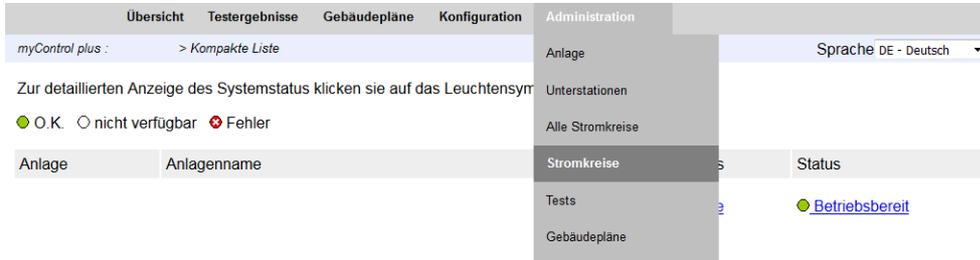


ELS - Einzelleuchtenschaltung

Programmierung

Im Folgenden wird die Programmierung der ELS Funktion beschrieben.

Während die Grundprogrammierung am LC-Display erfolgen kann, ist die ELS-spezifische Programmierung ausschließlich über das Webinterface vorzunehmen.



ELS Menü aufrufen:

[IP der Anlage] → Administration (Dropdown Menü) → Stromkreise

Bei Auslieferung: 192.168.005.026

The screenshot shows the 'Stromkreis-Parameter' configuration page. The 'Stromkreis' field is set to '(K1)'. The 'Stromkreis neu laden' button is circled in red with a '3'. The 'Anzahl Leuchten' field is set to '0' and circled in red with a '1'. The 'Position' field is set to 'Stromkreis Foyer' and circled in red with a '2'. The 'Betriebsart' is set to 'Dauerlicht (ELS)'. The 'Stromkreis-Netzwächter' section shows 'SAM Eingang' as 'aktiviert'. The 'Leuchtenüberwachung' section shows 'Einzelüberwachung deaktiviert'. The 'Leuchtenbetriebsart' section shows 'Bereitschaftsschaltung (BS)', 'Dauerschaltung (DS)', and 'Geschaltetes Dauerlicht' as options.

- 1** Anzahl der Leuchten programmieren
damit die ELS Funktion gegeben ist, muss die richtige Anzahl Leuchten konfiguriert werden
- 2** Position des Stromkreises hinterlegen (optional)
- 3** Stromkreis speichern die Seite wird nach dem Speichervorgang neu geladen

Die Programmierung der Punkte 1 – 3 kann über das LC-Display erfolgen. Bitte beachten Sie dazu die dem Gerät beigelegte Dokumentation. Die Programmierung der folgenden Punkte 4 – 7 erfolgt über das Webinterface.

ELS - Einzelleuchtenschaltung

Programmierung

Stromkreis: (K1) **7** Stromkreis speichern Stromkreis neu laden

Stromkreis-Parameter (DCM 12E HW:6 SW:7)

Stromkreisnummer	Anzahl Leuchten	Position	Betriebsart
1	20	Stromkreis Foyer	Dauerlicht (ELS)
Nachlaufzeit	Versorgungsdauer	Stromkreisüberwachung	Stromreferenzwert
1 min	∞	Stromtoleranz : aus	0 W Zurücksetzen

Stromkreis-Netzwächter (ausblenden / einblenden)

SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert
S02.1: MC-LM 2	<input checked="" type="checkbox"/>				

Leuchtenüberwachung (ausblenden / einblenden)

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Einzelüberwachung deaktiviert	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenbetriebsart (ausblenden / einblenden)

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Bereitschaftsschaltung (BS)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dauerschaltung (DS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geschaltetes Dauerlicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Leuchtenschaltung (ausblenden / einblenden)

SAM Eingang	Einzelschaltung über SAM				
	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
<input type="checkbox"/> unbenutzte Eingänge ausblenden					
S01.1: SAM 1 E1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S01.2: SAM 1 E2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S01.3: SAM 1 E3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S01.4: SAM 1 E4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S03.1: SAM 3 C1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S03.2: SAM 3 E2	<input type="checkbox"/>				
S03.3: SAM 3 E3	<input type="checkbox"/>				
S03.4: SAM 3 E4	<input type="checkbox"/>				
S03.5: SAM 3 E5	<input type="checkbox"/>				
S03.6: SAM 3 E6	<input type="checkbox"/>				
S03.7: SAM 3 E7	<input type="checkbox"/>				
S03.8: SAM 3 E8	<input type="checkbox"/>				

Leuchten (ausblenden / einblenden)

- 4** Stromkreis-Netzwächter (optional) – schaltet kompletten Stromkreis in mod.-Bereitschaft
- 5** Leuchtenbetriebsart programmieren
- 6** Leuchtenschaltung – zuweisen der SAM Eingänge
(optional und nur möglich bei geschaltetes Dauerlicht sowie installiertem SAM24)¹
- 7** Stromkreis speichern die Seite wird nach dem Speichervorgang neu geladen

¹ Es sind maximal 6 verschiedene Befehle für Leuchtenschaltung und Stromkreisnetzwächter programmierbar

ELS - Einzelleuchtenschaltung

Programmierung

Im Folgenden werden verschiedene Beispiele zur Programmierung der ELS Funktion dargestellt.

1. Programmierbeispiel: Mischbetriebsstromkreis mit Dauer- (DS) & Bereitschaftsleuchten (BS)

Stromkreis: (K1) 1

Stromkreis-Parameter (DCM 12E HW:6 SW:7)

Stromkreisnummer	Anzahl Leuchten	Position	Betriebsart
1	20	Stromkreis Foyer	Dauerlicht (ELS)
Nachlaufzeit	Versorgungsdauer	Stromkreisüberwachung	Stromreferenzwert
1 min	∞	Stromtoleranz : aus	0 W <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Stromkreis-Netzwächter ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert
S02.1: MC-LM 2	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenüberwachung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Einzelüberwachung deaktiviert	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenbetriebsart ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Bereitschaftsschaltung (BS)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dauerschaltung (DS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Geschaltetes Dauerlicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Leuchtenschaltung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

Leuchten ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

Mischbetriebsstromkreis: im Stromkreis werden Dauer- & Bereitschaftsleuchten gemeinsam betrieben. Der Stromkreis ist dauerhaft spannungsführend, die Dauerleuchten werden dauerhaft betrieben, die Bereitschaftsleuchten werden nur bei Test- bzw. Notbetrieb (mod. Bereitschaft / Batteriebetrieb) eingeschaltet.

Der Stromkreis wird als Dauerlicht Stromkreis konfiguriert.

Mit diesem Programmierbeispiel ist ein Schalten einzelner Leuchten bzw. des kompletten Stromkreises nicht möglich.

Ein Ab- oder Zuschalten des Stromkreises kann nur über BAS (0/1) oder MCT (DS EIN/AUS – nicht im Notbetrieb!) erfolgen. Mit beiden Funktionen werden alle Stromkreise im System geschaltet.

Hinweis: Da die Leuchten via Signal ausgeschaltet werden, ist darauf zu achten, dass der Stromkreis spannungsführend ist.

2. Programmierbeispiel: Dauerlichtstromkreis mit schaltbaren Dauerleuchten (gDS)

Stromkreis: (K1) 1

Stromkreis-Parameter (DCM 12E HW:6 SW:7)

Stromkreisnummer	Anzahl Leuchten	Position	Betriebsart
1	20	Stromkreis Foyer	Dauerlicht (ELS)
Nachlaufzeit	Versorgungsdauer	Stromkreisüberwachung	Stromreferenzwert
1 min	∞	Stromtoleranz : aus	0 W <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Stromkreis-Netzwächter ([ausblenden / einblenden](#))

SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert
S02.1: MC-LM 2	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenüberwachung ([ausblenden / einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Einzelüberwachung deaktiviert	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenbetriebsart ([ausblenden / einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Bereitschaftsschaltung (BS)	<input type="radio"/>				
Dauerschaltung (DS)	<input type="radio"/>				
Geschaltetes Dauerlicht	<input checked="" type="radio"/>				

Leuchtenschaltung ([ausblenden / einblenden](#))

SAM Eingang	Einzelschaltung über SAM				
<input type="checkbox"/> unbenutzte Eingänge ausblenden	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
S01.1: SAM 1 E1	<input checked="" type="checkbox"/>				

Dauerlichtstromkreis: der Stromkreis ist dauerhaft spannungsführend, im Stromkreis werden Dauerleuchten betrieben. Der Stromkreis wird als Dauerlicht konfiguriert. In dem gezeigten Programmierbeispiel werden alle Dauerleuchten über einen SAM-Befehl ein- bzw. ausgeschaltet (gDS). Der Stromkreis bleibt spannungsführend, er wird über den SAM-Befehl nicht spannungsfrei geschaltet. Sind die gDS Leuchten über SAM ausgeschaltet, entsprechen sie der Funktion einer Bereitschaftsleuchte – ausgeschaltet im Normalbetrieb (Betriebsbereit), im Test- bzw. Notbetrieb (mod. Bereitschaft/Batteriebetrieb) eingeschaltet.

Ein Ab- oder Zuschalten des Stromkreis kann nur über BAS (0/1) oder MCT (DS EIN/AUS – nicht im Notbetrieb!) erfolgen, mit beiden Funktionen werden alle Stromkreise im System geschaltet.

Hinweis: Da die Leuchten via Signal ausgeschalten werden, ist darauf zu achten, dass der Stromkreis spannungsführend ist.

3. Programmierbeispiel: Dauerlichtstromkreis mit Bereitschaftsleuchten (BS)

Stromkreis: (K1) 1

Stromkreis-Parameter (DCM 12E HW:6 SW:7)

Stromkreisnummer	Anzahl Leuchten	Position	Betriebsart
1	20	Stromkreis Foyer	Dauerlicht (ELS)
Nachlaufzeit	Versorgungsdauer	Stromkreisüberwachung	Stromreferenzwert
1 min	∞	Stromtoleranz : aus	0 W <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Stromkreis-Netzwächter ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert
S02.1: MC-LM 2	<input checked="" type="checkbox"/>				

Leuchtenüberwachung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Einzelüberwachung deaktiviert	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenbetriebsart ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Bereitschaftsschaltung (BS)	<input checked="" type="radio"/>				
Dauerschaltung (DS)	<input type="radio"/>				
Geschaltetes Dauerlicht	<input type="radio"/>				

Leuchtenschaltung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

Leuchten ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

Dauerlichtstromkreis: der Stromkreis ist dauerhaft spannungsführend, die Bereitschaftsleuchten werden nur bei Test- bzw. Notbetrieb (mod. Bereitschaft / Batteriebetrieb) eingeschaltet. Dauerleuchten werden in diesem Programmierbeispiel nicht dargestellt. Der Stromkreis wird als Dauerlicht Stromkreis konfiguriert.

Ein Ab- oder Zuschalten des Stromkreises kann nur über BAS (0/1) oder MCT (DS EIN/AUS – nicht im Notbetrieb!) erfolgen, mit beiden Funktionen werden alle Stromkreise im System geschaltet.

Hinweis: Da die Leuchten via Signal ausgeschalten werden, ist darauf zu achten, dass der Stromkreis spannungsführend ist.

4. Programmierbeispiel: Dauerlichtstromkreis mit Dauerleuchten (DS)

Stromkreis: (K1) 1

Stromkreis-Parameter (DCM 12E HW:6 SW:7)

Stromkreisnummer	Anzahl Leuchten	Position	Betriebsart
1	20	Stromkreis Foyer	Dauerlicht (ELS)
Nachlaufzeit	Versorgungsdauer	Stromkreisüberwachung	Stromreferenzwert
1 min	∞	Stromtoleranz : aus	0 W <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Stromkreis-Netzwächter ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert
S02.1: MC-LM 2	<input checked="" type="checkbox"/>				

Leuchtenüberwachung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Einzelüberwachung deaktiviert	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenbetriebsart ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Bereitschaftsschaltung (BS)	<input type="radio"/>				
Dauerschaltung (DS)	<input checked="" type="radio"/>				
Geschaltetes Dauerlicht	<input type="radio"/>				

Leuchtenschaltung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

Leuchten ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

Dauerlichtstromkreis: der Stromkreis ist dauerhaft spannungsführend, im Stromkreis werden Dauerleuchten betrieben. Der Stromkreis wird als Dauerlicht konfiguriert. In dem gezeigten Programmierbeispiel sind die Dauerleuchten nicht einzeln oder komplett schaltbar.

Ein Ab- oder Zuschalten des Stromkreis kann nur über BAS (0/1) oder MCT (DS EIN/AUS – nicht im Notbetrieb!) erfolgen, mit beiden Funktionen werden alle Stromkreise im System geschaltet.

5. Programmierbeispiel: Mischbetriebsstromkreis mit Dauer- (DS), Bereitschafts- (BS) und geschalteten Dauerleuchten (gDS)

Stromkreis: (K1) 1

Stromkreis-Parameter (DCM 12E HW:6 SW:7)

Stromkreisnummer	Anzahl Leuchten	Position	Betriebsart
1	20	Stromkreis Foyer	Dauerlicht (ELS)
Nachlaufzeit	Versorgungsdauer	Stromkreisüberwachung	Stromreferenzwert
1 min	∞	Stromtoleranz : aus	0 W <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Stromkreis-Netzwächter ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert	SAM Eingang	aktiviert
S02.1: MC-LM 2	<input checked="" type="checkbox"/>				

Leuchtenüberwachung ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Einzelüberwachung deaktiviert	<input type="checkbox"/>				

Leuchtenbetriebsart ([ausblenden](#) / [einblenden](#))

	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
Bereitschaftsschaltung (BS)	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dauerschaltung (DS)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geschaltetes Dauerlicht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Leuchterschaltung ([ausblenden](#))

SAM Eingang	Einzelschaltung über SAM				
<input type="checkbox"/> unbenutzte Eingänge ausblenden	alle	1 - 5	6 - 10	11 - 15	16 - 20
S01.1: SAM 1 E1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S01.2: SAM 1 E2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S01.3: SAM 1 E3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
S01.4: SAM 1 E4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Mischbetriebsstromkreis: in dem Stromkreis werden Dauer- & Bereitschaftsleuchten gemeinsam betrieben. Der Stromkreis ist dauerhaft spannungsführend, die Dauerleuchten werden dauerhaft betrieben, die Bereitschaftsleuchten werden nur bei Test- bzw. Notbetrieb (mod. Bereitschaft / Batteriebetrieb) eingeschaltet.

Der Stromkreis wird als Dauerlicht Stromkreis konfiguriert.

In dem gezeigten Programmierbeispiel können, zusätzlich zur „einfachen“ Mischbetriebsfunktion, ausgewählte Leuchten einzeln (SAM 1 E2-E4) oder als Gruppe (SAM 1 E1) geschaltet werden. Die Dauer- oder Bereitschaftsleuchten werden von diesen Schaltbefehlen nicht beeinflusst und bleiben in ihrer programmierten Betriebsart, da der Stromkreis selbst weiterhin spannungsführend bleibt. Der Stromkreis wird über SAM-Befehle nicht spannungsfrei geschaltet. Zusätzlich ist in diesem Programmierbeispiel eine Netzwächterfunktion programmiert.

Unabhängig von der programmierten Leuchtenbetriebsart oder Zustand der gDS Leuchten (SAM DS ein/aus) werden alle Leuchten in den Notbetrieb (mod. Bereitschaft) geschaltet. Das Einschalten des Notbetriebs geschieht auch, wenn der Stromkreis über MCT DS AUS geschaltet ist.

Ein Ab- oder Zuschalten des Stromkreis kann nur über BAS (0/1) oder MCT (DS EIN/AUS – nicht im Notbetrieb!) erfolgen, mit beiden Funktionen werden alle Stromkreise im System geschaltet.

Hinweis: Da die Leuchten via Signal ausgeschaltet werden, ist darauf zu achten, dass der Stromkreis spannungsführend ist.

Fehlerbehebung

Leuchten lassen sich nicht schalten

Systemvoraussetzungen prüfen (siehe Vorwort)

Schaltspannung am SAM Eingang prüfen

SAM24 nicht erkannt/detektiert:

- Adressierung
(Doppelbelegung einer Adresse über den Drehcodierschalter unzulässig!)
- Detektion des SAM24 prüfen

SAM24 lässt sich nicht detektieren

Spannung am SAM24 feststellen

(Spannungsbereich COM-Port +9V bis +24V gegen GND, Error LED am SAM24 darf nicht leuchten, NUR LED OK)

Adressierung des SAM24 überprüfen

(Doppelbelegung einer Adresse über den Drehcodierschalter unzulässig!)

Eingabemaske für ELS wird nicht angezeigt

verbauter / detektierter DCM ist kein DCM12E sondern DCM32/42/62

DCM12E werden nicht sicher detektiert (einzelne fehlen)

Module detektieren muss im Ladebetrieb erfolgen, sobald DCM12E ist/sind

MLED/MU05 bleibt permanent im Notbetrieb

Netzwachterfunktion falsch beschaltet oder eingestellt