

# Allgemeine Bauartgenehmigung

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

16.04.2025

Geschäftszeichen:

III 21-1.86.2-13/23

**Nummer:**

**Z-86.2-127**

**Geltungsdauer**

vom: **16. April 2025**

bis: **16. April 2030**

**Antragsteller:**

**Minimax GmbH**

Industriestraße 10-12  
23840 Bad Oldesloe

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem  
Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zwölf Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung des Verteilers Typ "FMZ6000 D04-FWE30" und "FMZ6000 D14-FWE30" für elektrische Leitungsanlagen für je eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen<sup>1</sup>.

Der jeweilige Verteiler (Regelungsgegenstand) ist im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse, den zugehörigen Befestigungsmitteln, elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln der Brandmelderzentrale (im Stahlblechgehäuse mit dazu gehörenden Befestigungsmitteln), einem Rauchmelder und den jeweiligen Batterien sowie elektrischen Leitungen zu errichten; siehe Abschnitt 2.1.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Verteiler (Regelungsgegenstand) ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR<sup>2</sup>, Abschnitt 5.2.2b) für die Anwendung in elektrischen Leitungsanlagen für Brandmeldeanlagen mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen bestimmt.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergeben sich aus den technischen Regeln für derartige Anlagen (z. B. VDE-Bestimmungen) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten; sie sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Der jeweilige Verteiler nach Abschnitt 1.1 für elektrische Leitungsanlagen ist hinsichtlich des Funktionserhalts im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen für eine Dauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen.

Der nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete jeweilige Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung muss hängend an massiven Wänden ( $\geq 100$  mm) nach DIN 4102-4<sup>3</sup> mit einer Feuerwiderstandsdauer<sup>4</sup> von mindestens 30 Minuten angeordnet werden.

Die Funktion der Löschststeuerung des vorgenannten Verteilers im Brandfall ist im Rahmen dieses Bescheids nicht abgedeckt.

### 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 2.1 Planung

##### 2.1.1 Allgemeines

Bei der Planung und Ausführung elektrischer Anlagen sind die aus der Anwendung des Verteilers resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen.

<sup>1</sup> geprüft in Anlehnung an DIN EN 1363-1:2012 Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderung  
<sup>2</sup> Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in der Fassung vom 10.02.2015 zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020  
<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> Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVTB) Ausgabe 2024/1, Anhang 4.

## 2.1.2 Bestandteile des Verteilers

### 2.1.2.1 Verteilergehäuse

Für das Verteilergehäuse des Verteilers vom Typ "FMZ6000 D14-FWE30" ist der Gehäusotyp Typ "FWE 30" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-86.1-10 vom 1. Januar 2023 Celsion Brandschutzsysteme GmbH, 01219 Dresden mit zugehörigen Befestigungsmitteln, in 2-flügeliger Ausführung, mit zusätzlicher Bauplatte an der Rückwand sowie ausgestattet mit einem Lüftungssystem entsprechend Anlage 1 zu verwenden; Außenabmessungen 1169 x 902 x 384 mm.

Für das Verteilergehäuse des Verteilers vom Typ "FMZ6000 D04-FWE30" ist der Gehäusotyp Typ "FWE 30" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-86.1-10 vom 1. Januar 2023 Celsion Brandschutzsysteme GmbH, 01219 Dresden mit zugehörigen Befestigungsmitteln, in 2-flügeliger Ausführung, mit zusätzlicher Bauplatte an der Rückwand sowie ausgestattet mit einem Lüftungssystem entsprechend Anlage 1 zu verwenden; Außenabmessungen 828 x 828 x 394 mm.

### 2.1.2.2 Brandmelderzentrale

Die Brandmelderzentrale Typ "FMZ6000 D14" der Minimax GmbH, 23840 Bad Oldesloe bestehend aus einem Stahlblechgehäuse, zugehörigen Befestigungsmitteln und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2<sup>5</sup>, DIN EN 54-4<sup>6</sup> und der Leistungserklärung/DoP Nr. 100166379 vom 30.07.2023 entsprechen; siehe Anlagen 2 bis 4.

Die Brandmelderzentrale Typ "FMZ6000 D04" der Minimax GmbH, 23840 Bad Oldesloe bestehend aus einem Stahlblechgehäuse, zugehörigen Befestigungsmitteln und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln muss DIN EN 54-2<sup>5</sup>, DIN EN 54-4<sup>6</sup> und der Leistungserklärung/DoP Nr. 100166379 vom 30.07.2023 entsprechen; siehe Anlagen 6 bis 8.

### 2.1.2.3 Batterien

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien Typ "SB 12-45" für die Brandmelderzentrale Typ "FMZ6000 D14" müssen vollumfänglich IEC 60896-21<sup>7</sup> und IEC 60896-22<sup>8</sup> entsprechen; siehe Anlage 4.

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien Typ "SB 12-18" für die Brandmelderzentralen Typ "FMZ6000 D04" müssen vollumfänglich IEC 60896-21<sup>7</sup> und IEC 60896-22<sup>8</sup> entsprechen; siehe Anlage 7.

### 2.1.2.4 Rauchmelder

Der zu verwendende Rauchmelder Typ "OMX ECO1003" mit zugehörigen Befestigungsmitteln muss DIN EN 54-7<sup>9</sup> und der Leistungserklärung/DoP Nr. 0832-CPD-0064 vom 13.11.2013 entsprechen; siehe Anlagen 2 und 6.

### 2.1.2.5 Elektrische Leitungen

Die zu verwendenden elektrischen Leitungen müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR<sup>2</sup>) und den technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) entsprechen; Abschnitt 2.2 und Anlagen 11 und 12 sind zu beachten.

## 2.1.3 Montage- und Betriebsanleitung

Der Inhaber dieses Bescheides muss dem Anwender eine Montage- und Betriebsanleitung, die er in Übereinstimmung mit diesem Bescheid schriftlich erstellt hat, zur Verfügung stellen. Darin müssen alle für die Planung, Montage, Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb insbesondere des Lüftungssystems, sowie des Rauchmelders, die Instandhaltung und die Funktionsprüfung des Verteilers erforderliche Daten, Angaben, Hinweise und elektrische Anschlusspläne enthalten sein.

5	DIN EN 54-2:1997+A1:2006	Brandmeldeanlagen – Teil 2: Brandmelderzentralen
6	DIN EN 54-4:1997+A2:2006	Brandmeldeanlagen – Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen
7	IEC 60896-21:2004-12	Ortsfeste Blei-Akkumulatoren: Verschlussene Bauarten - Prüfverfahren
8	IEC 60896-22:2004-12	Ortsfeste Blei-Akkumulatoren: Verschlussene Bauarten – Anforderungen
9	DIN EN 54-7:2000 +A1:2002+A2:2006	Brandmeldeanlagen – Teil 7: Rauchmelder – Punktförmige Rauchmelder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip

## 2.1.4 Entwurf

Hinsichtlich der Errichtung des Verteilers gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (MLAR<sup>2</sup>) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Der Verteiler muss an massiven Wänden ( $\geq 100$  mm) mit einer Feuerwiderstandsdauer<sup>4</sup> von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 1.2).

Durch die Errichtung bzw. den Anbau des Regelungsgegenstandes darf die Standsicherheit und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – sowie der Schallschutz nicht beeinträchtigt werden.

Für den jeweiligen Elektroverteiler sind Batterien nach Abschnitt 2.1.2.3 in der Anzahl gemäß Tabelle 1 zu verwenden.

Tabelle 1: Anzahl Batterien in Abhängigkeit vom Verteilertyp

Typ Verteiler	Batterietyp	Anzahl Batterien
FMZ6000 D14-FWE30	SB 12-45	2
FMZ6000 D04-FWE30	SB 12-18	2

## 2.2 Bemessung

### 2.2.1 Allgemeines

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen in das Verteilergehäuse sind der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen elektrischen Leitung sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden elektrischen Leitungen entsprechend Tabelle 2 einzuhalten.

Tabelle 2: maximal einzuführende Leiterquerschnitte

	FMZ6000 D14-FWE30	FMZ6000 D04-FWE30
max. zul. Gesamtleiterquerschnitt des Einzelleiters	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (7,5 mm <sup>2</sup> )	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> (7,5 mm <sup>2</sup> )
max. zul. Gesamtleiterquerschnitt	112 mm <sup>2</sup>	79 mm <sup>2</sup>

### 2.2.2 Leitungen von Leitungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt im Brandfall

Die in den jeweiligen Verteiler einzuführenden elektrischen Leitungen müssen Abschnitt 2.1.2.5 entsprechen.

Die elektrischen Leitungen müssen die Funktion der angeschlossenen bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Brandmeldeanlage mit Alarmierung für die notwendige Dauer des Funktionserhalts gewährleisten.

Es sind die Randbedingungen der Leitungsverlegeart entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Nachweis auf einer Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12<sup>10</sup>) der elektrischen Leitungsanlage mit integriertem Funktionserhalt einzuhalten; siehe Anlagen 11 und 12. Bei einer nach vorgenanntem Verwendbarkeitsnachweis zulässigen Einzelverlegung ist zwischen der Kabeleinführung und der letzten Befestigung entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis der halbe Maximalabstand einzuhalten.

<sup>10</sup> DIN 4102-12:1998-11

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen, Anforderungen und Prüfungen

### 2.2.3 Leitungsanlagen ohne integrierten Funktionserhalt im Brandfall

Leitungen ohne Funktionserhalt im Brandfall müssen den technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. Anforderungen der VDE-Bestimmungen) sowie Abschnitt 2.2.1 entsprechen und gegenüber dem Verteiler rückwirkungsfrei ausgeführt sein; die Angaben gem. Tabelle 2 sind einzuhalten.

### 2.2.4 Maximal zulässige Anschlusswerte

Die maximal zulässigen Anschlusswerte des jeweiligen Verteilers sind in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3: maximal zulässige Anschlussleistung je Typ

	FMZ6000 D14-FWE30	FMZ6000 D04-FWE30
max. zul. Anschlussleistung	201,5 W	101,7 W
max. Spannung	24 V	24 V
max. Anzahl anzuschließender Ring-/Stichleitungen	2 / 24	2 / 17

## 2.3 Ausführung

### 2.3.1 Allgemeines

Bei der Ausführung elektrischer Anlagen sind die aus der Anwendung des Verteilers resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen.

Der jeweilige Verteiler ist am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 unter Beachtung des Abschnittes 2.2 und entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers und den folgenden Bestimmungen zu errichten:

Der Verteiler nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichend Erfahrung auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Inhaber dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen (Errichter) über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung zu unterrichten.

Die für die Errichtung des Verteilers zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

### 2.3.2 Errichtung des Verteiler

#### 2.3.2.1 Verteilergehäuse

Das Verteilergehäuse muss an massiven Wänden gemäß Abschnitt 1.2 angeordnet werden.

Die Befestigung des Verteilergehäuses erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.2.1; siehe Anlagen 2 und 6.

#### 2.3.2.2 Brandmelderzentrale

Die jeweilige Brandmelderzentrale entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 muss in das Verteilergehäuse gemäß den Anlagen 2, 5, 6 und 9 eingesetzt werden. Die Befestigung des mit elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln bestückten Stahlblechgehäuses der jeweiligen Brandmelderzentrale erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln – zugehörig zur Brandmelderzentrale – im Verteilergehäuse zur Fertigstellung der funktionstüchtigen Brandmelderzentrale; siehe Anlagen 2, 5, 6 und 9.

#### 2.3.2.3 Batterien

Die Batterien entsprechend Abschnitt 2.1.2.3 zugehörig zur jeweiligen Brandmelderzentrale sind in den dafür vorgesehenen Bereich des Stahlblechgehäuses (unten) hineinzustellen und an die Brandmelderzentrale anzuschließen; siehe Anlagen 4 und 7.

#### 2.3.2.4 Rauchmelder

Der Rauchmelder entsprechend Abschnitt 2.1.2.4 ist im jeweiligen Verteilergehäuse oben anzubauen und an die Brandmelderzentrale anzuschließen; siehe Anlagen 2 und 6.

#### 2.3.2.5 Einführung der elektrischen Leitungen

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen nach Abschnitt 2.1.2.5 in das Verteilergehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführung des Verteilergehäuses sowie das Verteilergehäuse an sich durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

Bei der Anordnung der elektrischen Leitungen in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den elektrischen Leitungen ausgeschlossen werden.

### 2.3.3 Kennzeichnung

Jeder Verteiler nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss vom Errichter mit einem Schild leicht erkennbar und dauerhaft lesbar mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden

- Verteiler Typ "FMZ6000 D04-FWE30" bzw. "FMZ6000 D14-FWE30"<sup>11</sup> für elektrische Leitungsanlagen (Brandmeldeanlagen mit Alarmierung); Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Nummer der Bauartgenehmigung Nr. Z-86.2-127
- Name des Errichters des Verteilers
- Monat/Jahr der Errichtung: ....

Das Schild ist jeweils auf der Innenseite des Gehäuseverschlusses des Verteilers ohne Beschädigung des Verschlusses zu befestigen.

### 2.3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma, die den Verteiler errichtet 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>12</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.2-127 Typ "FMZ6000 D04-FWE30" bzw. "FMZ6000 D14-FWE30"<sup>11</sup> für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- 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

Diese Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherren zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

## 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der jeweilige Verteiler muss auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>13</sup> in Verbindung mit DIN EN 13306<sup>14</sup> entsprechend den Angaben des Inhabers des Bescheids ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

Der Verteiler ist regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft - nach den Vorgaben des Herstellers und der VDE-Bestimmungen - zu prüfen.

<sup>11</sup> Nicht Zutreffendes streichen

<sup>12</sup> Nach Landesbauordnung

<sup>13</sup> DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung

<sup>14</sup> DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung

Der Eigentümer der elektrischen Leitungsanlage hat weiterhin sicherzustellen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem und Rauchmelder die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems und Rauchmelders ständig gegeben sein müssen. Auf Veranlassung des Eigentümers muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems und des Rauchmelders des Verteilergehäuses mindestens zweimal jährlich erfolgen.

Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen des Verteilers einschließlich Lüftungssystem und Rauchmelder ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der Anlage aufzubewahren.

Dem Eigentümer des Verteilers der elektrischen Leitungsanlage einer Brandmeldeanlage mit Alarmierung sind die Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers des Bescheids sowie die allgemeine Bauartgenehmigung zur Verfügung zu stellen.

Ev Amelung-Sökezoğlu  
Referatsleiterin

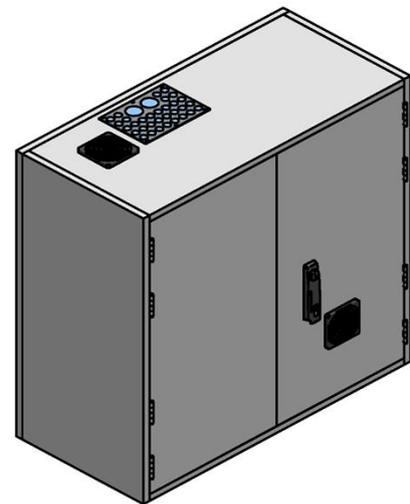
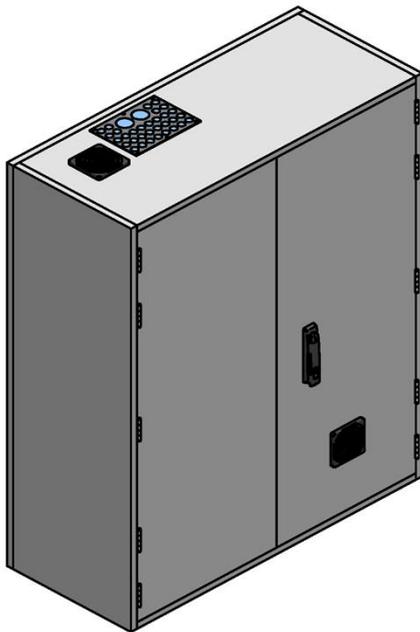
Beglaubigt  
Christiane Blanke-Herr

- Wandgehäuse -

Typ		Höhe (H)	Breite (B)	Tiefe (T)
FWE 30 FMZ6000 D14	außen	1169	902	384
	innen	991	724	290

- Wandgehäuse -

Typ		Höhe (H)	Breite (B)	Tiefe (T)
FWE 30 FMZ6000 D04	außen	828	828	394
	innen	650	650	300

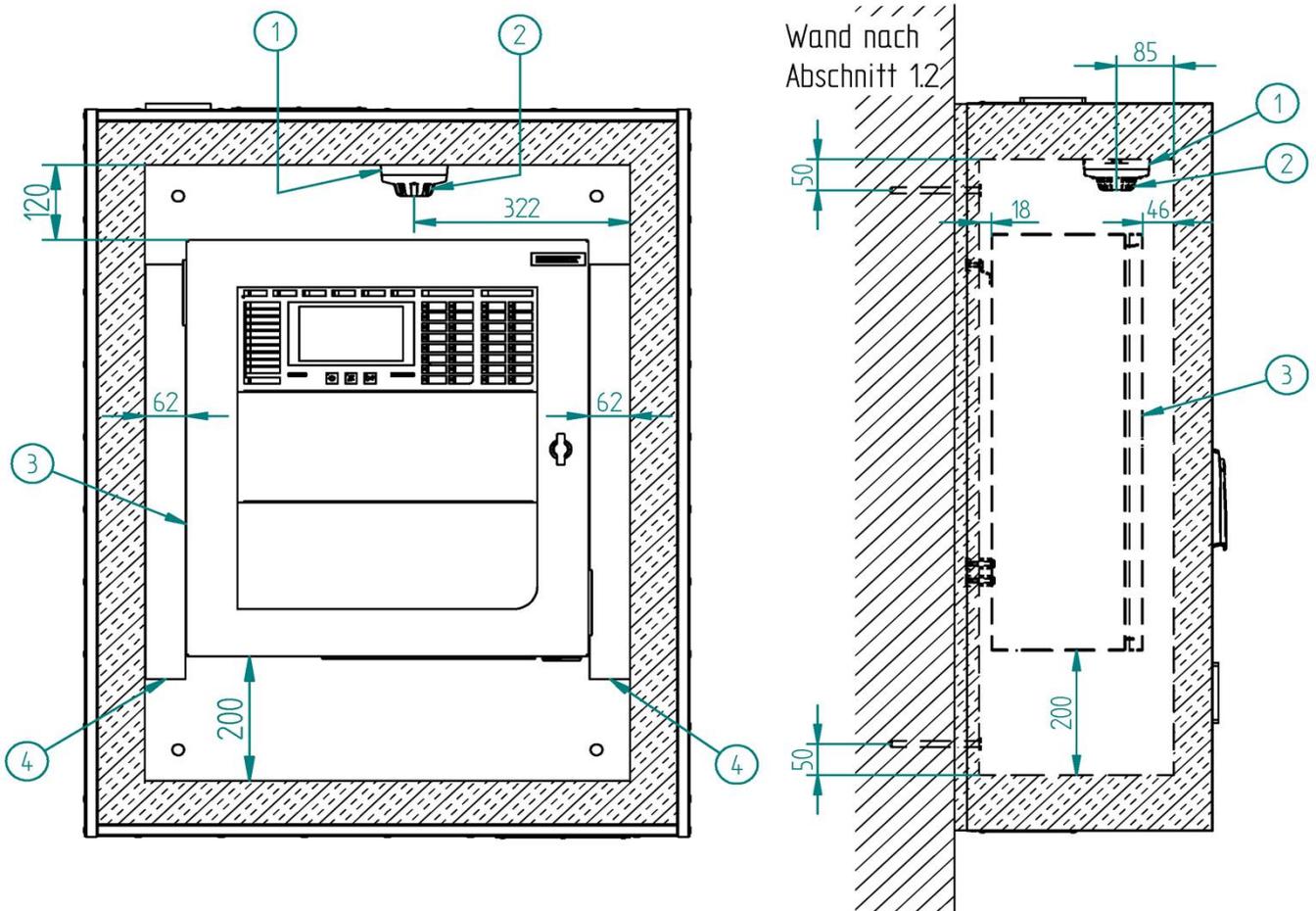


alle Maße in mm, +/- 3 mm

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 1

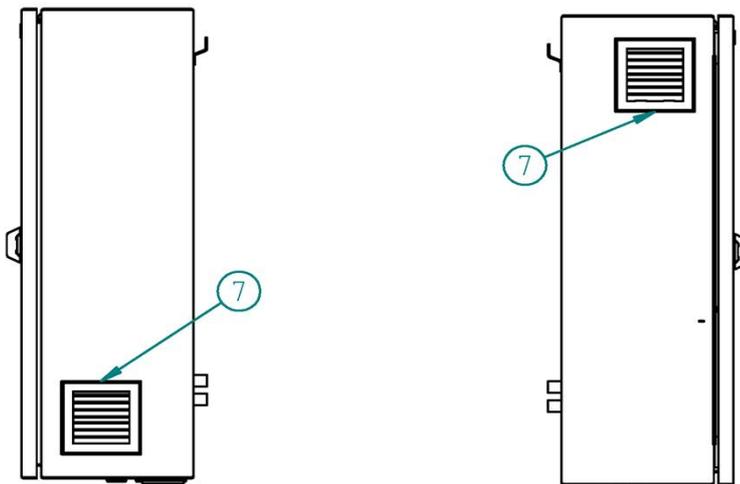
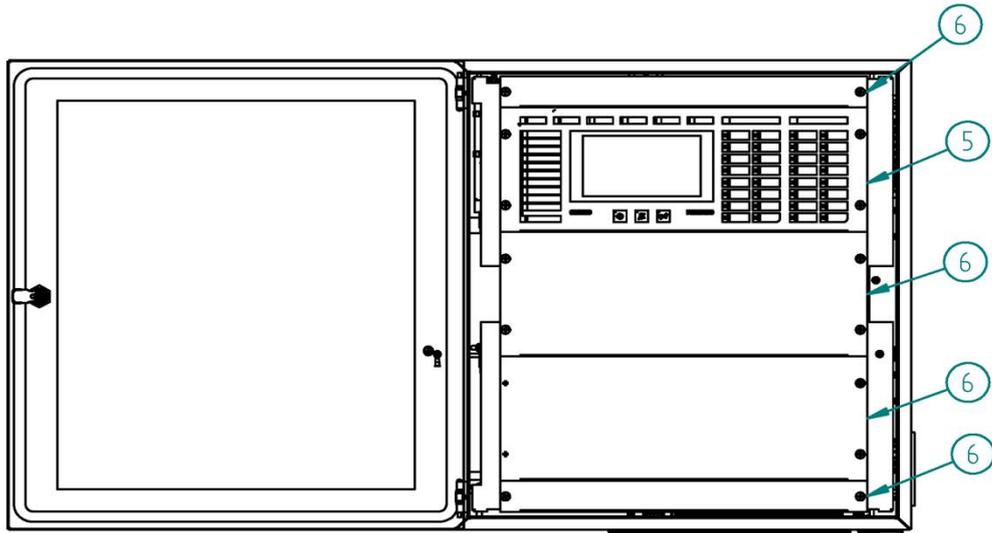
3D-Ansicht



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Typ FWE 30 + FMZ6000 D14  
in Gehäuse ohne Gehäuseverschluss  
Ansicht von vorn / Ansicht von links

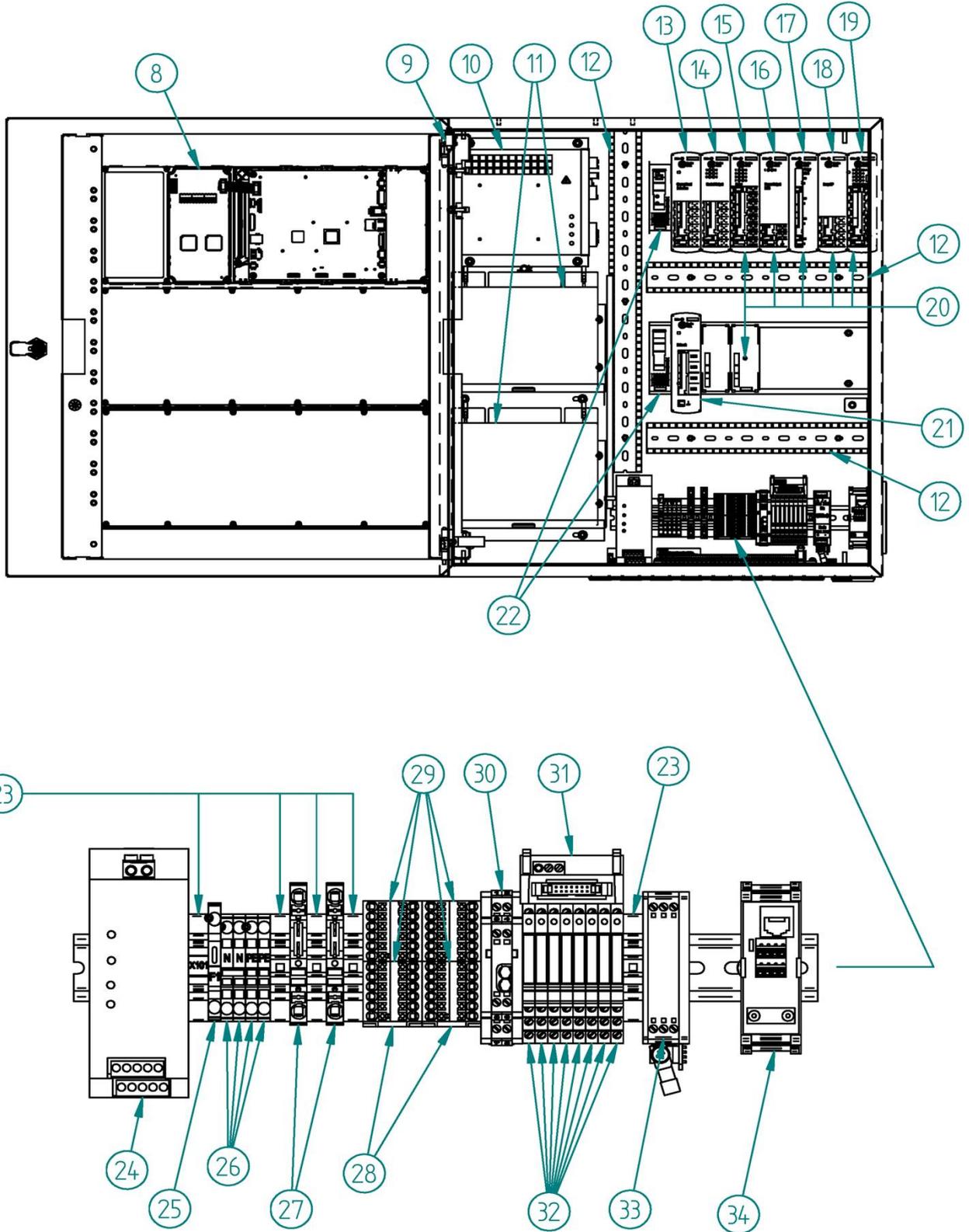
Anlage 2



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 3

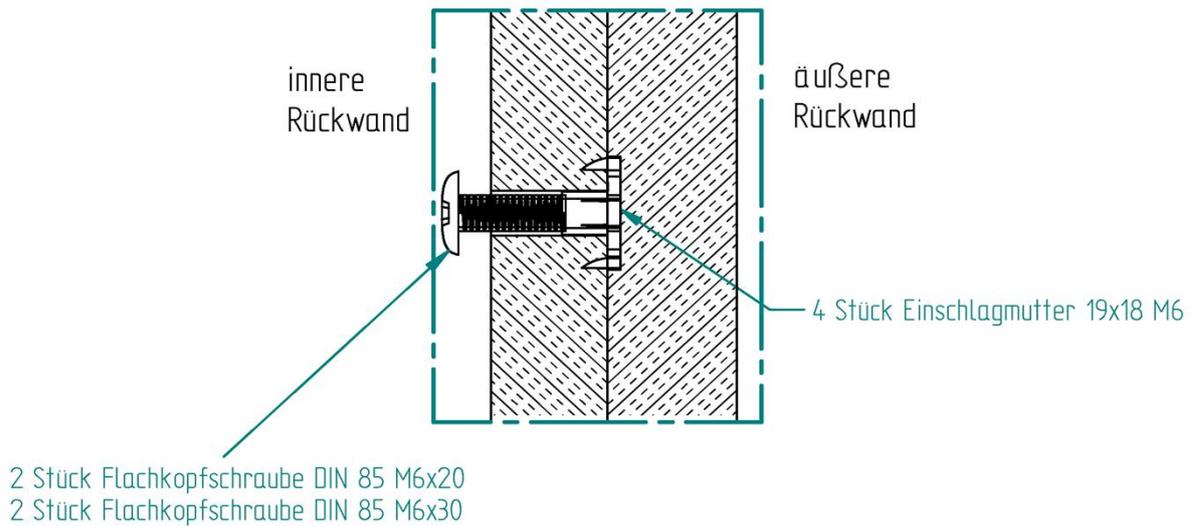
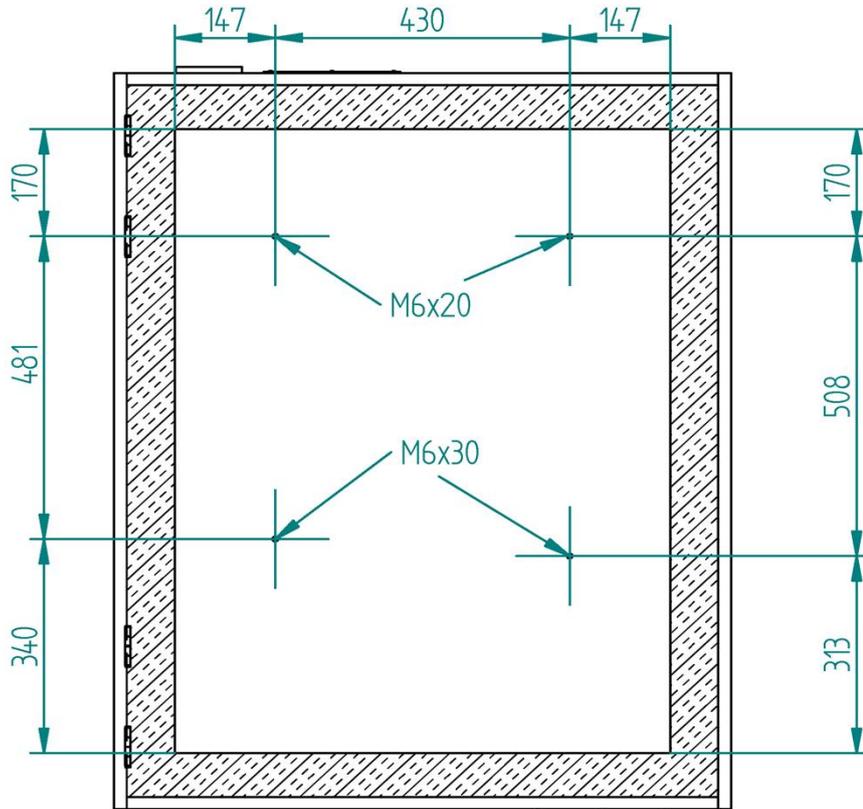
FMZ6000 D14  
Ansicht von vorn, Tür geöffnet (Sicht auf Frontplatten)  
Ansicht von rechts / Ansicht von links



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 4

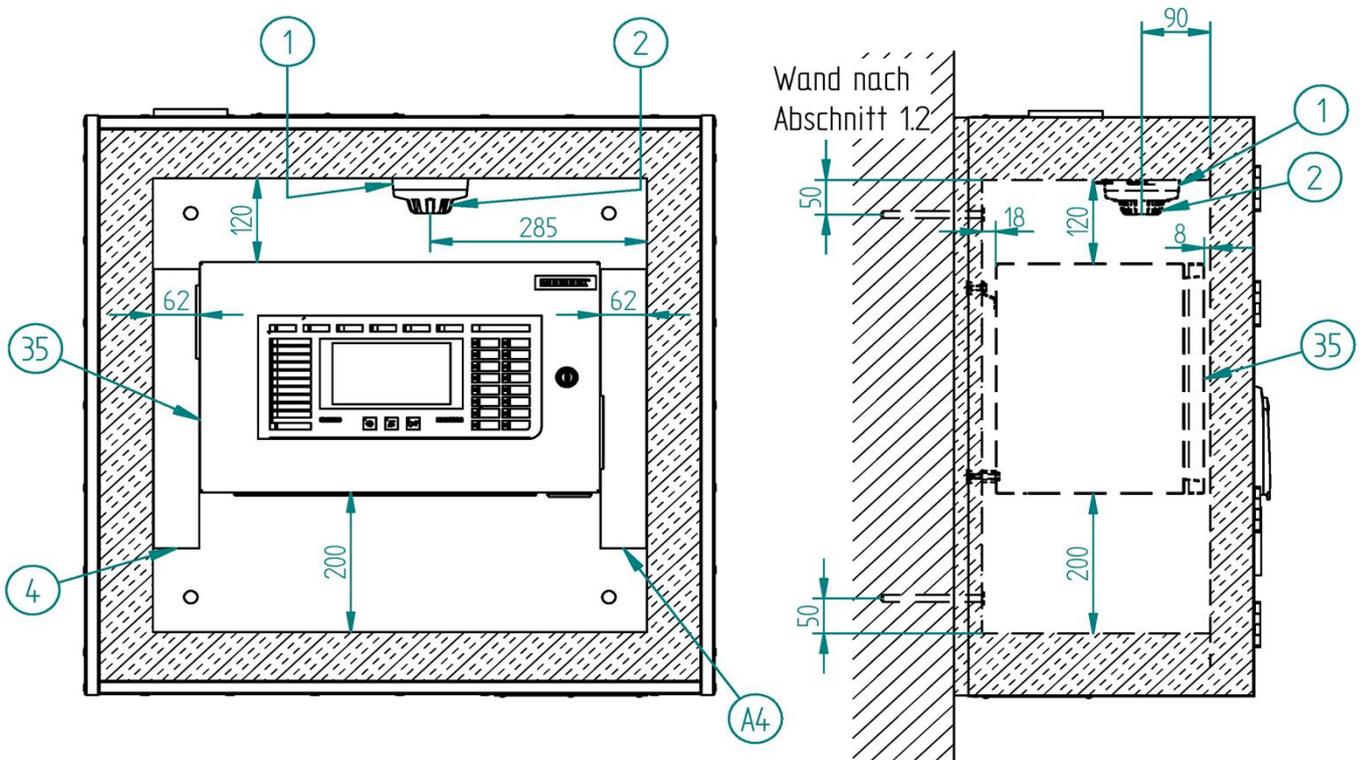
FMZ6000 D14  
Tür geöffnet (ohne Frontplatten)  
Ansicht von vorn



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 5

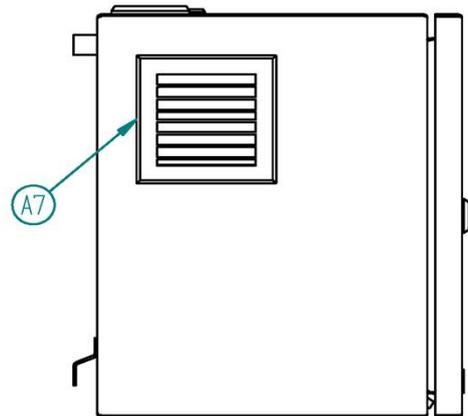
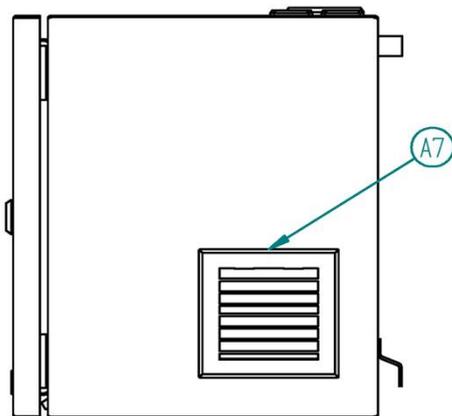
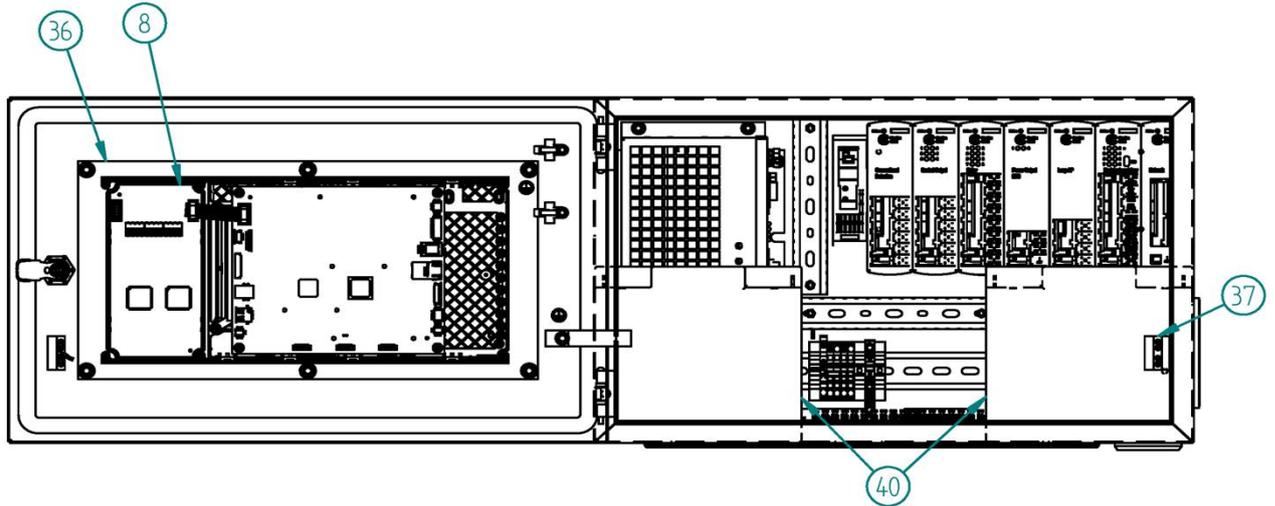
Typ FWE 30 + FMZ6000 D14  
Befestigungspunkte Stahlblechgehäuse



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Typ FWE 30 + FMZ6000 D04  
in Gehäuse ohne Gehäuseverschluss  
Ansicht von vorn / Ansicht von links

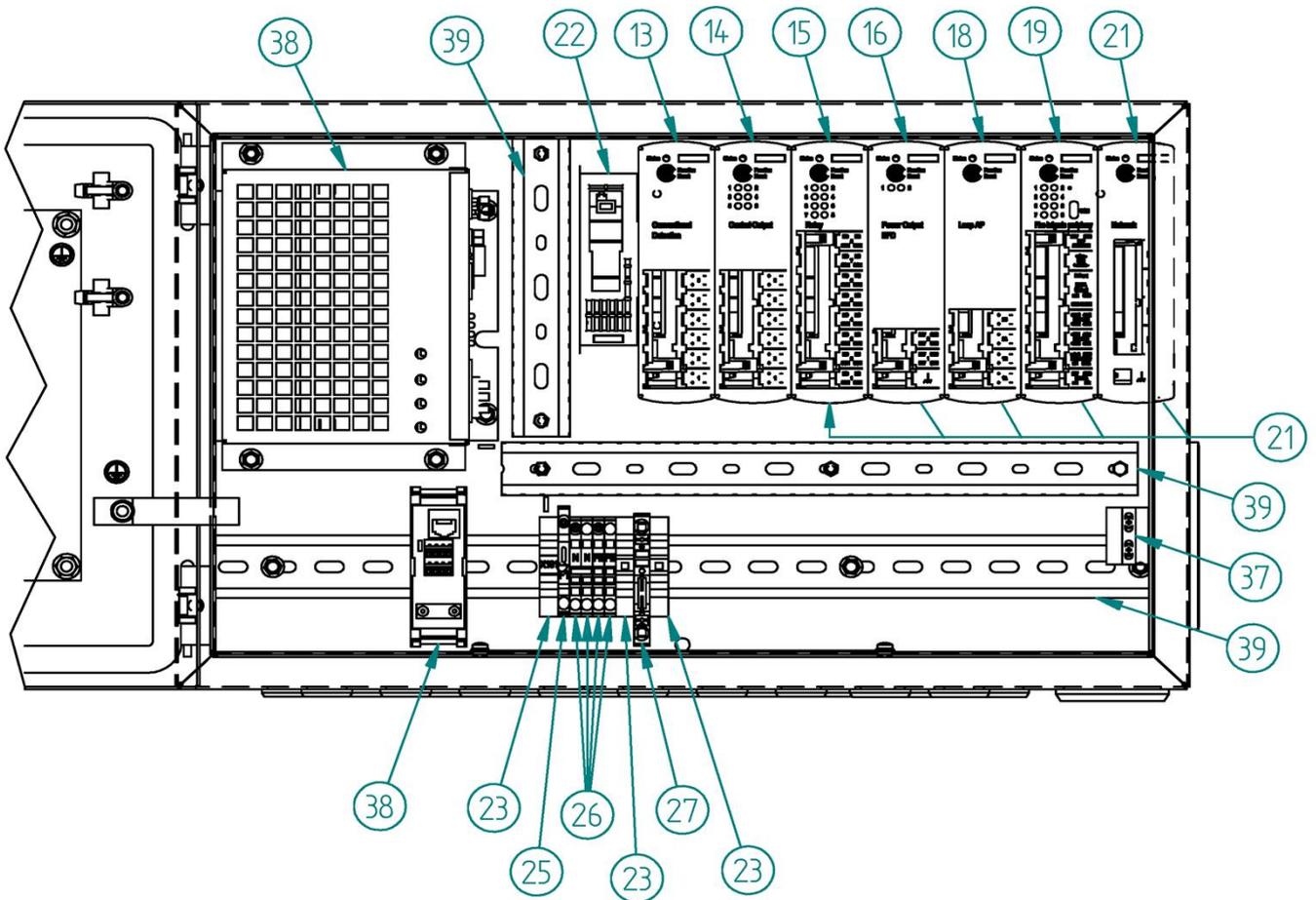
Anlage 6



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 7

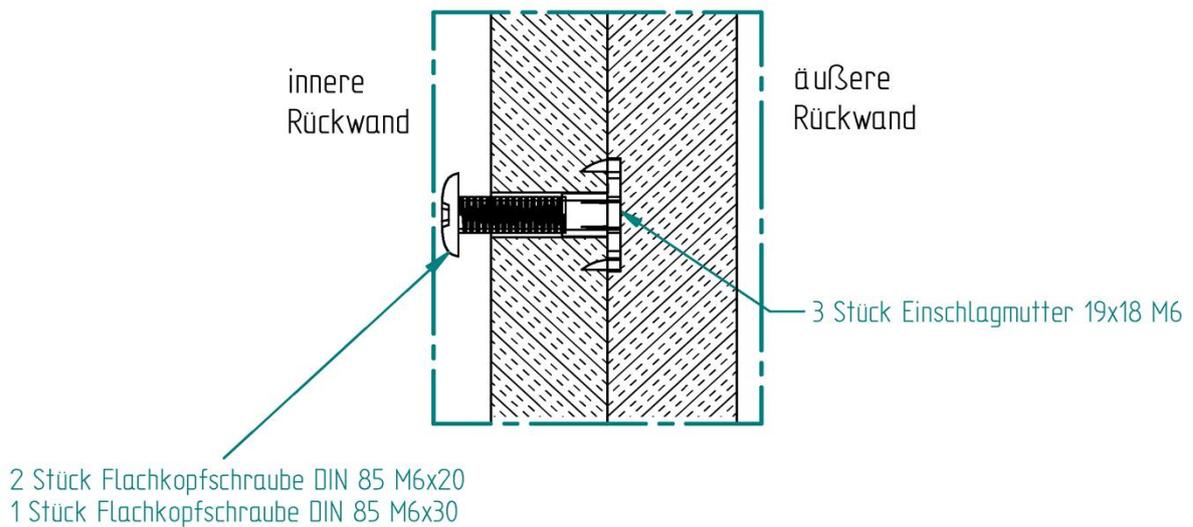
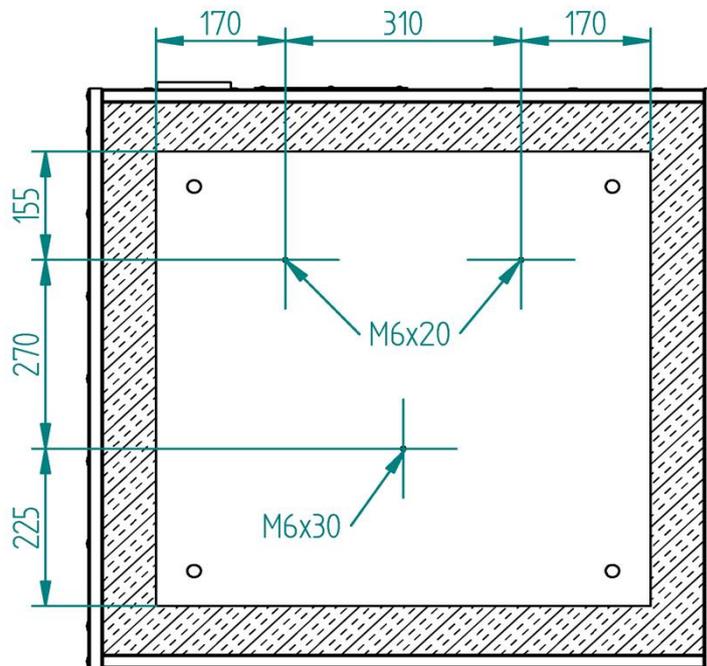
FMZ6000 D04  
Ansicht von vorn, Tür geöffnet  
Ansicht von rechts / Ansicht von links



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 8

FMZ6000 D04  
Tür geöffnet (ohne Batterien)  
Ansicht von vorn



Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung  
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 9

Typ FWE 30 + FMZ6000 D04  
Befestigungspunkte Stahlblechgehäuse

Positions-Nr	Bezeichnung
1	Brandmeldersockel
2	optischer Rauchmelder OMX ECO1003
3	Gehäuse CLUNID 14HE
4	Verdrahtungskanal HA780060
5	Frontplatte FMZ6000 D14
6	Blindplatte
7	Austrittsfilter PFA 10.000
8	Modul FMZ6000 Bereichs- Bedienfeld
9	Schnappschalter 1006.0901
10	Akkutec 2412 NBPC0812G01004
11	SB12-45
12	Verdrahtungskanal BA68004007030B
13	Modul FMZ6000 Grenzwertmelder
14	Modul FMZ6000 Steuergruppen
15	Modul FMZ6000 Relais
16	Modul FMZ6000 Spannungsausgang EFD
17	Modul FMZ6000 Relais PLC
18	Modul FMZ6000 Loop AP
19	Modul FMZ6000 Feuerwehrperipherie ADP
20	Modul FMZ6000 Bus Erweiterung
21	Modul FMZ6000 Netzwerk
22	Modul FMZ6000 Bus Kopf
23	Endhalter Clifix 35
24	QUINT-PS/24DC/24DC/10
25	Sicherungsreihenklemme ST 4- HESI
26	Durchgangs- und Schutzleiterklemme ST 4
27	Sicherungsreihenklemme PT 6- FSI/C
28	Tragschienenadapter PTFIX-NS35
29	Verteilerblock PTFIX 12x2,5
30	Modul FMZ6000 Spannungsausgang
31	Systemanschluss - PLC- V8/FLK14/OUT/M
32	Relaismodul - PLC- RSC- 24DC/21
33	Sicherheitsbarriere SBEx-9
34	Patch-Panel - FL-PP-RJ45-SCC
35	Gehäuse CLUNID 4HE RAL7024
36	Frontplatte FMZ6000 D04
37	Magnetkontaktsystem 2064
38	Akkutec 2403 NBPC0844G01002
39	Verdrahtungskanal BA68002507030B
40	SB12-18

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Anlage 10

Typ FWE 30  
 Legende

**Zulässige elektrische Leitungen**

für Steuerkabel/elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daetwyler Keram                      JE-H(St)H Bd FE180 / E30-E90                      VDE Reg.-Nr. 9361                      (von... bis...)</li> </ul>	2x2x0,8 mm
	20x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Studercables Betaflam                      JE-H(St)H Bd FE180 / E30-E90                      VDE Reg.-Nr. 9593                      (von... bis...)</li> </ul>	2x2x0,8 mm
	12x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ JE-H(St)H FE180 E30 S                      VDE Reg.-Nr. 8447</li> </ul>	1x2x1,5 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eupen Eucasafe                      JE-H(St)H Bd FE180 / E30                      VDE Reg.-Nr. 7510                      (von... bis...)</li> </ul>	2x2x0,8 mm
	12x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PRAF La Guard                      JE-H(St)H BD 180 E30                      VDE Reg.-Nr. 8553                      (von ...bis...)</li> </ul>	2x2x0,8 mm
	12x2x0,8 mm

für Kabel/elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daetwyler Keram                      (N)HXH FE180 / E30-E60                      VDE Reg.-Nr. 7780                      (von... bis...)</li> </ul>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	5 x 35 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Daetwyler Keram                      (N)HXH FE180 / E30-E60                      VDE Reg.-Nr. 7780                      (von... bis...)</li> </ul>	4 x 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>
	4 x 6/6 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eupen Eucasafe                      (N)HXH-J FE180 E30-E60                      VDE Reg.-Nr. 8512                      (von... bis...)</li> </ul>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	5 x 10 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Eupen Eucasafe                      (N)HXH-J FE180 E30-E60                      VDE Reg.-Nr. 7581</li> </ul>	5 x 16 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Studercables Betaflam                      (N)HXH-J FE180 / E30-E60 S                      VDE Reg.-Nr. 8849                      (von ...bis...)</li> </ul>	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
	5 x 10 mm <sup>2</sup>

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Zulässige elektrische Leitungstypen nach Abschnitt 2.2.2

Anlage 11

- Studercables Betaflam  
 (N)HXH-J FE180 / E30-E60  
 VDE Reg.-Nr. 9803  
 (von ...bis...)

5 x 16 mm <sup>2</sup>
5 x 35 mm <sup>2</sup>

- Eupen Eucasafe  
 (N)HXH-J FE180 E30-E60  
 VDE Reg.-Nr. 7581  
 (von ...bis...)

3 x 1,5/1,5 mm <sup>2</sup>
4 x 35/16 mm <sup>2</sup>

- Faber  
 (N)HXH-J BD180 E30  
 VDE Reg.-Nr. 8112

3 x 1,5 mm <sup>2</sup>
-------------------------

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall von außen

Zulässige elektrische Leitungstypen nach Abschnitt 2.2.2

Anlage 12