

**ETS 3**

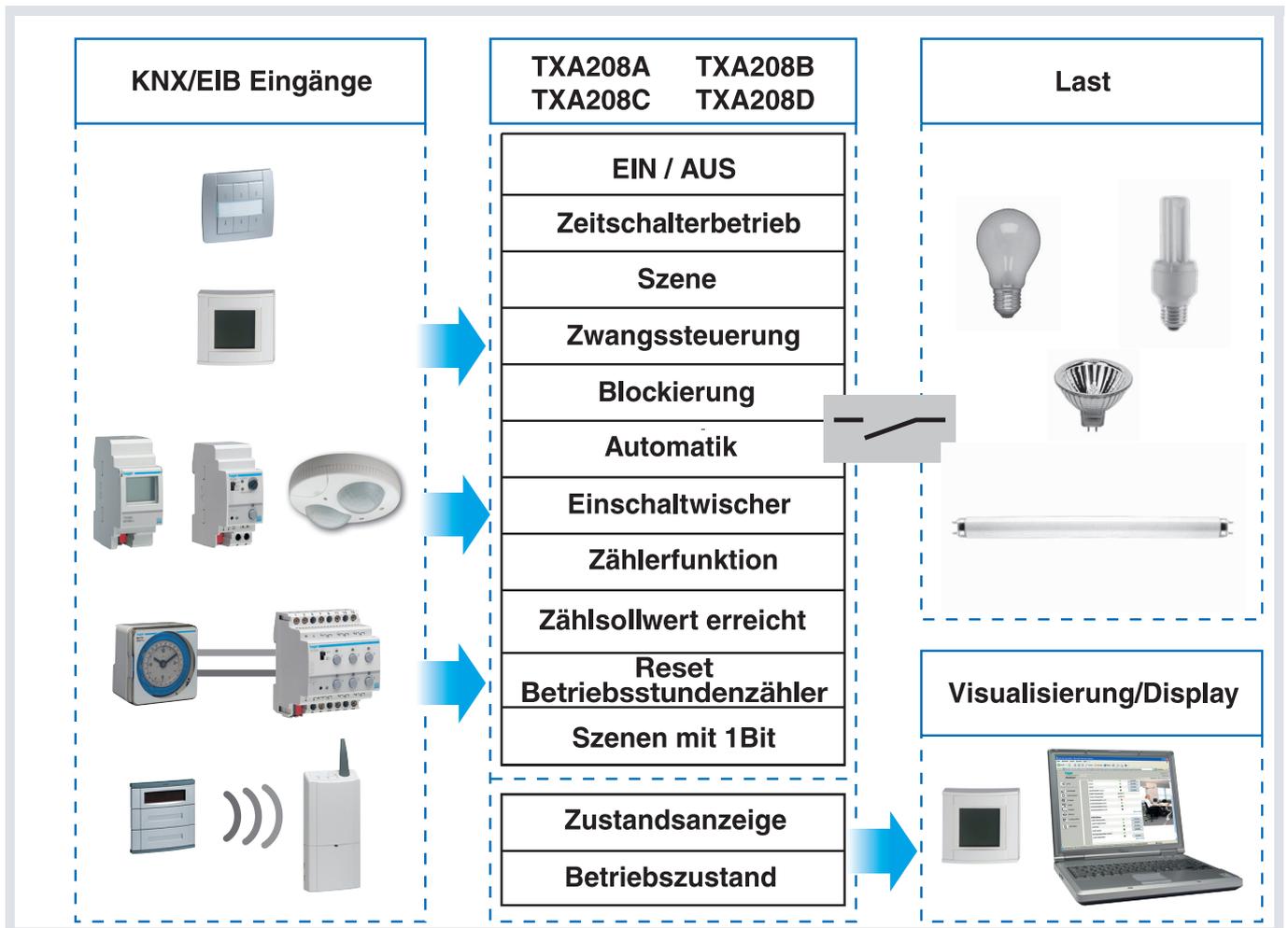
Katalog

- ☑ Ausgabe
- ☑ Binärausgang, 10fach
- ☑ Binärausgang, 1fach
- ☑ Binärausgang, 4fach
- ☑ Binärausgang, 6fach
- ☑ Binärausgang, 8fach

# Tebis Applikationsbeschreibung

TL208A V 1.x Beleuchtung, Rollladen  
Beleuchtungsfunktionen

	Bestellnummern	Bezeichnung
	TXA 208A TXA 208B TXA 208C TXA 208D	Schaltausgang 8-fach 4A 230V~ mit Handbetrieb ohne Bus Schaltausgang 8-fach 10A 230V~ mit Handbetrieb ohne Bus Schaltausgang 8-fach 16A 230V~ mit Handbetrieb ohne Bus Schaltausgang 8-fach 16A 230V~ C-Last mit Handbetrieb ohne Bus



## Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung der Beleuchtungsfunktionen der Anwendung TL208A.....	2
2. Konfiguration und Parametereinstellungen der Beleuchtungsfunktionen .....	3
2.1 Allgemeine Parametereinstellungen.....	3
2.2 Objektliste.....	4
2.3 Funktionsbeschreibung .....	4
3. Kenndaten.....	15
4. Physikalische Adressierung .....	16

## 1. Beschreibung der Beleuchtungsfunktionen der Anwendung TL208A

Die Anwendungssoftware TL208A dient hier zur individuellen Konfiguration jedes Ausgangs für die Anwendungen Beleuchtung oder Rollläden/Jalousien.

Die Haupt-Funktionen der Anwendung Beleuchtung sind:

### ■ EIN/AUS

Die Funktion EIN/AUS dient zum Ein-/ bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises. Der Steuerbefehl kann über Schalter, Taster, etc. erteilt werden.

### ■ Zustandsanzeige

Die Funktion Zustandsanzeige zeigt den Zustand des Ausgangskontaktes an. Sie kann als Zustandsrückmeldung dienen z.B. für einen Taster bei Zentralfunktionen oder zur Anzeige für die Visualisierung.

### ■ Zeitschalterbetrieb

Die Funktion Zeitschalterbetrieb dient zum Ein-/ bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Der Ausgang kann zeitverzögert EIN oder AUS parametrierbar werden, je nachdem, welche Zeitschalterbetriebsart gewünscht wird. Der Zeitschalterbetrieb kann vor Ablauf der Verzögerung unterbrochen werden. Die einstellbare Ausschaltvorwarnung signalisiert das Ende der Verzögerung durch eine 1s währende Umkehrung des Ausgangszustandes.

### ■ Einschaltwischer

Die Funktion Einschaltwischer ist eine Kombination der Funktionen EIN/AUS über Taster und Treppenlichtzeitschaltung. Ein kurzer Druck auf einen Taster schaltet den Ausgang um. Steht der Ausgang auf EIN, wird er automatisch nach Ablauf einer programmierbaren Verzögerung AUS geschaltet (um etwaigem Vergessen vorzubeugen).  
Anwendung: Beleuchtung von Speichern, Kellerräumen, Abstellräumen, usw.

### ■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung versetzt den Ausgang zwangsweise in einen bestimmten Zustand (EIN oder AUS). Dieser Steuerbefehl hat höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Erst nach Beendigung der Zwangssteuerung können andere Steuerbefehle berücksichtigt werden.  
Anwendung: Zwangsweise Beleuchtung.

### ■ Blockierung

Die Funktion Blockieren dient zum Einfrieren des momentanen Ausgangszustandes. Diese Funktion hat Priorität, jedoch weniger als die Zwangssteuerung. Erst nach Beendigung der Blockierung können andere Steuerbefehle berücksichtigt werden.  
Die Blockierung kann zeitlich begrenzt werden.

### ■ Szene

Mit der Funktion Szene können mehrere Ausgänge zusammen gesteuert werden. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden.  
Eine Szene wird durch Druck eines einzigen Tasters aktiviert.  
Jeder Ausgang kann in 32 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.

### ■ Zeitschalterbetrieb und Automatik

Die Funktionen Zeitschalterbetrieb und Automatik dienen zur Steuerung von Ausgängen mit Sonderfunktionen:

- Zeitfunktionen: Autorisierung, Zeitschalterbetrieb, Anzugsverzögerung, Rückfallverzögerung, Anzugs- und Rückfallverzögerung,
- Automatikfunktionen: Autorisierung, logische UND/ODER Verknüpfungen.

### ■ Zählerfunktion

Die Funktion Betriebsstundenzähler dient zum Zählen der Gesamtbetriebsdauer eines Ausgangs im Zustand EIN oder AUS. Es kann ein Alarmsollwert programmiert werden. Der Zählwert kann auf Null gesetzt werden.

### ■ Handbetrieb

Im Handbetrieb ist das Gerät vom Bus getrennt.  
In dieser Betriebsart lassen sich alle Ausgänge lokal zwangssteuern.

## 2. Konfiguration und Parametereinstellungen der Beleuchtungsfunktionen

### 2.1 Allgemeine Parametereinstellungen

#### ■ ETS Versionsauswahl

Dieser Parameter dient zur Optimierung der Parameteransicht in der entsprechenden ETS Version. In dem ETS Fenster die gewünschte ETS Version auswählen: ETS2 oder ETS3.  
Grundeinstellung: ETS3.

#### ■ Funktionsauswahl

In das Fenster Generell gehen und Beleuchtung für die betroffenen Ausgänge auswählen.

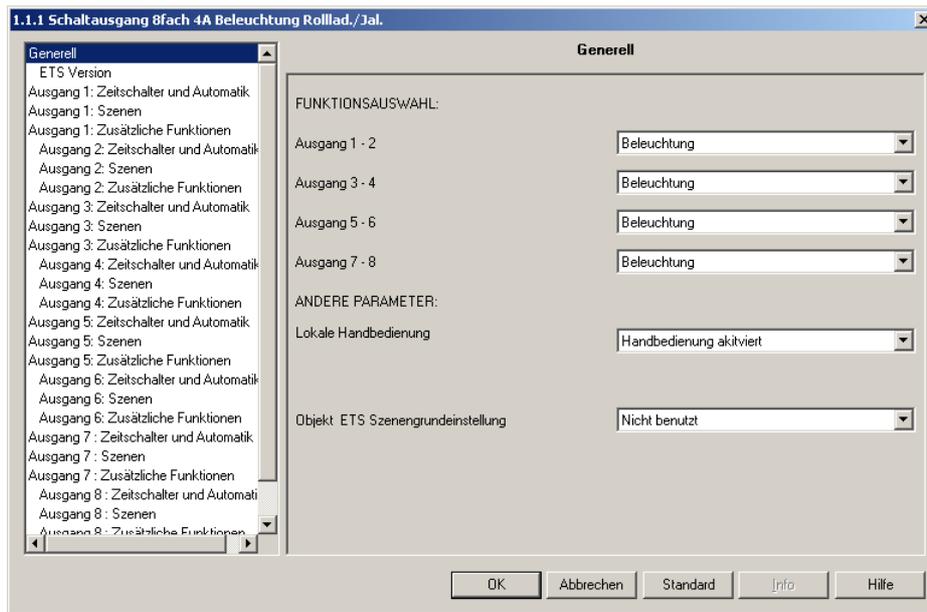


Bild 1

#### ■ Andere Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Lokale Handbedienungs*	Dieser Parameter aktiviert bzw. deaktiviert den 2 fach Schiebeschalter auf der Vorderseite des Gerätes. Dieser Schalter dient zur Auswahl von Hand- oder Automatikbetrieb. Im Handbetrieb können die Ausgänge über die Taster auf der Vorderseite des Gerätes bedient werden. Im Automatikbetrieb werden die Ausgänge durch die Steuerbefehle des Busses geschaltet.	Handbedienung aktiviert, Handbedienung deaktiviert, Handbedienung zeitbegrenzt. - Handbedienung aktiviert: Handbetrieb kann benutzt werden. - Handbedienung deaktiviert: der Schalter ist gesperrt. Die Umschaltung in Handbetrieb hat keine Auswirkung. - Handbedienung zeitbegrenzt: Handbetrieb kann für eine einstellbare Dauer aktiviert werden. Grundeinstellung: Handbedienung aktiviert.
Aktivierungsdauer der lokalen Handbedienungs**	Dieser Parameter definiert die Dauer des Handbetriebes.	15, 30, 60 min. Grundeinstellung: 15 min.
Objekt ETS Szenengrundeinstellung (Siehe auch Funktion Szene)	Lautet der Wert Benutzt, werden bei Empfang dieses Objektes die ETS programmierten Szenenwerte wieder aktiviert.	Nicht benutzt, Benutzt. Grundeinstellung: Nicht benutzt.

\* Wenn die Schalterposition nicht mit dem Parameterzustand des Gerätes übereinstimmt, blinken die Kontrolleuchten der Ausgänge.

\*\* Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter Lokale Handbedienung den Wert Zeitbegrenzt hat.



→ Parameter

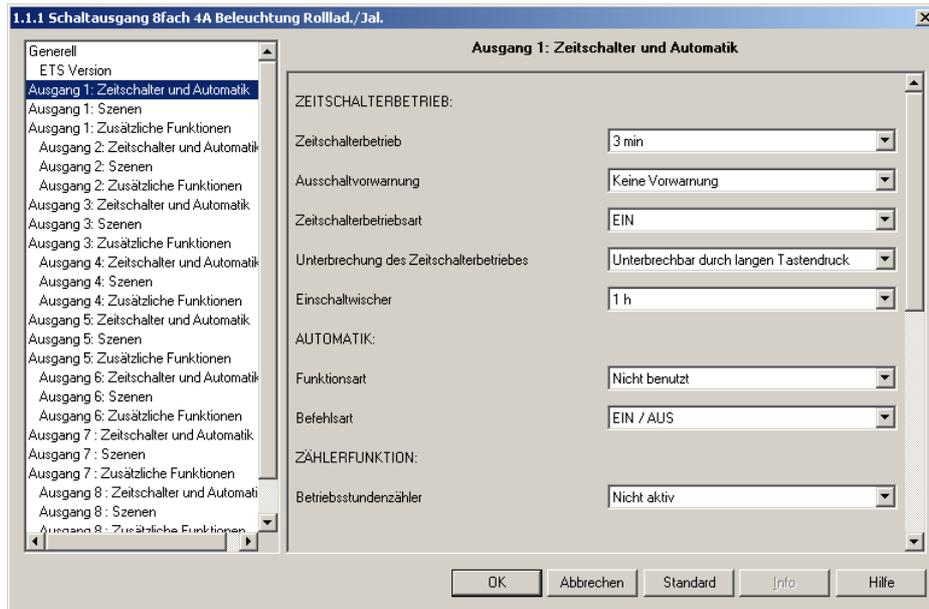


Bild 2

Parameter	Beschreibung	Wert
Zeitschalterbetrieb	Dieser Parameter dient dazu, die Einschaltdauer einzustellen.	Nicht benutzt, Einstellbereich [0.5 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min.
Ausschaltvorwarnung (nur bei EIN)	Ist die Ausschaltvorwarnung aktiv, wird der Ausgang 1 s lang AUS geschaltet. Der Wert des Parameters Ausschaltvorwarnung legt die Dauer fest, die bei Aktivierung der Vorwarnung bis zum Ende der Verzögerung verbleibt.	Keine Vorwarnung, 15 s, 30 s, 1 min. Grundeinstellung: Keine Vorwarnung.
Zeitschalterbetriebsart	Der Parameter Zeitschalterbetriebsart legt fest, ob die Verzögerung den Zustand EIN oder AUS aktiviert.	EIN, AUS Grundeinstellung: EIN.
Unterbrechung des Zeitschalterbetriebes	Dieser Parameter erlaubt (bzw. sperrt) die Unterbrechung des Zeitschalterbetriebes durch einen längeren Druck auf den entsprechenden Taster.	Unterbrechbar durch langen Tastendruck, Nicht unterbrechbar durch langen Tastendruck, Grundeinstellung: Unterbrechbar durch langen Tastendruck.

\* Einstellbereich [0.5 s 24 h]

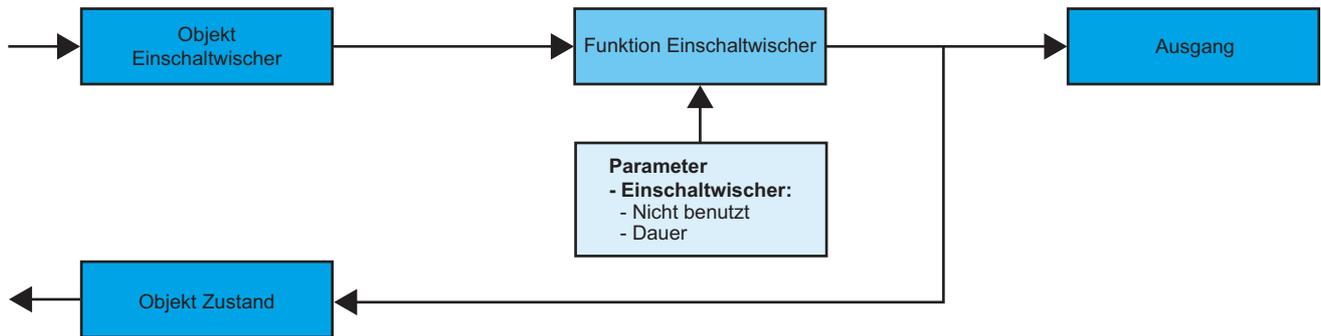
0.5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

Hinweis:

- Indem man die Zeitschaltung n Mal während der ersten zehn Sekunden nach Verzögerungsbeginn betätigt, multipliziert man die Verzögerungszeit n Mal mit dem Wert des Parameters Zeitschalterbetrieb
- Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung

**■ Funktion Einschaltwischer**

Die Funktion Einschaltwischer dient dazu, eine EIN/AUS Schaltung durch Taster mit Abschaltverzögerung einzurichten (um etwaigem Vergessen vorzubeugen). Diese Funktion wird durch das Objekt Einschaltwischer aktiviert.



→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 2".

→ Parameter

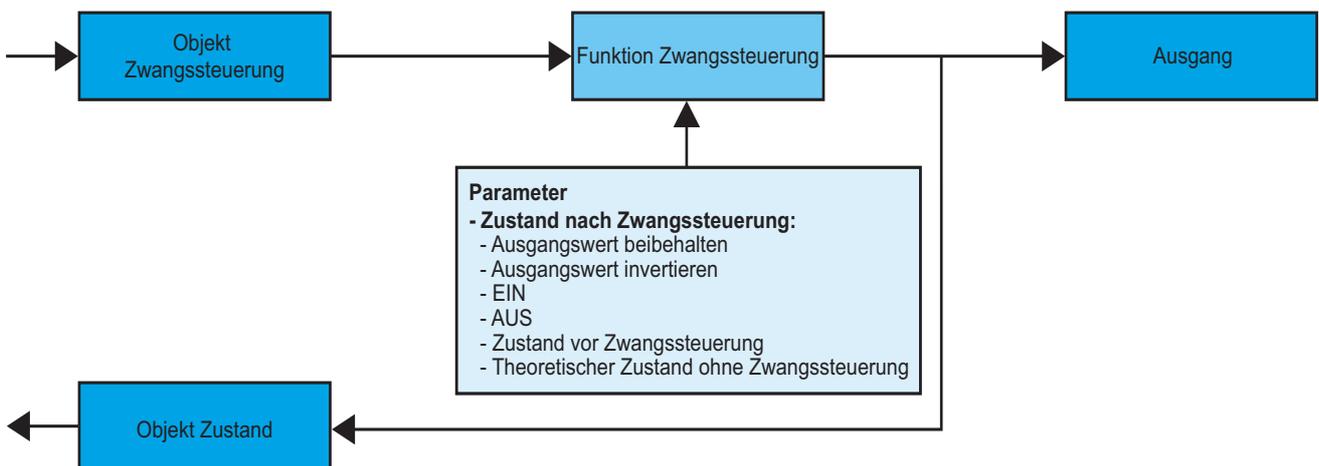
Parameter	Beschreibung	Wert
Einschaltwischer	Dieser Parameter legt die Verzögerungsdauer vor Abschaltung fest.	Nicht benutzt, Einstellbereich [0.5 s 24 h]* Grundeinstellung: 1 h.

\* Einstellbereich [0.5 s 24 h]

0.5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

**■ Funktion Zwangssteuerung**

Die Funktion Zwangssteuerung dient dazu, Ausgänge in einen vom Eingang vorgegebenen Schaltzustand, EIN oder AUS, zu schalten. Diese Funktion wird durch das Objekt Zwangssteuerung aktiviert (EIS priority). Dieser Steuerbefehl hat höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt.



→ Beschreibung des Zwangssteuerung-Objektes (EIS priority).

Bit 1	Bit 0
Verhalten des Ausganges	

Verhalten des Ausganges	00 oder 01 = Ende der Zwangssteuerung 10 = Zwangssteuerung AUS 11 = Zwangssteuerung EIN
-------------------------	---

→ Parameter

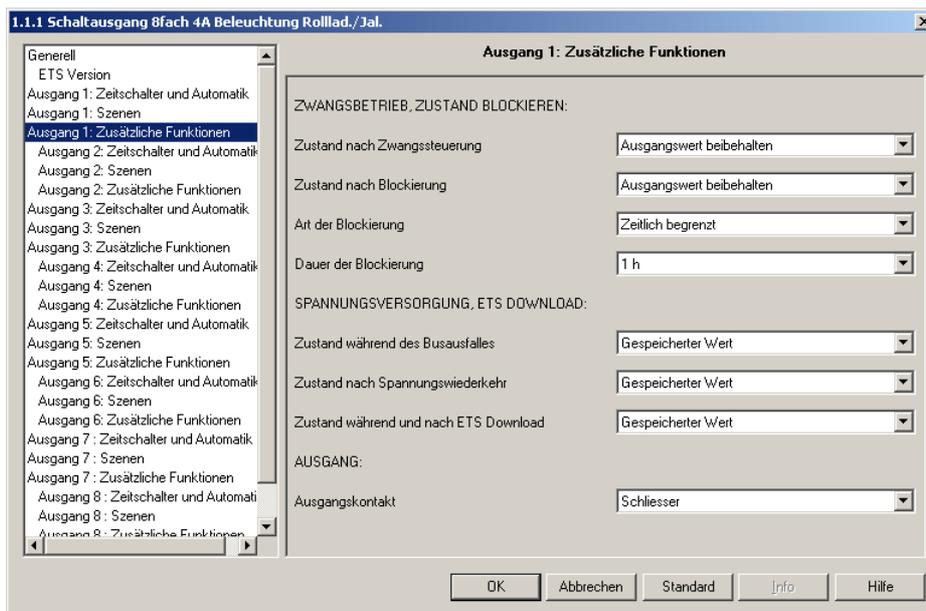
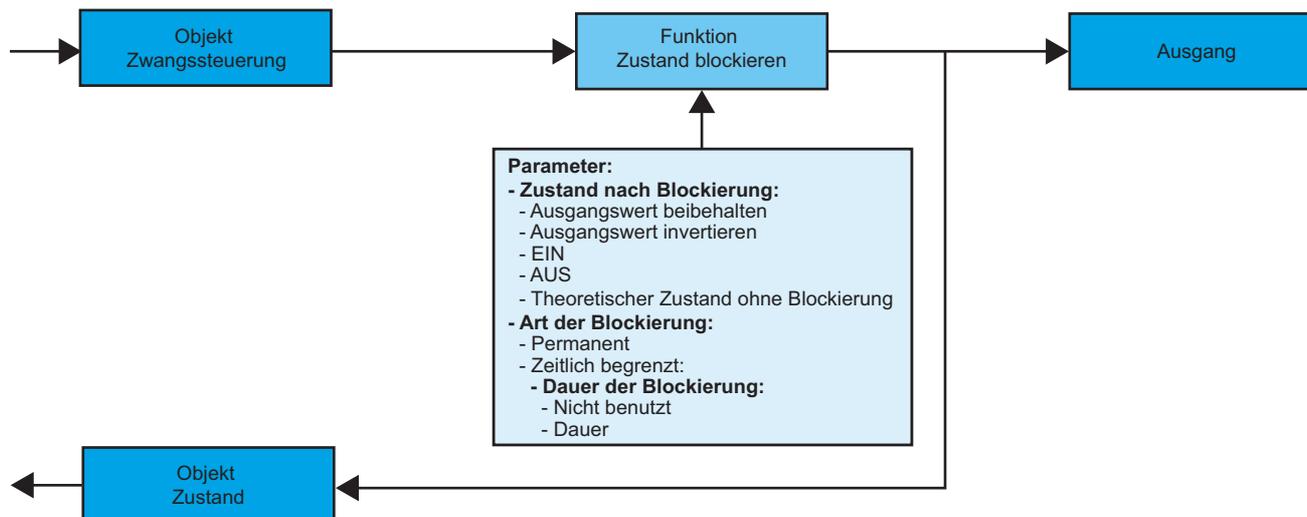


Bild 3

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Zwangssteuerung	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand am Ende der Zwangssteuerung.	Ausgangswert beibehalten, Ausgangswert invertieren, EIN, AUS, Zustand vor Zwangssteuerung, Theoretischer Zustand ohne Zwangssteuerung. Ausgangswert beibehalten: Diese Einstellung behält den letzten Ausgangswert bei, der im Zwangsbetrieb vorlag. Ausgangswert invertieren: Diese Einstellung invertiert den letzten Ausgangswert, der im Zwangsbetrieb vorlag (EIN zu AUS und AUS zu EIN). EIN: schaltet den Ausgang EIN. AUS: schaltet den Ausgang AUS. Zustand vor Zwangssteuerung: Diese Einstellung stellt denjenigen Ausgangswert wieder her, der vor dem Steuerbefehl Zwangssteuerung vorlag. Theoretischer Zustand ohne Zwangssteuerung: schaltet den Ausgang in denjenigen Zustand, der vorgelegen hätte, wenn keine Zwangssteuerung erfolgt wäre. Grundeinstellung: Ausgangswert beibehalten.

■ Funktion Blockieren

Die Funktion Blockierung dient zum Einfrieren des momentanen Ausgangszustandes. Diese Funktion wird durch das Objekt Zustand blockieren aktiviert. Die Funktion Blockieren hat die zweithöchste Prioritätsstufe, gleich nach dem Zwangsbetrieb. Die Blockierung muß beendet werden, so daß die Steuerbefehle des Busses wieder berücksichtigt werden können. Eine Zwangssteuerung beendet die Blockierung.



→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 3".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand nach Blockierung	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand am Ende der Blockierung.	Ausgangswert beibehalten, Ausgangswert invertieren, EIN, AUS, Theoretischer Zustand ohne Blockierung. Ausgangswert beibehalten: Behält den letzten Ausgangswert bei, der im Blockierzustand vorlag. Ausgangswert invertieren: Invertiert den letzten Ausgangswert, der im Blockierzustand vorlag (EIN zu AUS und AUS zu EIN). EIN: schaltet den Ausgang EIN. AUS: schaltet den Ausgang AUS. Theoretischer Zustand ohne Blockierung: schaltet den Ausgang in denjenigen Zustand, der vorgelegen hätte, wenn keine Blockierung erfolgt wäre. Grundeinstellung: Ausgangswert beibehalten.
Art der Blockierung	Dieser Parameter definiert ob die Blockierung permanent oder zeitlich begrenzt ist.	Permanent, Zeitlich begrenzt. Zeitlich begrenzt: Die Blockierung wird für eine einstellbare Dauer aktiviert. Grundeinstellung: Permanent.
Dauer der Blockierung**	Dieser Parameter definiert die Blockierungszeit.	Nicht benutzt, Einstellbereich [0.5 s 24 h]* Grundeinstellung: 1 h.

\* Einstellbereich [0.5 s 24 h]

0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

\*\* Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter Art der Blockierung folgenden Wert hat: Zeitlich begrenzt.

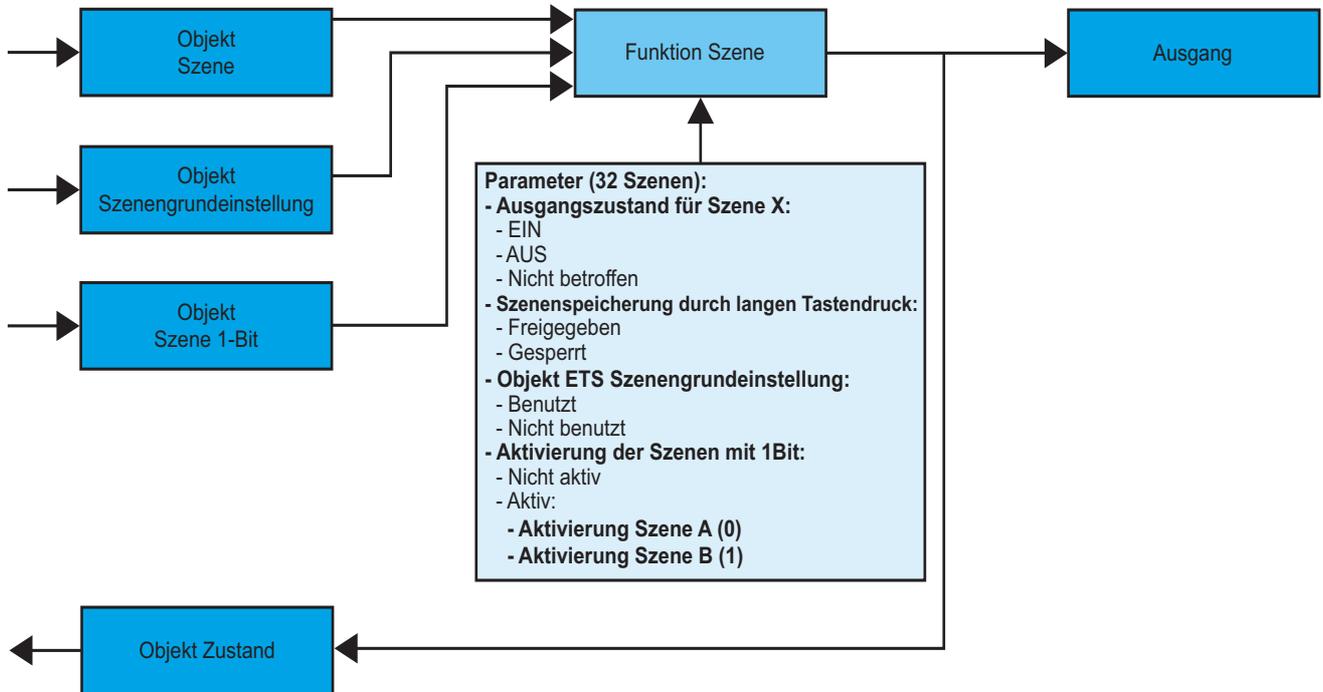
■ Funktion Szene

Mit der Funktion Szene können mehrere Ausgänge zusammen gesteuert werden. Jeder Ausgang dieser Gruppe wird für diese Szene in einen zuvor festgelegten Zustand geschaltet.

Die Ausgänge, die an dieser Szene mitwirken sollen, werden vorab mit dem Taster, der die Szene aktiviert, verknüpft. Jeder Ausgang kann in 32 unterschiedliche Szenen eingebunden werden.

Die Vorgabe des Ausgangszustandes der unterschiedlichen Ausgänge kann über Parametereinstellung, über Lernmodus im Raum mit Hilfe der Taster der Anlage oder am Gerät selbst vorgenommen werden.

**A. Konfiguration und Abspeichern über Parametereinstellung**



→ Beschreibung des Szene-Objektes (1 byte)

7	6	5	4	3	2	1	0
Learn	X	Szenen Nummer					

→ Parameter

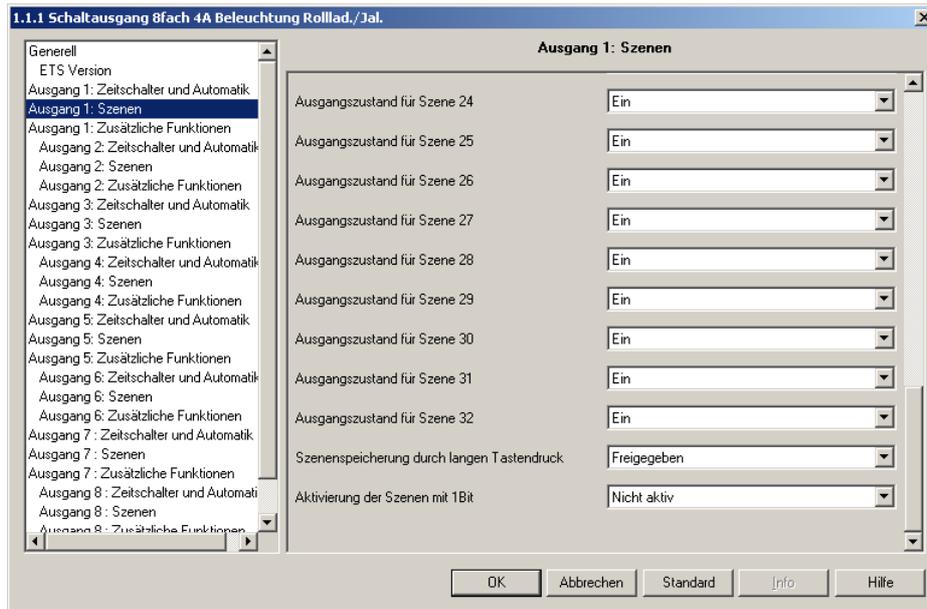


Bild 4

Parameter	Beschreibung	Wert
Ausgangszustand für Szene X	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand der Szene X.	EIN, AUS, Nicht betroffen. Hinweis: Wenn der Wert des Parameters Nicht betroffen lautet, hat die Szene keinerlei Einwirkung auf diesen Ausgang. Grundeinstellung: EIN.
Szenenspeicherung durch langen Tastendruck	Dieser Parameter erlaubt oder sperrt das Einlernen der Szenen über einen Taster (langer Tastendruck).	Freigegeben, Gesperrt. Grundeinstellung: Freigegeben.
Aktivierung der Szenen mit 1Bit	Dieser Parameter dient dazu, mit Hilfe des Objekt Szene 1Bit,2 von 32 möglichen Szenen zu aktivieren.	Nicht aktiv, Aktiv. Grundeinstellung: Nicht aktiv.
Aktivierung Szene A / Aktivierung Szene B*		Keine Szene aktiv, Szene 1 bis Szene 32. Grundeinstellung: Keine Szene aktiv.

\* Diese Parameter sind nur sichtbar wenn der Parameter Aktivierung der Szenen mit 1Bit folgender Wert hat: Aktiv.

Hinweis: Mit dem Objekt ETS Szenengrundeinstellung, das in der Karteikarte Generell parametrierbar ist, werden bei Empfang dieses Objektes die ETS programmierten Szenenwerte wieder aktiviert (Siehe Abschnitt "Allgemeine Parametereinstellungen").

**B. Einlernen und Abspeichern im Raum**

Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die im Raum vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern.

- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumtaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient.
- Die Ausgänge mit Hilfe der individuell zur Ausgangssteuerung vorgesehenen Taster in den gewünschten Zustand schalten.
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern. Der Abspeichervorgang wird durch eine 3 s währende Umkehrung des Schaltzustandes der betroffenen Ausgänge signalisiert.

### C. Einlernen und Abspeichern über das Gerät

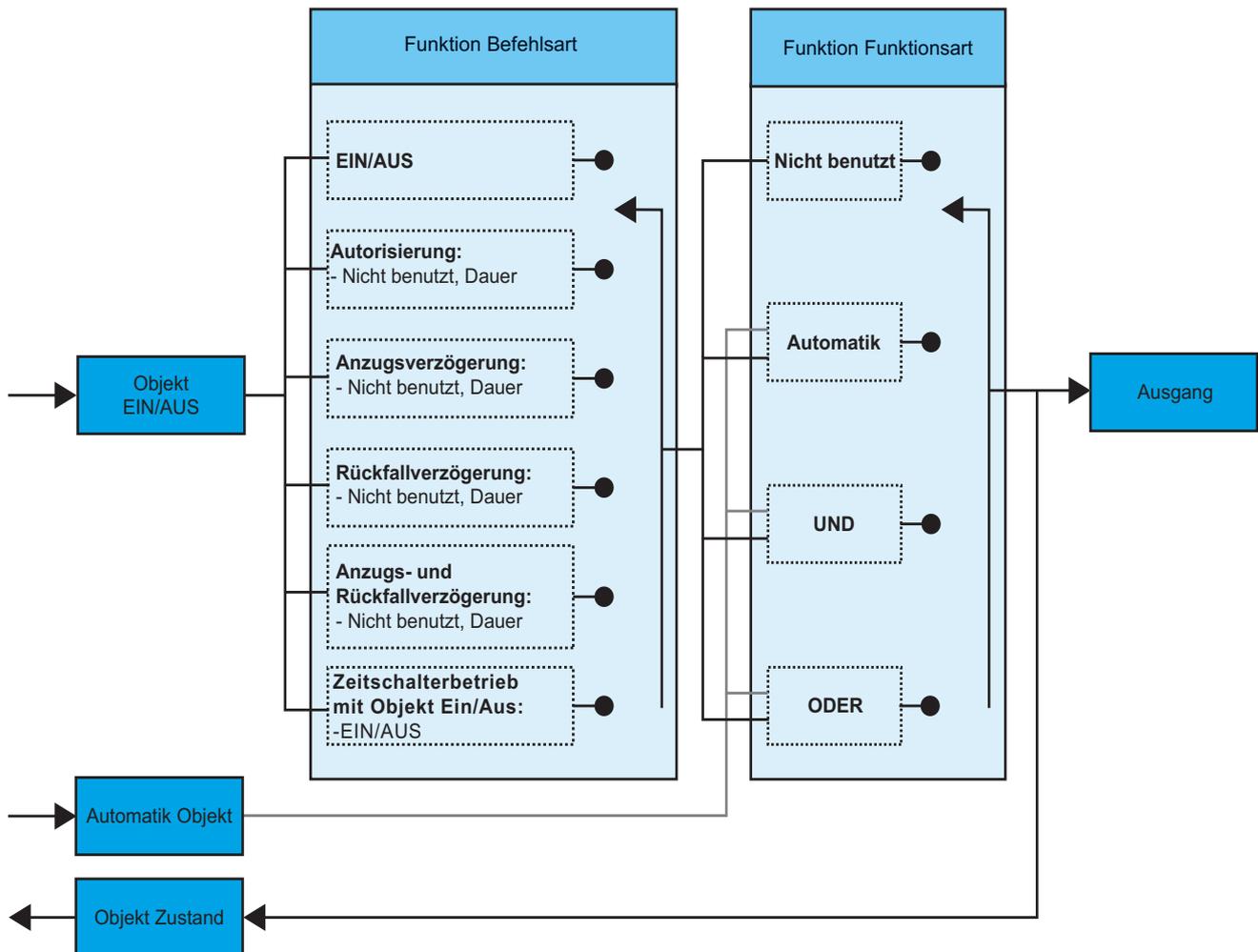
Dieses Verfahren dient dazu, Szenen lokal über die an der Vorderseite des Gerätes vorhandenen Taster zu verändern und abzuspeichern. Dieses Verfahren dient ebenfalls dazu, einen Ausgang aus der Szene auszuschließen (Nicht betroffen).

- Szene durch einen kurzen Druck auf den Raumtaster starten, der zum Aktivieren der Szene dient.
- Ausgangszustand durch einen über 5 s langen Tastendruck auf den Szenentaster abspeichern. Der Lernvorgang wird durch eine 3 s währende Umkehrung des Schaltzustandes der betroffenen Ausgänge signalisiert.
- Sobald die mit den Ausgängen verknüpften Kontrollleuchten langsam blinken, können die Ausgänge in den gewünschten Schaltzustand geschaltet werden; dies geschieht durch mehrere kurze Betätigungen auf dem lokalen Kanaltaster am Gerät. Die mit den Ausgängen verknüpften Kontrollleuchten signalisieren den gewählten Zustand:
  - Aus, wenn der für die Szene gewählte Wert AUS ist.
  - Ein, wenn der für die Szene gewählte Wert EIN ist.
  - Blinken, wenn der für die Szene gewählte Wert Nicht betroffen ist.
- Den für diese Szene gewählten Zustand durch einen langen (mehr als 3 s) Tastendruck auf dem lokalen Kanaltaster am Gerät abspeichern. Die Abspeicherung wird durch ein langsames Blinken der Kanal Kontrolleuchte signalisiert.
- Den oben beschriebenen Schritt für sämtliche Ausgänge der Szenen wiederholen.

### ■ Funktion Zeitschalterbetrieb und Automatik

Die Funktionen Zeitschalterbetrieb und Automatik dienen zur Steuerung von Ausgängen mit Sonderfunktionen:

- Zeitfunktionen: Autorisierung, Zeitschalterbetrieb, Anzugsverzögerung, Rückfallverzögerung, Anzugs- und Rückfallverzögerung.
- Automatikfunktionen: Autorisierung, logische UND/ODER Verknüpfungen.



→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 2"

→ Parameter

Der Ausgangszustand hängt von der Kombination der Parameter Funktionsart und Befehlsart ab.

Funktionsart	Befehlsart	Funktion	Parameter
Nicht benutzt (Grundeinstellung)	EIN/AUS (Grundeinstellung)	Der Ausgang wird direkt angesteuert. Das Automatik-Objekt wird nicht benutzt.	
	Anzugsverzögerung	Der Ausgang ist anzugsverzögert. Das Automatik-Objekt wird nicht benutzt.	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Rückfallverzögerung	Der Ausgang ist rückfallverzögert. Das Automatik-Objekt wird nicht benutzt.	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Anzugs- und Rückfallverzögerung	Der Ausgang ist anzugs- und rückfallverzögert. Das Automatik-Objekt wird nicht benutzt. Es können unterschiedliche Anzugs- und Rückfallverzögerungszeiten eingestellt werden.	Verzögerungsdauer jeweils: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS	Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS. Das Automatik-Objekt wird nicht benutzt.	Zeitschalterbetriebsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min Zeitschalterbetriebsart: EIN, AUS Grundeinstellung: EIN
Automatik	Autorisierung	Der Ausgang wird direkt über das Objekt EIN/ AUS gesteuert, wenn der Wert des Automatik- Objektes 1 lautet. Der Ausgang wird zeitverzögert EIN oder AUS geschaltet, wenn der Wert des Automatik- Objektes 0 lautet.	Zeitschalterbetriebsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min Zeitschalterbetriebsart: EIN, AUS Grundeinstellung: EIN
	Anzugsverzögerung	Der Ausgang wird anzugsverzögert, wenn der Wert des Automatik-Objektes 1 lautet. Wenn der Wert des Automatik-Objekts 0 lautet, werden keine Steuerbefehle berücksichtigt.	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Rückfallverzögerung	Der Ausgang wird rückfallverzögert, wenn der Wert des Automatik-Objektes 1 lautet. Wenn der Wert des Automatik-Objekts 0 lautet, werden keine Steuerbefehle berücksichtigt.	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Anzugs- und Rückfallverzögerung	Der Ausgang wird anzugsverzögert und rückfallverzögert, wenn der Wert des Automatik- Objektes 1 lautet. Wenn der Wert des Automatik-Objekts 0 lautet, werden keine Steuerbefehle berücksichtigt.	Verzögerungsdauer jeweils: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS	Zeitschalterbetrieb über Objekt EIN/AUS, wenn der Wert des Automatik-Objekts 1 lautet. Wenn der Wert des Automatik-Objekts 0 lautet, werden keine Steuerbefehle berücksichtigt.	Zeitschalterbetriebsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min Zeitschalterbetriebsart: EIN, AUS Grundeinstellung: EIN

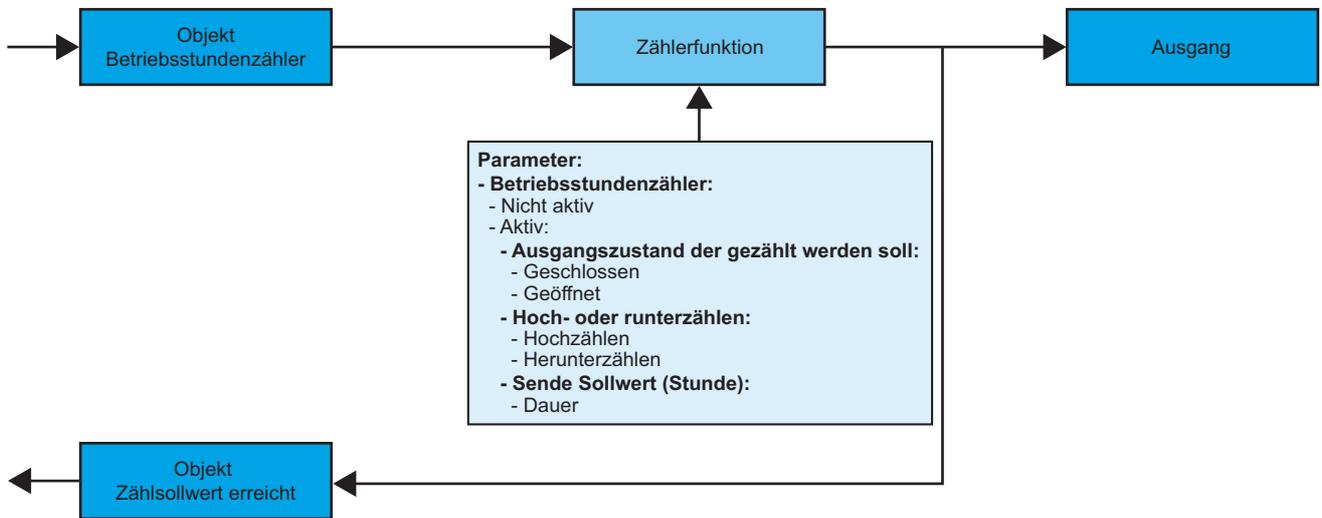
Funktionsart	Befehlsart	Funktion	Parameter
UND	EIN/AUS	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen UND-Verknüpfung zwischen dem Wert des Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes.	
	Anzugsverzögerung	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen UND-Verknüpfung zwischen dem Wert des anzugsverzögerten Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes.	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Rückfallverzögerung	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen UND-Verknüpfung zwischen dem Wert des rückfallverzögerten Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes.	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Anzugs- und Rückfallverzögerung	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen UND-Verknüpfung zwischen dem Wert des anzugs- und rückfallverzögerten Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes..	Verzögerungsdauer jeweils: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen UND-Verknüpfung zwischen dem Objekt Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes.	Zeitschalterbetriebsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min Zeitschalterbetriebsart: EIN, AUS Grundeinstellung: EIN
ODER	EIN/AUS	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen ODER-Verknüpfung zwischen dem Wert des Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes	
	Anzugsverzögerung	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen ODER-Verknüpfung zwischen dem Wert des anzugs- und rückfallverzögerten Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes..	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Rückfallverzögerung	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen ODER-Verknüpfung zwischen dem Wert des anzugs- und rückfallverzögerten Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes..	Verzögerungsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Anzugs- und Rückfallverzögerung	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen ODER-Verknüpfung zwischen dem Wert des anzugs- und rückfallverzögerten Objektes EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes..	Verzögerungsdauer jeweils: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min
	Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS	Der Ausgangszustand resultiert aus der logischen ODER-Verknüpfung zwischen dem Objekt Zeitschalterbetrieb mit Objekt EIN/AUS und dem Wert des Automatik-Objektes	Zeitschalterbetriebsdauer: Nicht benutzt, [0 s 24 h]* Grundeinstellung: 3 min Zeitschalterbetriebsart: EIN, AUS Grundeinstellung: EIN

\* Einstellbereich [0 s 24 h]

0 s, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 40 s, 45 s, 50 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 4 min, 5 min, 6 min, 7 min, 8 min, 9 min, 10 min, 11 min, 12 min, 13 min, 14 min, 15 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

**Betriebsstundenzähler**

Die Funktion Betriebsstundenzähler dient zum Zählen der Gesamtbetriebsdauer eines Ausganges im Zustand EIN oder AUS. Diese Funktion wird durch das Objekt Betriebsstundenzähler aktiviert. Es kann ein Alarmsollwert programmiert werden. Der Alarm wird durch das Objekt Zählsollwert erreicht gemeldet.



→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 2".

→ Parameter

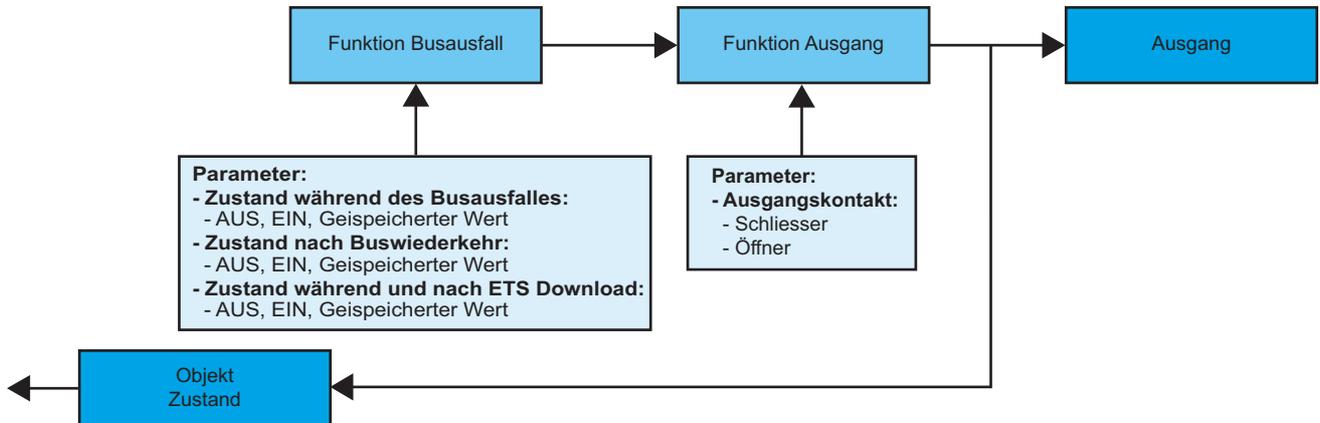
Parameter	Beschreibung	Wert
Betriebsstundenzähler	Dieser Parameter dient zum Aktivieren der Zählerfunktion. Der Zählerwert kann über das Objekt Betriebsstundenzähler abgelesen werden.	Nicht aktiv, Aktiv. Grundeinstellung: Nicht aktiv.
Ausgangszustand der gezählt werden soll*	Dieser Parameter dient zur Auswahl des Schaltzustandes, dessen Gesamtbetriebsdauer gezählt werden soll.	Geschlossen, Geöffnet. Grundeinstellung: Geschlossen.
Hoch- oder runterzählen*	Dieser Parameter gibt die Zählrichtung vor.	Hochzählen, Herunterzählen. Grundeinstellung: Hochzählen.
Sende Sollwert (Stunde)*	Dieser Parameter definiert eine Alarmschwelle, bei deren Erreichen das Objekt Zählersollwert erreicht gesendet wird.	von 0 bis 10000 Stunden, Einstellung in 1 h Schritten. Hinweis: Das Rücksetzen des Objektes Zählersollwert erreicht erfolgt durch ein erneutes ETS Download oder über das Rücksetzen des Objektes. Grundeinstellung: 1000.
Zyklisches Senden des Zählwerts	Der Parameter definiert die Zykluszeit für das Senden des Objektes Zählung.	Nicht benutzt, [5 s 24 h]*

\* Einstellbereich [5 s 24 h]

5 s, 10 s, 30 s, 5 min, 10 min, 20 min, 30 min, 40 min, 50 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 3 h, 3 h 30 min, 4 h, 5 h, 6 h, 12 h, 24 h.

**Zusätzliche Funktionen**

Die in diesem Abschnitt zusammengefaßten Parameter dienen dazu, das Verhalten der Ausgänge unter besonderen Umständen vorzugeben.



→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 3".

→ Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Zustand während des Busausfalles	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand während Busausfall.	AUS, EIN, Gespeicherter Wert. Grundeinstellung: Gespeicherter Wert.
Zustand nach Buswiederkehr	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand nach Buswiederkehr.	AUS, EIN, Gespeicherter Wert. Grundeinstellung: Gespeicherter Wert.
Zustand während und nach ETS Download	Dieser Parameter definiert den Ausgangszustand während und nach Download.	AUS, EIN, Gespeicherter Wert. Grundeinstellung: Gespeicherter Wert.
Ausgangskontakt	Dieser Parameter definiert den Ausgangskontakt-Typ.	Schließer, Öffner. Grundeinstellung: Schließer.

**Funktion Betriebszustand**

Diese Funktion übermittelt generelle Informationen über das Gerät.

→ Beschreibung des Betriebszustand-Objektes (2 bytes)

```
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 C
```

C: Betriebszustand	0: Auto 1: Handbedienung
--------------------	-----------------------------

**3. Kenndaten**

Max. Anzahl der Gruppenadressen	254
Max. Anzahl Zuordnungen	255
Objekte	98 gesamt: 12 per Beleuchtungsausgang 1 zum Zurücksetzen der Szenen 1 für den Betriebszustand

## 4. Physikalische Adressierung

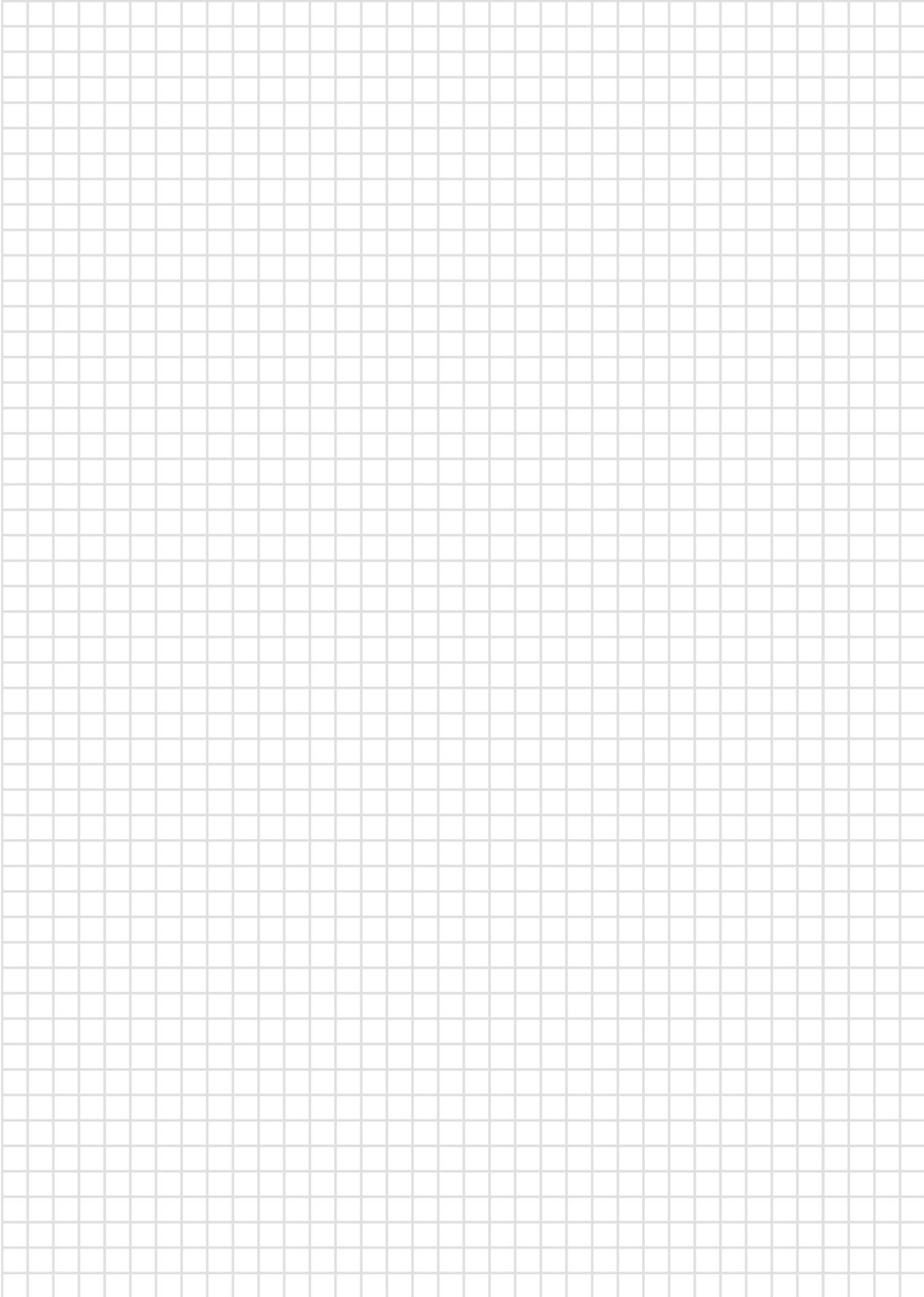
Zur physikalischen Adressierung bzw. um zu überprüfen, ob der Bus anliegt, Leuchttaster über dem Beschriftungsfeld oben rechts am Gerät drücken.

Programmier LED ein = Bus liegt an und das Gerät ist im Programmiermodus.

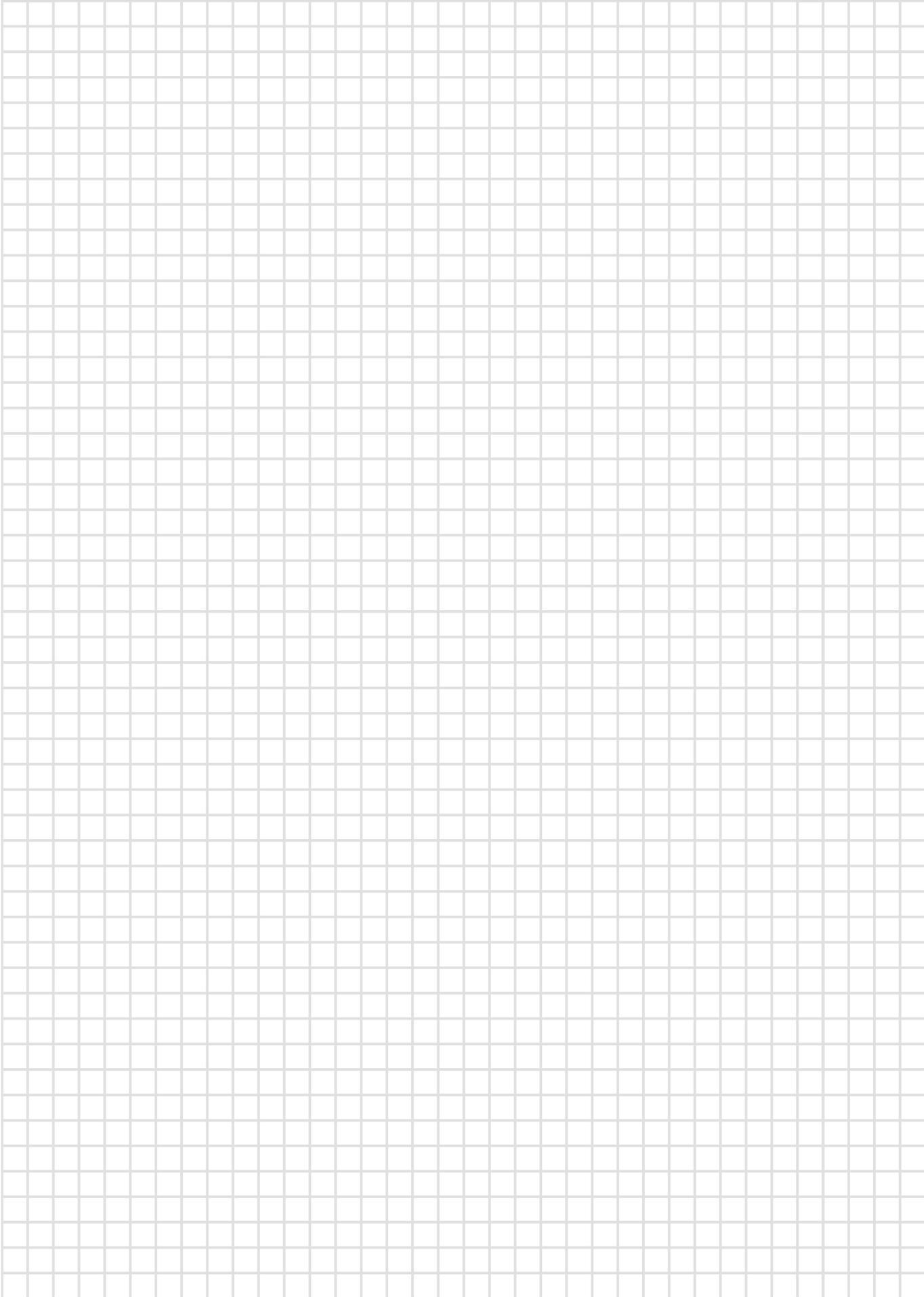
Das Gerät bleibt im Programmiermodus bis die physikalische Adresse über ETS gesendet wurde. Eine erneute Betätigung dient zum Verlassen des Programmiermodus.

Die physikalische Adressierung kann sowohl im Automatik- als auch im Handbetrieb (☞) vorgenommen werden.

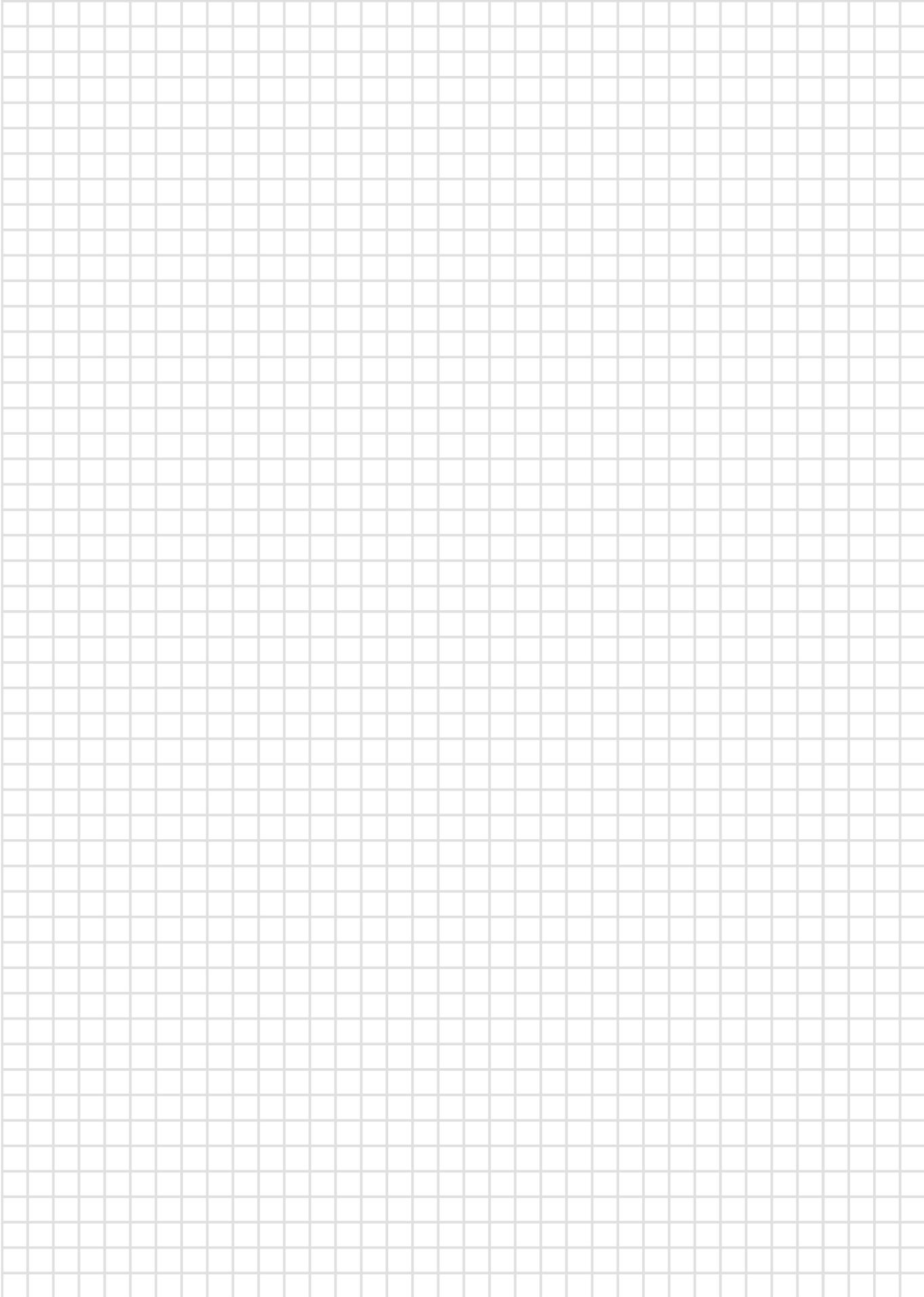
NOTA



NOTA



NOTA





Ⓓ Hager Tehalit Vertriebs GmbH  
Zum Gunsterthal  
D-66440 Blieskastel  
<http://www.hagergroup.de>  
Tel.: 0049 (0)1 80/3 23 23 28

Ⓐ Hager Electro GesmbH  
Dieselgasse 3  
A-2333 Leopoldsdorf  
[www.hagergroup.at](http://www.hagergroup.at)  
Tel.: 0043 (0)2235/44 600

ⒸH Hager Tehalit AG  
Glattalstrasse 521  
8153 Rümlang  
<http://www.hagergroup.ch>  
Tel.: 0041 (0)1 817 71 71