

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum: 13.06.2019 Geschäftszeichen:
III 23-1.86.2-13/18

Nummer:
Z-86.2-87

Geltungsdauer
vom: **13. Juni 2019**
bis: **13. Juni 2024**

Antragsteller:
Hertek GmbH
Landsberger Straße 240
12623 Berlin

Gegenstand dieses Bescheides:

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und elf 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung des Verteilers vom Typ "FWE 30 – Penta 5445" bzw. Typ "FWE 30 – Penta 5845" jeweils ggf. in Verbindung mit einem Verteiler vom Typ "FWE 30 – BNW563" für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall¹.

Der Regelungsgegenstand ist im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse, den zugehörigen Befestigungsmitteln, elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln der Brandmelderzentrale Typ "Penta 5445" bzw. Typ "Penta 5845" jeweils ggf. in Verbindung mit einem Gehäuse und den zugehörigen Befestigungsmitteln, elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln des Netzteils Typ "BNW563" und jeweiligen Batterien sowie elektrischen Leitungen/Kabeln zu errichten; siehe Abschnitt 2.1.

1.2 Anwendungsbereich

Der Regelungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR², Abschnitt 5.2.2b) für die Anwendung in elektrischen Leitungsanlagen für Brandmeldeanlagen mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall 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.

Die Verteiler für elektrische Leitungsanlagen sind hinsichtlich des Funktionserhalts im Brandfall nachgewiesen.

Der nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichtete Verteiler für elektrischen Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung muss hängend an massiven Wänden (≥ 100 mm) nach DIN 4102-4³ mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden.

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 Regelungsgegenstandes resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen.

2.1.2 Bestandteile des Regelungsgegenstandes

2.1.2.1 Verteilergehäuse

Für den Verteiler "FWE 30 – Penta 5445" bzw. "FWE 30 – BNW563" ist das Verteilergehäuse Typ "FWE 30" Gehäusevariante L der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

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

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

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

⁴ 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 (MVBV) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 4.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-86.2-87

Seite 4 von 8 | 13. Juni 2019

Nr. Z-86.100-73 vom 22. Januar 2019 mit zugehörigen Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlage 1.

Für den Verteiler "FWE 30 - Penta 5845" ist das Verteilergehäuse Typ "FWE 30" Gehäusevariante M der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.100-73 vom 22.01.2019 mit zugehörigen Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlage 1.

2.1.2.2 Elektrische/ elektronische Betriebsmittel

Brandmelderzentrale

Die Brandmelderzentrale Typ "Penta 5445" der Hertek GmbH, 12623 Berlin bestehend aus einem Stahlblechgehäuse und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln, muss DIN EN 54-2:1997+A1:2006⁵, DIN EN 54-4:1997/A2:2006⁶ und der Leistungserklärung Nr. 2015-PENTA5000 vom 20.02.2015 entsprechen; siehe Anlagen 2 und 3.

Die Brandmelderzentrale Typ "Penta 5845" der Hertek GmbH, 12623 Berlin besteht aus zwei Stahlblechgehäusen und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln. Die Brandmelderzentrale Typ "Penta 5845" entspricht in ihrer technischen Bestückung und im Ausbau der elektrischen/elektronischen Betriebsmittel zwei miteinander vernetzten Brandmelderzentralen Typ "Penta 5445" – entsprechend DIN EN 54-2:1997+A1:2006⁵, DIN EN 54-4:1997/A2:2006⁶ und der Leistungserklärung Nr. 2015-PENTA5000 vom 20.02.2015; siehe Anlagen 6 und 7.

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien "CT44-12 BRT812" für die Brandmelderzentrale Typ "Penta 5445" bzw. Typ "Penta 5845" müssen vollumfänglich IEC 60896-21:2004-12⁷ und IEC 60896-22:2004-12⁸ entsprechen; siehe Anlagen 3 und 7.

Netzteil

Das Netzteil Typ "BNW563" der Hertek GmbH, 12623 Berlin bestehend aus einem Stahlblechgehäuse und elektrischen/ elektronischen Betriebsmitteln, muss DIN EN 54-4:1997/A2:2006⁶, DIN EN 12101-10:2005-AC:2007⁹ und der Leistungserklärung Nr. 372014 vom 21.11.2014 entsprechen; siehe Anlagen 4 und 5.

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien "CT38-12i BRT808" für das Netzteil Typ "BNW563" müssen vollumfänglich IEC 60896-21:2004-12⁷ und IEC 60896-22:2004-12⁸ entsprechen; siehe Anlage 5.

2.1.2.3 Elektrische Leitungen/ Kabel

Für die Errichtung des jeweiligen Verteilers müssen elektrische Leitungen/Kabel gemäß Anlage 11, welche Teil einer elektrischen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt sind, verwendet werden und einen entsprechenden Verwendbarkeitsnachweis, allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, haben; Abschnitt 2.2 ist zu beachten.

2.1.2.4 Rauchmelder und Meldersockel

Der zu verwendende Rauchmelder Typ "BIM521" der Hertek GmbH, 12623 Berlin, mit zugehörigem Meldersockel Typ "BIM540" und Befestigungsmitteln muss DIN EN 54-7¹⁰ und der Leistungserklärung Nr. 0832-CPR-F1031 vom 12.06.2018 entsprechen; siehe Anlagen 2 und 6.

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 12101-10:2005-AC:2007 Rauch- und Wärmefreihaltung – Teil 10: Energieversorgung
¹⁰ DIN EN 54-7:2000+A1:2002+A2:2006 Brandmeldeanlagen – Teil 7: Rauchmelder – Punktförmige Rauchmelder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip

2.1.3 Montage- und Betriebsanleitung

Der Antragsteller 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, die Instandhaltung und die Funktionsprüfung des Verteilers erforderlichen Daten, Angaben, Hinweise und elektrischen Anschlusspläne enthalten sein.

2.1.4 Entwurf

Hinsichtlich der Errichtung des Regelungsgegenstandes gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Sofern an den Regelungsgegenstand weitere Anlagen und Einrichtungen angeschlossen werden, muss sichergestellt sein, dass die Funktion des Regelungsgegenstandes nicht beeinträchtigt wird (vgl. Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR², Abschnitt 5.1.2)

Der Regelungsgegenstand muss hängend an massiven Wänden (≥ 100 mm) mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 1.2). Durch die Errichtung bzw. den Anbau des Regelungsgegenstandes darf die Stand-sicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

2.2 Bemessung

Die in den Regelungsgegenstand einzuführenden elektrischen Leitungen/ Kabel müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²) und technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) entsprechen.

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen/ Kabel in das Verteilergehäuse sind der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt des einzelnen Kabels sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden Kabel entsprechend Tabelle 1 einzuhalten.

Die Stromversorgung der Brandmelderzentrale bzw. des Netzteils des Regelungsgegenstandes muss für die Dauer des Funktionserhalts gewährleistet sein.

Tabelle 1: maximal einzuführende Leiterquerschnitte

	FWE 30 – Penta 5445	FWE 30 – Penta 5845	FWE 30 – BNW563
max. Gesamtleiterquerschnitt des Einzelleiters	3 x 1,5 mm ² / 4,5 mm ²	3 x 1,5 mm ² / 4,5 mm ²	3 x 1,5 mm ² / 4,5 mm ²
max. Gesamtleiterquerschnitt	59 mm ²	87 mm ²	31 mm ²

Es sind die Randbedingungen der Kabelverlegeart entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Nachweis auf einer Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12¹¹) der elektrischen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt einzuhalten. Die Befestigung der Kabel/elektrischen Leitungen ist gemäß dem dazu gehörenden Verwendbarkeitsnachweis vorzunehmen, jedoch muss die erste Befestigung im Abstand von maximal 200 mm vom Gehäuse/von der Kabeleinführung erfolgen.

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

Die maximal zulässige Anschlussleistung des jeweiligen Elektroverteilers darf die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht übersteigen.

Tabelle 2: maximal zulässige Anschlussleistung je Typ des Elektroverteilers

	FWE 30 – Penta 5445	FWE 30 – Penta 5845	FWE 30 – BNW563
max. zulässige Leistung	133,55 W	2 x 133,55 W	124,2 W
max. Ent- nahmestrom und Spannung	5,3 A 24 V DC	2 x 5,3 A 24 V DC	6,6 A 24 V DC

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

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

Die für die Errichtung des Regelungsgegenstand 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 Regelungsgegenstandes

2.3.2.1 Verteilergehäuse

Das Verteilergehäuse muss hängend 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, 4, 6 und 8.

2.3.2.2 Elektrische/ elektronische Betriebsmittel

Die Brandmelderzentrale Typ "Penta 5445" bzw. Typ "Penta 5845" bzw. das Netzteil Typ "BNW563" jeweils entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 muss in das jeweilige Verteilergehäuse nach Abschnitt 2.1.2.1 eingesetzt werden. Die Befestigung des mit elektrischen/ elektronischen Betriebsmitteln bestückten Stahlblechgehäuses der jeweiligen Brandmelderzentrale bzw. des Netzteils erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln – zugehörig zur Brandmelderzentrale bzw. dem Netzteil – im Verteilergehäuse zur Fertigstellung der funktionstüchtigen Brandmelderzentrale bzw. des Netzteils; siehe Anlage 8.

Die Batterien entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 zugehörig zur Brandmelderzentrale Typ "Penta 5445" bzw. zum Netzteil Typ "BNW563" sind in den dafür vorgesehenen Bereich des jeweiligen Stahlblechgehäuses (unten) hineinzustellen und an die Brandmelderzentrale bzw. an das Netzteil jeweils nach Abschnitt 2.1.2.2 anzuschließen; siehe Anlagen 3 und 5.

Die Batterien entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 zugehörig zur Brandmelderzentrale Typ "Penta 5845" sind in den dafür vorgesehenen Bereich des oberen Stahlblechgehäuses (unten) und in das untere Stahlblechgehäuse hineinzustellen und an die Brandmelderzentrale nach Abschnitt 2.1.2.2 anzuschließen; siehe Anlage 7.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-86.2-87

Seite 7 von 8 | 13. Juni 2019

2.3.2.3 Einführung der elektrischen Leitungen/ Kabel

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen/ Kabel nach Abschnitt 2.1.2.3 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 Kabel in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den Kabeln ausgeschlossen werden.

2.3.2.4 Rauchmelder und Meldersockel

Der Rauchmelder mit dazu gehörendem Meldersockel entsprechend Abschnitt 2.1.2.4 ist im Verteilergehäuse der Brandmelderzentrale oben anzubauen und an die jeweilige Brandmelderzentrale anzuschließen; siehe Anlagen 2 und 6.

2.3.3 Kennzeichnung

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

- Verteiler "FWE 30 – Penta 5445", "FWE 30 – Penta 5845" und "FWE 30 – BNW563"¹² mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Nummer der Bauartgenehmigung: Z-86.2-87
- Name des Errichters des Regelungsgegenstandes
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils auf der Innenseite des Verteilergehäuseverschlusses des Regelungsgegenstandes ohne Beschädigung des Verschlusses zu befestigen.

2.3.4 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den jeweiligen 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 MBO¹³)

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.2-87
- Verteiler "FWE 30 – Penta 5445", "FWE 30 – Penta 5845" und "FWE 30 – BNW563"¹² 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 Verteiler muss auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051¹⁴ in Verbindung mit DIN EN 13306¹⁵ entsprechend den Angaben des Antragstellers ständig betriebsbereit und instand gehalten werden.

¹² Nicht Zutreffendes streichen

¹³ Nach Landesbauordnung

¹⁴ DIN 31051:2019-06 Grundlagen der Instandhaltung

¹⁵ DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-86.2-87

Seite 8 von 8 | 13. Juni 2019

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

Der Eigentümer hat weiterhin sicher zu stellen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems ständig gegeben sein müssen.

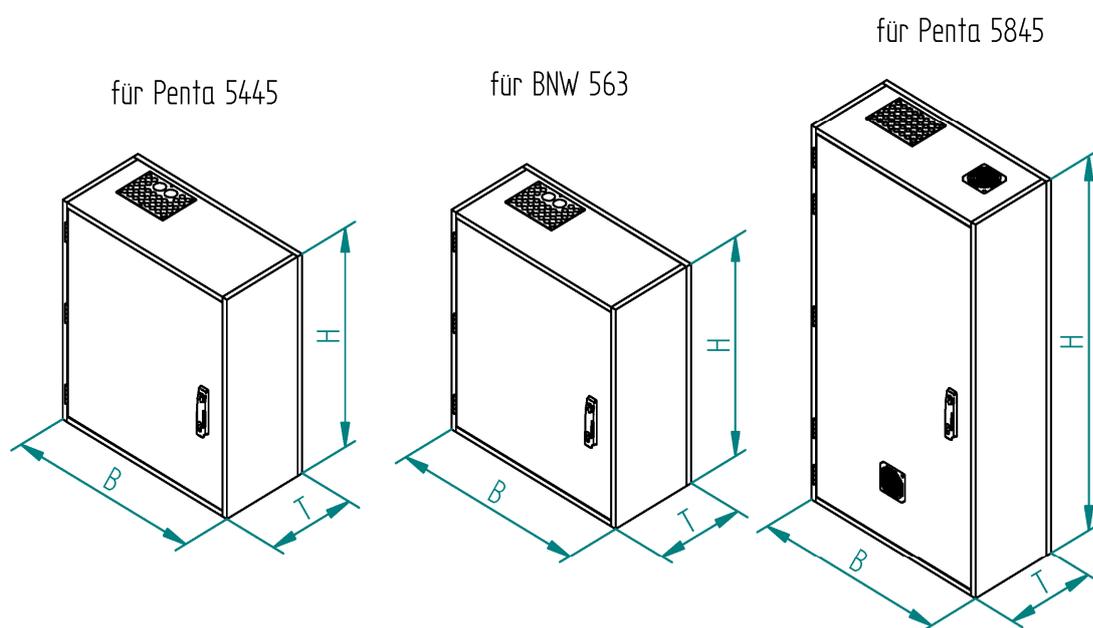
Auf Veranlassung des Eigentümers muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems mindestens zweimal jährlich erfolgen.

Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der Anlage aufzubewahren.

Dem Eigentümer des Verteilers sind die Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers sowie die allgemeine Bauartgenehmigung auszuhändigen.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt



Typ		H	B	T
FWE 30	außen	778	708	325
	innen	600	530	230

Typ		H	B	T
FWE 30	außen	778	708	325
	innen	600	530	230

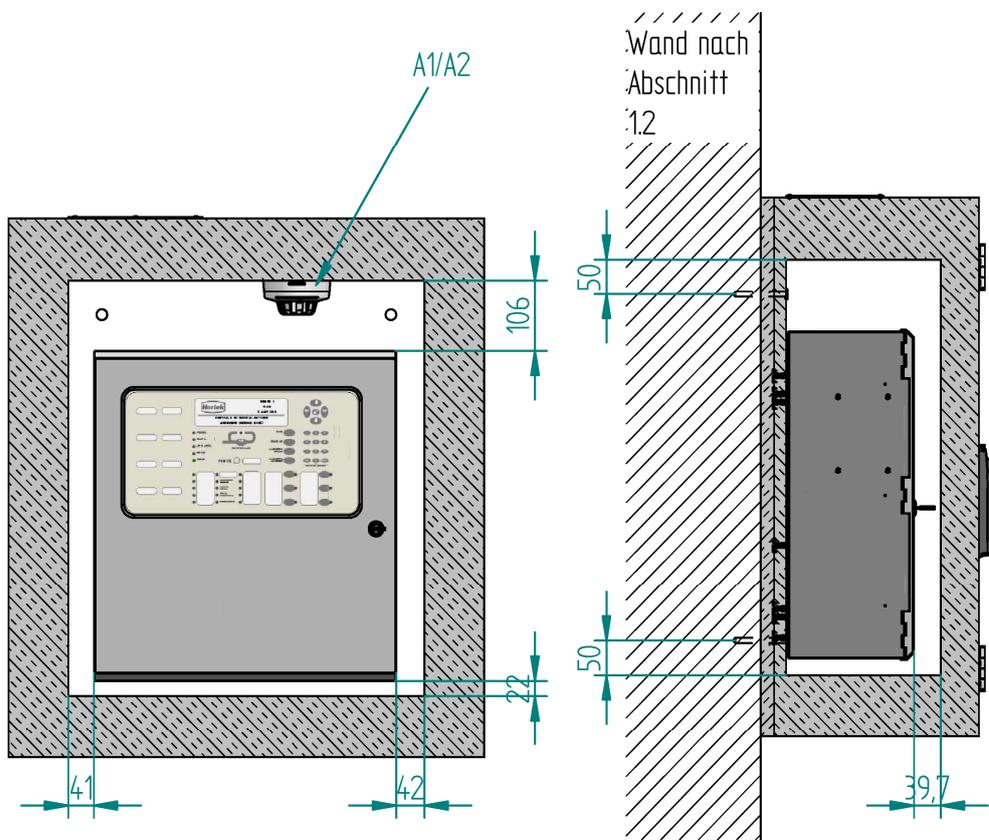
Typ		H	B	T
FWE 30	außen	1328	708	325
	innen	1150	530	230

alle Maße im mm
 ± 3 mm

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

Anlage 1

3D-Ansicht - Gehäuse

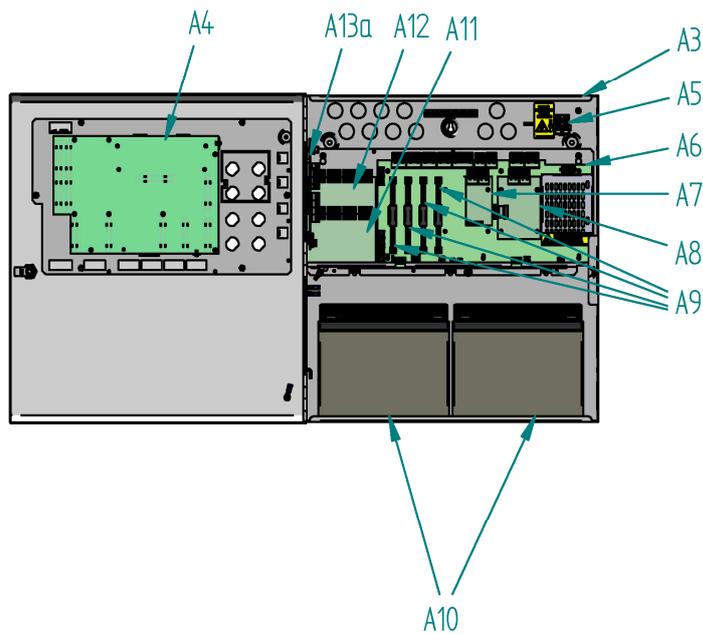


elektronische Kopie der abz des dibt: z-86.2-87

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

Anlage 2

Brandmelderzentrale Typ Penta 5445 im Gehäuse ohne Gehäuseverschluss
 Ansicht von vorn / Ansicht von links

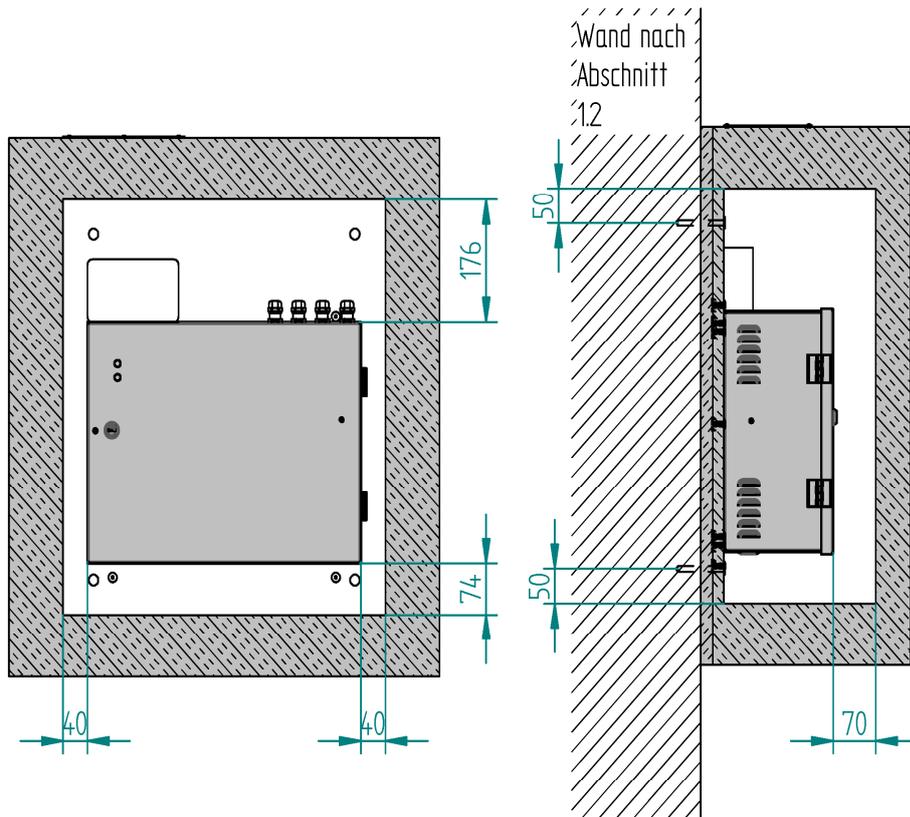


elektronische Kopie der abz des dibt: z-86.2-87

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

Anlage 3

Brandmelderzentrale Typ Penta 5445
Abdeckung geöffnet
Ansicht von vorn

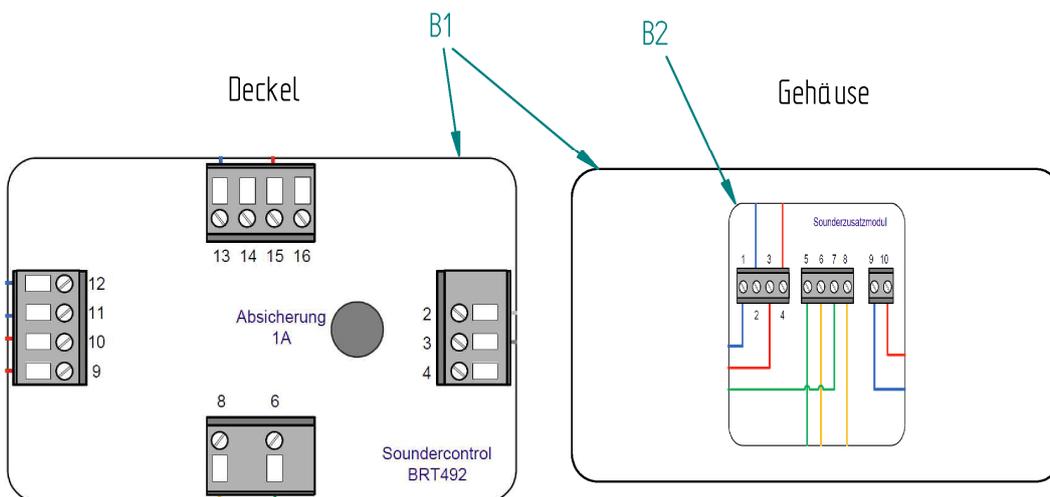
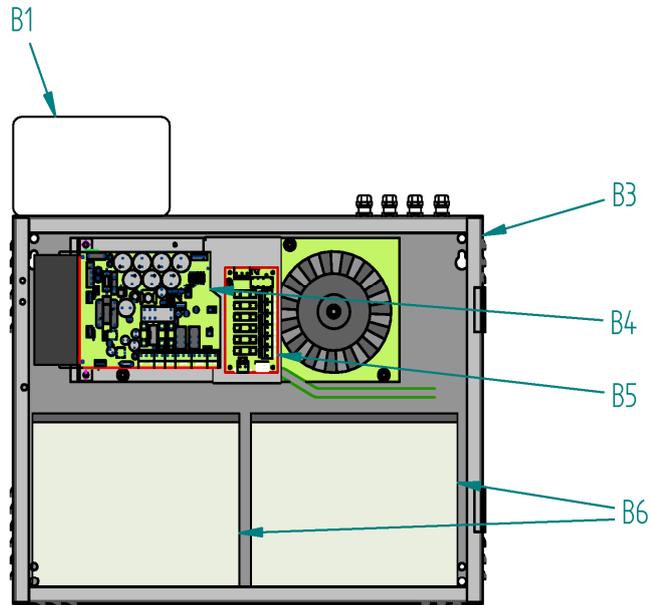


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-86.2-87

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

Anlage 4

Netzteil Modul BNW 563 im Gehäuse ohne Gehäuseverschluss
Ansicht von vorn / Ansicht von links

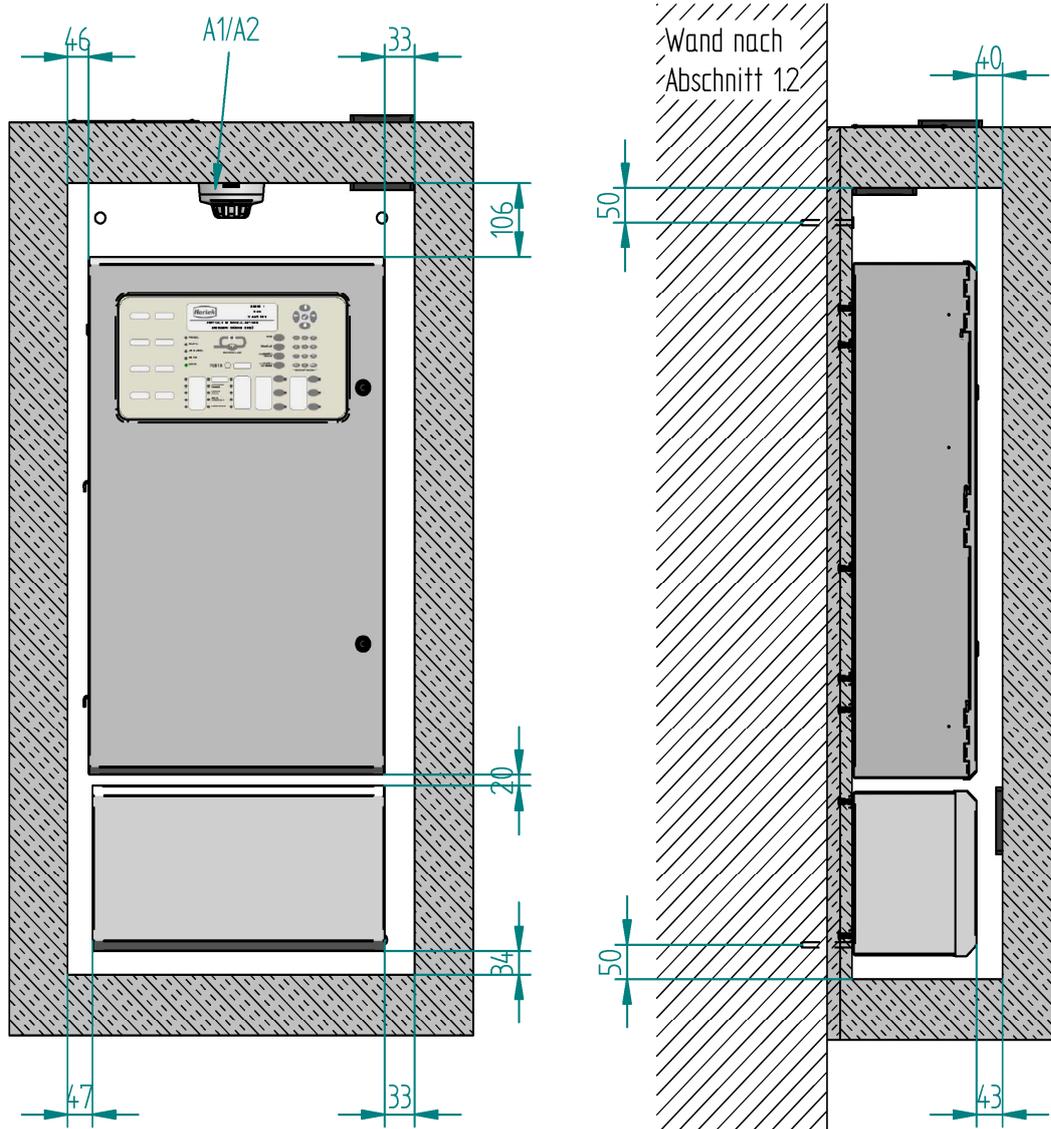


elektronische Kopie der ab des dibt: z-86.2-87

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

Anlage 5

Netzteil BNW 563 - Loop-Soundercontrol
 ohne Abdeckung
 Ansicht von vorn

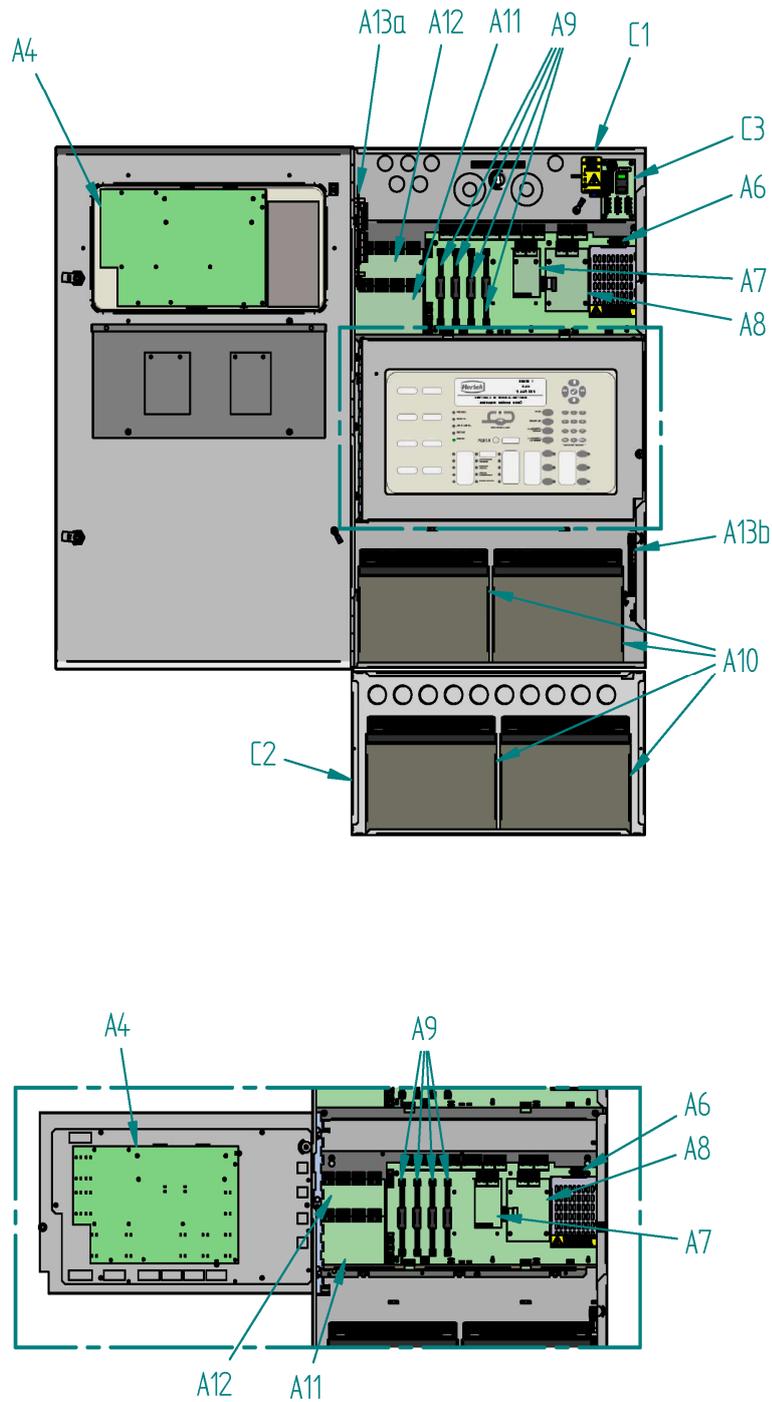


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-86.2-87

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

Anlage 6

Brandmelderzentrale Typ Penta 5845 dargestellt im Gehäuse ohne Gehäuseverschluss
 Ansicht von vorn / Ansicht von links

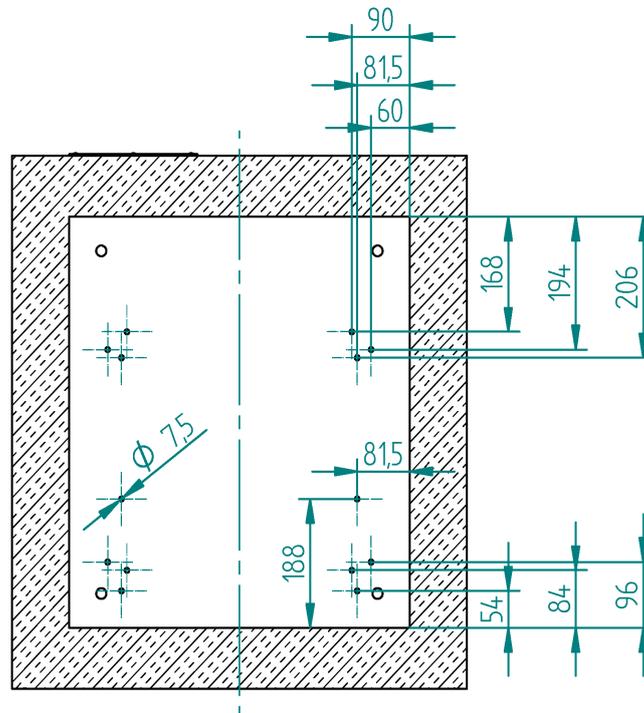


Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

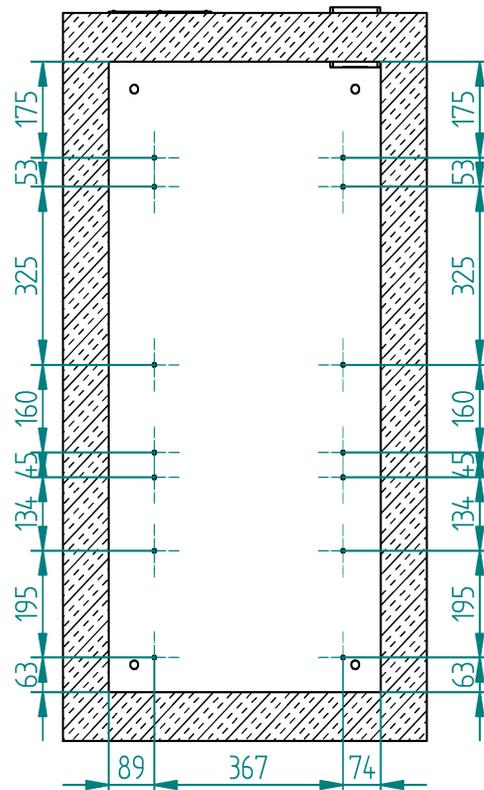
Anlage 7

Brandmelderzentrale Typ Penta 5845
 Abdeckung geöffnet
 Ansicht von vorn

für Penta 5445 / BNW 563



Penta 5845



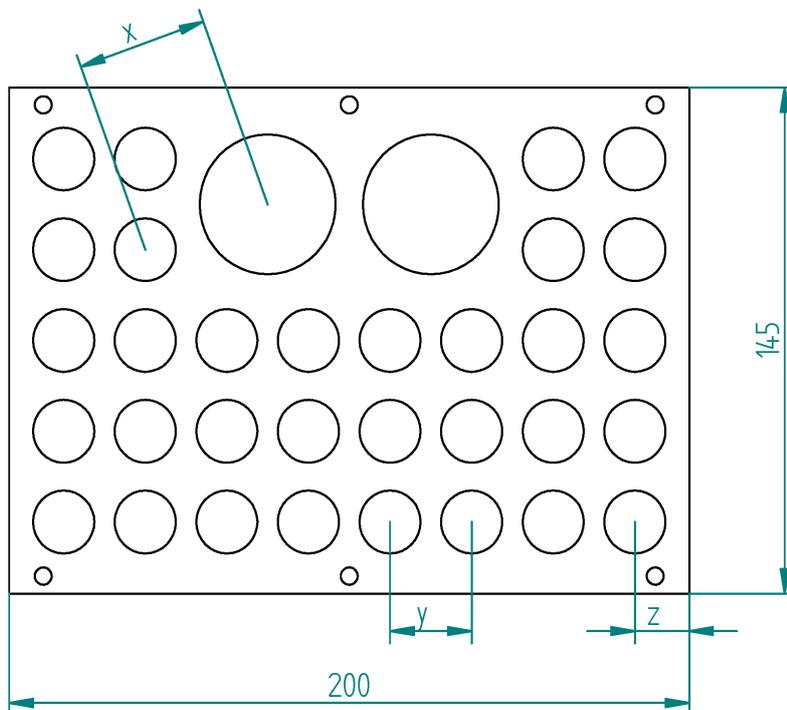
Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Anlage 8

Gehäuse Typ FWE 30
 Abstand der Befestigungsbohrungen für Brandmelderzentrale und Netzteil
 in den Gehäusen

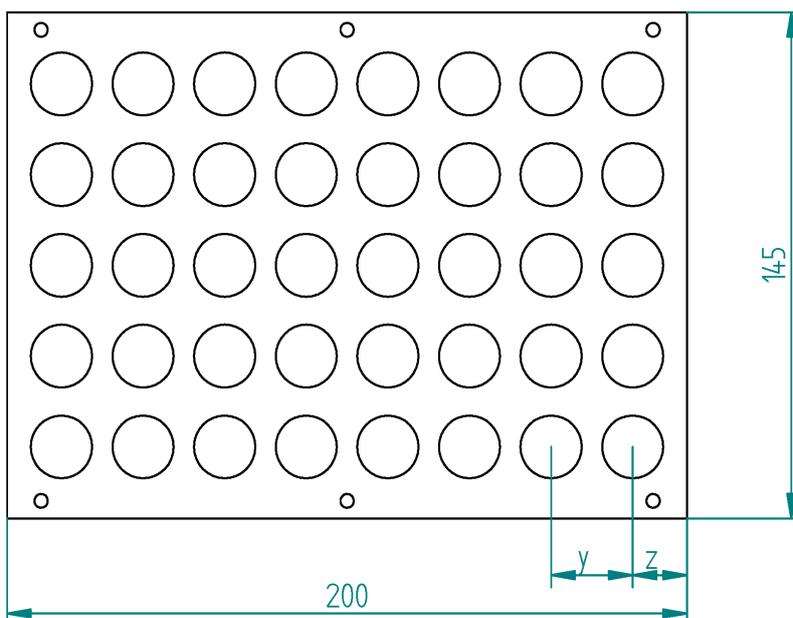
Kabeleinführung Typ CKE-B

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



Kabeleinführung Typ CKE-Sonder B

Blechstärke 2 mm
 40 x \varnothing 18 mm



Kabelabstände
 $x \geq 38$ mm
 $y \geq 35$ mm
 $z \geq 16$ mm

elektronische Kopie der abz des dibt: z-86.2-87

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

Anlage 9

Kabeleinführungsblech - Kabelabstände

Positions-Nr	Bezeichnung	Bauteil- anzahl
Penta 54..		
A1	Rauchmeldersockel BIM540	1
A2	Optischer Rauchmelder BIM521	1
A3	Gehäuse Penta 5445	1
A4	Displayplatine BIC130	1
A5	Netzanschlussklemme A	1
A6	Hauptplatine BIC134D	1
A7	2-fach Relaiskarte BIC232	1
A8	Netzwerkkarte BIC231	1
A9	Loopkarte BIC230	4
A10	Akku CT44-12i BRT812	2
A11	8-fach Relaiskarte BIC238	1
A12	Feuerwehrperipheriekarte BIC237	1
A13a	ADP-Karte BWP420	1
BNW 563		
B1	Loop-Soundercontrol-Modul BRT492	1
B2	Sounderzusatzmodul BNW530	1
B3	Gehäuse BNW563	1
B4	Hauptplatine ZSP135-DR-7A-3	1
B5	6-fach Sicherungskarte BRT820	1
B6	Akku CT38-12i BRT808	2
Penta 58..		
A1	Isolator-Meldersockel BIM540	1
A2	Optischer Rauchmelder BIM521	1
C1	Gehäuse Penta 5800	1
C2	Erweiterungsgehäuse D BIC277	1
A4	Displayplatine BIC130	2
C3	Netzanschlussklemme B	1
A6	Hauptplatine BIC134D	2
A7	2-fach Relaiskarte BIC232	2
A8	Netzwerkkarte BIC231	2
A9	Loopkarte BIC230	8
A10	Akku CT44-12i BRT812	4
A11	8-fach Relaiskarte BIC238	2
A12	Feuerwehrperipheriekarte BIC237	2
A13a	ADP-Karte BWP420	1
A13b	ADP-Karte BWP421	1
Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall		Anlage 10
Legende		

elektronische Kopie der abt des dibt: z-86.2-87

Steuerkabel/ elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

○ Leoni-Studer JE-H(St)H FE180 E30-E90 VDE Reg.-Nr. 8447	2x2x0,8mm
○ Leoni-Studer JE-H(St)H FE180 E30-E90 VDE Reg.-Nr. 9593 (von ...bis...)	8x2x0,8mm
	12x2x0,8mm
○ Dätwyler JE-H(St)H E30-E90 FE180 VDE Reg.-Nr. 9361	2x2x0,8mm
	4x2x0,8mm
○ Sienopyr plus JE-H(St)H FE180 E30 VDE Reg.-Nr. 7787 (von ...bis...)	2x2x0,8mm
	12x2x0,8mm
○ Eupen JE-H(St)H FE180 E30 VDE Reg.-Nr. 7510 (Einzelkabel)	2x2x0,8mm
	12x2x0,8mm

elektrische Leitungen/ Kabel mit Anforderungen an den Funktionserhalt

○ Dätwyler Keram (N)HXH FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7780 (von ...bis...)	3x1,5mm ²
	5x35mm ²
○ Dätwyler Keram (N)HXCH FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7780	3x1,5/1,5mm ²
○ (Eupen) EUCASAFE (N)HXH(-J) FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 8512 (von ...bis...)	3x1,5mm ²
	5x35mm ²
○ (Eupen) EUCASAFE (N)HXCH(-J) FE180 E30 VDE Reg.-Nr. 7581 (von ...bis...)	3x1,5/1,5mm ²
	4x6/6mm ²
○ Sienopyr plus (N)HXCH-J FE180 E30 VDE Reg.-Nr. 8197 (von ...bis...)	3x1,5/1,5mm ²
	3x2,5/2,5mm ²
○ Leoni Studer (Betaflam) (N)HXH-J FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 9803 (von ...bis...) und (von ...bis...)	3x2,5mm ²
	3x4mm ²
	5x6mm ²
	5x35mm ²

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

Elektrische Leitungen/Kabel nach Abschnitt 2.2

Anlage 11