

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.01.2018

Geschäftszeichen:

III 27-1.41.9-16/16

Zulassungsnummer:

Z-41.9-704

Geltungsdauer

vom: **3. Januar 2018**

bis: **3. Januar 2023**

Antragsteller:

Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH

Finkensteiner Strasse 7
9585 GÖDERSDORF-VILLACH
ÖSTERREICH

Zulassungsgegenstand:

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und elf Anlagen.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle 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 beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.
- 8 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Errichtung des vertikalen feuerwiderstandsfähigen Installationsbauteils "AUSTROFLEX FIRE-FLOC" und seine Anwendung als spezielles Bauteil mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten in Verbindung mit inneren Bauteilen nach Abschnitt 1.2.3 (s. Abschnitt 1.2).¹

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

1.1.3 Das Installationsbauteil ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 zu errichten und ist jeweils projektbezogen zu planen, zu bemessen und auszuführen.

1.2 Anwendungsbereich

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

- feuerwiderstandsfähige Schächte, deren Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-2⁴ entsprechen (bei Ausführung des Installationsbauteils mit Lüftungsleitung), und/oder

- feuerwiderstandsfähige Installationsschächte mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten (bei Ausführung ohne Lüftungsleitung)

gefordert werden.

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

1.2.3 Das Installationsbauteil ist

- in Verbindung mit feuerbeständigen Decken nach Abschnitt 3.1 mit Öffnungen nach Abschnitt 3.1.2 auszuführen sowie

- an eine feuerbeständige Massivwand nach Abschnitt 4.2 anzuschließen.

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

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

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

³ Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens und der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitte 1 und 4.

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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.9-704

Seite 4 von 11 | 3. Januar 2018

- 1.2.5 Stahlunterkonstruktion und Beplankung der Trennwandkonstruktion 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 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 bauaufsichtlichen Zulassung 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 bauaufsichtlichen Zulassung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

Im Rahmen des Zulassungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise

- zum Wärme- oder Schallschutz,
- zur Standsicherheit, Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit der einzelnen Installationen bzw. Einbauten und der Einblasdämmung sowie der Gesamtkonstruktion

geführt. Diese sind ggf. für den speziellen Anwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - zu führen.

2 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte**2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung****2.1.1 Allgemeines**

Das Installationsbauteil muss hinsichtlich Aufbau, Zusammensetzung und Herstellung dem entsprechen, das im Zulassungsverfahren nachgewiesen wurde.

Die Trennwandkonstruktion muss aus einer Unterkonstruktion (Metallständerwerk) mit einseitiger Beplankung aus Gipsplatten "Knauf Massivbauplatte" und Befestigungen bestehen und dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3393/172/08-MPA BS bzw. Nr. P-SAC-02/III-797 jeweils für Wände der Feuerwiderstandsklasse F90 entsprechen.

Abweichend von den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse

- müssen an den Kabeln bzw. Rohrleitungen (Ver- und Entsorgungsleitungen) keine feuerbeständigen Abschottungen angeordnet werden,
- darf auf die ggf. erforderlichen Mineralwollplatten verzichtet werden,
- ist keine Abkofferung von Hohlwand Dosen erforderlich,
- sind Durchführungen von Leitungen durch die Beplankung entsprechend den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zulässig, wobei deren Anzahl auf das für den anschließenden Raum erforderliche Maß zu begrenzen ist.

2.1.2 Unterkonstruktion der Trennwandkonstruktion

Die Unterkonstruktion (Metallständerwerk) muss aus UW- oder CW-Stahlblechprofilen nach DIN EN 14195⁵ bestehen und mit einem werkseitig aufgebracht dauerhaften Korrosionsschutz versehen sein. Die Stahlblechprofile müssen an Geschossdecken und Wänden mit Befestigungsmitteln nach allgemeinen bauaufsichtlichen oder europäisch technischen Zulassungen bzw. europäisch technischen Bewertungen befestigt werden.

⁵

DIN EN 14195:2015-03

Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.9-704

Seite 5 von 11 | 3. Januar 2018

Im Übrigen sind die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3393/172/08-MPA BS bzw. Nr. P-SAC-02/III-797, jeweils für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, zu beachten.

2.1.3 Beplankung der Trennwandkonstruktion und Zubehör

Die Beplankung der Trennwandkonstruktion muss aus mindestens 2 x 20 mm dicken nicht-brennbaren³ GKF-Platten des Typs "Knauf Massivbauplatte" der Knauf Gips KG, 97346 Iphofen nach der Leistungserklärung Nr. 0010_Massivbauplatte_GKF_20_2013-03-22 vom 22. März 2013 bestehen.

Für die Befestigung der ersten Lage der GKF-Platten an den Stahlblechprofilen müssen Schnellbauschrauben 3,5 x 35 mm und für die zweite Lage der GKF-Platten Schnellbauschrauben 3,5 x 55 mm, jeweils nach DIN EN 14566⁶ verwendet werden.

Im Übrigen sind die Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3393/172/08-MPA BS bzw. Nr. P-SAC-02/III-797, jeweils für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, zu beachten.

2.1.4 Nichtbrennbare Rohrleitungen

Das Installationsbauteil darf

- Abwasserrohre aus Gusseisen nach DIN EN 877⁷ bis DN 125 (Fall-/Hauptleitung) bzw. DN 80 (Anschlussleitungen),
- Trinkwasser- oder Heizungsrohre aus Stahl nach DIN EN 10255⁸ bis DN 100 (Fall-/Hauptleitung) bzw. DN 80 (Anschlussleitungen), jeweils mit einer Rohrwandstärke ≥ 4 mm und/oder
- Trinkwasser- oder Heizungsrohre aus Stahl nach DIN EN 10305-3⁹ bis DN 50 mit einer Rohrwandstärke $\geq 1,5$ mm

enthalten.

2.1.5 Brennbare Rohrleitungen

Das Installationsbauteil darf

- Abwasserleitungen aus PE-HD nach DIN 8074¹⁰ bis DN 125 (Fall-/Hauptleitung, Rohrwandstärke $\geq 4,9$ mm) bzw. DN 100 (Anschlussleitungen, Rohrwandstärke $\geq 4,2$ mm),
- Abwasserleitungen aus PP-HT nach DIN EN 1451-1¹¹ bis DN 125 (Fall-/Hauptleitung, Rohrwandstärke $\geq 5,3$ mm) bzw. DN 100 (Anschlussleitungen, Rohrwandstärke $\geq 5,3$ mm),
- Trinkwasser- oder Heizungsrohre aus PVC nach DIN 8062¹² bis DN 50 (Rohrwandstärke $\geq 3,0$ mm) und/oder
- Trinkwasser- oder Heizungsrohre aus Aluminium-Verbundrohren bis DN 50 (Rohrwandstärke $\geq 4,5$ mm, Aluminiumschichtdicke $\geq 0,8$ mm)

enthalten.

6	DIN EN 14566:2009-10	Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
7	DIN EN 877:2010-01	Rohre und Formstücke aus Gusseisen, deren Verbindungen und Zubehör zur Entwässerung von Gebäuden – Anforderungen, Prüfverfahren und Qualitätssicherung
8	DIN EN 10255:2007-07	Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Gewindeschneiden, Schweißen und für andere Fügeverfahren – Anforderungen und Prüfverfahren
9	DIN EN 10305-3:2016-08	Präzisionsstahlrohre – Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre
10	DIN 8074:2011-12	Rohre aus Polyethylen (PE) – PE 80, PE 100 - Maße
11	DIN EN 1451-1:1999-03	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP); Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem
12	DIN 8062: 2009-10	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI)

Die Aluminium-Verbundrohre dürfen innerhalb des Installationsbauteils mit einer maximal 20 mm dicken schwerentflammbar³ Dämmung des Typs "Astraflex PE", der Firma Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH, 9585 Gödersdorf-Villach, Österreich nach DIN EN 14313 und der Leistungserklärung Nr. 020_021_023_024APE_337840 vom 10. Juni 2015 versehen sein.

2.1.6 Elektroinstallationen

Das Installationsbauteil darf Kabel mit einem maximalen Außendurchmesser von 30 mm und flexible Elektro-Installations-Rohre aus Poleolefin mit einem maximalen Durchmesser von 20 mm enthalten.

2.1.7 Lüftungsleitungen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 mit Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch

Das Installationsbauteil darf eine verzinkte Stahlblech-Wickelfalzleitung für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 (Hauptleitung maximal DN 350, Anschlussleitungen maximal DN 80) mit folgenden Absperrvorrichtungen enthalten:

- Typ "BTV" gemäß allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3-694 der Helios Ventilator GmbH + Co KG (s. Anlage 8).
- Typ "ST-ADW", gemäß allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3-689 der Schulte & Todt Systemtechnik GmbH & Co. KG (s. Anlage 9).

Wahlweise darf das Installationsbauteil folgende Einzelentlüftungsgeräte mit brandschutz-technischer Ausstattung enthalten:

- Typ "ELS-GUB" und "ELS- V60", gemäß allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-193 der Helios Ventilator GmbH + Co KG (s. Anlage 10).

Die Absperrvorrichtungen und Einzelentlüftungsgeräte müssen der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 entsprechen und für den Einbau in die Beplankung der Trennwandkonstruktion nach Abschnitt 2.1.3 geeignet sein.

2.1.8 Einbauten

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

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

In die Trennwandkonstruktion dürfen handelsübliche Hohlwanddosen mit passenden Steckdosen oder Schaltern und/oder Verteilerdosen eingesetzt werden (bzgl. Menge und Anordnung s. Abschnitt 4.2.3.3).

2.1.9 Einblasdämmung

Für die Einblasdämmung zur Verfüllung des mit Installationen nach Abschnitt 3.3 belegten Installationsbauteils wurde das nichtbrennbare³ Steinwolle-Granulat (Einblasdämmung) vom Typ "Austroflex Fire Floc", der Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH, 9585 Gödersdorf-Villach, Österreich nach DIN EN 14064¹³ und der Leistungserklärung Nr. 0432-CPR-900046 vom 15. Mai 2017 mit folgenden Kennwerten (Angabe des Herstellers) als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Nennrohddichte $90 \pm 10 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$ nach DIN 4102-17¹⁴.

13	DIN EN 14064:2010-06	Wärmedämmstoffe für Gebäude – An der Verwendungsstelle hergestellte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) – Teil 1: Spezifikation für Schüttdämmstoffe vor dem Einbau
14	DIN 4102-17:1990-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 17: Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

Das Steinwolle-Granulat muss der Gefahrstoffverordnung in der geltenden Fassung entsprechen, gemäß Chemikalien-Verbotsverordnung¹⁵ vom Verbot freigestellt sein und die in Anlage 1 der Verordnung aufgeführten Kriterien erfüllen.

2.1.10 Mineralwolle-Rohrschalen

An Rohren, die aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden, sind mindestens 30 mm dicke nichtbrennbare³, alukaschierte Steinwolle-Rohrschalen des Typs "ASTRATHERM Steinwolle-Rohrschalen alukaschiert", der Firma Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH, 9585 Gödersdorf-Villach, Österreich nach DIN EN 14303¹⁶ und der Leistungserklärung Nr. 0432-CPR-4230-900024 vom 29. Januar 2015 anzuordnen. Es wurden die o.g. Steinwolle-Rohrschalen mit folgenden Kennwerten (Angabe des Herstellers) als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar³, Schmelzpunkt > 1000 °C nach DIN 4102-17¹⁴.

3 Bestimmungen für Planung und Bemessung

3.1 Angrenzende Decken, Wände, Öffnungen

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

Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen.

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

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

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

3.2 Statische Bemessung der Trennwandkonstruktion

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

3.3 Installationen (Leitungen, Einbauten)

Das Installationsbauteil darf Leitungen (ggf. mit Maßnahmen gegen die Übertragung von Feuer und Rauch) und Einbauten gemäß der Abschnitte 2.1.4 bis 2.1.8 enthalten. Mischinstallationen aus Kunststoff- und Metallrohren sind ggf. zulässig (s. Abschnitt 4.2.2). Die Leitungen müssen an der angrenzenden Massivwand bzw. am Ständerwerk der Schmalseiten des Installationsbauteils befestigt werden.

Für die Anordnung der Installationen (z. B. Abstände untereinander sowie zur Trennwandkonstruktion) und mögliche Ausführungen aus dem Installationsbauteil ist Abschnitt 4.2 zu beachten.

¹⁵ Verordnung zur Neuregelung nationaler Vorschriften über das Inverkehrbringen und die Abgabe von Chemikalien vom 20. Januar 2017, Chemikalien-Verbotsverordnung

¹⁶ DIN EN 14303:2013-04 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie – Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Voraussetzungen für die Errichtung des Installationsbauteils

4.1.1 Die für die Errichtung des Installationsbauteils zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.10 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

4.1.2 Die Errichtung des Installationsbauteils, das Anbringen der Sanitärobjekte und Armaturen sowie die zulässige Oberflächenbearbeitung (z. B. Fliesen, Anstriche) muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 4.1.3) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.

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

4.1.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss dem Verarbeiter (Errichter) nach Abschnitt 4.1.4 eine Anleitung für den Einbau des Installationsbauteils zur Verfügung stellen, die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

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

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

4.1.4 Schulung

Installationsbauteile nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur von Unternehmen (Verarbeitern, Errichtern) errichtet und eingebaut werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet besitzen und entsprechendes Fachpersonal dafür einsetzen. Die maschinelle Befüllung des Raumes innerhalb der Trennwandkonstruktion des Installationsbauteils mit dem Dämmstoff nach Abschnitt 2.1.9 darf nur von Unternehmen (Verarbeitern, Errichtern) befüllt werden, die ausreichende Erfahrung auf diesem Gebiet besitzen und entsprechend geschultes und vom Antragssteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dafür zertifiziertes Personal einsetzen.

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und

die Errichtung des Zulassungsgegenstandes, insbesondere im Hinblick auf die Verarbeitung der Einblasdämmung, zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, die Einblasdämmung einzubringen und von ihm dafür zertifiziert wurden. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen. Der Nachweis der Zertifizierung des Unternehmens ist Bestandteil der unter Abschnitt 4.3 geforderten Übereinstimmungsbestätigung.

4.2 Bestimmungen für den Einbau

4.2.1 Allgemeines

Die Leitungen nach den Abschnitten 2.1.4 bis 2.1.7 sind an der angrenzenden Massivwand gemäß Abschnitt 3.1.1 zu befestigen. Die Leitungen nach Abschnitt 2.1.6 dürfen an den Schmalseiten am Ständerwerk der Trennwandkonstruktion befestigt werden (s. Abschnitt 3.2).

4.2.2 Einbau der Rohrleitungen

4.2.2.1 Die Rohrleitungen nach den Abschnitten 2.1.4 und 2.1.5 sind einzeln innerhalb des Installationsbauteils zu führen. Der Abstand zur Beplankung der Trennwandkonstruktion muss mindestens 50 mm und der Abstand zu anderen Leitungen muss mindestens 30 mm betragen (s. Anlage 3).

4.2.2.2 In den Hauptleitungen dürfen Abzweige für Anschlussleitungen angeordnet werden, wobei die Angaben der Abschnitte 4.2.2.3 und 4.2.2.4 einzuhalten sind.

Die Anschlussleitungen dürfen innerhalb des Installationsbauteils an nichtbrennbare Sanitärgegenstände oder Armaturen bzw. an Sanitärmontageelemente gemäß Abschnitt 2.1.8 angeschlossen oder in einen angrenzenden teilhohen Installationsraum geführt werden. Für den Installationsraum gilt:

- Die Abstände gemäß Abschnitt 4.2.2.1 sind einzuhalten.
- Der Installationsraum ist gemäß Abschnitt 4.2.6 vollständig mit der Einblasdämmung nach Abschnitt 2.1.9 zu verfüllen.

Die Anschlussstutzen von im Installationsbauteil oder im teilhohen Installationsraum angeordneten Sanitärmontageelementen gemäß Abschnitt 2.1.8 dürfen durch die jeweilige Beplankung geführt werden.

4.2.2.3 Bei Trinkwasser- und Heizleitungen (Außendurchmesser ≤ 50 mm) dürfen in der Hauptleitung im Abstand von mindestens 1600 mm (gemessen entlang der Hauptleitung) Abzweige für Anschlussleitungen angeordnet werden (s. Anlage 6).

Die Anschlussleitungen dürfen gemäß Abschnitt 4.2.2.2 verlegt oder aus dem Installationsbauteil ausgeführt werden. Die ausgeführten Leitungen sind von der Oberfläche der Beplankung des Installationsbauteils bzw. des Installationsraums nach Abschnitt 4.2.2.2 bis zu den angeschlossenen nichtbrennbaren Sanitärgegenständen bzw. Armaturen vollständig mit Mineralwolle-Rohrschalen nach Abschnitt 2.1.10 zu versehen.

Eine ggf. vorhandene brennbare Isolierung an Aluminium-Verbundrohren nach Abschnitt 2.1.5 darf nicht aus dem Installationsbauteil bzw. dem Installationsraum nach Abschnitt 4.2.2.2 heraus geführt werden; außerhalb des Installationsbauteils bzw. Installationsraumes sind nichtbrennbare Rohrschalen nach Abschnitt 2.1.10 zu verwenden.

4.2.2.4 Bei Abwasserleitungen dürfen in der Hauptleitung im Abstand von mindestens 2500 mm (gemessen entlang der Hauptleitung) Abzweige für Anschlussleitungen angeordnet werden, wenn die Anschlussleitungen mindestens 3300 mm lang innerhalb des Installationsbauteils bzw. eines Installationsraums nach Abschnitt 4.2.2.2 geführt werden bzw. die brennbaren Anschlussstutzen der Sanitärmontageelementen gemäß Abschnitt 2.1.8 erst nach dieser Länge angeschlossen werden (s. Anlage 5).

4.2.3 Einbau der Elektroinstallationen

4.2.3.1 Das Installationsbauteil darf Kabel nach Abschnitt 2.1.6 enthalten, die hinter der Trennwandkonstruktion einzeln geführt oder bei einem Durchmesser der Kabel ≤ 10 mm zu Bündeln (Bündel-Durchmesser ≤ 70 mm) verschnürt werden dürfen. Wahlweise dürfen die Kabel mit einem Durchmesser ≤ 10 mm auch in flexiblen Elektro-Installations-Rohren gemäß Abschnitt 2.1.6 verlegt werden, die hinter der Trennwandkonstruktion einzeln geführt oder zu Bündeln (Bündel-Durchmesser ≤ 100 mm) verschnürt werden dürfen. Die Elektro-Installationsrohre dürfen auch ohne Kabel verlegt werden.

4.2.3.2 Die Kabel bzw. Elektroinstallationsrohre dürfen einzeln durch passgenaue Öffnungen aus dem Installationsbauteil herausgeführt werden. Die Aus- und Einführungen eines Kabels müssen einen vertikalen Abstand von mindestens 2000 mm haben (s. Anlage 7). In der Ebene der Trennwandkonstruktion muss der Abstand zwischen den Aus- bzw. Einführungen der Kabel bzw. Elektroinstallationsrohre bzw. der Abstand zu anderen ausgeführten Leitungen mindestens dem Durchmesser der größeren Leitung entsprechen.

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

4.2.3.3 Wahlweise dürfen die Kabel im Innern des Installationsbauteils an Steckdosen oder Schalter gemäß Abschnitt 2.1.8 angeschlossen sein. In der zu errichtenden Trennwandkonstruktion dürfen maximal 3 Hohlwanddosen je Seite angeordnet werden.

4.2.4 Einbau der Lüftungsleitung(en) für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3²

In jeder Anschlussleitung ist im Bereich der Trennwandkonstruktion eine Absperrvorrichtung bzw. ein Einzelentlüftungsgerät mit brandschutztechnischer Ausstattung nach Abschnitt 2.1.7 anzuordnen. Die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Absperrvorrichtung bzw. der Einzelentlüftungsgeräte sind einzuhalten.

4.2.5 Einbau der Trennwandkonstruktion des Installationsbauteils

Die Installationsbauteile müssen von feuerbeständiger³ Rohdecke zu Rohdecke, jeweils nach Abschnitt 3.1.1, spannen. Die Stahlunterkonstruktion, deren Befestigung, die Befestigung der doppelten Beplankung aus den Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.3 und die Fugenabdichtung zu den angrenzenden Massivbauteilen müssen gemäß den Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3393/172/08-MPA BS bzw. Nr. P-SAC-02/III-797, jeweils für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, ausgeführt werden.

Ringspalte zwischen aus dem Installationsbauteil geführten Leitungen nach Abschnitt 2.1.4 bis 2.1.9 und der Beplankung der Trennwandkonstruktion müssen vollständig mit Gipsmörtel verschlossen werden.

4.2.6 Einbringen der Einblasdämmung in das Installationsbauteil

Die Einblasdämmung nach Abschnitt 2.1.9 ist geschossweise nach Maßgabe der Einbauanleitung des Antragsstellers (s. Abschnitt 4.1) maschinell einzubringen und muss die zwischen den Installationen und Einbauten verbliebenen Freiräume hinter der Trennwandkonstruktion vollständig ausfüllen. Die Rohdichte der Verfüllung muss 90 ± 10 kg/m³ betragen. Der Unternehmer muss die Anzahl und Größe der in der Beplankung erforderlichen Öffnungen in Abhängigkeit von den Abmessungen und der Belegungsdichte des Installationsbauteils festlegen. Die Öffnungen sind nach Abschluss der Befüllung in Beplankungsdicke mit formbeständigen mineralischen Baustoffen dicht und dauerhaft zu verschließen.

4.2.7 Füllen der Geruchsverschlüsse der Sanitärgegenstände

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

4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der das Installationsbauteil (Zulassungsgegenstand) errichtet oder Änderungen an dem Installationsbauteil vornimmt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass das von ihm errichtete Installationsbauteil und die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der Einbauanleitung des Antragstellers gemäß Abschnitt 4.1.3 entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 11). Diese Bestätigung und das Zertifikat des Antragstellers gemäß Abschnitt 4.1.4 ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung, Nachbelegung

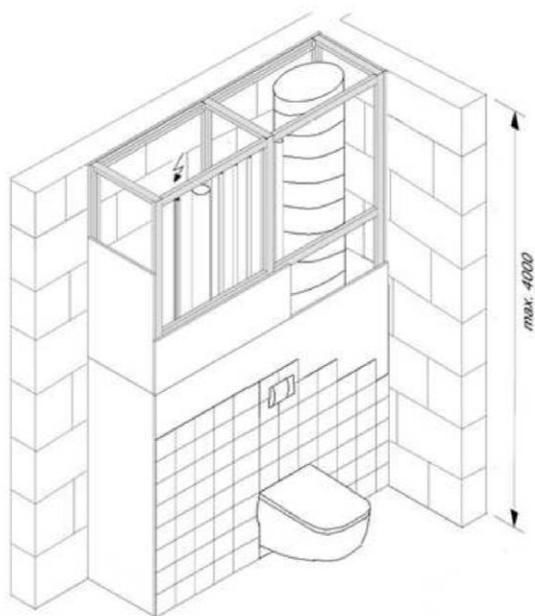
Bei jeder Ausführung des Installationsbauteils hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass das Installationsbauteil stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist (z. B. ständige Wasservorlage in den Geruchsverschlüssen; keine mechanischen Beschädigungen; keine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

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

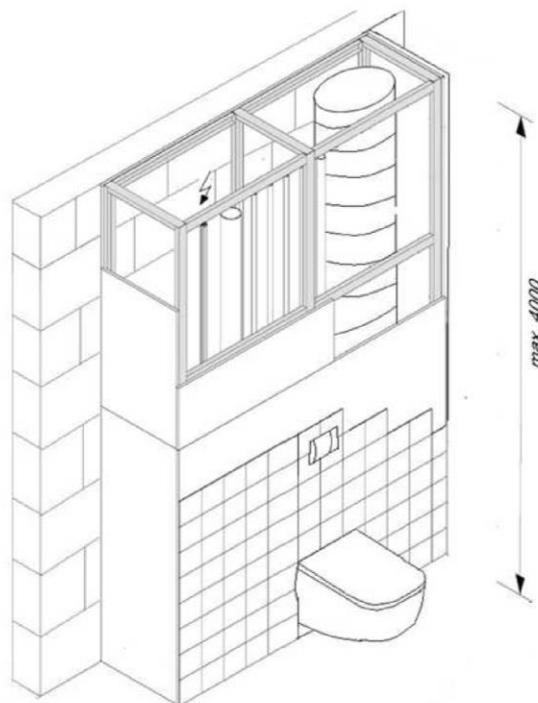
Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

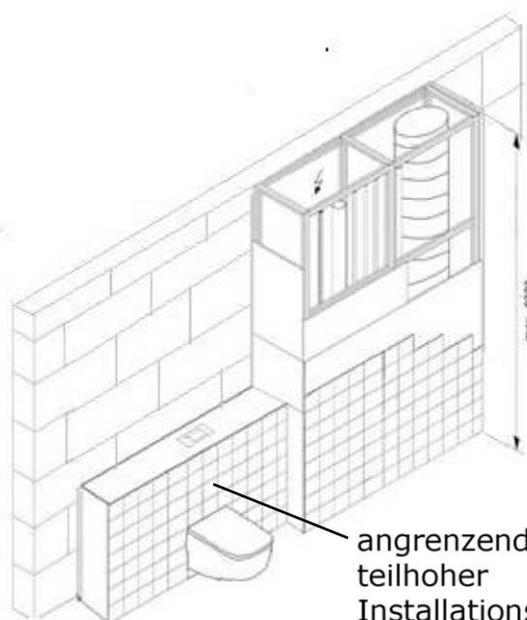
Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – max. Bauteilhöhe 4000 mm



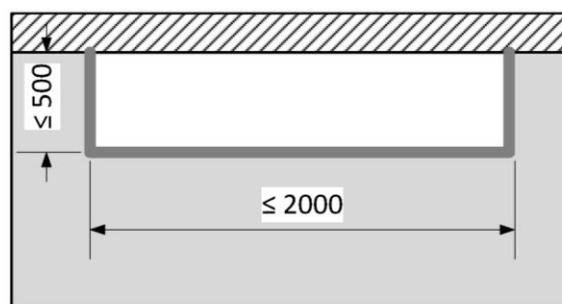
Installationsbauteil Austroflex Fire Floc mit mind. zweilagiger nichtbrennbarer Beplankung gemäß Abschnitt 2.1



rückwärtige Wand wird durch angrenzende Massivwand gebildet, restliche Wände in Massiv- oder Leichtbauweise gem. Abschnitt 2.1



Deckenöffnung

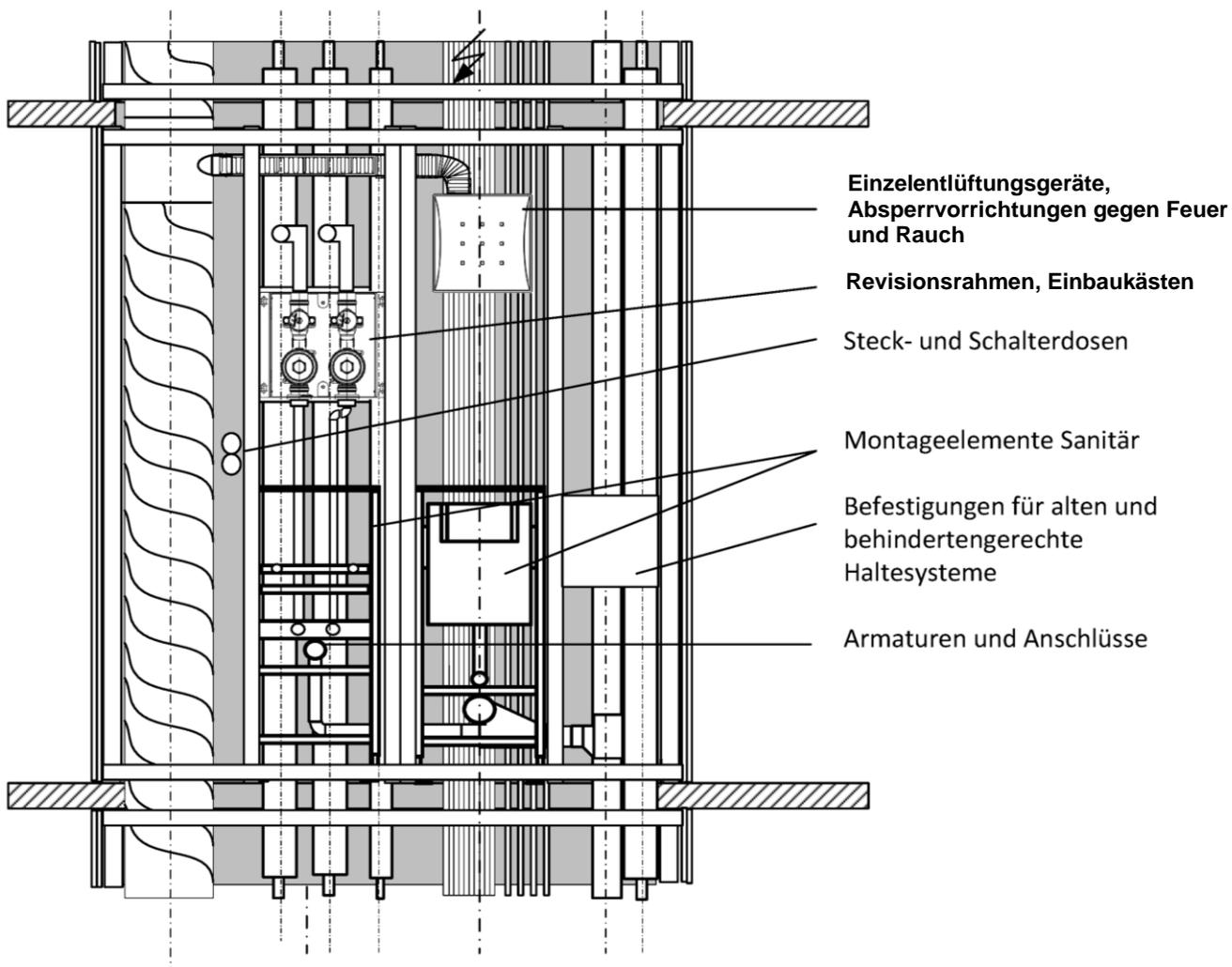


Maße in mm

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-41.9-704

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"	Anlage 1
Bauteilhöhe	

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Einbauten

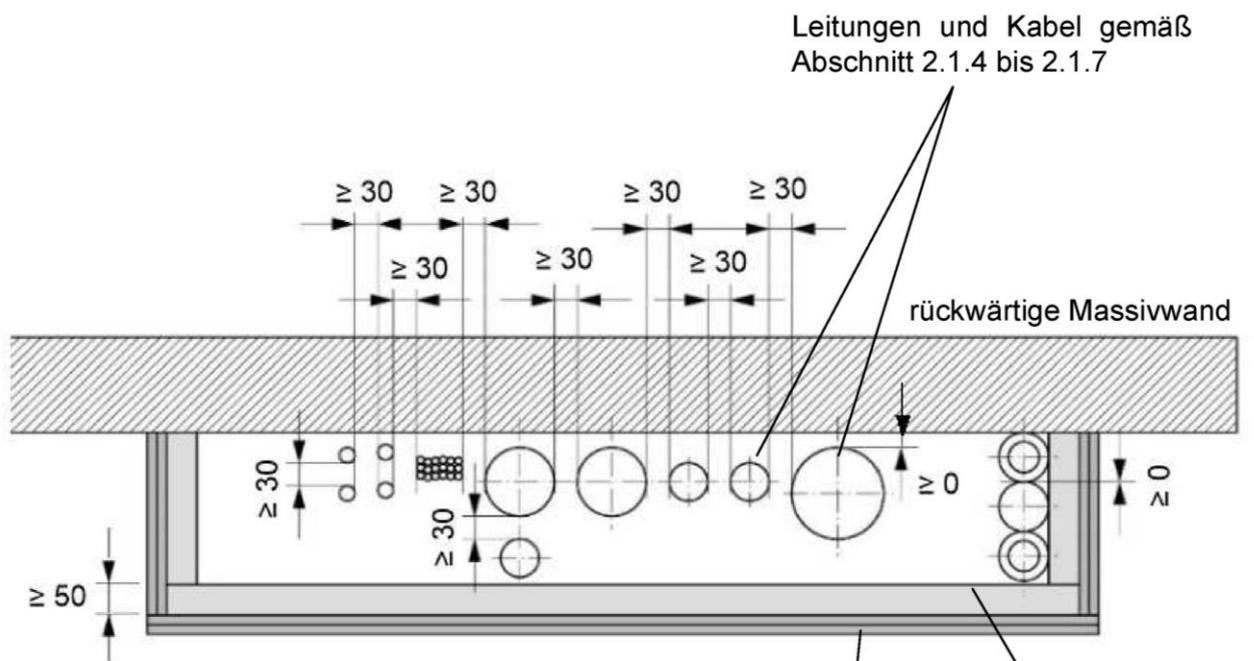


Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Mögliche Einbauten

Anlage 2

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Mindestabstände



- Abstand Rohrsysteme, Lüftungsleitungen und Kabel untereinander ≥ 30 mm

Stahlunterkonstruktion gemäß Abschnitt 2.1.2

Beplankung gemäß Abschnitt 2.1.3

Maße in mm

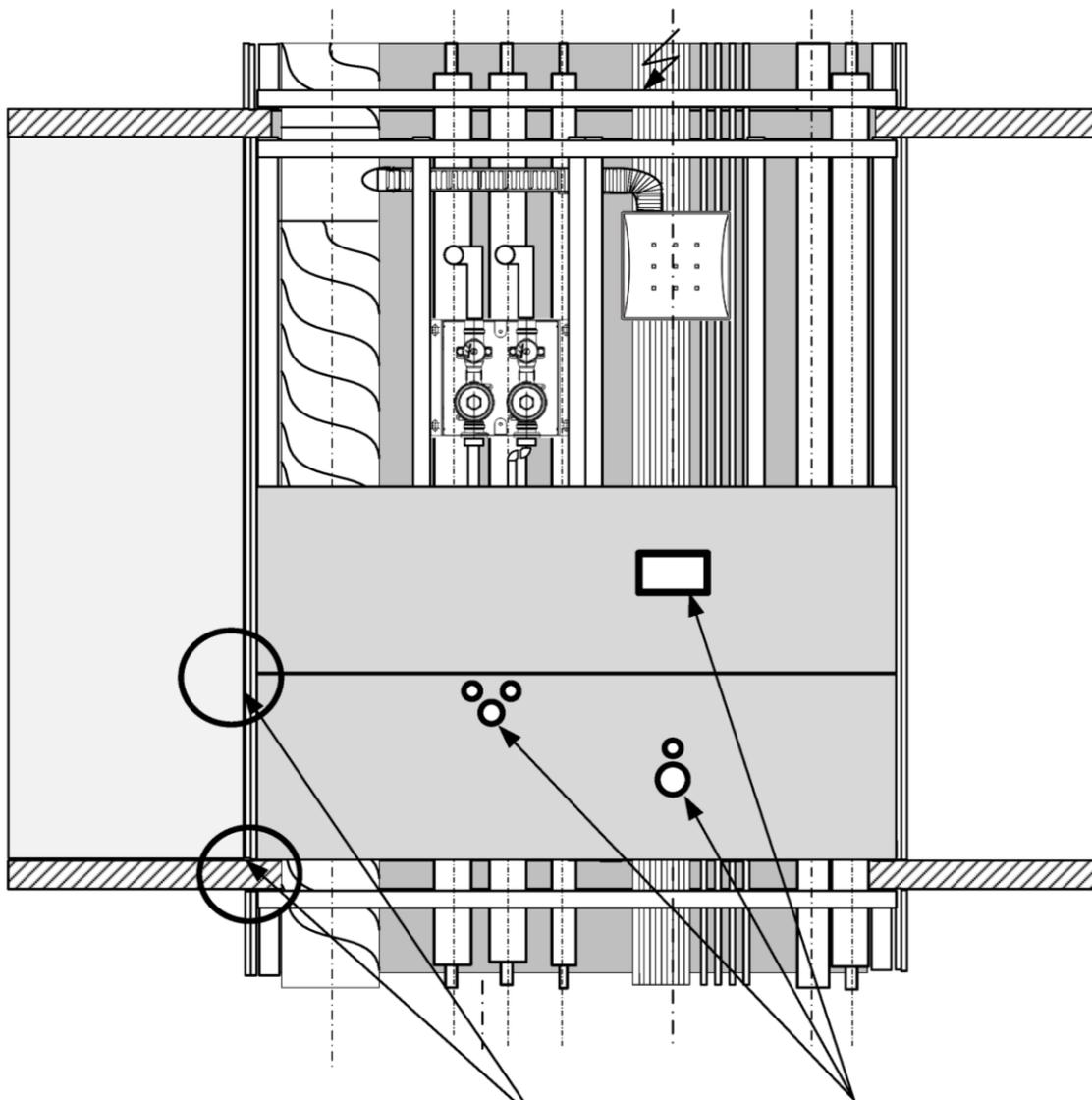
elektronische Kopie der abz des dibt: z-41.9-704

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Mindestabstände

Anlage 3

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Fugenausbildung



Verschluss der Fugen zwischen Bepunktung und angrenzenden Massivbauteil (Geschossdecke ggfls. Seitenwände) sind fachgerecht mit Gipsmörtel oder Silikon herzustellen

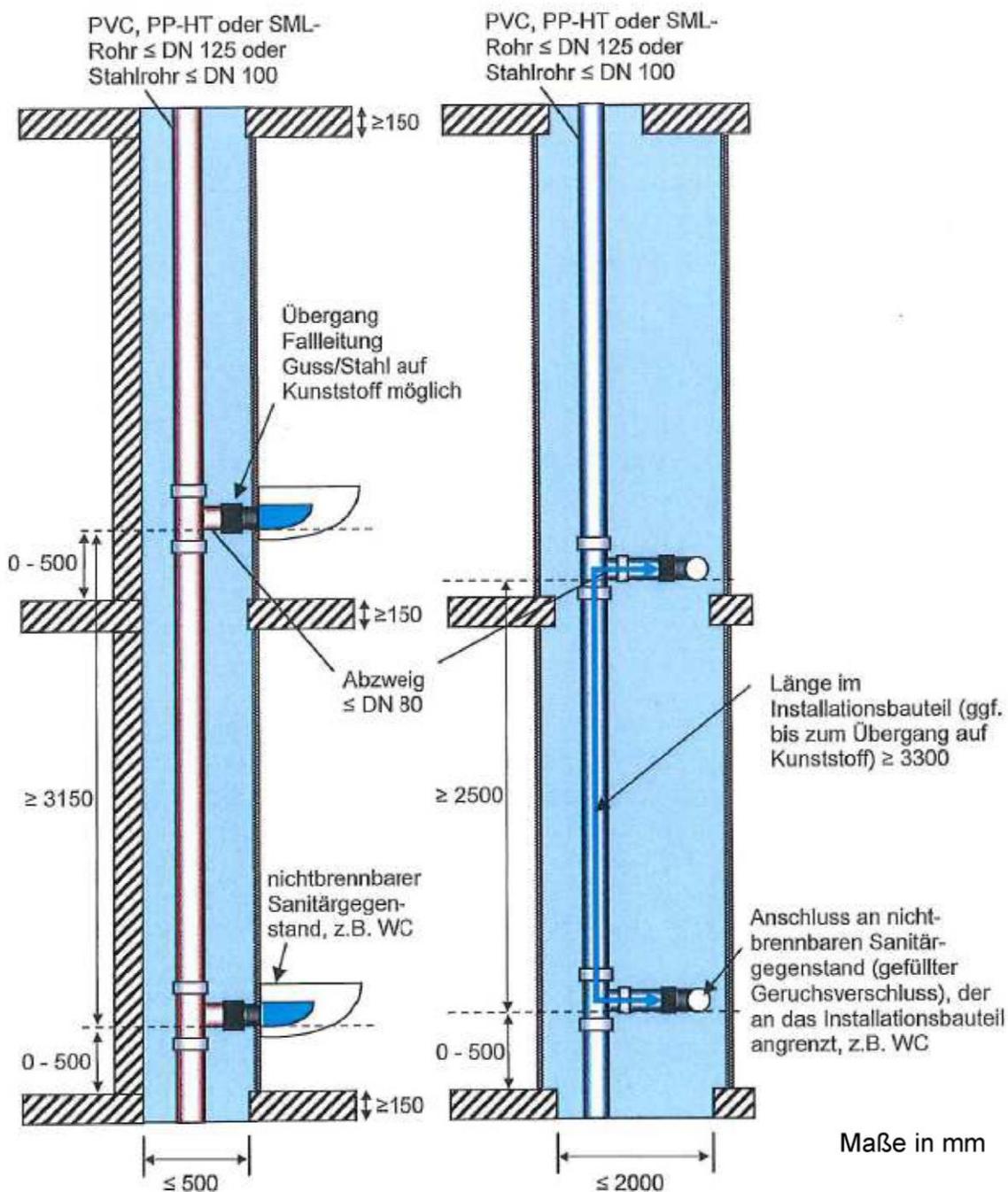
Vorhandene Ringspalte um Durchführungen sind fachgerecht mit Gipsmörtel oder Silikon zu verschließen

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Fugenausbildung

Anlage 4

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Abwasserleitungen



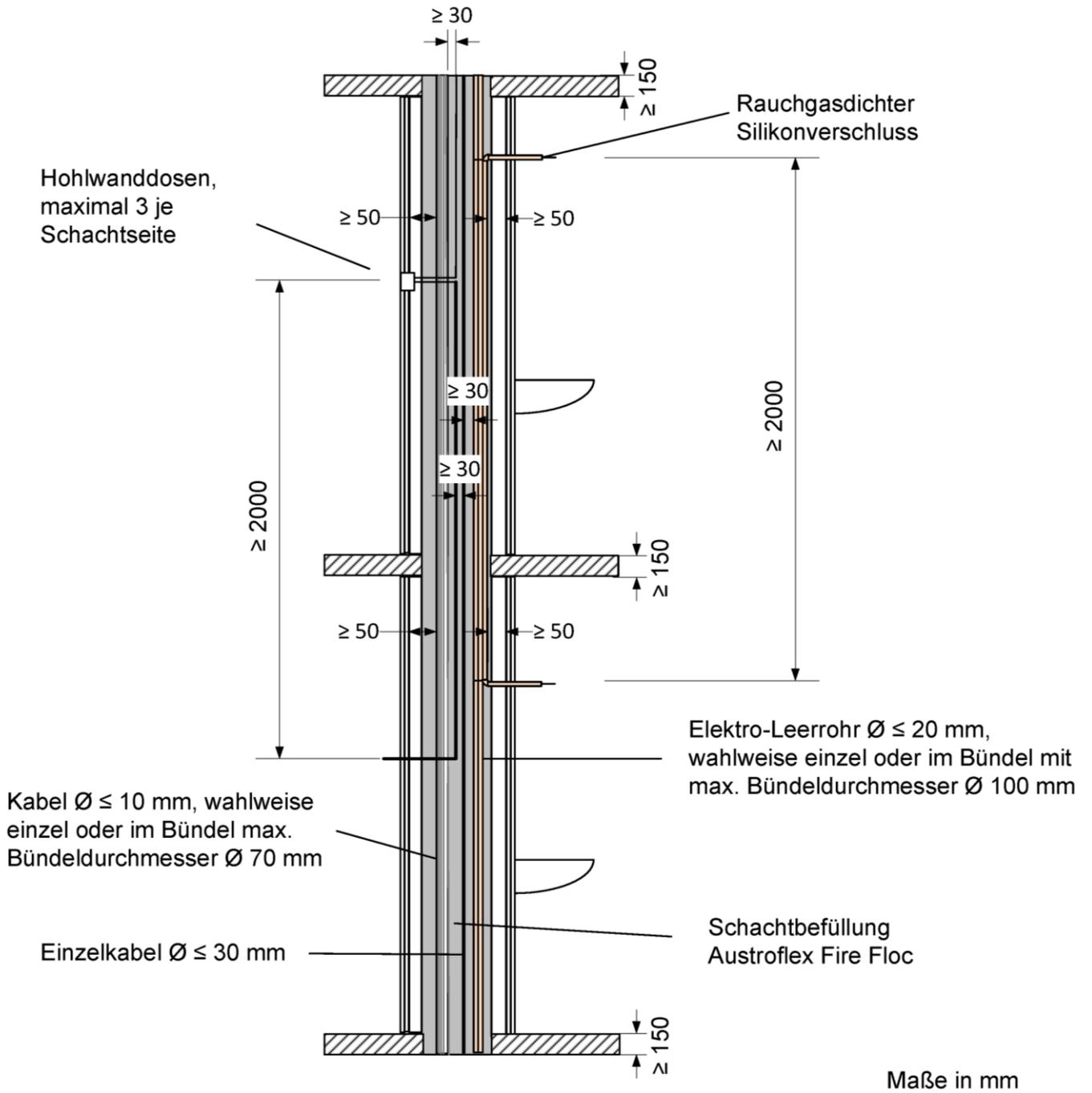
elektronische Kopie der abz des dibt: z-41.9-704

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Abwasserleitungen

Anlage 5

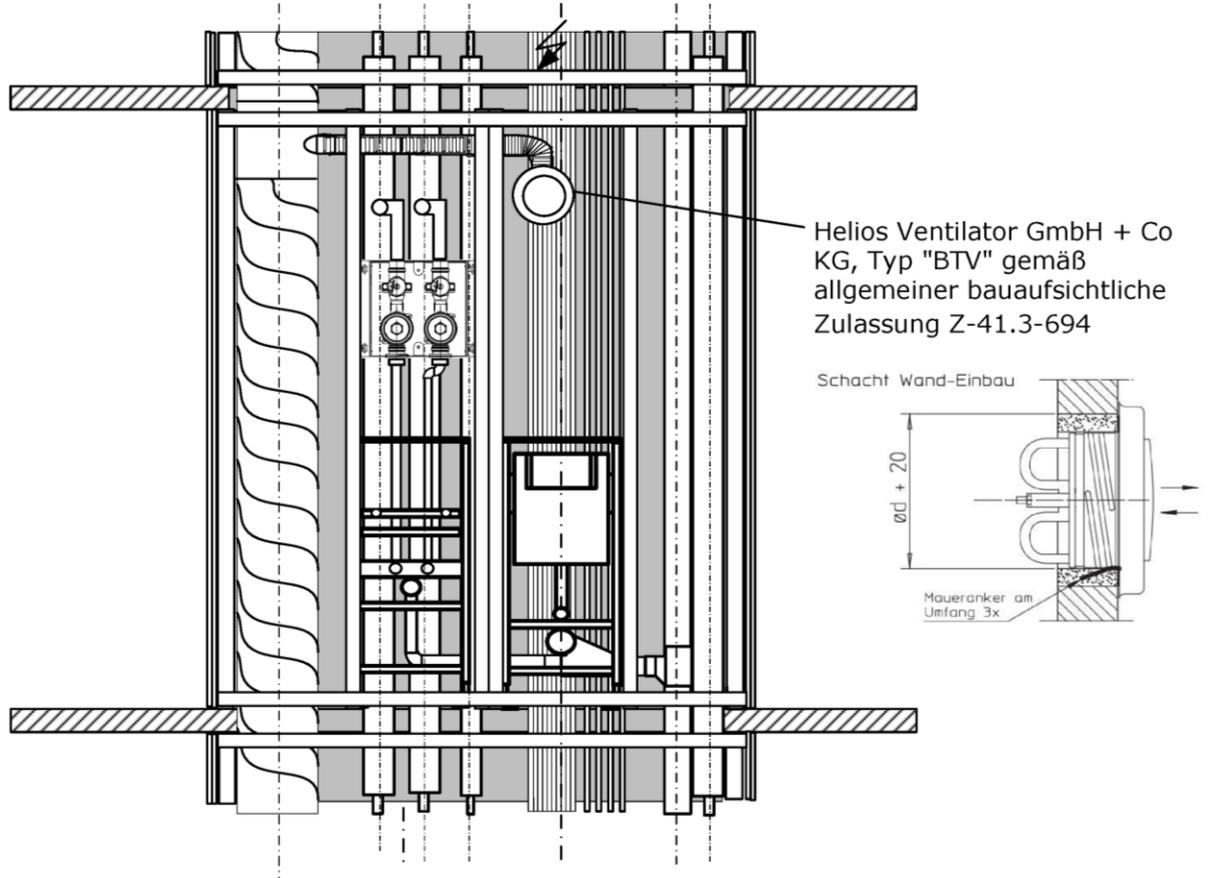
Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Elektroinstallationen



elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.9-704

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"	Anlage 7
Elektroleitungen	

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Brandschutztellerventil, Helios Typ BTV



■ BAUTEILE DES ABSPERRELEMENTS

- ① Gehäuse BTV..
- ② Einbauring
- ③ Haltebügel
- ④ Schmelzlot

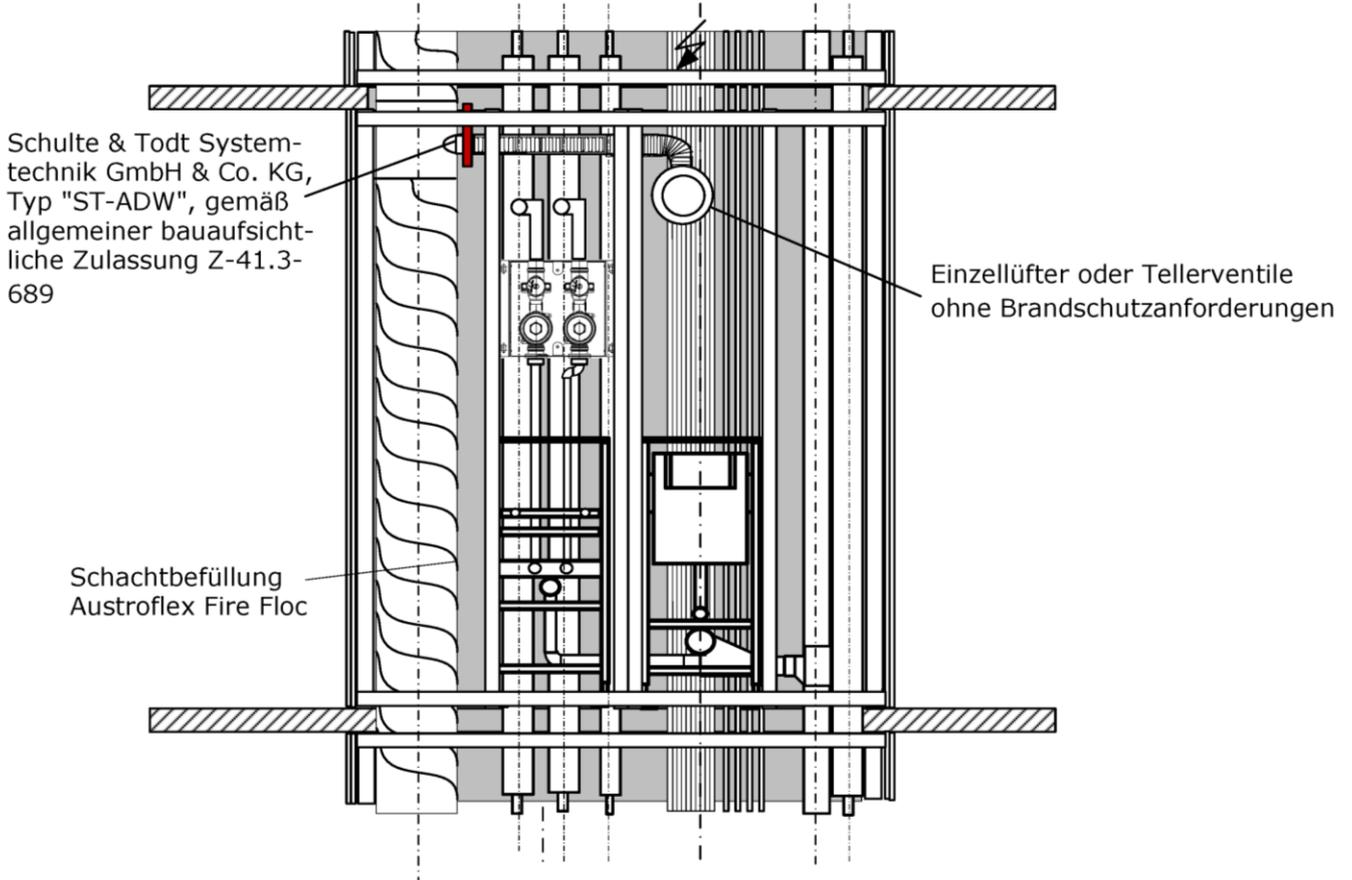


Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Absperrvorrichtung gemäß allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3-694

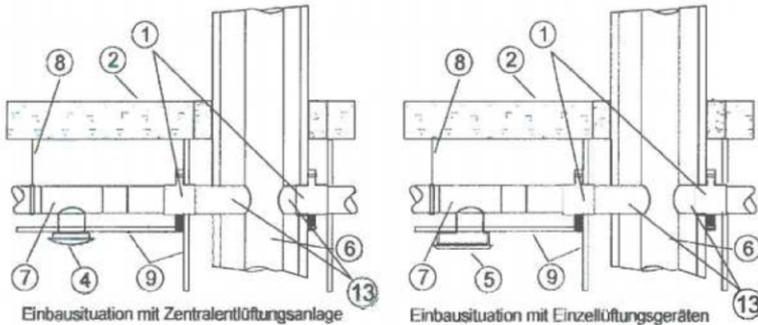
Anlage 8

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc – Absperrvorrichtung K 90-18017 Typ ST-ADW



Einbausituationen

ST-ADW Einbau an oder außerhalb von Schächten mit innenliegender Stahlblechleitung u. Schächten / F- Schacht L 30/ F 30, L 60/ F 60/ L 90/ F 90 Betondecke



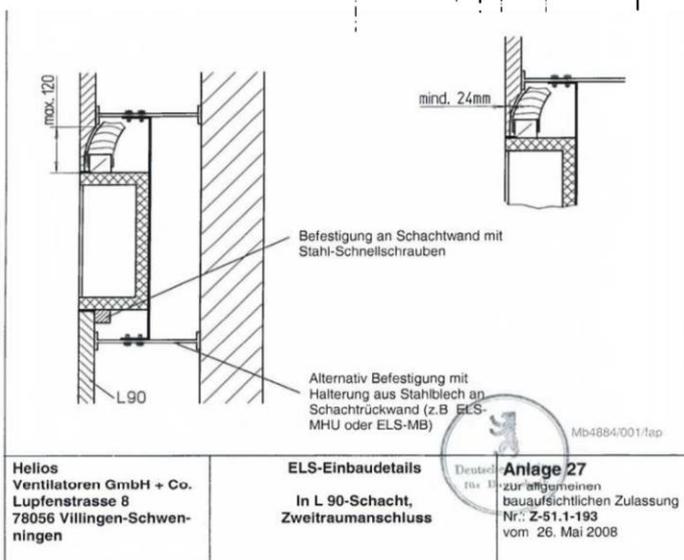
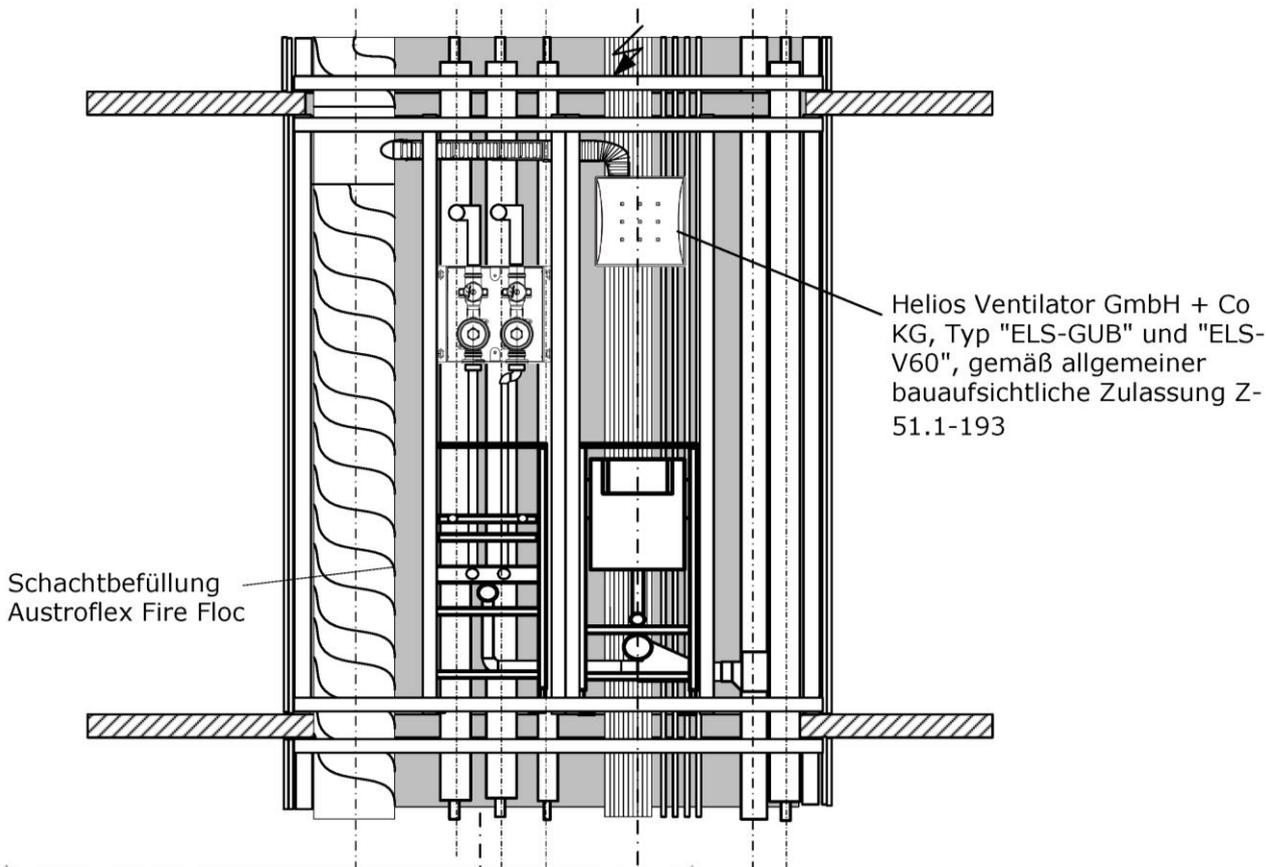
- 1 Absperrvorrichtung Typ ST-ADW
- 2 feuerw iderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F 30 - F 90
- 4 Luftaus- oder Einlass ohne Brandschutzanforderungen
- 5 Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderungen
- 6 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech bis zum Anschluss an Absperrvorrichtung
- 8 Abhängung
- 9 Schacht oder Deckenverkleidung ohne geforderte Feuerw iderstandsdauer oder ohne Verkleidung
- 10 Wechsel aus Vierkantholz
- 11 Holzbalkendecke
- 12 Massifizierte Schachtw and
- 13 Anschlussleitung aus verzinktem Stahlblech max. 6,0 m

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Absperrvorrichtung gemäß allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung Z-41.3-689

Anlage 9

Installationsbauteil Austroflex Fire Floc - Einzellüfter, Helios Typ ELS-GUB



Mögliche Einbauvariante des Einzellüfter Helios gemäß bauaufsichtlicher Zulassung Nr.: Z-51.1-193 oder gleichwertige Einzellüfter

Helios Ventilatoren GmbH + Co.
 Lupfenstrasse 8
 78056 Villingen-Schwenningen

ELS-Einbaudetails
 In L 90-Schacht,
 Zweitraumanschluss

Deutsches Institut für Bautechnik
Anlage 27
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr.: Z-51.1-193
 vom 26. Mai 2008

elektronische Kopie der abt des dibt: z-41.9-704

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Absperrvorrichtung gemäß allgemeiner bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-193

Anlage 10

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das das Installationsbauteil einbaut;
- Bauvorhaben bzw. Gebäude;
- Datum der Montage:

Hiermit wird bestätigt, dass

- das feuerwiderstandsfähige Installationsbauteil vom Typ "AUSTROFLEX FIRE-FLOC" hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.9-704 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom.....) eingebaut wurde und
- die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.9-704 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom.....) entsprechen

Ort, Datum

Firma/ Unterschrift

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Feuerwiderstandsfähiges Installationsbauteil "AUSTROFLEX FIRE-FLOC"

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 11