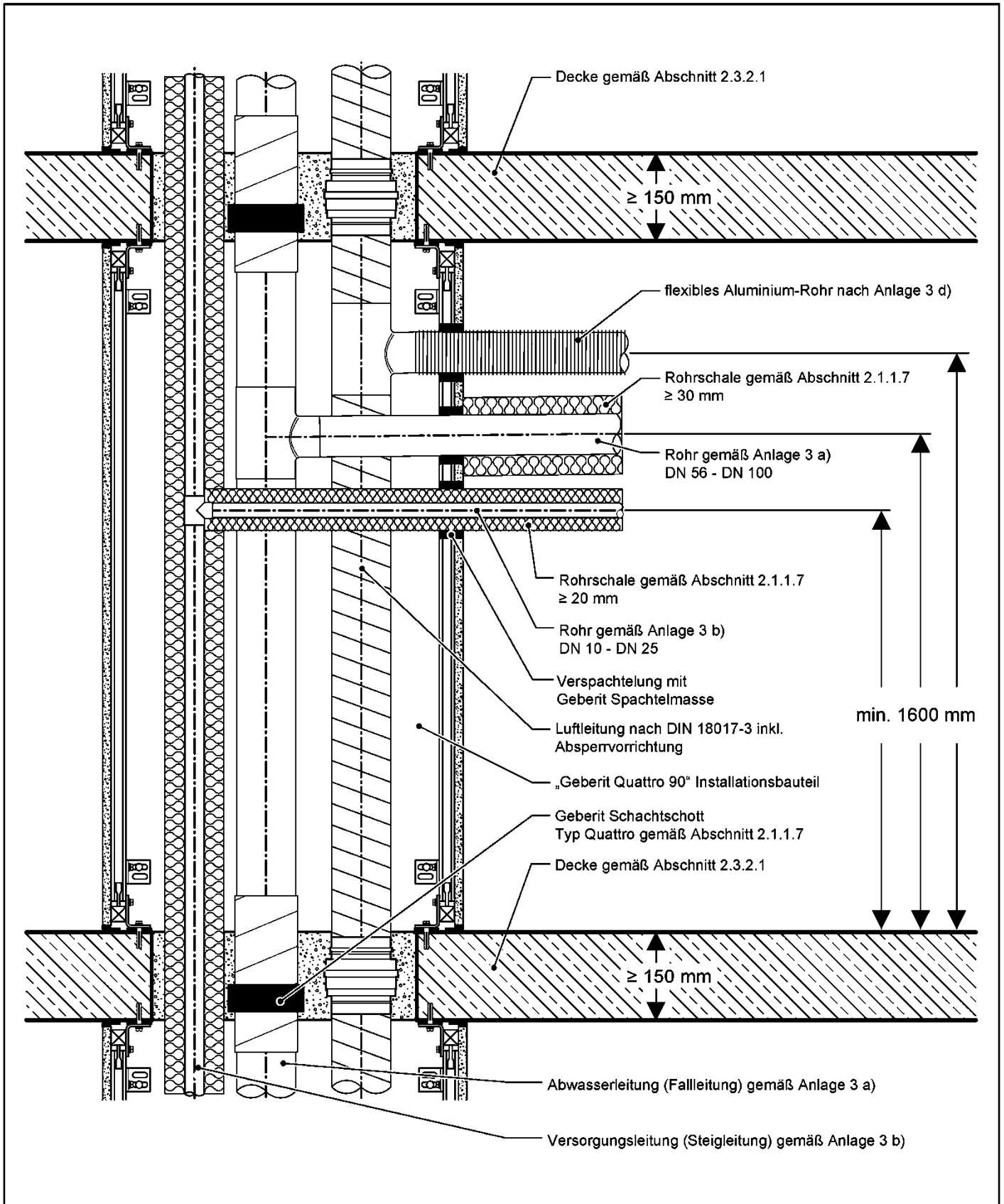
Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Verziehen des Installationsbauteils

Anlage 18



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“	Anlage 19
Verbindung mit Trennsteg	

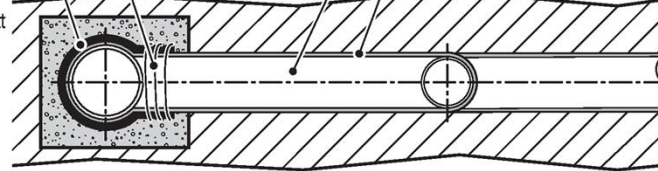
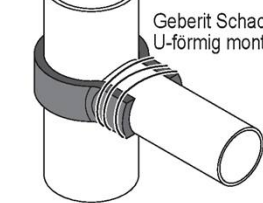
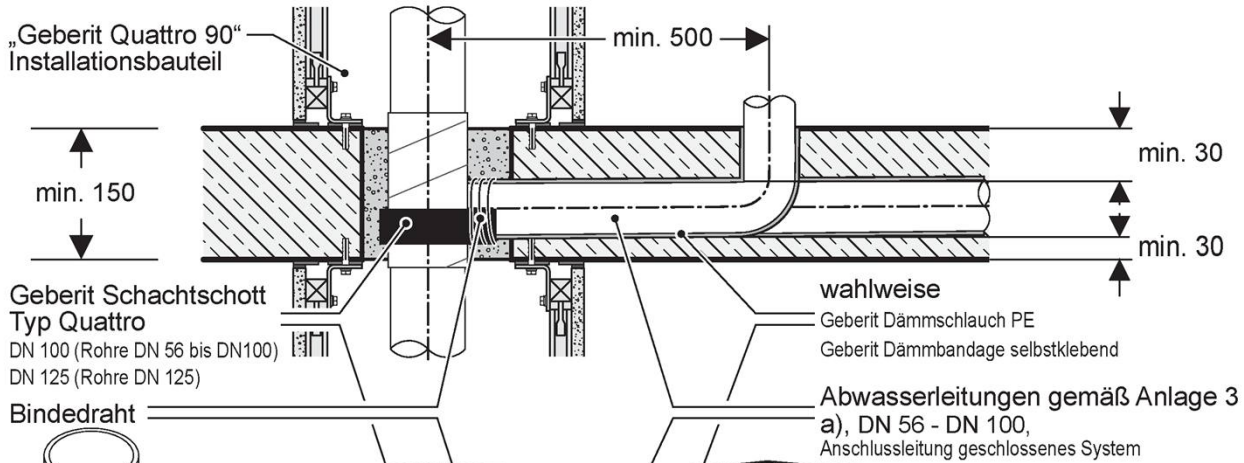
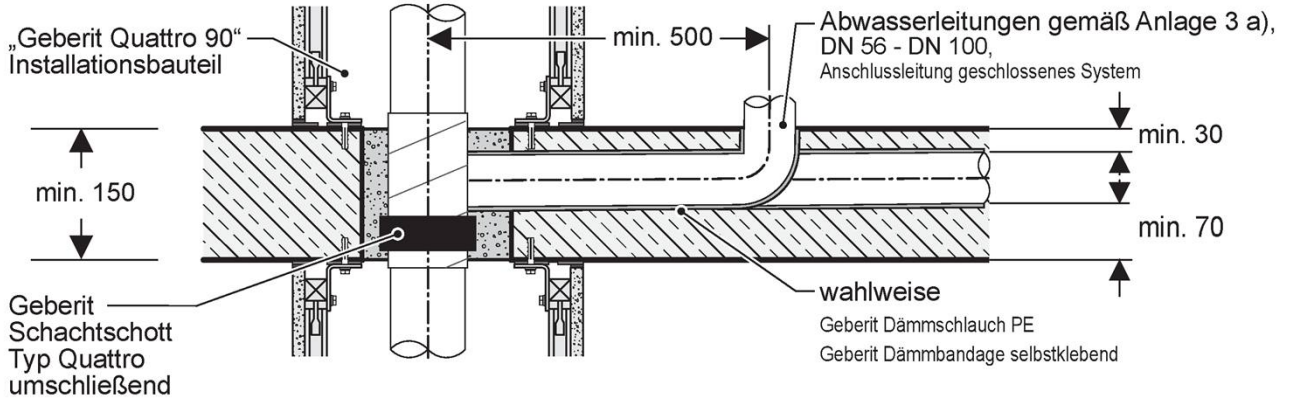


Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90°“ mit
 Luftleitungen für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3

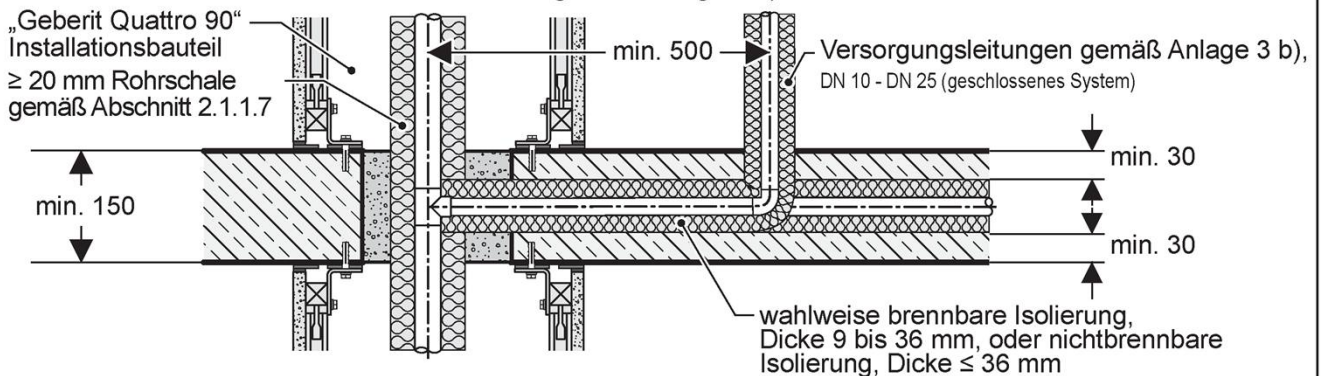
Ein- und Ausführungen aus dem Installationsbauteil

Anlage 20

Anschlussleitung waagrecht in der Decke verlegt
 - Rohre gemäß Anlage 3 a) -



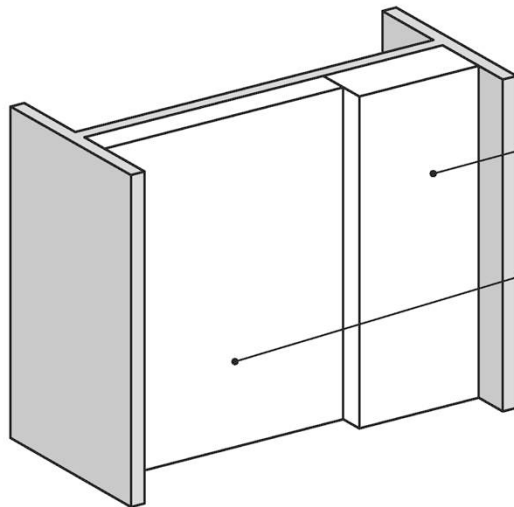
Anschlussleitung waagrecht in der Decke verlegt
 - Rohre gemäß Anlage 3 b) -



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Ein- und Ausführungen von Installationen
 - Anschlussleitung in der Decke verlegt -

Anlage 21

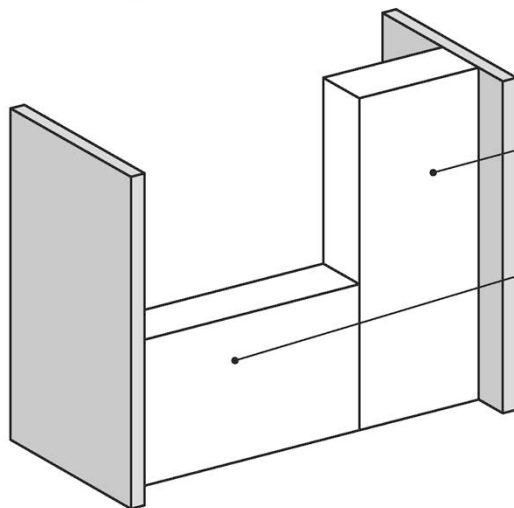


Variante 1

Installationsbauteil
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 200 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Sonderausführung
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 300 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Breite insgesamt: max. 500 cm



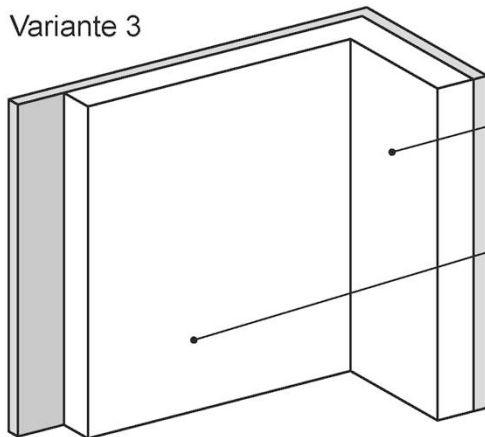
Variante 2

Installationsbauteil
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 200 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Sonderausführung
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 300 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Breite insgesamt: max. 500 cm

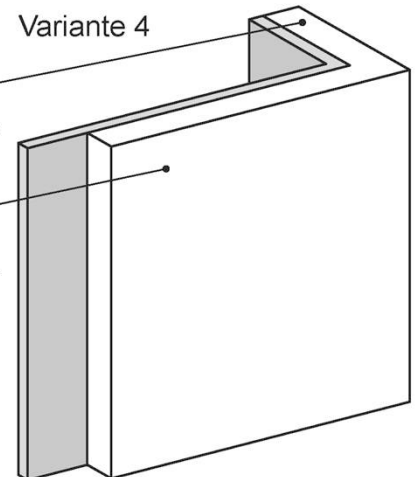
Variante 3



Installationsbauteil
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 200 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Sonderausführung
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 500 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Variante 4



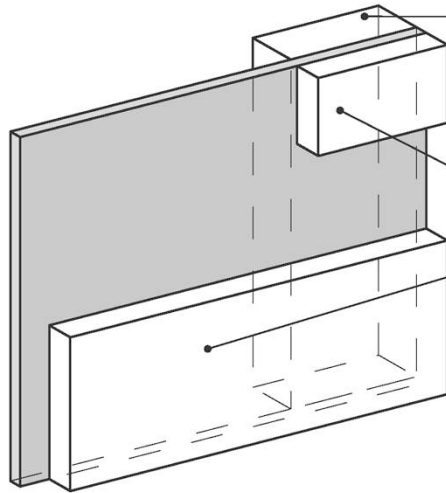
■ Grau hinterlegte Bereiche: Massivbauteile oder leichte Trennwände gemäß Abschnitt 2.3.2.2, max. 3 Seiten

*) 400 cm, Höhe Duofix Systemwand Tragsystem

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Sonderausführung gemäß Abschnitt 2.3.8.1

Anlage 22

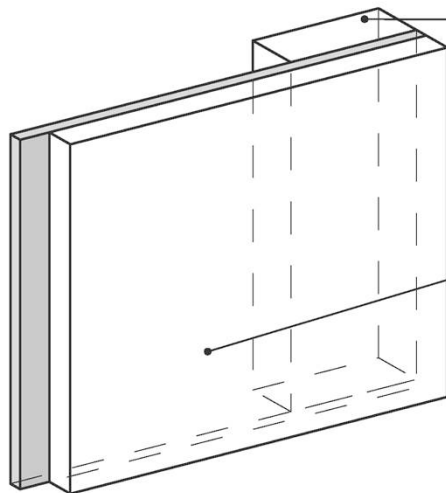


Variante 5

Installationsbauteil
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 200 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Sonderausführung
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 300 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Breite insgesamt: max. 500 cm

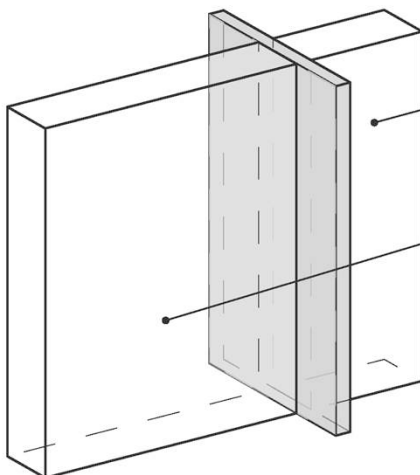


Variante 6

Installationsbauteil
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 200 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Sonderausführung
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 300 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Breite insgesamt: max. 500 cm



Variante 7

Installationsbauteil
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 200 cm
 Tiefe: max. 45 cm

Sonderausführung
 Höhe: max. 360 cm / 400 cm*
 Breite: max. 250 cm**
 Tiefe: max. 45 cm

Breite insgesamt: max. 250 cm

■ Grau hinterlegte Bereiche: Massivbauteile oder leichte Trennwände
 gemäß Abschnitt 2.3.2.2

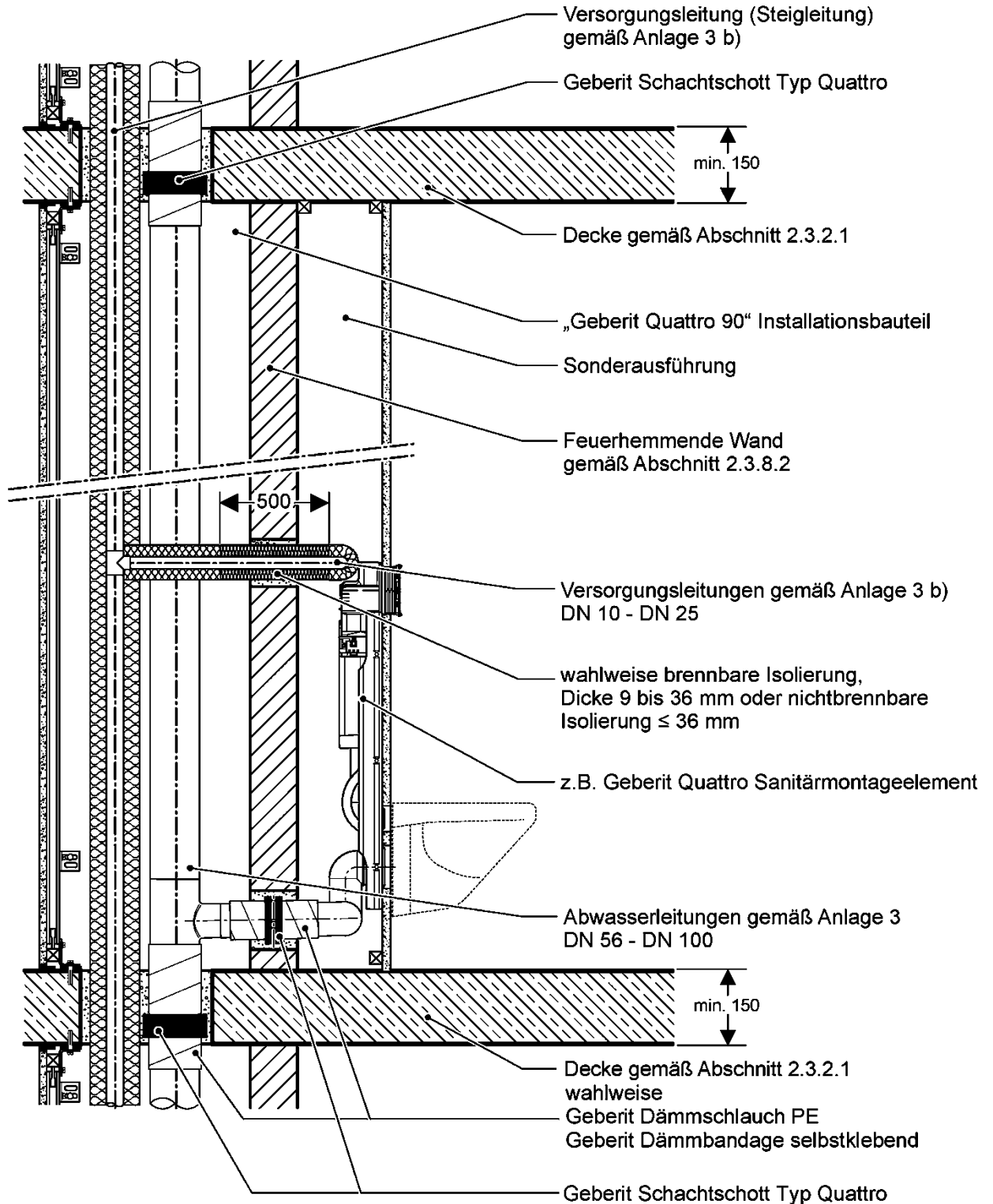
*) 400 cm, Höhe Duofix Systemwand Tragsystem

***) abzüglich Breite Installationsbauteil

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Sonderausführung gemäß Abschnitt 2.3.8.2

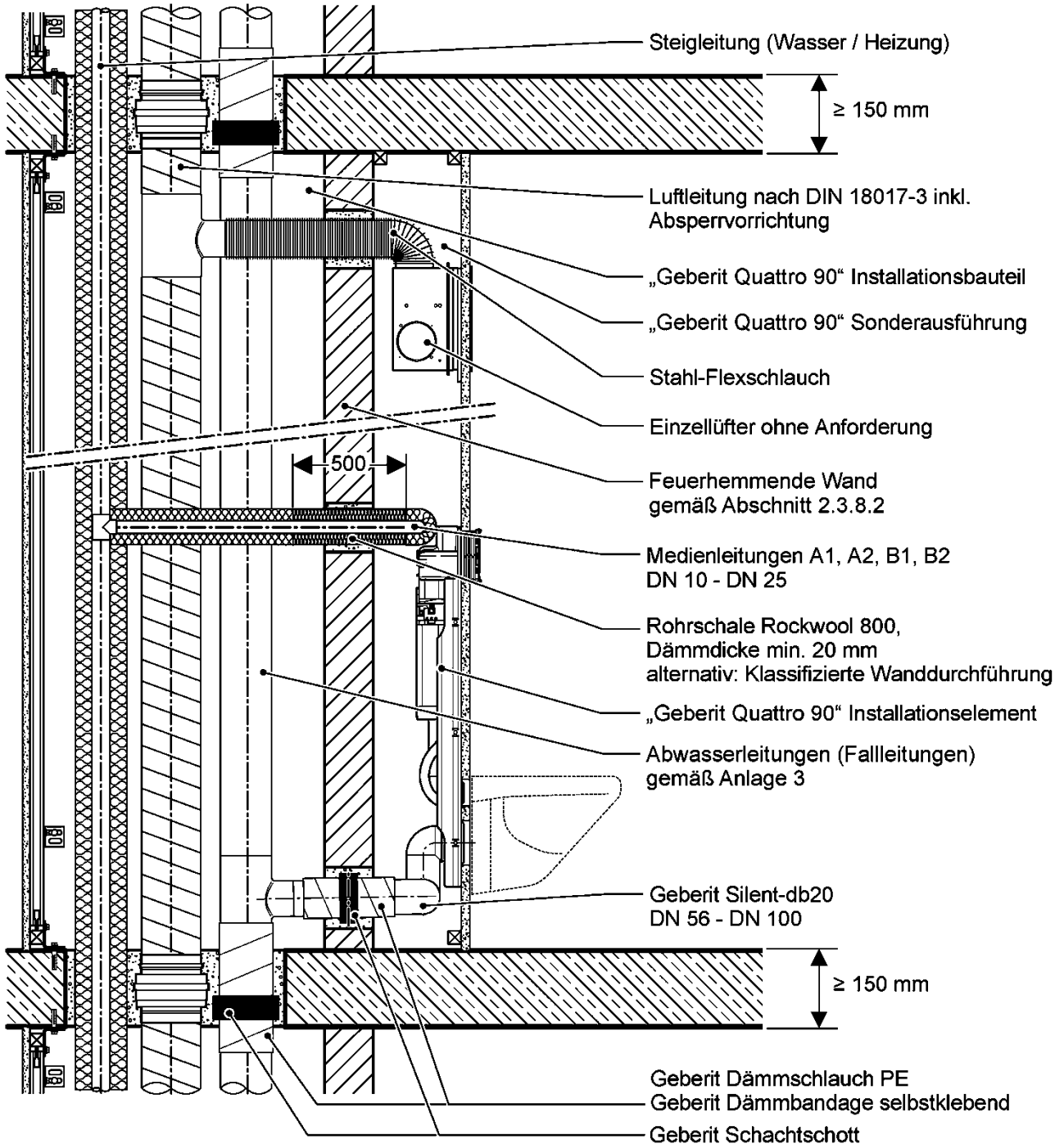
Anlage 23



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90°“

Sonderausführung gemäß Abschnitt 2.3.8.2 (ohne Luftleitung)

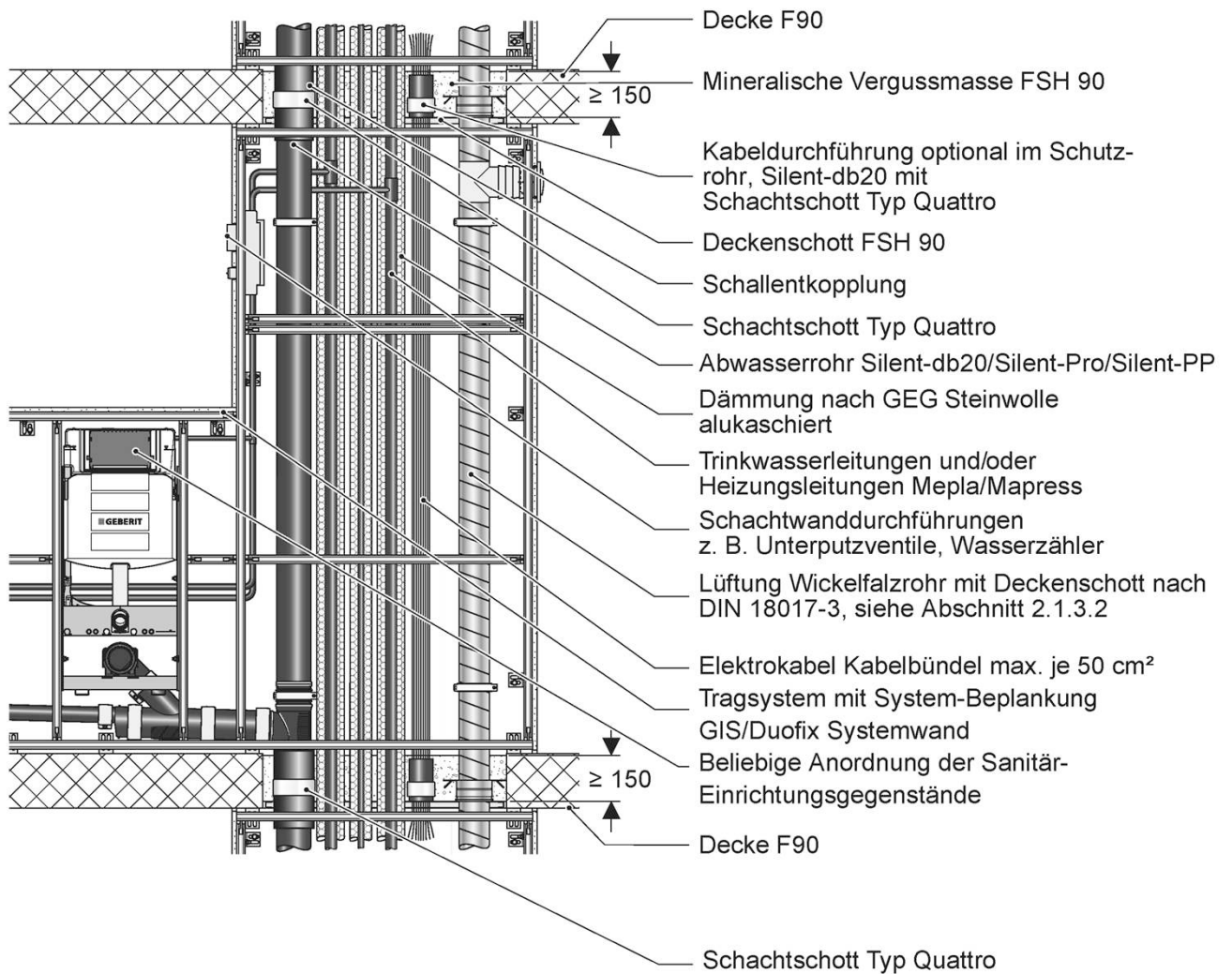
Anlage 24



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“

Sonderausführung gemäß Abschnitt 2.3.8.2

Anlage 25



Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil „Geberit Quattro 90“ mit Luftleitungen für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3

Aufbau des Installationsbauteils mit GIS Tragsystem und Medienleitungen für Trink- und Abwasser, Heizung, Elektro und Lüftung

Anlage 26