

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:

17.12.2014

Geschäftszeichen:

III 23-1.86.1-7/14

Zulassungsnummer:

Z-86.1-28

Geltungsdauer

vom: **17. Dezember 2014**

bis: **17. Dezember 2019**

Antragsteller:

Celsion Brandschutzsysteme GmbH

Caminaer Straße 10

02627 Radibor

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von
mindestens 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen**

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

Zulassungsgegenstand sind Brandschutzgehäuse vom Typ "CS 90" und "CW 90" mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen¹.

Die Brandschutzgehäuse werden in den Ausführungen und Außenabmessungen entsprechend den Angaben in Abschnitt 2.1.2 hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die werkseitig hergestellten Brandschutzgehäuse sind nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 5.2.2) ausschließlich für den Einbau von Verteilern für elektrische Leitungsanlagen, die im Brandfall einen Funktionserhalt für die Dauer von mindestens 90 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 die Brandschutzgehäuse, die sich aus den technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) ergeben, sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Es ist sicherzustellen, dass durch 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 von den Gehäuseabmessungen die in der Tabelle 1 angegebenen Werte nicht übersteigen.

Tabelle 1: maximal einzuführende Leiterquerschnitte [mm²]

Außenabmessungen [mm]	Außenvolumen [m ³]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt des Einzelkabels [mm ²]*	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt [mm ²]*
626x553x300mm	0,103	3 x 4 (12)	105
	0,8	4 x 10 (40)	320
2130x1055x710mm	1,6	4 x 16 (64)	552
	2,4	4 x 35 (140)	1415
2025x1495x1043mm	3,2	3 x 185 (555)	2271

¹ geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2:1977-09

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.1-28

Seite 4 von 9 | 17. Dezember 2014

- 1.2.3 Die Brandschutzgehäuse müssen stehend oder hängend an massiven Wänden ($d \geq 250$ mm) und ggf. auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Materialien – nach DIN 4102-4³ – angeordnet werden (siehe Abschnitt 4.3).

Die an das jeweilige Brandschutzgehäuse angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2⁴ angehören.

2 Bestimmungen für das Brandschutzgehäuse

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Nachweisen und Unterlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Diese Hinterlegungen sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Die Brandschutzgehäuse bestehen im Wesentlichen aus seitlichen, oberen und unteren mehrschichtigen Plattenelementen, einem 1- oder 2-flügeligen Gehäuseverschluss mit einem Verschlusssystem sowie einer Kabeleinführung und ggf. einem Kanalanschlussstück und einem Lüftungssystem.

Hinsichtlich der Anforderungen an die Verwendung nichtbrennbarer⁵ Baustoffe wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

2.1.2 Abmessungen und Ausführungen

Die Brandschutzgehäuse werden in den Ausführungen und Abmessungen der Tabelle 2 sowie gemäß den Angaben der Anlagen 1 bis 11 hergestellt.

2	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
3	DIN 4102-4/A1:2004-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
4	DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 2: Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
5	Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 Ausgabe 2014/1, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen", vom 7. März 2014.	

Tabelle 2: Außen- und Innenabmessungen [mm]

Bezeichnung	Typ		Außenabmessungen			Innenabmessungen		
			Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
CS 90 an der Wand stehend	1-flügelig	min	626	553	300	298	258	147
		max	1830	800	460	1502	505	307
		max	2130	550	550	1802	255	397
	2-flügelig	min	700	1000	305	372	705	152
		max	2025	1495	1043	1697	1200	850
		max	2130	1055	710	1802	760	557
		max	2130	1295	583	1802	1000	430
CS 90 freistehend*	1-flügelig		2130	550	550	1802	255	297
	2-flügelig		2025	1495	1043	1697	1200	850
CW 90 an der Wand hängend	1-flügelig	min	626	553	300	298	258	147
		max	1378	795	453	1050	500	300

* bei freistehender Aufstellung ist die Rückwand werkseitig verstärkt

2.1.3 Baustoffe bzw. Bauprodukte für die Herstellung der Brandschutzgehäuse

2.1.3.1 Gehäuse

Für die Herstellung der Gehäuse sind Bauplatten (Gipsspan-, Gips- sowie Mineralfaserplatten), Beschläge und Verschlussysteme zu verwenden.⁶

Zum Verschließen der Brandschutzgehäuse ist für die Verschlüsse eine 2-Punkt-Verriegelung mittels Schwenkhebel zu verwenden.

Die für die Befestigung im Inneren der Brandschutzgehäuse erforderlichen Bohrungen sind werkmäßig vorzunehmen.

2.1.3.2 Kabeleinführungen

Für die Kabeleinführungen der Brandschutzgehäuse sind spezielle Formteile und Mineralfaserplatten zu verwenden (s. Anlagen 6 und 8).⁶

Die Kabeleinführungen sind auf der Gehäuseaußenseite gemäß den Anlagen 1, 6 und 9 anzuordnen und mit einem Kabeleinführungsblech gemäß Anlage 10 abzudecken.

2.1.3.3 Lüftungssystem

Die Brandschutzgehäuse vom Typ "CS..." und "CW..." dürfen zur Be- und Entlüftung mit dem Lüftungssystem vom Typ "CLS"⁶ gemäß Anlage 5 ausgestattet werden.

Das Lüftungssystem besteht im Wesentlichen aus mindestens einer oder zwei Zuluftöffnungen im Gehäuseverschluss und einer oder zwei Abluftöffnungen im Gehäusedeckel. In jede dieser Öffnungen ist eine spezielle Absperreinrichtung⁶ der Firma Celsion Brandschutzsysteme GmbH, Radibor, eingesetzt. In den Öffnungslaibungen sind Streifen eines speziellen dämmschichtbildenden Baustoffs⁶ der Firma Celsion Brandschutzsysteme GmbH, Radibor, angeordnet.

Von außen sind die Öffnungen mit einer Filterkassette, bestehend aus einer Filtermatte und einem Schutzgitter, abgedeckt.

Das Lüftungssystem ist entsprechend den Anlagen 1, 2 und 5 in den Gehäuseverschluss bzw. die Gehäuseoberseite werkseitig eingebaut.

⁶ Die Materialien sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.1-28

Seite 6 von 9 | 17. Dezember 2014

2.1.4 Kanalanschlussstück

2.1.4.1 Für den Anschluss eines Kabelkanals an das Brandschutzgehäuse ist ein zu dem Brandschutzgehäuse gehörendes sog. Kanalanschlussstück⁶ der Firma Celsion Brandschutzsysteme GmbH, Radibor, in den Abmessungen gemäß den Anlagen 7 und 8 zu verwenden.

2.1.4.2 Die Fugen zwischen Brandschutzgehäuse bzw. Kabelkanal und Kanalanschlussstück sind mit dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "Crystal Cel" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1956 abzudichten.

2.1.5 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Brandschutzgehäuse an den angrenzenden Massivbauteilen sind allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch technisch zugelassene bzw. bewertete Befestigungsmittel zu verwenden, die für den Verwendungszweck geeignet sind.

Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischen technischen Zulassung bzw. Bewertung sind zu beachten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Brandschutzgehäuse sind einschließlich der Kabeleinführungen und ggf. notwendiger Kanalanschlussstücke nach Abschnitt 2.1.4, der Bohrungen für die Befestigung sowie ggf. des Lüftungssystems werkseitig herzustellen.

Die für die Herstellung der Brandschutzgehäuse zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.3 und 2.1.5 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 Montage- und Betriebsanleitung muss in Übereinstimmung mit den besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gefertigt sein.

2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzgehäuse

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

Neben dem Ü-Zeichen sind die Typenbezeichnung, das Herstelljahr und das Herstellwerk auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Brandschutzgehäuse mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseitigen 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 der Brandschutzgehäuse 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 und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Abmessungen des Bauprodukts
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- 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 Produktionskontrolle 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 der Brandschutzgehäuse 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 der Brandschutzgehäuse 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).

Die Brandschutzgehäuse dürfen an massive Wände bzw. auf massiven Decken entsprechend Abschnitt 1.2.3 nur dann angeordnet und befestigt werden, wenn die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der Wand bzw. Decke nicht beeinträchtigt werden (siehe Anlagen 5 und 8).

Für die Befestigung der Brandschutzgehäuse an den angrenzenden Massivwänden sind Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

3.2 Kabeleinführung und Kanalanschlussstück

Die Brandschutzgehäuse dürfen mit Kabeleinführungen entsprechend den Angaben im Abschnitt 2.1.3.2 ausgeführt werden (siehe Anlagen 1 und 10).

Wahlweise darf ein Kabelkanal der Funktionserhaltsklasse E90 nach DIN 4102-12⁷ unter Verwendung eines werkseitig vorgefertigten Kanalanschlussstücks gemäß Abschnitt 2.1.4 an ein Brandschutzgehäuse angeschlossen werden.

4 Bestimmungen für Aufstellung und Befestigung

4.1 Allgemeines

Das jeweilige Brandschutzgehäuse ist entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den folgenden Bestimmungen aufzustellen:

Hinsichtlich der Aufstellung der Brandschutzgehäuse 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).

4.2 Ausführung und Belegung der Kabeleinführung

4.2.1 Bei Aufstellung und Belegung der Brandschutzgehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführungen und die Brandschutzgehäuse durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

Es dürfen Kabel entsprechend Abschnitt 1.2.2 durch die Kabeleinführungen in die Brandschutzgehäuse eingeführt werden.

4.2.2 Sofern die Kabel in einem Kabelkanal der Funktionserhaltsklasse E90 gemäß DIN 4102-12⁷ an die Brandschutzgehäuse herangeführt werden, ist dieser unter Verwendung eines sog. Kanalanschlussstücks gemäß Abschnitt 2.1.4.1 und des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.4.2 an das Brandschutzgehäuse anzuschließen.

⁷ DIN 4102-12:1998-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen

4.3 Aufstellung der Brandschutzgehäuse

4.3.1 Brandschutzgehäuse vom Typ "CS 90..." bzw. "CW 90" gemäß Anlage 1 müssen stehend oder hängend an Massivwänden und ggf. auf Massivdecken gemäß Abschnitt 1.2.3 aufgestellt und entsprechend Abschnitt 4.4 befestigt werden.

4.3.2 Brandschutzgehäuse vom Typ "CS 90" (freistehende Aufstellung) gemäß der Anlage 9 dürfen freistehend auf Massivdecken gemäß Abschnitt 1.2.3 aufgestellt werden.

Die Standsicherheit dieser Gehäuse ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

4.4 Befestigung der Brandschutzgehäuse

Die Befestigung der Brandschutzgehäuse an den angrenzenden Massivbauteilen muss über werkseitig vorgefertigte Befestigungsvorrichtungen – Bohrungen in der Rückwand im Inneren der Brandschutzgehäuse – unter Verwendung der vom Antragsteller mitgelieferten Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.5 erfolgen (s. Anlagen 3 bis 5 und 8).

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat den Eigentümer der elektrischen Anlage schriftlich darüber zu informieren, dass während der bestimmungsgemäßen Nutzung des Brandschutzgehäuses die Gehäusetür geschlossen zu halten ist. Sie darf nur zu Installations- und Wartungsarbeiten kurzzeitig geöffnet werden. Ein entsprechender Warnhinweis ist gut sichtbar auf dem Brandschutzgehäuse anzubringen.

Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass bei Brandschutzgehäusen mit Lüftungssystemen die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft der Lüftungssysteme ständig gegeben sein müssen und mindestens zweimal jährlich zu überprüfen sind.

Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat in der Montage- und 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.

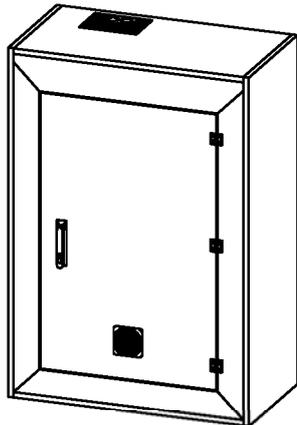
Die Wartung des Lüftungssystems hat durch, vom Hersteller des Brandschutzgehäuses, geschultes Personal zu erfolgen.

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

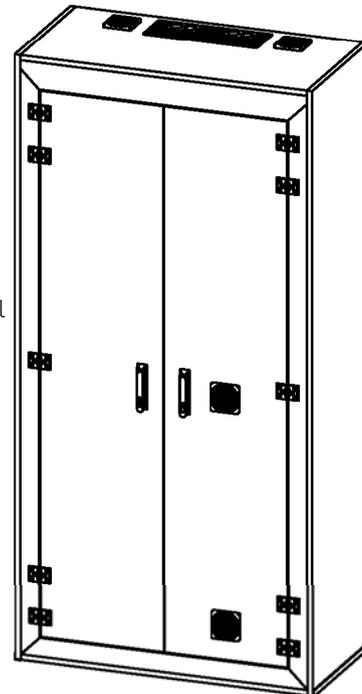
Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt

Typ CW
Bsp. einflügelige Ausführung



Typ CS
Bsp. zweiflügelige Ausführung



optional
Lüftungssystem

zweiter
Schwenkhebel
optional

Aluminium
Kantenschutz
optional

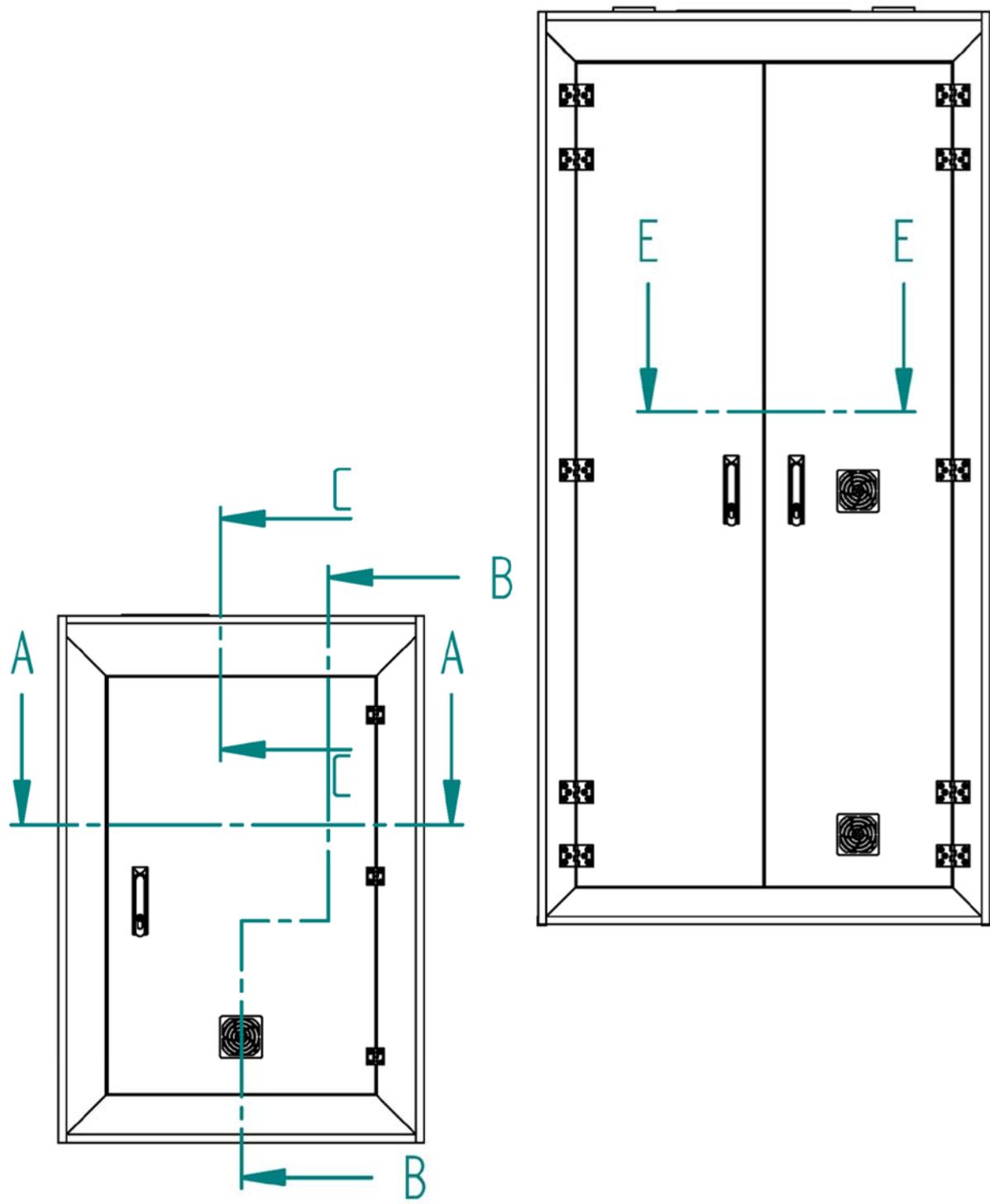
Typbezeichnung	Gehäusotyp		Außenabmessungen			Innenabmessungen			
			Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe	
CS 90	einflügelig	Min.	626	553	300	298	258	147	
		Max.	1830	800	460	1502	505	307	
		Max.	2130	550	550	1802	255	397	
	zweiflügelig	Min.	700	1000	305	372	705	152	
		Max.	2025	1495	1043	1697	1200	850	
		Max.	2130	1050	710	1802	760	557	
CS 90 freistehend	zweiflügelig	Max.	2130	1295	583	1802	1000	430	
		einflügelig		2130	550	550	1802	255	297
		zweiflügelig		2025	1495	1043	1697	1200	850
CW 90	einflügelig	Min.	626	500	300	298	258	147	
		Max.	1378	795	453	1050	500	300	

alle Maße in mm
+/- 3mm

Brandschutzgehäuse

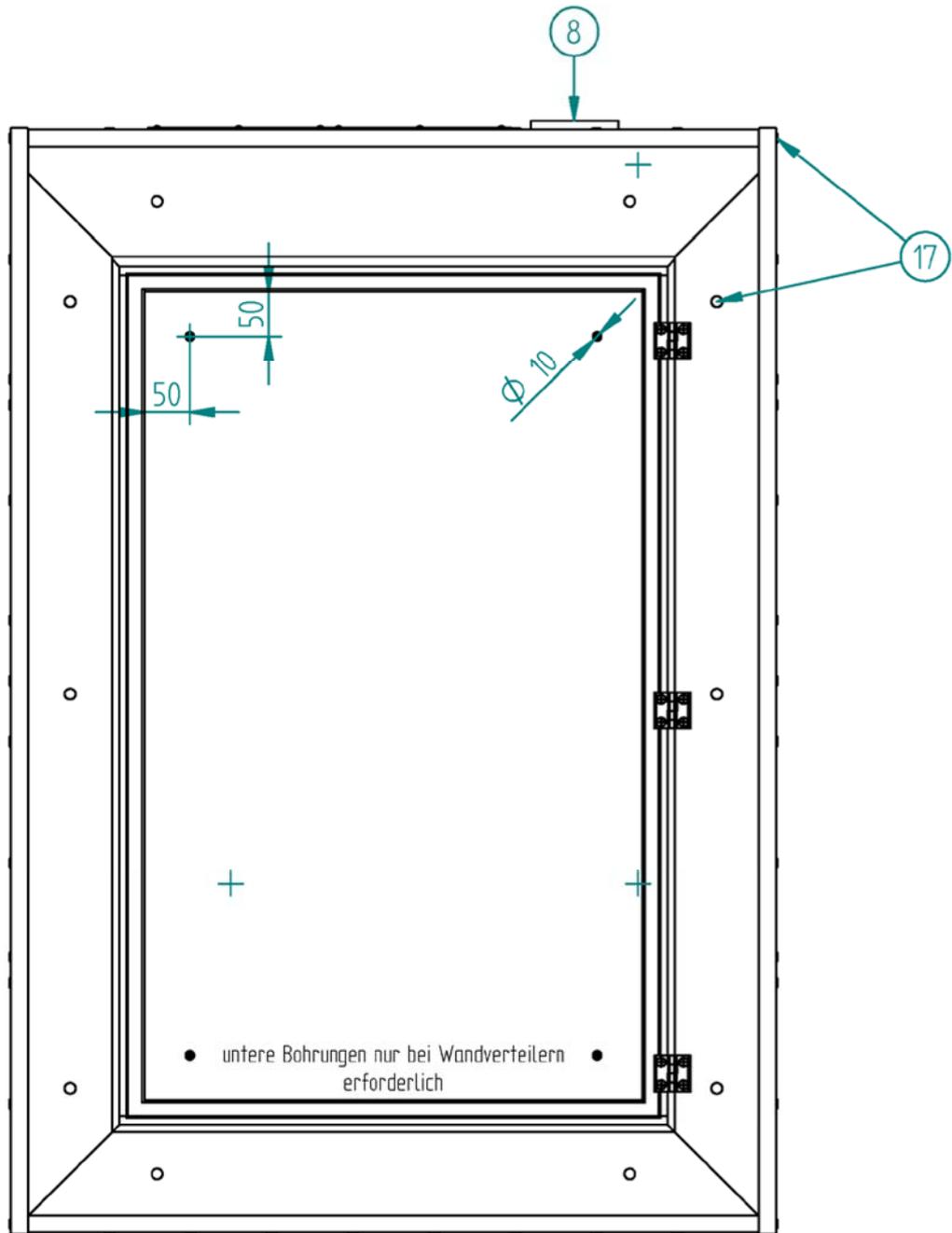
Anlage 1

Typ "CS-90 / CW-90"



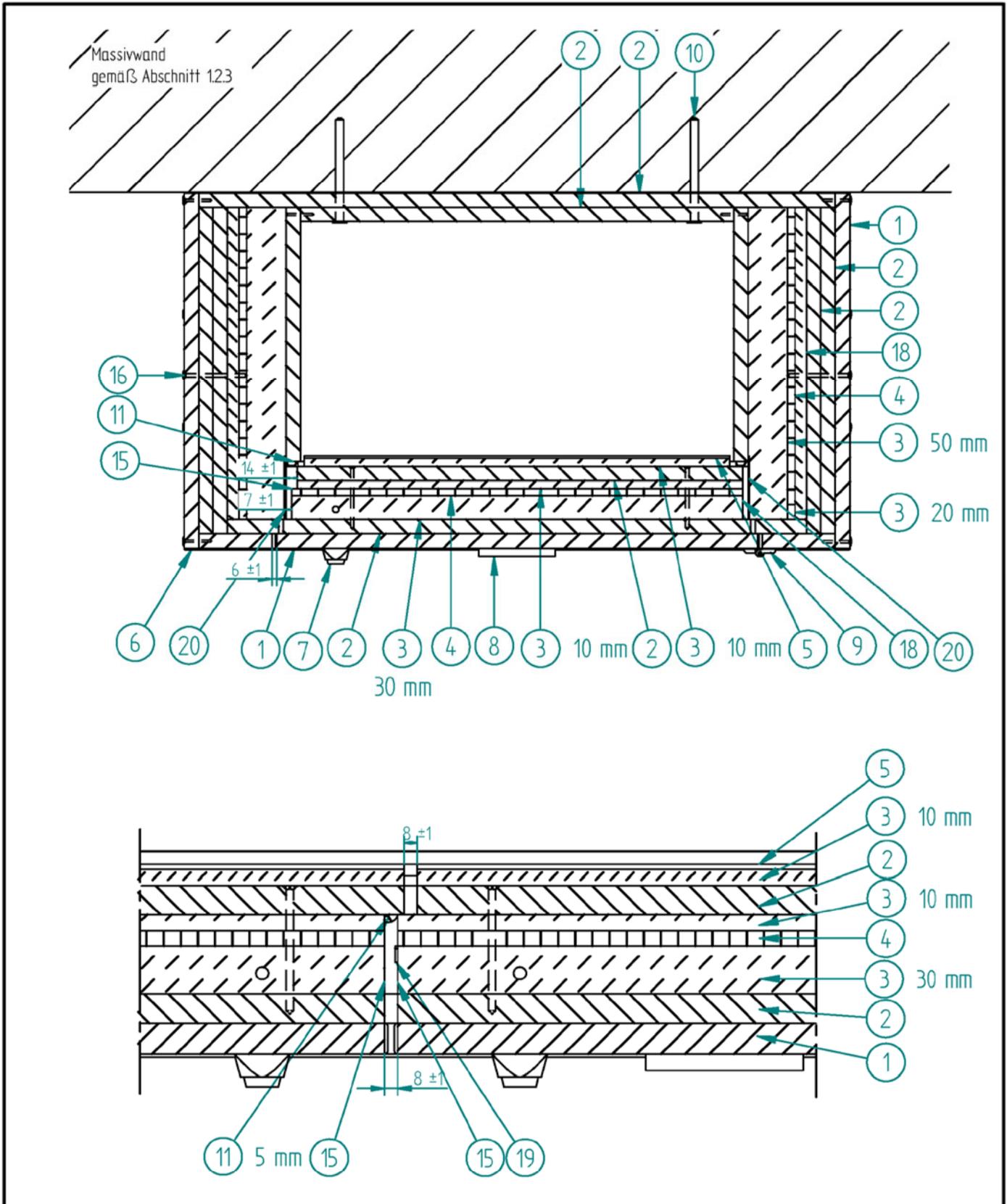
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 2
Typ "CS-90 / CW-90"	Ansicht von vorn



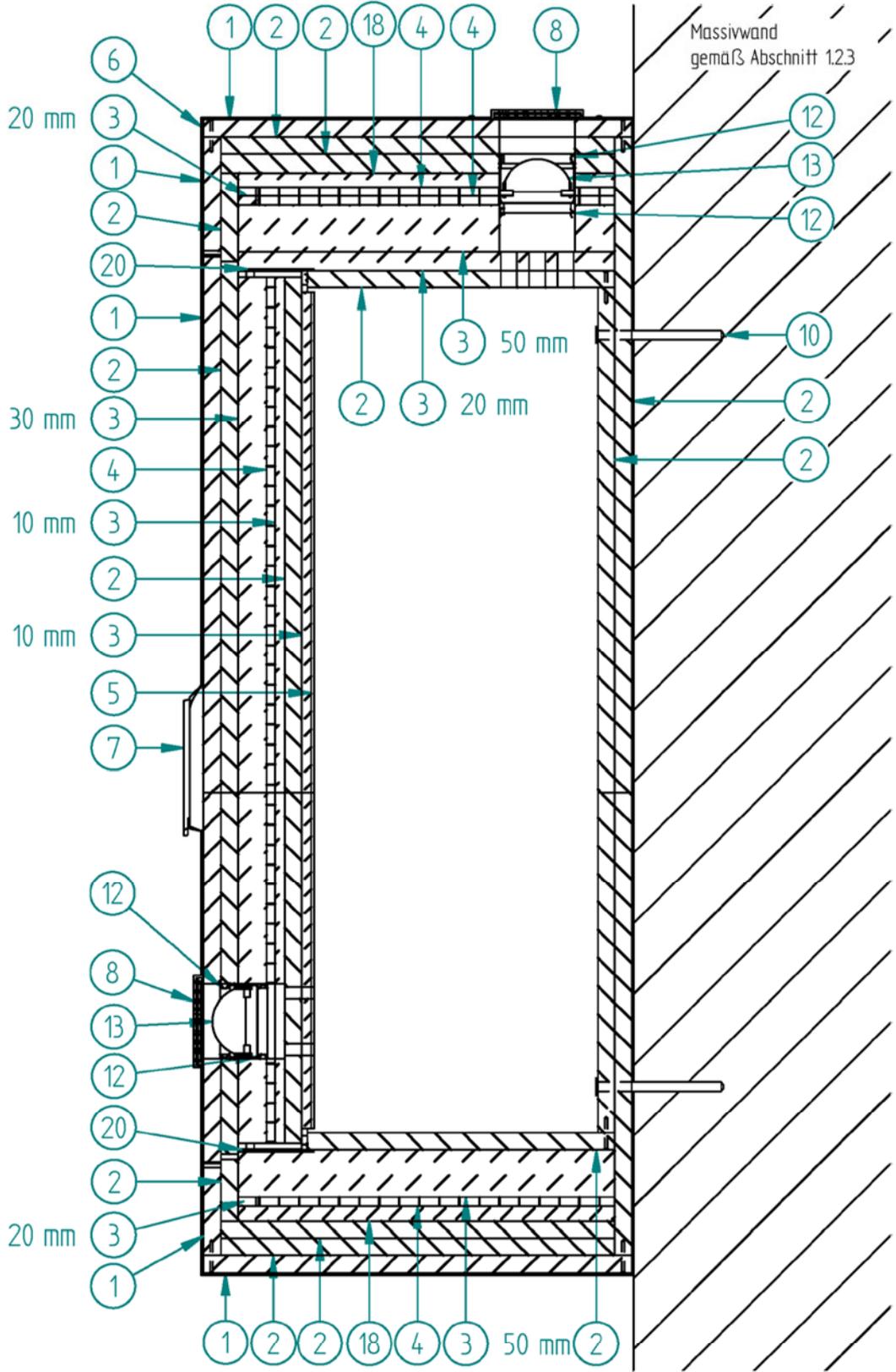
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 3
Typ "CS-90 / CW-90"	Befestigungspunkte Stand- / Wandgehäuse



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 4
Typ "CS-90 / CW-90"	Schnitt A - A Schnitt E - E



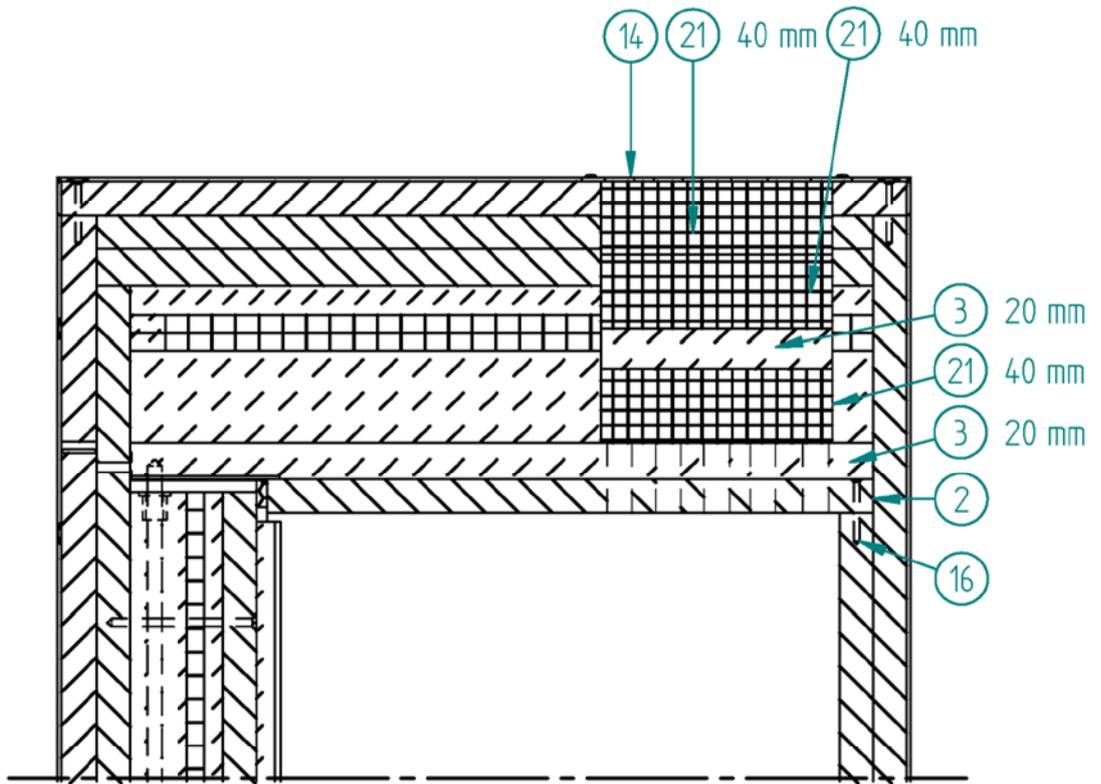
Brandschutzgehäuse

Anlage 5

Typ "CS-90 / CW-90"

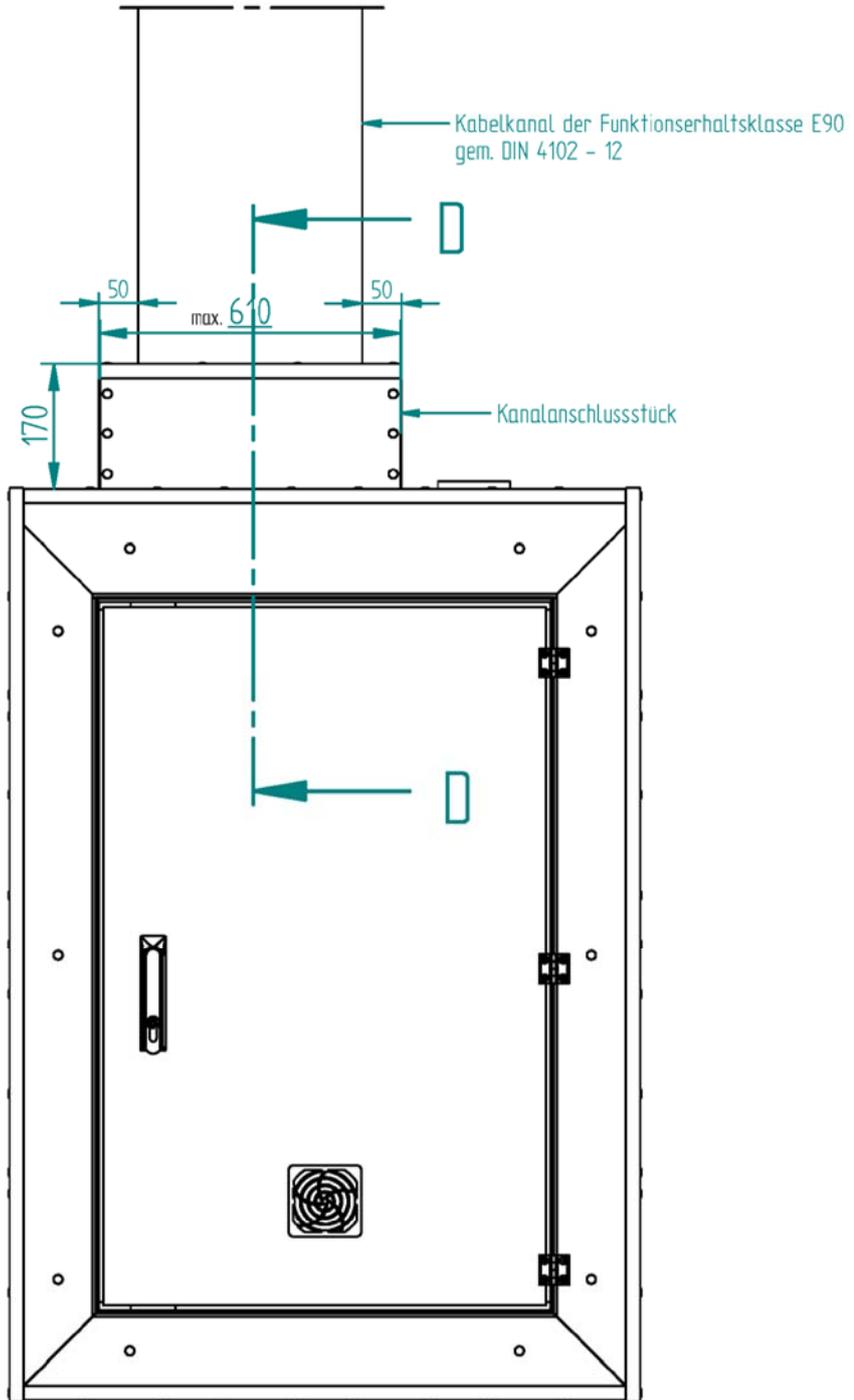
Schnitt B - B

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28



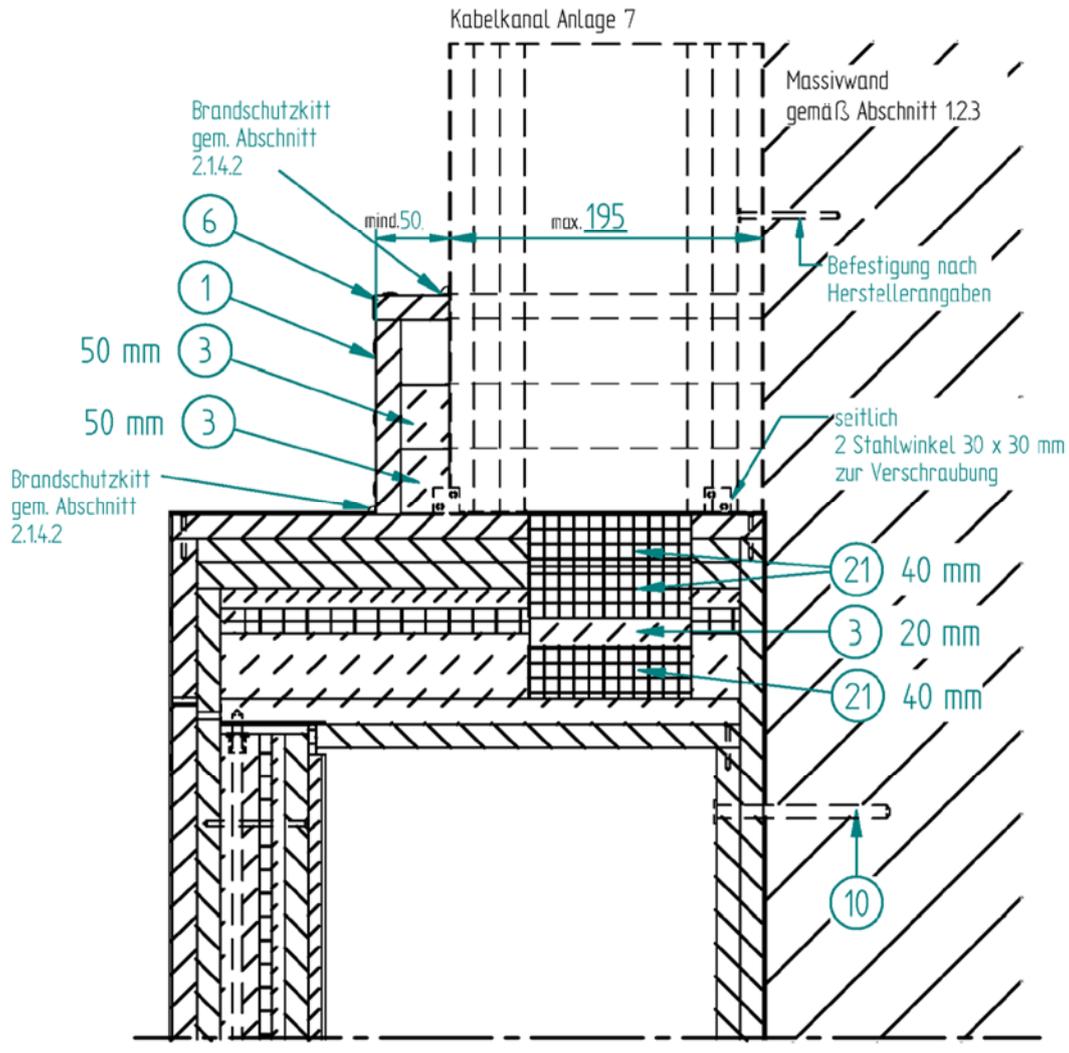
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 6
Typ "CS-90 / CW-90"	Schnitt C - C Kabeleinführung



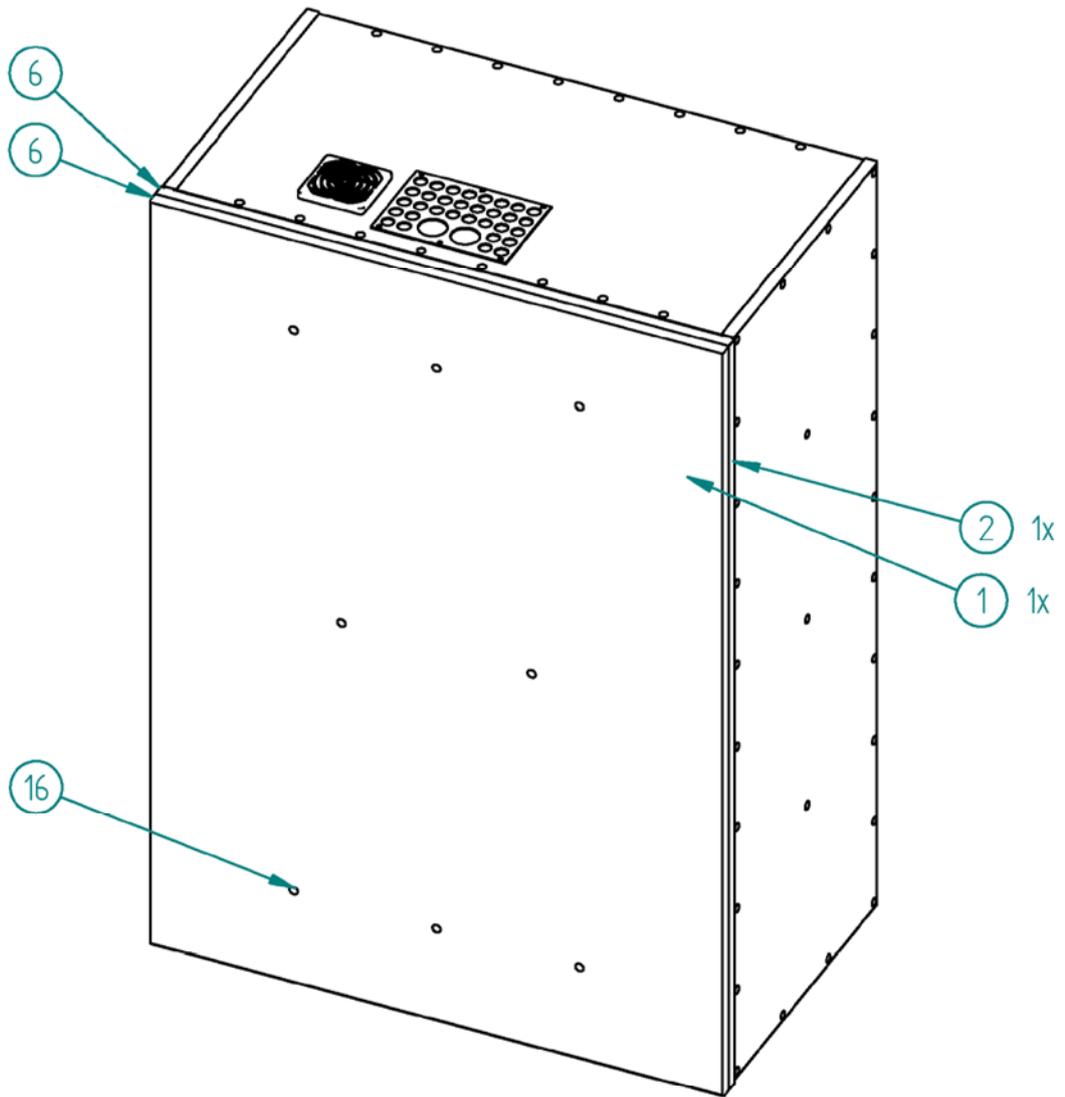
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 7
Typ "CS-90 / CW-90"	Anschluss Kabelkanal



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 8
Typ "CS-90 / CW-90"	Kanalanschlussstück Schnitt D - D

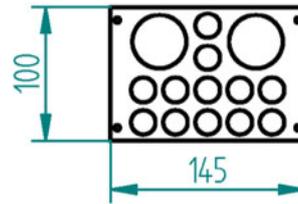


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse	Anlage 9
Typ "CS-90 / CW-90"	Rückseite Ausführung freistehende Gehäuse

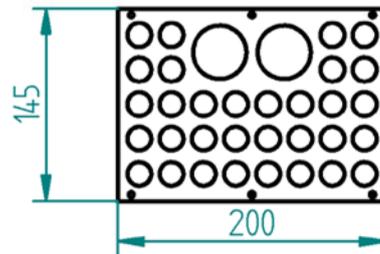
Kleine Kabeleinführungsblech Typ CKE-A

Blechstärke 2 mm
 2 x \varnothing 40 mm
 12 x \varnothing 18 mm



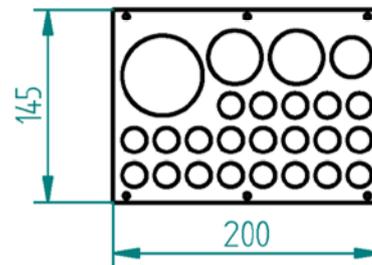
Kabeleinführungsblech Typ CKE-B

Blechstärke 2 mm
 2 x \varnothing 40 mm
 32 x \varnothing 18 mm



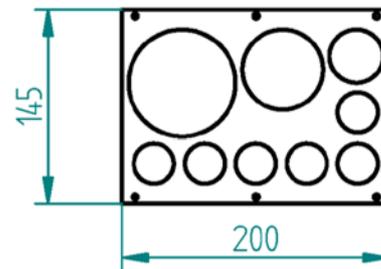
Kabeleinführung Typ CKE-C

Blechstärke 2 mm
 1 x \varnothing 60 mm
 2 x \varnothing 40 mm
 1 x \varnothing 30 mm
 21 x \varnothing 18 mm



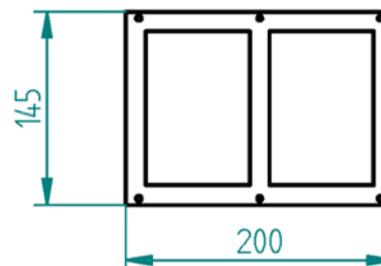
Kabeleinführung Typ CKE-D

Blechstärke 2 mm
 1 x \varnothing 80 mm
 1 x \varnothing 60 mm
 1 x \varnothing 40 mm
 6 x \varnothing 30 mm



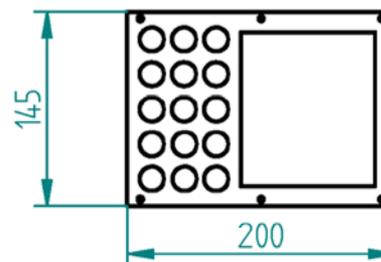
Kabeleinführung Typ CKE-E

Blechstärke 2 mm
 2 x 115 x 78 mm



Kabeleinführung Typ CKE-F

Blechstärke 2 mm
 15 x \varnothing 18 mm
 1 x 115 x 100 mm



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-28

Brandschutzgehäuse		Anlage 10
Typ "CS-90 / CW-90"	Kabeleinführungsbleche	

Positionsnummer	Bezeichnung
1	Brandschutzplatte beschichtet
2	Brandschutzplatte
3	Mineralfaserplatte
4	Gipskartonbauplatte
5	Neoprenmatte
6	Umleimer
7	Schwenkhebelverschluss
8	Filterkassette
9	Edelstahlscharnier
10	Befestigungsmittel
11	Dichtband
12	Dämmschichtbildner
13	Brandabsperrelement
14	Kabeleinführung
15	Gewebeband
16	Schrauben
17	Schraubenabdeckkappe
18	Mineralfasermatte
19	Dämmschichtbildner
20	Dämmschichtbildner
21	Kabeldurchführung

Brandschutzgehäuse

Anlage 11

Typ "CS-90 / CW-90"

Legende