

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:

28.02.2014

Geschäftszeichen:

III 38-1.6.56-20/14

Zulassungsnummer:

Z-6.56-2211

Geltungsdauer

vom: **28. Februar 2014**

bis: **28. Februar 2017**

Antragsteller:

Ludwig Leitemann GmbH & Co. KG

Spanplattenveredelung

Theodor-Heuss-Straße 5-7

64732 Bad König

Zulassungsgegenstand:

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung des Systems "REVIFLEX 60" - als Reihung von einflügeligen Revisionsöffnungsverschlüssen - und seine Anwendung als feuerwiderstandsfähiges und dichtschießendes Bauteil.

Das System wird im Folgenden Revisionsabschlusssystem genannt.

Der einzelne bewegliche Revisionsöffnungsverschluss wird im Folgenden Revisionsflügel genannt.

1.1.2 Das Revisionsabschlusssystem ist im Wesentlichen aus den - jeweils werkseitig vorgefertigten - Führungsschienen und Revisionsflügeln sowie den Dichtungen und Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Das Revisionsabschlusssystem ist - unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Vorschriften - mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen als Bauart zum Verschließen von Öffnungen (Revisionsöffnungen) in Installationsschächten mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von 60 Minuten im Inneren von Gebäuden.

1.2.2 Das Revisionsabschlusssystem verhindert bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2¹ bzw. DIN EN 1363-1² im geschlossenen Zustand den Durchtritt von Feuer und Rauch vom Schachtinneren nach außen über mindestens 60 Minuten.

1.2.3 Sofern nach bauaufsichtlichen Vorschriften (MLAR³) die Verwendung nichtbrennbarer⁴ Baustoffe gefordert wird, wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

1.2.4 Das Revisionsabschlusssystem nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss den folgenden Abmessungen entsprechen:

- Höhe: $2200 \text{ mm} \leq a \leq 2500 \text{ mm}$
- Breite: 1810 mm (bei Reihung von drei Revisionsflügeln)
 2410 mm (bei Reihung von vier Revisionsflügeln)
 3010 mm (bei Reihung von fünf Revisionsflügeln)
- Einzelner Revisionsflügel: 600 mm (Breite) x $2200 \text{ mm} \leq a \leq 2500 \text{ mm}$ (Höhe)

1.2.5 Das Revisionsabschlusssystem darf bei vertikaler Anordnung (Einbaulage $> 80^\circ$ bis 90°) in Installationsschächte nach Abschnitt 4.2.1 mindestens der Feuerwiderstandsklasse I 60-A nach DIN 4102-4⁵ eingebaut werden.

1.2.6 Das Revisionsabschlusssystem darf nicht der Aussteifung anderer Bauteile dienen.

1.2.7 Das Revisionsabschlusssystem ist in brandschutztechnischer Hinsicht zur Anwendung in inneren Installationsschachtwänden gemäß Abschnitt 1.2.5 nachgewiesen.

¹ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² DIN EN 1363-1:1999-10 Feuerwiderstandsprüfungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

³ MLAR Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie bzw. deren Umsetzung in den Bundesländern

⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt-Mitteilungen" (in der jeweils geltenden Ausgabe, s. www.dibt.de)

⁵ DIN 4102-4:1994-03 einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.56-2211

Seite 4 von 12 | 28. Februar 2014

Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - zu führen.

Nachweise der Standsicherheit und diesbezüglicher Gebrauchstauglichkeit sind für den - auch in den Anlagen dargestellten - Zulassungsgegenstand unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Abschnitt 3 erbracht.

2 Bestimmungen für die Konstruktion**2.1 Aufbau und Eigenschaften****2.1.1 Aufbau**

2.1.1.1 Allgemeines

Das Revisionsabschlusssystem ist im Wesentlichen aus den - jeweils werkseitig vorgefertigten - Führungsschienen und Revisionsflügeln herzustellen.

2.1.1.2 Führungsschienen

Die werkseitig vorgefertigten Führungsschienen⁶ bestehen im Wesentlichen aus

- speziellen Stahlprofilen⁷, Mindestabmessungen 30 mm x 60 mm x 2 mm, mit einer innen angeordneten Brandschutzfüllung⁸,
- speziellen Lippendichtungen⁸ und Streifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff⁷ sowie
- sog. Führungsbuchsen⁷.

Die untere Führungsschiene ist optional mit einem Anschlagblech und einer Dichtung⁷ und die obere Führungsschiene ist zusätzlich mit einem speziellen Anstrich⁷ auszuführen.

2.1.1.3 Revisionsflügel

Die werkseitig vorgefertigten Revisionsflügel⁶ bestehen im Wesentlichen aus

- zwei miteinander verschraubten, 25 mm dicken Brandschutzplatten⁷,
- zwei vierseitig umlaufenden Streifen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff⁷ und speziellen Lippendichtungen⁸ an den Längsseiten,
- Führungsbuchsen⁷ sowie
- optional sog. Führungsblechen⁷.

Der Revisionsflügel ist auf jeder Flügelseite mit jeweils einem speziellen Schloss⁷ mit oberer und unterer Schubstange⁷ auszurüsten.

2.1.1.4 Dichtungen

In den Öffnungslaubungen der Installationsschachtwände ist umlaufend ein 1,5 mm dicker und 10 mm breiter Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ Flatonflex A" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1713 anzuordnen (s. Anlage 7).

2.1.1.5 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Führungsschienen

- an den angrenzenden Installationsschächten nach Abschnitt 4.2.2 bzw. der Massivdecke müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen -

⁶ Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau, insbesondere Details zu Abmessungen und Werkstoffen, sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁷ Die Materialangaben sowie weitere konstruktive Details sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁸ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.56-2211

Seite 5 von 12 | 28. Februar 2014

- an den angrenzenden Installationsschächten nach Abschnitt 4.2.3 müssen geeignete Befestigungsmittel - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden.

2.1.2 Eigenschaften

2.1.2.1 Allgemeines

Das Revisionsabschlusssystem muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 8 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁹ enthalten.

Revisionsabschlusssysteme nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen hinsichtlich Aufbau und Herstellung denen entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen nachgewiesen wurden.

2.1.2.2 Feuerwiderstand und Funktionstüchtigkeit

Die Feuerwiderstandsfähigkeit (Temperaturkriterium und Öffnungsverschluss) des Revisionsabschlusssystems wurde nach DIN 4102-2¹ und DIN EN 1363-1¹⁰ bestimmt.¹¹ Zum Nachweis der Funktionstüchtigkeit (Öffnen und Schließen der Revisionsflügel) wurde das Revisionsabschlusssystem 500 Prüfzyklen unterzogen.

2.1.2.3 Dichtheit

Das Revisionsabschlusssystem muss im Fugenbereich der Revisionsflügel mit einer mindestens vierseitig umlaufenden, dauerelastischen Dichtung⁸ zur Behinderung des Durchtritts von Rauch ausgeführt werden.

2.1.2.4 Sonstige Eigenschaften

Nachweise der Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit wurden für das Revisionsabschlusssystem unter Normalbedingungen geführt. Es sind die Bestimmungen von Abschnitt 3 zu beachten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung des Revisionsabschlusssystems

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Allgemeines

Die für die Herstellung des Revisionsabschlusssystems zu verwendenden Bauprodukte müssen den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1.1 bis 2.1.1.5 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.1.2 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Führungsschienen

Die werkseitig vorgefertigten Führungsschienen sind gemäß den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁹ aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.2 herzustellen.

Es gelten die Bestimmungen für den Korrosionsschutz nach Abschnitt 4.2.4.

2.2.1.3 Herstellung der werkseitig vorgefertigten Revisionsflügel

Die werkseitig vorgefertigten Revisionsflügel sind gemäß den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁹ aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1.1.3 herzustellen.

Es gelten die Bestimmungen für den Korrosionsschutz nach Abschnitt 4.2.4.

⁹ Der Antragsteller hat das Dokument der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und - soweit es für die Fremdüberwachung benötigt wird - den dafür zuständigen Stellen zur Verfügung zu stellen.

¹⁰ DIN EN 1363-1:1999-10 Feuerwiderstandsprüfungen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen

¹¹ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Revisionsabschlusses ebenfalls berücksichtigt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.56-2211

Seite 6 von 12 | 28. Februar 2014

2.2.1.4 Bausatz

Das Revisionsabschlusssystem ist werkseitig, jeweils projektbezogen als Bausatz - bestehend aus der oberen und unteren Führungsschiene nach Abschnitt 2.2.1.2, den Revisionsflügeln nach Abschnitt 2.2.1.3 und den Dichtungen nach Abschnitt 2.1.1.4 -, herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung**2.2.2.1 Kennzeichnung des Bausatzes nach Abschnitt 2.2.1.4**

Jeder Bausatz nach Abschnitt 2.2.1.4 und ggf. zusätzlich sein Beipackzettel oder seine Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet sein (s. Abschnitt 2.3.1). Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jeder Bausatz muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- Bausatz für Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.56-2211
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.2.2.2 Kennzeichnung des eingebauten Revisionsabschlusssystems

Revisionsabschlusssysteme nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind von dem Unternehmer (Errichter), der sie fertig stellt bzw. einbaut, mit einem Stahlblechschild zu kennzeichnen, das folgende Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"
- Name (oder ggf. Kennziffer) des Errichters, der das Revisionsabschlusssystem fertig gestellt/ eingebaut hat (s. Abschnitt 4.2)
- ggf. Name des Antragstellers, falls abweichend vom Errichter
- Zulassungsnummer: Z-6.56-2211
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist am Revisionsabschlusssystem dauerhaft zu befestigen.

2.2.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat jedem Bausatz eine zugehörige Einbauanleitung beizufügen. Darin müssen mindestens folgende Angaben enthalten sein:

- Arbeitsgänge zum fachgerechten Fertigstellen/Einbau des Revisionsabschlusssystems
- Beschreibung bzw. Darstellung des fachgerechten Fertigstellens/Einbaus des Revisionsabschlusssystems und der erforderlichen Anschlüsse und Fugenausbildungen
- Angaben zur Befestigung einschließlich der zulässigen Befestigungsmittel
- Maßangaben zu den Produkten und zum Einbau
- Angabe der Bauart der Installationsschächte, in die das Revisionsabschlusssystem eingebaut werden darf
- Hinweise auf das funktionsgerechte Zusammenspiel aller Teile.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.56-2211

Seite 7 von 12 | 28. Februar 2014

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bausätze nach Abschnitt 2.2.1.4 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Revisionsabschlussystems nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Revisionsabschlussystems eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Bausätze nach Abschnitt 2.2.1.2 ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁹ entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle an den Revisionsflügeln nach Abschnitt 2.2.1.3 gelten die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Revisionsflügeln nach Abschnitt 2.2.1.3"¹².

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

¹²

Die "Maßnahmen zur werkseigenen Produktionskontrolle an den Revisionsflügeln nach Abschnitt 2.2.1.3" sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Bausätze nach Abschnitt 2.2.1.4 ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bausätze durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in den Abschnitten 2.1 und 2.2 für die Bausätze (bestehend aus den werkseitig vorgefertigten Führungsschienen und Revisionsflügeln) festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist auch zu überprüfen, dass Baustoffe/Bauteile für den Bausatz nur verwendet werden, wenn für sie der jeweils geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

Vorstehender Absatz gilt nicht für Bestandteile, wie Zubehörteile, Befestigungsmittel u. a., deren Eignung im Zulassungsverfahren für das Revisionsabschlusssystem nachgewiesen wurde. Diese sind im Rahmen der Fremdüberwachung der Herstellung des Bausatzes in jedem Herstellwerk zu überprüfen. Sie müssen bezüglich ihres konstruktiven Aufbaus und ihrer Eigenschaften den Bauprodukten entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen verwendet wurden.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Bemessung

3.1 Standsicherheits- und Durchbiegungsnachweis

3.1.1 Allgemeines

Die Bauteile über dem Revisionsabschlusssystem (z. B. ein Sturz) müssen statisch und brandschutztechnisch so bemessen werden, dass das Revisionsabschlusssystem - außer seinem Eigengewicht - keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

3.1.2 Nachweis des Revisionsabschlusssystems

Für das Revisionsabschlusssystem ist der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit in Anlehnung an DIN 4103-1¹³ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 1 bzw. 2) erbracht und der gutachterlichen Stellungnahme Nr. K12-6111 von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Ummenhofer vom 04.12.2013 zu entnehmen.

3.1.3 Nachweis der Befestigungsmittel

Beim Nachweis der Befestigung der Führungsschienen des Revisionsabschlusssystems an den Laibungen der angrenzenden Installationsschächte nach Abschnitt 4.2.2 dürfen nur Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung/Bewertung mit Stahlschrauben verwendet werden.

3.2 Einbau in Installationsschächte nach Abschnitt 4.2.3

Beim Einbau des Revisionsabschlusssystems in Installationsschächte nach Abschnitt 4.2.3 bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Installationsschachtwände und die Gesamtkonstruktion (Revisionsabschlusssystem und Installationsschachtwand) davon unberührt und sind für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalls, nach Technischen Baubestimmungen bzw. technischen Regeln, z. B. DIN 4103-1¹³, zu führen.

Die Höhe dieser Installationsschachtwände darf maximal 4000 mm betragen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

4.1.1 Der Zusammenbau des Revisionsabschlusssystems aus dem Bausatz nach Abschnitt 2.2.1.4 sowie der Einbau in den Installationsschacht erfolgt am Anwendungsort i. d. R. durch fachkundiges Personal des Antragstellers dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Anderenfalls ist zu beachten, dass Revisionsabschlusssysteme nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nur von Unternehmen ausgeführt und eingebaut werden dürfen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - ggf. auch die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Festlegungen nach Abschnitt 2.1.1.4 - und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes 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, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

4.1.2 Der Zusammenbau und Einbau des Revisionsabschlusssystems hat unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach den Angaben der Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.3) zu erfolgen.

4.2 Bestimmungen für den Einbau des Revisionsabschlusssystems

4.2.1 Allgemeines

Das Revisionsabschlusssystem darf bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) in Installationsschächte der Feuerwiderstandsklasse I 60-A nach DIN 4102-4¹⁴, Abschnitt 8.6, aus

- mindestens 150 mm dicken Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹⁵ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1¹⁶ bzw. - 2¹⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100¹⁸ bzw. DIN V 106¹⁹ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II (s. Abschnitt 4.2.2) oder
- mindestens 150 mm dicken Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1¹⁵ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²⁰ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100²¹ oder mit Porenbeton-Wandplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse 4.4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III (s. Abschnitt 4.2.2) oder

14	DIN 4102-4:1994-03 und DIN 4102-22:2004-11	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
15	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
16	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
17	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
18	DIN V 105-100:2012-01	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
19	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
20	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine
21	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine - Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.56-2211

Seite 10 von 12 | 28. Februar 2014

- mindestens 150 mm dicken Wänden aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1²² sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2²³ und DIN 1045-2, -2/A1²⁴ mindestens der Betonfestigkeitsklasse C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1²², Tab. 3, sind zu beachten; s. Abschnitt 4.2.2) oder
- mindestens 125 mm dicken Trennwänden aus Gipskarton-Bauplatten mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A mit doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 4102-4²⁵, Tab. 48, (s. Abschnitt 4.2.3) eingebaut werden.

4.2.2 Einbau in Installationsschächte in Massivbauweise aus Mauerwerk, Porenbetonsteinen bzw. Porenbeton-Wandplatten oder Beton bzw. Stahlbeton

- 4.2.2.1 Der Einbau des Revisionsabschlusssysteme muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5 gemäß den Anlagen 2 bis 6 erfolgen. Die obere und untere Führungsschiene ist an der oberen und unteren Laibung der Revisionsöffnung des Installationsschachts bzw. an der Massivdecke in Abständen ≤ 106 mm vom Rand und ≤ 400 mm bzw. ≤ 200 mm untereinander zu befestigen (s. Anlagen 5 und 6).
- 4.2.2.2 Bei Einbau des Revisionsabschlusssysteme in Installationsschächte aus Porenbeton-Wandplatten ist darauf zu achten, dass die Vergussnuten an den Plattenlängsseiten ebenfalls mit einem Mörtel der Mörtelgruppe III ausgefüllt werden.

4.2.3 Seitlicher Anschluss an bzw. Einbau in Installationsschächte aus Trennwänden nach DIN 4102-4¹⁴, Tab. 48

- 4.2.3.1 Der Einbau des Revisionsabschlusssysteme muss unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.1.5 gemäß den Anlagen 2 bis 6 erfolgen. Die obere Führungsschiene ist an der oberen Laibung der Revisionsöffnung des Installationsschachts bzw. der Massivdecke und die untere Führungsschiene ist an der Massivdecke in Abständen ≤ 106 mm vom Rand und ≤ 400 mm bzw. ≤ 200 mm untereinander zu befestigen (s. Anlagen 5 und 6).
- 4.2.3.2 Der Installationsschacht muss aus einer Stahlunterkonstruktion aus Ständer- und Riegelprofilen nach DIN 18182-1²⁶ bestehen, die beidseitig und in den Laibungen mit jeweils zwei $\geq 12,5$ mm dicken, nichtbrennbaren⁴ Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180²⁷ beplankt sein muss. Der Aufbau der Installationsschachtwand muss im Übrigen den Bestimmungen der Norm DIN 4102-4¹⁴ für Wände aus Gipskarton-Bauplatten mit Ständern und Riegeln aus Stahlblech und doppelter Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tabelle 48 mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 60-A entsprechen. Die Installationsschachtwände müssen mindestens 125 mm dick sein.
- 4.2.3.3 Die Ständer- und Riegelprofile sind unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile der Installationsschachtwand im unmittelbar seitlichen Anschlussbereich des Revisionsabschlusssysteme müssen ungestoßen vom Boden bis zur Decke durchgehen und unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

22	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion
23	DIN EN 206-1:2001-07 und DIN EN 206-1/A1:2004-10 und DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
24	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 und DIN EN 1045-2/A1:2005-01
25	DIN 4102-4:1994-03,	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
26	DIN 18182-1:2007-12	Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
27	DIN 18180:2007-01	Gipsplatten; Arten, Anforderungen

4.2.3.4 Bei Einbau in den Installationsschacht sind im Anschlussbereich zwischen dem Revisionsabschlusssystem und der angrenzenden Installationsschachtwand seitlich und oberhalb der Revisionsöffnung verstärkte Ständer- und Riegelprofile entsprechend den statischen Anforderungen, jedoch mit den Mindestabmessungen 75 mm x 40 mm x 2 mm, in die Installationsschachtwand einzubauen. Im Sturzbereich ist zusätzlich ein Riegelprofil mit den Mindestabmessungen 50 mm x 40 mm x 0,6 mm anzuordnen (s. Anlage 3).

4.2.4 Bestimmungen für den Korrosionsschutz

Es gelten die Festlegungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN 18800-7²⁸ und DASt- Richtlinie 022²⁹) sowie die Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6. Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

4.2.5 Bestimmungen für die Fugenausbildung

In den senkrechten Fugen zwischen den Revisionsflügeln und der Bauteillaubung ist - jeweils in Flucht der Revisionsflügel – umlaufend ein Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.1.4 anzuordnen (s. Anlage 7).

Die Fugenbreite darf maximal 10 mm betragen.

4.2.6 Fertigstellen des Revisionsöffnungssystems

Die Revisionsflügel sind über die Schubstangen, die gleichzeitig als Drehöffnungspunkt und als Verschluss dienen, in die obere und untere Führungsschiene einzuhängen und zu verschließen.

Die Revisionsflügel dürfen raumseitig (Außenseite des Installationsschachts) nicht mit weiteren Anstrichen, Beschichtungen o. Ä. versehen werden.

Nach dem betriebsfertigen Einbau des Revisionsabschlusssystems sind

- der Zustand der Beschichtung der oberen Führungsschiene und
- die einwandfreie Funktion der Revisionsflügel durch einen Probedurchlauf (vollständiges Öffnen und Schließen)

zu kontrollieren.

4.3 Übereinstimmungsbestätigung für den Einbau des Revisionsabschlusssystems

Der Unternehmer, der das Revisionsabschlusssystem (Zulassungsgegenstand) einbaut und fertig stellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass das von ihm ausgeführte Revisionsabschlusssystems den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 9). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

5.1 Nutzung

Die Revisionsflügel des Revisionsabschlusssystems sind mit Verschlüssen nach Abschnitt 2.1.1.3 ausgestattet, um ein unbefugtes Öffnen zu verhindern.

Die Revisionsflügel sind ständig geschlossen und verriegelt zu halten. Sie dürfen nur zum Zwecke von Revisionsarbeiten geöffnet werden.

²⁸

DIN 18800-7:2008-11

Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation

²⁹

DASt- Richtlinie 022:2009-08

Vertrieb: Stahlbau Verlags- und Service GmbH, Düsseldorf

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.56-2211

Seite 12 von 12 | 28. Februar 2014

Der Hersteller des Revisionsabschlusssystem hat den Bauherrn schriftlich darauf hinzuweisen, dass das Revisionsabschlusssystem nur mit Revisionsflügeln im geschlossenen Zustand die Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllt.

Der Betreiber ist vom Bauherrn schriftlich über diese Forderung zu unterrichten,

5.2 Unterhalt und Wartung

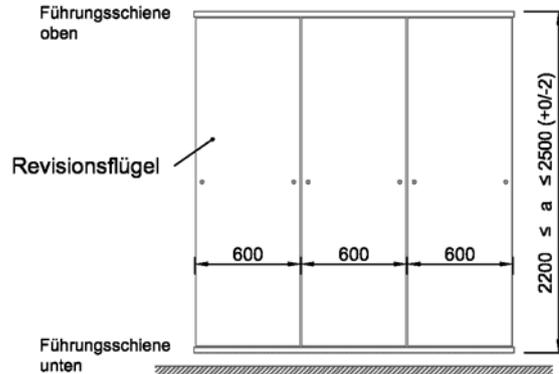
Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Revisionsabschlusssystem ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn das Revisionsabschlusssystem stets in einem mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung konformen Zustand gehalten wird (keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; keine Beschichtungen, Anstriche o. Ä.; Instandhaltung). Der Hersteller des Revisionsabschlusssystem hat den Bauherrn schriftlich darauf hinzuweisen. Der Betreiber ist vom Bauherrn schriftlich über diese Forderung zu unterrichten.

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Teile des Revisionsabschlusssystem ist darauf zu achten, dass nur solche verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Der Einbau muss wieder in der bestimmungsgemäßen Weise erfolgen; die Abschnitte 4.1 und 4.2 gelten sinngemäß.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

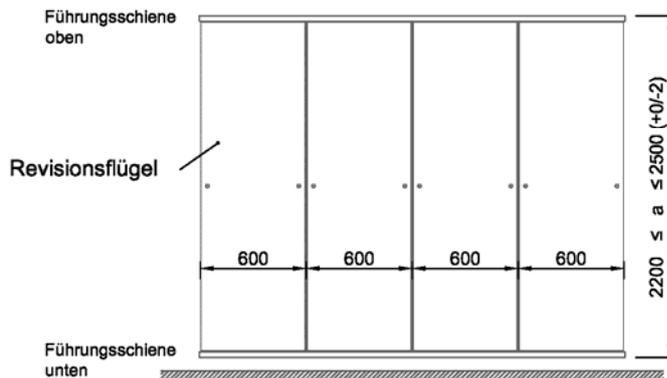
Beglaubigt

Anordnung 3-flügelig



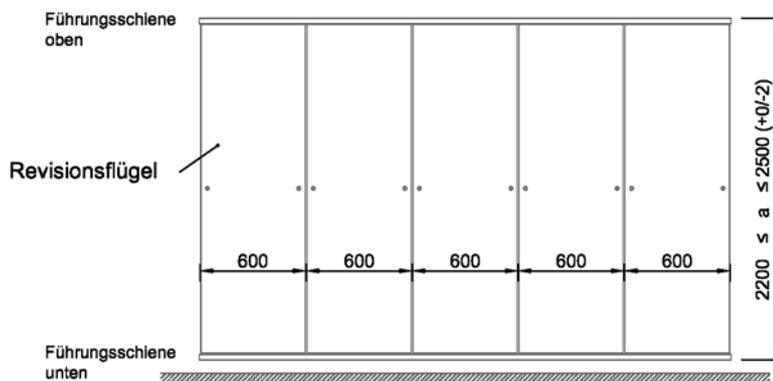
lichtes Öffnungsmaß
 Breite: 1812mm (+0mm/-2mm)

Anordnung 4-flügelig



lichtes Öffnungsmaß
 Breite: 2412mm (+0mm/-2mm)

Anordnung 5-flügelig



lichtes Öffnungsmaß
 Breite: 3012mm (+0mm/-2mm)

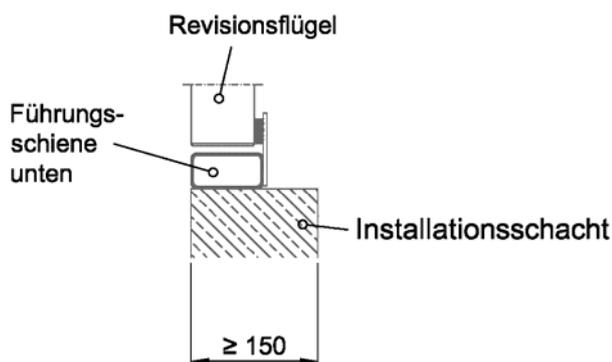
Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

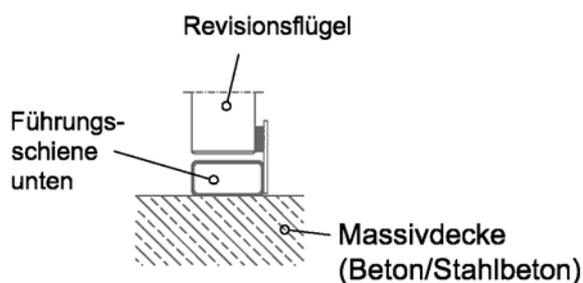
Abmessungen

Anlage 1

Unterer Anschluss an Installationsschacht nach Abschnitt 4.2.2



Unterer Anschluss an Massivdecke



Einbausituation:
jeweils bündig zur Außen-/Innenkante der Installationsschachtwand
sowie alle Einbaulagen dazwischen

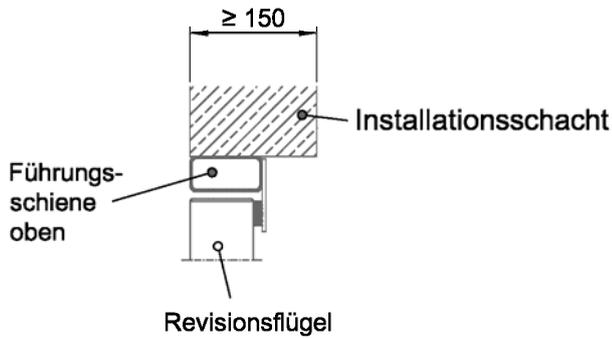
Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

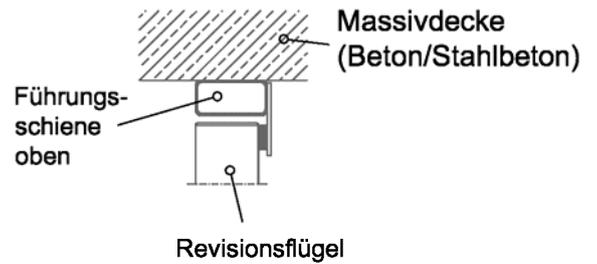
Unterer Anschluss an Installatonsschächte nach Abschnitt 4.2.2
bzw. an Massivdecken

Anlage 2

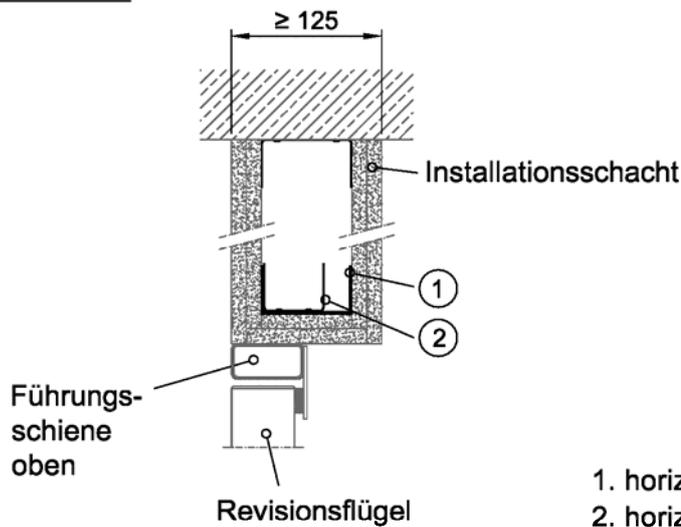
Oberer Anschluss an Installationsschacht
 nach Abschnitt 4.2.2



Oberer Anschluss
 an Massivdecke



Oberer Anschluss an Installationsschacht
 nach Abschnitt 4.2.3



1. horizontales UA-Profil $\geq 75 \times 40 \times 2$
2. horizontales UA-Profil $\geq 50 \times 40 \times 0.6$

Einbausituation:
 jeweils bündig zur Außen-/Innenkante der Installationsschachtwand
 sowie alle Einbaulagen dazwischen

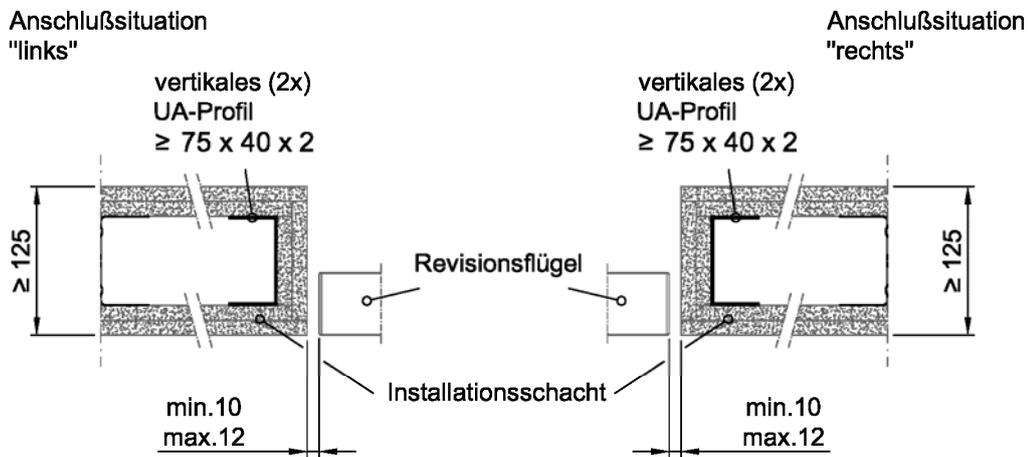
Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

Oberer Anschluss an Installatonsschächte nach
 Abschnitt 4.2.3 und 4.2.2 bzw. an Massivdecken

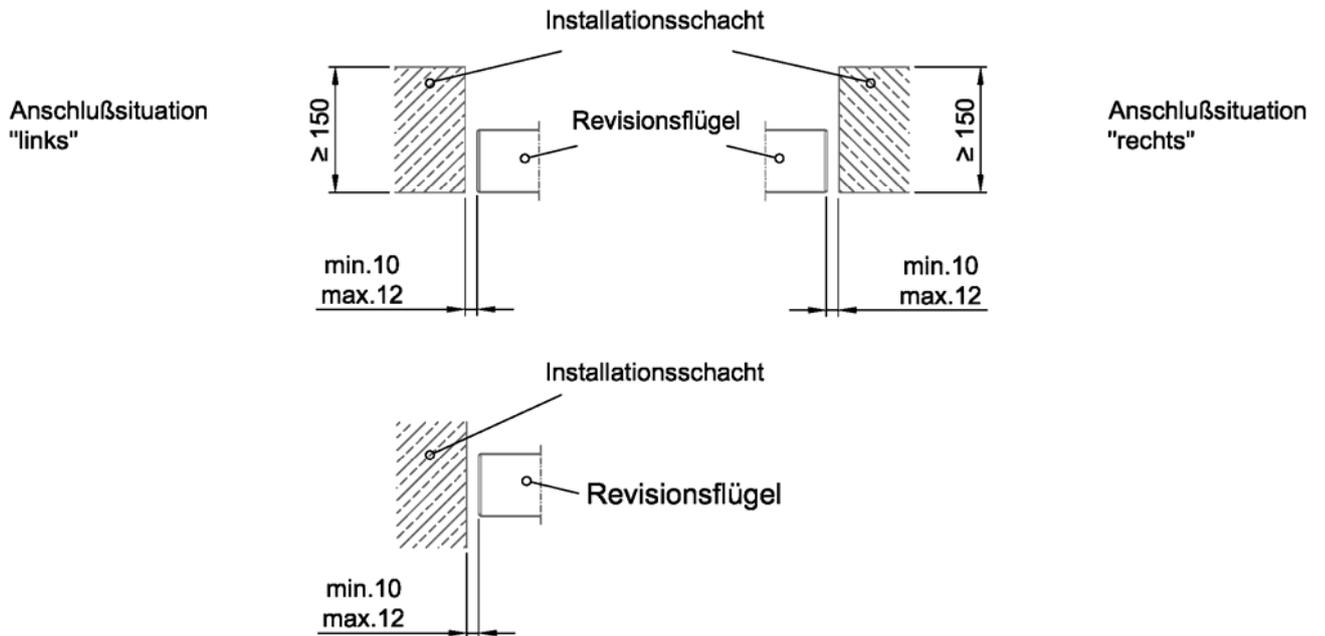
Anlage 3

Seitlicher Anschluss an Installationsschacht
 nach Abschnitt 4.2.3



Einbausituation:
 jeweils bündig zur Außen-/Innenkante der Installationsschachtwand
 sowie alle Einbaulagen dazwischen

Seitlicher Anschluss an Installationsschacht
 nach Abschnitt 4.2.2



Einbausituation:
 jeweils bündig zur Außen-/Innenkante der Installationsschachtwand
 sowie alle Einbaulagen dazwischen

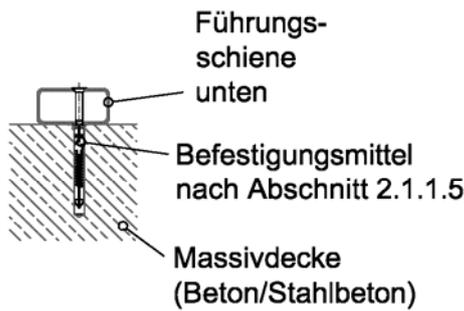
Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

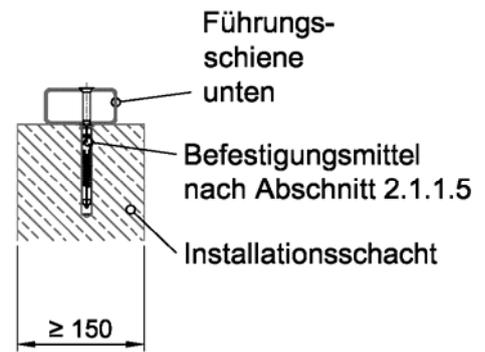
Seitlicher Anschluss an Installatonsschächte nach
 Abschnitt 4.2.3 und 4.2.2

Anlage 4

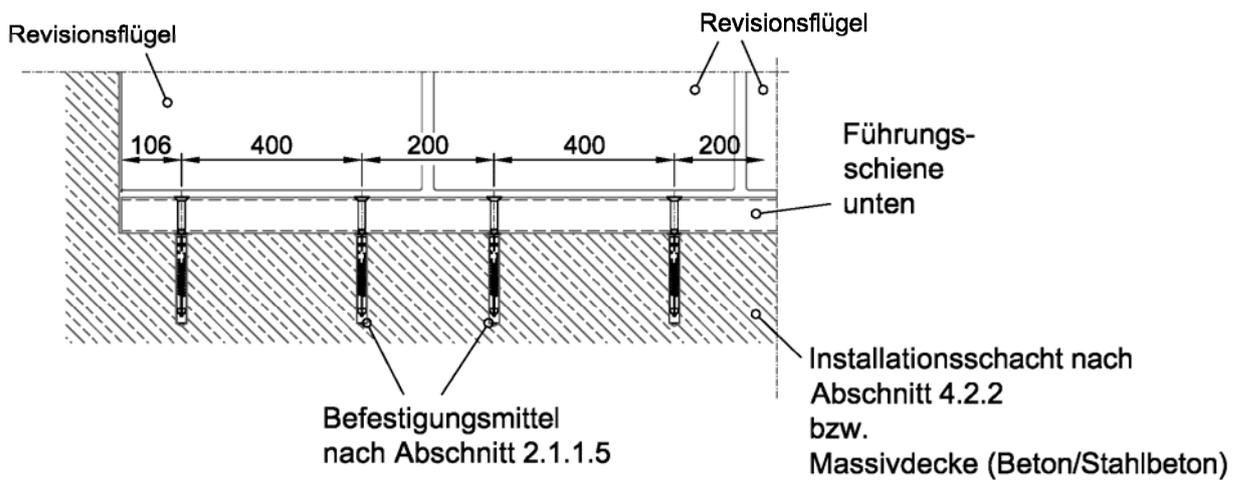
Massivdecke (Beton/Stahlbeton)



Installationsschicht nach Abschnitt 4.2.2



Befestigungsabstände



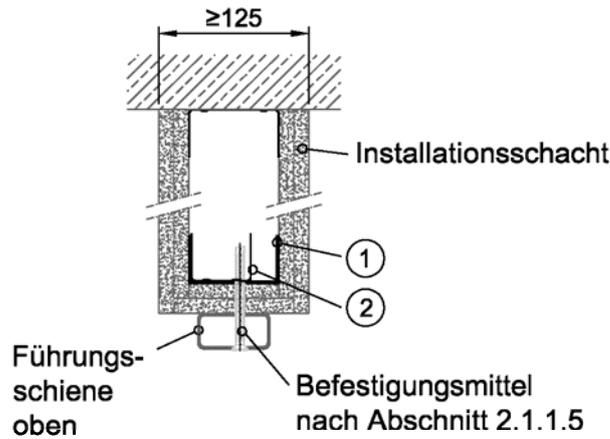
Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFELX 60"

Montage der unteren Führungsschiene

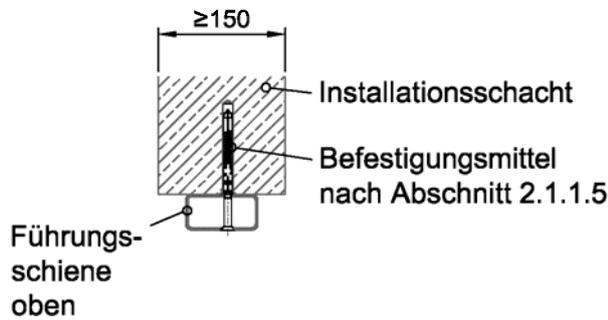
Anlage 5

Installationsschacht nach Abschnitt 4.2.3

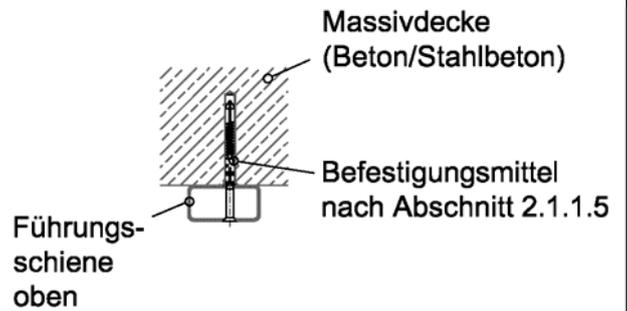


1. horizontales UA-Profil $\geq 75 \times 40 \times 2$
2. horizontales UA-Profil $\geq 50 \times 40 \times 0.6$

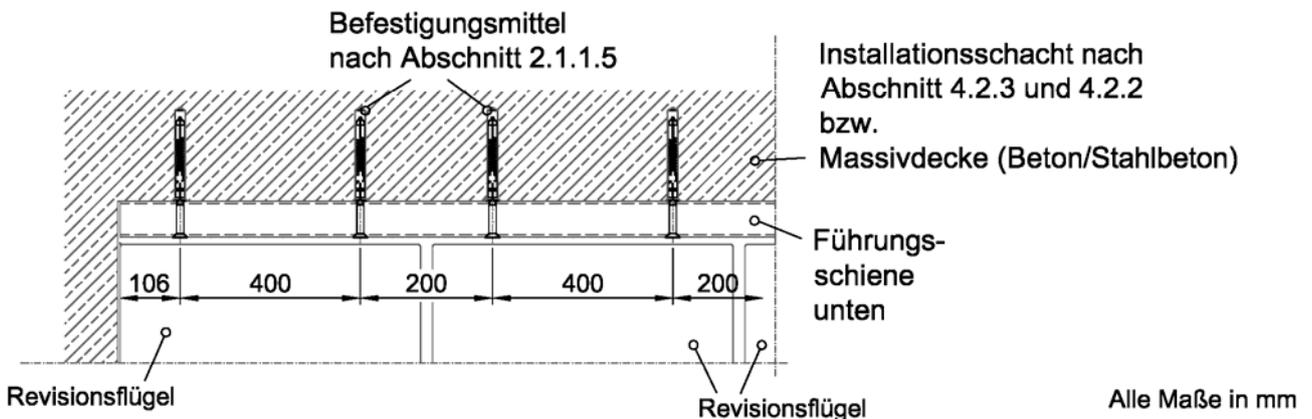
Installationsschacht nach Abschnitt 4.2.2



Massivdecke (Beton/Stahlbeton)



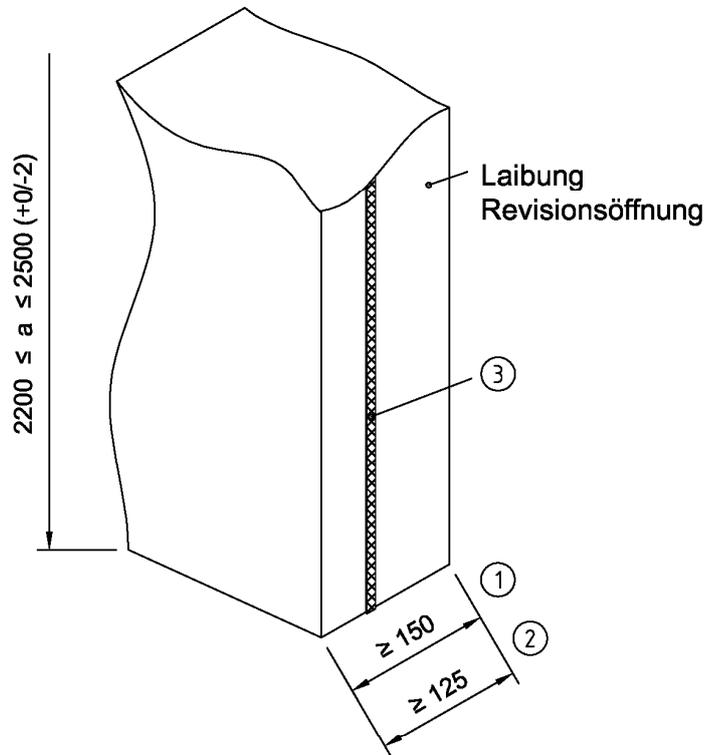
Befestigungsabstände



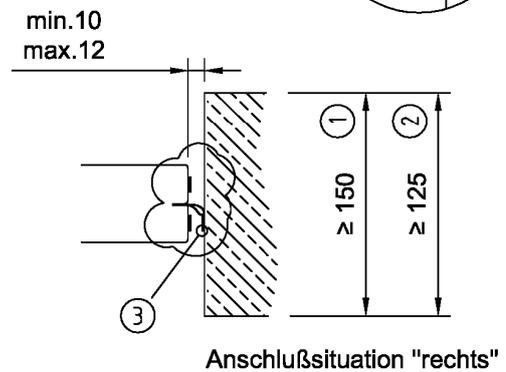
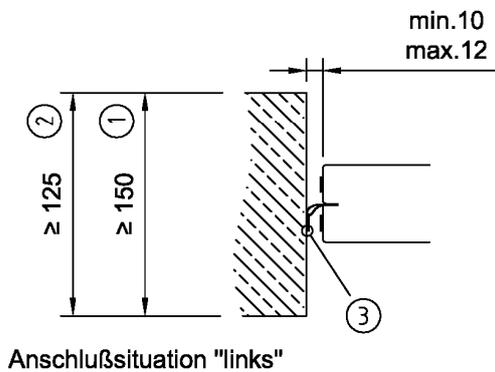
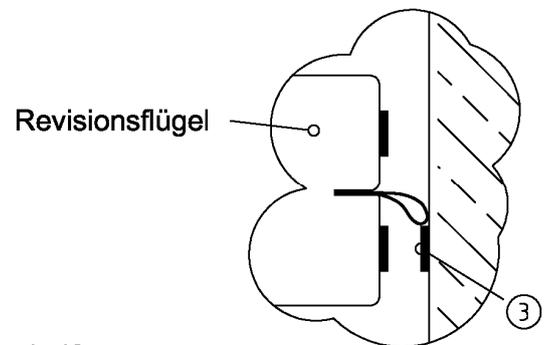
Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

Montage der oberen Führungsschiene

Anlage 6



- ① Installationsschicht nach Abschnitt 4.2.2
- ② Installationsschicht nach Abschnitt 4.2.3
- ③ Dämmschichtbildender Baustoff nach Abschnitt 4.2.5
 Höhe: gesamte Revisionsöffnung
 Lage: in Flucht des äußeren (raumseitig angeordneten) dämmschichtbildenden Baustoff des Revisionsflügels

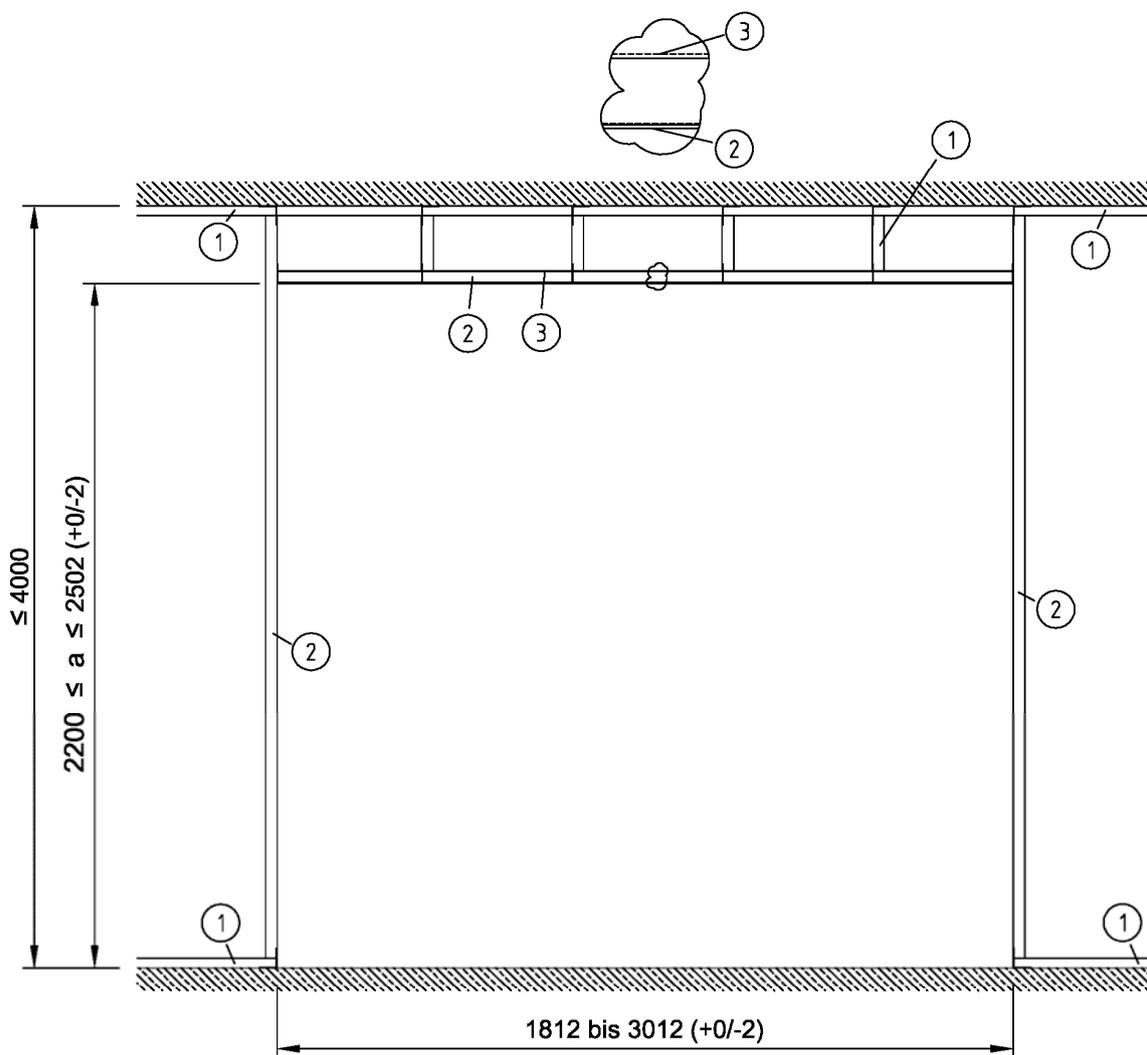


Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

Installationsschacht - Ausbildung der Laibung der Revisionsöffnung

Anlage 7



1. Metallprofile des Installationsschachts
2. verstärkte UA-Profil $\geq 75 \times 40 \times 2$
3. horizontales UA-Profil $50 \times 40 \times 0.6$

Die senkrechten Profile müssen,
von der Decke bis zum Boden, ohne Unterbrechung verlaufen.
Die horizontalen Profile müssen,
vom linken bis zum rechten senkrechten Profil,
ohne Unterbrechung verlaufen.

Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

Revisionsöffnung bei Einbau in Installationsschächte nach
Abschnitt 4.2.3

Anlage 8

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das das **Revisionsabschlusssystem** / die **Revisionsabschlusssysteme** (Zulassungsgegenstand) eingebaut hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Zeitraum des Einbaus:

.....
.....

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand** / die **Zulassungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen, insbesondere Abschnitt 3, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-6.56-xxxx des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ...) sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung / Hersteller des Fugensystems bereit gestellt hat, eingebaut wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähiges Revisionsabschlusssystem "REVIFLEX 60"

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 9