

# Low Power Supply Systeme

## LPS Future F3



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



SYSTEME DER NOTSTROM- UND BRANDSCHUTZTECHNIK

TECHNIK

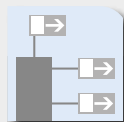
# Perfekt in Technologie, Umsetzung und Service

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.



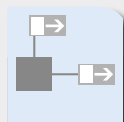
Sicherheitsbeleuchtung nach dem Einzelbatteriesystem



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 VDE 0100-560:2011-560.3.13.

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-F3 lassen sich auch große Projekte flexibel realisieren. Im laufenden Betrieb ist LPS-F3 bequem und einfach zu warten.

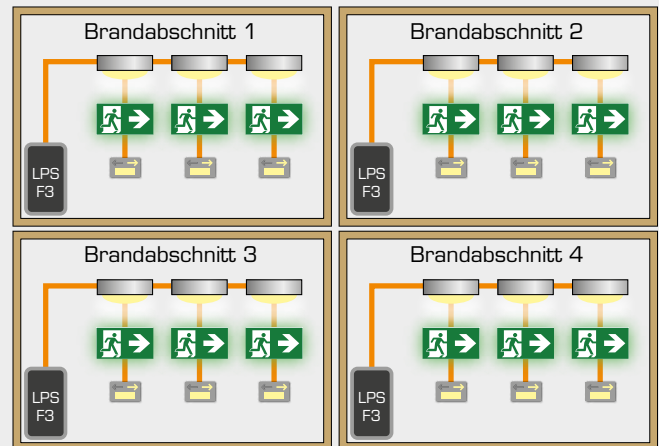


## Technik

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

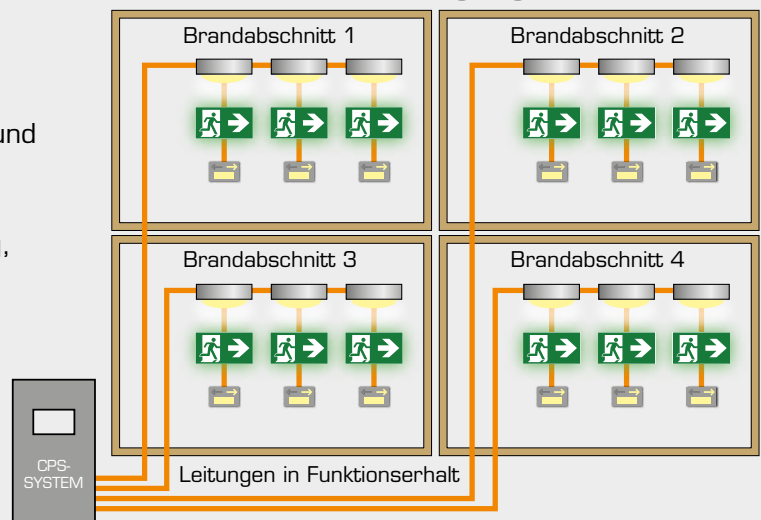
- einfache Dreh-/Touchbedienung
- 4 Versorgungskreise je max. 150 W
- 20 Leuchten pro Kreise, Stromkreis- oder Einzelleuchtenüberwacht, Mischbetrieb
- Kommunikationsschnittstellen wie RS485 und pot. freie Relaiskontakte.
- 4 Digitale Eingänge für programmierbare Schaltung der Endstromkreise, Blockierung, DS EIN/AUS usw.
- zusätzlich anschließbare und überwachte Einzelbatterieleuchten
- 10 Jahres-Batterie

## Brandabschnittsbezogene Sicherheitslichtversorgung



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

## Zentrale Sicherheitslichtversorgung

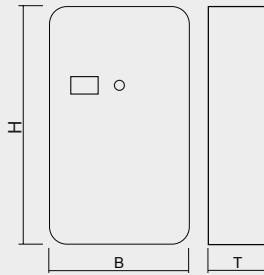


- Bei Totalausfall des CPS durch Extremereignisse sind alle Brandabschnitte ohne Sicherheitslicht-Versorgung
- Aufwändige Leitungen in Funktionserhalt erforderlich

# Low Power Supply System FUTURE F3

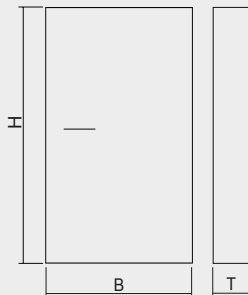
Eigenschaften		
Gehäuse		Stahlblech
Standardfarbe		grau/schwarz
Schutzart		IP40
Schutzklasse		1
Gewicht		siehe Artikelbeschreibung
Anschlussspannung AC		230 V 50/60 Hz
Kabeleinführung		von oben
Temperaturbereich		-5 °C bis +40 °C
Batteriespannung		24 V
Ausgangsspannung DC		230 V +5%
digitale Eingänge F3/F3+		0/4
Relaisausgänge		4
RS485		ja
Gerät		
LPS-F3/1	Batteriestrom/Leistung – 1h	34,3 A/600 W
	Batteriestrom/Leistung – 3h	14,1 A/280 W
	Batteriestrom/Leistung – 8h	6,1 A/120 W
LPS-F3/2	Batteriestrom/Leistung – 3h	26,1 A/500 W
	Batteriestrom/Leistung – 8h	11,5 A/220 W
Version		
LPS-F3/1+		wie LPS-F3/1 plus Erweiterungen
LPS-F3/2+		wie LPS-F3/2 plus Erweiterungen
LPS-BS1		zusätzlicher Batterieschrank
Optionen		
- E30 (F2/1 und F2/2)		Gehäuse mit Funktionserhalt 30 min

# Schränke



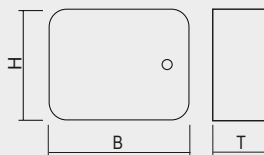
## LPS-F3/1 und LPS-F3/2

- Stahlblechschrank einteilig
- Farbe grau
- H= 800 mm, B = 500 mm, T = 250 mm
- Schutzgrad IP40
- Schutzklasse I
- Gewicht leer ca. 28 kg
- Gewicht inkl. Batterien 601/1 – ca. 67,8 kg, 601/2 – ca. 94,1 kg Kabeleinführungen von oben



## LPS-F3/1-30 und LPS-F3/2-30

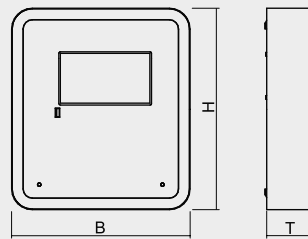
- Schrank in Funktionserhalt 30 min
- Farbe grau
- H = 1068 mm, B = 668 mm, T = 396 mm
- Schutzgrad IP42
- Schutzklasse II
- Gewicht leer ca. 164 kg
- Gewicht 601/1-30: ca. 231,8 kg, 601/2-30: ca. 258,1 kg
- Kabeleinführungen durch Kabelschott von oben/unten



## LPS-BS1 - zusätzlicher Batterieschrank

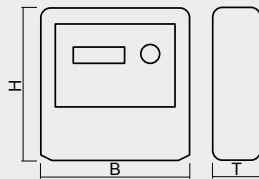
- Stahlblechschrank
- Erhöhung der Leistung bei 8h auf 200 W
- Farbe grau/schwarz
- H=390 mm, B=500 mm, T=200 mm
- Schutzgrad IP40
- Schutzklasse I
- Gewicht leer 11 kg
- Gewicht mit Batterie 77 kg
- Kabeleinführungen 4 von oben

# Zubehör



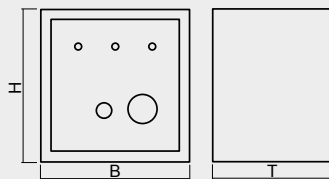
## Center Management Visualisierung CMC-VISU

- 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



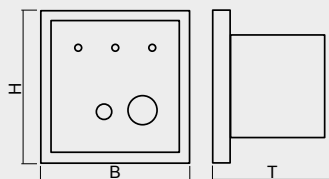
## Center Management Control CMC-40-LPS

- 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



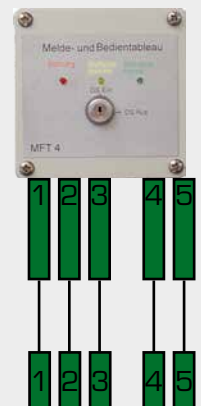
## Melde- und Ferntableau Aufbau MFT4-SA

- 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



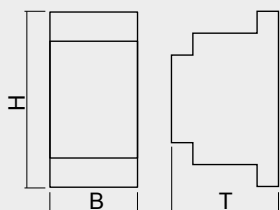
## Melde- und Ferntableau Einbau MFT4-SE

- 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

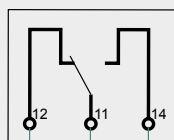




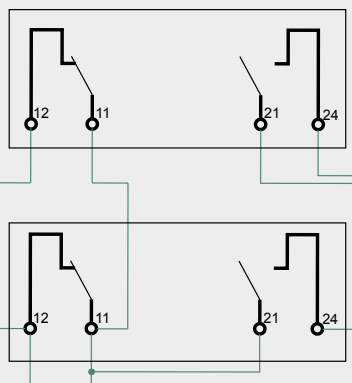
## Netzüberwachung 3-phasig DPNü

- 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

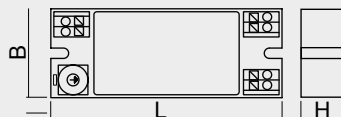


IY(St)Y2x2x0,8

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

LPS-System  
Klemme X3

LPS-System  
Klemme X3



## Mischbetriebsbaustein SET009

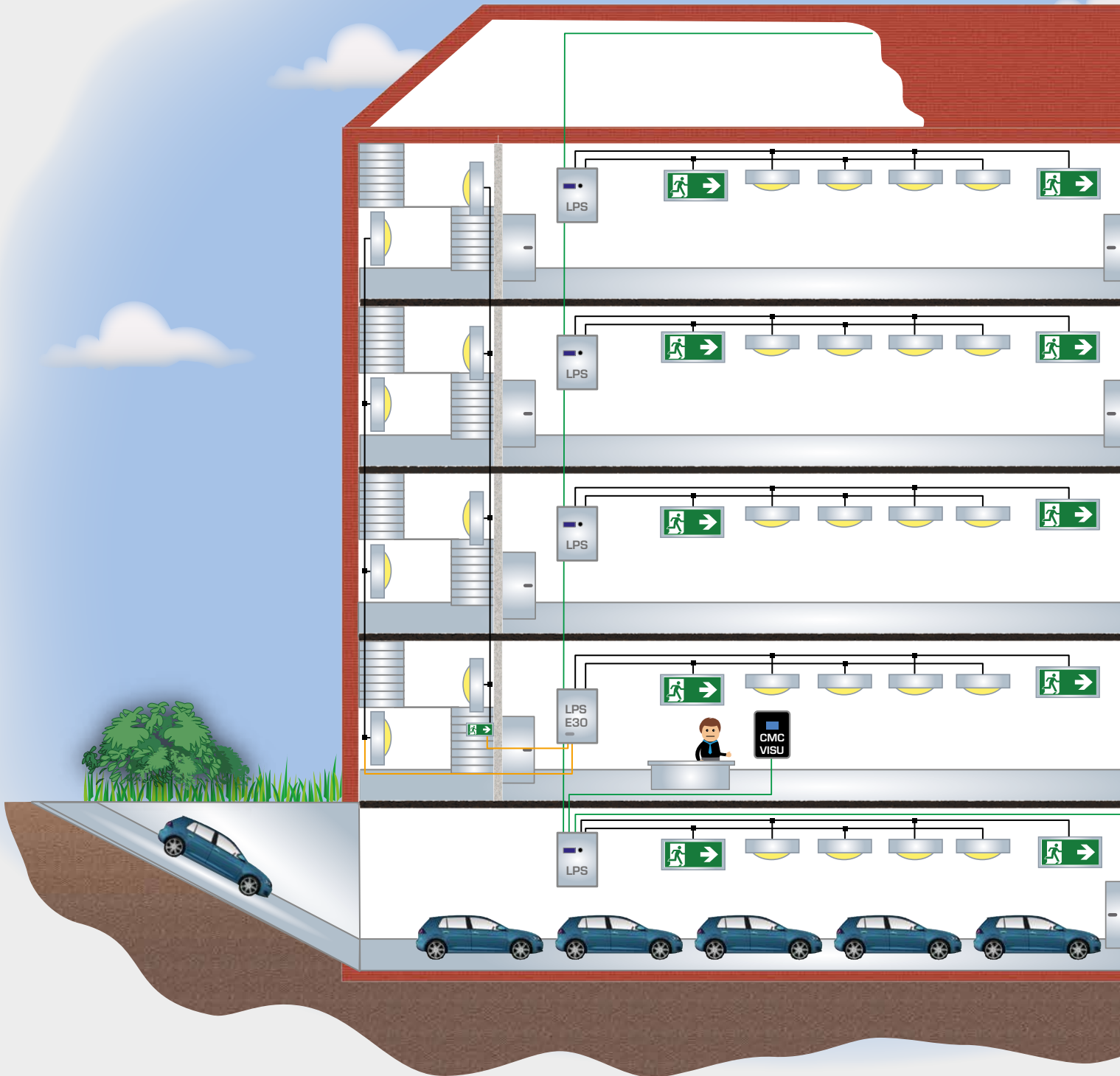
- Kunststoff
- Farbe weiß
- L=78 mm, B=30 mm, H=20 mm
- Schutzgrad IP20/Schutzklasse I
- Gewicht 30 g
- Klemmen bis 1,5<sup>2</sup> (keine Durchgangsverdrahtung)
- Schalteingang



## Mischbetriebsbaustein ELC 500

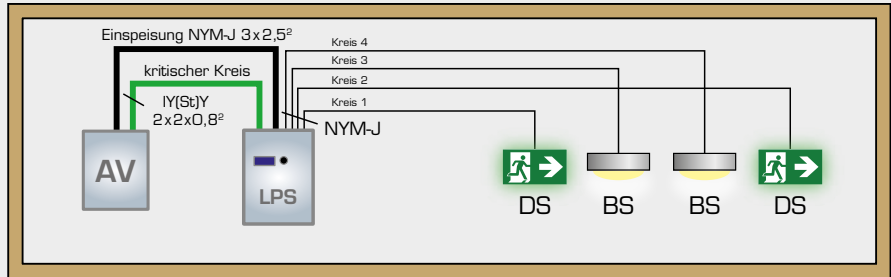
- Kunststoff
- Farbe weiß
- L=78 mm, B=30 mm, H=20 mm
- Schutzgrad IP20/Schutzklasse I
- Gewicht 30 g
- Klemmen bis 1,5<sup>2</sup> (keine Durchgangsverdrahtung)
- Schalteingang

# Schaltungsarten



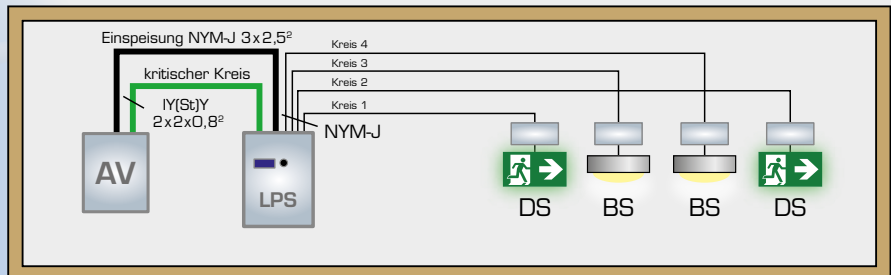
## Stromkreisüberwachung

Dauer- und Bereitschaftsleuchten in 4 getrennten Stromkreisen



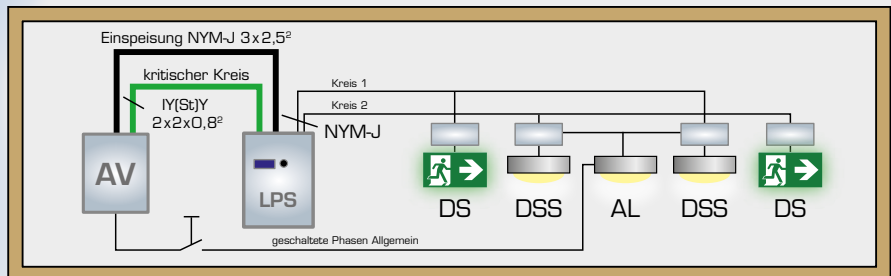
## Einzelleuchtenüberwachung

Dauer- und Bereitschaftsleuchten in 4 getrennten Stromkreisen, integrierter Überwachungsbaustein



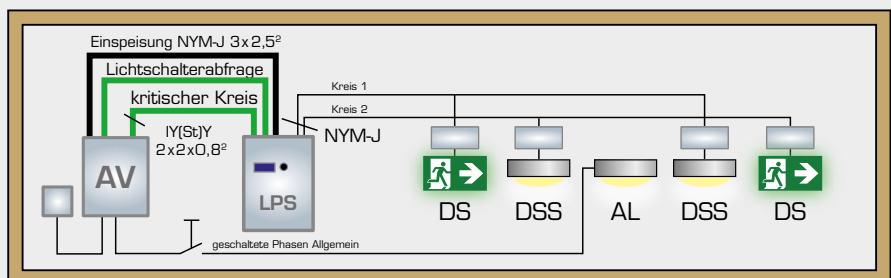
## Einzelleuchtenüberwachung mit Mischbetrieb

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).



# Übersicht

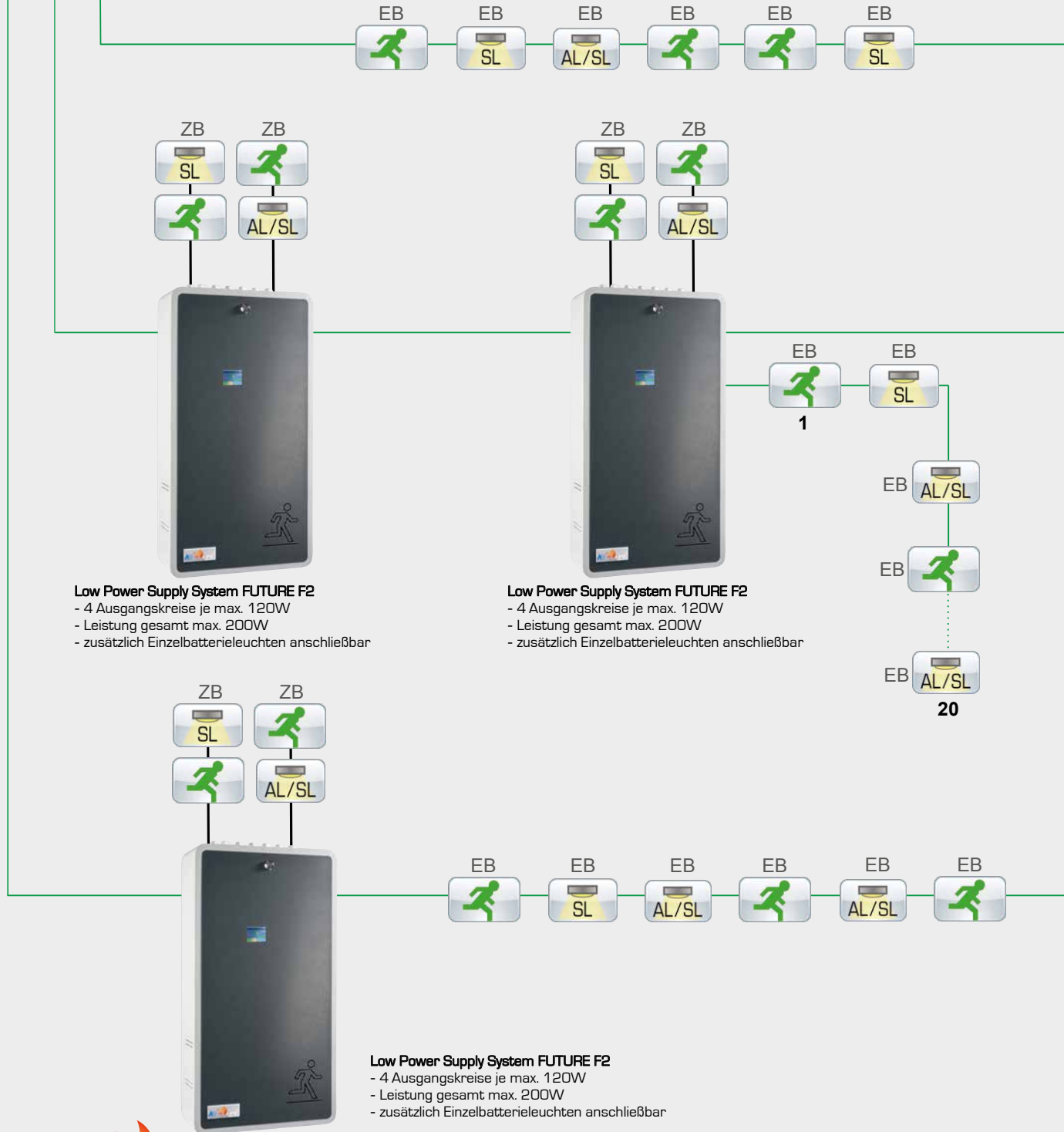


## Überwachungszentrale CMC-VISU

- 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.

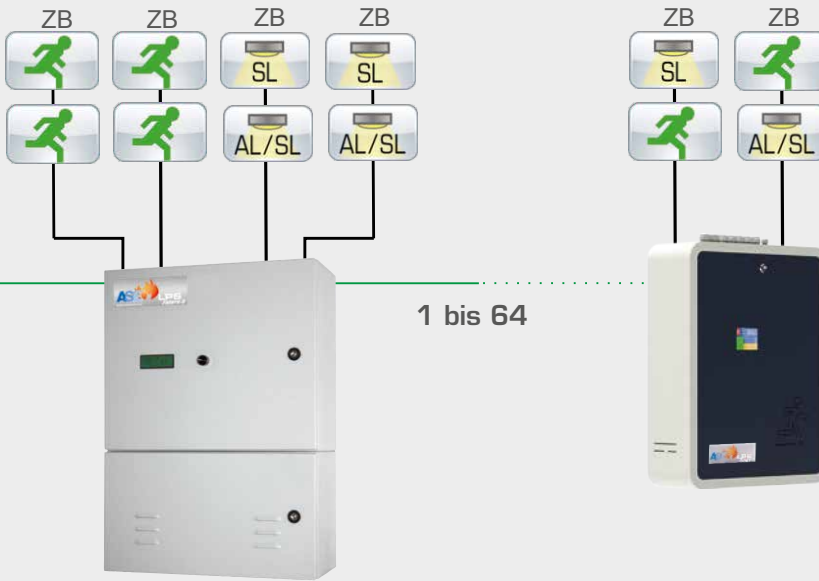


1...

...bis 250



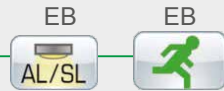
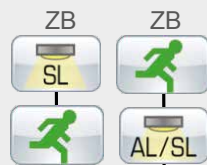
Buskreis 1



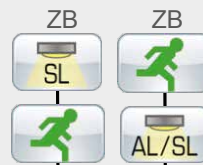
Buskreis 2

**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. 64 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