

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: Geschäftszeichen:

15.02.2017 III 23-1.86.1-13/16

Zulassungsnummer:

Z-86.1-10

Antragsteller:

Celsion Brandschutzsysteme GmbH Caminaer Straße 10 02627 Radibor

Geltungsdauer

vom: 15. Februar 2017 bis: 9. Januar 2018

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und acht Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-86.1-10 vom 3. Juni 2015.





Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-86.1-10

Seite 2 von 9 | 15. Februar 2017

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 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.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 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.
- 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.



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-86.1-10

Seite 3 von 9 | 15. Februar 2017

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Brandschutzgehäuse vom Typ "FWE-30", "FSE-30" und vom Typ "FSE-30 F" mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei Brandbeanspruchung von außen¹.

Die Brandschutzgehäuse werden in den Ausführungen und Abmessungen entsprechend den Angaben des Abschnittes 2.1. hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der werkseitig hergestellte Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 5.2.2c) für den Einbau von Verteilern für elektrische Leitungsanlagen, die im Brandfall einen Funktionserhalt für die Dauer von mindestens 30 Minuten haben müssen, bestimmt.

Der Funktionserhalt der Verteiler von elektrischen Leitungsanlagen, die von einem Brandschutzgehäuse umschlossen werden, ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Anforderungen an den Zulassungsgegenstand, die sich aus den geltenden Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen) ergeben, sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Es ist sicherzustellen, dass durch die Aufstellung bzw. den Anbau der Brandschutzgehäuse die Standsicherheit und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

1.2.2 Die in das Brandschutzgehäuse einzuführenden Kabel müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) entsprechen.

Dabei dürfen der maximale Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Kabel sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller eingeführten Kabel, in Abhängigkeit vom Gehäusetyp und den Gehäuseabmessungen die in der Tabelle 1 angegebenen Werte nicht übersteigen.

Tabelle 1: maximal einzuführende Leiterquerschnitte [mm²]

Gehäusetyp		Volumen bezogen auf die Innenab- messungen [m³]	Maximal zulässiger Gesamtleiter- querschnitt des Einzelkabels [mm²]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt [mm²]
FWE-30	min	0,019	4 x 25 (100)	191
FSE-30		0,07	4 x 70 (280)	600
FSE-30 F	max	0,5	4 x 120 (480)	1027

geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Nr. Z-86.1-10

Seite 4 von 9 | 15. Februar 2017

1.2.3 Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FWE-30" muss hängend an massiven Wänden (d ≥ 250 mm) nach DIN 4102-4² mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 4.3).

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30" muss stehend an massiven Wänden ($d \ge 250 \text{ mm}$) und auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ Baustoffen - jeweils nach DIN 4102-4² - mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 4.3).

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30 F" darf freistehend auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ Baustoffen nach DIN 4102-4² mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten aufgestellt werden.

2 Bestimmungen für das Brandschutzgehäuse

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten brandschutztechnischen Nachweisen und Unterlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die Hinterlegungen sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus seitlichen, oberen und unteren mehrschichtigen Plattenelementen, einem verschließbaren Gehäuseverschluss, einer oder zwei Kabeleinführungen und einem möglichen Lüftungssystem.

Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderung (MLAR⁴)—wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

2.1.2 Ausführungen und Abmessungen

Der Zulassungsgegenstand wird in den Ausführungen und Abmessungen der Tabelle 2 sowie gemäß den Angaben der Anlage 1 hergestellt.

Tabelle 2: Außen- und Innenabmessungen [mm]

Gehäusetyp	Тур-		Außenabmessungen			Innenabmessungen		
	bezeichnung		Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
Wandgehäuse	FWE-30	Min.	628	428	241	450	250	166
		Max.	1388	858	365	1210	680	290
Standgehäuse	FSE-30	Min.	728	428	241	550	250	166
		Max.	1978	928	441	1800	750	366
Standgehäuse frei stehend	FSE-30 F	Min.	1378	678	295	1200	500	200
		Max.	1978	928	460	1800	750	366

DIN 4102-4/A1:2004-11

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anfor-

derungen und Prüfungen

DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in der Fassung vom 10.02.2015 (Redaktionsschluss 5.4.2016)



Nr. Z-86.1-10

Seite 5 von 9 | 15. Februar 2017

2.1.3 Baustoffe und Bauprodukte für die Herstellung des Zulassungsgegenstandes

2.1.3.1 Brandschutzgehäuse

Der Zulassungsgegenstand besteht aus Bauplatten (Gipsfaserplatten bzw. Kalziumsilikatplatten), Beschläge, Bänder und Verschlusssysteme.⁵

Zum Verschließen der einflügligen Gehäuseverschlüsse sind 2-Punkt-Schubstangenverschlusssysteme zu verwenden.

Die Materialien für die Beschläge, Bänder, Schlösser und Metallteile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Im Inneren des Zulassungsgegenstandes sind werkseitig die Bohrungen für die Befestigung der Brandschutzgehäuse eingebracht.

Die freistehenden Brandschutzgehäuse vom Typ FSE-30 F werden werkmäßig mit einer verstärkten Rückwand (zusätzlich 19 mm dicke Brandschutzplatte) hergestellt.

2.1.3.2 Kabeleinführungen⁵

Für die Herstellung der Kabeleinführungen für die Brandschutzgehäuse sind spezielle Formteile aus dämmschichtbildendem Baustoff zu verwenden.

Die Kabeleinführungen entsprechend den Anlagen 1 und 4 sind mit Kabeleinführungsblechen gemäß Anlage 7 abgedeckt.

2.1.3.3 Lüftungssystem

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30", "FSE-30 F" bzw. "FWE-30" kann werkseitig mit einem Lüftungssystem ausgestattet sein.

Zur Be- und Entlüftung des Zulassungsgegenstandes muss das Lüftungssystem KLS⁵ verwendet werden.

Die Öffnungen des Lüftungssystems sind nach planungstechnischen Vorgaben werkseitig in den Gehäuseverschluss bzw. in der Gehäuseoberseite eingebaut; siehe Anlagen 1, 2, 4 und 5.

Das Lüftungssystem besteht im Wesentlichen aus mindestens einer Zu- und einer Abluftöffnung. An den Innenwänden dieser Öffnungen sind intumeszierende Materialstreifen angebracht. Von außen sind die Öffnungen mit einer Filterkassette, bestehend aus einer Filtermatte und einem Schutzgitter abgedeckt.

2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Zulassungsgegenstandes an den angrenzenden Massivwänden sind allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch technisch zugelassene oder europäisch technisch bewertete Befestigungsmittel entsprechend den statischen Erfordernissen zu verwenden, die für den Verwendungszweck geeignet sind. Die Besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäisch technischen Zulassung oder europäisch technischen Bewertung sind zu beachten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist einschließlich der Kabeleinführungen, notwendigen Bohrungen für die Befestigung und dem Lüftungssystem werkseitig herzustellen.

Die für die Herstellung der Brandschutzgehäuse zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.3 und 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss dem Verwender eine Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung stellen.

Die Materialien sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind der fremdüberwachenden Stelle vom Antragsteller dieser Zulassung zur Verfügung zu stellen.



Nr. Z-86.1-10

Seite 6 von 9 | 15. Februar 2017

Die Montage- und Betriebsanleitung muss in Übereinstimmung mit den besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gefertigt sein.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Zusätzlich muss jedes Brandschutzgehäuse vom Hersteller leicht erkennbar und dauerhaft lesbar mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden

- Typenbezeichnung
- Herstelljahr
- Herstellwerk.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes 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 Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung hat der Hersteller des Bauproduktes 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des Zulassungsgegenstandes 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 entsprechen.

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

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Überprüfung der Einhaltung der planmäßigen Abmessungen
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Kennzeichnung

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes, der Baustoffe und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen,
- Abmessungen des Bauproduktes,



Nr. Z-86.1-10

Seite 7 von 9 | 15. Februar 2017

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskotrolle 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 sind - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffenden Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk des Zulassungsgegenstandes ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Brandschutzgehäuse durchzuführen und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle.
- die Kontrolle der Abmessungen der Brandschutzgehäuse,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Brandschutzgehäuse verwendeten Baustoffe sowie die Kennzeichnung der Brandschutzgehäuse selbst.

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 zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Allgemeines

Hinsichtlich der Aufstellung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30" muss vor einer massiven Wand und auf einer massiven Decke mit der Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten angeordnet werden.

Für die freistehende Aufstellung ist ein Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30 F" gemäß Abschnitt 2.1.3.1 und Anlage 4 zu verwenden. Das Brandschutzgehäuse muss auf einer massiven Decke mit der Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten angeordnet werden. Die Standsicherheit dieses Gehäuses ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.



Nr. Z-86.1-10

Seite 8 von 9 | 15. Februar 2017

Jeder Zulassungsgegenstand darf an Wänden bzw. auf Decken nach Abschnitt 1.2.3 nur dann aufgestellt und befestigt werden, wenn die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der Wand bzw. Decke nicht beeinträchtigt werden.

Der Zulassungsgegenstand darf nach planungstechnischen Vorgaben mit dem Lüftungssystem KLS nach Abschnitt 2.1.3.3 ausgestattet sein.

3.2 Kabeleinführung

Für den Zulassungsgegenstand ist vom Planer die werkseitig einzubauende Kabeleinführung gemäß Abschnitt 2.1.3.2 festzulegen.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Kabeleinführung ausgestattet; ab einer Gehäuseinnenbreite von 500 mm können bis zu zwei Kabeleinführungen angeordnet sein.

3.3 Aufstellung des Zulassungsgegenstandes

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FWE-30" muss an einer massiven Wand mit der Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten befestigt sein.

Für die Aufstellung und Wandbefestigung des Zulassungsgegenstandes gelten die Angaben der Anlagen 3 und 6.

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30 F" darf freistehend aufgestellt werden; er ist werkseitig mit einer verstärkten Rückwand nach Abschnitt 2.1.3.1 versehen; siehe Anlage 4. Die Standsicherheit dieses Gehäuses ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

3.4 Befestigung des Brandschutzgehäuses

Für die Befestigung des Zulassungsgegenstandes sind Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 zu verwenden.

Für die Befestigung des Zulassungsgegenstandes sind die werkseitig eingebrachten Bohrungen im Inneren des Gehäuses zu verwenden.

4 Bestimmungen für Ausführung, Aufstellung und Befestigung

4.1 Allgemeines

Dar jeweilige Zulassungsgegenstand ist entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers und den nachfolgenden Bedingungen aufzustellen:

Hinsichtlich der Aufstellung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Der Zulassungsgegenstand darf nicht mit weiteren Anstrichen oder Beschichtungen versehen werden.

4.2 Belegung der Kabeleinführung

Bei der Belegung des Zulassungsgegenstandes ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführungen und der Zulassungsgegenstand durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren. Es dürfen Kabel nach Abschnitt 1.2.2 durch die Kabeleinführungen in den Zulassungsgegenstand eingeführt werden.

4.3 Aufstellung des Zulassungsgegenstandes

4.3.1 Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FWE-30" muss an massiven Wänden gemäß Abschnitt 1.2.3 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 entsprechend Abschnitt 4.4 befestigt werden; siehe Anlagen 1 und 3.

Der Zulassungsgegenstand vom Typ "FSE-30" muss auf Decken und vor massiven Wänden gemäß Abschnitt 1.2.3 aufgestellt und nach Abschnitt 4.4 befestigt werden. Der Zulassungsgegenstand darf entsprechend den Anlagen 4 und 6 aufgestellt werden.



Nr. Z-86.1-10

Seite 9 von 9 | 15. Februar 2017

4.3.2 Bei Aufstellung des Zulassungsgegenstandes vom "Typ FSE-30 F" als freistehendes Gehäuse auf Massivdecken ist die Standsicherheit durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

4.4 Befestigung des Zulassungsgegenstandes

Die Befestigung des Zulassungsgegenstandes an den angrenzenden Massivwänden muss über werkseitig vorgefertigte Befestigungsvorrichtungen - Bohrungen in der Rückwand im Innern der Brandschutzgehäuse - erfolgen (siehe Anlagen 3, 4 und 6).

Für die Befestigung des Zulassungsgegenstandes an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 zu verwenden.

4.5 Belegung der Kabeleinführung

Es sind nur die in den Anlagen dargestellten Varianten der Kabeleinführungen für die einzelnen Brandschutzgehäuse zulässig (s. Anlagen 1 und 7).

Bei der Anordnung der Kabel in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den Kabeln ausgeschlossen werden.

5 Bestimmungen für Nutzung und Instandhaltung

Der Hersteller der Brandschutzgehäuse hat dem Eigentümer der elektrischen Anlage in der Betriebsanleitung schriftlich darüber zu informieren, dass während der bestimmungsgemäßen Nutzung des Brandschutzgehäuses, der Gehäuseverschluss geschlossen zu halten ist. Er darf nur zur Durchführung von Installations- und Wartungsarbeiten kurzzeitig geöffnet werden. Ein entsprechender Warnhinweis ist gut sichtbar auf dem Brandschutzgehäuse anzubringen.

Er hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei Brandschutzgehäusen mit Lüftungssystemen die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft der Lüftungssysteme ständig gegeben sein müssen.

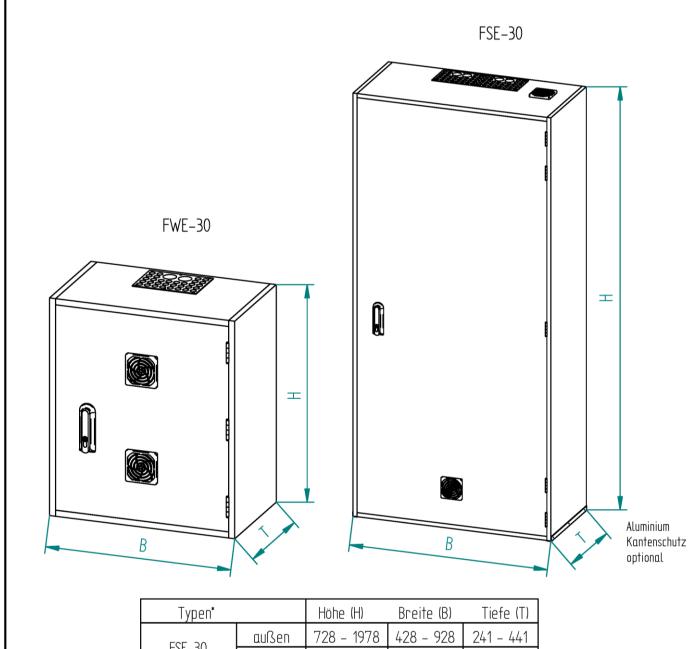
Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf den Betrieb des Lüftungssystems, darzustellen.

Auf Veranlassung des Eigentümers muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems mindestens zweimal jährlich erfolgen.

Dem Eigentümer des Brandschutzgehäuses sind die schriftliche Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Prof. Gunter Hoppe Abteilungsleiter Beglaubigt





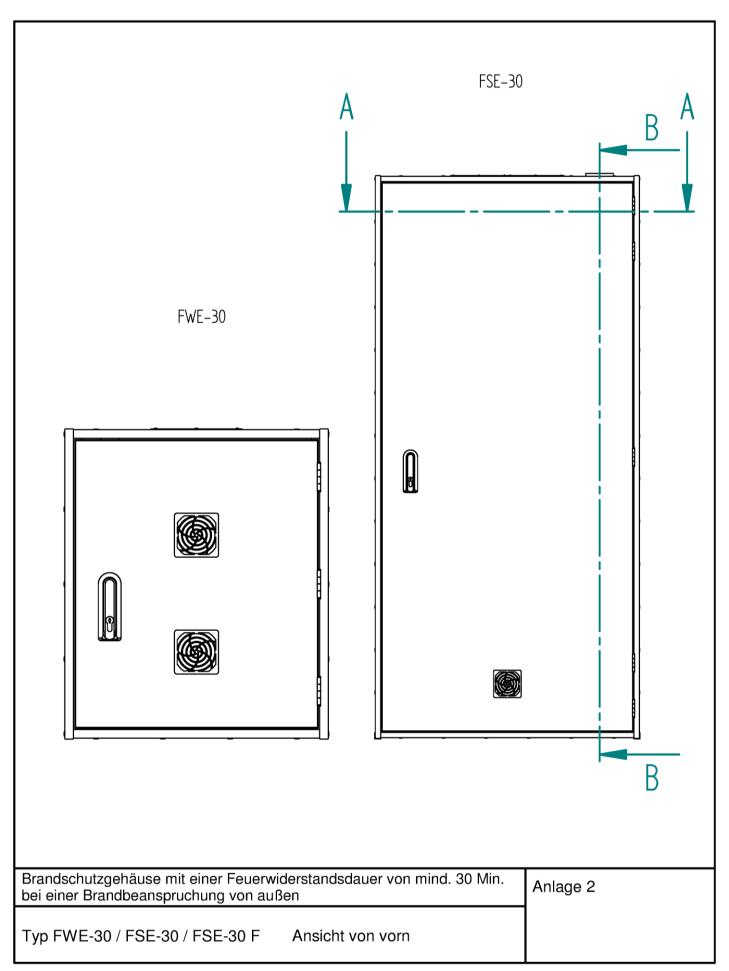
Typen*		Höhe (H)	Breite (B)	Tiefe (T)	
FSE-30	außen	728 – 1978	428 - 928	241 – 441	
L2E-20	innen	550 – 1800	250 - 750	166 – 366	
FSE-30 F	außen	1378 – 1978	678 – 928	295 - 441	
(freistehend)	innen	1200 - 1800	500 - 750	220 – 366	
FWE-30	außen	628 - 1388	428 - 858	241 – 365	
FWL-30	innen	450 - 1210	250 - 680	166 – 290	

^{*} Lüftungssystem optional sowie in Gehäuseoberseite / Gehäuseverschluss oder vollständig im Gehäuseverschluss

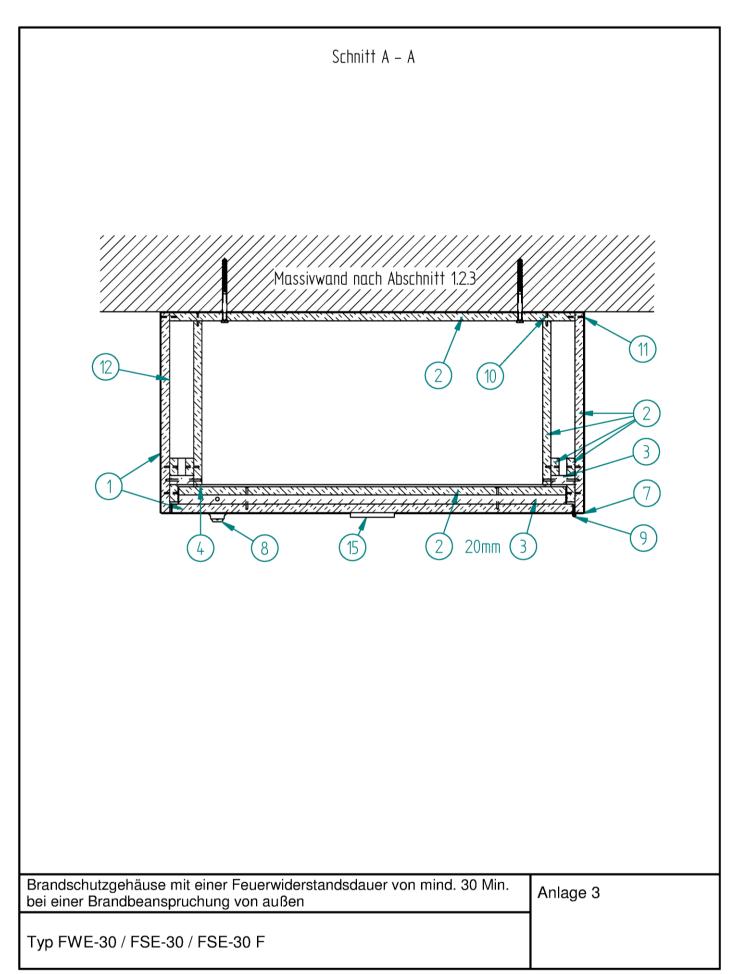
alle Maße in mm, +/- 3 mm

Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min. bei einer Brandbeanspruchung von außen	Anlage 1
Typ FWE-30 / FSE-30 F	

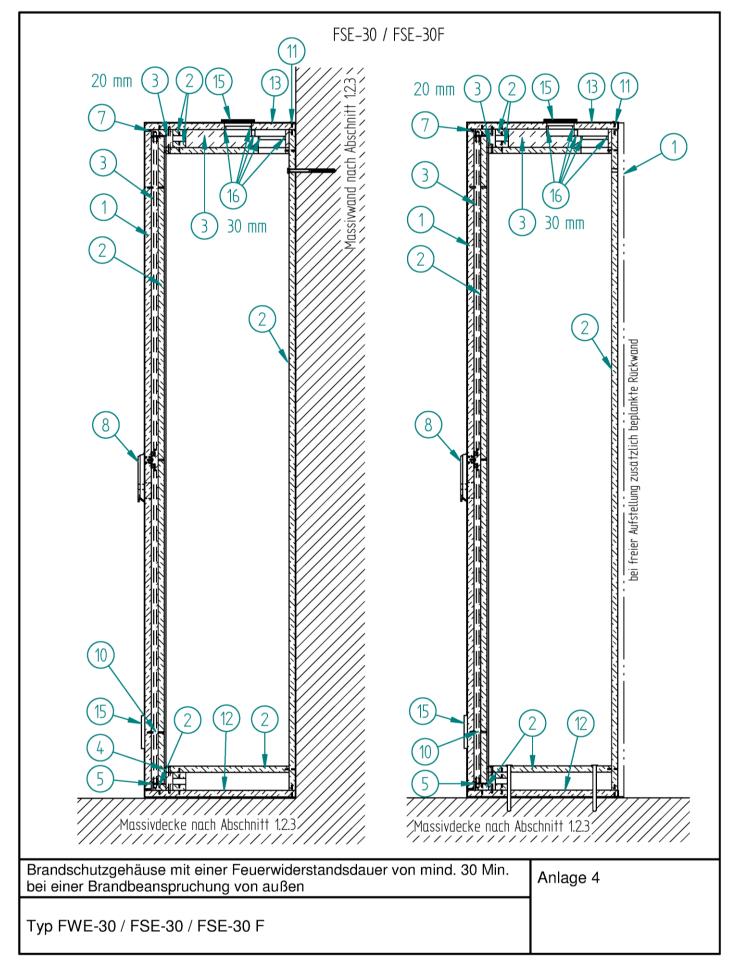
Z1693.17 1.86.1-13/16



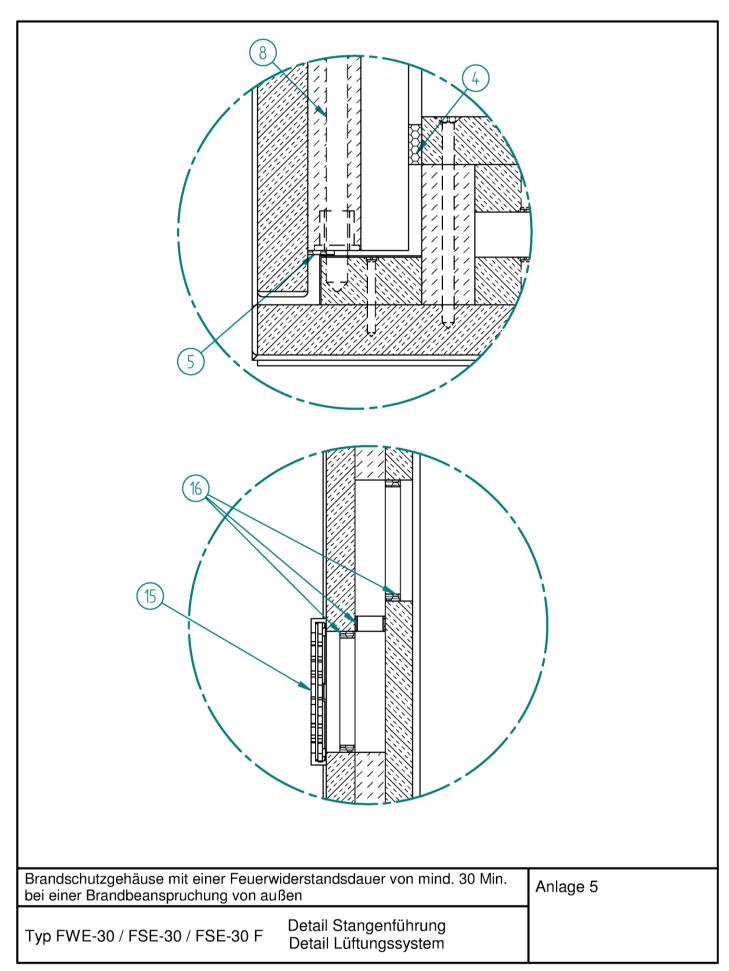




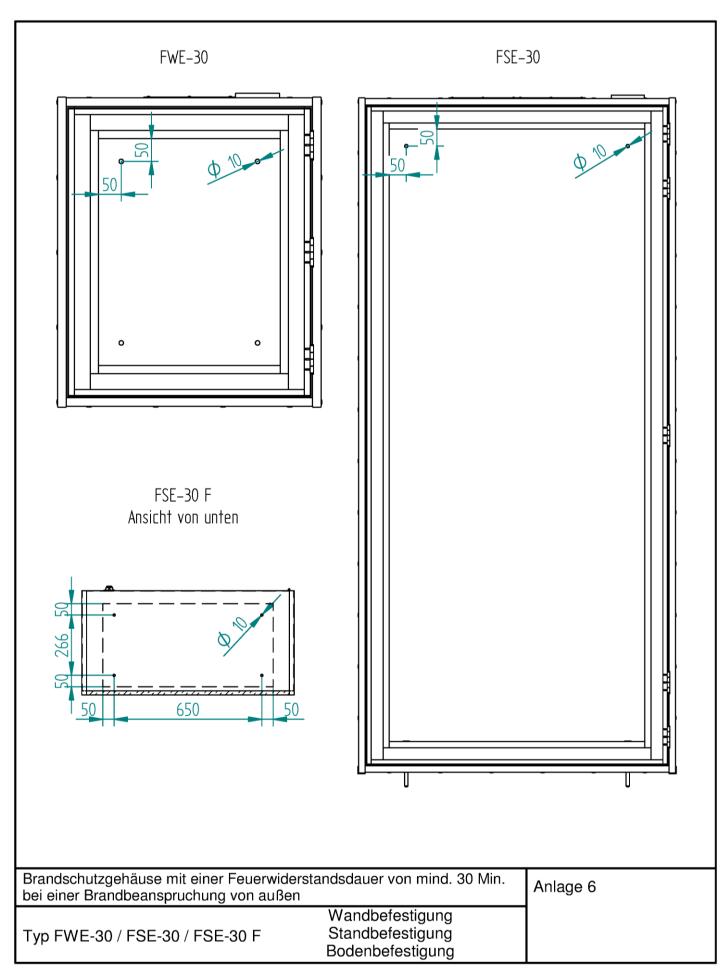




Z1693.17







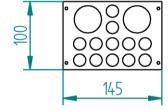


Kleines Kabeleinführungsblech Typ CKE-A

Blechstärke 2 mm

2 x Ø 40 mm

12 x Ø 18 mm

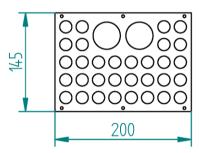


Kabeleinführungsblech Typ CKE-B

Blechstärke 2 mm

2 x Ø 40 mm

32 x Ø 18 mm



Kabeleinführung C

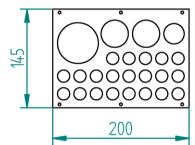
Blechstärke 2 mm

1 x Ø 60 mm

2 x Ø 40 mm

1 x Ø 30 mm

21 x Ø 18 mm



Kabeleinführung D

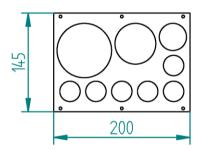
Blechstärke 2 mm

1 x Ø 80 mm

1 x Ø 60 mm

1 x Ø 40 mm

6 x Ø 30 mm



Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min. bei einer Brandbeanspruchung von außen

Typ FWE-30 / FSE-30 / FSE-30 F Kabeleinführungsblech Anlage 7

Z1693.17 1.86.1-13/16



Positions- nummer	Bezeichnung
1	Brandschutzplatte, beschichtet
2	Brandschutzplatte
3	Isolierung
4	Gehäuseverschlussdichtung
5	Dämmschichtbildender Baustoff
6	Gewebeband
7	Umleimer
8	Schwenkhebelverschluss
9	Scharnier
10	Schrauben
11	Schraubenabdeckkappe
12	Ablationsbeschichtung*
13	Kabeleinführungsblech
14	Dämmschichtbildner
15	Filterkassette
16	Dämmschichtbildner

^{*}nur in Verbindung mit Kalziumsilikatplatte

Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwide bei einer Brandbeanspruchung von auße	Anlage 8	
Typ FWE-30 / FSE-30 / FSE-30 F	Positionsliste	

Z1693.17 1.86.1-13/16