

# Low Power Supply Systeme

LPS Future F1/F2



- Brandabschnittbezogene Notbeleuchtungssysteme gemäß DIN EN 50171
- Kreisüberwachung, Mischbetrieb, Einzelkennung
- Netzwerkfähig, Touchdisplay



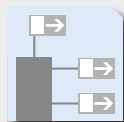
# Perfekt in Technologie, Umsetzung und Service

Die beste Planung ist am Ende nur so gut wie ihre Umsetzung. ASE setzt bei allen Projekten auf die Zukunftssicherheit der Systeme und damit gleichzeitig

auf größte Investitionssicherheit. Alle Installationen sowie Service und Wartung werden ausschließlich von qualifizierten Fachkräften durchgeführt.



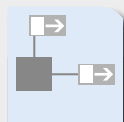
Sicherheitsbeleuchtung nach dem Einzelbatteriesystem



Sicherheitsbeleuchtung nach dem Zentralbatteriesystem



Batterien und Akkumulatoren



LPS, Dezentrale Notlichtversorgungsanlagen



USV-Anlagen, Gleichrichter, Wechselrichter



BSV-Anlagen, OP-Licht



Feuerschutzabschlüsse, Vorsatztüren



Brandschutzgehäuse



# Was ist ein LPS-System?

Das LPS-System ist ein Sicherheitsstromversorgungsgerät mit Leistungsbegrenzung (Low Safety Power Supply System), welches über eine wartungsarme Batterie und eine Lade- und Prüfvorrichtung verfügt. Der Aufbau entspricht den Normen nach DIN VDE0100-560:2011-560.3.13.

Gemeinsam mit Sachverständigen, Ingenieuren und Technikern hat die Firma ASE eine Risikoanalyse durchgeführt und das LPS-System Future auf den

neuesten Stand der Sicherheit und Technik gebracht. Dabei wurde größter Wert auf die erhöhte Sicherheit gegenüber einem CPS-System (Central Safety Power Supply System – Zentralbatterieanlage) gelegt. Bei Ausfall eines LPS-Gerätes z.B. durch Brand innerhalb des Brandabschnittes wird dieser automatisch aufgegeben und verlassen, im angrenzenden Brandabschnitt wird durch das dort befindliche LPS-Gerät das gefahrlose Verlassen gewährleistet.

## Einsatzbereiche

Das LPS-System ist vielseitig einsetzbar, sowohl als einzelnes Gerät innerhalb eines Brandabschnittes wie z.B. eine Kindertagesstätte, als auch in einem mehrstöckigen Gebäude wie z.B. einem Altenpflegeheim mit jeweils einem Gerät pro zu versorgendem Brandabschnitt und einer über Busleitung oder Netzwerk geführten zentralen Überwachungseinheit CMC (Center Management Control).

Durch den variablen Aufbau mit 4 Versorgungskreislängen mit je max. 20 Leuchten können hier pro Brandabschnitt Leuchten mit Stromkreis- oder

Einzelleuchten überwacht, oder eingebaut in ein Gehäuse mit Funktionserhalt sogar zwei Brandabschnitte einzelleuchtenüberwacht versorgt werden. Dabei sind innerhalb des Brandabschnittes keine Leitungen in Funktionserhalt erforderlich.

Das LPS-System ist in einem verschließbaren elektrischen Betriebsraum unterzubringen.

Die Unterbringung muss in jedem Fall mit dem zuständigen Sachverständigen geprüft und bestätigt werden. Eine zusätzliche technische Lüftung ist durch die geringe Leistung nicht erforderlich.



ВЫХОД





# Die Zukunft der Sicherheitsbeleuchtung ist dezentral

Technisch auf dem neusten Stand, sicher, zuverlässig und qualitativ hochwertig. Durch die Vernetzung von mehreren LPS-F2 lassen sich auch große Projekte flexibel realisieren. Im laufenden Betrieb ist LPS-F2 bequem und einfach zu warten.

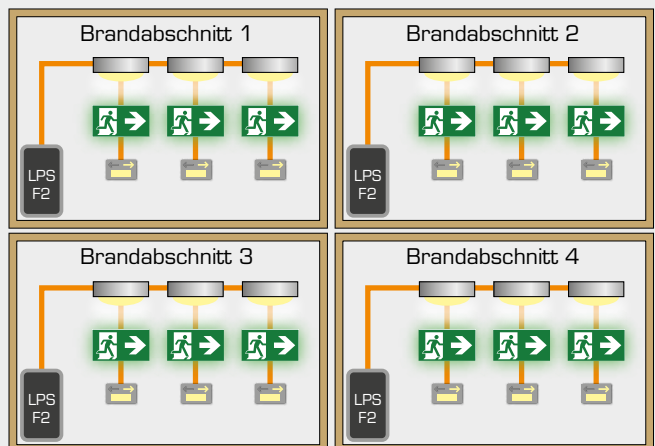


## Technik

Das LPS-System FUTURE entspricht dem neuesten Stand der Technik.

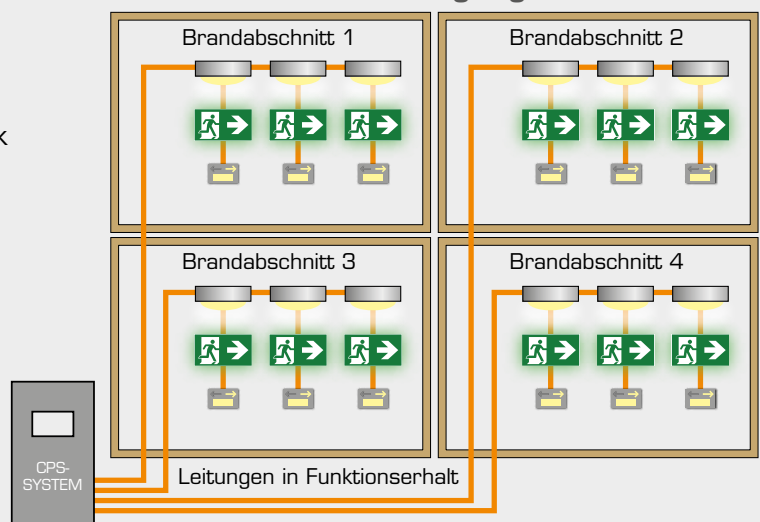
- Prozessvisualisierung über Touch-Display
- 4 Versorgungskreise je max. 120 W
- 20 Leuchten pro Kreise, stromkreis- oder einzelleuchtenüberwacht, Mischbetrieb
- Kommunikationsschnittstellen wie Netzwerk über RJ45, USB, HDMI, SD, pot. freie Relaiskontakte
- Digitale Eingänge für frei programmierbare Schaltungen wie Einzelleuchterschaltung, Blockierung, DS EIN/AUS usw.
- zusätzlich anschließbare und überwachte Einzelbatterieleuchten
- Einzelblocküberwachung
- Temperaturüberwachung
- 10 Jahres-Batterie
- optional IP54-Gehäuse oder Gehäuse in Funktionserhalt 30/90 min

## Brandabschnittsbezogene Sicherheitslichtversorgung



- + Höchstmögliche Sicherheit durch autonom versorgte Brandabschnitte
- + Geringerer baulicher Aufwand
- + Kleinere Batterie-Dimensionierungen

## Zentrale Sicherheitslichtversorgung

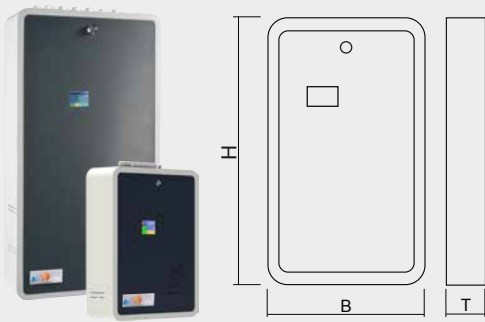


- Bei Totalausfall des CPS durch Extremereignisse sind alle Brandabschnitte ohne Sicherheitslicht-Versorgung
- Aufwändige Leitungen in Funktionserhalt erforderlich

# Low Power Supply System FUTURE F1/F2

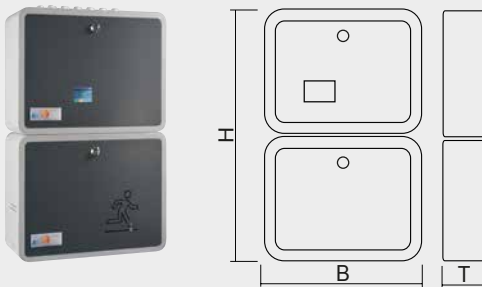
Eigenschaften		
Gehäuse		Stahlblech
Standardfarbe		grau/schwarz
Schutzart		IP20/IP54
Schutzklasse		1
Gewicht		siehe Artikelbeschreibung
Anschlussspannung AC		230 V 50/60 Hz
Kabeleinführung		13 von oben/hinten
Temperaturbereich		-5 °C bis +40 °C
Batteriespannung		24 V
Ausgangsspannung DC		230 V +-5%
digitale Eingänge F2/F2+		4/12
Relaisausgänge F2/F2+		4/12
HDMI, USB, SD, RJ45, RS485 F2/F2+		ja/ja
Temperaturüberwachung F2/F2+		nein/ja
Einzelblocküberwachung F2/F2+		nein/ja
Gerät		
LPS-F1	Batteriestrom/Leistung – 1 h	7,1 A/130 W
	Batteriestrom/Leistung – 3 h	2,9 A/40 W
LPS-F2/1	Batteriestrom/Leistung – 1 h	21,7 A/200 W
	Batteriestrom/Leistung – 3 h	9,95 A/170 W
	Batteriestrom/Leistung – 8 h	3,97 A/65 W
LPS-F2/2	Batteriestrom/Leistung – 3 h	19,9 A/200 W
	Batteriestrom/Leistung – 8 h	7,94 A/140 W
LPS-F2/3	Batteriestrom/Leistung – 3 h	19,5 A/200 W
	Batteriestrom/Leistung – 8 h	8,2 A/150 W
LPS-F2/3+BS	Batteriestrom/Leistung – 8 h	16,4 A/200 W
Version		
LPS-F1+		wie LPS-F1 plus Erweiterungen
LPS-F2/1+		wie LPS-F2/1 plus Erweiterungen
LPS-F2/2+		wie LPS-F2/2 plus Erweiterungen
LPS-F2/3+		wie LPS-F2/3 plus Erweiterungen
LPS-BS		zusätzlicher Batterieschrank
LPS-EG1		Einbaugeschäuse für LPS-F1
Optionen		
- IP54		Schutzgrad IP54
- E30 (F2/1 und F2/2)		Gehäuse mit Funktionserhalt 30 min

# Schränke



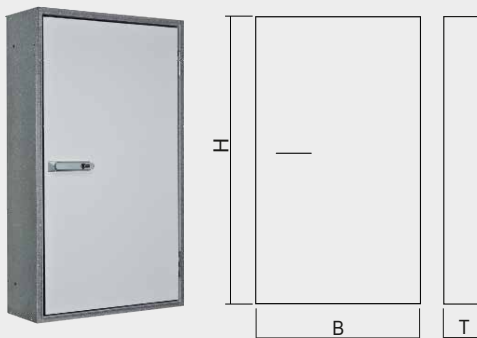
## LPS-F1, LPS-F2/1, F2/2

- Stahlblechschrank einteilig
- Farbe grau/schwarz
- H=500 mm, B=390 mm, T=130 mm (F1),  
H=860 mm, B=460 mm, T=172 mm (F2)
- Schutzgrad IP20/optional IP54
- Schutzklasse I
- Gewicht leer ca. 9,2 kg (F1), 19,3 kg (F2)
- Gewicht inkl. Batterien ca. 32,6 kg (F1), ca. 42,7 kg (F2/1), ca. 66,1 kg (F2/2)
- Kabeleinführungen 13 von oben mit PG/wahlweise von hinten



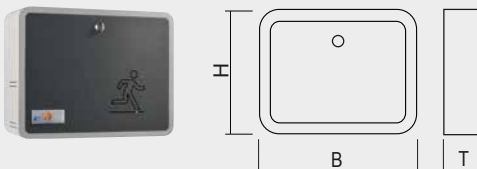
## LPS-F2/3

- Stahlblechschrank 2-teilig
- Farbe grau/schwarz
- H=860 mm, B=500 mm, T=200 mm
- Schutzgrad IP20/optional IP54
- Schutzklasse I
- Gewicht leer ca. 20,6 kg/mit Batterien ca 71,2 kg
- Kabeleinführungen 13 von oben mit PG/wahlweise von hinten



## LPS-F2/1-30, F2/2-30

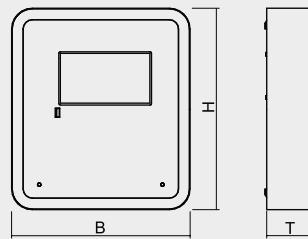
- Schrank in Funktionserhalt 30 min
- Farbe grau
- H=1068 mm, B=668 mm, T=396 mm
- Schutzgrad IP42
- Schutzklasse II
- Gewicht leer ca. 164 kg
- Gewicht ca. 206,7 kg (F2/1-30), ca. 230,1 kg (F2/2-30)
- Kabeleinführungen durch Kabelschott von oben/unten



## LPS-BS – zusätzlicher Batterieschrank für F2

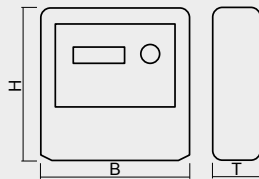
- Stahlblechschrank
- Erhöhung der Leistung bei 8h auf 200 W
- Farbe grau/schwarz
- H=390 mm, B=500 mm, T=200 mm
- Schutzgrad IP20/optional IP54
- Schutzklasse I
- Gewicht leer 9,0 kg
- Gewicht mit Batterie ca. 59,6 kg
- Kabeleinführungen 4 von oben

# Zubehör



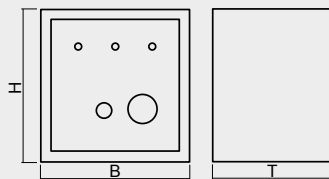
## Center Management Visualisierung CMC-VISU

- Stahlblechschrank
- Farbe grau/schwarz
- H=350 mm, B=310 mm, T=76 mm
- Schutzgrad IP20 / Schutzklasse I
- Gewicht 3 kg
- Kabeleinführungen 13 von unten
- 12 Kreise je max. 1.200 m über IY(St)Y 2x2x0,8 mm
- max. 60 LPS-Systeme



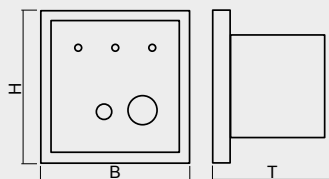
## Center Management Control CMC-40-LPS

- Kunststoffschrank
- Farbe grau/schwarz
- H=180 mm, B=200 mm, T=80 mm
- Schutzgrad IP40 / Schutzklasse II
- Gewicht 1 kg
- Kabeleinführungen 5 von unten
- 1 Kreis je. max. 1.200 m über IY(St)Y 2x2x0,8 mm
- max. 40 LPS-Systeme



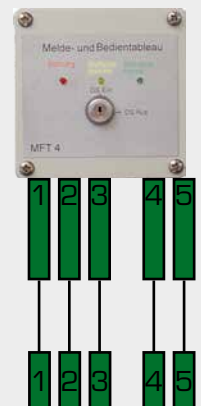
## Melde- und Ferntableau Aufbau MFT4-SA

- Kunststoffgehäuse Wandaufbau
- Farbe grau
- H=90 mm, B=90 mm, T=60 mm
- Schutzgrad IP40 / Schutzklasse II
- Gewicht 100 g
- Kabeleinführung von oben/unten
- IY(St)Y 4x2x0,8 mm

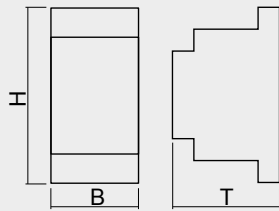


## Melde- und Ferntableau Einbau MFT4-SE

- Kunststoffgehäuse Einbau
- Farbe grau
- H=80 mm, B=80 mm, T=52 mm
- Schutzgrad IP40 / Schutzklasse II
- Gewicht 100 g
- Kabeleinführung von hinten
- IY(St)Y 4x2x0,8 mm



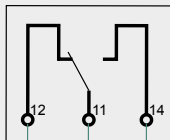
MFT4-SA/E



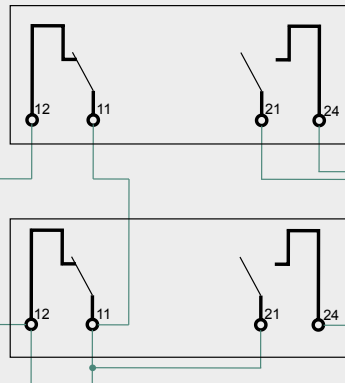
## Netzüberwachung 3-phasig DPNü

- Kunststoff
- Farbe grün
- H=71 mm, B=35 mm, H=20 mm
- Schutzgrad IP20/Schutzklasse I
- Gewicht 30 g
- Klemmen bis 1,5<sup>2</sup> (keine Durchgangsverdrahtung)
- Vorsicherung 3 x 6 A

Schaltung 1 Netzwächter



Schaltung n+1 Netzwächter

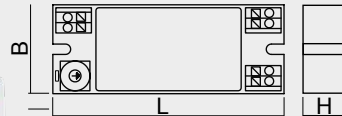


IY(St)Y2x2x0,8

Auslieferungszustand  
Brücke zwischen 2 und 3,  
wird bei Anschluss eines  
oder mehrerer Netzwächter  
entfernt

LPS-System  
Klemme X3

LPS-System  
Klemme X3



## Mischbetriebsbaustein SET009/SET010

- Kunststoff
- Farbe weiß
- L=78 mm, B=30 mm, H=20 mm
- Schutzgrad IP20/Schutzklasse I
- Gewicht 30 g
- Klemmen bis 1,5<sup>2</sup> (keine Durchgangsverdrahtung)
- Schalteingang
- Fernschaltung von der Zentrale nur mit SET010 möglich

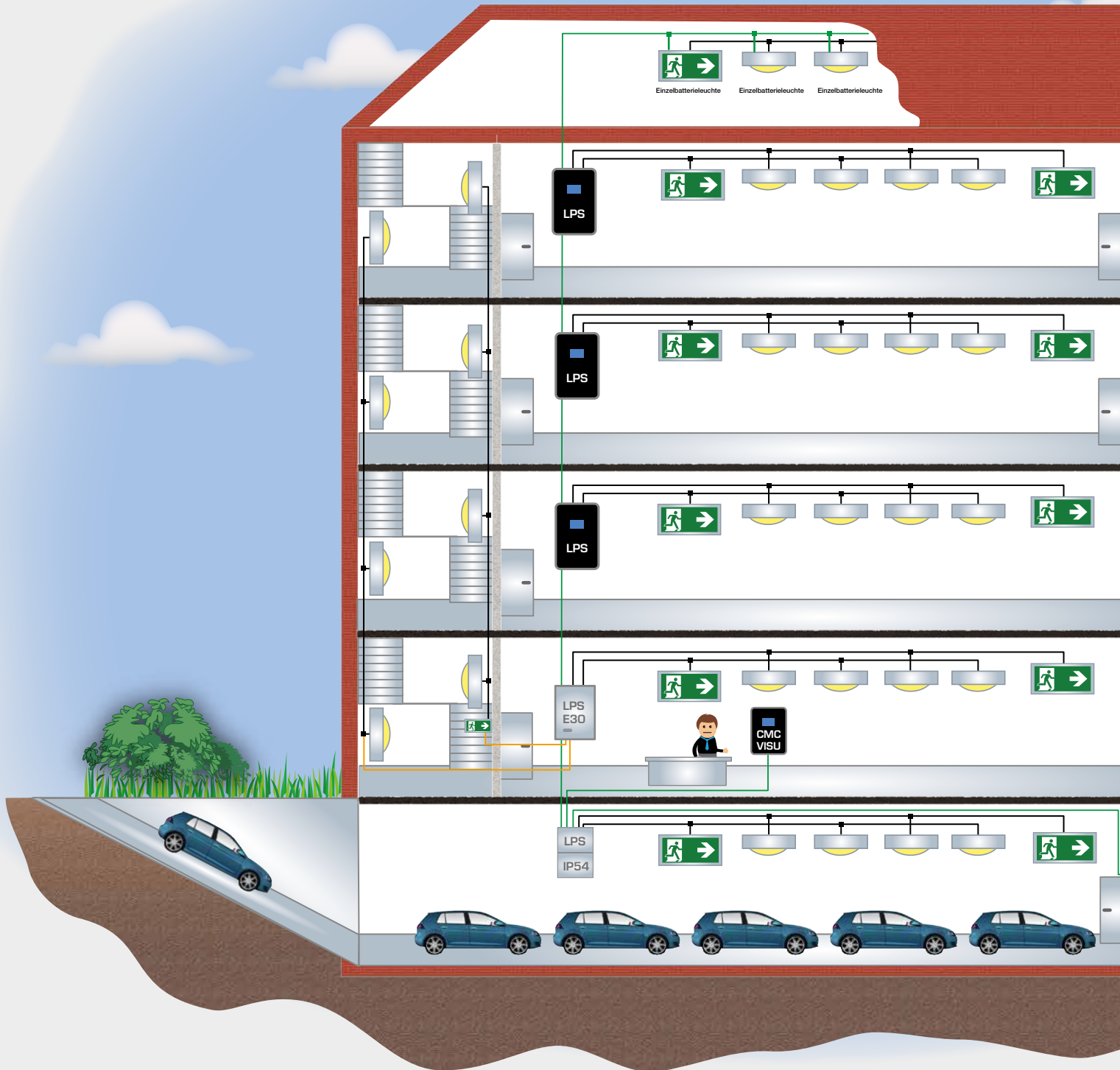


## Mischbetriebsbaustein ELC 500

- Kunststoff
- Farbe weiß
- L=78 mm, B=30 mm, H=20 mm
- Schutzgrad IP20/Schutzklasse I
- Gewicht 30 g
- Klemmen bis 1,5<sup>2</sup> (keine Durchgangsverdrahtung)
- Schalteingang
- Fernschaltung von der Zentrale möglich

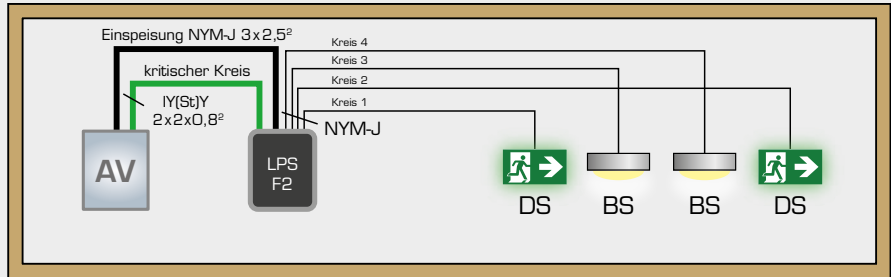


# Schaltungsarten



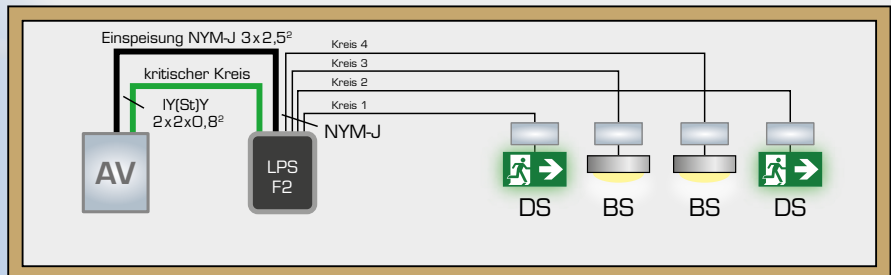
## Stromkreisüberwachung

Dauer- und Bereitschaftsleuchten in 4 getrennten Stromkreisen



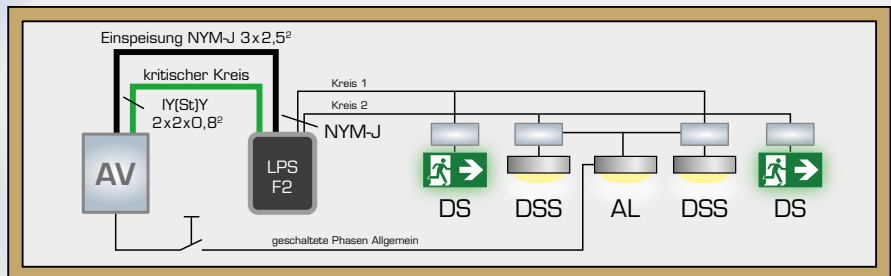
## Einzelleuchtenüberwachung

Dauer- und Bereitschaftsleuchten in 4 getrennten Stromkreisen, integrierter Überwachungsbaustein



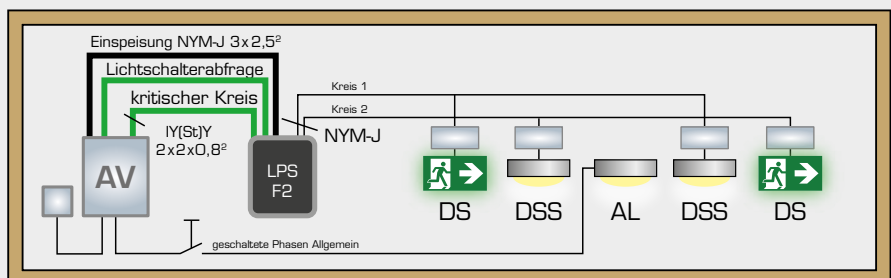
## Einzelleuchtenüberwachung mit Mischbetrieb

Dauer- und Bereitschaftsleuchten in 2 getrennten Stromkreisen, Schaltbarkeit einzelner Leuchten am Schalteingang des Mischbetriebsbausteins.

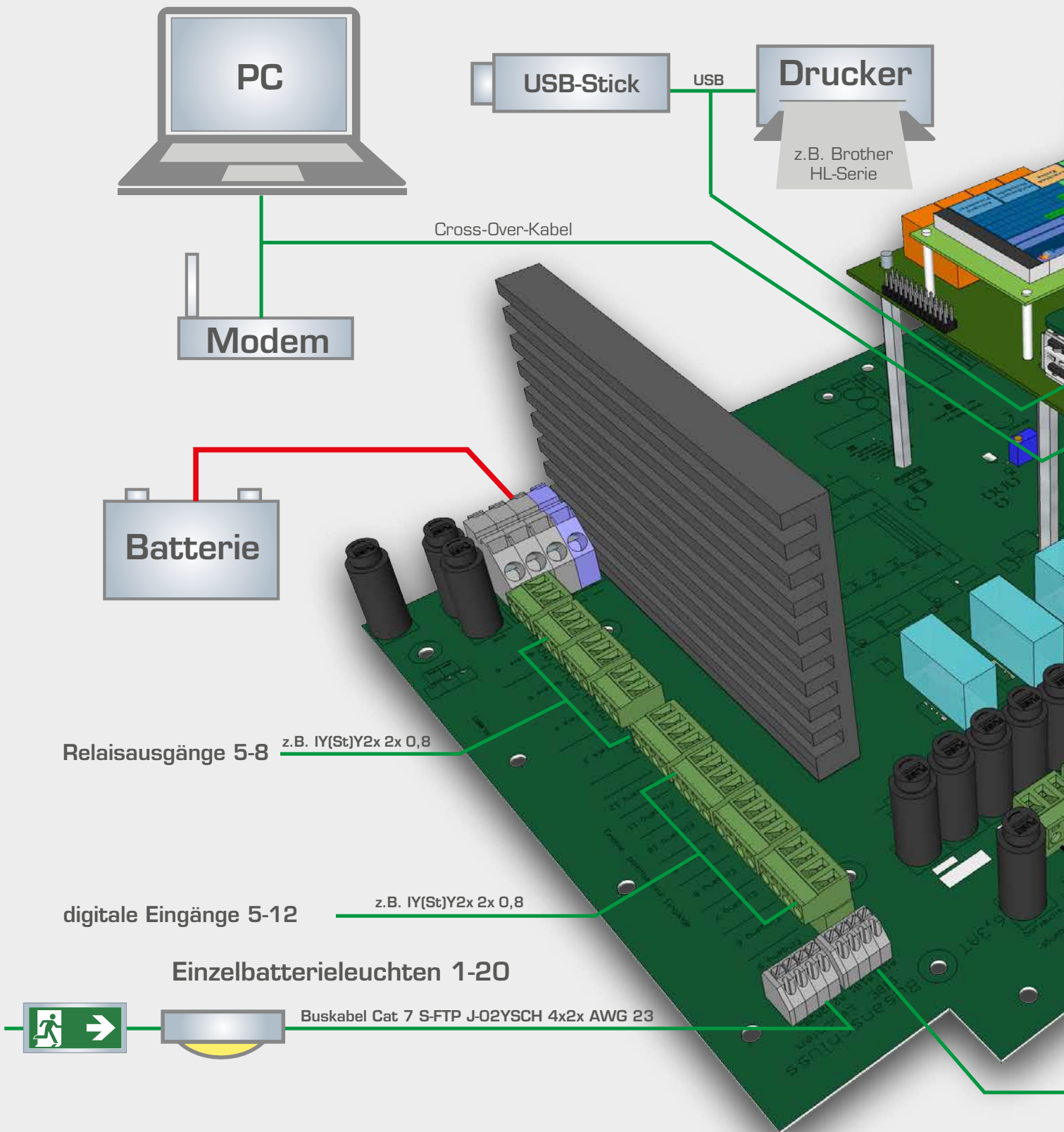


## Einzelleuchtenüberwachung mit Mischbetrieb

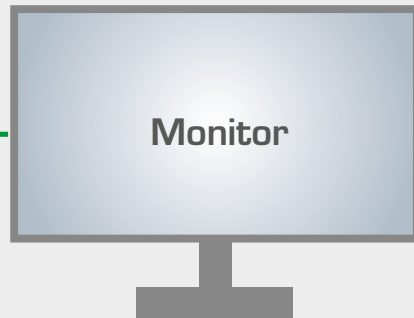
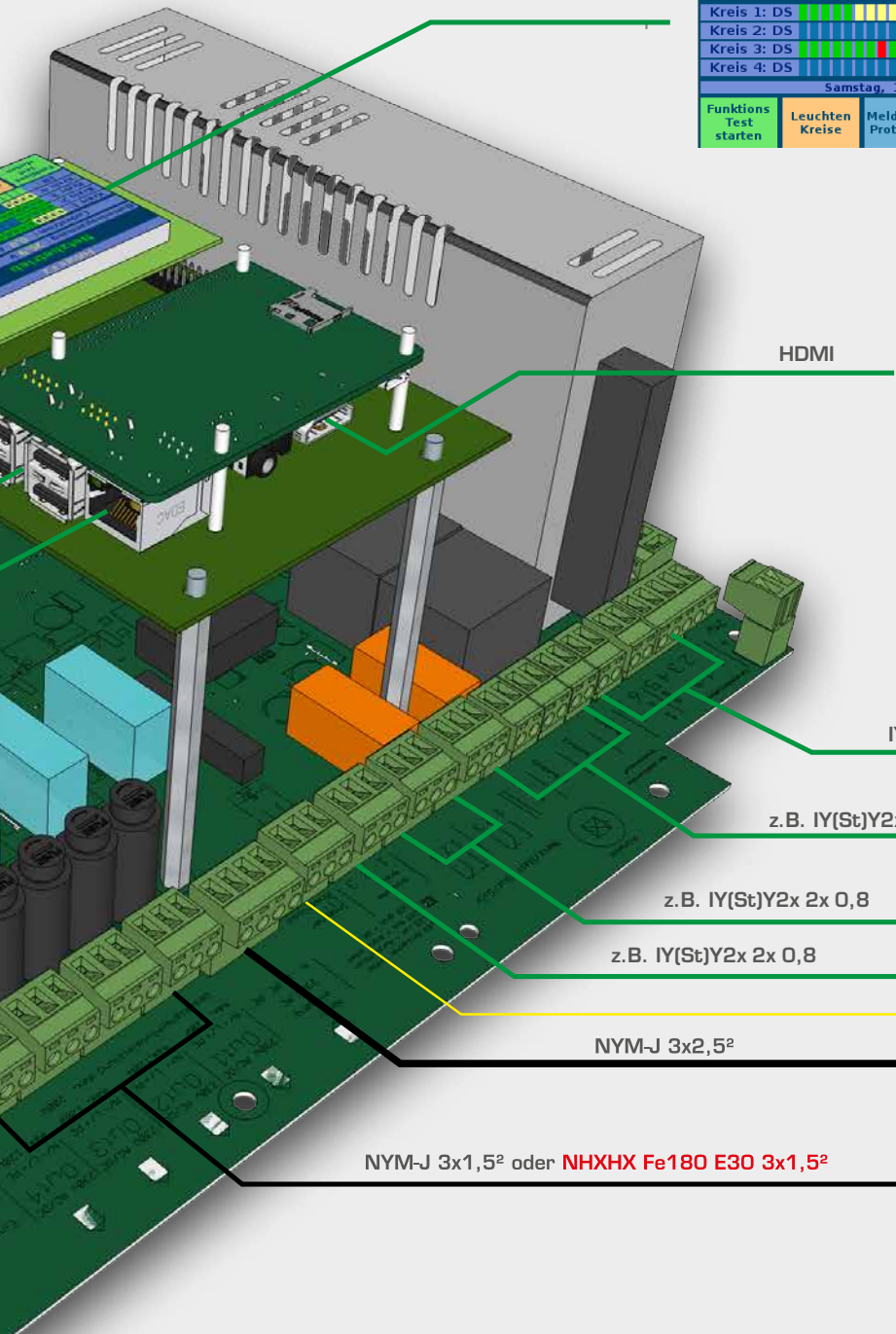
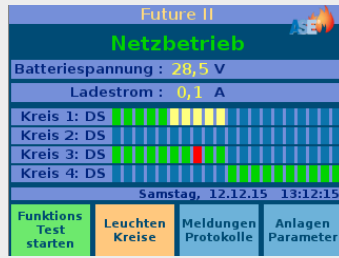
Dauer- und Bereitschaftsleuchten in 2 getrennten Stromkreisen, Schaltbarkeit der Leuchten pro Kreis über digitale Eingänge in der Zentrale (Option).



# Anschlüsse



# Touchdisplay



HDMI

Monitor

IY(St)Y4x 2x 0,8

Melde-  
tableau

z.B. IY(St)Y2x 2x 0,8

digitale Eingänge 1-4

z.B. IY(St)Y2x 2x 0,8

Relaisausgang Netz/Batterie

z.B. IY(St)Y2x 2x 0,8

kritischer Kreis/Netzwachter  
Service

NYM-J 3x2,5<sup>2</sup>

Netzeinspeisung L/N/PE

NYM-J 3x1,5<sup>2</sup> oder NHXHX Fe180 E30 3x1,5<sup>2</sup>

Abgangskreise 1-4

Buskabel Cat 7 S-FTP J-02YSCH 4x2x AWG 23



oder



SYSTEME DER NOTSTROM- UND BRANDSCHUTZTECHNIK

TECHNIK

KNOW-HOW

SERVICE



# Übersicht

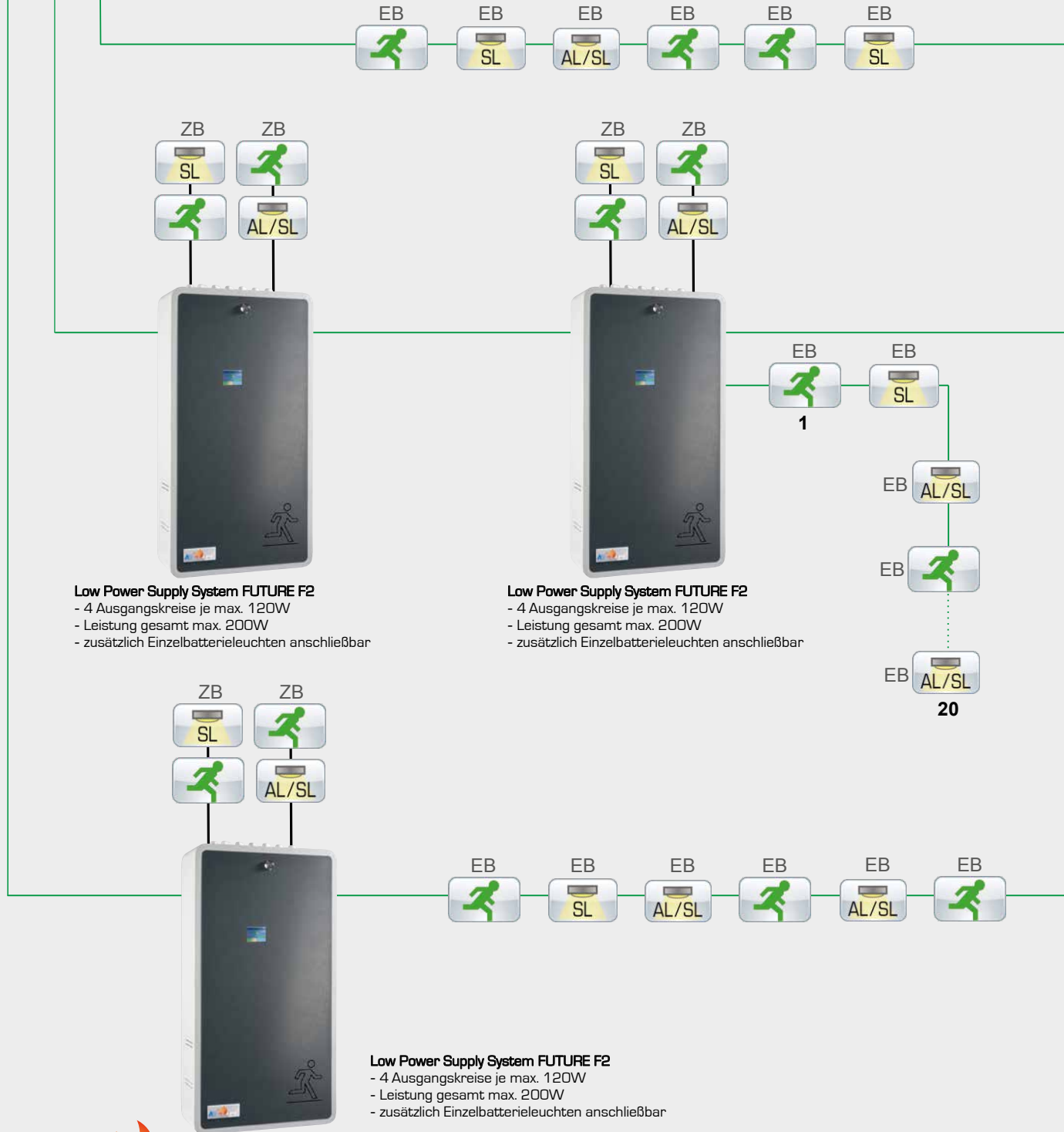


## Überwachungszentrale CMC-VISU

- 12 Buskreise, pro Buskreis bis zu 64 LPS-Systeme anschließbar, Busleitung IY(St)Y 2x2x0,8.
- Es können LPS-Systeme mit Systemleuchten (ZB) und Einzelbatterieleuchten (EB) an einen Buskreis angeschlossen werden.

- in jede Unterverteilung der Allgemeinbeleuchtung, an welcher Allgemeinleuchten angeschlossen sind, muss ein Netzwächter eingebaut werden und mit einer IY(St)Y 2x2x0,8 an das zugeordnete LPS-System an den KK (kritischer Kreis) angeschlossen werden.

- Anschluss der Gebäudeleittechnik an pot.freie Kontakte oder in Abstimmung mit dem Systemadministrator über Netzwerkschnittstelle in der CMC-VISU.



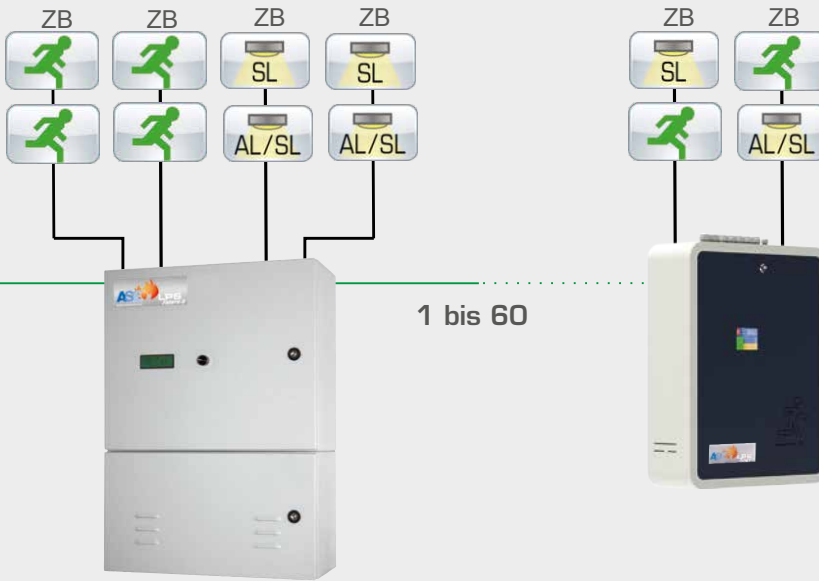


1...

...bis 250



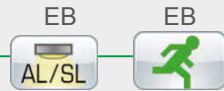
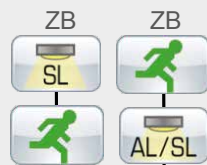
Buskreis 1



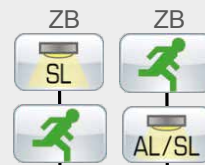
Buskreis 2

**Low Power Supply System FUTURE F3**  
 - 4 Ausgangskreise je max. 150W  
 - Leistung gesamt max. 600W

**Low Power Supply System FUTURE F1**  
 - 4 Ausgangskreise je max. 120W  
 - Leistung gesamt max. 130W  
 - zusätzlich Einzelbatterieleuchten anschließbar



1 bis 250  
(max. 60 LPS)



Buskreis 12

**Low Power Supply System FUTURE F3**  
 - 4 Ausgangskreise je max. 150W  
 - Leistung gesamt max. 600W

**Low Power Supply System FUTURE F1**  
 - 4 Ausgangskreise je max. 120W  
 - Leistung gesamt max. 130W  
 - zusätzlich Einzelbatterieleuchten anschließbar



TECHNIK

KNOW-HOW

SERVICE

# Das volle Programm in Sachen Sicherheit

- Service & Wartung
- Zentralbatterieanlagen
- LPS Low Power Supply Systeme
- Systemleuchten
- Allgemeinleuchten
- Einzelbatteriesysteme
- BSV-Anlagen/  
OP-Lichtgeräte
- USV-Anlagen
- Gleichrichter
- Batterien
- Brandschutz



Irrtümer und Änderung der technischen Angaben behalten wir uns vor.



SYSTEME DER NOTSTROM- UND BRANDSCHUTZTECHNIK

**TECHNIK**

**KNOW-HOW**

**SERVICE**

ASE GmbH · Ludwig-Erhard-Straße 2c  
41564 Kaarst  
Telefon 0 21 31/40 21 30  
Telefax 0 21 31/40 21 377  
ase-kaarst.de · info@ase-kaarst.de

Niederlassung Berlin  
Ebertystraße 32  
10249 Berlin  
Telefon 0 30/42 08 99 96  
Telefax 0 30/42 08 99 97