

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 und der UEAtc

Datum:

27.10.2010

Geschäftszeichen:

III 23-1.86.2-4/08

Zulassungsnummer:

Z-86.2-34

Geltungsdauer bis:

20. Oktober 2015

Antragsteller:

Kaufel GmbH & Co. KG

Colditzstraße 34-36

12099 Berlin

Zulassungsgegenstand:

**Verteiler für elektrische Leitungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens
30 Minuten für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und sieben 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 - mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall¹ für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ "S32F" bzw. "S36F.1"

Die Elektroverteiler, jeweils bestehend aus Verteilergehäuse und elektrischen Betriebsmitteln, vom Typ "S32F" werden mit den Außenabmessungen (Höhe x Breite x Tiefe) von (1020 mm x 620 mm x 334 mm) und vom Typ "S36F.1" mit den Außenabmessungen von (1920 mm x 620 mm x 334 mm) hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die werkseitig hergestellten Elektroverteiler vom Typ "S32F" bzw. "S36F.1" sind nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen, z. B. der Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen, für die Verwendung in elektrischen Leitungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen bestimmt.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergeben sich aus den technischen Regeln für derartige Anlagen (z. B. VDE-Regelwerk) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten.

Es ist sicher zu stellen, 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 maximal zulässigen Einzelleiter- und Gesamtleiterquerschnitte, der für die Einführung in die Elektroverteiler bestimmten Kabel, sind in der folgenden Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Kabelquerschnitte [mm²]

	Typ "S32F"	Typ "S36F.1"
max. Einzelleiterquerschnitt	202	202
max. Gesamtleiterquerschnitt	11888	14904

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) und technischen Regeln (z. B. VDE-Richtlinien) entsprechen. Diese Kabel müssen die Stromversorgung des Elektroverters und der angeschlossenen bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage für die Dauer des Funktionserhaltes gewährleisten.

1.2.3 Die Elektroverteiler vom Typ "S32F" bzw. "S36F.1" müssen an mindestens 100 mm dicken Massivwänden nach DIN 4102-4² - und ggf. auf Massivdecken nach DIN 4102-4² mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ Materialien angeordnet werden. Diese, an den Elektroverteiler angrenzenden Bauteile, müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F30 nach DIN 4102-2⁴ angehören.

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

² DIN 4102-4/A1:2004-11

³ DIN 4102-1:1998-05

⁴ DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Änderung A1
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 2: Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



2 Bestimmungen für den Elektroverteiler

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Der Elektroverteiler muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten brand-schutztechnischen Nachweisen und Unterlagen entsprechen. Diese Nachweise und Unter-lagen sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfü-gung zu stellen.

Der Elektroverteiler besteht im Wesentlichen aus dem Verteilergehäuse mit Kabeleinführung und Lüftungssystem und den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln.

Im Bereich der Kabeleinführung ist ein sog. Kabelabkühlfach auf dem Verteilergehäuse angeordnet.

2.1.2 Verteilergehäuse

2.1.2.1 Allgemeines

Das Verteilergehäuse besteht aus nichtbeweglichen, mehrlagigen Seiten-, Decken- und Bodenelementen aus Bauplatten (Gipsspan- und Mineralfaserplatten), einem Lüftungssys-tem, einer Kabeleinführung, einem beweglichen verschließbaren Gehäuseverschluss mit umlaufender, dauerelastischer Dichtung sowie einem Kabelabkühlfach. Der Gehäusever-schluss erfolgt mit 2-Punkt-Schubstangenverschlussystemen der Firma EMKA-Beschlag-teile GmbH & Co. KG.

Elektroverteiler vom Typ "S32F" sind als Wandgehäuse an der Wand hängend zu befesti-gen.

Elektroverteiler vom Typ "S36F.1" sind als Standgehäuse auf einem Sockel aufzustellen und an der Wand zu befestigen.

2.1.2.2 Abmessungen und Ausführungen

Die Verteilergehäuse werden in den Abmessungen nach Tabelle 2 sowie gemäß den Anga-ben der Anlagen 5 und 6 werkseitig hergestellt.

Tabelle 2: Außen- und Innenabmessungen (Maße in mm)

Typbe- zeichnung	Gehäuse- typ	Außenabmessungen			Innenabmessungen		
		Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
S32F	Wand- gehäuse	1020*	620	334	904	504	240
S36F.1	Stand- gehäuse	1920*	620	334	1804	504	240

* Exklusive der Höhe des Kabelabkühlfaches von 500 mm

2.1.2.3 Baustoffe bzw. Bauprodukte für die Herstellung

Die für die Herstellung der Verteilergehäuse verwendeten Baustoffe bzw. Bauprodukte sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt⁵.

Die Verteilergehäuse bestehen im Wesentlichen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A³ bzw. DIN EN 13501-A2-s1,d0⁶) Baustoffen.

Alle Beschläge, Bänder, Schlösser, Griffe und Metallteile müssen aus Stahl hergestellt sein.

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

⁶ DIN EN 13501-1:2002-06 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



2.1.2.4 Lüftungssystem

Das Lüftungssystem zur Be- und Entlüftung besteht im Wesentlichen aus den Lüftungsöffnungen und speziellen Bauelementen der Firma PRIORIT AG, Hanau (wie Ventilator, sog. Schmelzauslösung, Schieber und einem dämmschichtbildenden Baustoff; s. Anlagen 5 und 6), die in den Lüftungsöffnungen angeordnet sind.

Das Lüftungssystem wird entsprechend den Anlagen 5 und 6 werkseitig in den Gehäuseverschluss der Elektroverteiler unter Verwendung der speziellen Bauelemente eingebaut. Dabei ist auf der Innenseite des Gehäuseverschlusses im Bereich der Entlüftungsöffnung ein Ventilator angeordnet. Im Bereich der Schieberplatte befindet sich eine sog. Schmelzauslösung. Die Laibungen der Lüftungsöffnungen sind mit einem dämmschichtbildenden Baustoff ausgekleidet.

2.1.2.5 Kabeleinführung

Die Kabeleinführung für die Verteilergehäuse besteht aus speziellen Formteilen⁵ der Firma PRIORIT AG, Hanau (s. Anlagen 5 und 6).

2.1.2.6 Sockel

Für den Elektroverteiler vom Typ "S36F.1" muss der spezielle Sockel⁵ der Firma PRIORIT AG, Hanau, entsprechend Anlage 6 verwendet werden. Der Sockel besteht im Wesentlichen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN EN 13501-A2-s1,d0)⁶ Baustoffen.

2.1.3 Kabelabkühlfach

Das Kabelabkühlfach wird aus nichtbeweglichen, mehrlagigen Seiten- und Deckenelementen aus Bauplatten (Gipsspan- und Mineralfaserplatten) und einer Kabeleinführung werkseitig hergestellt (siehe Anlagen 6 und 7). Das Kabelabkühlfach besteht im Wesentlichen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)³ Baustoffen.

2.1.4 Elektrische und elektronische Einbauten

In die Verteilergehäuse dürfen nur die in Tabelle 3 aufgeführten elektrischen Betriebsmittel der Firma Kaufel GmbH & Co. KG, Berlin, unter Beachtung der zutreffenden VDE-Regeln eingebaut werden, wobei die Anzahl der Bauteile/-gruppen und der Einbauort den Angaben der Anlagen 1 bis 4 entsprechen müssen.

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



Tabelle 3: Elektrische Betriebsmittel

Nr.	Bezeichnung des elektrischen/ elektronischen Bauteils	Typbezeichnung
1	UC-Leitung	X0
2	Klemmen	X1 – X4
3	Senatara US	Sentara US
4	Sentara I8	Sentara I8
5	Verteilerklemme	Durchgangsklemme
6	Sicherung	F101, F102
7	Lüftersteuerung	DC/DC-Wandler
8	Ventilator	EBEL-Vent230
9	AC/DC/UC/Bus-Leitung	X0
10	Eingangssicherungen	F1, F2, F3
11	Knoten	Multi 0108 KNO
12	Gruppe Modul	Multi 0108 GE
13	Steuereingang	Multi 0108 SE
14	Geschaltete Endstromkreise	Multi 0108 4 x GEK
15	Interne Stromversorgung Trafo T1	Multi 0108 Trafo
16	Interne Stromversorgung Platine	Platine 1A3
17	Interne Stromversorgung DC/DC-Wandler	DC/DC Wandler 1A2
18	Lüftersteuerung	DC-Wandler 1A4

2.1.5 Befestigungsmittel

Für die Befestigung der Verteilergehäuse 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.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Elektroverteiler sind vollständig - mit Kabeleinführung, Lüftungssystem und elektrischen Einbauten (Betriebsmittel) - werkseitig herzustellen. Ebenso sind die Kabelabkühlfächer werkseitig herzustellen.

Der Hersteller hat eine Montage- und Betriebsanleitung zu erstellen und zu jedem Verteiler beizufügen. Diese muss eine ausführliche Beschreibung des Anschlusses und der Befestigung des Kabelabkühlfaches an den Elektroverteiler und der Wand beinhalten.

2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.5

Die Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.5 bzw. die Verpackungen der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder bzw. mit der CE-Kennzeichnung versehen sein. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.



2.2.3 Kennzeichnung der Elektroverteiler

Die Elektroverteiler müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungs-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

2.3.1.1 Für die Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.5 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis bzw. die im jeweiligen Brauchbarkeitsnachweis geforderte Konformitätserklärung vorliegt.

2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung des jeweiligen 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 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 planmäßigen Abmessungen
- Überprüfung 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 ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

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

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 (z. B. VDE-Bestimmungen).

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

Im Bereich der Kabeleinführung des Elektroverteilers ist das werkseitig hergestellte Kabelabkühlfach nach Abschnitt 2.1.3 an massiven Wänden anzuordnen (s. Anlagen 5 bis 7).

4 Bestimmungen für die Ausführung, Aufstellung und Befestigung

4.1 Allgemeines

Hinsichtlich Aufstellung des Verteilers und des Funktionserhaltes von elektrischen Leitungsanlagen gelten die landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen" in der jeweils gültigen Fassung.

Bei der Aufstellung und Befestigung der Elektroverteiler sind die statischen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

4.2 Ausführung und Belegung der Kabeleinführung

Die notwendige Kabeleinführung für den Elektroverteiler, bestehend aus Formteilen nach Abschnitt 2.1.2.5, ist werkseitig entsprechend den Anlagen 5 bis 7 zu erstellen.

Es ist nur die in den Anlagen dargestellte Variante der Kabeleinführung (Einführung durch die Oberseite des Verteilergehäuses) für die Elektroverteiler zulässig.



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

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

Das Kabelabkühlfach wird stumpf auf den Elektroverteiler aufgestellt und über Befestigungswinkel an der Wand befestigt.

4.3 Aufstellung des Elektrovertailers

Die Elektroverteiler vom Typ "S32F" bzw. "S36F.1" müssen an Massivwänden und ggf. auf Massivdecken gemäß Abschnitt 1.2.3 angeordnet und entsprechend Abschnitt 3.4 befestigt werden.

Elektroverteiler vom Typ "S32F" sind als Wandgehäuse an der Wand hängend mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 zu befestigen.

Elektroverteiler vom Typ "S36F.1" sind als Standgehäuse auf einem Sockel aufzustellen und an der Wand mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 zu befestigen.

Die Standsicherheit des jeweiligen Elektrovertailers ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

4.4 Befestigung des Elektrovertailers

Die Befestigung der Elektroverteiler an den angrenzenden Massivbauteilen muss über die werkseitig vorgefertigten Befestigungsvorrichtungen - sog. Befestigungsglaschen - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.5 erfolgen (s. Anlagen 5 und 6)

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Die Elektroverteiler müssen auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁷ in Verbindung mit DIN EN 13306⁸ entsprechend den Herstellerangaben ständig betriebsbereit und instand gehalten werden.

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

Der Hersteller des Elektrovertailers hat schriftlich in der Montage- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Elektrovertailers notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit, darzustellen.

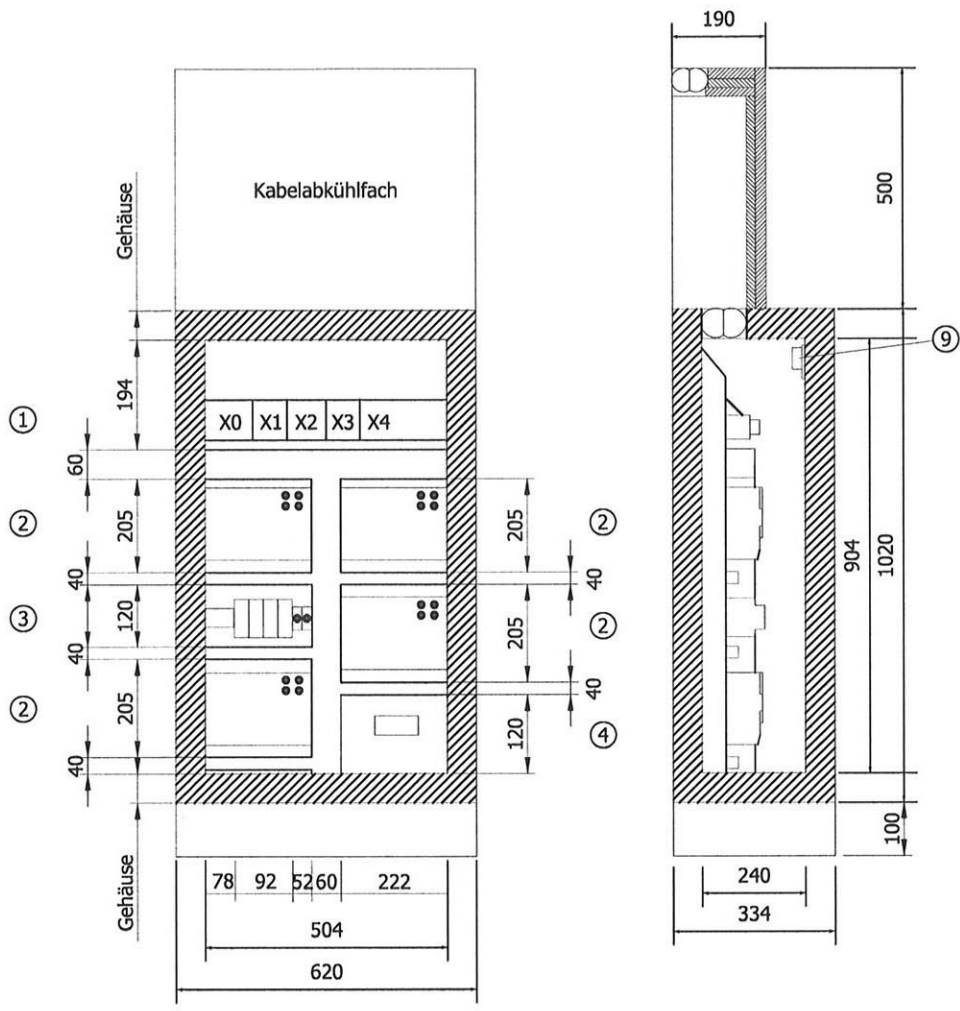
Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der Anlage aufzubewahren.

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

Juliane Valerius
Referatsleiterin



⁷ DIN 31051:2001-10 Grundlagen der Instandhaltung
⁸ DIN EN 13306:2001-09 Begriffe der Instandhaltung



- ① Klemmleiste X0/X1/X2/X3/X4
- ② US-Module
- ③ Eingangs-Module I8, Verteilerklemmen, Sicherung F101, F102
- ④ Lüftersteuerung DC/DC-Wandler T01
- ⑨ Ventilator

KAUFEL
Stromversorgungssysteme
 Kaufel GmbH
 & Co. KG
 Colditzstrasse 34 - 36
 12099 Berlin

Elektroverteiler für
 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
 mit einem Funktionserhalt
 von 30 Minuten im Brandfall
 "S32F" mit multi / Sentara
 - Belegung und Abmessung -

Anlage 1
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen
 Zulassung
 Nr. Z-PS.Z-34
 vom 27. 10. 2010
 Deutsches Institut
 für Bautechnik

Pos.-Nr. auf der Anlage	Bezeichnung der elektrischen Komponenten	Typenbezeichnung	Max. Anzahl	Bemerkung	Einbauort	Positionierung	
						fest	variabel
Pos. 1	UC-Leitung von Hauptgerät	X0	1	Inkl. Bus-Leitung vom Hauptgerät und Weiterleitung	Klemmleiste	X	
Pos. 1	Klemmen	X1 – X4	4	Für Endstromkreis 1&2; AC- Einspeisung. Schalteingänge und potf.- freie Meldung für Lichtsteuerkontakt	Klemmleiste		x
Pos. 2	Sentara US		4		Klemmleiste	x	
Pos. 3	Sentara 18		4		Klemmleiste	x	
Pos. 3	Verteilerklemmen	Durchgangsklemme	4		Klemmleiste	x	
Pos. 3	Sicherung	F101, F102	2	Lüftersteuerung	Klemmleiste	x	
Pos. 4	Lüftersteuerung	DC/DC-Wandler	1	T01	Klemmleiste	x	
Pos. 9	Ventilator	EBEL-Vent	1		Schrankinnentür	x	

KAUFEL
Stromversorgungssysteme

Kaufel GmbH
& Co, KG
Colditzstrasse 34 - 36
12099 Berlin

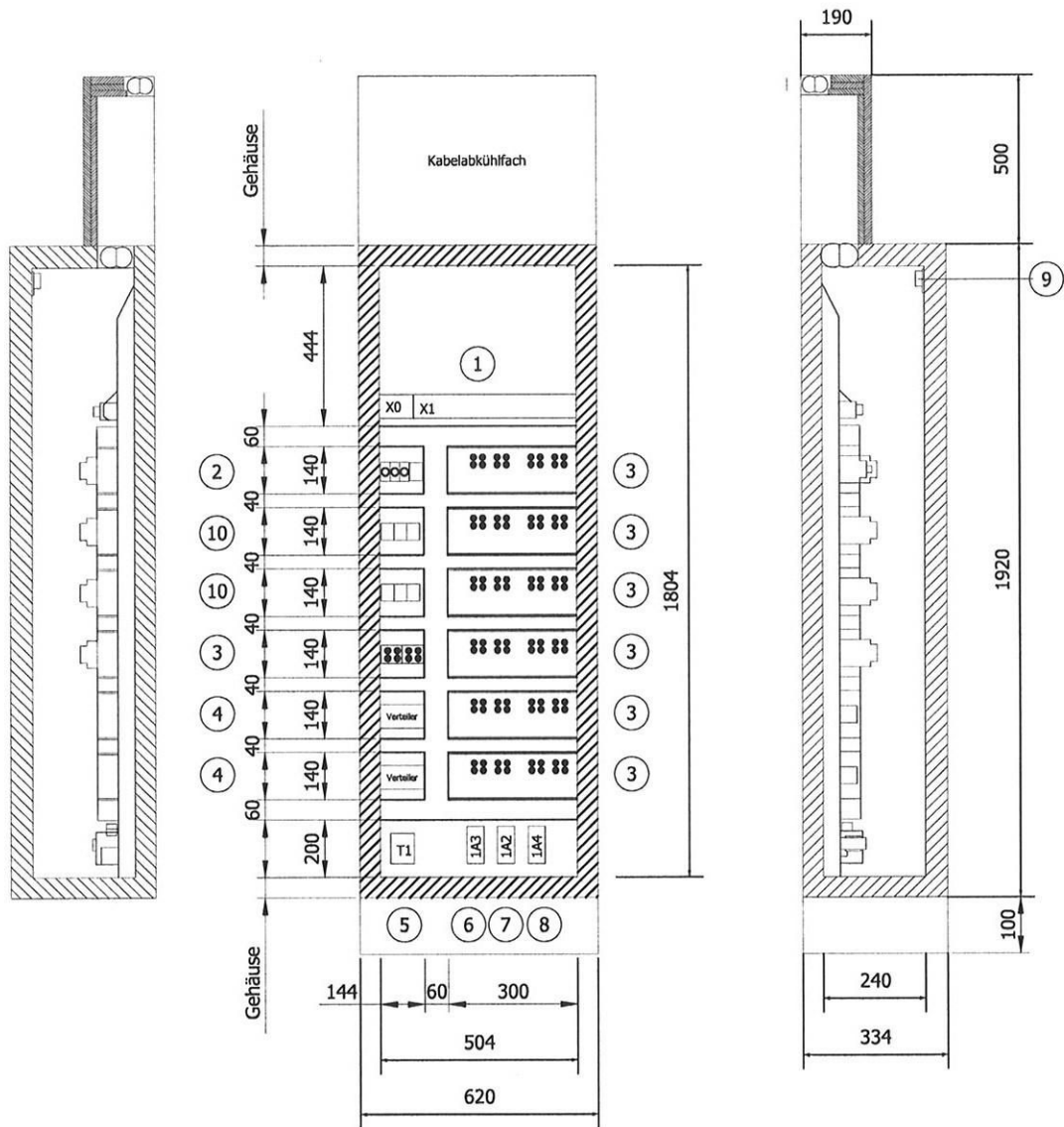
Elektroverteiler für
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
mit einem Funktionserhalt
von 30 Minuten im Brandfall
"S32F" multi / Sentara

- Komponentenliste -

Anlage 2
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. 2 - 186.3 - 34
Deutsches Institut
für Bautechnik
vom 27.10.2010





- ① Klemmleiste X0/X1
- ② Eingangssicherungen F1-F3
- ③ Modulplätze für GEK
- ④ Verteilerklemmen
- ⑤ interne Stromversorgung Trafo T1
- ⑥ interne Stromversorgung Platine 1A3
- ⑦ interne Stromversorgung DC/DC-Wandler 1A2
- ⑧ Lüftersteuerung DC/DC-Wandler 1A4
- ⑨ Ventilator
- ⑩ Modulplätze für KNO, SE, GE

KAUFEL
Stromversorgungssysteme

Kaufel GmbH
& Co. KG
Colditzstrasse 34 - 36
12099 Berlin

Elektroverteiler für
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
mit einem Funktionserhalt
von 30 Minuten im Brandfall
"S36F.1" mit multi / Sentara
- Belegung und Abmessung -

Anlage 3
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Nr. 27/10-2010
vom 27.10.2010
Deutsches Institut
für Bautechnik

Pos.-Nr. auf der Anlage	Bezeichnung der elektrischen Komponenten	Typenbezeichnung	Max. Anzahl	Bemerkung	Einbauort	Positionierung	
						fest	variabel
Pos. 1	AC/DC/UC/Bus-Leitung von Hauptgerät	X0	1		Klemmleiste	x	
Pos. 1	Klemmen	X1	1	G051 – 0404/PE	Klemmleiste		x
Pos. 2	Eingangssicherungen	F1, F2, F3	3	Steuerung / Stromversorgung	Klemmleiste	x	
Pos. 2/10	Knoten	Multi 0108 KNO	2	1 Stück je Pos. 2 und 10	Klemmleiste		x
Pos. 10	Gruppe - Modul	Multi 0108 GE	2		Klemmleiste		x
Pos. 10	Steuereingang	Multi 0108 SE	3		Klemmleiste		x
Pos. 3 links	Geschaltete Endstromkreise	Multi 0108 GEK	2	8 Endstromkreise	Klemmleiste	x	
Pos. 3	Geschaltete Endstromkreise	Multi 0108 4 x GEK	6	48 Endstromkreise	Klemmleiste		x
Pos. 4	Verteilerklemme	Durchgangsklemme	16		Klemmleiste	x	
Pos. 5	Interne Stromversorgung Trafo T1	Multi 0108 Trafo	1		Klemmleiste	x	
Pos. 6	Interne Stromversorgung	Platine 1A3	1		Klemmleiste		x
Pos. 7	Interne Stromversorgung	DC/DC-Wandler 1A2	1		Klemmleiste		x
Pos. 8	Lüftersteuerung	DC/DC-Wandler 1A4	1		Klemmleiste		x
Pos. 9	Ventilator	EBEL-Vent	1		Schrankinnentür		x

KAUFEL
Stromversorgungssysteme

Kaufel GmbH
& Co. KG
Colditzstrasse 34 - 36
12099 Berlin

Elektroverteiler für
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
mit einem Funktionserhalt
von 30 Minuten im Brandfall
"S36F.1" multi / Sentara

- Komponentenliste -

Anlage 4
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z - 96.2.F.34
vom 27.10.2010

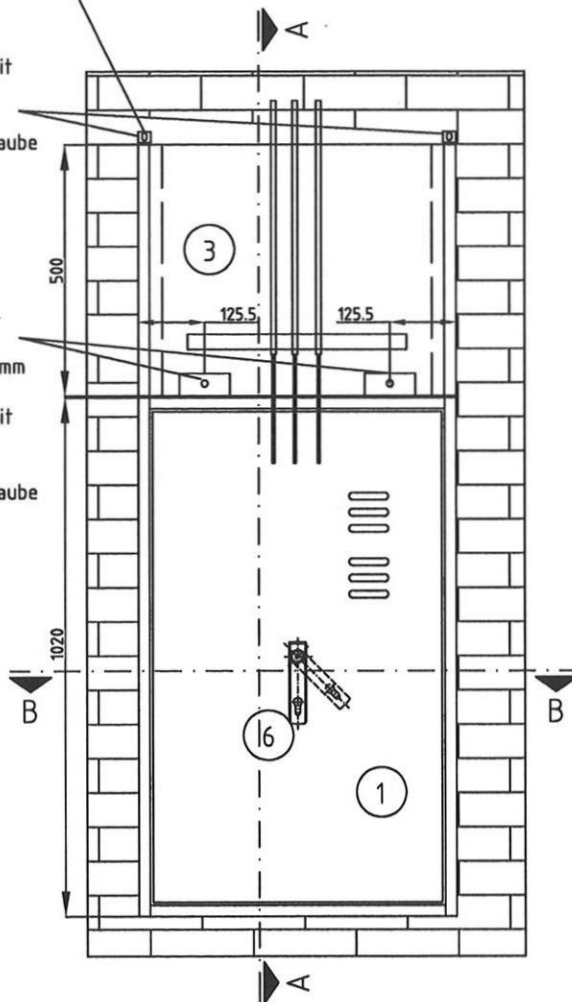


Befestigungswinkel

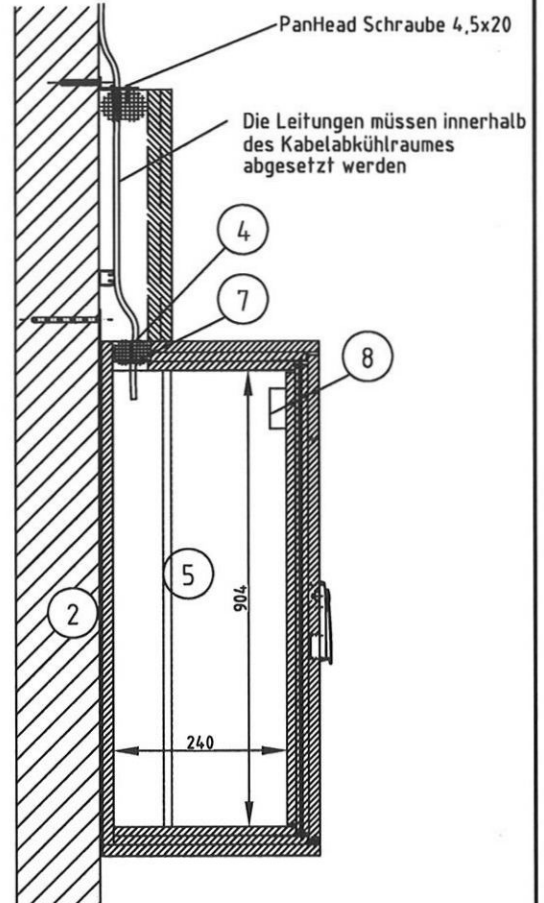
Befestigung mit Rahmendübel 10x80 incl. Senkkopfschraube 7x80

Befestigungslaschen St52, verzinkt, t=2,5mm

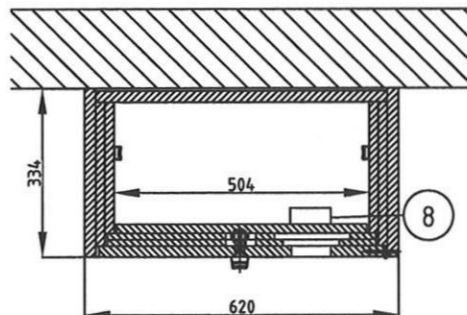
Befestigung mit Rahmendübel 10x135 incl. Senkkopfschraube 7x135



Schnitt A - A



Schnitt B - B



- 1: Verteilergehäuse
- 2: Massivwand nach Abschnitt 3.4
- 3: Kabelabkühlfach
- 4: Kabeleinführung oben
- 5: Elektrokomponenten gem. Anlage 1
- 6: Schwenkhebel
- 7: Formteil aus Dämmschichtbildendem Baustoff
- 8: Ventilator

KAUFEL
Stromversorgungssysteme

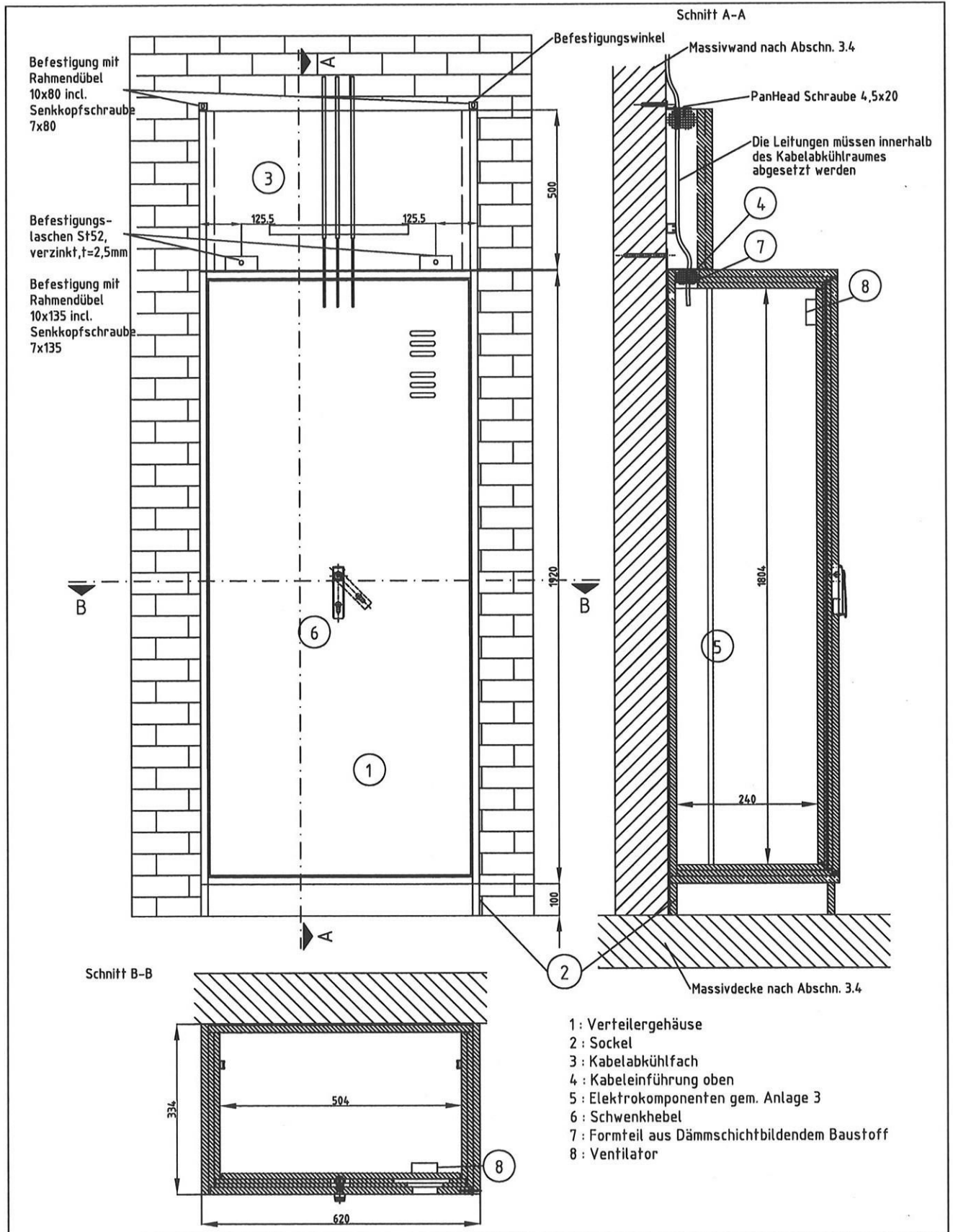
Kaufel GmbH
& Co. KG
Colditzstrasse 34 - 36
12099 Berlin

Elektroverteiler für
Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
"S32F" mit multi / Sentara
Verteilerschrankansicht und Aufbau

Anlage 5
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung

Nr. Z 0062-34
vom 27.10.2010

Institut
für Bautechnik



KAUFEL
 Stromversorgungssysteme

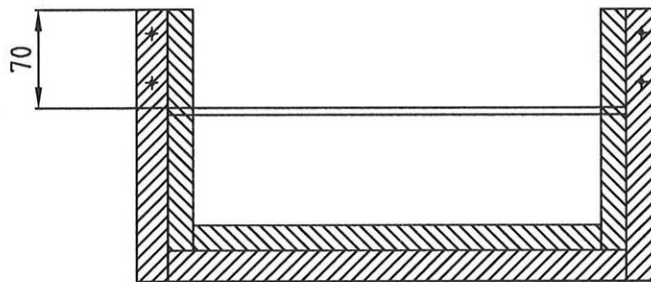
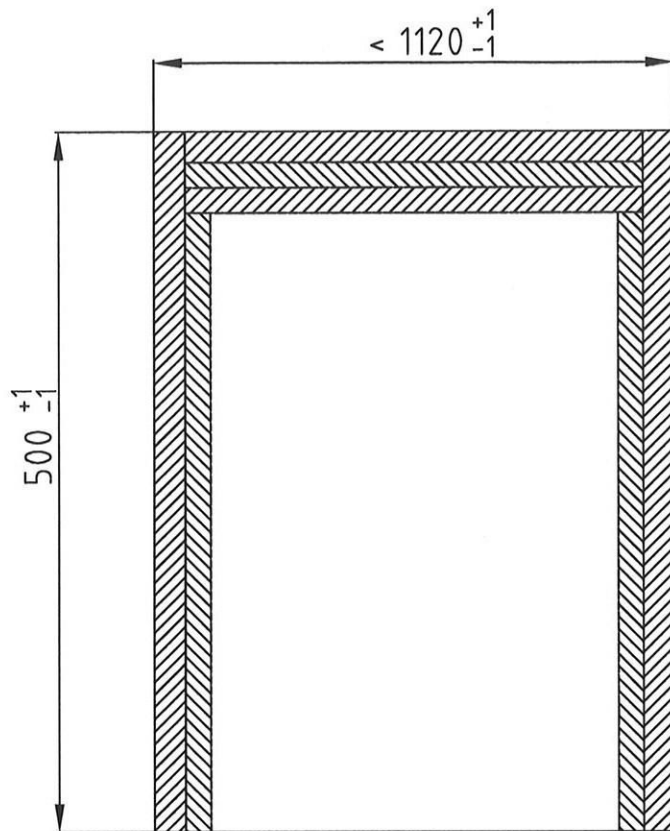
Kaufel GmbH
 & Co. KG
 Colditzstrasse 34 - 36
 12099 Berlin

Elektroverteiler für
 Sicherheitsbeleuchtungsanlagen
 "S36F.1" mit multi / Sentara
 Verteilerschrankansicht und Aufbau

Anlage 6
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen
 Zulassung

Nr. 2
 vom 27.10.2010





KAUFEL
Stromversorgungssysteme

Kaufel GmbH
& Co. KG
Colditzstrasse 34 - 36
12099 Berlin

Kabelabkühlfach
Funktionserhalt von 30 Minuten
im Brandfall

Anlage 7
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung

Nr. 2
für Bauteile
vom 27. 10. 2010

