

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Datum:

11.12.2014

Geschäftszeichen:

III 23-1.86.2-28/12

Zulassungsnummer:

Z-86.2-25

Geltungsdauer

vom: **11. Dezember 2014**

bis: **11. Dezember 2019**

Antragsteller:

INOTEC

Sicherheitstechnik GmbH

Am Buschgarten 17

59469 Ense-Höingen

Zulassungsgegenstand:

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und zwölf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Verteiler für elektrische Leitungsanlagen – nachfolgend Elektroverteiler genannt - für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ "BRS06", "BRS08" bzw. "BRS09" mit einem nachgewiesenen Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall¹.

Die Elektroverteiler, bestehend aus Verteilergehäuse und elektrischen Betriebsmitteln sowie aufgesetzter Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK, werden in den Abmessungen und Ausführungen entsprechend den Angaben in Abschnitt 2.1.2 hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die werkseitig hergestellten Elektroverteiler vom Typ "BRS06", "BRS08" bzw. "BRS09", sind nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) für die Verwendung in elektrischen Leitungsanlagen von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 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 bauaufsichtlichen Zulassung.

Sofern an den Verteiler für die Sicherheitsbeleuchtungsanlage weitere Anlagen und Einrichtungen angeschlossen werden, muss sichergestellt sein, dass die Funktion der Sicherheitsbeleuchtungsanlage nicht beeinträchtigt wird (vgl. Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 5.1.2)

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

1.2.2 Die in den Verteiler einzuführenden Kabel müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) entsprechen. Diese Kabel müssen die Stromversorgung des Elektrovertailers und der angeschlossenen bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage für die Dauer des Funktionserhalts gewährleisten.

Dabei dürfen der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Kabel sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden Kabel, in Abhängigkeit vom Elektrovertailertyp die in der Tabelle 1 angegebenen Werte nicht übersteigen.

Tabelle 1: Kabelleiterquerschnitte [mm²]

	BRS06	BRS08	BRS09
max. Einzelleiterquerschnitt	10	35	35
max. Gesamtleiterquerschnitt	96	310	197,5

1.2.3 Die Elektroverteiler müssen an mindestens 100 mm dicken Massivwänden nach DIN 4102-4² und ggf. auf Massivdecken nach DIN 4102-4² mit einem Bodenaufbau aus

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

² DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.2-25

Seite 4 von 10 | 11. Dezember 2014

nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ Baustoffen angeordnet werden (siehe Abschnitt 4.4).

Die an den jeweiligen Elektroverteiler mit aufgesetzter Kabelabkühlstrecke angrenzenden massiven Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-4² angehören.

- 1.2.4 An den abgesicherten Abzweig jedes Elektrovertailers darf eine maximale Last entsprechend Abschnitt 2.1.4.1 angeschlossen werden.

2 Bestimmungen für den Elektroverteiler

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Elektroverteiler müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Konstruktionsunterlagen und Prüfberichten entsprechen. Die Unterlagen und Prüfberichte sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Die Elektroverteiler bestehen im Wesentlichen aus dem Verteilergehäuse, der aufgesetzten Kabelabkühlstrecke sowie den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln.

Im Bereich der Kabeleinführung ist eine sog. Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK auf dem Verteilergehäuse anzuordnen.

2.1.2 Verteilergehäuse

2.1.2.1 Bestandteile und verwendete Bauprodukte

Die Verteilergehäuse bestehen im Wesentlichen aus seitlichen, oberen und unteren mehrschichtigen Plattenelementen, einem Gehäuseverschluss mit einem Verschlussystem, einer Kabeleinführung, einem Lüftungssystem, einer aufgesetzten Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK sowie Metallteilen und Beschlägen.

Hinsichtlich der Anforderung an die Verwendung nichtbrennbarer⁴ Baustoffe wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

2.1.2.2 Abmessungen und Ausführungen

Die Verteilergehäuse und Kabelabkühlstrecken werden in den Abmessungen und Ausführungen nach Tabelle 2 sowie gemäß den Angaben der Anlagen 9 bis 11 werkseitig hergestellt.

Tabelle 2: Außen- und Innenabmessungen [mm]

Typ	Außenabmessungen			Innenabmessungen		
	Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
"BRS06"	574	620	334	458	504	242
Kabelabkühlstrecke für BRS06	500	620	194	460	540	150
"BRS08"	874	620	434	758	504	342
Kabelabkühlstrecke für BRS08	500	620	194	460	540	150
"BRS09"*	2020	870	534	1804	754	442
Kabelabkühlstrecke für BRS09	500	870	194	460	540	150

* inklusive Sockel; Höhe des Sockels: 100 mm

³ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁴ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen", Sonderheft Nr. 41

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.2-25

Seite 5 von 10 | 11. Dezember 2014

2.1.2.2 Baustoffe bzw. Bauprodukte für die Herstellung der Verteilergehäuse

Die Verteilergehäuse bestehen aus Bauplatten (Gipsfaser- oder Gipsplatten), Beschlägen, Bändern, Griffen, Metallteilen und Verschlussystemen.⁵

Die Verteilergehäuse der Elektroverteiler vom Typ "BRS09" sind werksseitig mit einem 100 mm hohen Sockel⁵ ausgestattet (siehe Anlage 5 und 10).

Zum Verschließen des 1-flügligen Gehäuseverschlusses ist ein 2-Punkt-Schubstangenverschlusssystem⁵ zu verwenden.

Für die Befestigung der Verteilergehäuse an der Wand sind an der Rückwand werksseitig Stahllaschen und -winkel⁵ befestigt.

2.1.2.3 Be- und Entlüftung

Die Verteilergehäuse sind werksseitig im Gehäuseverschluss mit Öffnungen zur Be- und Entlüftung ausgestattet.

Die Be- und Entlüftung besteht im Wesentlichen aus Bauelementen⁵ (Ventilator, sog. Schmelzauslösung, Schieber und einem dämmschichtbildenden Baustoff) der Firma Priorit AG, Hanau (s. Anlagen 9 und 10).

2.1.2.4 Kabeleinführungen

Die Kabeleinführungen für die Verteilergehäuse bestehen aus Öffnungen in der Oberseite des Gehäuses, die mit einem speziellen dämmschichtbildenden Baustoff verschlossen sind (siehe Anlage 12)⁵.

2.1.3 Kabelabkühlstrecke EABK

Für die Herstellung der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK sind Bauplatten (Gipsfaser- oder Gipsplatten) zu verwenden⁵.

2.1.4 Elektrische und elektronische Einbauten

2.1.4.1 Die maximal zulässige Last in Abhängigkeit vom Elektroverteiltertyp darf die in der Tabelle 3 angegebenen Werte nicht übersteigen.

Tabelle 3: maximal zulässige Last und Anschlussleistung je Elektroverteiler

	BRS06	BRS08	BRS09
max. zulässige Last	600 W (3 x 200 W)	1000 W (5 x 200 W)	800 W (4 x 200 W)
max. Entnahmestrom/ Anschlussleistung	10 A 230 VAC/220VDC	35 A 230 VAC/220VDC	25 A 230 VAC/220VDC

2.1.4.2 In die Verteilergehäuse dürfen nur die in Tabelle 4 aufgeführten elektrischen Betriebsmittel der Firma INOTEC Sicherheitstechnik GmbH, Ense, unter Beachtung der zutreffenden VDE-Regeln eingebaut werden, wobei die Anzahl der Bauteile und der Einbauort den Angaben der Anlagen 1 bis 8 entsprechen müssen.

Die eingebauten elektrischen Betriebsmittel müssen im Brandfall über den Zeitraum des geforderten Funktionserhaltes funktionsfähig bleiben.

⁵ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Tabelle 4: Elektrische Betriebsmittel

Nr.	Bezeichnung des elektrischen/ elektronischen Bauteils	Typbezeichnung
1	Steuerteil	LP-95019
2	Stromkreisumschaltungen	J-SU/SV 2x3A SU/SV 2x3A SU/SV 1x6A J-SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 1x6A CP 4x2A CP 2x4A
3	Relais Interface Modul	RIF5
4	Schleifenüberwachungsmodul	SLÜ
5	Treppenhauslichtschalter	TLS1
6	Lichtschalterabfrage	LSA8.1
7	DC/ DC Wandler	ET 9/24
8	Ladeteil	LT
9	Thermostat	SK
10	Bus Interface	BIF
11	Klemmleiste	X1-X2-X3-X6-X7
12	Klemmleiste	X
13	Baugruppenträger	BGT 19"
14	Montageplatte	BRS06
15	Montageplatte	BRS08
16	Montageplatte	BRS09
17	D02 Sicherungssockel Batteriekreis	D02 / 63A
18	vorgefertigte Einheit auf Montageblech	CPUSB 20 / 6 - Montageplatte

2.1.5 Befestigungsmittel

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

2.1.5.2 Für die Befestigung der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK an Massivwänden aus Porenbeton mit einer Dicke von 100 mm sind Dübel vom Typ "FIS V" der Firma Fischer gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-21.3-1824 mit einer Verankerungstiefe von 75 mm mit Schrauben M12 zu verwenden.

Für die Befestigung der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK an Massivwänden aus Porenbeton mit einer Dicke größer 100 mm sind Rahmendübel vom Typ "FUR" der Firma Fischer gemäß europäisch technischer Zulassung ETA-13/0235 mit einer Verankerungstiefe von 70 mm mit Schrauben M10 zu verwenden.

Für die Befestigung der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK an Massivwänden aus Stahlbeton mit einer Dicke von 100 mm sind Dübel aus Stahl mit allgemeiner bauaufsichtlicher bzw. europäisch technischer Zulassung oder europäisch technisch Bewertung mit einer Veranke-

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.2-25

Seite 7 von 10 | 11. Dezember 2014

rungstiefe von mindestens 150 mm mit Schrauben M10 - bei einer rechnerischen Belastung auf Zug von höchstens 500 N - zu verwenden.

Die Besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen bzw. europäisch technischen Zulassung oder europäisch technisch Bewertung sind zu beachten.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die Elektroverteiler sind vollständig - mit Kabeleinführung, Be- und Entlüftungssystem, Sockel und elektrischen Einbauten (Betriebsmittel) - werkseitig herzustellen. Ebenso sind die Kabelabkühlstrecken vom Typ EABK werkseitig herzustellen.

Die für die Herstellung der Elektroverteiler und deren Befestigung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.5 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

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

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

2.2.2 Kennzeichnung der Elektroverteiler

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

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Elektrovertailers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung, einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung, hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Elektroverteiler ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser

sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

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

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

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

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind, soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich, die betreffenden Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Elektrovertailers durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Abmessungen der Elektroverteiler und der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Elektroverteiler und der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK verwendeten Baustoffe und elektrischen Bauelemente sowie die Kennzeichnung der Elektroverteiler selbst.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

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

Die Elektroverteiler mit Kabelabkühlstrecke dürfen an massiven Wänden bzw. auf massiven Decken nach Abschnitt 1.2.3 nur dann aufgestellt und befestigt werden, wenn die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der Wand oder Decke nicht beeinträchtigt werden.

Für die Befestigung der Verteilergehäuse und der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK an den angrenzenden Massivwänden sind Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

Auf der Oberseite der Verteilergehäuse sind oberhalb der Kabeleinführungen eine Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK entsprechend Abschnitt 2.1.3 anzuordnen.

4 Bestimmungen Ausführung, Aufstellung und Befestigung

4.1 Allgemeines

Der jeweilige Elektroverteiler ist entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Abschnitts 3 aufzustellen.

4.2 Belegung der Kabeleinführung und der Kabelabkühlstrecke

4.2.1 Bei der Belegung der Elektroverteiler ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführungen und die Verteilergehäuse sowie die Kabelabkühlstrecken vom Typ EABK durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

Es dürfen Kabel entsprechend Abschnitt 1.2.2 durch die Kabeleinführungen in das jeweilige Verteilergehäuse eingeführt werden.

4.2.2 Im Bereich der Kabeleinführung ist eine sog. Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK entsprechend den Anlagen 1, 3 und 5 anzuordnen und zu befestigen.

Die Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK muss entsprechend der Anlage 12 an der angrenzenden Massivwand befestigt werden.

4.3 Aufstellung des Elektrovertailers

Die Elektroverteiler sind gemeinsam mit der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK vor oder an Massivwänden ($d \geq 100 \text{ mm}$) - und ggf. auf Massivdecken - nach DIN 4102-4⁶ aufzustellen und zu befestigen. Diese an den jeweiligen Elektroverteiler angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30 nach DIN 4102-2⁷ angehören.

Elektroverteiler vom Typ "BRS09" sind auf dem werkseitig angeordneten Sockel aufzustellen (siehe Anlage 10).

Die Standsicherheit des jeweiligen Elektrovertailers ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

⁶ DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen –Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1

⁷ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriff, Anforderungen und Prüfungen

4.4 Befestigung

Die Befestigung der Elektroverteiler und der Kabelabkühlstrecke vom Typ EABK an den angrenzenden Massivbauteilen muss über die werkseitig vorgefertigten Befestigungsvorrichtungen – sog. Befestigungsglaschen – unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 erfolgen (siehe Anlagen 9 bis 12).

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Die Elektroverteiler müssen auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁸ in Verbindung mit DIN EN 13306⁹ entsprechend den Herstellerangaben ständig betriebsbereit und instand gehalten werden.

Der Hersteller des jeweiligen Elektrovertailers hat in der Montage- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Elektrovertailers notwendigen Angaben, insbesondere in Hinblick auf die Sicherheit und auf den Betrieb des Lüftungssystems, darzustellen und zu beschreiben.

Der Hersteller hat darauf hinzuweisen, dass bei Verteilergehäusen 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.

Die Elektroverteiler für die Sicherheitsbeleuchtung sind regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft - nach den Vorgaben des Herstellers und des VDE - zu prüfen.

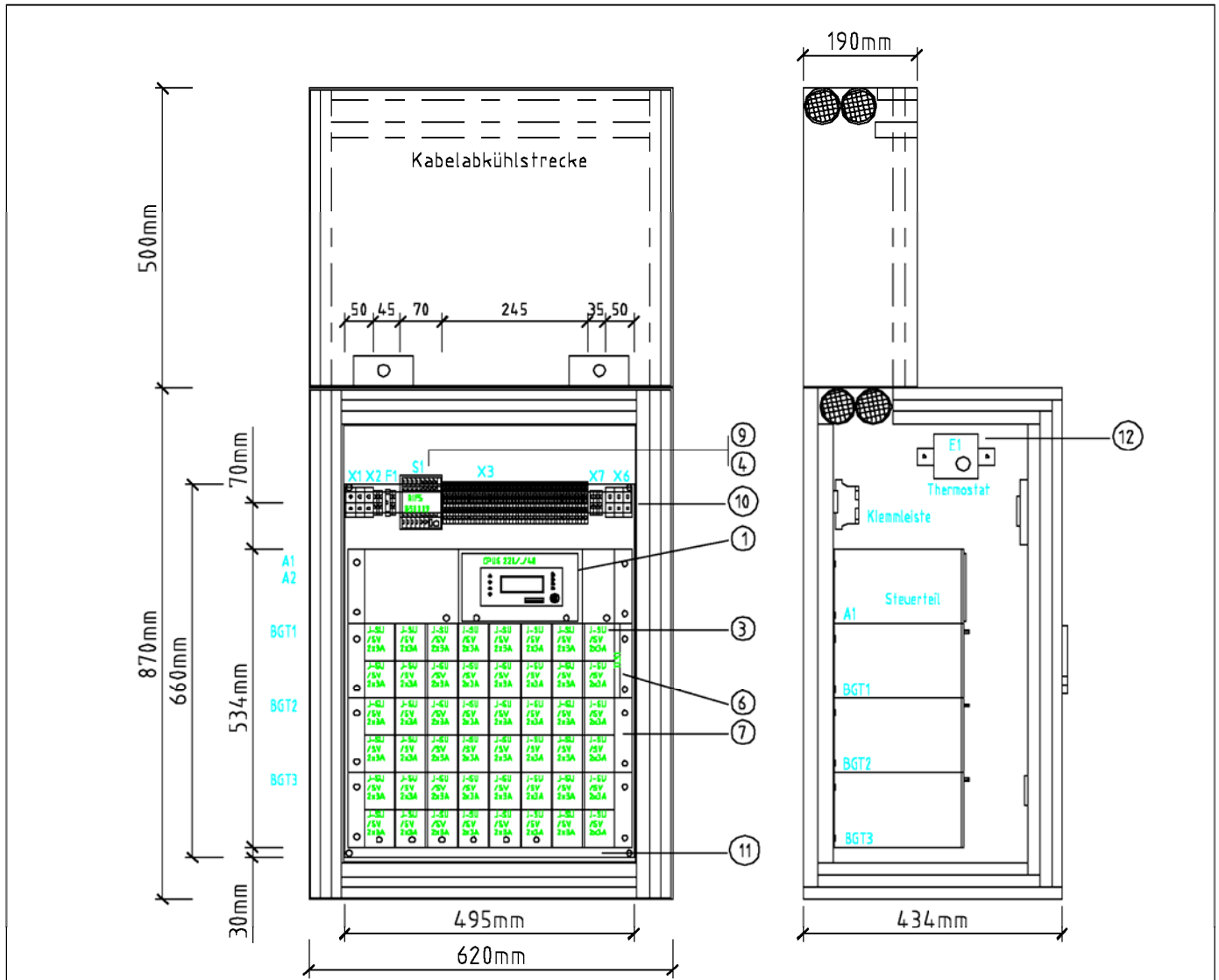
Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der Anlage aufzubewahren.

Dem Eigentümer des Elektrovertailers sind die Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt

⁸ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
⁹ DIN EN 13306:2010-12 Begriffe der Instandhaltung



- Komponentenbezeichnung
- 1 → Steuerteil LP-95019
 - 2 → DC/DC Wandler
 - 3 → Stromkreisumschaltungen
 - 4 → Relais Interface Modul RIF5
 - 5 → -
 - 6 → Treppenhauslichtschalter
 - 7 → Baugruppenträger BGT
 - 8 → -
 - 9 → Schleifenüberwachung SLÜ | Integriert im RIF5|
 - 10 → Klemmleiste
 - 11 → Montageplatte
 - 12 → Thermostat |Temperaturwächter|

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS08"
 - Belegung und Abmessung-

Anlage 1

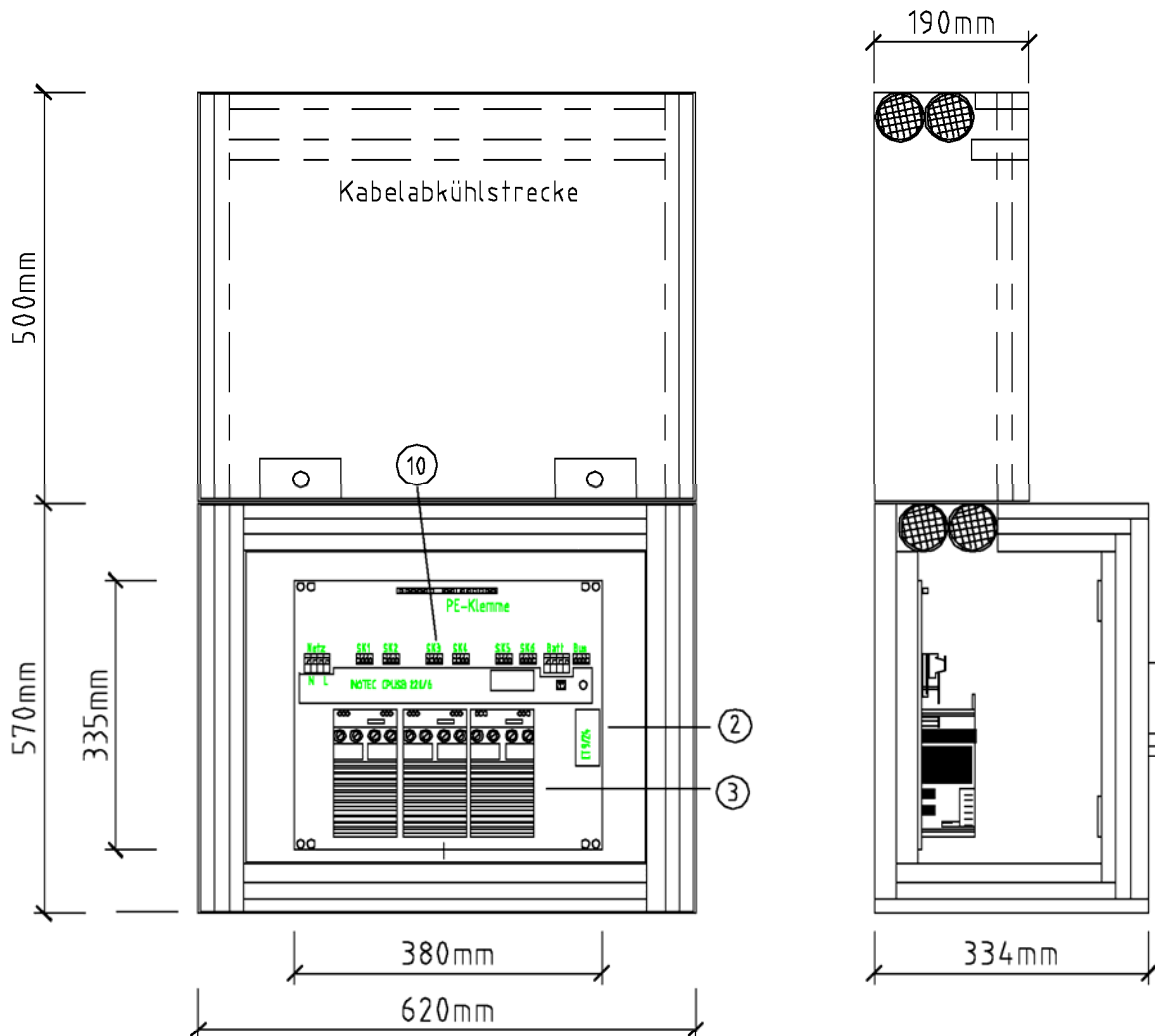
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.2-25

Nr.	Bezeichnung der elektrischen Komponenten	Typenbezeichnung	Max-Anzahl	Bemerkung	Einbauort	Positionierung		Pos.-Nr. auf der Anlage 1
						fest	variabel	
1.	Steuerfteil	LP-95019	1		BGT A1	X		Pos.1
2.	Stromkreisschaltungen	J-SU/SV 2x3A SU/SV 2x3A SU/SV 1x6A J-SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 1x6A CP 4x2A CP 2x4A	24	Sicherung 5A träge Sicherung 5A träge Sicherung 10A träge Sicherung 5A träge Sicherung 5A träge Sicherung 10A träge Sicherung 3,5A träge Sicherung 6,3A träge	BGT1-3		X	Pos.3
3.	Relais Interface Modul RIF5	RIF5	1	Modul zur Meldung des Anlagenzustandes	Klemmleiste X		X	Pos.4
4.	Treppenhauslichtschalter TLS1	TLS1	1	Modul zum schalten der Sicherheitsbeleuchtung	BGT1	X		Pos.6
5.	Baugruppenträger	BGT 19"	4	Baugruppenträger zur Aufnahme von Umschaltungen, TLS und Steuerfteil	Montageplatte		X	Pos.7
6.	Schleifenüberwachungs Modul	SLÜ	1	integriert im RIF5 Modul	Klemmleiste X		X	Pos.9
7.	Klemmleiste	X1-X2-X3-X6-X7	6		Montageplatte	X		Pos.10
8.	Montageplatte	Montageplatte BRS08	1	Aufnahme Komponenten	Brandschutzgehäuse	X		Pos.11
9.	Thermostat	SK	1	Temperaturwächter		X		Pos.12

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS08"
-Komponentenliste BRS08-

Anlage 2



Komponentenbezeichnung

- | | | | |
|------|---|---|---|
| 1 → | - | } | fest installierte
Einheit auf Montageblech |
| 2 → | DC/DC Wandler | | |
| 3 → | Stromkreisumschaltungen
J-SU/SV 2x3A | | |
| 4 → | - | | |
| 5 → | - | | |
| 6 → | - | | |
| 7 → | - | | |
| 8 → | - | | |
| 9 → | - | | |
| 10 → | Klemmleiste | | |

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS06"
 -Belegung und Abmessung-

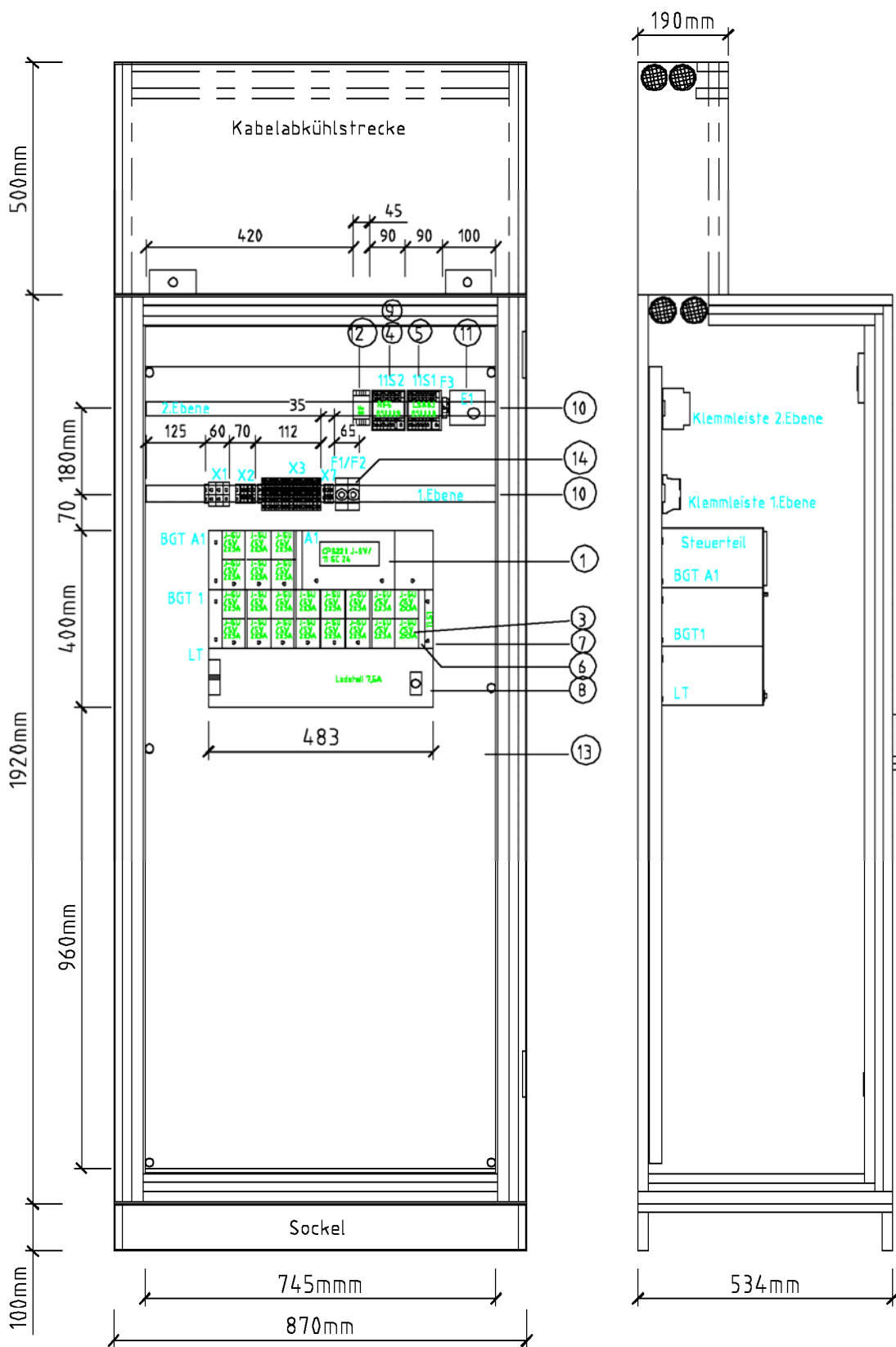
Anlage 3

Nr.	Bezeichnung der elektrischen Komponenten	Typenbezeichnung	Max-Anzahl	Bemerkung	Einbauort	Positionierung		Pos.-Nr. auf der Anlage 3
						fest	variabel	
1.	DC/DC Wandler	ET 9/24	1		Montageplatte CPUS	X		Pos.2
2.	Stromkreisschaltungen	J-SU/SV 2x3A SU/SV 2x3A SU/SV 1x6A J-SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 1x6A CP 4x2A CP 2x4A	3	Sicherung 5A fräge Sicherung 5A fräge Sicherung 10A fräge Sicherung 5A fräge Sicherung 5A fräge Sicherung 10A fräge Sicherung 3,5A fräge Sicherung 6,3A fräge	Montageplatte CPUS	X		Pos.3
3.	Klemmleiste	X	9	integriert auf CPUSB Platine	Montageplatte CPUS	X		Pos.10

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS06"
 -Komponentenliste BRS06-

Anlage 4



Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS09"
 -Belegung und Abmessung-

Anlage 5

Komponentenbezeichnung

- 1 → Steuerteil LP-95019
 DC/DC Wandler
- -
- 3 → Stromkreisumschaltungen
- 4 → Relais Interface Modul RIF5
- 5 → Lichtschalterabfrage LSA8.1
- 6 → Treppenhauslichtschalter
- 7 → Baugruppenträger BGT
- 8 → Ladeteil LT
- 9 → Schleifenüberwachung SLÜ
 (integriert im RIF5)
- 10 → Klemmleiste
- 11 → Thermostat
 (Temperaturwächter)
- 12 → BIF Bus Interface
- 13 → Montageplatte
- 14 → D02 Sicherungssockel
 Batterie

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.2-25

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS09"
 -Komponentenbezeichnung BRS09-

Anlage 6

Nr.	Bezeichnung der elektrischen Komponenten	Typenbezeichnung	Max-Anzahl	Bemerkung	Einbauart	Positionierung		Pos.-Nr. auf der Anlage 5
						fest	variabel	
1.	SteuerTeil	LP-95019	1		BGT A1	X		Pos.1
2.	Stromkreisumschaltungen	J-SU/SV 2x3A SU/SV 2x3A SU/SV 1x6A J-SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 2x3A SU/SKÜ 1x6A EP 4x2A EP 2x4A	11	Sicherung 5A fräge Sicherung 5A fräge Sicherung 10A fräge Sicherung 5A fräge Sicherung 5A fräge Sicherung 10A fräge Sicherung 3,5A fräge Sicherung 6,3A fräge	BGT A1 BGT 1		X	Pos.3
3.	Relais Interface Modul RIF5	RIF5	1	Modul zur Meldung des Anlagenzustandes	Klemmleiste X		X	Pos.4
4.	Lichtschalter-abfrage LSA8.1	LSA8.1	2	Modul zum schalten der Sicherheitsbeleuchtung	Klemmleiste X		X	Pos.5
5.	Treppenhäuserlichtschalter TLS1	TLS1	1	Modul zum schalten der Sicherheitsbeleuchtung	BGT1	X		Pos.6
6.	Baugruppenträger	BGT 19" 0,85	4	Baugruppenträger zur Aufnahme von Umschaltungen, TLS und SteuerTeil	Montageplatte		X	Pos.7
7.	Schleifenüberwachungs Modul	SLÜ	1	integriert im RIF5 Modul	Klemmleiste X		X	Pos.9
8.	Klemmleiste	X1-X2-X3-X7	4	Klemmleiste 1. Ebene	Montageplatte	X		Pos.10

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS09"
-Komponentenliste BRS09-

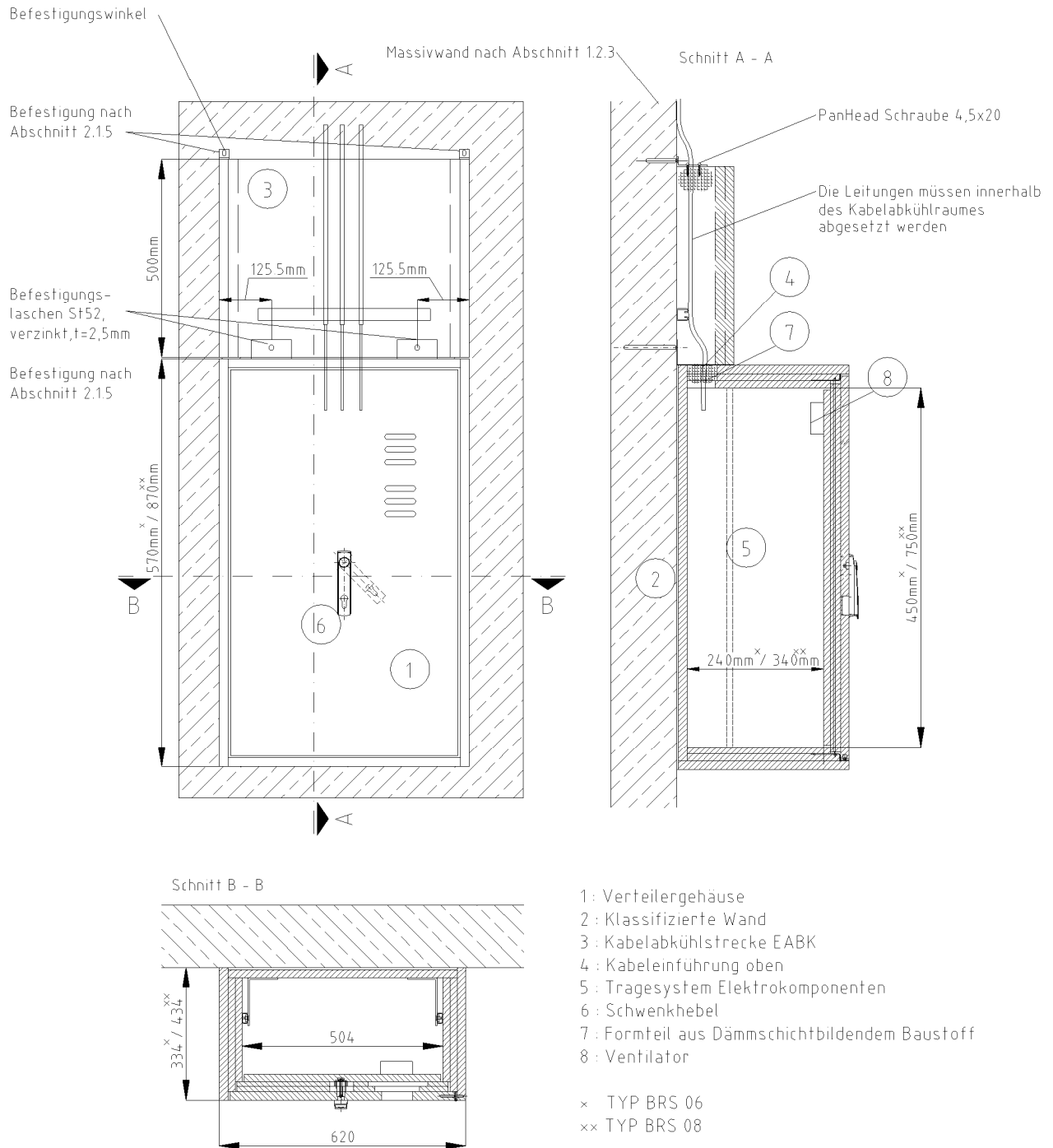
Anlage 7

Nr.	Bezeichnung der elektrischen Komponenten	Typenbezeichnung	Max-Anzahl	Bemerkung	Einbauort	Positionierung		Pos.-Nr. auf der Anlage 5
						Test	variabel	
9.	DC/DC Wandler	PS-45-24	1		BGT A1	X		Pos.1
10.	Ladeteil	LT	1		Montageplatte	X		Pos.8
11.	Thermostat	SK	1	Temperaturwächter	Klemmleiste 2.Ebene	X		Pos.11
12.	Bus Interface	BIF	1	Absicherung interner Bus	Klemmleiste 2.Ebene		X	Pos.12
13.	Montageplatte	Montageplatte BRS09	1	Aufnahme Komponenten	Brandschutzgehäuse	X		Pos.13
14.	D02 Sicherungssockel Batteriekreis	D02/63A	2	Leitungsschutz Batterie	Klemmleiste 1.Ebene		X	Pos.14

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektroverteiler Typ "BRS09"
 -Komponentenliste BRS09-

Anlage 8

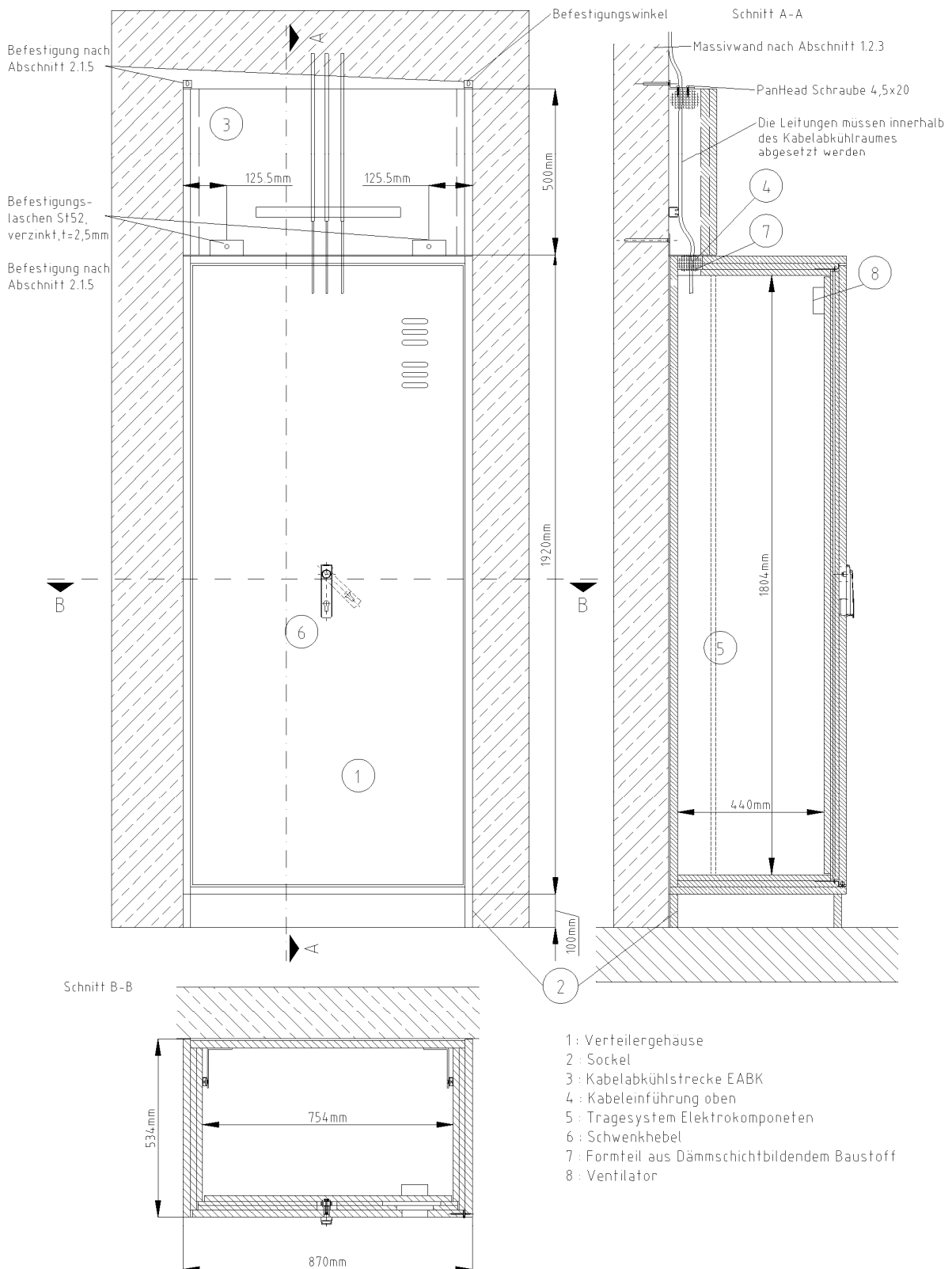


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.2-25

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

**Elektroverteiler Typ "BRS06 / 08"
 -Ansicht und Aufbau-**

Anlage 9

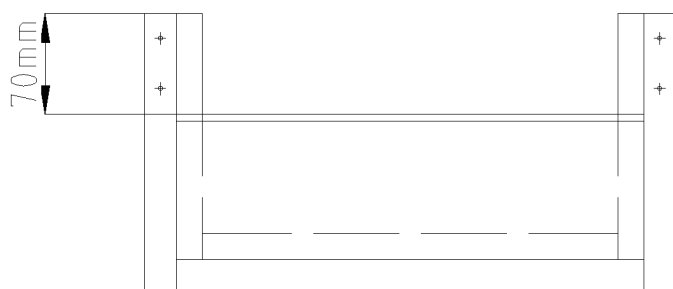
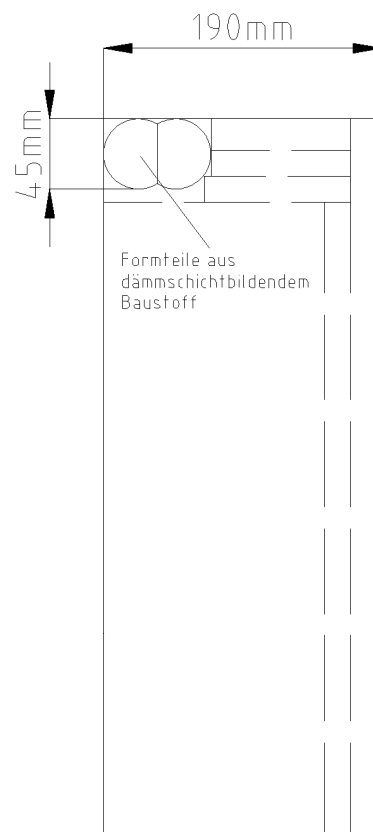
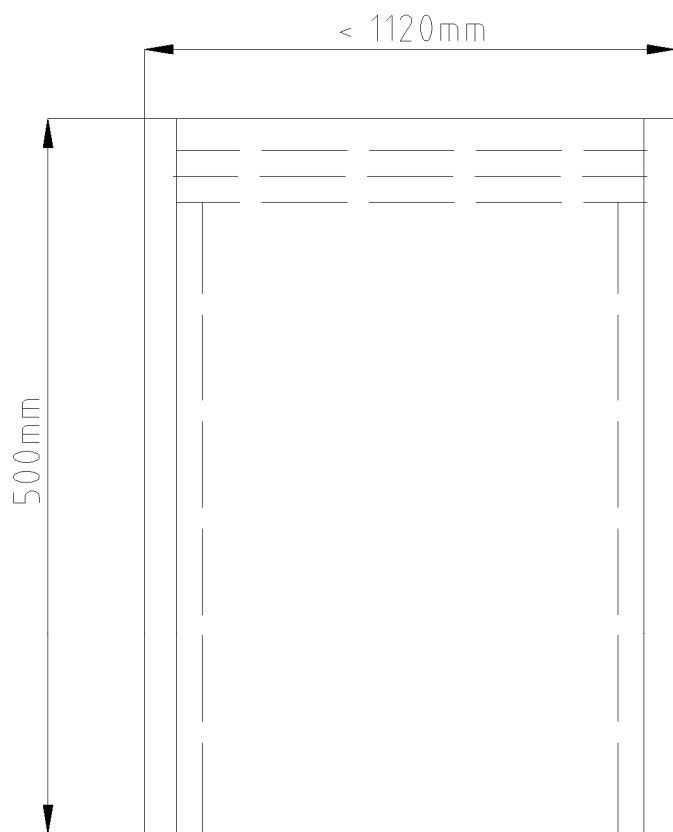


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.2-25

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

**Elektroverteiler Typ "BRS09"
 -Ansicht und Aufbau-**

Anlage 10



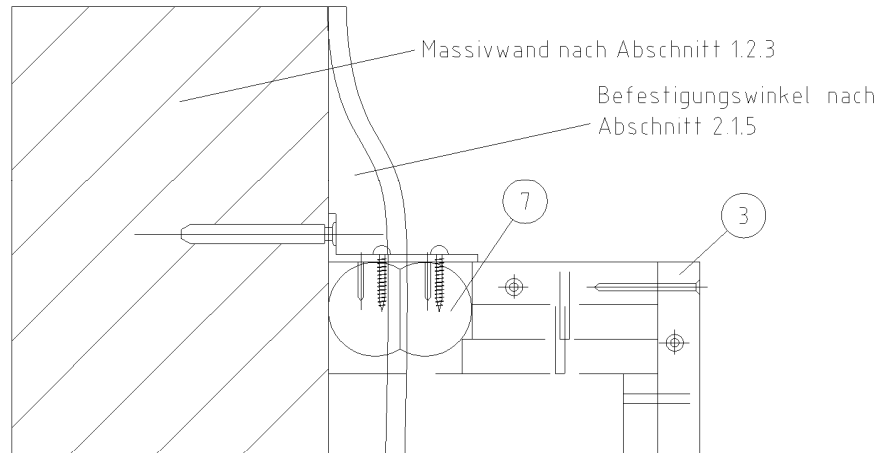
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.2-25

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

-Kabelabkühlstrecke EABK-

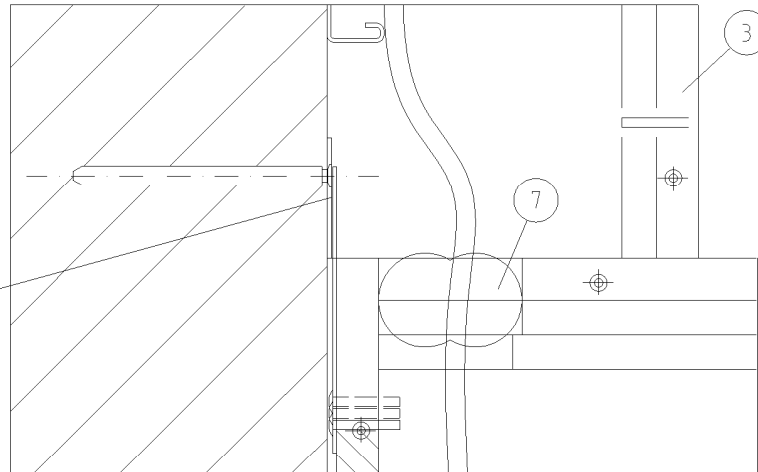
Anlage 11

Detail
 Kabelabkühlstrecke EABK
 oben



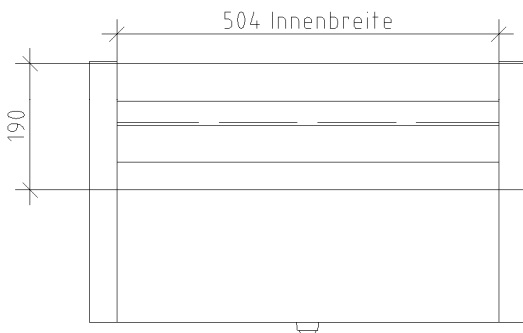
Detail
 Kabelabkühlstrecke EABK
 unten

Befestigungslasche St52,
 verzinkt, t=2,5mm
 Befestigung nach
 Abschnitt 2.1.5

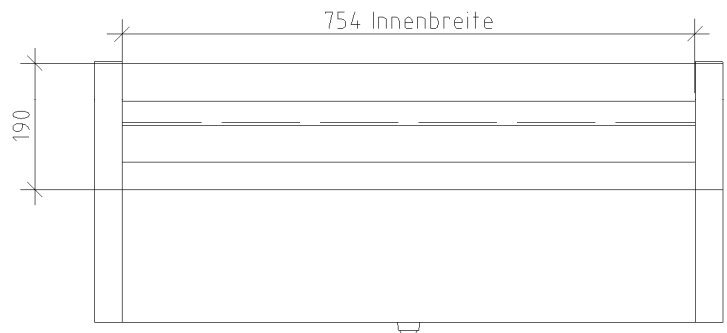


Übersicht Kabelabkühlstrecke EABK

2-Feld



3-Feld



3: Kabelabkühlstrecke EABK
 7: Formteil aus Dämmschichtbildendem
 Baustoff

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Wandbefestigung, Verteilergehäuse und Kabelabkühlstrecke EABK

Anlage 12