

# Übereinstimmungserklärung der RP-Technik GmbH

für Zentralbatterieanlagen vom Typ MCW260 mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im  
Brandfall in Verbindung mit Celsion Standschrank LS 30 - MAXX

## Inhalt

1	Allgemeine Informationen.....	3
2	Gerätetypen und Anwendungsbereiche.....	3
2.1	Gerätetypen.....	3
2.2	Anwendungsbereich.....	3
3	Bestimmungen für die Zentralbatteriesysteme, Unterverteiler und Unterstationen.....	4
3.1	Allgemeines.....	4
3.2	Gehäuse.....	4
3.2.1	Bestandteile und verwendete Bauprodukte.....	4
3.2.2	Abmessungen und Ausführungen.....	4
3.3	Materialien für die Herstellung der Brandschutzgehäusegehäuse.....	4
3.3.1	Gehäuse.....	4
3.3.2	Kabeleinführung.....	4
3.3.3	Lüftungssystem.....	5
3.3.4	Elektrische und elektronische Einbauten.....	6
3.3.5	Befestigungsmittel.....	6
4	Herstellung und Kennzeichnung.....	7
4.1	Herstellung.....	7
4.2	Kennzeichnung.....	7
5	Zusammenfassung Prüfbericht.....	7
5.1	Ergebnis der Brandprüfung.....	7
6	Typenschild.....	8
7	Revisionshistorie.....	9
8	Übereinstimmungserklärung.....	10
9	Fachunternehmerbescheinigung des Elektrofachbetriebes.....	11

## 1 Allgemeine Informationen

Diese Übereinstimmungserklärung der RP-Technik GmbH weist in Verbindung mit der gutachterlichen Stellungnahme der ML Sachverständigen Gesellschaft mbH 203-2-PG-2012 vom 18.10.2012, dem Prüfbericht der Materialprüfungsanstalt Stuttgart 9016640000-1/La/Pk vom 25.01.2010 und die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt Deutsches Institut für Bautechnik Z-86.1-35 vom 28.01.2015, Z86.1-10 vom 15.02.2017 und Z86.1-5 vom 03.07.2015 zum Brandtestreport die Anwendbarkeit des Verteilers im Sinne der Landesbauordnung nach. Des Weiteren bestätigt die Übereinstimmungserklärung der RP-Technik GmbH die Einhaltung der Auflagen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der Leergehäuse.

Die Übereinstimmungserklärung der RP-Technik GmbH ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

## 2 Gerätetypen und Anwendungsbereiche

### 2.1 Gerätetypen

Gegenstand der Fachunternehmererklärung sind Brandschutzgehäuse Zentralbatteriesystem multiControl vom Typ MCW260 mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen.<sup>1</sup>

Hiermit bestätigen wir das, dass von der MPA Stuttgart beschriebene Gerät vom Typ „multiControl“ in Aufbau und Funktion mit dem Gerät Typ „multiControl plus“ übereinstimmt.

Änderungen und Erweiterungen am Gerät sind grundsätzlich untersagt bzw. bedingen einer Zustimmung des Herstellers.

### 2.2 Anwendungsbereich

Die werksseitig 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) und den geltenden Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik für den Einbau von Verteilern für elektrische Leitungsanlagen innerhalb von Gebäuden, die im Brandfall einen Funktionserhalt für die Dauer von mindestens 30 Minuten haben müssen, bestimmt.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergaben sich aus den technischen Regeln für derartige Anlagen (Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten.

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.

Die Brandschutzgehäuse müssen vor oder an massiven Wänden ( $d \geq 250\text{mm}$ ) und ggf. auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN4102-A)<sup>2</sup> Materialien – jeweils nach DIN4102-4<sup>3</sup> - angeordnet werden. In den Abmessungen und Ausführungen dürfen die Brandschutzgehäuse freistehend auf massiven Decken aufgestellt werden.

Diese an das jeweilige Brandschutzgehäuse angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse D30 nach DIN 4102-2<sup>4</sup> angehören.

## 3 Bestimmungen für die Zentralbatteriesysteme, Unterverteiler und Unterstationen

### 3.1 Allgemeines

Die Brandschutzgehäuse bestehen im Wesentlichen aus einem Gehäuse mit Gehäuseverschluss, Kabeleinführung und Lüftungssystem und den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln.

### 3.2 Gehäuse

#### 3.2.1 Bestandteile und verwendete Bauprodukte

Die Brandschutzgehäuse bestehen im Wesentlichen aus seitlichen, oberen und unteren mehrschichtigen Plattenelementen, einem Gehäuseverschluss mit einem Verschlussystem sowie einer oder mehreren Kabeleinführungen und ggf. einem Lüftungssystem.

#### 3.2.2 Abmessungen und Ausführungen

Die Brandschutzgehäuse werden in den Ausführungen und Abmessungen der Tabelle 1

Tabelle 1: Gehäusotyp, Gehäuseverschluss, Kabeleinführung

Pos.	Gehäusotyp	B x H x T [mm] <sup>[7]</sup>	Montage	Bemerkung
1	LS 30 - MAXX	990x2000x575	Standverteiler an Massivwand	Doppeltür mit je 5 Bändern 2 x Kabeleinführung Typ CKE-B <sup>[5]</sup> oben 4 Lüftungselemente (2x Tür und 2x oben) Kupferquerschnitt = 1164 mm <sup>2</sup> Einbauten: Zentralbatteriesystem multiControl MCW260

<sup>[1]</sup>geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2:1977-09

<sup>[2]</sup>DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>[3]</sup>DIN4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>[4]</sup>DIN4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 2: Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>[5]</sup>Kabeleinführung: Typ CKE-B für 34 Kabel 2 x Ø = 40mm, 32 x Ø = 18mm

<sup>[6]</sup>Gesamter Kupferquerschnitt der über den Brandraum in den Probekörper zugeführten Kabel

<sup>[7]</sup>Außenabmessung

### 3.3 Materialien für die Herstellung der Brandschutzgehäusegehäuse

#### 3.3.1 Gehäuse

Für die Herstellung der Gehäuse wurden Bauplatten (Gipsspan- bzw. Gipsfaserplatte sowie Mineralfaserplatten) Beschläge, Bänder, Griffe, Metallteile und ein Verschlussystem verwendet.

#### 3.3.2 Kabeleinführung

Für die Kabeleinführung der Brandschutzgehäuse sind spezielle Formteile der Firma Celsion Brandschutzsysteme GmbH, Radibor, zu verwenden.

Die Kabeleinführungen sind auf der Gehäuseaußenseite gemäß den Anlagen 1, 4 und 5 mit einem Kabeleinführungsblech vom Typ „CKE-A“ oder „CKE-B“ gemäß Anlage 10 abgedeckt.

Dabei dürfen der maximale Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Kabel sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller eingeführten Kabel in Abhängigkeit vom verwendeten Brandschutzgehäusetyp und dem verwendeten Kabeleinführungsblech (siehe Tabelle 1) die Werte gemäß Tabelle 2 übersteigen.

Tabelle 2: maximal einzuführende Leiterquerschnitte in Abhängigkeit vom Gehäusevolumen

Volumen bezogen auf die Außenabmessung [m <sup>3</sup> ]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt des Einzelkabels [mm <sup>2</sup> ]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]*
0,087 – 0,25	16	1183 - 1290
0,25 – 1,065	35	1290 - 1844

\*Der maximal zul. Gesamtleiterquerschnitt verhält sich linear zum Gehäusevolumen.

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

### 3.3.3 Lüftungssystem

Das Brandschutzgehäuse vom Typ „LS 30 – MAXX“ darf zur Be- und Entlüftung mit dem Lüftungssystem vom Typ „KLS“ der Firma Celsion Brandschutzsysteme GmbH, Radibor, gemäß Anlage 5 ausgestattet werden. Zusätzlich ist werksseitig eine technische Lüftung vorgesehen. Beim Brandschutzgehäuse „LS 30 – MAXX“ in Verbindung mit einer Batterie muss die Luft, die aus dem Batterieraum herausgefördert wird, in die Umgebungsluft außerhalb des Gebäudes entlüftet werden.

Eine regelmäßige Wartung der Brandschutzgehäuse ist wichtig. Hierzu wird eine Prüfung, der auf dem Wartungsblatt aufgeführten Punkte, empfohlen (siehe letztes Blatt „Feuerbeständiger Verteiler Typ Celsion – Wartungscheckliste für Modelle“). Umfang und Prüfintervalle laut Baurecht sind hierbei zu beachten.

**Ersatzteil:** Ersatzfiltermatte Art.-Nr.: LUINT-FM

## 3.3.4 Elektrische und elektronische Einbauten

In die Verteiler dürfen die in der Tabelle 3 aufgeführten elektrischen Betriebsmittel der Fa. RP-Technik GmbH unter Beachtung der zutreffenden VDE Bestimmungen eingebaut werden, wobei die Anzahl der Bauteile / -gruppen und der Einbauort den Angaben der Anlagen entsprechen müssen. Geringfügige Bestückungsänderung können als nicht wesentliche Abweichung von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gewertet werden. Die Bestätigung der nicht wesentlichen Abweichung sollte auf Grund der hohen Komplexität durch den Hersteller der integrierten sicherheitstechnischen Anlage RP-Technik GmbH in Verbindung mit der Celsion Brandschutzsysteme GmbH erfolgen.

Tabelle 3: Elektrische und elektronische Einbauten

Nr.	Bezeichnung	Typ	LS 30 – MAXX – multiControl MCW
1	Zentralrechner	MC-Z1K	X
2	Busplatine MC-Z1K/LDM25	ZMCBUS	X
3	Lademodul	LDM25	X
4	Stromkreismodul 2x6A	DCM62	X
5	Stromkreismodul 2x4A	DCM42	X
6	Stromkreismodul 2x3A	DCM32	X
7	Busplatine DCM/ LDM	DCMBUS	X
8	Input/Output Modul	IOM01M	X
9	Koppelmodul Datenleitung MCUV	UVKOP	X
10	Zentrale 2	MC-Z2K	X
11	BUS-CAN Platine	MCCAN	X
12	Dauerlüfter	LUINT	X
13	Stromwandler	LEM50	X
14	3-Phasen Netzwächter	PC230	
15	Steuerteil UV	UV-C	
16	Backplane MCUV-12	UV-12	
17	Backplane UV-C		
18	Abgang Unterverteiler	ABUV	x
19	Abgang Unterstation	ABUS	x

## 3.3.5 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Brandschutzgehäuse an den angrenzenden Massivbauteilen sind allgemein bauaufsichtlich bzw. europäisch technisch zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden, die für den Verwendungszweck geeignet sind. Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischen technischen Zulassung sind zu beachten.

## 4 Herstellung und Kennzeichnung

### 4.1 Herstellung

Die Brandschutzgehäuse werden einschließlich der Kabelführungen, der Bohrungen für die Befestigung sowie ggf. des Lüftungssystems werksseitig hergestellt. Alle wichtigen Informationen zur Montage, Installation und Inbetriebnahme sind der dem Brandschutzgehäuse beigefügten Montage- und Bedienungsanleitung zu entnehmen.

### 4.2 Kennzeichnung

Der Verteiler ist durch Typenschilder gekennzeichnet. Das Typenschild dokumentiert die Brandschutzgehäuse - Typenserie (LS30), das Herstellungsjahr (2016) und das Herstellwerk sowie die Funktionserhaltungsdauer, die maximale Umgebungstemperatur, die Bemessungsleistung, die Eingangsspannung, die Eingangsfrequenz, den Nennstrom, die Schutzart und die Schutzklasse.

## 5 Zusammenfassung Prüfbericht

Die beschriebenen Anlagen wurden einer Brandprüfung auf der Außenseite der Verteiler in Anlehnung an DIN4102 Teil 2 mit folgenden Ergänzungen unterzogen:

Die Temperatur im Brandraum wurde dabei mit Hilfe von Heizöl EL nach DIN 51603 gemäß der Einheitstemperaturkurve nach DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 1977, gesteigert und an sechs Stellen mit Mantelthermoelementen nach DIN 43170 gemessen.

Die Raumtemperatur lag zu Prüfungsbeginn bei 20°C.

Die Umschaltung der Spannungsversorgung von Netzbetrieb auf Batteriebetrieb ist in der Tabelle 4 dokumentiert.

Tabelle 4: Ergebnisse

Pos.	Funktionserhalt [min]	Bemerkung	100% rel. Luftfeuchtigkeit nach [min]	Lufttemp. T <sub>0</sub> In °C vor Versuchsstart	ΔT <sub>max</sub> [K] <sup>1)</sup> innerh. 30 min Luft <sup>2)</sup>
1	≥ 31	Nach Versuchsstart wurde auf Batteriebetrieb umgeschaltet.	-	39-41	41/52 <sup>3)</sup>
2	≥ 31	Die angeschlossene Grundlast der Stromkreise jedes Systems wurde von 300 W (24 h) auf 900 W erhöht.	4	34-35	27
3	≥ 31		-	27-28	33
4	≥ 31		-	35-36	50 / 68 <sup>3)</sup>
5	≥ 31		-	35	61 / 96 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Temperaturerhöhung in Kelvin, die absoluten Temperaturen betragen (T<sub>0</sub> + Δ T) °C

<sup>2)</sup> Messpunkt im Innenraum des Verteilers (Lufttemperatur)

<sup>3)</sup> Zu Versuchsbeginn gemessene maximale Temperaturerhöhung, die nach dem Schließen der Lüftungselemente wieder abgefallen ist.

### 5.1 Ergebnis der Brandprüfung

Der Funktionserhalt der Einbauten in den Brandschutzgehäusen 1 bis 5 konnte über die gesamte Versuchsdauer sichergestellt werden. Nach dem Brandversuch und nach Abkühlung des Brandraums wurde der Netzbetrieb wiederhergestellt und die Funktion der Stromkreise konnte positiv geprüft werden.

## 6 Typenschild

In den Notbeleuchtungssystemen angebrachte Typenschilder dienen der eindeutigen Identifikation und stellen eine Verbindung zwischen Notbeleuchtungssystem und Brandschutzgehäuse her. Änderungen dürfen nur in Absprache mit dem Hersteller vorgenommen werden oder autorisierte Händler stellen ein ähnliches Dokument in eigenem Namen aus. Eine nicht, durch den Hersteller, autorisierte Änderung oder das Entfernen dieser Typenschilder ist nicht zulässig und somit untersagt.

### Sicherheitsbeleuchtungssystem

E/Z/D 230-G220  
Stromrichter

TYP: multiControl plusxxx  
Geräte-Nr.: xxx  
Brandschutzgehäuse / -Nr.: xxx / xxx  
Verwendbarkeitsnachweis Leergehäuse: Z-86.1-35  
Prüfbericht MPA: 9016640000-1/La/Pk  
Fertigungs-Nr.: xxx  
Auftrags-Nr.: xxx  
Datum: dd.mm.yyyy

Wird bei der Auslieferung vom  
Hersteller ausgefüllt

Eingangsspannung  $U_{NENN}$  (gegen N): 230V AC / 50/60Hz  
Phasenanzahl: 3  
Sicherung Netz: xxA, xxA, xxA  
Stromaufnahme (ohne evtl. Verbraucher): xxA

Gleichrichter LADE: xxA  
Gleichrichter Kennlinie: IUTQ

Max. install. Bemessungsleistung

Batterietyp: Pb  
Zellenanzahl: 108  
 $U_{NENN}$ : 216V DC  
 $I_{NENN}$ : xxA  
Bemessungsleistung: xxW  
Versorgungszeit (Netzersatzdauer): xxh  
Mindestspannung nach Betriebsdauer: 185V - xh  
zulässige Batterie-Temperatur: 20°C

Umgebungstemperatur: 0...35°C  
Schutzart: IPxx

Anlage gefertigt nach Vorschriften der EN50171



Achtung!  
Bei akustischem Signal - Batteriepolung prüfen !  
Bei abgeschalteter Anlage - Batteriesicherungen entfernen  
(Schutz vor Tiefentladung der Batterie) !  
Schutzabdeckung nicht entfernen - Spannungen bis 380V !

RP-Technik GmbH

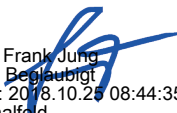


## 7 Revisionshistorie

Datum	Version	Änderung
01.03.17	01	Erstellung
19.05.17	01.1	Celsion Wartungscheckliste, Art.-Nr. für Ersatzfiltermatte eingefügt
31.05.17	01.2	Belüftung „LS 30 - MAXX“ in Verbindung einer Batterie
06.06.17	01.3	Wartungs- und Änderungshinweise eingefügt
24.10.17	1.6	Layoutänderungen, Zertifikatsverlängerung

## 8 Übereinstimmungserklärung

Die RP-Technik GmbH bestätigt die Übereinstimmung des ausgelieferten Brandschutzgehäuses mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35 und der durchgeführten Typprüfung.

  
Name: Frank Jung  
Grund: Beglaubigt  
Datum: 2018.10.25 08:44:35 MESZ  
Ort: Saalfeld

RP-Technik GmbH, Unterschrift

## 9 Fachunternehmerbescheinigung des Elektrofachbetriebes

Elektrofachbetrieb:

\_\_\_\_\_

Straße:

\_\_\_\_\_

PLZ / Ort:

\_\_\_\_\_

Name des Verantwortlichen:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wir bestätigen durch unsere Unterschrift, dass wir die Anforderungen der allgemein bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-46, der Typenprüfung Nr. 210006480-01K, der RP-Technik GmbH Anschluss & Inbetriebnahme und der RP-Technik GmbH Übereinstimmungserklärung für Zentralbatterieanlagen vom Typ MCW260 mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall in Verbindung mit Celsion Standschränken LS 30 - MAXX ohne Abweichung eingehalten haben.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Stempel, Unterschrift

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamnt**

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

06.08.2020

Geschäftszeichen:

III 23-1.86.1-12/17

**Nummer:**

**Z-86.1-35**

**Geltungsdauer**

vom: **6. August 2020**

bis: **6. August 2025**

**Antragsteller:**

**CELSION Brandschutzsysteme GmbH**

Cäcilienstraße 5

01219 Dresden

**Gegenstand dieses Bescheides:**

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/  
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und 15 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-86.1-35 vom 13. Mai 2016.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwen- dungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allge- meine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30", "LS 30 F" und "LW 30" mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen<sup>1</sup>.

Das jeweilige Brandschutzgehäuse besteht im Wesentlichen aus einem Gehäuse mit 1- oder 2-flügeligen Gehäuseverschluss mit Sichtfenster (optional), Lüftungssystem (optional), Kabeleinführungen und Befestigungsmitteln sowie Sockel (optional) und wird in den Ausführungen und Abmessungen des Abschnittes 2.1 hergestellt.

Das jeweils werkseitig hergestellte Brandschutzgehäuse ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR<sup>2</sup>, Abschnitt 5.2.2 c) für den Einbau von Verteilern für elektrische Leitungsanlagen, die im Brandfall einen Funktionserhalt für die Dauer von mindestens 30 Minuten haben müssen, bestimmt.

Das Brandschutzgehäuse ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen. Nachweise zum Funktionserhalt des von einem Brandschutzgehäuse umschlossenen Verteilers von elektrischen Leitungsanlagen sind im Rahmen dieses Bescheides nicht erbracht.

Anforderungen an das Brandschutzgehäuse, die sich aus den geltenden Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen) ergeben, sind nicht Gegenstand der von diesem Bescheid umfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Genehmigung gilt für die Anordnung des Brandschutzgehäuses an feuerwiderstandsfähigen Bauteilen.

Für die bestimmungsgemäße Anwendung des Brandschutzgehäuses vom Typ "LW 30" muss dieses hängend an massiven Wänden ( $d \geq 250 \text{ mm}$ ) - nach DIN 4102-4<sup>3</sup> - mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten angeordnet werden; siehe Abschnitt 3.3.2.

Für die bestimmungsgemäße Anwendung des Brandschutzgehäuses vom Typ "LS 30" bzw. "LS 30 F" muss das jeweilige Brandschutzgehäuse stehend an massiven Wänden ( $d \geq 175 \text{ mm}$ ) und auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren Baustoffen<sup>4</sup> - jeweils nach DIN 4102-4<sup>3</sup> - angeordnet werden siehe Abschnitt 3.3.2.

In das jeweilige Brandschutzgehäuse dürfen elektrische Leitungen/Kabel nach Abschnitt 3.2 eingeführt werden. Die elektrischen Leitungen/Kabel müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR<sup>2</sup>) entsprechen.

<sup>1</sup> geprüft in Anlehnung an  
 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in der Fassung vom 10.02.2015 (Redaktionsstand 5.4.2016)

<sup>3</sup> DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>4</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVBV) Ausgabe 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 1; siehe www.dibt.de.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

Das jeweilige Brandschutzgehäuse gemäß diesem Bescheid muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten brandschutztechnischen Nachweisen und Unterlagen entsprechen. Die Hinterlegungen sind vom Antragsteller dieses Bescheides der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Das jeweilige Brandschutzgehäuse besteht im Wesentlichen aus einem Gehäuse aus Plattenbaustoff, Verschlussystem, seitlichen Kabeleinführungen, Lüftungssystem (optional), ggf. einem Sockel sowie Befestigungsmitteln.

Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderung (MLAR<sup>2</sup>) wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

#### 2.1.2 Abmessungen und Ausführungen

Das Brandschutzgehäuse wird in den Ausführungen und Abmessungen der Tabelle 1 sowie gemäß den Angaben der Anlagen 1 bis 15 hergestellt.

Tabelle 1: Außen- und Innenabmessungen [mm]

Typbezeichnung	Gehäusotyp		Außenabmessungen			Innenabmessungen		
			Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
LW 30	Wandgehäuse 1-flügelig	Min.	600	400	241	450	250	166
		Max.	1350	900	441	1200	750	366
LS 30	Standgehäuse 1-flügelig	Min.	600	400	241	450	250	166
		Max.	1950	900	480	1800	750	405
	Standgehäuse 2-flügelig	Min.	650	600	241	500	450	166
		Max.	2150	1400	725	2000	1250	650
LS 30 F	freistehendes Gehäuse	Min.	1950	400	280	1800	250	186
		Max.	1950	900	520	1800	750	426

#### 2.1.3 Baustoffe bzw. Bauprodukte für die Herstellung des Brandschutzgehäuses

##### 2.1.3.1 Gehäuse

Das jeweilige Gehäuse besteht im Wesentlichen jeweils aus seitlichen, oberen und unteren mehrschichtigen Bauplatten (Gipsspanplatten), einem verschließbaren 1- oder 2-flügeligen Gehäuseverschluss mit einem Verschlussystem, Beschlägen, Bändern, Griffen und Metallteilen.<sup>5</sup>

Die für die Befestigung im Inneren der Brandschutzgehäuse erforderlichen Bohrungen sind werkseitig in der Rückwand bzw. im Boden eingebracht; siehe Anlage 7.

Das freistehende Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30 F" wird werkseitig mit einer verstärkten Rückwand (zusätzlich 19 mm dicke Bauplatte<sup>5</sup>) hergestellt.

##### 2.1.3.2 Kabeleinführungen

Für die bestimmungsgemäße Nutzung der Brandschutzgehäuse erforderliche Kabeleinführungen sind entsprechend den Vorgaben des Planers werkseitig eingebaut; siehe Anlage 1. Die Aussparungen für die Kabeleinführungen des Gehäuses sind werkseitig vorgefertigt, mit einem speziellen dämmschichtbildenden Baustoff<sup>5</sup> verschlossen und jeweils mit einem Kabeleinführungsblech abgedeckt; siehe Anlagen 1, 4, 5, 8, 11 und 14.

<sup>5</sup> Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind der fremdüberwachenden Stelle vom Antragsteller der von diesem Bescheid umfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.

Es dürfen – in Abhängigkeit von der Breite der Brandschutzgehäuse – maximal fünf Kabeleinführungen nebeneinander angeordnet werden; siehe Anlagen 1 und 8.

#### 2.1.3.3 Lüftungssystem für das Brandschutzgehäuse

Das jeweilige Brandschutzgehäuse darf zur Be- und Entlüftung mit dem Lüftungssystem vom Typ "KLS"<sup>5</sup> gemäß Anlage 1 und 8 werkseitig ausgestattet werden.

Das Lüftungssystem besteht im Wesentlichen aus mindestens einer Zuluftöffnung im Gehäuseverschluss und einer Abluftöffnung im Gehäusedeckel oder im oberen Bereich des Gehäuseverschlusses. In den Öffnungslaubungen sind Streifen eines speziellen dämmschichtbildenden Baustoffs<sup>5</sup> angeordnet; siehe Anlage 6.

Von außen sind die Öffnungen werkseitig mit einer Filterkassette<sup>5</sup>, bestehend aus einer Filtermatte und einem Schutzgitter, abgedeckt.

#### 2.1.3.4 Gehäuseverschluss

Der 1- oder 2-flügelige Gehäuseverschluss besteht jeweils aus mehreren miteinander verschraubten Bauplatten, Bändern sowie Metallteilen und muss den Angaben der Anlagen 1 bis 6 und 9 bis 14 entsprechen.<sup>5</sup> Umlaufend um den Gehäuseverschluss ist werkseitig ein dämmschichtbildender Baustoff<sup>5</sup> aufgebracht.

Zum Verschließen des 1- bzw. 2-flügeligen Gehäuseverschlusses sind werkseitig 2 Triebriegelstangen mit Schwenkhebelverschluss eingebaut.

Der Standflügel des 2-flügeligen Gehäuseverschlusses ist werkseitig mit zwei Schiebern oder einem Schwenkhebel ausgestattet.

Im unteren Bereich des Gehäuseverschlusses kann werkseitig eine Öffnung für das Lüftungssystem, entsprechend Abschnitt 2.1.3.3, eingebracht sein.

Im Bereich des Gehäuseverschlusses kann werkseitig eine Verglasung<sup>5</sup> eingebracht sein; siehe Anlagen 8 bis 12.

#### 2.1.3.5 Sockel<sup>5</sup>

Der 100 mm hohe Sockel aus Stahlblech wird werkseitig hergestellt; siehe Anlagen 8, 9, 11 und 13.

### 2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Brandschutzgehäuse an den angrenzenden Massivbauteilen sind Befestigungsmittel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. europäischer technischer Bewertung, die für den Verwendungszweck geeignet sind und einen brandschutztechnischen Nachweis haben, zu verwenden.

Die Besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. europäischer technischer Bewertung sind zu beachten.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Das jeweilige Gehäuse ist einschließlich der Kabeleinführung, ggf. dem Lüftungssystem sowie ggf. dem Sockel werkseitig herzustellen.

Die für die Herstellung des Brandschutzgehäuses 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 des von diesem Bescheid erfassten Bauprodukts (Brandschutzgehäuse) muss dem Anwender eine Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung stellen; sie muss in Übereinstimmung mit den besonderen Bestimmungen dieses Bescheides gefertigt sein.

Der Hersteller des jeweiligen Brandschutzgehäuses hat schriftlich in der Montage- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Nutzung, den Unterhalt und die Instandhaltung



sowie Überprüfung der Funktion des Brandschutzgehäuses notwendigen Angaben darzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

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.

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

- Typenbezeichnung
- Herstelljahr
- Herstellwerk.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des werkseitig hergestellten Brandschutzgehäuses mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle 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 Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Brandschutzgehäuses 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 Brandschutzgehäuses 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 der von diesem Bescheid erfassten 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 des Brandschutzgehäuses nach Abschnitt 2.1
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Kennzeichnung des Brandschutzgehäuses nach Abschnitt 2.1

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Brandschutzgehäuses, der Baustoffe und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen,
- Abmessungen des Brandschutzgehäuses,
- 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 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 des Brandschutzgehäuses sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Brandschutzgehäuses 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 des Brandschutzgehäuses,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung des Brandschutzgehäuses verwendeten Baustoffe sowie die Kennzeichnung des Brandschutzgehäuses 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 Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung

Hinsichtlich der Anordnung des jeweiligen Brandschutzgehäuses nach Abschnitt 1 gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR<sup>2</sup>) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LW 30" muss hängend an massiven Wänden nach Abschnitt 1 angeordnet und befestigt werden.

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30" muss stehend an massiven Wänden und auf massiven Decken nach Abschnitt 1 angeordnet und befestigt werden.

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30 F" muss stehend auf massiven Decken nach Abschnitt 1 angeordnet werden.

Das jeweilige Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30" bzw. "LS 30 F" kann auf einen Sockel nach Abschnitt 2.1.3.5 gestellt werden.

Für das jeweilige Brandschutzgehäuse ist vom Planer die werkseitig einzubauende Kabeleinführung gemäß Abschnitt 2.1.3.2 unter Einhaltung der Bestimmungen des Abschnitts 3.2 festzulegen.

Entsprechend den planungstechnischen Vorgaben darf das Brandschutzgehäuse werkseitig mit einem Lüftungssystem vom Typ "KLS" nach Abschnitt 2.1.3.3 hergestellt werden.

Entsprechend den planungstechnischen Vorgaben darf das Brandschutzgehäuse werkseitig mit einer Verglasung im Gehäuseverschluss nach Abschnitt 2.1.3.4 und den Anlagen 8 bis 12 hergestellt werden.

Durch das Aufstellen und den Anbau des Brandschutzgehäuses darf die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile nach Abschnitt 1 – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

### 3.2 Bemessung

Bei der Einführung der Kabel in das Brandschutzgehäuse sind in Abhängigkeit von Gehäusotyp und -abmessungen der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt des einzelnen Kabels sowie der maximale Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden Kabel gemäß Tabelle 2 einzuhalten.

Tabelle 2: maximal einzuführende Leiterquerschnitte in Abhängigkeit vom Gehäusevolumen [mm<sup>2</sup>]

Gehäuseabmessungen [mm]		Volumen bezogen auf die Gehäuseinnenabmessungen [m <sup>3</sup> ]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt des Einzelkabels [mm <sup>2</sup> ]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]
außen	innen			
600 x 400 x 241	422 x 222 x 166	0,016	4 x 25(100)	154
1250 x 770 x 341	1072 x 522 x 266	0,15	4 x 25 (100)	1022
1350 x 900 x 441	1172 x 722 x 366	0,31	4 x 35 (140)	1890
1950 x 1200 x 580	1772 x 1022 x 505	0,91	4 x 70 (280)	1939
2150 x 1400 x 725	1972 x 1222 x 650	1,57	3 x 185 (555)	1987

### 3.3 Ausführung

#### 3.3.1 Allgemeines

Das jeweilige Brandschutzgehäuse ist entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers und den nachfolgenden Bedingungen aufzustellen:

Hinsichtlich der Aufstellung nach Abschnitt 1 gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR<sup>2</sup>) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

### 3.3.2 Anordnung

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LW 30" ist hängend an massiven Wänden gemäß Abschnitt 1 anzuordnen und über die Bohrungen in der Rückwand nach Abschnitt 2.1.3.1 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen; siehe Anlagen 3 und 4.

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30" ist stehend an massiven Wänden und auf massiven Decken gemäß Abschnitt 1 anzuordnen und über die Bohrungen in der Rückwand nach Abschnitt 2.1.3.1 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 zu befestigen; siehe Anlage 5.

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30 F" ist stehend auf massiven Decken gemäß Abschnitt 1 anzuordnen und gegen Kippen zu sichern; siehe Anlage 8.

Das Brandschutzgehäuse vom Typ "LS 30" bzw. "LS 30 F" darf auf einen Sockel nach Abschnitt 2.1.3.5 gestellt werden, siehe Anlagen 8, 9, 11 und 13.

Es ist sicher zu stellen, dass durch den Anbau bzw. die Anordnung des Brandschutzgehäuses die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

### 3.3.3 Einführung der elektrische Leitungen/Kabel

Es dürfen elektrischen Leitungen/Kabel nach Abschnitt 1 mit Querschnitten nach Abschnitt 3.2 durch die Kabeleinführungen nach Abschnitt 2.1.3.2 in das Gehäuse eingeführt werden. Bei der Anordnung der elektrischen Leitungen/Kabel in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den Kabeln ausgeschlossen werden.

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen/Kabel ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführung und das Gehäuse durch die elektrischen Leitungen/Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

### 3.4 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die das Brandschutzgehäuse aufgestellt hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO<sup>6</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.1-35
- Brandschutzgehäuse Typ "LW 30", "LS 30" oder "LS 30 F"<sup>7</sup> mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung /der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat den 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.

<sup>6</sup> Nach Landesbauordnung

<sup>7</sup> nicht Zutreffendes streichen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung**

**Nr. Z-86.1-35**

**Seite 10 von 10 | 6. August 2020**

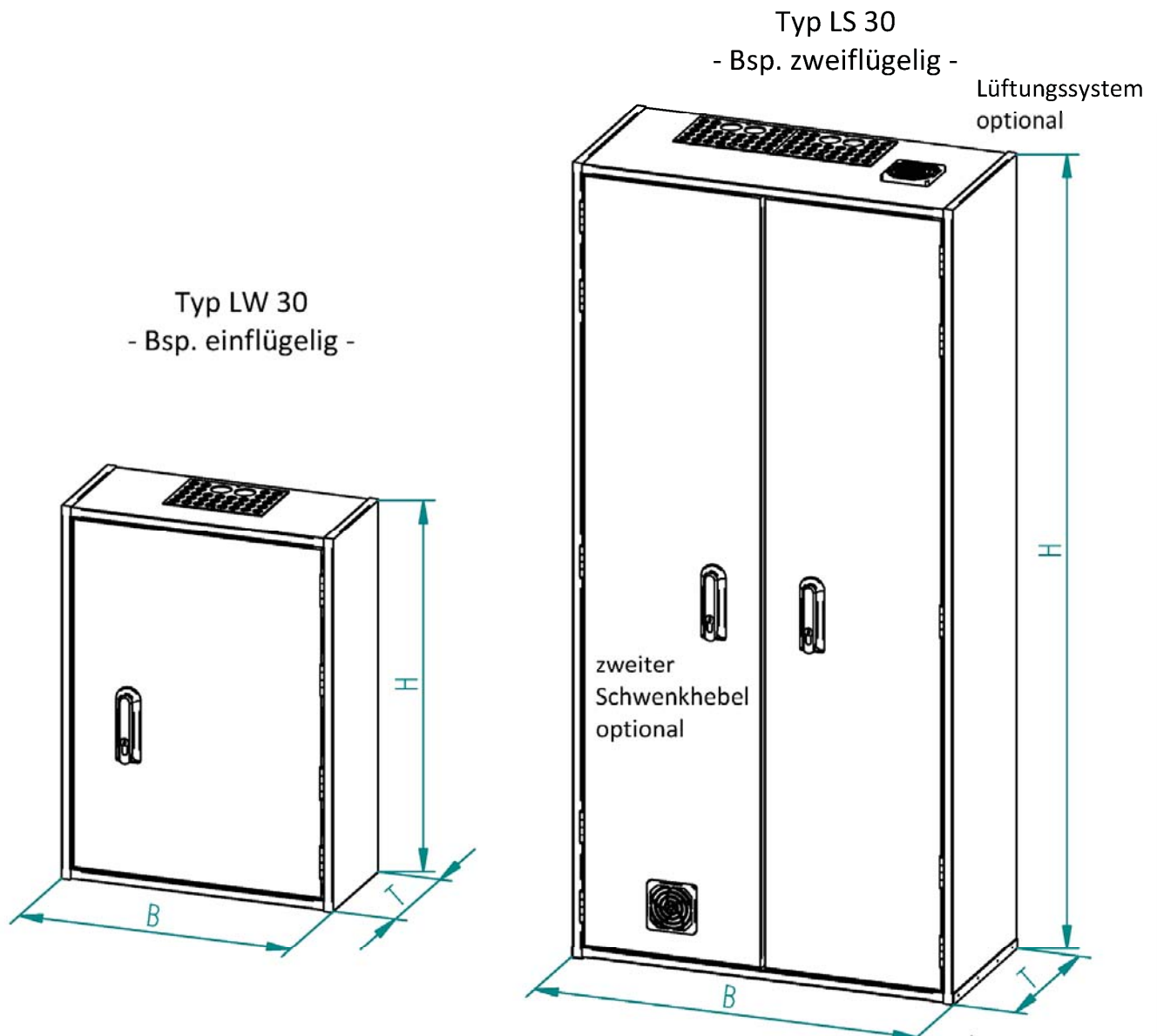
Er hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei Brandschutzgehäusen mit Lüftungssystemen die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft der Lüftungssysteme ständig gegeben sein müssen.

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

Dem Eigentümer des Brandschutzgehäuses sind die Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/Allgemeine Bauartgenehmigung zur Verfügung zu stellen.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Christiane Blanke-Herr



Gehäusotyp	Gehäuseverschluss		Außenabmessungen			Innenabmessungen		
			Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
LW 30 (hängend)	1-flügelig	min.	600	400	241	450	250	166
		max.	1350	900	441	1200	750	366
LS 30 (stehend)	1-flügelig	min.	600	400	241	450	250	166
		max.	1950	900	480	1800	750	405
	2-flügelig	min.	650	600	241	500	450	166
		max.	2150	1400	725	2000	1250	650
LS 30 F (freistehend)	2-flügelig	min.	1950	400	280	1800	250	186
		max.	1950	900	520	1800	750	426

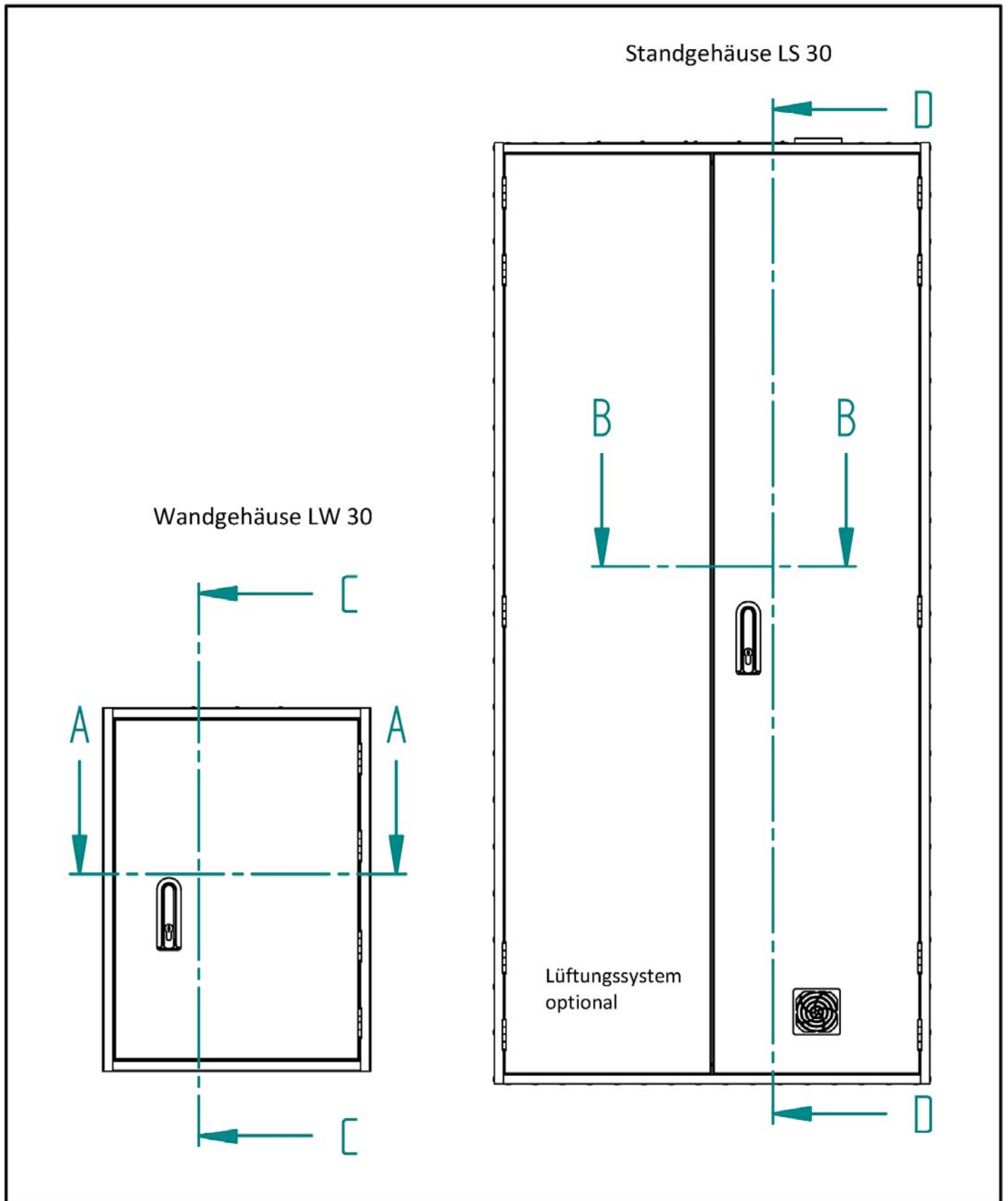
alle Maße in mm, +/- 3 mm

Aluminiumkantschutz optional

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

Anlage 1

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F



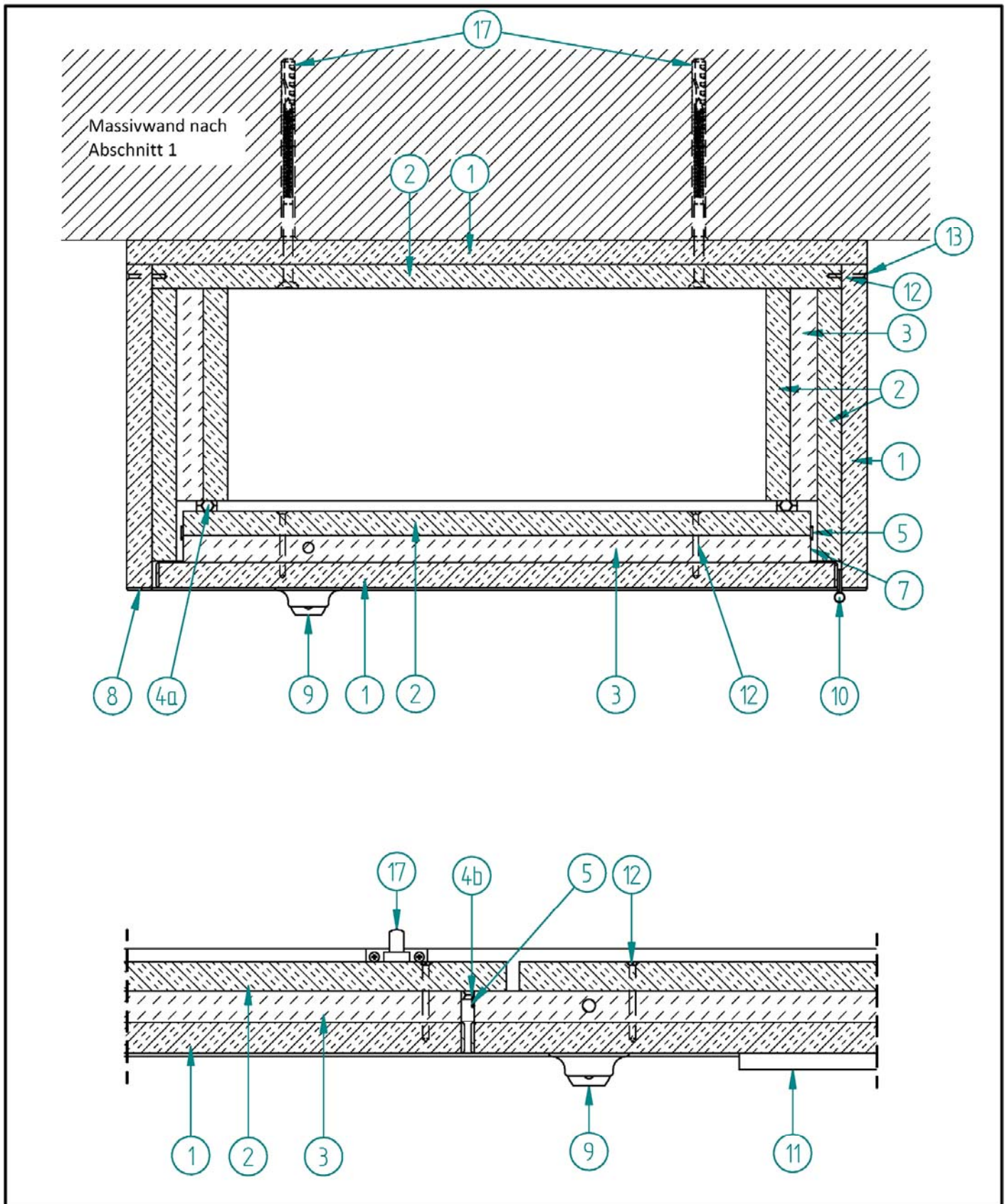
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 2

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Ansicht von vorn





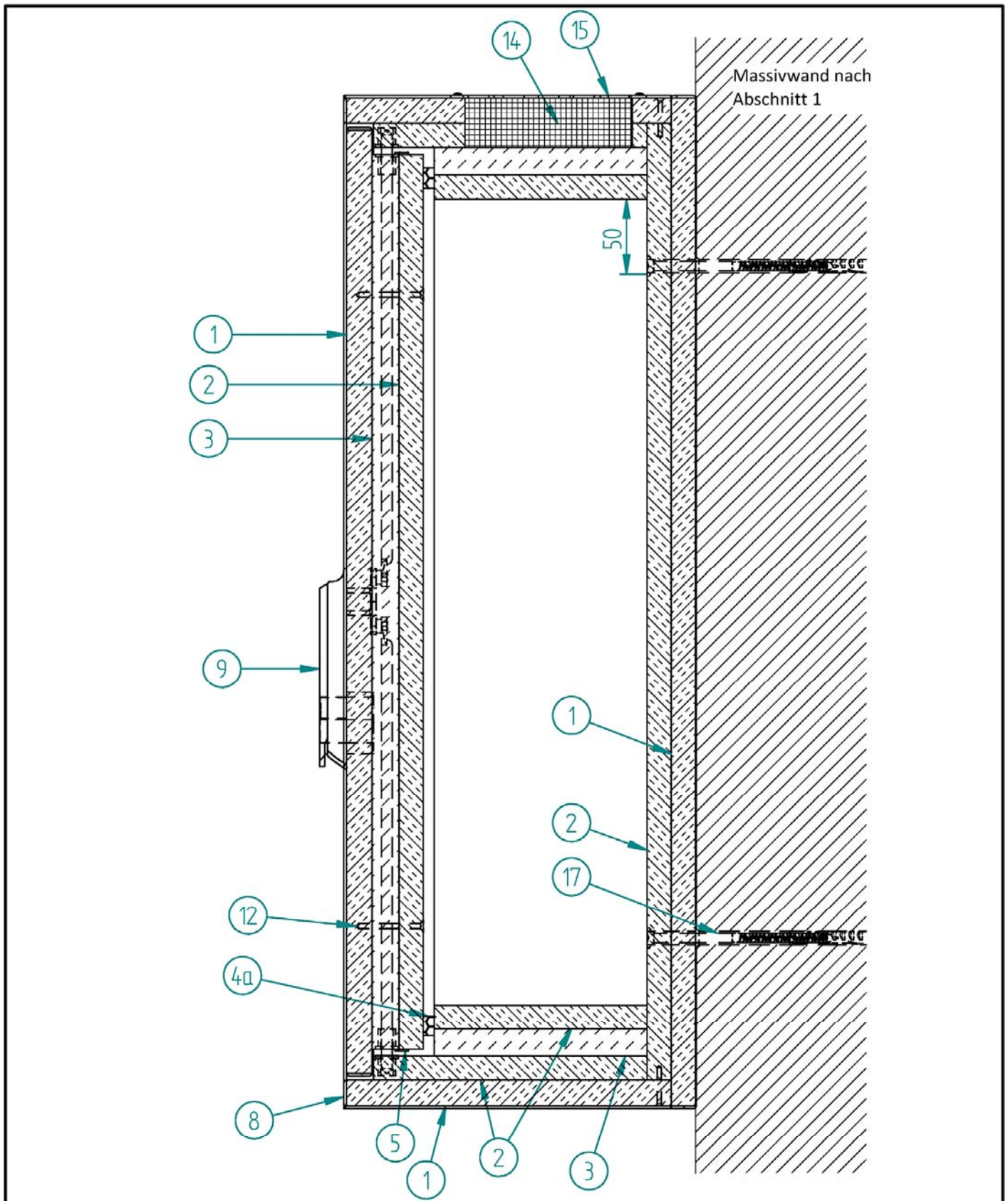
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 3

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Schnitt A-A / Schnitt B-B



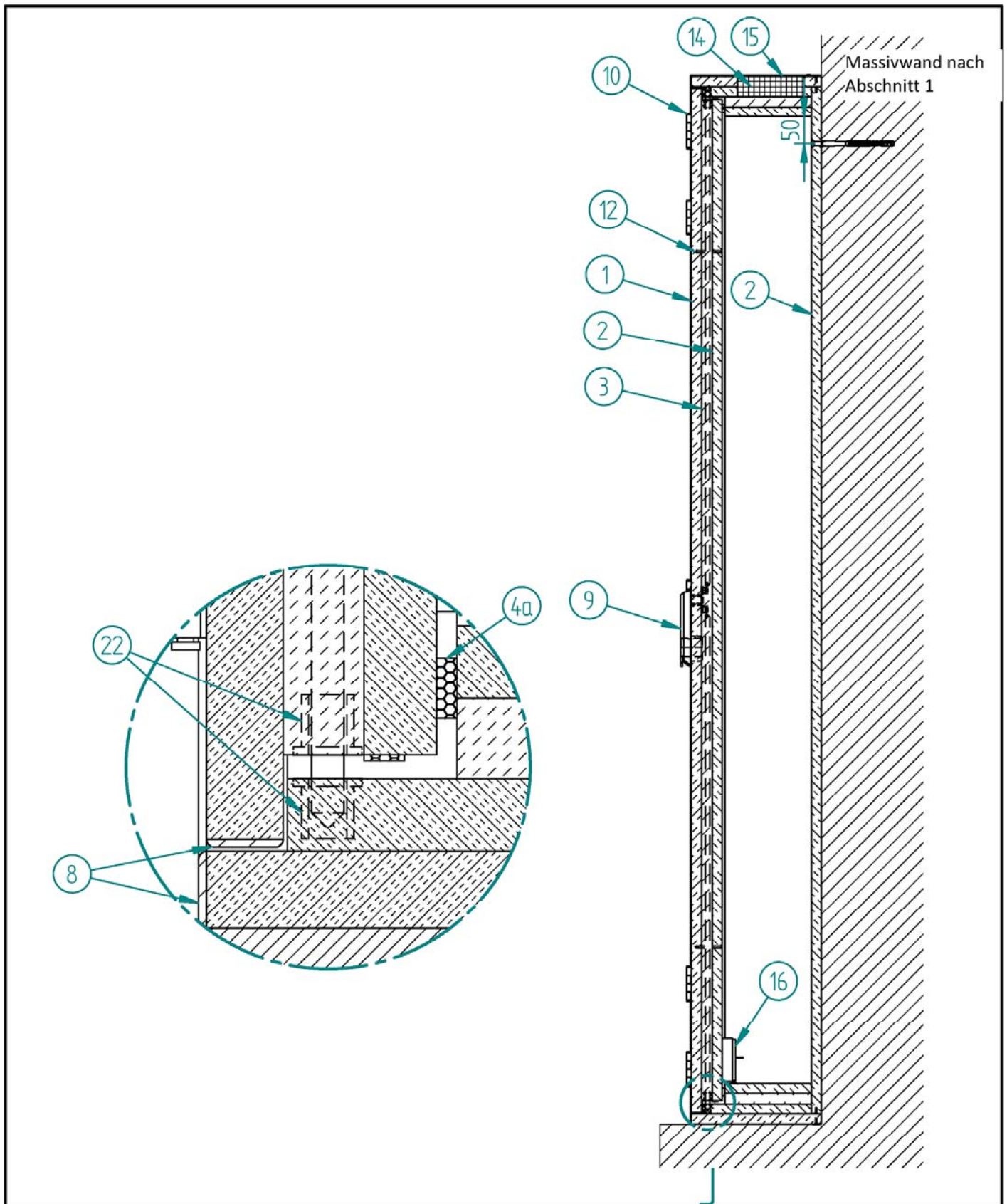


Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 4

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Schnitt C-C



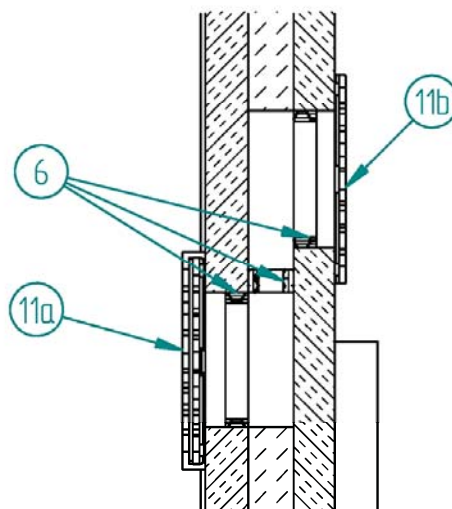
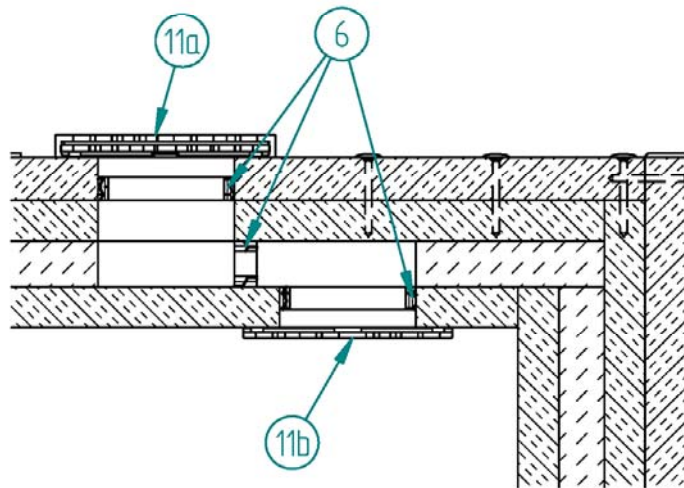
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 5

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Schnitt D-D  
 Detail Stangenführung

optionales  
Lüftungssystem KLS in  
Gehäuseoberseite / Gehäuseverschluss



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

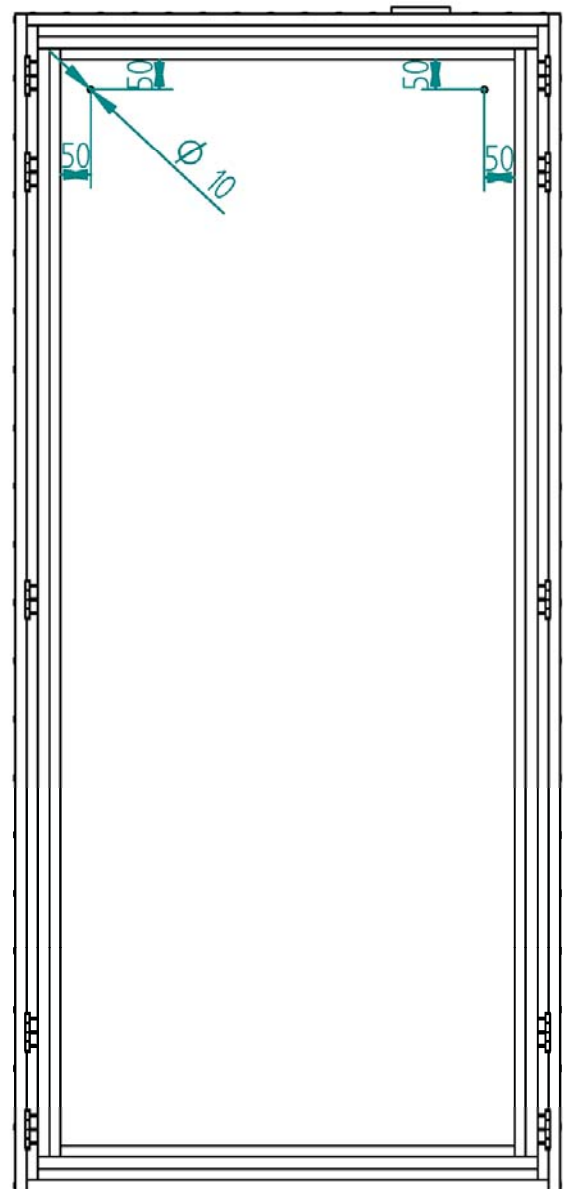
Anlage 6

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

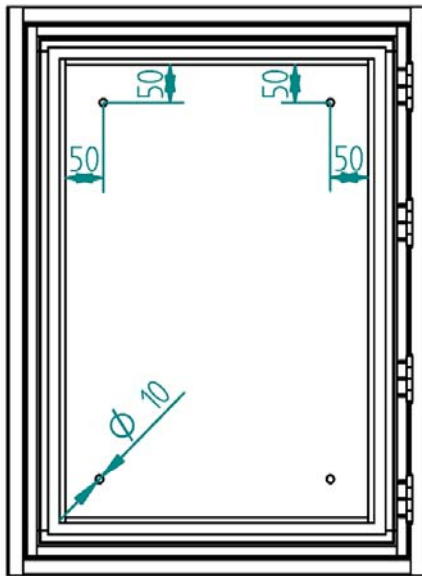
optionales Lüftungssystem KLS  
Gehäuseoberseite /  
Gehäuseverschluss



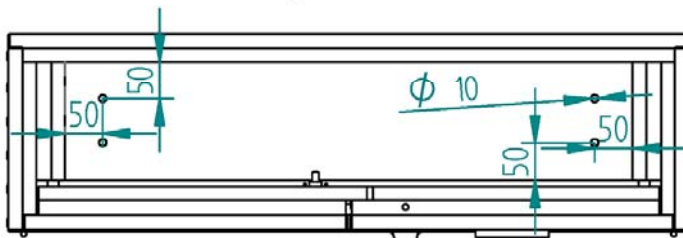
LS 30, wandstehend



LW 30, wandhängend



LS 30 F, freistehend



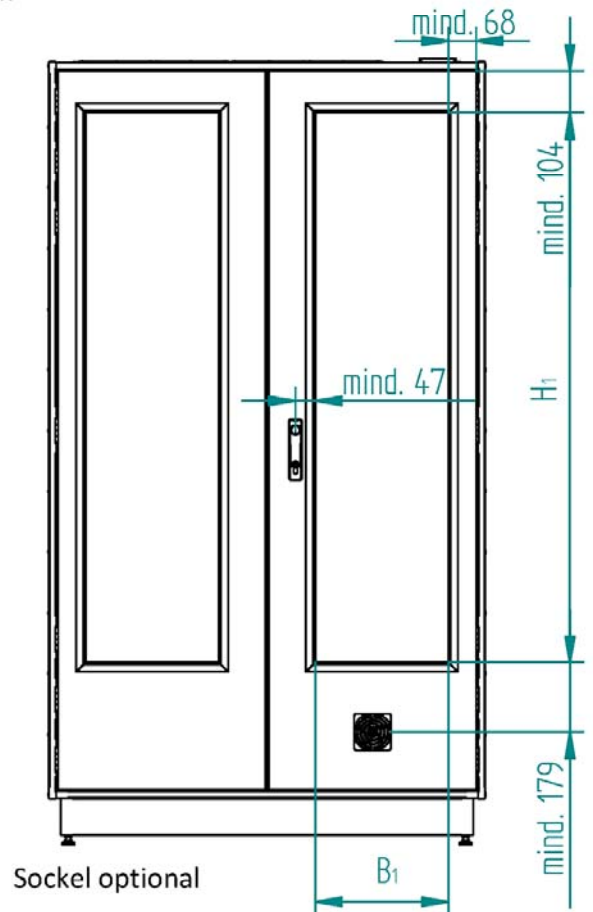
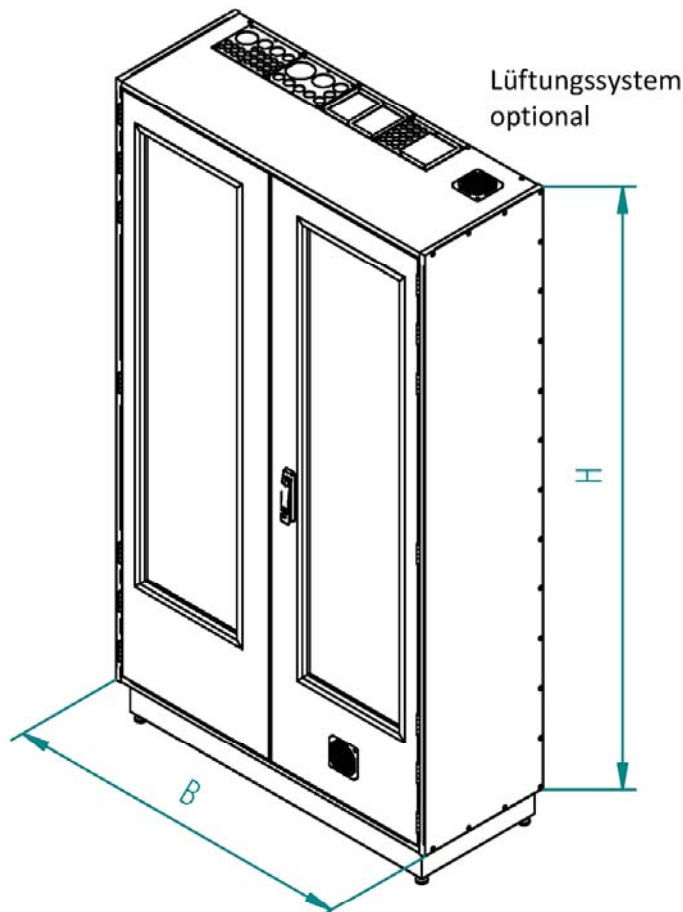
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 7

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Befestigungspunkte

Typ LS 30  
- Bsp. zweiflügelig -  
(mit Verglasung)



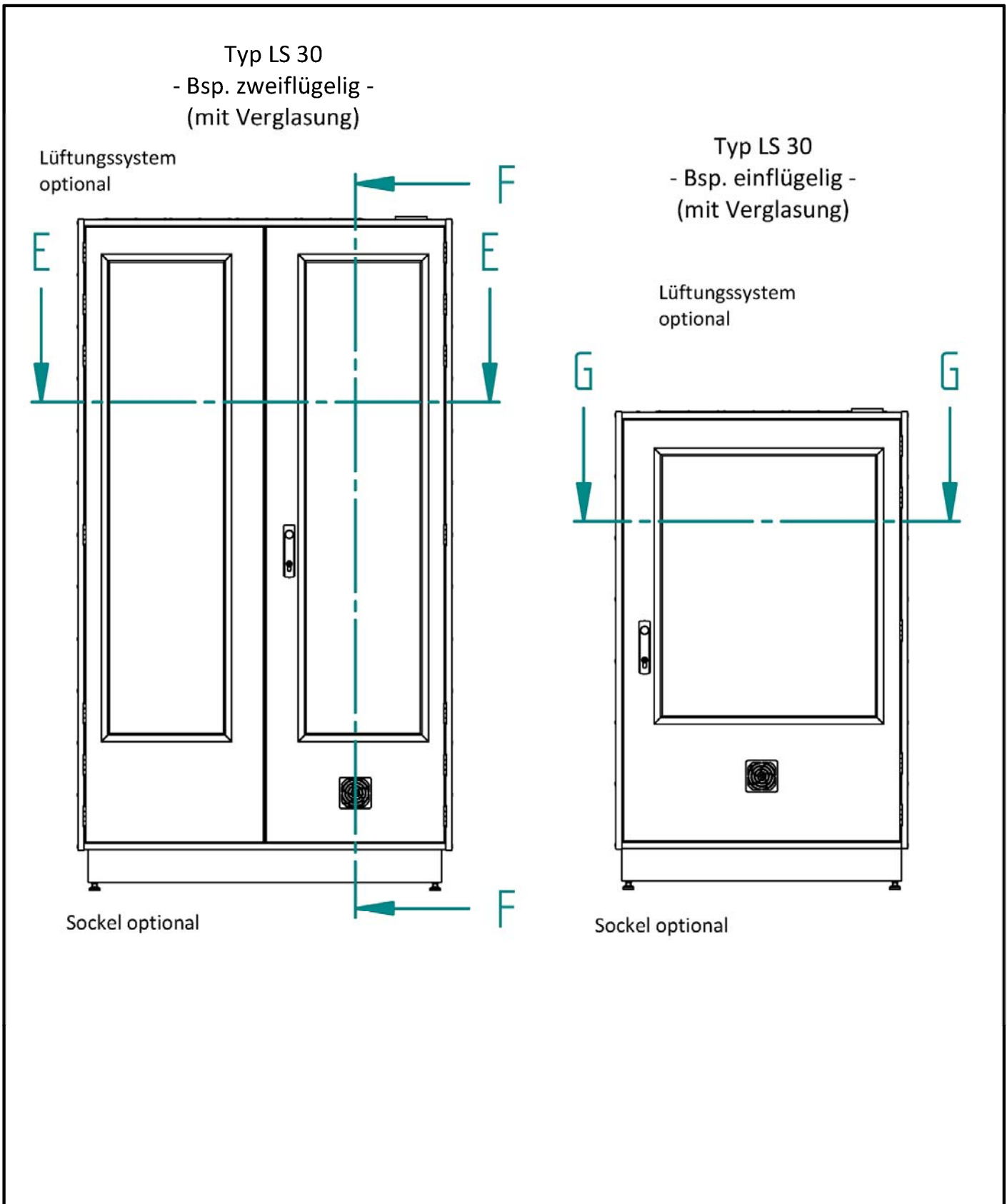
Typen		Hohe (H)	Breite (B)
LW 30 einflügelig	außen	600-1350	472- 900
	innen	450-1200	322 - 750
LS 30 zweiflügelig	außen	650-2150	949-1400
	innen	500-2000	795-1250
LS 30 einflügelig	außen	600-1950	472 - 900
	innen	450-1800	322 - 900
LS 30 F einflügelig	außen	1950	472 - 900
	innen	1800	322 - 900

Typ	Hohe (H)	Breite (B)
Sichtfenster	300-1469	250-363

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

Anlage 8

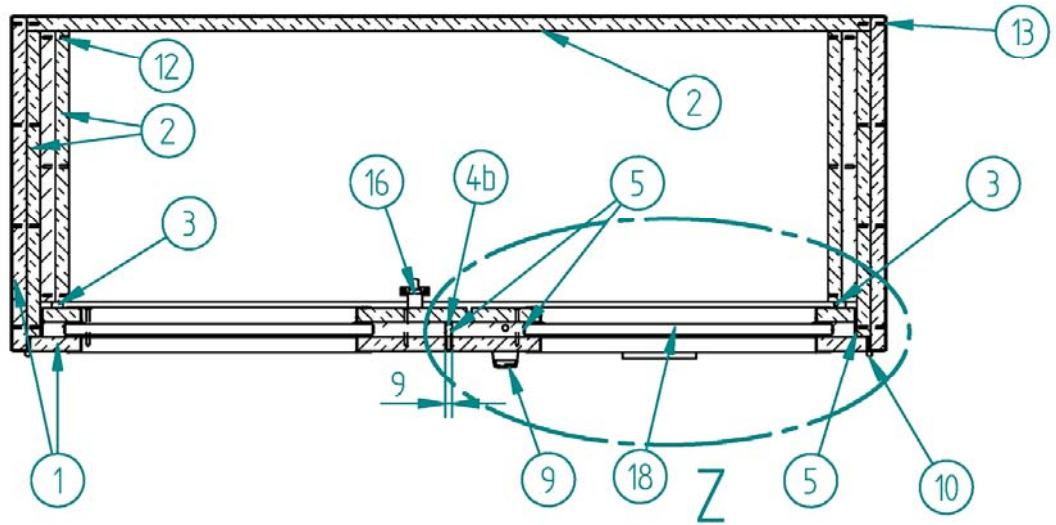
Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F  
mit Verglasung



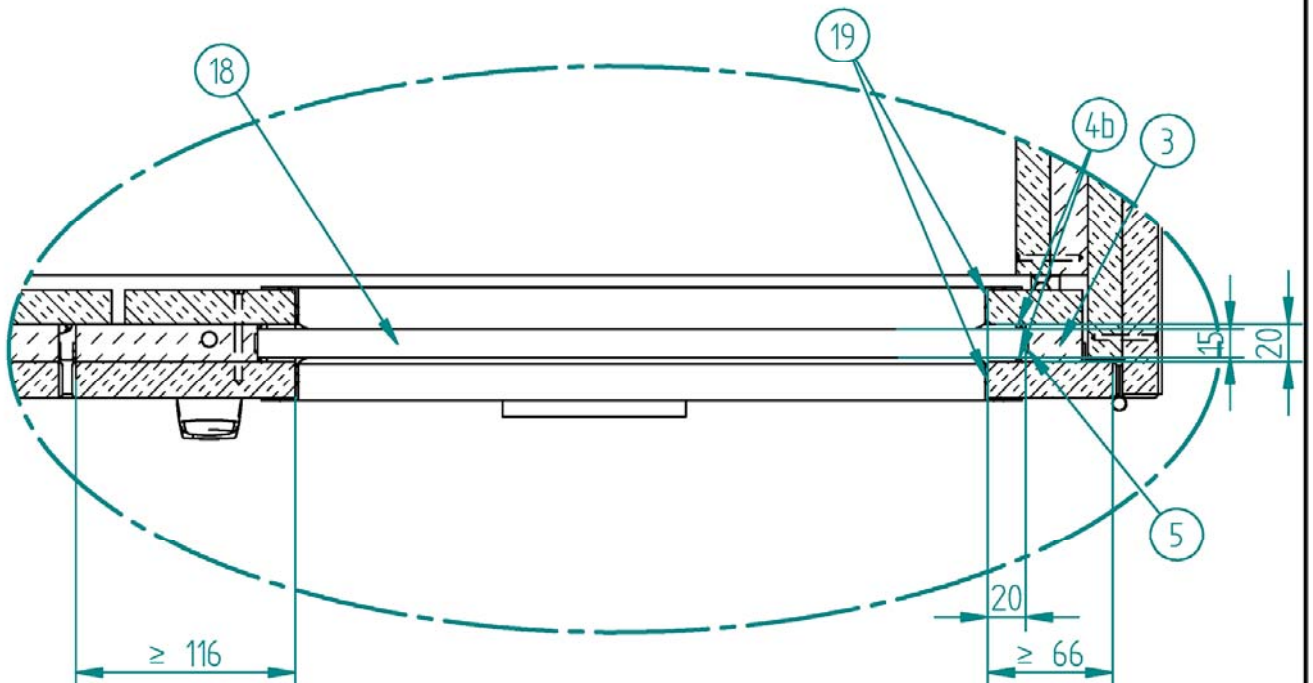
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 9

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F      Ansicht von vorn  
 mit Verglasung



Detail Z

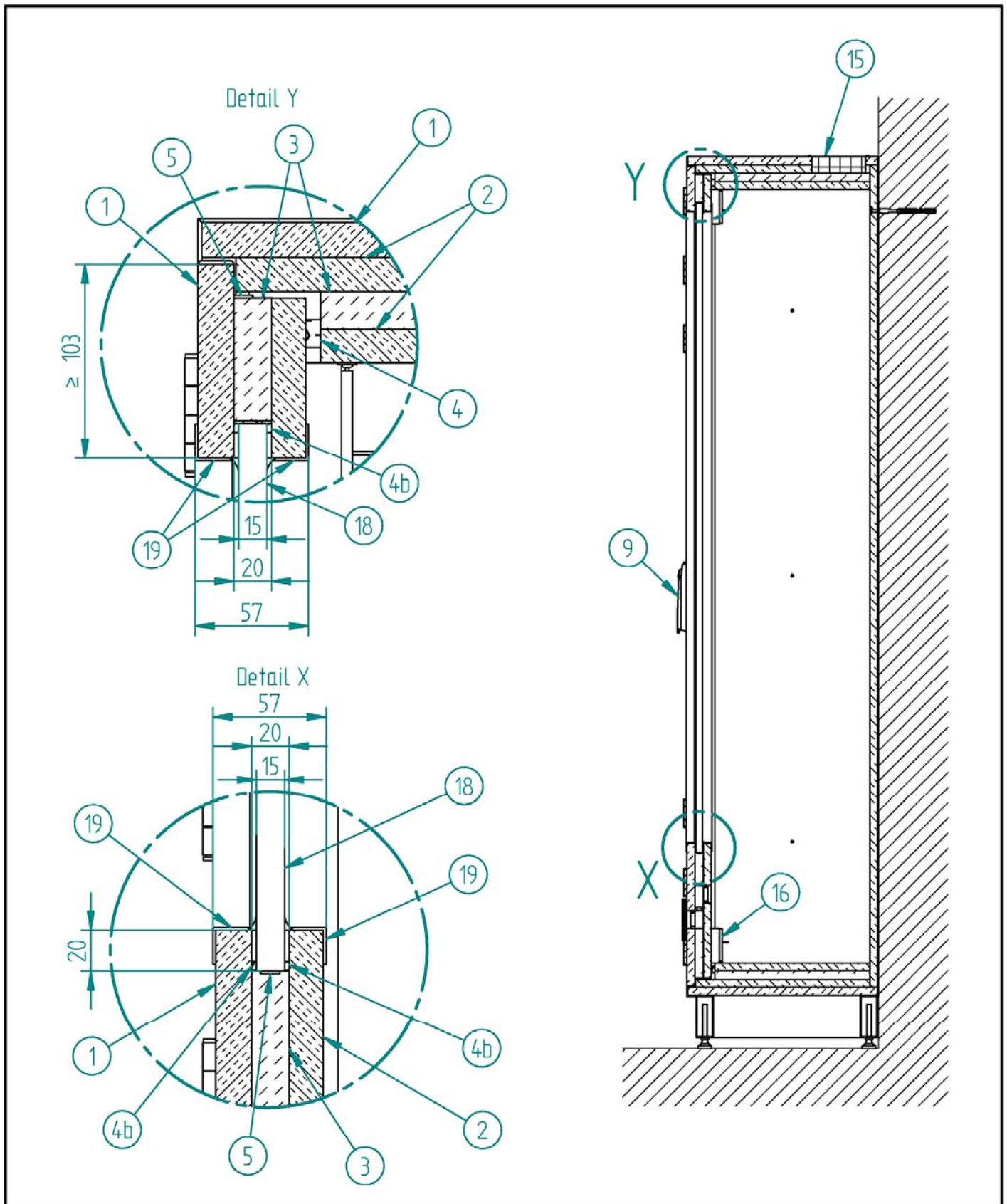


Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 10

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F  
 mit Verglasung

Schnitt E-E



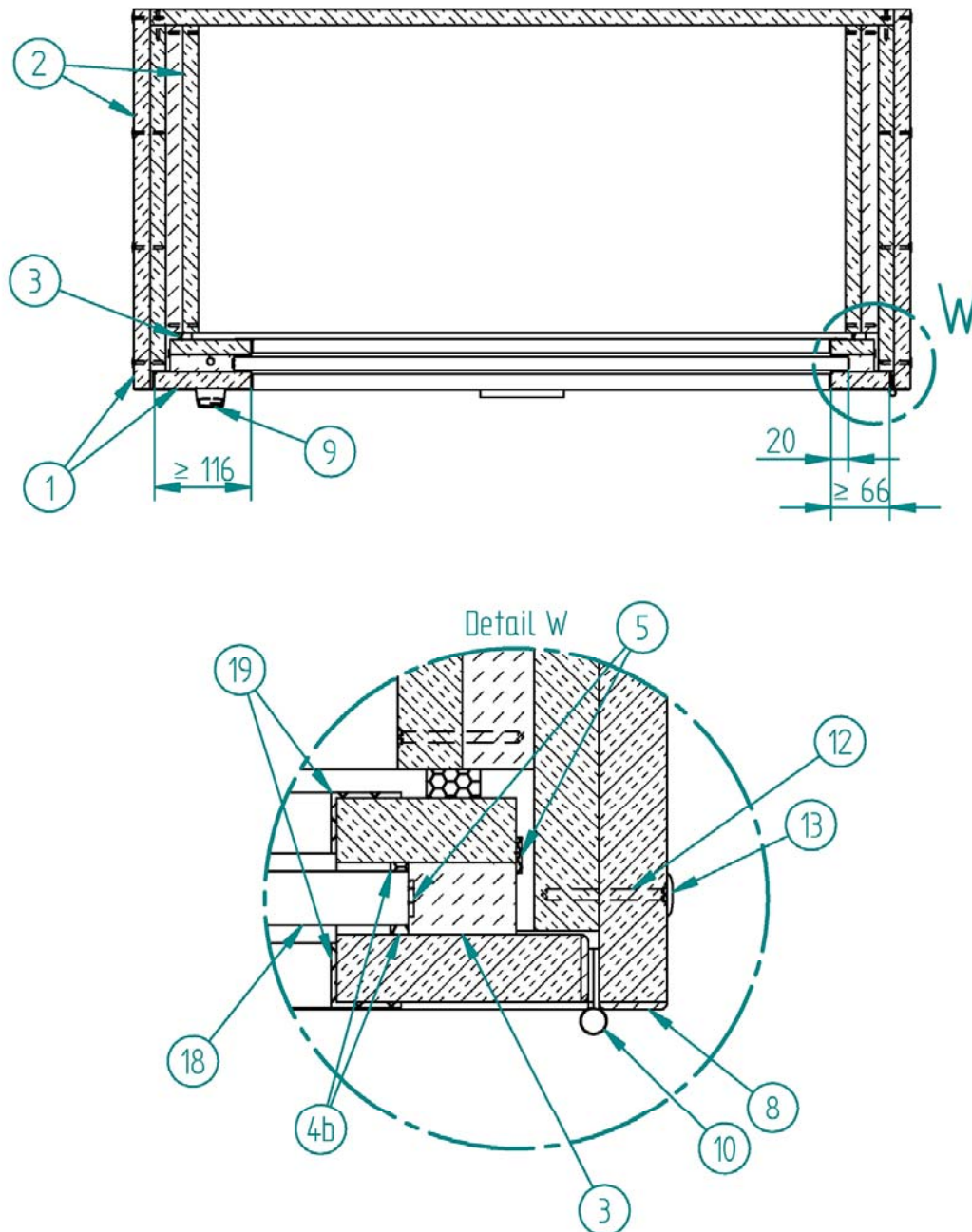
Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 11

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F  
 mit Verglasung

Schnitt F-F



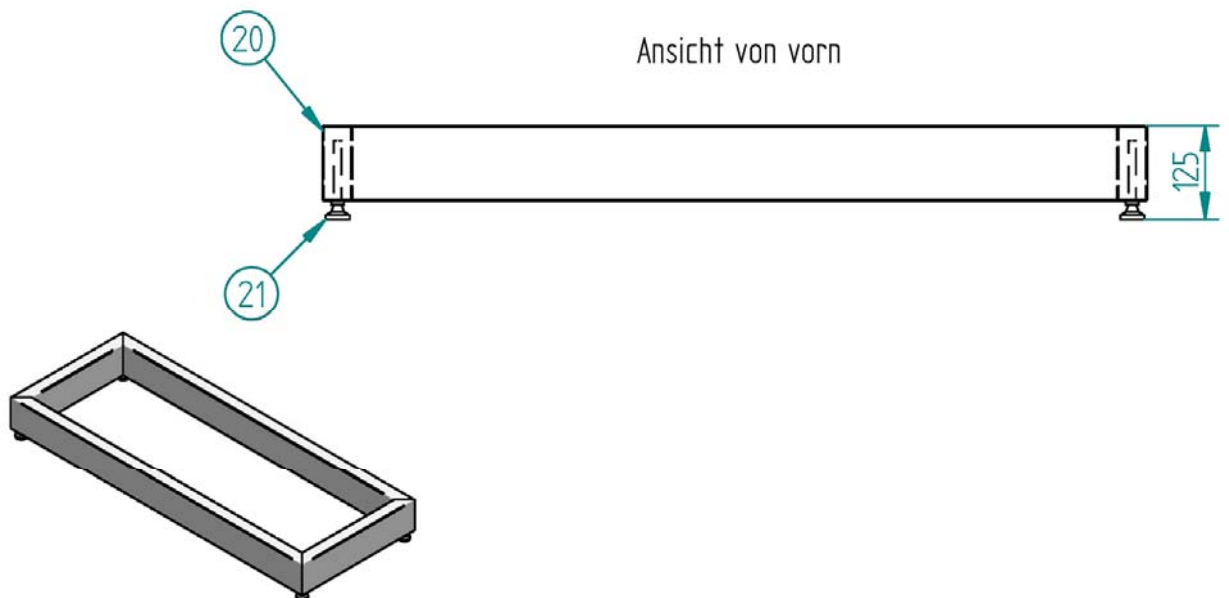
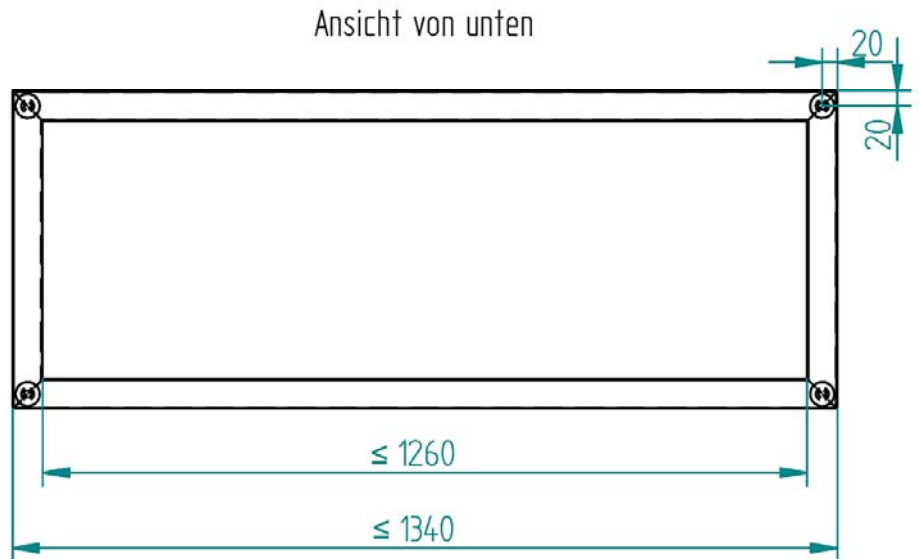
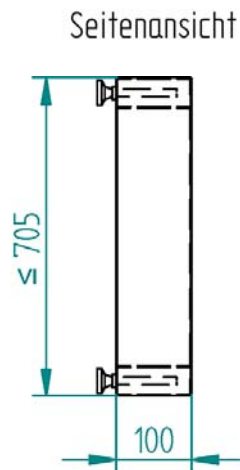


Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mind. 30 Min.  
 bei einer Brandbeanspruchung von außen

Anlage 12

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F  
 mit Verglasung

Schnitt G-G



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

Anlage 13

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

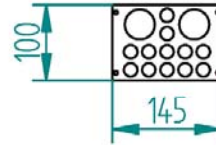
Metallsockel

### Kleine Kabeleinführung A

Blechstärke 2 mm

2 x  $\varnothing$  40 mm

12 x  $\varnothing$  18 mm

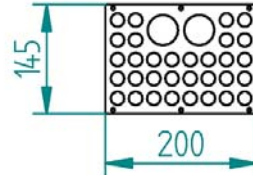


### Kabeleinführung B

Blechstärke 2 mm

2 x  $\varnothing$  40 mm

32 x  $\varnothing$  18 mm



### Kabeleinführung C

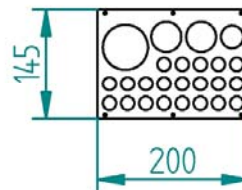
Blechstärke 2 mm

1 x  $\varnothing$  60 mm

2 x  $\varnothing$  40 mm

1 x  $\varnothing$  30 mm

21 x  $\varnothing$  18 mm



### Kabeleinführung D

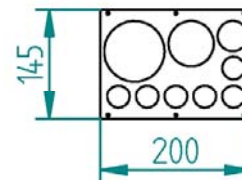
Blechstärke 2 mm

1 x  $\varnothing$  80 mm

1 x  $\varnothing$  60 mm

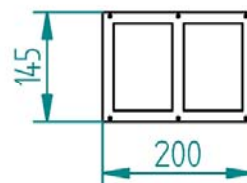
1 x  $\varnothing$  40 mm

6 x  $\varnothing$  30 mm



### Kabeleinführung E

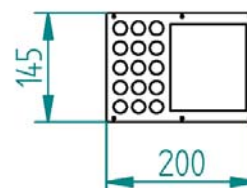
Blechstärke 2 mm



### Kabeleinführung F

Blechstärke 2 mm

15 x  $\varnothing$  18 mm



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

Anlage 14

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Kabeleinführungsbleche

Pos. Nr.	Bezeichnung
1	Bauplatte
2	Bauplatte
3	Dämmschichtbildner
4a/b	Dichtung
5	Dämmschichtbildner
6	Dämmschichtbildner
7	Gewebeband
8	Kantenschutz
9	Verschluss
10	Scharnier
11a/b	Filterkassette
12	Schrauben
13	Abdeckkappe
14	Dämmschichtbildner
15	Kabeleinführung
16	Schieber
17	Befestigungsmittel
18	Glas
19	Profil
20/21	Sockel
22	Stangenführung

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

Anlage 15

Serie LS 30 / LW 30 / LS 30 F

Positionsliste

Celsion Brandschutzgehäuse  
 1 x Typ LS 30 MAXX – MCW 260  
 Wandaufstellung gem. Bedienungsanleitung

außen: 2000 x 990 x 575 mm  
 innen: 1850 x 840 x 480 mm  
 Gewicht: ca. 380 kg  
 Befestigungsmittel gem.  
 Verwendbarkeitsnachweis  
 2 Stk. 10 x 135 mm



Verwendbarkeitsnachweise:  
 basierend auf abZ-Nr. Z-86.1-35  
 MPA 901 6640 000 La/Pk

Brandschutzgehäuse mit einer  
 Feuerwiderstandsdauer 30 min.

Gewicht einer MCW 260 inkl. elektronischer Einbauten  
 ohne Batterien: ca. 80 kg  
 Gewicht der Batterie für MCW 260, 18x 12 V / 55 Ah  
 inkl. Verbinder: ca. 315kg

Bundkragen  $\varnothing$  100 mm  
 für Batterieabluft  
 auf KLS  $\varnothing$  100 mm

AC-Axiallüfter innen  
 auf Lüftungssystem  
 KLS  $\varnothing$  100 mm

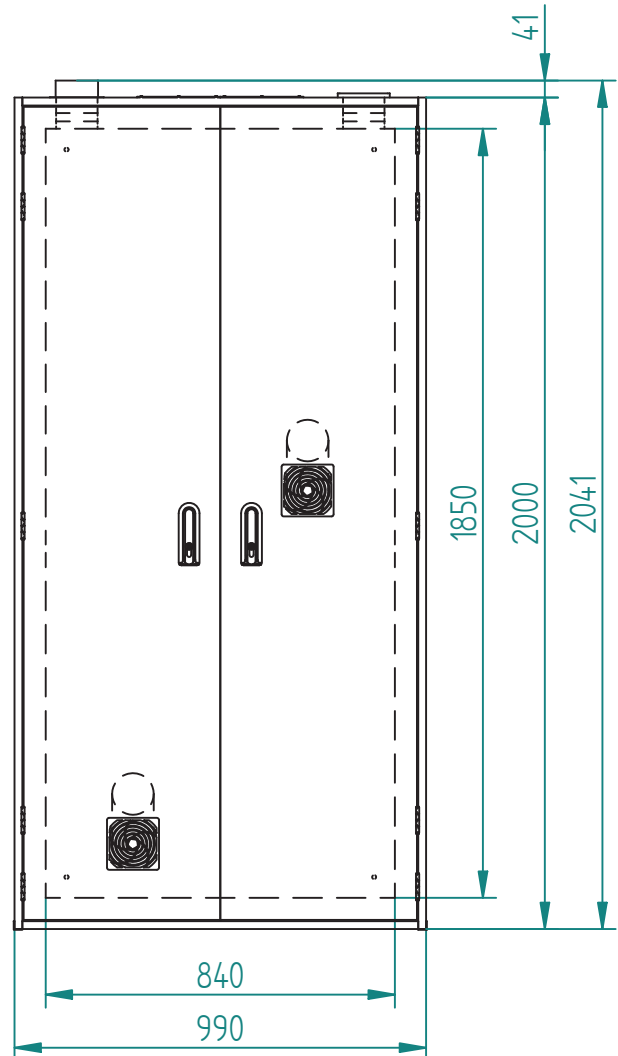
2 x CKE-B



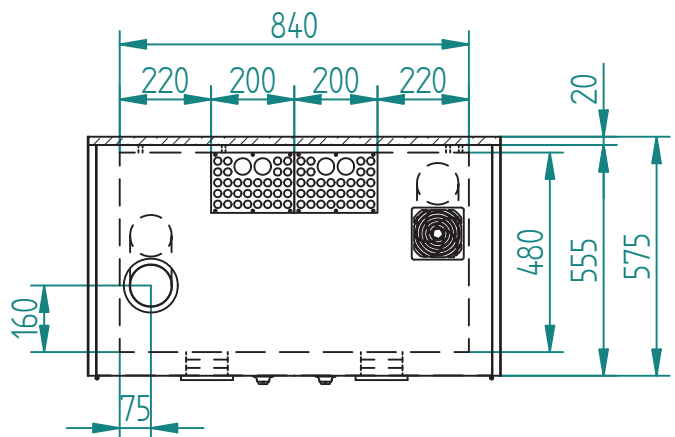
doppelt  
 beplankte  
 Rückwand

Aluminium-  
 Kantenschutz

Ansicht von vorn



Ansicht von oben



Wir bitten Sie die Ausführung mit dem zuständigen  
 Brandschutzsachverständigen abzustimmen.

**Schutzvermerk:**  
 nach ISO 16016

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
 Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchs- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.  
Daten: Z-Werth/KLS 30 DT/RF-Technik/LS 30 MAXX Standard/LS 30 MAXX RP-Technik 2012.07.24/LS 30 MAXX RP-Technik 2012.07.24.dfl



Datum: 24.07.2012

Kunde: **RP-Technik e.K. Notstromsysteme**

Brandschutzsysteme GmbH  
 Caminaer Straße 10  
 02627 Radibor  
 Tel.: 03591/27078-0  
 Fax.: 03591/27078-19

erstellt: U.Fröde

Projektbezeichnung:

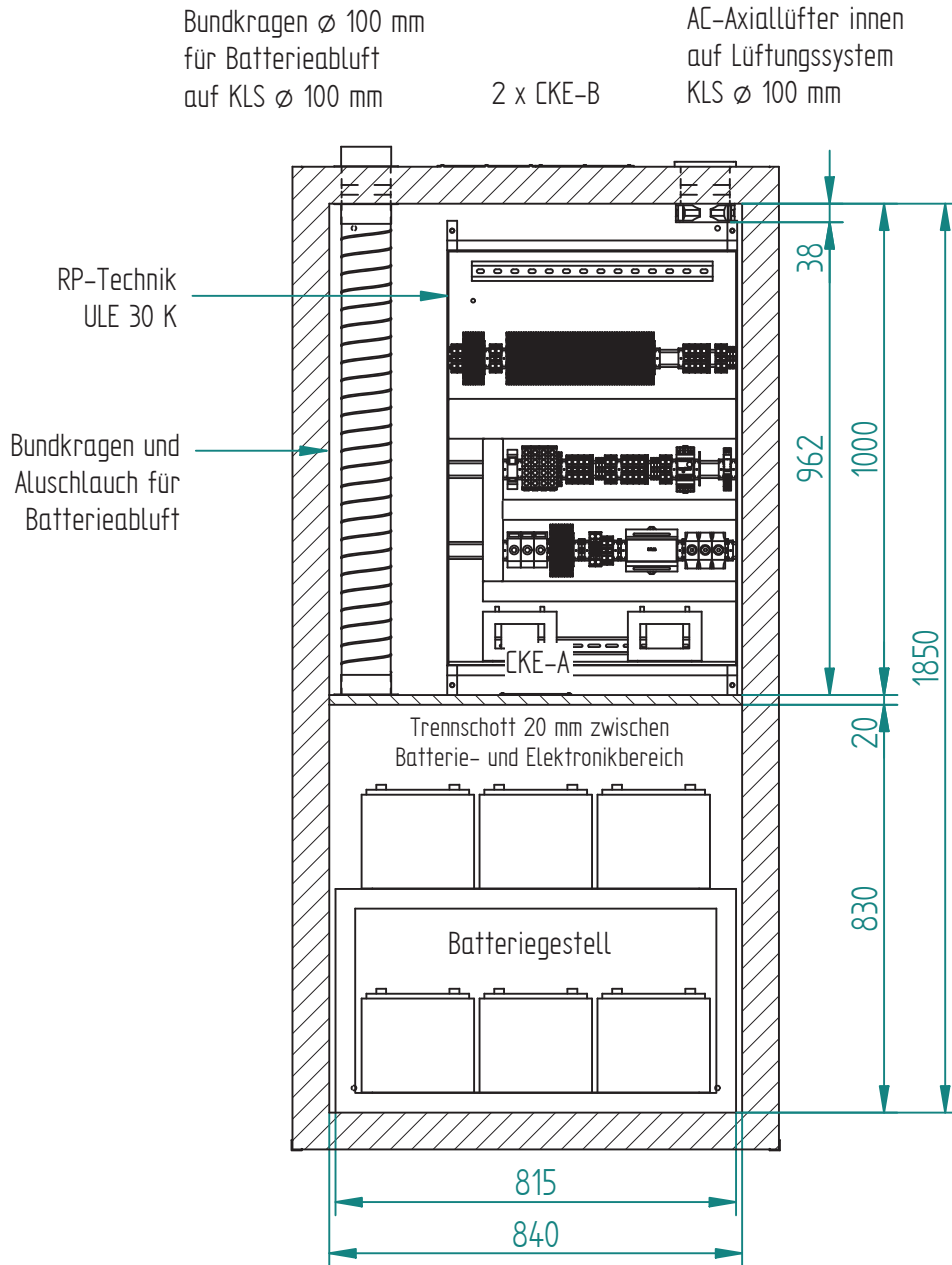
**Technische Dokumentation**

geprüft: J.Dolling

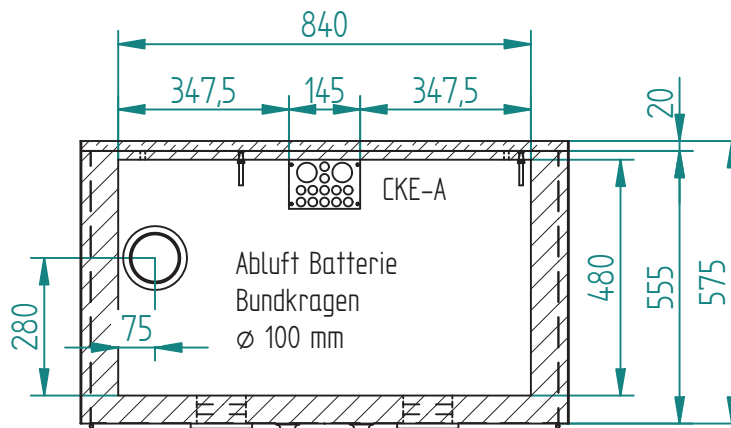
AG -

Seite 1/5

## Vertikalschnitt



## Horizontalschnitt



**Schutzvermerk:**  
nach ISO 16016

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchs- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.  
Daten: 2/VertikalKLS 30 DT/PP-TechnikKLS 30 MAXX StandardKLS 30 MAXX RP-Technik 2012.07.24/KLS 30 MAXX RP-Technik 2012.07.24.dfl



Datum: 24.07.2012

Kunde: **RP-Technik e.K. Notstromsysteme**

Brandschutzsysteme GmbH  
Caminaer Straße 10  
02627 Radibor  
Tel.: 03591/27078-0  
Fax.: 03591/27078-19

erstellt: U.Fröde

Projektbezeichnung:

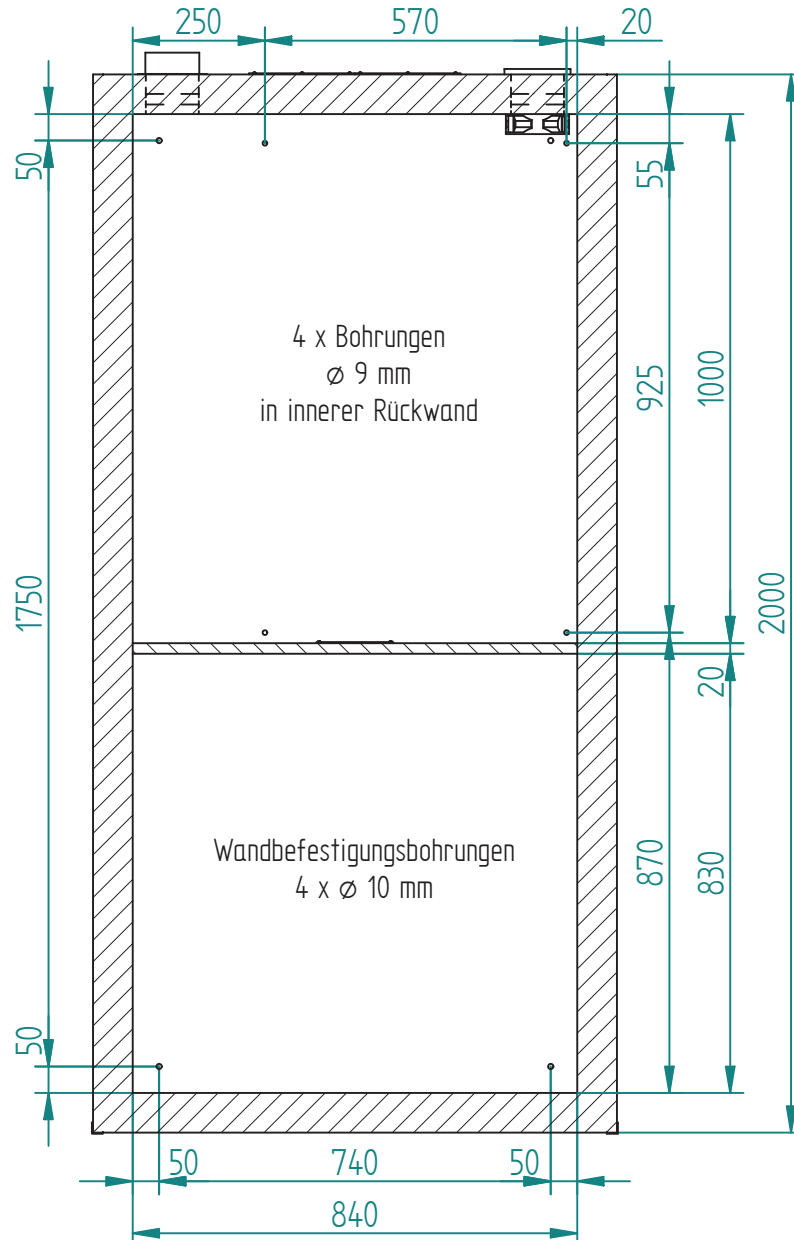
Technische Dokumentation

geprüft: J.Dolling

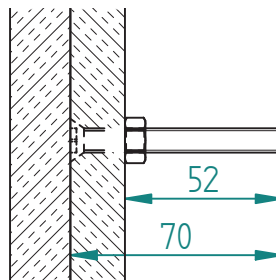
AG -

Seite 2/5

Vertikalschnitt  
(ohne Einbauten)



Detail Rückwand  
Befestigung der Elektronik



Schutzvermerk:  
nach ISO 16016

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchs- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

**CELSION**

Brandschutzsysteme GmbH  
Caminaer Straße 10  
02627 Radibor  
Tel.: 03591/27078-0  
Fax.: 03591/27078-19

Datum: 24.07.2012

erstellt: U.Fröde

geprüft: J.Dolling

Kunde:

RP-Technik e.K. Notstromsysteme

Projektbezeichnung:

Technische Dokumentation

AG -

Seite 3/5

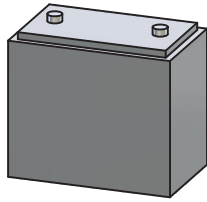
# Batteriegestell

18 x OIGV 12V / 55Ah Batterien:

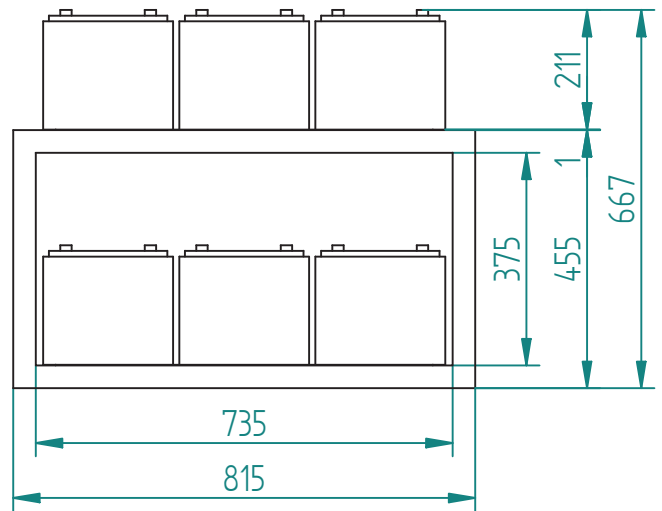
L = 229 mm

B = 138 mm

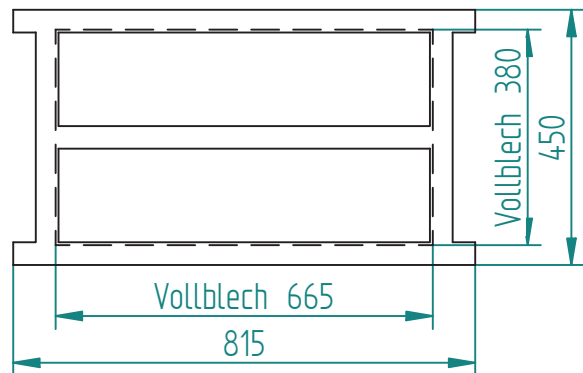
H = 211 mm



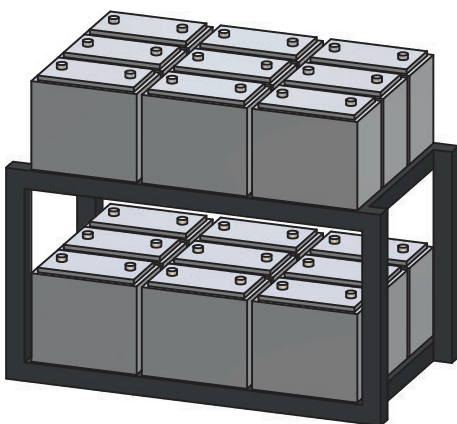
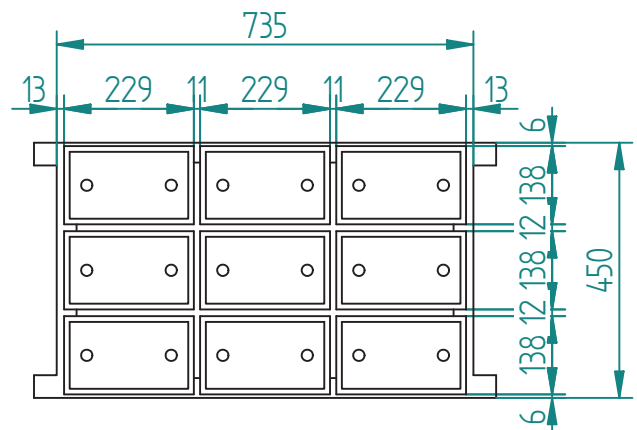
Ansicht von vorn



Ansicht von oben



Ansicht von oben - Batterien



Schutzvermerk:  
nach ISO 16016

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchs- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.  
Daten: ZVWFH01S 30 DT/RF-Technik/LS 30 MAXX Standard/LS 30 MAXX RP-Technik 2012.07.24/LS 30 MAXX RP-Technik 2012.07.24.dfl



Datum: 24.07.2012

Kunde: RP-Technik e.K. Notstromsysteme

Brandschutzsysteme GmbH  
Caminaer Straße 10  
02627 Radibor  
Tel.: 03591/27078-0  
Fax.: 03591/27078-19

erstellt: U.Fröde

Projektbezeichnung:

Technische Dokumentation

geprüft: J.Dolling

AG -

Seite 4/5



# Celsion Brandschutzgehäuse

AC-Axiallüfter 230 V

Abmessungen: 119 x 119 x 38

Volumenstrom: 174 m³/h

Geräusch: 41 dB (A)

Betriebsstunden:

25°C = 50.000

Leistung: 15 W

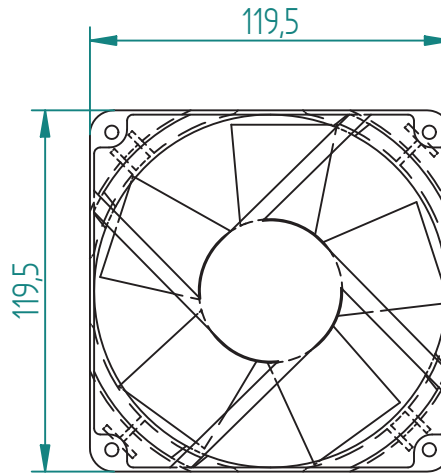
Dimensionierung nach EN 50272-2 der  
Zu- und Abluftmengen für Batterieanlagen:

$$Q = v \cdot q \cdot s \cdot n \cdot l_{gas} \cdot C_n \cdot 0,001$$

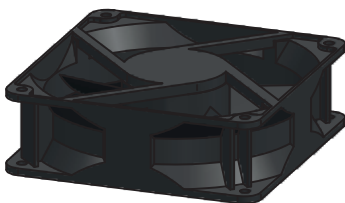
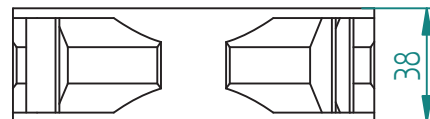
$$Q = 0,05 \cdot n \cdot l_{gas} \cdot C_n \cdot 0,001$$

errechneter für eingebaute Batterien  
notwendiger Luftvolumenstrom: 2,4 m³/h

Ansicht von oben



Ansicht von vorn



**Schutzvermerk:**  
nach ISO 16016

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchs- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.  
Daten: Z-Wert/MinDLS 30 DT/PP-Technik/LS 30/MAXX Standard/LS 30/MAXX RP-Technik 2012.07.24/LS 30/MAXX RP-Technik 2012.07.24.dfl



Brandschutzsysteme GmbH  
Caminaer Straße 10  
02627 Radibor  
Tel.: 03591/27078-0  
Fax.: 03591/27078-19

Datum: 24.07.2012

erstellt: U.Fröde

geprüft: J.Dolling

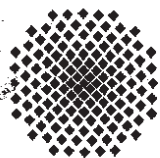
Kunde: **RP-Technik e.K. Notstromsysteme**

Projektbezeichnung:

**Technische Dokumentation**

AG -

Seite 5/5



Materialprüfungsanstalt • Universität Stuttgart • Postfach 801140 • D-70511 Stuttgart

 Celsion Brandschutzsysteme GmbH  
 Caminaer Straße 10  
 D-02627 Radibor

 Referat: Feuerwiderstand von Bauteilen  
 Dienstgebäude: Pfaffenwaldring 4 g  
 D-70569 Stuttgart  
 Ihr Ansprechpartner: Dipl.-Phys. Lauer  
 Telefon: +49 (0)711- 685-63350  
 Telefax: +49 (0)711- 685-62744  
 E-Mail: fmpa.ref17@po.uni-stuttgart.de

Bitte senden Sie Ihre Zuschriften unter Angabe unseres Aktenzeichens an die Materialprüfungsanstalt und nicht an einzelne Mitarbeiter/innen.

 Ihr Zeichen  
 Frau Dolling

 Ihre Nachricht vom  
 06.02.2012

 Unser Zeichen  
 902 3240 000-2/La/Vg

 Stuttgart, den  
 08.02.2012

### Zusammenfassung der Prüfergebnisse des Prüfberichtes 901 6640 000-1/La/Pk

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 06.02.2012 (E-Mail, Frau Dolling) beauftragten Sie uns mit einer Zusammenfassung der Prüfergebnisse des Prüfberichtes 901 6640 000-1/La/Pk vom 25.01.2010. In diesem Schreiben werden nur die wesentlichen Ergebnisse des o.g. Prüfberichtes dargestellt. Es ersetzt nicht den o.g. Prüfbericht und stellt keinen allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis dar.

Bei dem Brandversuch wurden Brandschutzgehäuse im Brandfall von außen zur Untersuchung des Funktionserhalts in Anlehnung an DIN 4102 Teil 2 und Teil 12 getestet. Im Inneren der Brandschutzgehäuse befanden sich Einbauten der Firma RP-Technik e.K., Hermann-Staudinger-Straße 10-16 in 63110 Rodgau, deren Funktionserhalt ermittelt wurde. Geprüft wurden, wie in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt, folgende Brandschutzgehäuse mit Einbauten:

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren (Reg.-Nr. D-PL-11016-01-00). Benennung als Technischer Dienst durch Kraftfahrt-Bundesamt (KBA); Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 durch TÜV Süd Management Service GmbH. Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle, bei EU notifizierte Stelle 0872 und 1080.

**Tabelle 1 Prüfumfang**

<b>Brandschutzgehäuse der Fa. Celsion</b>	<b>Einbauten der Fa. RP-Technik</b>
<b>Typ:</b>	
LS 30 Sonder MAXX	Zentralbatteriesystem Multicontrol G6837 MCW260 mit 18 Batterien 12V/55Ah
LW 6.2-30 Sonder	Zentralbatteriesystem Multicontrol G6839 US UCW024
FWE 30 Sonder	Zentralbatteriesystem Multicontrol G 6840 UV VCW012
LS 30 Sonder	Zentralbatteriesystem Multicontrol G6838 US UCW048
LW 6.2-30 Sonder	Gruppenversorgung G6841 BX/BK mit 18 Batterien 12V/12Ah

Die Einbauten wurden an Verbraucher angeschlossen, die sich außerhalb des Brandraums befanden. Zum Brandversuchsstart wurde die Spannungsversorgung auf die sich im Innern der Gehäuse befindlichen Batterien umgeschaltet.

Während der Beflammung von 31:30 Minuten konnte bei den überprüften Stromkreisen kein Versagen der Anlage im Rahmen des Prüfumfanges festgestellt werden. Detaillierte Angaben zu den Einbauten und dem Versuchsaufbau sind aus dem o.g. Prüfbericht zu entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

Referat Feuerwiderstand von Bauteilen



Dipl.-Phys. Peter Lauer




Dr. rer. nat. Stefan Wies

ML Sachverständigen GmbH · Emil-Feinendegen-Str. 43 · 47809 Krefeld

**Celsion Brandschutzsysteme GmbH**  
**Caminaer Str. 10**

**02627 Radibor**

**Gutachterliche Stellungnahme vom 18. Oktober 2012**

**Gutachten Nr. 203-2-PG-2012 – Typenprüfung mit Fa. RP-Technik**  
(Bei Rückfragen bitte immer angeben!)

**Thema:**

Gutachterliche Stellungnahme zur Anwendung des Verwendbarkeitsnachweises für Brandschutzgehäuse mit Brandbeanspruchung von außen und ergänzender Typprüfung für Sicherheitslichtanlagen

Typ: LW 6.2 30 Sonder – Multicontrol CS UCW,  
LS 30 - Maxx – Multicontrol MCW,  
LS 30 Sonder – Multicontrol US UCW,  
LW 6.2 30 Sonder – Gruppenversorgung BX/BK  
der Firma RP-Technik e.K. Notstromsysteme

**Projekt:**

Celsion Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen mit der DIBt-Zulassung Nr. Z-86.1-35 inkl. Ausstattung gemäß Typprüfung der MPA-Stuttgart Prüfbericht-Nr. 901 6640 000-1/La/Pk „Zusammenfassung“

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Manfred Lippe

**Verteiler der Originale inkl. Anlagen:**

Celsion Brandschutzsysteme GmbH (2-fach)

Seite 1 von 12

Geschäftsführer:

**Dipl.-Ing. Manfred Lippe, Krefeld**

ö.b.u.v. Sachverständiger

- der HWK Düsseldorf für das Installateur-, Heizungs-, Lüftungsbauerhandwerk,
  - der HWK Düsseldorf für das Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierhandwerk (Brandabschottungen und Schallschutz)
  - der IHK Mittlerer Niederrhein für den baulichen und anlagentechnischen Brandschutz
- Mitglied der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein Westfalen, Beratender Ingenieur, 715746

**Lothar Allhenn, Würzburg**

ö.b.u.v. Sachverständiger

- der HWK für Unterfranken Würzburg für das Gas- und Wasserinstallateurhandwerk,
  - der HWK für Unterfranken Würzburg für das Zentralheizungs- und Lüftungsbauerhandwerk,
- Sachverständiger für gebäudetechnischen Brandschutz (EIPOS e. V./IHK-Bildungszentrum Dresden gGmbH)

HRB 10044, AG Krefeld · Steuernummer 117/5824/1921 · USt-IdNr.: DE232556697

**ML Sachverständigen  
Gesellschaft mbH**  
Emil-Feinendegen-Str. 43  
47809 Krefeld

Telefon 02151-15506-111  
Telefax 02151-15506-112  
info@MLPartner.de  
www.MLPartner.de

**Büro Würzburg**  
Hoffeldäcker 27  
97084 Würzburg

Telefon 0931-66074-52  
Telefax 0931-66074-53

**Bankverbindung**  
Commerzbank Krefeld  
BLZ 320 400 24  
Konto 2 02 21 50



**Verteiler der pdf-Datei:**

Celsion Brandschutzsysteme GmbH

[jeanette.dolling@celsion.de](mailto:jeanette.dolling@celsion.de)

Das Gutachten umfasst 12 Seiten und 2 Anlagen.



## **Gliederung der gutachterlichen Stellungnahme**

1. Problem- und Aufgabenbeschreibung
2. Auftragsgrundlage
3. Verwendete Unterlagen
4. Gutachterliche Stellungnahme
  - 4.1 Baurechtliche Anforderung gemäß MLAR 2005, Abschnitt 5, inkl. Kommentierungen in Anlehnung an den Kommentar zur MLAR 2005
  - 4.2 Baurechtliche Anforderung gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35
  - 4.3 Abweichungen der Bestückung
  - 4.4 Kennzeichnung des Brandschutzgehäuses auf Grundlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35 und der Typprüfung 901 6640 000-1/La/Pk „Zusammenfassung“
  - 4.5 Übereinstimmungsnachweis
  - 4.6 Allgemeine Anforderungen
5. Weitere Schritte
6. Zusammenfassung
7. Ausschlussklausel

## **Herstelleranschrift Sicherheitslichtanlagen**

LW 6.2 30 Sonder – Multicontrol CS UCW  
LS 30 - Maxx – Multicontrol MCW  
LS 30 Sonder – Multicontrol US UCW  
LW 6.2 30 Sonder – Gruppenversorgung BX/BK

RP-Technik e.K. Notstromsysteme  
Werk II, Anlagentechnik  
Mittlerer Watzenbach 3  
D - 07318 Saalfeld/Saale





## 1. Problem- und Aufgabenbeschreibung

Auf Grundlage von der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR 2005) und den baurechtlich eingeführten Leitungsanlagen-Richtlinien (LAR/RbALei) der Bundesländer, müssen gemäß Abschnitt 5 „Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall“ die Schutzziele für „Brandschutzgehäuse mit Brand von außen“ unter Beachtung aller Wechselwirkungen eingehalten werden.

Als bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweis gelten die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des DIBt-Berlin inkl. aller Nebenbestimmungen.

Auf Grundlage zahlreicher fachlicher und emotional geführter Diskussionen, beschreibt diese gutachterliche Stellungnahme die baurechtlichen Vorgaben und deren Interpretation für die Anwendung in der elektro- und brandschutztechnischen Planung.

Die Aufgabe des Unterzeichners ist es, eine in der Praxis anwendbare Interpretation der baurechtlichen Anforderungen abzuleiten.

Der Unterzeichner war Mitarbeiter der Projektgruppe Leitungsanlagen der ARGEBAU im Rahmen der Erstellung der MLAR 2000 und 2005.

## 2. Auftragsgrundlage

Der Auftrag zur Erstellung der gutachterlichen Stellungnahme wurde dem Unterzeichner durch die Celsion Brandschutzsysteme GmbH erteilt. Der Auftrag zur Gesamtbewertung inkl. Typprüfung wurde durch die Firma Celsion Brandschutzsysteme GmbH erteilt.

## 3. Verwendete Unterlagen

Grundlage dieser gutachterlichen Stellungnahme sind folgende Unterlagen:

- Anlage 1 - Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-86.1-35 vom 12. Mai 2011 „Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen“
- Anlage 2 - Prüfbericht der Typprüfung MPA Stuttgart, Prüfbericht 901 6640 000-1/La/Pk „Zusammenfassung“ vom 8. Februar 2012 Nr. 902 32 40 000-2/La/Vg
- ohne Anlage - MLAR 2005
- ohne Anlage - Kommentar zur MLAR 2005 / LAR / RbALei der Autoren Lippe / Wesche/ Reintsema / Rosenwirth
- Umfangreiche Erfahrung des Unterzeichners im gebäudetechnischen Brandschutz



## 4. Gutachterliche Stellungnahme

Der Unterzeichner beschreibt und interpretiert im Folgenden die baurechtlichen Anforderungen an den Funktionserhalt von Brandschutzgehäusen mit einer Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten bei einem Brand von außen.

### 4.1 Baurechtliche Anforderung gemäß MLAR 2005, Abschnitt 5, inkl. Kommentierungen in Anlehnung an den Kommentar zur MLAR 2005

Die MLAR, Abschnitt 5, stellt an den Funktionserhalt von elektrischen Anlagen folgende baurechtliche Anforderungen.

#### MLAR 2005, Abschnitt 5

#### 5 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall

##### 5.1 Grundlegende Anforderungen

5.1.1 <sup>1</sup>Die elektrischen Leitungsanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene, sicherheitstechnische Anlagen und Einrichtungen müssen so beschaffen oder durch Bauteile abgetrennt sein, dass die sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen im Brandfall ausreichend lang funktionsfähig bleiben (Funktionserhalt). <sup>2</sup>Dieser Funktionserhalt muss bei möglicher Wechselwirkung mit anderen Anlagen, Einrichtungen oder deren Teilen gewährleistet bleiben.

Diese grundlegenden Anforderungen beschreiben das eigentliche Schutzziel der MLAR zum Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall. Die folgenden Ausführungen in Abschnitt 5.2 beschreiben, wie unter üblichen Bedingungen das Schutzziel erreicht werden kann. Unabhängig von der konkreten Ausführung ist das Schutzziel nach 5.1.1 immer einzuhalten.

Unter dem Schutzziel der Wechselwirkungen können für Brandschutzgehäuse folgende Beispiele genannt werden:

- Auf die Einhaltung der zulässigen Umgebungsbedingungen (z.B. maximal zulässige Verteilerinnentemperaturen, Luftfeuchtigkeit, Beeinträchtigung der Umgebung durch Brandgase etc.) der elektrotechnischen Einbauten ist zu achten.

Die brandschutztechnisch geprüften und zugelassenen Brandschutzgehäuse müssen die Einhaltung dieser Randbedingungen aus brandschutz- und elektrotechnischer Sicht auf Grundlage von Brandversuchen nachweisen.

#### MLAR 2005, Abschnitt 5.2.2

##### 5.2.2 Verteiler für elektrische Leitungsanlagen mit Funktionserhalt nach Abschnitt 5.3 müssen

- a) in eigenen, für andere Zwecke nicht genutzten Räumen untergebracht werden, die gegenüber anderen Räumen durch Wände, Decken und Türen mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des



Funktionserhaltes und - mit Ausnahme der Türen - aus nichtbrennbaren Baustoffen abgetrennt sind,

- b) durch Gehäuse abgetrennt werden, für die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhaltes nachgewiesen ist oder
- c) mit Bauteilen (einschließlich ihrer Abschlüsse) umgeben werden, die eine Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechend der notwendigen Dauer des Funktionserhaltes haben und (mit Ausnahme der Abschlüsse) aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen, wobei sichergestellt werden muss, dass die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die Dauer des Funktionserhaltes gewährleistet ist.

Die Reihenfolge der aufgeführten Maßnahmen a) bis c) stellt keine Wertigkeit dar.

**Spiegelstrich a)** Auf eine ausreichende Größe des Raumes und die Einhaltung folgender Randbedingungen sind zu achten, z.B. Zugänglichkeit, Temperaturerhöhung auf der Montagewand im Brandfall, Eintritt von Brandgasen durch die Leckage der Türe etc.. Zu diesen Räumen sind klassifizierte Türen oder Klappen in der Feuerwiderstandsdauer der Wand anzuordnen. Eine Reduzierung der Anforderung an die Türe/Klappe ist möglich, wenn durch eine Schutzzielbewertung aller Randbedingungen das Gesamtschutzziel des Funktionserhaltes erreicht wird, z.B. Anordnung der Türe/Klappe zu einem brandlastenfreien notwendigen Flur. Ein elektrotechnischer Funktionsnachweis durch den Elektrofachplaner ist nicht erforderlich.

**Spiegelstrich b)** Alternativ können Verteiler verwendet werden, für die durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis (abZ) die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhaltes nachgewiesen ist.

Der Nachweis kann über 2 Wege erfolgen:

- Brandprüfung + Beantragung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) inkl. der standardmäßig verwendeten elektrotechnischen Einbauten
- Brandprüfung + Beantragung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) für das „Leergehäuse“ mit der Auflage einer „Typenprüfung“ für die spezifischen elektrotechnischen Einbauten, z.B. Alarmierungsanlagen, Sicherheitslichtanlagen, spezifische Steuerungen, elektronische Bauteile, z.B. FI-Schaltgeräte und Geräte zur Absicherung. Die Typprüfung wird ebenfalls im Brandversuch unter elektrischer Last, in Verbindung mit dem zugelassenen Leergehäuse durchgeführt und die Eignung der Kombination durch eine anerkannte Materialprüfanstalt bestätigt. Das Brandschutzgehäuse (Brand von außen) muss durch zwei Typenschilder gekennzeichnet sein. Eine Fachunternehmerbescheinigung über die Einhaltung der Auflagen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in Verbindung mit den Herstellerunterlagen des typgeprüften Brandschutzgehäuses ist durch den Errichter auszustellen.

**Alternativ** kann der Fachplaner dieser sicherheitstechnischen Elektroanlage ein zugelassenes Leergehäuse unter Berücksichtigung aller Randbedingungen im Brandversuch, wie Verlauf der durchschnittlichen Innentemperaturkurve und der Luftfeuchtigkeitsentwicklung bei Brand von außen verwenden. In diesem Fall muss der



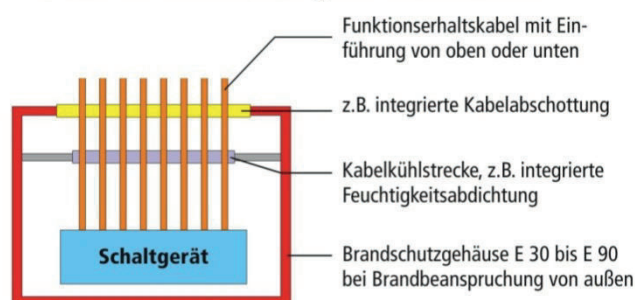
Fachplaner Elektro die Bestückung der elektrotechnischen Einbauten anhand der Randbedingungen so festlegen, dass der Funktionserhalt nach Abschnitt 5.1 über die geforderte Zeitdauer sichergestellt ist. Die Abstimmung muss der Fachplaner ggf. mit den Herstellern der elektrotechnischen Bauteile vornehmen.

**Die wesentliche Frage:** Welche Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten führen innerhalb der Zeitdauer des erforderlichen Funktionserhaltes über 30 / 90 Minuten zum Versagen der elektrotechnischen Bauteile?

Den Nachweis der Funktion unter Berücksichtigung aller Wechselwirkungen (z. B.: auch der Eigenerwärmung der elektrotechnischen Einbauten in Kombination) übernimmt der Fachplaner Elektro gegenüber dem Prüfsachverständigen. Der Prüfsachverständige kann nur die Umsetzung der geplanten Maßnahmen prüfen. Die Bestätigung der Wirksamkeit im Brandfall kann nur der Fachplaner Elektro ausstellen und die Verantwortung für die Funktion im Brandfall übernehmen. Dieses Verfahren ist bei einmaligen projektbezogenen Bestückungen derzeit der einzige kostengünstige Weg für die Umsetzung. Die Eigentemperaturentwicklung ohne Lüftungsmöglichkeit im Brandfall ist zu berücksichtigen.

Eine Typenprüfung lohnt sich wegen der hohen Brandkosten nur bei wiederkehrenden standardisierten Brandschutzgehäusen für klar definierte Anlagenkonzepte.

**zu b)** Für die Verteiler muss der Funktionserhalt durch eine Prüfung des "Brandschutzgehäuses" bei Brandbeanspruchung von außen inkl. der zugehörigen Schaltgeräte und Steuerungen im Brandversuch nachgewiesen werden. Dazu gehört auch die Funktion der Be- und Entlüftung im Brandfall, wenn erforderlich. Der „Gesamtfunktionserhalt“ ist durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) bei Brandbeanspruchung von außen inkl. Ein- und Ausführungen der Kabel nachzuweisen.



**Legende:**

- SV-Leitung mit Funktionserhalt
- AV- und SV-Leitung ohne Funktionserhalt
- Verteiler ohne Funktionserhalt
- Verteiler mit Funktionserhalt
- Eigenständiger Raum mit Funktionserhalt

Bild 1: Verteiler in Brandschutzgehäusen mit fester Bestückung oder als Nachweis über ein Leergehäuse mit abZ + Typenprüfung einer festen Bestückung (Spiegelstrich b)

**Spiegelstrich c)** Eine Lösung nach Spiegelstrich c) stellt Fachplaner, Errichter und Betreiber vor eine große Herausforderung. Es ist sicherzustellen, dass die elektrotechnischen Einbauten im Brandfall ausreichend lange funktionieren. Hier sind z.B. Temperaturerhöhungen, Luftfeuchtigkeit, Beeinträchtigung der Umgebung durch



Brandgase etc. zu berücksichtigen. Grundsätzlich ist auch hier das Schutzziel nach 5.1 einzuhalten.

- zu c) Verteiler die mit Bauteilen einschließlich Türen und Klappen umgeben sind, die den geforderten Funktionserhalt bei Brandbeanspruchung von außen sicherstellen.  
Alle Teile müssen mit Ausnahmen der Türen und Klappen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.



- 2) Bei Verteilern mit einem bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis, der die Funktion der elektrotechnischen Einbauten des Verteilers im Brandfall für die notwendige Dauer des Funktionserhaltes nachweist, sind die Angaben im Verwendbarkeitsnachweis und die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers zu beachten.  
Für Verteiler nach Abschnitt 5.2.2 c) ist sicherzustellen, dass die elektrotechnischen Einbauten im Brandfall ausreichend lange funktionieren. Hier sind z.B. Temperaturerhöhungen, Luftfeuchtigkeit, Beeinträchtigung der Umgebung durch Brandgase etc. zu berücksichtigen. Der Nachweis obliegt dem Planer und Errichter.

**Legende:**






-  SV-Leitung mit Funktionserhalt
-  AV- und SV-Leitung ohne Funktionserhalt
-  Verteiler ohne Funktionserhalt
-  Verteiler mit Funktionserhalt
-  Eigenständiger Raum mit Funktionserhalt

Bild 2: Verteiler in vor Ort erstellten Brandschutzgehäusen, z. B. F 30/60/90 mit variabler Bestückung (Spiegelstrich b) und c))

Die Regelung unter Spiegelstrich b) trägt der Tatsache Rechnung, dass mittlerweile konfektionierte Brandschutzgehäuse für Verteiler mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) am Markt verfügbar sind. Diese Produkte sind zur Erreichung des Schutzzieles dann ohne weiteren Nachweis verwendbar, wenn der Funktionserhalt der elektrotechnischen Einbauten unter Brandeinwirkung in der Zulassung ausgewiesen ist.

Seit dem Jahr 2008 liefert Celsion Brandschutzleergehäuse entsprechend dem Spiegelstrich b) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (abZ) inkl. einer Typenprüfung auf Grundlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ), so dass die fachlich qualifizierte Auswahl des Fachplaners Elektro für diese Bauart vereinfacht wird.

Die Regelung unter Spiegelstrich c) erfasst die Einzellösungen vor Ort mit der Verpflichtung, auch die Funktion der elektrotechnischen Einbauten im Brandfall für die Dauer des Funktionserhaltes für den konkreten Einzelfall einzuhalten. Der Spiegelstrich c) wurde klarstellend um das Schutzziel des Funktionserhaltes ergänzt.



#### **4.2 Baurechtliche Anforderung gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35**

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-86.1-35 beschreibt die vom Elektroplaner benötigten brandschutz- und elektrotechnischen Nachweise zur Verwendung des Brandschutzgehäuses inkl. der elektrotechnischen Bestückung über die Typenprüfung auf der Grundlage von Brandversuchen (siehe Anlage 1 und 2).

Die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind vom Elektrofachplaner im Rahmen der Planung und Ausschreibung zu beachten.

Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35:

##### **Abschnitt 1.2 „Anwendungsbereich“**

Das werkseitig hergestellte Brandschutzgehäuse ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 5.2.2) 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 der aufgeführten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Anforderungen an die Brandschutzgehäuse, 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 Aufbau der Brandschutzgehäuse die Standsicherheit und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

Der Anwendungsbereich bezieht sich auf die MLAR 2005, Abschnitt 5.2.2, Spiegelstrich b. Der Nachweis für den Funktionserhalt der elektrotechnischen Einbauten, z. B. Sicherheitslichtanlagen, Brandmelde- und Alarmierungszentralen, wird über die „Typprüfung“ auf Grundlage eines weiteren Brandversuches (siehe Anlage 2) erbracht.

Durch die Kombination dieser beiden Brandprüfungen ...

- Brandprüfung des Brandschutzgehäuses (Leergehäuse) als Grundlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Anlage 1)
- Typenprüfung des Brandschutzgehäuses gemäß o. g. Zulassung mit einer elektrotechnischen Standardbestückung immer wiederkehrender sicherheitstechnischer Anlagen als Nachweis der elektrotechnischen Funktion gemäß Abschnitt 1.2 der Zulassung.

... werden die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfüllt.





Die Typenprüfung berücksichtigt beim Brandversuch unter elektrischer Nennlast die Wechselwirkungen

- Luftfeuchtigkeit
- Eigene Temperaturentwicklung im Gehäuse
- Temperaturanstieg bei Brand von außen über einen Zeitraum von 30 Minuten.

Durch die Typenprüfung wird der in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, Abschnitt 1.2, geforderte Nachweis des elektrischen Funktionserhaltes über 30 Minuten, entsprechend den Anforderungen der MLAR 2005, Abschnitt 5.2.2, Spiegelstrich b erbracht.

### **4.3 Abweichungen der Bestückung**

Geringfügige Bestückungsänderungen können als nicht wesentliche Abweichung von der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gewertet werden.

Die MBO 2002 § 18 „Übereinstimmungserklärung“ und die baurechtlich eingeführten Fassungen der Landesbauordnungen werten eine nicht wesentliche Abweichung als Übereinstimmung.

Die Bestätigung der nicht wesentlichen Abweichung sollte auf Grund der hohen Komplexität durch den Hersteller der integrierten sicherheitstechnischen Anlage RP-Technik e.K. Notstromsysteme in Verbindung mit der Celsion Brandschutzsysteme GmbH erfolgen.

Wesentliche Bestückungsabweichungen bedürfen einer erneuten Typprüfung, einer anderen anerkannten Nachweismethode zum Verhalten der elektrotechnischen Bauteile oder einer gutachterlichen Stellungnahme einer in diesem Bereich erfahrenen Materialprüfanstalt oder eines entsprechend erfahrenen Sachverständigen.

### **4.4 Kennzeichnung des Brandschutzgehäuses auf Grundlage der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35 und der Typprüfung 901 6640 000-1/La/Pk „Zusammenfassung“**

Die Kennzeichnung des Brandschutzgehäuses erfolgt durch den Inhaber der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit einem Typenschild.

Der Hersteller und Vertreiber des Brandschutzgehäuses inkl. der typgeprüften sicherheitstechnischen Anlage muss ein zweites Typenschild mit den Daten der „Typprüfung“ (Prüfanstalt, Datum, Nr. des Prüfberichtes, Bezeichnung der eingebauten sicherheitstechnischen Anlage) neben dem Typenschild des Brandschutzgehäuses befestigen.

Der Vertrieb darf gemäß den Vorgaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, Abschnitt 3.1, nur unter Beifügung der geforderten Montageanleitungen des Brandschutzgehäuses und der integrierten sicherheitstechnischen Anlagen erfolgen.





## 4.5 Übereinstimmungsnachweis

Der Übereinstimmungsnachweis der Hersteller (Brandschutzgehäuse + Typprüfung) muss der Lieferung, gemäß Abschnitt 2.3.1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, beigelegt werden.

Der Installateur übergibt die von ihm unterzeichnete Hersteller-Übereinstimmungsnachweise dem Bauherrn oder dessen Beauftragten unter Hinzufügung einer Fachunternehmerbescheinigung. Die Unterlagen gelten auch als Prüfgrundlage für den Prüfsachverständigen für die sicherheitstechnische Anlage.

## 4.6 Allgemeine Anforderungen

Die Anforderungen und Vorgaben der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind einzuhalten. Abweichungen sind zu dokumentieren, brandschutztechnisch sowie elektrotechnisch zu bewerten (siehe Kapitel 4.3).

## 5. Weitere Schritte

Es sind keine weiteren Nachweise und Zustimmungen erforderlich, wenn die Anforderungen der MLAR 2005, Abschnitt 5.2.2 und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.1-35 vom 12. Mai 2011 und der Typprüfung Prüfbericht Nr. 901 6640 000-1 La/Pk „Zusammenfassung“ vom 08. Februar 2012, wie vor beschrieben, eingehalten werden.

## 6. Zusammenfassung

Bei Einhaltung der o.g. Beschreibung bestehen keine brandschutztechnischen Bedenken. Die Schutzziele des elektrischen Funktionserhaltes und der möglichen Wechselwirkungen zwischen Gehäuse und integrierter Anlagen werden, gemäß den Prüfberichten der durchgeführten Typprüfungen, bestätigt. Die Nachweise sind beim Hersteller der „Gesamteinheit“ anzufordern.

## 7. Ausschlussklausel

Diese gutachterliche Stellungnahme 203-2-PG-2012 vom 18. Oktober 2012 gilt nur für die vorgenannten Brandschutzgehäuse inkl. der mit diesen Gehäusen durchgeführten Typprüfung und dem Gutachten beigelegtem Typprüfbericht und ist ohne erneute Überprüfung nicht auf andere Brandschutzgehäuse und Bestückungen übertragbar.

Diese gutachterliche Stellungnahme gilt nur in brandtechnischer Sicht. Aus den für die Konstruktion gültigen technischen Baubestimmungen und der jeweiligen Landesbauordnung bzw. den Vorschriften für Sonderbauten, sowie aus Anforderungen des Arbeitsschutzes und der Versicherer können sich weitergehende Anforderungen ergeben – z.B. Schallschutz, Statik, Elektrotechnik, Lüftungstechnik o.ä.



Das brandschutztechnische Gesamtkonzept der sicherheitstechnischen Anlage ist nicht Gegenstand dieser gutachterlichen Stellungnahme.

Änderungen und Ergänzungen von Konstruktionsdetails (abgeleitet aus dieser gutachterlichen Stellungnahme) sind nur nach Rücksprache mit dem Unterzeichner möglich.

Die ordnungsgemäße Ausführung liegt ausschließlich in der Verantwortung der ausführenden Unternehmen.

Bei Rückfragen steht Ihnen der Unterzeichner gerne zur Verfügung.

Krefeld, den 18. Oktober 2012



Dipl.-Ing. Manfred Lippe



**Anlagen 1 bis 2**  
siehe Text Kapitel 3

Bestätigung dieser gutachterlichen Stellungnahme durch den Inhaber des Verwendbarkeitsnachweises Z-86.1-35 vom 12. Mai 2011

Hiermit wird die inhaltliche Übereinstimmung des Gutachtens mit dem o.g. Verwendbarkeitsnachweis und dem o.g. Prüfbericht der Typenprüfung bestätigt.

Celsion Brandschutzsysteme GmbH

Radibor



## Feuerbeständiger Verteiler Typ Celsion -

### Wartungsscheckliste für Modelle

**Seriennummer :**

**Datum:**

Die einzelnen Kriterien sind zu prüfen und durch Haken nach ihrer Ordnungsmäßigkeit zu bestätigen. Die Checkliste ist zu unterzeichnen & aufzubewahren.

**Prüfer /  
Unterschrift:**

### Liste von Messaufgaben bei Verteilern

Prüfungen	In Ordnung	Prüfungen	In Ordnung
Sind die Bauplatten unbeschädigt? Sind keine Korrosionsschäden sichtbar? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Ist der Typenschild- /Produktionsaufkleber oben rechts im Gehäuse aufgeklebt? (Bei Serie CBB im Rahmen) Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Sind alle Schrauben gesetzt? Sichtkontrolle Schraublöcher!	<input type="checkbox"/>	Ist das Logo oben rechts auf der Tür aufgeklebt? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Sind keine Spalten zwischen den Bauplatten größer als 1 mm erkennbar? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Ist die Wärmeentwicklung im Schrankinneren bei geschlossenem Schrank unter dem definierten Grenzwert? Verlustleistungsnachweis!	<input type="checkbox"/>
Ist die aufschäumende Brandschutzdichtung (silbrige Farbe) im Türrahmen allseitig aufgeklebt und unbeschädigt? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Ist das Kabelschott in einwandfreiem Zustand? Sind die Kabel entsprechend den Vorgaben eingeführt worden (Dimension; Zugentlastung)? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Ist das aufschäumende Dichtungsmaterial in den Zu- / Abluftöffnungen angeordnet? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Ist ein Schlüssel vorhanden? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Sind die selbsttätig schließenden Zu- bzw. Abluftöffnungen geöffnet und unbeschädigt? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Sind die Brandschutzdübel im Schrank und passen diese zum Baustoff? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Ist die flexible Dichtung rund um die Türen in einwandfreiem Zustand? Funktionskontrolle!	<input type="checkbox"/>	Ist die Montage- und Betriebsanleitung im Schrank hinterlegt? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Ist die Luftführung innerhalb des Schrankes (Luftkanal) frei und offen? (Verunreinigung?) Druckmessung (z. B. mit Staubsauger)	<input type="checkbox"/>	Sind die schwarzen Filter noch funktionsfähig? Bestellnummer: auf Anfrage Funktionskontrolle / Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Ist der Rahmen richtig montiert? Liegt die Tür dicht an? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Bitte Lüfter alle 3 Jahre tauschen. Bestellnummer: auf Anfrage Funktionskontrolle / Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Ist der Schwenkhebel fest montiert? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>	Ist der Aufstellungsort so gewählt, dass die Brandschutzanforderungen erfüllt werden können? Sichtkontrolle!	<input type="checkbox"/>
Schließt und verriegelt das Schloss? Funktionskontrolle!	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**Wir empfehlen eine jährliche Prüfung der obigen Punkte sowie die Beachtung der Prüfintervalle laut Baurecht.**