

# Zentralbatteriesystem

# CPS System ELP-K-Li



Zentralbatteriesystem (CPS) zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten 230V AC/DC, mit integrierter Überwachungselektronik in Dauer- und Bereitschaftsschaltung gem. VDE0108-100, DIN EN 50171 und DIN EN50272.

Mikroprozessor Steuer- und Überwachungseinheit mit 7" Touchscreen-Farbdisplay mit intuitiver Bedienung und Menüführung. Schalten einzelner Leuchten, dynamisches Notlicht möglich.



## Technische Daten

Anschlussleistung:	5,2kVA (grösser möglich, anfrage)
Abgangskreise:	max. 72Kreise, mit US bis 256 Kreise
Eingänge:	8 Stück, potentialfrei (frei programmierbar)
Relaisausgänge:	8 Stück Melderelais (frei programmierbar)
Schnittstellen:	USB, TCP/IP (integriertes WEB-Modul)
UV-Abgänge:	6 Stück (Einleitertechnik) oder mehr
Gehäuse:	Stahlblech Kombischrank Kabeleinführung von oben inkl. Lithium LFP 105Ah Batterien
Türanschlag:	rechts
Abmessungen (HxBxT):	1800 x 800 x 600 mm
Schutzart:	IP 20
Lackierung:	RAL 7035
Batterie + BMS inklusive:	Lithium Iron Phosphate, 9 Stück 24V / 105Ah / Verschlussen und Auslaufsicher / Design Life 15 Jahre +
Umgebungstemperatur:	0°C bis + 50°C

**SCAN MICH**  
für weitere Infos

Ausschreibungstexte



Inklusive Lithium Batterie, BMS und Controller



Readyfor:



Intuitive Benutzerführung über 7" Touchscreen-Farbdisplay



## Varianten

weitere Ausführungen auf Anfrage

Type	Bezeichnung	Stromkreise	Ladeteil	Umschaltung	UV-Abgänge (optional)	Gehäuse
CPS ELP-K-Li-4	CPS System ELP-K-Li-4 Lithium	4 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-8	CPS System ELP-K-Li-8 Lithium	8 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-12	CPS System ELP-K-Li-12 Lithium	12 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-16	CPS System ELP-K-Li-16 Lithium	16 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-20	CPS System ELP-K-Li-20 Lithium	20 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-24	CPS System ELP-K-Li-24 Lithium	24 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-28	CPS System ELP-K-Li-28 Lithium	28 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-32	CPS System ELP-K-Li-32 Lithium	32 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-36	CPS System ELP-K-Li-36 Lithium	36 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-40	CPS System ELP-K-Li-40 Lithium	40 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-44	CPS System ELP-K-Li-44 Lithium	44 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-48	CPS System ELP-K-Li-48 Lithium	48 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-52	CPS System ELP-K-Li-52 Lithium	52 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-56	CPS System ELP-K-Li-56 Lithium	56 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-60	CPS System ELP-K-Li-60 Lithium	60 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-64	CPS System ELP-K-Li-64 Lithium	64 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-68	CPS System ELP-K-Li-68 Lithium	68 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-72	CPS System ELP-K-Li-72 Lithium	72 Stück	12A	5,2kVA**	6 Stück oder mehr	Kombischrank

\*\* Optional erweiterbar

## Zubehör

Type	Bezeichnung	Bemerkungen	Montage
IOe24	Input/Output-Modul, extern	8 Eingänge, potentialfrei + 3 Relaisausgänge	Hutschiene, 3TE
IOe230	Input/Output-Modul, extern	8 Eingänge, 230V AC + 3 Relaisausgänge	Hutschiene, 3TE

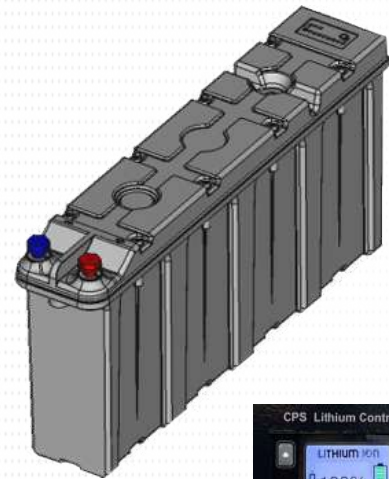
-16- Technische Änderungen vorbehalten

# Lithium LFP Batterie 48V 105Ah

für CPS System ELP-K-Li



Diese Bauart (verschlossen und auslaufsicherer) LFP Lithium-Iron-Phosphat-Batterie ermöglicht Wartungsfreiheit über die gesamte Gebrauchsdauer. Es kann in keinem Gebrauchs- oder Gefahrenzustand austreten, dass zwingende Vorkehrungen (VDE/EN) gegen austretende Flüssigkeit für den Fussboden (Säurewannen/säurebeständiger Anstrich) notwendig sind. Die Lithium-Batterien sind absolut gasungsfrei.



Controller Display

## Eigenschaften

- Besonders lange Gebrauchsdauer / Lebensdauer
- Schlag und bruchfestes Kunststoffgehäuse, sowie auslaufsicher
- LFP = Lithium-Iron-Phosphat-Batterie (inkl. BMS)
- BMS = Batterie Management System, integriert in der Batterie zum Schutz vor Überladung/Überentladung/Kurzschluss
- Wartungsfeier und sicherer Betrieb Dank integriertem BMS
- Sehr leicht im Gewicht 2/3 leichter als SLA-/ AGM-Batterien
- Hohe Energiedichte Dank Lithium Trockenbatterien
- Leistung Wh/kg ist dreimal so hoch wie bei SLA-/ AGM-Batterien
- Design Life 15+ Jahre bezogen auf 20°C gemäss EUROBAT
- Hoher Temperaturbereich -20°C bis + 60°C

## Technische Daten

Abmessung (LxBxH):	585 x 120 x 285 mm (Frontterminal)
Gewicht:	25 kg
Nennspannung:	24 V (25,6 V) DC
Nennkapazität:	105 Ah
Energie:	2700 Wh
Widerstand:	≤ 200mΩ
Selbstentladung:	<3% / Monat
Effizienz:	99%
Gehäuse:	ABS
Schutzart:	IP65
Anschluss:	M8
Max. Batterien in Serie:	52 Stück
Max. Batterien parallel:	auf Anfrage

## Temperatur Spezifikationen

Entladetemperatur:	+ -0°C bis +50°C
Ladetemperatur:	+ -0°C bis +50°C
Lagertemperatur:	+ -0°C bis +45°C
BMS max. Temperatur:	+60°C
Aufnahme Ladebetrieb:	+45°C

## Lade Spezifikationen bei 25°C

Ladestrom Empfehlung:	45 A
Max. Ladestrom:	105 A
Abschaltung (BMS) bei:	23,5 V DC
Ladespannung:	22,8-28,4 V DC
Ausgleichspannung:	3,5 V DC
Ausgleichsstrom:	20 mA

## Entlade Spezifikationen bei 25°C

Max. Dauerentladung:	105 A
Spitzen Entladestrom:	150 A (30s) / 300 A (10s)
BMS Entladestrom:	150 A (30s) / 300 A (10s)
Abschaltspannung Empf.:	22,8 V DC
Abschaltung durch BMS:	22,8 V DC
Kurzschlusschutz:	200-600 µs

## Vorsicht

- Setzen Sie den Akku NICHT dem Wasser aus
- Setzen Sie den Akku NICHT Feuer und hohen Temperaturen aus
- NICHT kurzschliessen, quatschen oder zerlegen
- Nur LiFePO4-Ladegeräte verwenden
- Bei 50% Kapazität lagern, alle 3 Monate aufladen

## Varianten Lithium CPS System ELP-K-Li Anlagen

Type	Bezeichnung	Stromkreise	Ladeteil	Umschaltung	UV-Abgänge (optional)	Gehäuse
CPS ELP-K-Li-4	CPS System ELP-K-Li-4 Lithium	4 Stück	12A	5,2kVA**	max. 6 Stück	Kombischrank
bis	bis	bis	12A	5,2kVA**	max. 6 Stück	Kombischrank
CPS ELP-K-Li-72	CPS System ELP-K-Li-72 Lithium	72 Stück	12A	5,2kVA**	max. 6 Stück	Kombischrank

\*\* Optional erweiterbar



Zentralbatteriesystem als „Serien Familie ELP“ in verschiedenen Ausführungen und Ausbaustufen mit integrierter Überwachungselektronik zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten in Dauer- und Bereitschaftsschaltung gemäss VDE0108-100, DIN EN 50171 und DIN EN 50272.

Durch die Verwendung von Kombischränken (ELP-B auch zur Wandmontage) kann in den meisten Fällen auf einen zusätzlichen Batterieschrank oder ein Gestell verzichtet werden. Dadurch ist die Unterbringung in kleineren Räumen möglich. Optional sind geprüfte Brandschutzgehäuse in E30 erhältlich. Die Anbindung von Unterverteilern in verschiedenen Grössen (auch in E30) ermöglicht zudem die ideale, projektspezifische Lösung zu finden.

## Highlights

- Intuitive Benutzerführung über 7“ Zoll Full-Touchscreen-Farbdisplay
- **Einfache, menügeführte Inbetriebnahme**
- **Vernetzung von bis zu 253 Anlagen mit zentraler Überwachung (über BUS-Tableau, IP-Tableau oder separate Software)**
- TCP/IP Schnittstelle und integrierter WEB Server
- „Kino-Schaltung“ (manuelle BS Rückschaltung)
- Notlichtblockierung (über externen Schalter oder über das Display)
- Bis zu 100'000W Gesamtleistung (je nach Gerätetype, höhere Leistung auf Anfrage)
- **Varianten in hoher Schutzart IP54**
- Varianten mit E30-Gehäuse

## Standardmässig enthaltene Funktionen...

- Max. 72 Abgangskreise in einem Gehäuse, jedoch max. 256 Kreise mit US auf Klemmen für bis zu 20 Leuchten pro Kreis; programmierbar für Mischbetrieb, Einzelleuchten- oder Stromkreisüberwachung
- 8 frei programmierbare Schalteingänge (potentialfrei)
- 8 frei programmierbare Relaisausgänge
- Ladeeinrichtung mit IU-Kennlinie mit separatem Ladecontroller und Ansteuerung von redundanten Lademodulen, mit hohem Wirkungsgrad
- Temperaturgeführte Ladekennlinie
- Schalten einzelner Leuchten oder Leuchtengruppen über Schalteingänge, dynamisches Notlicht inkl.
- Interner Netzwächter mit Leitungsüberwachung (wahlweise als 3-adriger Anschluss oder als Stromschleifenüberwachung mit Widerstand)
- Import/Export von Leuchtenzielorten über USB-Schnittstelle





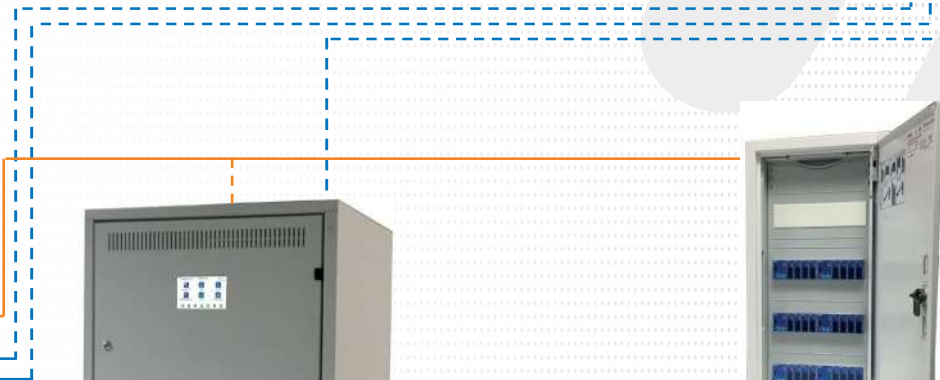
Vernetzung von max. 253 Anlagen mit optionalem Visualisierungstableau VISU-TAB über TCP/IP oder mittels Windows Software 'CPS Manager'



## Individuell projektieren vernetzen visualisieren

### .... und Features

- Sämtliche Programmierungen und Texteingaben sind ohne zusätzliche Software oder Tastatur möglich
- Anschluss von Unterverteilern in Einleitertechnik über Lasttrenner
- Angabe von Gerätestandort / Geräte name zur einfachen Identifizierung z.B. bei Vernetzung mehrerer Anlagen
- Passwortschutz in mehreren Ebenen
- Integriertes Prüfbuch



### CPS System ELP-K

- 5,2kVA bis max. 100kVA
- bis zu 72 Kreise
- bis zu 6 UV-Abgänge
- max. 256 Kreise mit US
- Kombigehäuse
- H 1.800 x B 800 x T 600 mm



### ELP UV

- bis zu 48 Kreise \*
- \*auf Anfrage mehr
- optionale IO-Module
- Auf- oder Unterputz



### ELP UVE-E30

- bis zu 48 Kreise
- optionale IO-Module



Alle CPS Systeme ELP verfügen über eine intuitive Benutzerverführung per 7" Touchscreen-Farbdisplay. Sämtliche Funktionen sind übersichtlich und selbsterklärend über entsprechende Icons dargestellt.

Der Home-Bildschirm beinhaltet alle wichtigen Daten und Funktionen, die der Nutzer benötigt. Der Home-Bildschirm lässt sich zusätzlich mit einem Passwort gegen das Bedienen durch Unbefugte schützen.



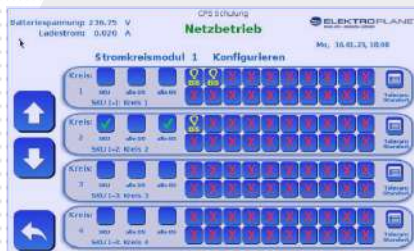
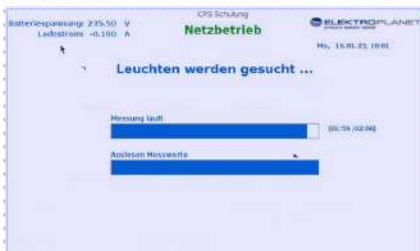
Das passwortgeschützte Konfigurationsmenü bietet in der ersten Ebene die Möglichkeiten zur Steuerung der Anlage, wie z.B. Notlichtblockierung, Kinoschaltung (BS manuell quittieren), Gruppenbildung, Belegung der Ein- und Ausgänge für Schalt- und Meldefunktionen (Schalten von Gruppen oder einzelnen Leuchten, Störungsmeldungen für GLT) und Steuerung durch bis zu 24 Timer.

Zusätzlich kann für jede Anlage ein definierter Standort zur eindeutigen Identifizierung (z.B. bei Vernetzung mehrerer Anlagen) eingegeben werden. Leuchtenstandorte können hier angezeigt oder importiert/exportiert werden (z.B. für die Zielortprogrammierung)



Das Konfigurationsmenü bietet in der zweiten Ebene weitere Möglichkeiten zur Steuerung/Konfiguration der Anlage, wie z.B. Stromkreis-konfiguration (Stromkreis- oder Einzelleuchtenüberwachung), Leuchtensuche pro Kreis oder für alle Kreise bei Nachinstallation (Leuchten werden automatisch gescannt), Netzwerkeinstellungen, Passworteinstellungen, Leuchtenkonfiguration (Einstellung der Betriebsart DS/BS und Leuchtenzielort), Funktionstest aktivieren/deaktivieren (für Servicezwecke).

Hinter dem Menüpunkt Service kann die Bildschirmsperre aktiviert, die Anlage auf Werkseinstellungen zurückgesetzt oder die Daten gespeichert/wiederhergestellt werden. Ebenso können Updates eingespielt werden.



Die menügeführte Ersteinrichtung kann einfach und unkompliziert durch unseren Service durchgeführt werden. Hierzu müssen lediglich alle Informationen zum Projekt beantwortet werden. Anschliessend erfolgt das Scannen/Eichen der angeschlossenen Leuchten. Nach kurzer Zeit ist die Ersteinrichtung abgeschlossen und es können bei Bedarf weitere Einstellungen / Steuermöglichkeiten vorgenommen werden.

# Visualisierungstableau

# VISU-TAB



Visualisierungstableau VISU-TAB in extrem schlankem Wandgehäuse zur Programmierung, Fernsteuerung und Visualisierung von bis zu 253 LPS / CPS ELP Anlagen. Einfache Installation durch automatisches einscannen aller angeschlossenen Anlagen mit Bezeichnung. E-Mail Versand bei Störungen. Hohe Sicherheit – Datenaustausch nur über einen passwortgeschützten Port (SSH). Zugriff auch über WLAN möglich.



## Technische Daten

Abmessungen:	H 215 x B 300 x T 15 mm
Display:	10,1" Touchscreen
Betriebssystem:	Windows 10
Eingänge:	USB, LAN, WLAN
Gehäuse:	Metall, schwarz
Montageart:	Wandanbau
Versorgung:	230V AC, über Steckernetzteil



**auch als Software erhältlich**  
(für Windows PC)



## Varianten

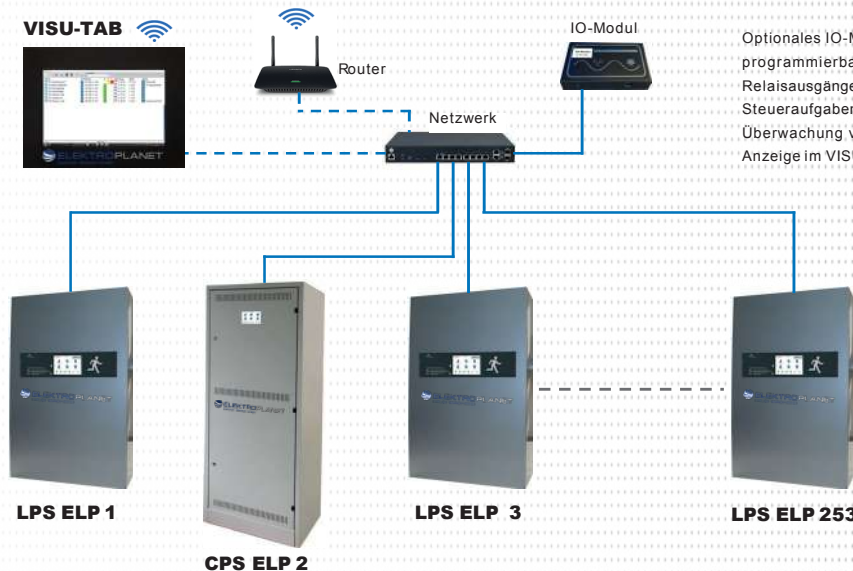
Type	Bezeichnung	Bemerkungen	Masse (HxBxT)
VISU-TAB	10,1"Tableau zur Visualisierung/Fernsteuerung	max. 253 Anlagen vernetzbar TCP/IP	330 x 215 x 15 mm
CPS/LPS-Manager	Software zur Visualisierung/Fernsteuerung	für vorhandenen Windows PC	

## Detailansicht VISU-TAB / Software

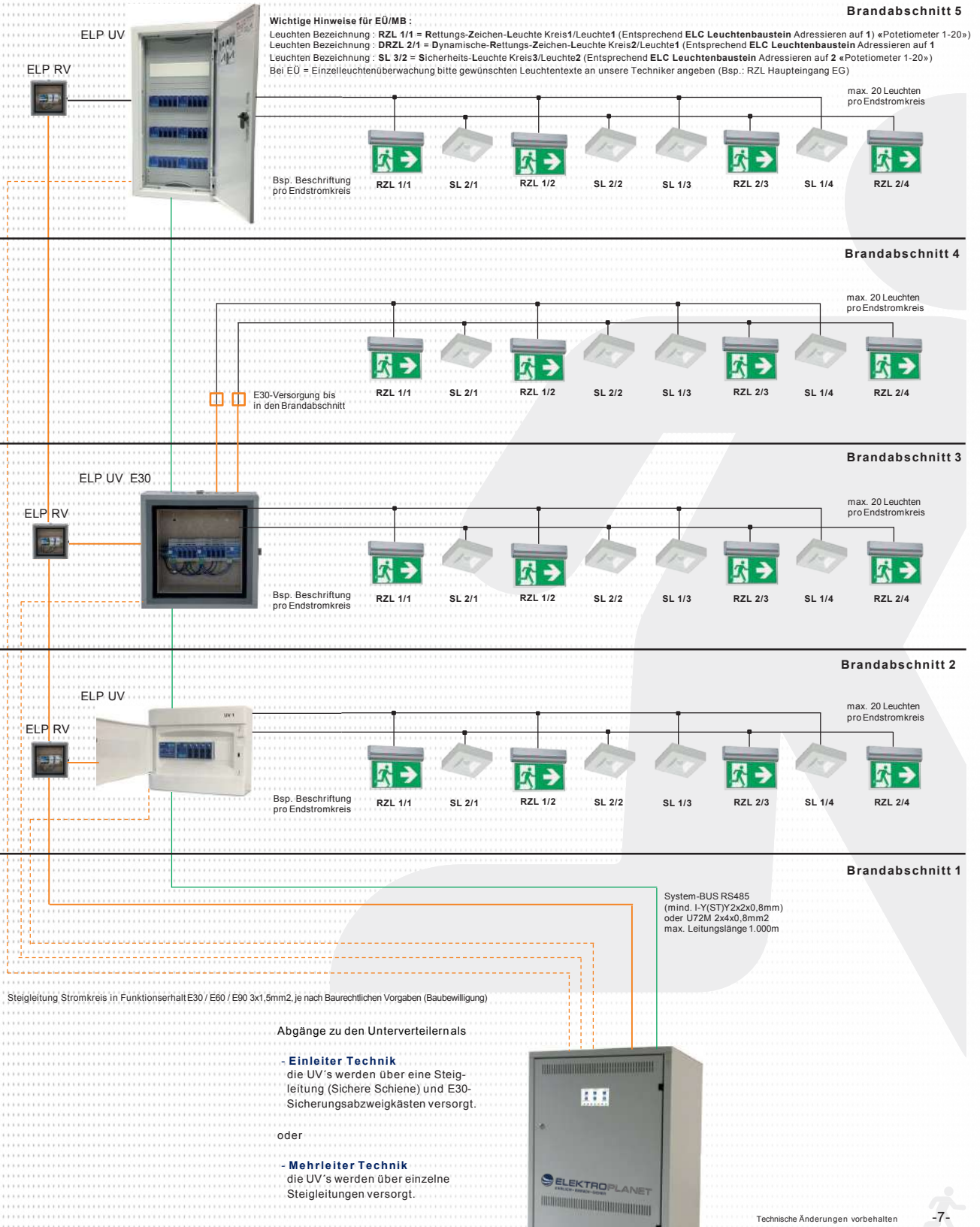
Name	IP Adresse	B	E	S	Spannung	Strom	Status
LPS Konferenzraum	192.168.11.105				U: 24.2V	E: 7.5A	Netzausfall
LPS Besucherzimmer	192.168.11.107				U: 27.3V	I: 0.6A	DS ausgeschaltet
LPS Montagehalle	192.168.11.120				U: 27.1V	I: 0.7A	
LPS Versandlager	192.168.11.121				U: 27.0V	I: 1.0A	
LPS Neubau Halle	192.168.11.112				U: 27.0V	I: 1.0A	
LPS Neubau EG	192.168.11.113				U: 27.0V	I: 1.0A	
LPS Neubau 1.OG	192.168.11.116				U: 26.2V	I: 0.7A	Funktionstest läuft

Über das VISU-TAB erhält der Nutzer eine Übersicht über alle angeschlossenen LPS- / CPS ELP Systeme mit Namen, IP-Adresse, aktuellem Zustand, Spannung und Strom. Von hier aus kann auch auf jede Anlage direkt zugegriffen werden, um diese aus der Ferne zu steuern und Prüfbücher oder Fehlerspeicher auszulesen. Zusätzlich kann für jeden Kreis einer LPS ELP Anlage ein Gebäudegrundrissplan hinterlegt werden. Die Softwarevariante kann auch im Hintergrund laufen und benachrichtigt den Nutzer über das integrierte Notify-System automatisch bei einer Störung.

## Prinzipschema VISU Tableau Vernetzung TCP/IP bis zu 253 LPS / CPS ELP Anlagen



Optionales IO-Modul mit 8 frei programmierbaren Eingängen und 4 Relaisausgängen für vielfältige Steueraufgaben oder auch zur Überwachung von Fremdanlagen mit Anzeige im VISU-TAB oder LPS Software.



Technische Änderungen vorbehalten



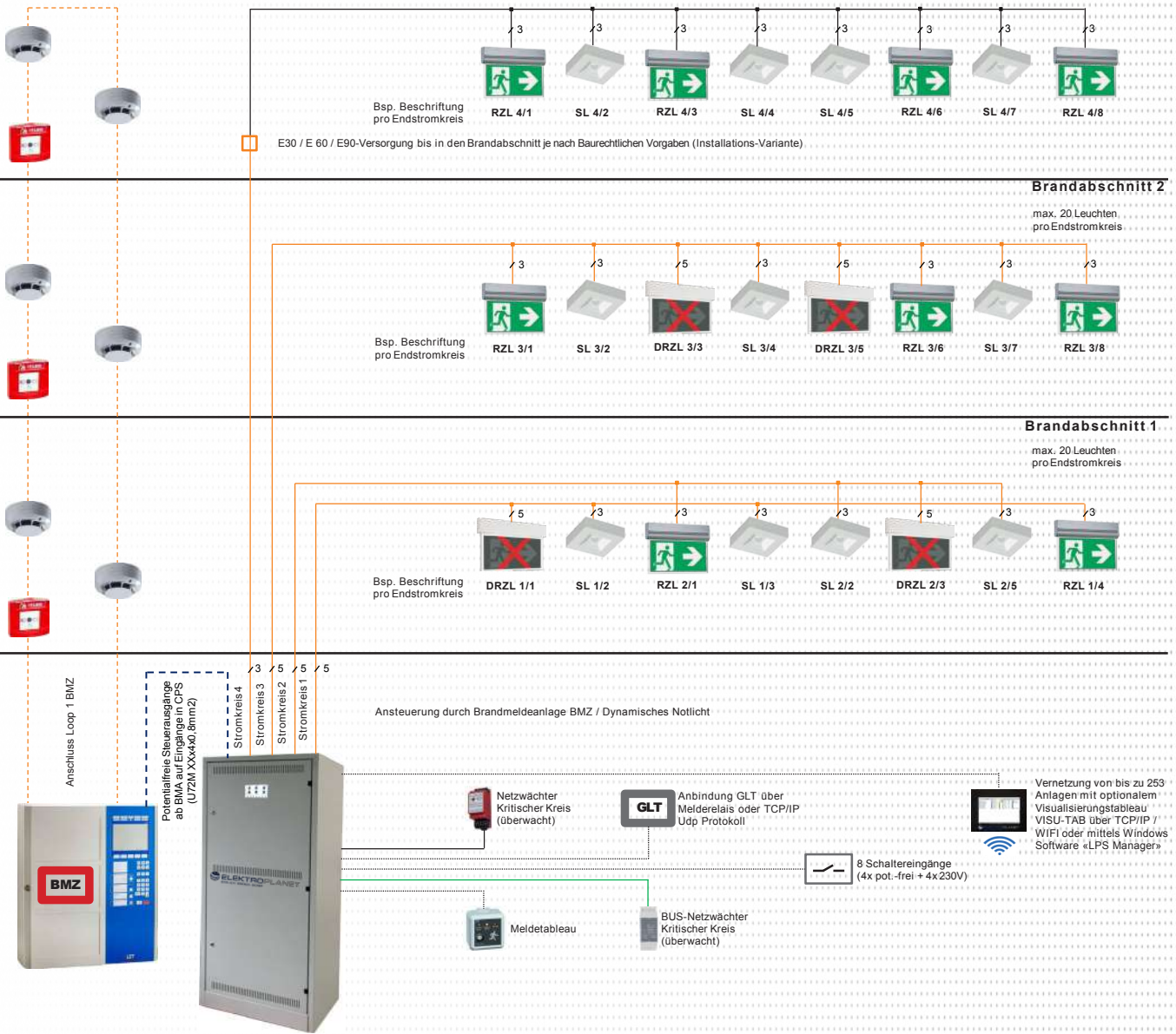
# Prinzipschema Dynamisches Notlicht

# CPS System ELP



## Anschluss Dynamische Rettungszeichen

Anschluss Loop 1 BMZ



**Fluchtweg frei**      **Fluchtweg gesperrt**



Beim Funktionstest werden die beiden LED Leisten «Fluchtweg frei» und «Fluchtweg gesperrt» abwechselnd geprüft und im Logbuch dokumentiert

**Wichtige Hinweise für EÜ/MB :**

Leuchten Bezeichnung : **RZL 1/1** = Rettungs-Zeichen-Leuchte Kreis1/Leuchte1 (Entsprechend ELC Leuchtenbaustein Adressieren auf 1) «Potentiometer 1-20»  
 Leuchten Bezeichnung : **DRZL 2/1** = Dynamische-Rettungs-Zeichen-Leuchte Kreis2/Leuchte1 (Entsprechend ELC Leuchtenbaustein Adressieren auf 1) «Potentiometer 1-20»  
 Leuchten Bezeichnung : **SL 3/2** = Sicherheits-Leuchte Kreis3/Leuchte2 (Entsprechend ELC Leuchtenbaustein Adressieren auf 2 «Potentiometer 1-20»)  
 Bei EÜ = Einzelluchtenüberwachung bitte gewünschten Leuchtexte an unsere Techniker angeben (Bsp.: RZL Haupteingang EG)