

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum:

11.03.2026

Geschäftszeichen:

III 21-1.86.2-11/25

Nummer:

Z-86.2-140

Geltungsdauer

vom: **11. März 2026**

bis: **11. März 2031**

Antragsteller:

CEAG Notlichtsysteme GmbH

Senator-Schwartz-Ring 26

59494 Soest

Gegenstand dieses Bescheides:

**Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von
mindestens 30 Minuten im Brandfall**

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

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und zwölf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Verteiler für elektrische Leitungsanlagen - nachfolgend Elektroverteiler genannt - für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen vom Typ "DualSmart ESF30 12Ah", "DualSmart ESF30 24Ah", "DualSmart ESF30 48Ah" und "DualSmart ESF30 64Ah" mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall¹ von außen.

Der jeweilige Elektroverteiler besteht im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse und den elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln angeordnet auf dem Trägersystem/Montageplatte sowie Batterien und wird in den Ausführungen und Abmessungen des Abschnittes 2.1 hergestellt.

Der jeweilige Elektroverteiler 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 Verwendung in elektrischen Leitungsanlagen für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen 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 bauaufsichtlichen Zulassung.

Die Anforderungen gemäß dem Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (MEltBauV³) sind zu beachten.

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung des jeweiligen Elektroverteilers zu verwendenden Akkus wurden nur im Rahmen mit dem im Bescheid benannten Elektroverteiler nachgewiesen.

1.2 Anwendungsbereich

Die Genehmigung gilt für die hängende Anordnung des jeweiligen Elektroverteilers nach Abschnitt 2.1.2 an massiven Wänden (≥ 100 mm) nach DIN 4102-4⁴ mit einer Feuerwiderstandsdauer⁵ von mindestens 30 Minuten.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung⁶

2.1.1 Allgemeines

Der jeweilige Elektroverteiler gemäß diesem Bescheid muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten brandschutztechnischen Nachweisen und Unterlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die Hinterlegungen sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

¹ geprüft in Anlehnung an DIN EN 1363-1:2012 Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
² 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
³ Muster einer Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen Stand Januar 2009; zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 22.02.2022
⁴ DIN 4102-4: 2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
⁵ 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 (MVV TB), Anhang 4, s. www.dibt.de
⁶ Die Angaben zum Montagesystem und zu den elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Antragsteller dieses Bescheides der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Der jeweilige Elektroverteiler besteht im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse mit Gehäuseverschluss, Kabeleinführung und Lüftungssystem sowie dem mit elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln bestückten Trägersystem/Montageplatte und Batterien.

Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderung (MLAR²) wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

2.1.2 Verteilergehäuse

Für das jeweilige Verteilergehäuse des Elektrovertailers ist ein Gehäuse gemäß Z-86.1-95 vom 19. April 2023 der fireedge GmbH, Erlensee vom Typ "edgecase ewg 30" in den Außenabmessungen (H x B x T) 919 x 669 x 325,5 mm in 1-flügeliger Ausführung, mit Kabeleinführung, einem Lüftungssystem, Befestigungsstahllaschen sowie mitgelieferten Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlagen 1 bis 12.

2.1.3 Elektrische/elektronische Betriebsmittel

Die elektrischen/elektronischen Betriebsmittel der CEAG Notlichtsysteme GmbH, Soest, müssen für den jeweiligen Elektroverteiler der Sicherheitsbeleuchtungsanlage werkseitig auf dem entsprechenden Trägersystem/Montageplatte angeordnet und anschlussfertig verdrahtet sein sowie den Anlagen 5 bis 12 entsprechen.

Das Trägersystem/Montageplatte des jeweiligen Elektrovertailers muss im dazugehörigen Verteilergehäuse gem. Abschnitt 2.1.2 an Befestigungsvorrichtungen mit dazu gehörenden Befestigungsmitteln angeordnet werden; siehe Anlagen 3, 10.

Die jeweiligen elektrischen/elektronischen Betriebsmittel müssen im Brandfall über den Zeitraum des geforderten Funktionserhalts funktionsfähig bleiben.

2.1.4 Batterien

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung des jeweiligen Elektrovertailers zu verwendenden Batterien müssen vollumfänglich den Angaben der Tabelle 1 entsprechen, weiterhin ist die DIN EN 62619⁷ zu beachten. Entsprechend den Anlagen 5 bis 7 sind die Batterien im jeweiligen Verteilergehäuse unten anzuordnen; siehe auch Abschnitt 3.1.

Tabelle 1: Batterien je Typ des Elektrovertailers

Typ Elektroverteiler	Batterietyp	Spannung	Kapazität	Abmessungen Akku [mm] (L x B x H) ± 2 mm
DualSmart ESF30 12Ah	LFP2412	25,6 V	12 Ah	181,1 x 76,5 x 167
DualSmart ESF30 24Ah	LFP2420	25,6 V	20 Ah	194 x 132 x 170
DualSmart ESF30 48Ah	LFP2450	25,6 V	48 Ah	330 x 172,2 x 214,5
DualSmart ESF30 64Ah	LFP2464	25,6 V	64 Ah	330 x 172,2 x 214,5

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Der jeweilige Elektroverteiler ist vollständig - mit Verteilergehäuse und den auf dem Trägersystem/Geräteträger angeordneten und vollständig verdrahteten, jeweiligen elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) - werkseitig herzustellen.

⁷

DIN EN 62619:2023-08

Sekundärzellen und -batterien mit alkalischen oder anderen nicht-säurehaltigen Elektrolyten: Sicherheitsanforderungen an sekundäre Lithiumzellen und -batterien für die Verwendung in industriellen Anwendungen

Die für die Herstellung des jeweiligen Elektroverteilers zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.2 bis 2.1.4 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.2 Verpackung und Transport

2.2.2.1 Der aus den Komponenten nach Abschnitt 2.1 werkseitig hergestellte Elektroverteiler ist mit den Befestigungsmitteln und Batterien zu verpacken und als ein Paket oder in mehreren als zusammengehörig gekennzeichneten Paketen zu transportieren. Die Elektroverteiler dürfen nicht übereinandergestapelt werden und sind vor Feuchte zu schützen.

2.2.3 Kennzeichnung

Der jeweils werkseitig hergestellte Elektroverteiler nach Abschnitt 2.1 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.

Der jeweilige Elektroverteiler muss vom Hersteller leicht erkennbar und dauerhaft lesbar mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden

- Verteiler Typ "DualSmart ESF30 12Ah", "DualSmart ESF30 24Ah", "DualSmart ESF30 48Ah" oder "DualSmart ESF30 64Ah"⁸

für eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen

- an der Massivwand hängend
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer Z-86.2-XXX
- Herstelljahr
- Herstellwerk.

2.2.4 Montage- und Betriebsanleitung

Der Antragsteller muss dem Anwender eine Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung stellen. Die Montage- und Betriebsanleitung muss in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieses Bescheides gefertigt sein.

Der Antragsteller hat schriftlich in der Montage- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Montage, Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandhaltung und Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Elektroverteilers notwendigen Angaben darzustellen und zu beschreiben.

Er hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems ständig gegeben sein müssen.

Weiterhin hat er darauf hinzuweisen, dass bei Verwendung von Lithium-Ionen-Akkus die äußere Unversehrtheit und die Betriebsbereitschaft dieser Akkus ständig gegeben sein müssen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des werkseitig hergestellten Elektroverteilers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zerti-

⁸ Nichtzutreffendes streichen.

fizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts 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 Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk des jeweiligen Elektroverteilers 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Überprüfung der Einhaltung der planmäßigen Abmessungen des Verteilergehäuses sowie der Montagesystem
- Überprüfung der Einhaltung der planmäßigen elektrischen/elektronischen Betriebsmittel/Komponenten
- Überprüfung der Einhaltung der ordnungsgemäßen Kennzeichnung des Bauproduktes

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

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

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Materialien und Abmessungen der Montagesystem sowie des Verteilergehäuses,
- die Kontrolle der verwendeten elektrischen/elektronischen Betriebsmittel und deren Einbaulage,
- die Kontrolle der Kennzeichnung des Verteilergehäuses sowie die Kennzeichnung des Elektroverteilers selbst.

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

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

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

Hinsichtlich der Errichtung des jeweiligen Elektroverteilers gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (MLAR²) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Sofern an den jeweiligen Elektroverteiler weitere Anlagen und Einrichtungen angeschlossen werden, muss sichergestellt sein, dass die Funktion des Elektroverteilers nicht beeinträchtigt wird (vgl. MLAR², Abschnitt 5.1.2)

Der jeweils werkseitig hergestellte Elektroverteiler muss hängend an massiven Wänden (≥ 100 mm) (siehe Abschnitt 1.2) angeordnet und entsprechend den planungstechnischen Vorgaben über Stahllaschen mit dafür mitgelieferten Befestigungsmitteln befestigt werden; siehe Abschnitt 2.1.2.

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

Die zu verwendenden elektrischen Leitungen müssen Teil einer elektrischen Leitungsanlage mit integriertem Funktionserhalt sein und einen entsprechenden Verwendbarkeitsnachweis haben; Abschnitt 3.2 ist zu beachten.

Für den jeweiligen Elektroverteiler sind Batterien nach Abschnitt 2.1.4 in der Anzahl gemäß Tabelle 2 zu verwenden.

Tabelle 2: Anzahl Batterien in Abhängigkeit vom Elektroverteilertyp

Typ Elektroverteiler	Batterietyp	Anzahl Batterien	Anlagen
DualSmart ESF30 12Ah	LFP2412	1	5, 6, 9
DualSmart ESF30 24Ah	LFP2420	1	5, 6, 10
DualSmart ESF30 48Ah	LFP2448	1	5, 6, 11
DualSmart ESF30 64Ah	LFP2464	1	5, 6, 12

3.2 Bemessung

3.2.1 Allgemeines

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen in das Verteilergehäuse sind der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Leitung sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden elektrischen Leitungen entsprechend Abschnitt 3.2.2, Tabelle 3 einzuhalten.

3.2.2 Leitungen von Leitungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt im Brandfall

Die in den jeweiligen Elektroverteiler einzuführenden elektrischen Leitungen müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (MLAR²) und technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) entsprechen.

Diese elektrischen Leitungen müssen die Stromversorgung des Elektrovertailers der Sicherheitsbeleuchtungsanlage für die Dauer des Funktionserhalts gewährleisten.

Tabelle 3: maximal einzuführende Leiterquerschnitte insgesamt je Elektroverteiler

Typ Elektroverteiler	max. zul. Gesamtleiterquerschnitt des Einzelleiters [mm ²]	max. zul. Gesamtleiterquerschnitt [mm ²]
DualSmart ESF30 12Ah	3 x 2,5 (7,5)	167
DualSmart ESF30 20Ah	3 x 2,5 (7,5)	167
DualSmart ESF30 48Ah	3 x 2,5 (7,5)	167
DualSmart ESF30 64Ah	3 x 2,5 (7,5)	167

Es sind die Randbedingungen der Leitungsverlegeart entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Nachweis auf einer Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12⁹) der elektrischen Leitungsanlage mit integriertem Funktionserhalt einzuhalten. Bei einer nach vorgenanntem Verwendbarkeitsnachweis zulässigen Einzelverlegung ist zwischen der Kabeleinführung und der letzten Befestigung entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis der halbe Maximalabstand einzuhalten.

3.2.3 Leitungsanlagen ohne integrierten Funktionserhalt im Brandfall

Leitungen ohne Funktionserhalt im Brandfall müssen den Technischen Regeln und Vorschriften der Elektronik (z. B. den VDE-Bestimmungen) entsprechen und gegenüber dem Verteiler rückwirkungsfrei ausgeführt sein.

Der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden elektrischen Leitungen entsprechend Abschnitt 3.2.2, Tabelle 3 ist einzuhalten.

3.2.4 Anschlusswerte

Die maximal zulässigen Anschlusswerte des jeweiligen Elektrovertailers sind in Tabelle 4 angegeben:

⁹

DIN 4102-12: 1998-11

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

Tabelle 4: maximal zulässige Anschlusswerte je Typ des Elektroverteilers

Typ Elektroverteiler	max. zulässige Leistung [W]	Spannung	max. Anzahl der Stromkreise
DualSmart ESF30 12Ah	269	230 V AC/ 216V DC	8
DualSmart ESF30 20Ah	539	230 V AC/ 216V DC	8
DualSmart ESF30 48Ah	539	230 V AC/ 216V DC	8
DualSmart ESF30 64Ah	539	230 V AC/ 216V DC	8

3.3. Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Der jeweilige, werkseitig aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 hergestellte Elektroverteiler ist unter Beachtung des Abschnittes 3.2 und entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers dieses Bescheides und den folgenden Bestimmungen zu errichten: Hinsichtlich der Errichtung des Elektroverteilers gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (MLAR²) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Das jeweilige Gehäuse darf nicht nachträglich mit weiteren Anstrichen oder Beschichtungen versehen werden.

3.3.2 Errichtung des Elektroverteilers

3.3.2.1 Das Verteilergehäuse vom Typ "edgcase ewg30" nach Abschnitt 2.1.2 für den jeweiligen Elektroverteiler muss inklusive der am Trägersystem/ Geräteträger angeordneten und anschlussfertig verdrahteten elektrischen/elektronischen Einbauten (Betriebsmittel) nach Abschnitt 2.1.3 hängend an Massivwänden gemäß Abschnitt 1 über Befestigungslaschen mit den mitgelieferten Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 angeordnet und befestigt werden.

3.3.2.2 Batterien

Die Batterien für den jeweiligen Elektroverteiler entsprechend Abschnitt 2.1.4 und Abschnitt 3.1 sind in den dafür vorgesehenen Bereich des Gehäuses (unten) hineinzustellen und an den Elektroverteiler der Sicherheitsbeleuchtungsanlage anzuschließen.

3.3.2.3 Einführung der elektrischen Leitungen

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen nach Abschnitt 3.2 in das Verteilergehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführung des Verteilergehäuses sowie das Verteilergehäuse selbst durch die elektrischen Leitungen keine mechanische Belastung erfahren.

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

3.3.3 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Elektroverteiler 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 MBO¹⁰).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.2-140
- Verteiler Typ "DualSmart ESF30 12Ah", "DualSmart ESF30 24Ah", "DualSmart ESF30 48Ah" und "DualSmart ESF30 64Ah"⁸ für eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen

¹⁰

Nach Landesbauordnung

- 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 jeweiligen Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der Elektroverteiler muss auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051¹¹ in Verbindung mit DIN EN 13306¹² entsprechend den Angaben des Antragstellers dieses Bescheids (Betriebsanleitung) ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

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

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

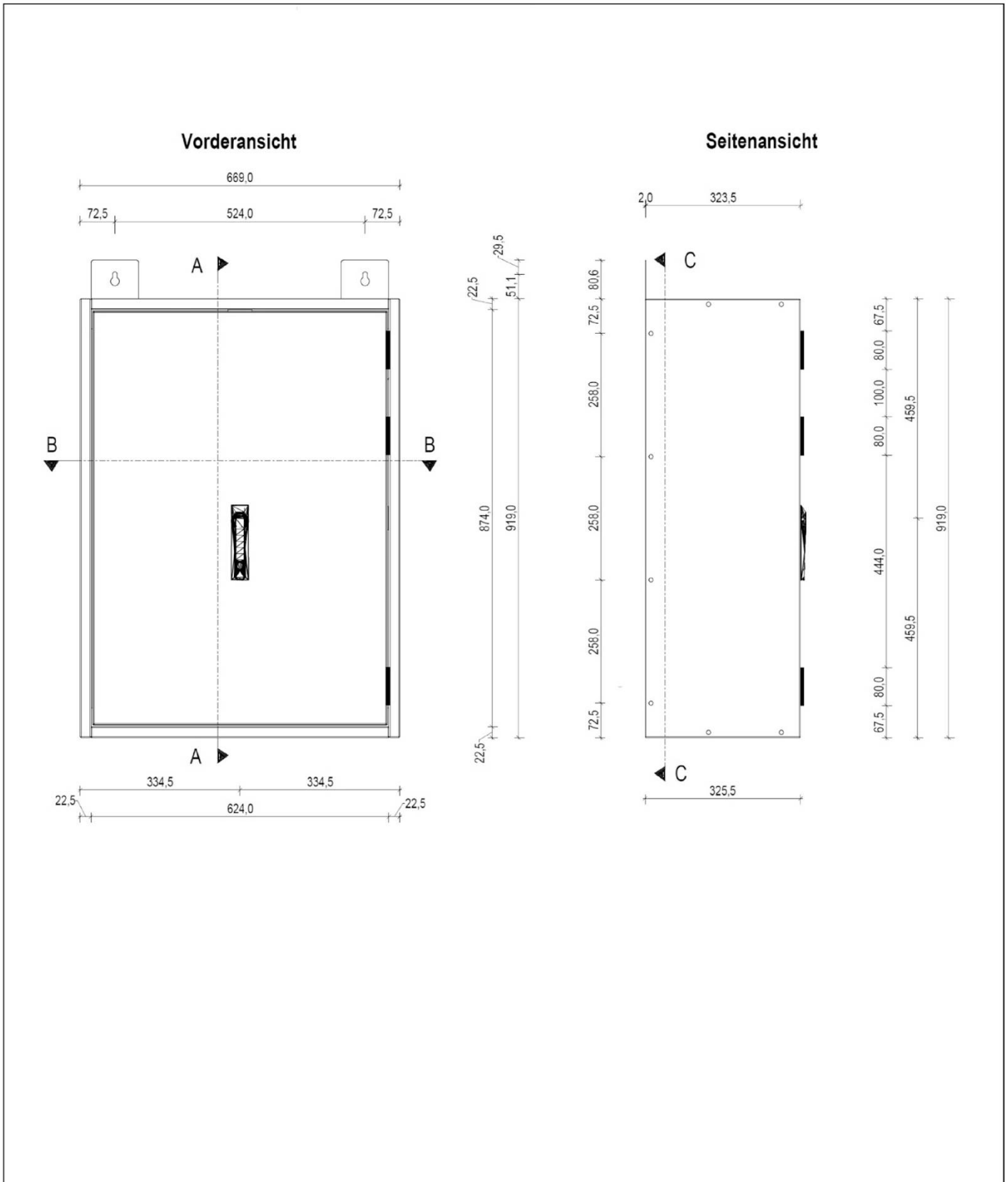
Das jeweilige Gehäuse darf nicht nachträglich mit weiteren Anstrichen oder Beschichtungen versehen werden.

Dem Eigentümer des Elektroverteilers der elektrischen Leitungsanlage einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage sind die Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers dieses Bescheids sowie dieser Bescheid auszuhändigen.

Ev Amelung-Sökezoğlu
Referatsleiterin

Beglaubigt
Blanke-Herr

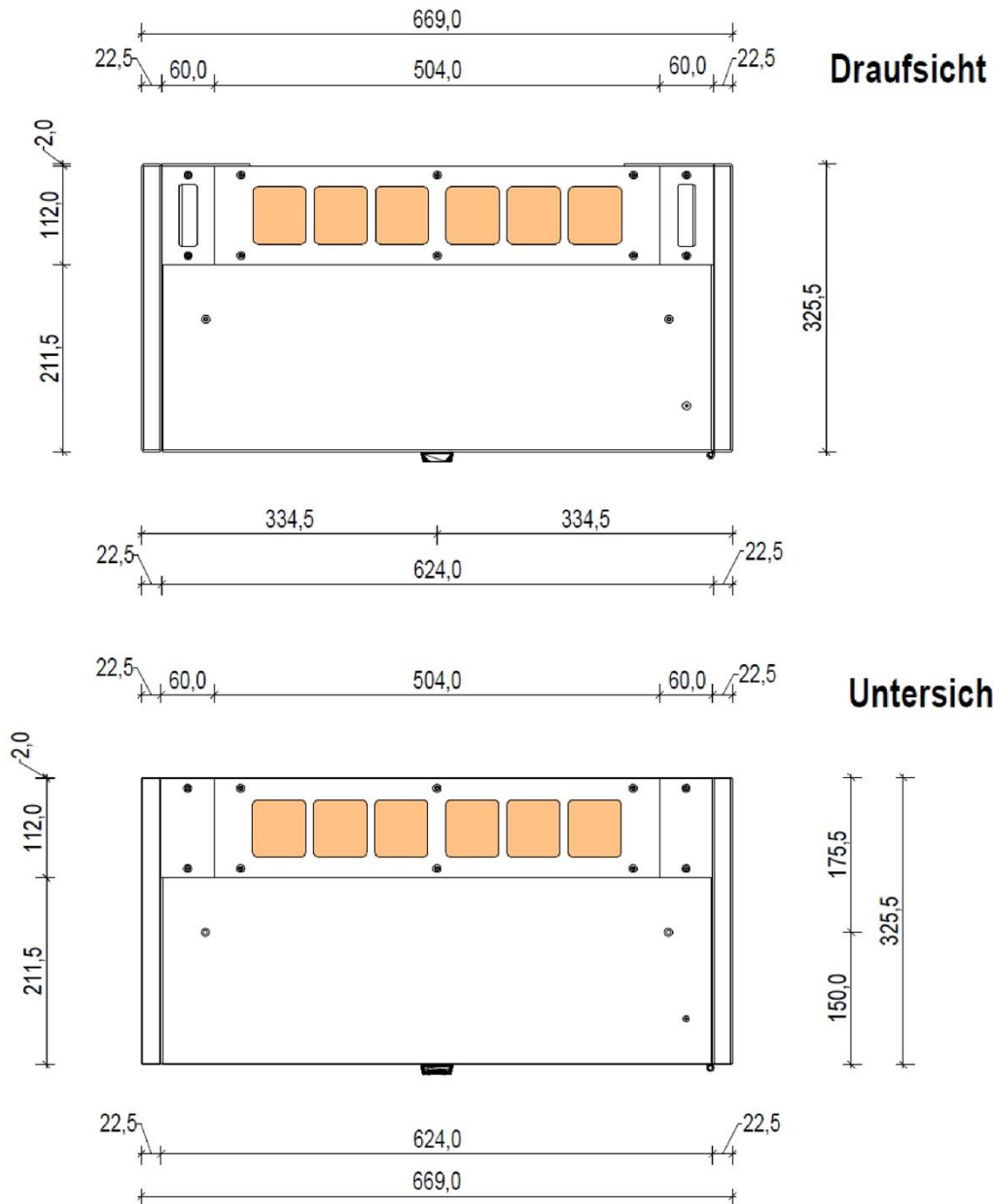
¹¹ DIN 31051:2019-06 Grundlagen der Instandhaltung
¹² DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung



Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
 Ansichten Wandgehäuse ewg31-05222**

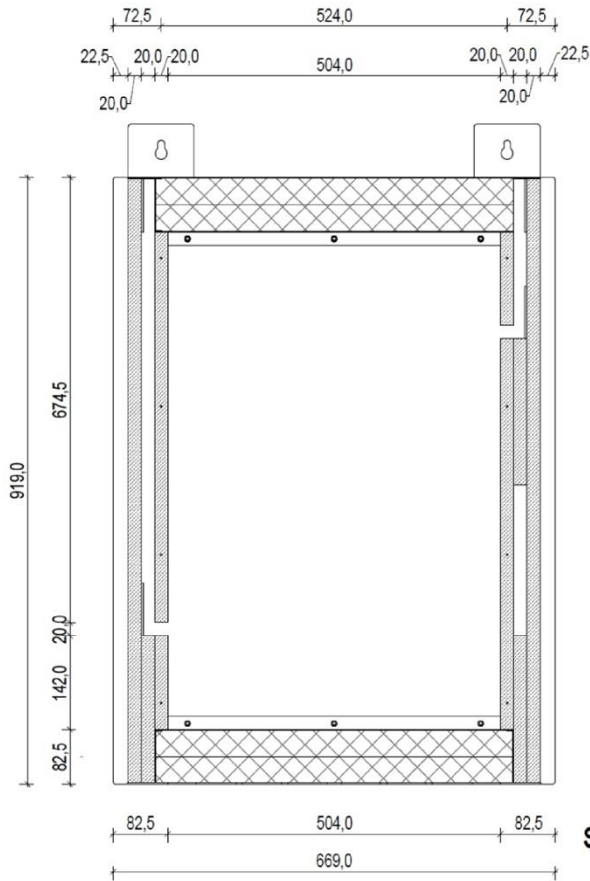
Anlage 01



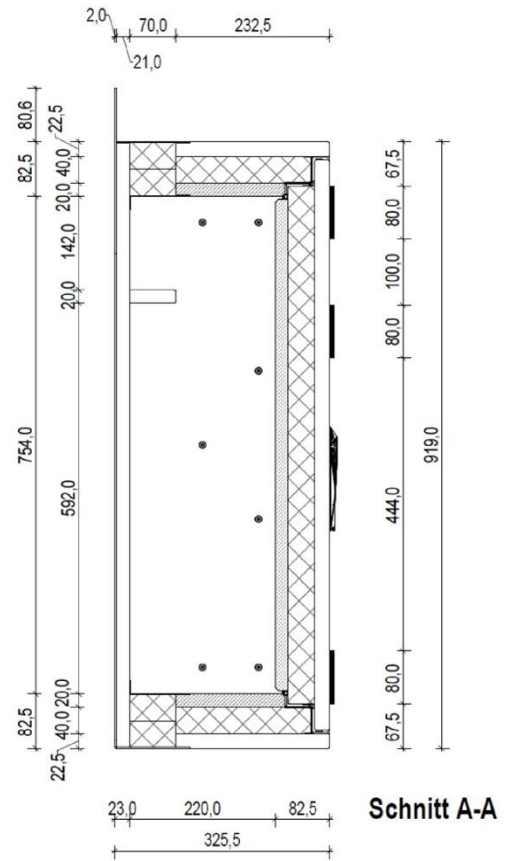
Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
 Ansichten Wandgehäuse ewg31-05222**

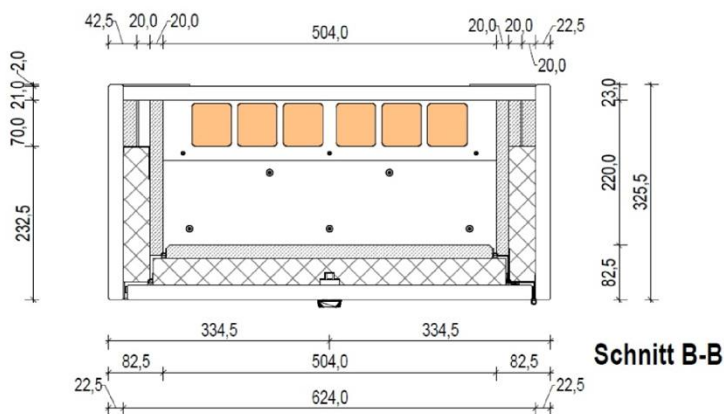
Anlage 02



Schnitt C-C



Schnitt A-A



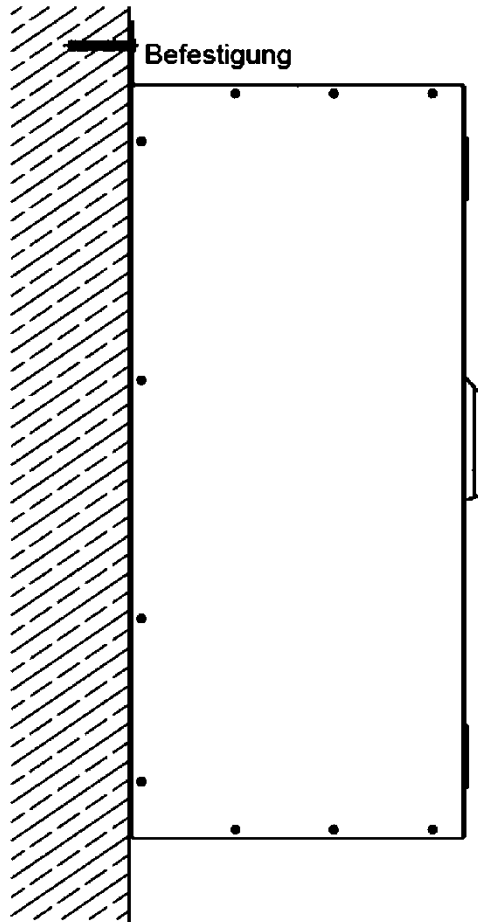
Schnitt B-B

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

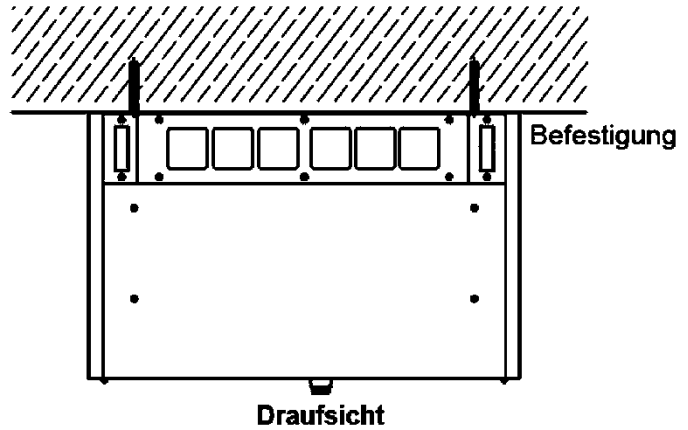
**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
 Schnittansicht Wandgehäuse ewg31-05222**

Anlage 03

Seitenansicht



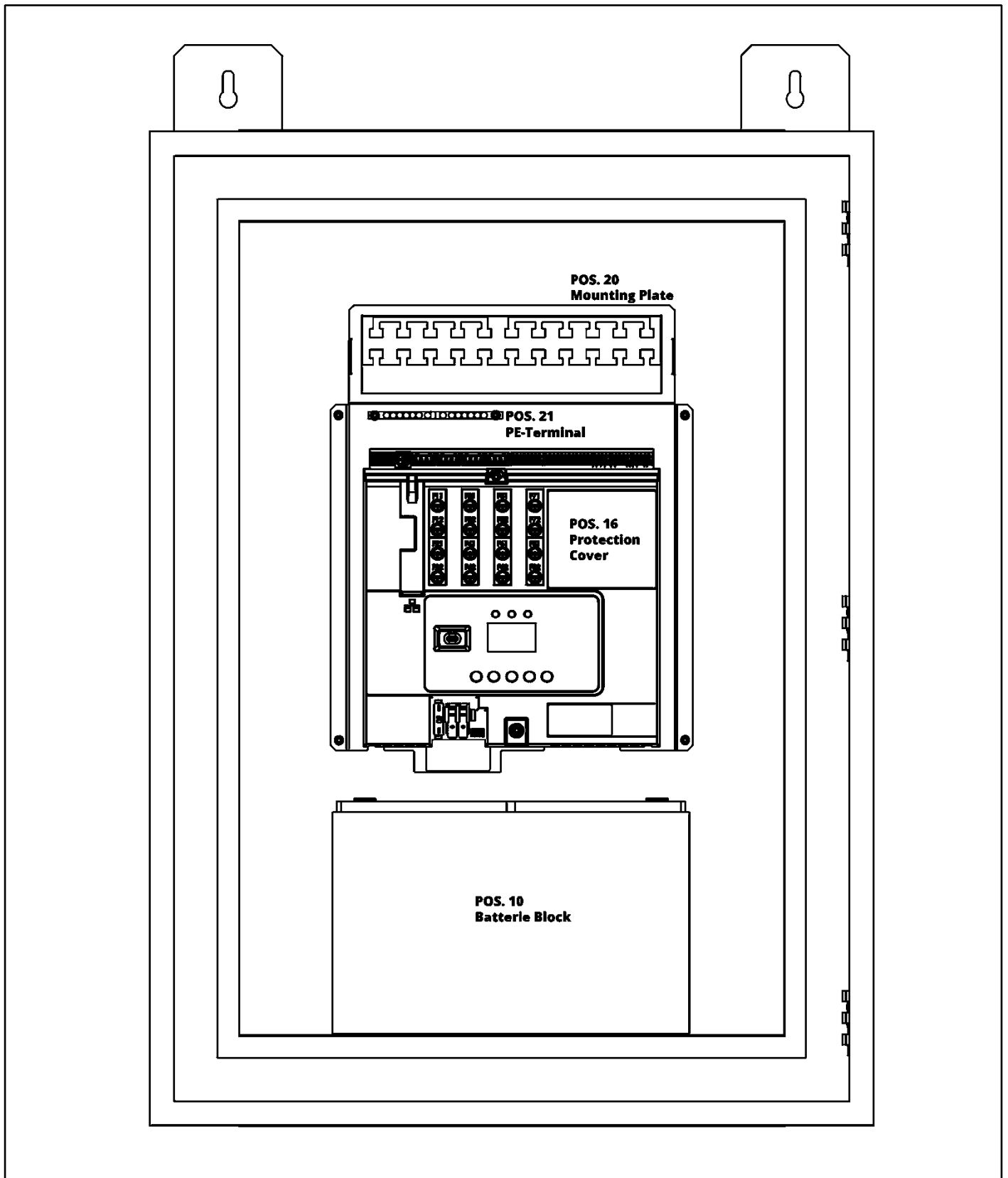
Wand nach Abschnitt 1



Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
Ansicht Aufstellung ewg31-05222**

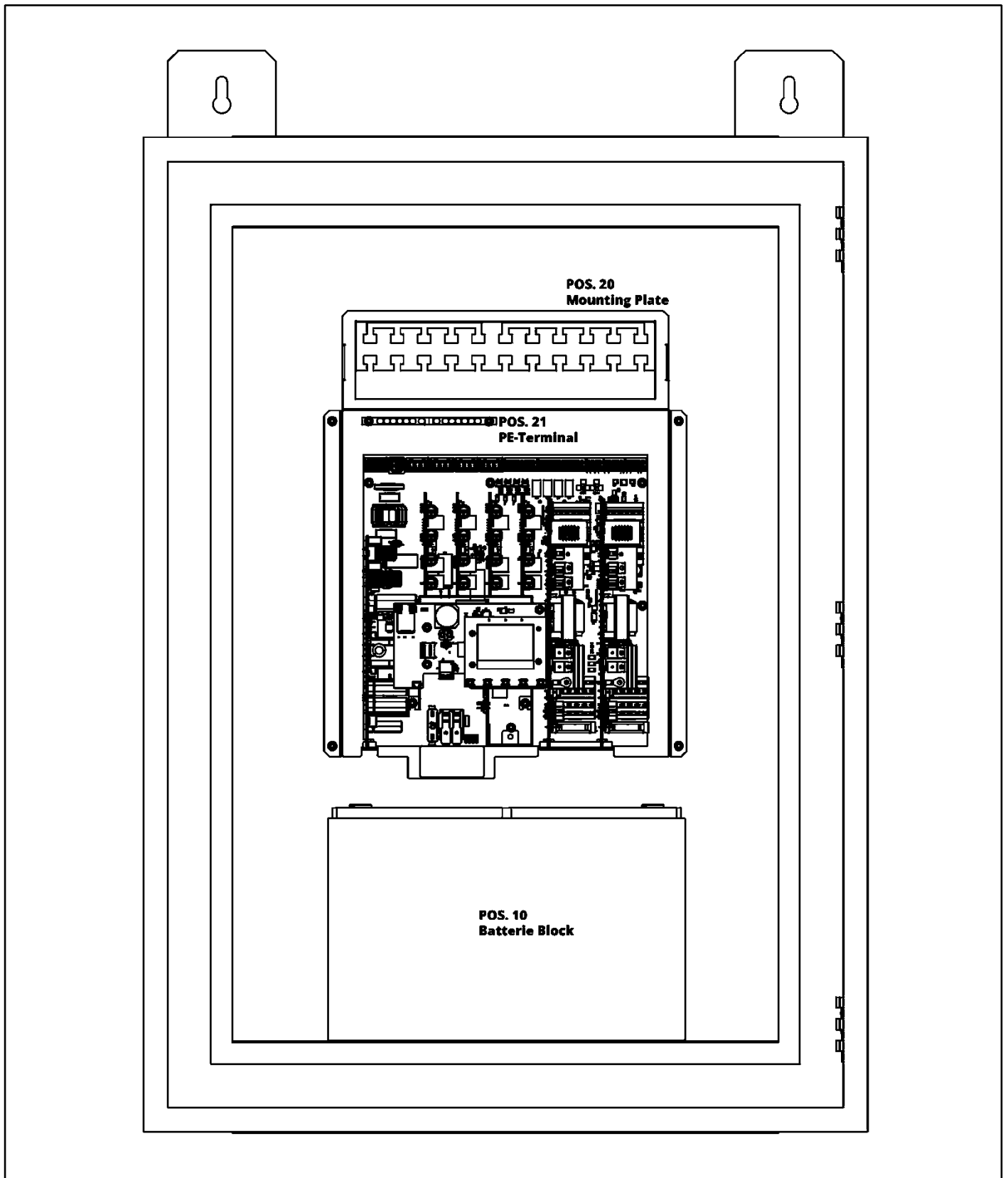
Anlage 04



Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
Ansicht vorne, mit Abdeckung**

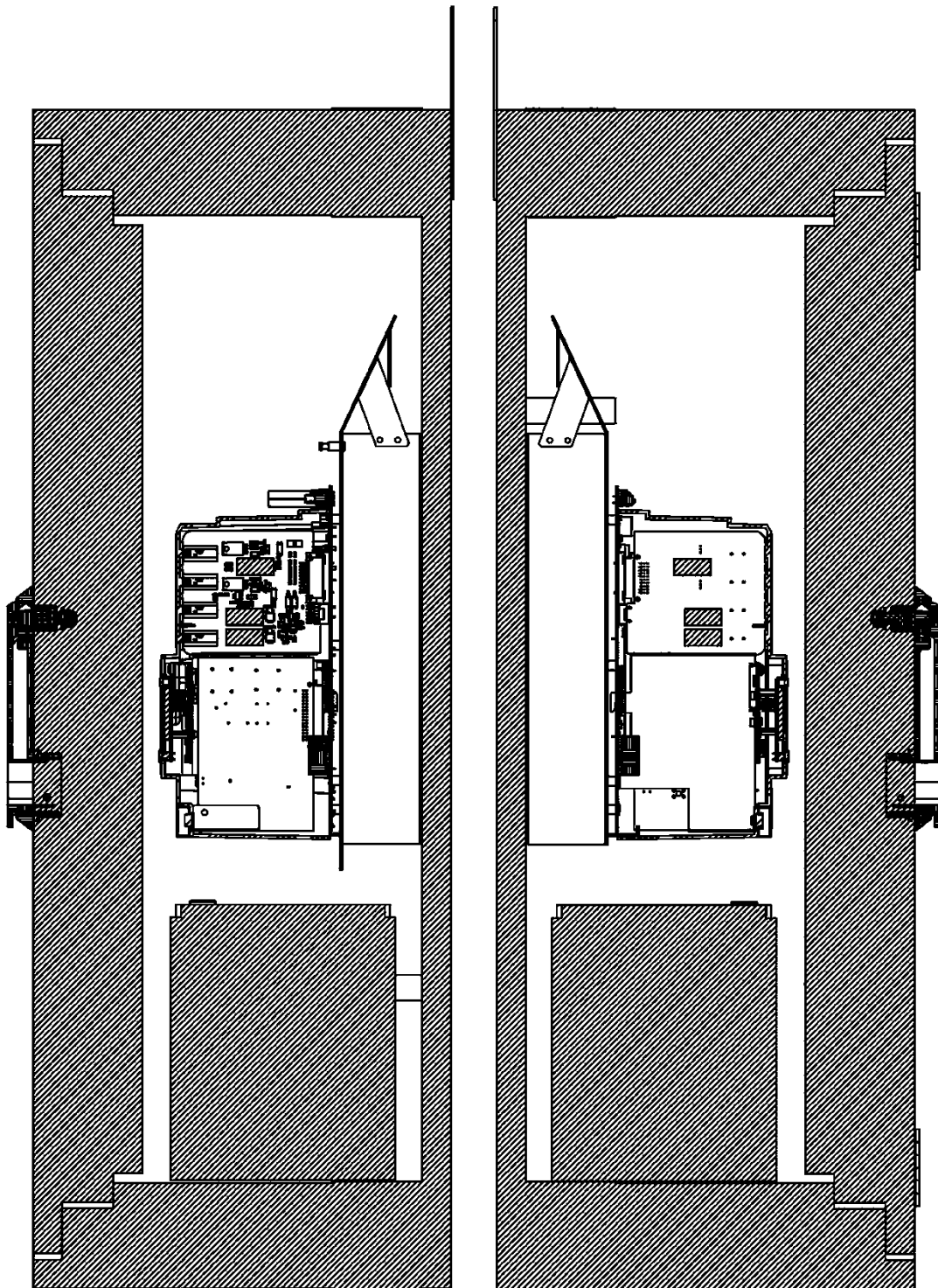
Anlage 05



**Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt
von mindestens 30 Minuten im Brandfall**

**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
Ansicht vorne, ohne Abdeckung**

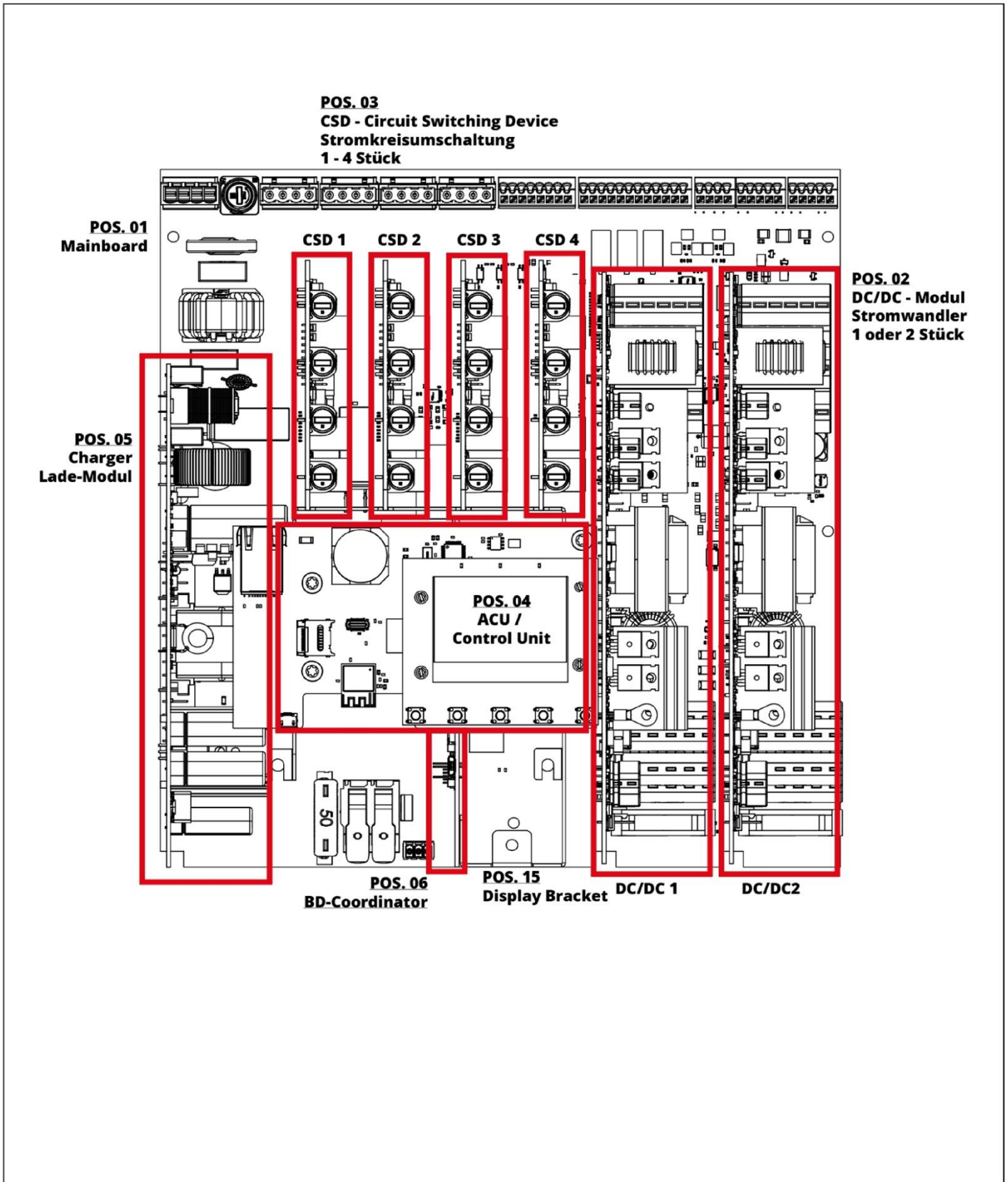
Anlage 06



**Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt
von mindestens 30 Minuten im Brandfall**

**DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
Schnittansichten seitlich**

Anlage 07



Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

DualSmart ESF30 12Ah / 24Ah / 48Ah / 64Ah
 Detailansicht Mainboard

Anlage 08

Position	Funktionsbaugruppe	Beschreibung	Typ / Hersteller	Einbauort	Position	Anzahl
1	Mainboard	Hauptleiterkarte	CEAG	Montageplatte	fest	1
2	DC/DC - Modul	Stromwandler	CEAG	Mainboard	fest	1
3	CSD - Modul	Stromkreisschaltung	CEAG	Mainboard	fest	4
4	ACU / Control Unit	Control Unit / Steuerteil	CEAG	Mainboard	fest	1
5	Charger	Ladegerät Batterie	CEAG	Mainboard	fest	1
6	BD-Coordinator	Kommunikationsleiterkarte	CEAG	Mainboard	fest	1
10	Batterie 2,5,6V 12Ah	Batterieblock 2,5,6V 12Ah (LFP2412)	Leoch	Gehäuseboden	fest	1
15	Support Display Cover	Haltewinkel ACU	CEAG	Montageplatte	fest	1
16	Protection Cover	Leitkarten Abdeckung	CEAG	Montageplatte	fest	1
20	Mounting Plate	Montageplatte aus Stahlblech	CEAG	Rückwand	fest	1

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 12Ah
 Aufstellung elektrische Betriebsmittel**

Anlage 09

Position	Funktionsbaugruppe	Beschreibung	Typ / Hersteller	Einbauort	Position	Anzahl
1	Mainboard	Mainboard	CEAG	Montageplatte	fest	1
2	DC/DC - Modul	Stromwandler	CEAG	Mainboard	fest	2
3	CSD - Modul	Stromkreisschaltung	CEAG	Mainboard	fest	4
4	ACU / Control Unit	Control Unit / Steuerteil	CEAG	Mainboard	fest	1
5	Charger	Ladegerät Batterie	CEAG	Mainboard	fest	1
6	BD-Coordinator	Kommunikationsleiterkarte	CEAG	Mainboard	fest	1
10	Batterie 25,6V 20Ah	1 Batterieblock 25,6V 20Ah (LFP2420)	Leoch	Gehäuseboden	fest	1
15	Support Display Cover	Haltewinkel ACU	CEAG	Montageplatte	fest	1
16	Protection Cover	Leitkarten Abdeckung	CEAG	Montageplatte	fest	1
20	Mounting Plate	Montageplatte aus Stahlblech	CEAG	Rückwand	fest	1

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 24Ah
 Aufstellung elektrische Betriebsmittel**

Anlage 10

Position	Funktionsbaugruppe	Beschreibung	Typ / Hersteller	Einbauort	Position	Anzahl
1	Mainboard	Mainboard	CEAG	Montageplatte	fest	1
2	DC/DC - Modul	Stromwandler	CEAG	Mainboard	fest	2
3	CSD - Modul	Stromkreisumschaltung	CEAG	Mainboard	fest	4
4	ACU / Control Unit	Control Unit / Steuerteil	CEAG	Mainboard	fest	1
5	Charger	Ladegerät Batterie	CEAG	Mainboard	fest	1
6	BD-Coordinator	Kommunikationsleiterkarte	CEAG	Mainboard	fest	1
10	Batterie 25,6V 48Ah	1 Batterieblock 25,6V 48Ah (LFP2448)	Leoch	Gehäuseboden	fest	1
15	Support Display Cover	Haltewinkel ACU	CEAG	Montageplatte	fest	1
16	Protection Cover	Leitkarten Abdeckung	CEAG	Montageplatte	fest	1
20	Mounting Plate	Montageplatte aus Stahlblech	CEAG	Rückwand	fest	1

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 48Ah
 Aufstellung elektrische Betriebsmittel**

Anlage 11

Position	Funktionsbaugruppe	Beschreibung	Typ / Hersteller	Einbauort	Position	Anzahl
1	Mainboard	Mainboard	CEAG	Montageplatte	fest	1
2	DC/DC-Modul	Stromwandler	CEAG	Mainboard	fest	2
3	CSD-Modul	Stromkreisschaltung	CEAG	Mainboard	fest	4
4	ACU / Control Unit	Control Unit / Steuergerät	CEAG	Mainboard	fest	1
5	Charger	Ladegerät Batterie	CEAG	Mainboard	fest	1
6	BD-Coordinator	Kommunikationsleiterkarte	CEAG	Mainboard	fest	1
10	Batterie 25,6V 64Ah	1 Batterieblock 25,6V 64Ah (LFP2464)	Leoch	Gehäuseboden	fest	1
15	Support Display Cover	Haltewinkel ACU	CEAG	Montageplatte	fest	1
16	Protection Cover	Leitkarten Abdeckung	CEAG	Montageplatte	fest	1
20	Mounting Plate	Montageplatte aus Stahlblech	CEAG	Rückwand	fest	1

Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall

**DualSmart ESF30 64Ah
 Aufstellung elektrische Betriebsmittel**

Anlage 12