





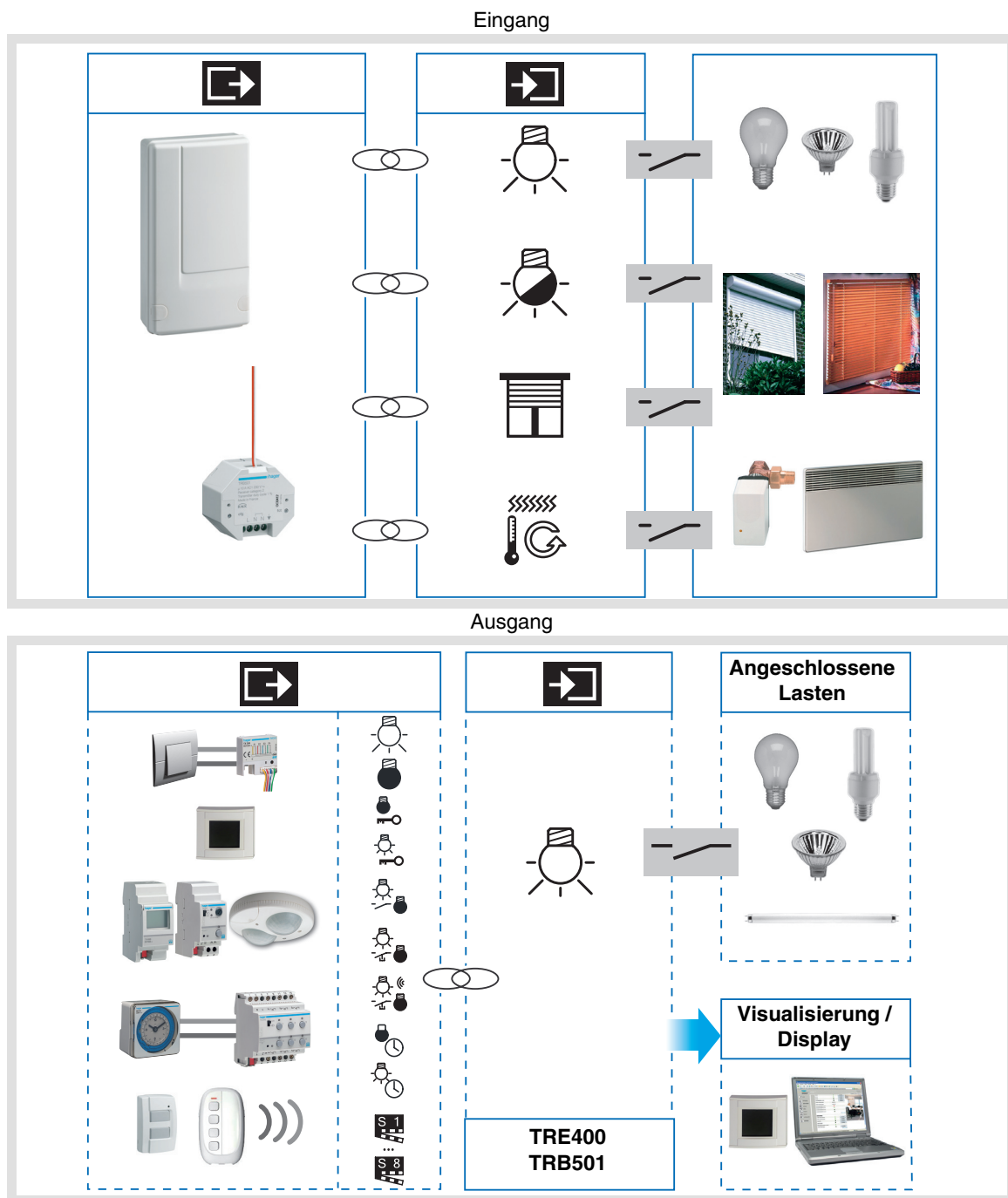


## Verknüpfungsgerät Tebis TX100



quicklink  Funkeingangs-/Ausgangsprodukte EIN / AUS  
*Elektrische / mechanische Eigenschaften: siehe die Bedienungsanleitung des Produkts*

	Bestellnummer	Beschreibung	TX100 Version	TP-Produkt  Funk Produkte 
	TRE400	1 Ausgang Beleuchtung + 1 Eingang - IP55	≥ V2.5.1	
	TRB501	1 Ausgang 10A + 1 Binäreingang	≥ V2.6.0	



## Inhaltsverzeichnis

1. Präsentation .....	3
1.1 Allgemeines .....	3
1.2 Funktionsbeschreibung .....	3
2. Konfiguration und Parametrierung .....	5
2.1 Konfiguration .....	5
2.2 Funktion Beleuchtungsschalter .....	6
2.3 Funktionen Beleuchtung Dimmen .....	8
2.4 Funktion Rollläden / Jalousien .....	11
2.5 Funktion Heizen / Kühlen .....	14
2.6 Szenen-Funktionen .....	16
2.7 Funktion Verstärker .....	16
3. Modus "+ Info" und "Expert" des TX100 .....	17
3.1 Modus + Info .....	17
3.2 Expertenmodus .....	17
4. Rücksetzen auf Werkseinstellungen .....	19
4.1 Werkseinstellung durch den TX100 .....	19
4.2 Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt .....	19
5. Kenndaten .....	19

# 1. Präsentation

## 1.1 Allgemeines

Alle Funksender/-Empfänger, die in diesem Dokument erwähnt werden, sind quicklink<sup>®</sup> Funk-Produkte. Erkennbar sind sie an der Konfigurationstaste **cfg** die in allen Produkten vorhanden ist. Quicklink<sup>®</sup> kennzeichnet den werkzeuglosen Konfigurationsmodus.

Diese Produkte können via den Medienkoppler TR131 ebenfalls im E Modus mittels TX100 oder im S Modus mittels ETS konfiguriert werden.

In diesem Fall muss die Version des TR131 den folgenden Merkmalen entsprechen:

- Firmware:  $\geq 1.2.5$
- Plug-in:  $\geq 1.0.11$

Dieses Dokument beschreibt das Konfigurationsprinzip mit dem Werkzeug TX100 und den in diesem Modus verfügbaren Funktionen.

Innerhalb einer Installation ist ein einziger Konfigurationsmodus zu verwenden.

**Um ein bereits in einer anderen Installation ungeachtet der ursprünglichen Konfiguration (quicklink<sup>®</sup>, TX100 oder ETS) programmiertes Produkt mit TX100, wiederzuverwenden muss die Werkseinstellung zurückgestellt werden.**

Für Kombiprodukte Eingänge / Ausgänge bewirkt die Rücksetzung auf die Werkseinstellung die Reinstallation der lokalen Befehle (der Eingang des Produkts steuert die an das Produkt angeschlossene Last). Um diesen Eingängen mit TX100 eine unterschiedliche Funktion zuzuordnen, muss zuerst die lokale Befehlsverknüpfung gelöscht werden (wählen Sie die Nummern von Eingang und Ausgang und löschen Sie die Verknüpfung).

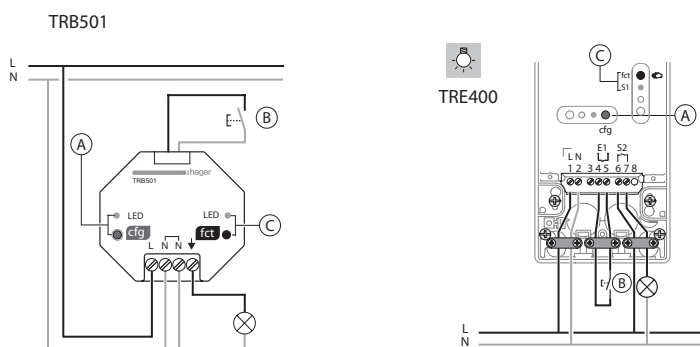
### Besonderheiten quicklink<sup>®</sup> Funk-Sender/-Empfänger:

Alle Sender / Empfänger von Beleuchtung EIN / AUS werden funktionsbereit (vorkonfiguriert) geliefert. Die Eingänge des Produkts steuern den Ausgang in der am häufigsten verwendeten Funktion (Befehl EIN / AUS per Tastsensor Funktion Taster UM). Für die Verwendung dieser Eingänge mit einer anderen Funktion muss lediglich die bestehende Verknüpfung mithilfe von TX100 gelöscht werden, bevor dieser Eingang neu programmiert wird.

## 1.2 Funktionsbeschreibung

TX100 ermöglicht die Neukonfiguration des Ausgangs und des Eingang von TRE400 oder TRB501:

Beschreibung



- A Konfiguration cfg Taste und LED
- B 1 Eingang für Tastsensor oder Schalter
- C Taste und LED Funktion fct

## 1.2.1 Die Eingänge

Die Funksender ermöglichen das Senden der Befehle für Beleuchtung, Rolllände und Jalousien, Heizung / Kühlung, Szenen.

### ■ Steuerbefehle

- Beleuchtungssteuerung
  - Taster UM, EIN, AUS, EIN / AUS, Zeitschalter, Zwangssteuerung, Dimmen
- Rollläden / Jalousiensteuerung
  - AUF, AB, Stopp, Lamellenwinkel, Zwangssteuerung, Wind-Alarm, Regen-Alarm
  - Befehl 1 Tastensteuerung (AUF - AB)
- Auswahl Betriebsart (Heizung)
  - Komfort / Nachtabenkung, Komfort, Nachtabenkung, Frostschutz / Auto, Frostschutz, Auto, Standby, Komfort / Standby, Zwangssteuerung
- Szenensteuerung

## 1.2.2 Die Ausgänge

Die wichtigsten Funktionen:

### ■ EIN / AUS

Die EIN / AUS-Funktion dient zum Ein, bzw Ausschalten von Beleuchtungskreisen. Der Befehl kann von Schaltern, Tastern oder Schaltkontakten kommen.

### ■ Zustandsanzeige

Die Funktion Zustandsanzeige dient zur Zustandsanzeige des Ausgangskontakts. Mit ihr kann die Funktion Taster UM realisiert werden, indem die Zustandsanzeige zu allen Tastsensoren der Gruppe zurückgesendet wird.

### ■ Zeitschalter

Die Zeitschalterfunktion dient zum Ein- / bzw. Ausschalten eines Beleuchtungskreises für eine einstellbare Zeit. Je nach dem ausgewählten Zeitschalterbetriebsart kann der Ausgang zum EIN oder AUS-Schalten verzögert werden. Der Zeitschalter kann vor Ende der Zeitfunktionen unterbrochen werden.

### ■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung versetzt den Ausgang zwangsweise in einen Zustand EIN oder AUS. Dieser Befehl hat die höchste Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Nur ein Zwangssteuerungs AUS Befehl ermöglicht neue Befehle.

Anwendung: Eine Beleuchtung aus Sicherheitsgründen permanent einschalten.

### ■ Szene

Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen integriert werden.


## 2. Konfiguration und Parametrierung

### 2.1 Konfiguration

Diese Funktionen werden eingerichtet im Standard-Konfigurationsmodus des TX100 durch Herstellung von Verbindungen mit den geeigneten Ausgangs-Produkten. Die Funk-Sender/-Empfänger funktionieren immer im bidirektionalen Modus.

#### ■ Konfigurationsprinzip



##### → Einlernen des Produkts:

- Gehen Sie in den Modus Prog und führen Sie einen langen Druck auf die Taste  des TX100 aus um die Lernfunktion der Produkte der Installation zu starten.

##### → Für die Nummerierung der Funkeingänge:

- In den Nummerierungs-Modus Num umschalten → Eingänge → ✓,
- Den Taster des zu nummerierenden Eingangs drücken. Bei Erkennung des Eingangs erklingt ein Tonsignal, der Konfigurator teilt ihm automatisch eine Nummer zu,
- Für weitere Eingänge.

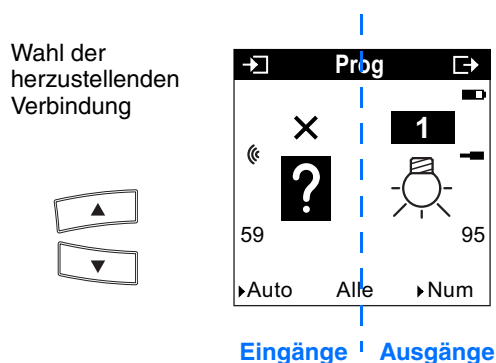
##### → Um einem Eingang eine Funktion zuzuweisen:

- In den Nummerierungs-Modus Num umschalten,
- Die gewünschte Eingangsnummer auswählen,
- Auf  drücken,
- Die Funktion wählen und mit  bestätigen.

## 2.2 Funktion Beleuchtungsschalter

Die schaltenden Beleuchtungsfunktionen erlauben, auf der rechten Hälfte des Displays durch das Symbol dargestellte schaltende Beleuchtungs-Ausgänge anzusteuern.




Nach der Nummerierung erscheinen die verfügbaren Funktionen und Verknüpfungen in der linken Hälfte des TX100 Bildschirms.



Das Symbol zeigt an, dass es sich um Funkeingänge handelt. Um die Funktionen zu wählen muss in den Nummerierungs-Modus umgeschaltet werden.

Die untenstehende Tabelle beschreibt die für das Produkt kompatiblen Verbindungs-Typen:

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	EIN	Die EIN-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis einzuschalten.  Die Aktivierung des Eingangs löst das Einschalten des Lichts aus.  Durch aufeinanderfolgende Aktivierungen bleibt es eingeschaltet.
	AUS	Die AUS-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis auszuschalten.  Die Aktivierung des Eingangs löst das Löschen des Lichts aus.  Durch aufeinanderfolgende Aktivierungen bleibt es ausgeschaltet.
	Taster UM	Die Taster UM-Funktion dient dazu, den Zustand des Beleuchtungskreises umzuschalten.  Jede Aktivierung des Eingangs löst die Umkehrung des Status des Ausgangskontakts aus.
	Schalter	Die Schalter-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis ein- oder auszuschalten.  Das Schliessen des Eingangskontakts löst das Einschalten des Lichts aus.  Das Öffnen des Eingangskontakts löst das Löschen des Lichts aus.
	Zeitschalter EIN	Die Funktion Zeitschalterbetrieb EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer einzuschalten.  Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 Sek - 24 Std]  Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.  Die Aktivierung des Eingangs durch einen kurzen Druck von <1 s löst das zeitgeschaltete Einschalten des Lichts aus.  Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck von >1 s wird die laufende Zeitschaltung abgebrochen.  Verlängerung der Einschaltdauer: 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 <b>Zeitschalterbetrieb</b> .  Wiederanlauf des Zeitschalterbetriebs: Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung.

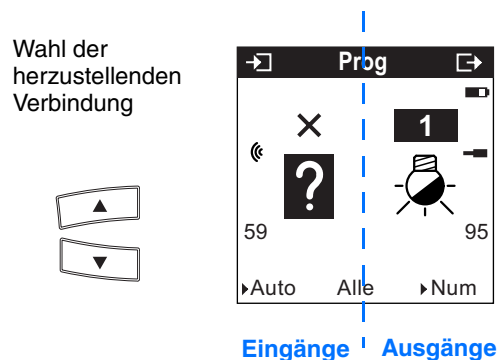
Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs	
	<p>Zeitschalter AUS</p>	<p>Die Zeitschalter AUS-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer auszuschalten.</p> <p>Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 Sek - 24 Std]</p> <p>Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.</p>	<p>Die Aktivierung des Eingangs durch einen kurzen Druck von &lt;1 s löst das zeitgeschaltete Löschen des Lichts aus.</p> <p>Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck von &gt;1 s wird die laufende Zeitschaltung abgebrochen.</p> <p>Verlängerung der Einschaltdauer: 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 <b>Zeitschalterbetrieb.</b></p> <p>Wiederanlauf des Zeitschalterbetriebs: Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung.</p>
	<p>Zwangssteuerung EIN</p>	<p>Die Funktion Zwangssteuerung EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis Zwangs EIN zuschalten und eingeschaltet zu halten.</p>	<p>Das Schliessen des Eingangskontakts löst die Zwangssteuerung des Eingangs auf EIN aus.</p> <p>Das Öffnen des Eingangskontakts löst die Annullierung der Zwangssteuerung EIN des Ausgangs aus.</p> <p>Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung der anderen Befehlen.</p> <p>Nach Bestätigung der Verbindung das Verhalten bei Annullierung der Zwangssteuerung wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten: der Ausgang bleibt in dem selben Zustand wie während der Zwangssteuerung.</li> <li>• Invertieren: der Ausgang wird in Bezug auf seinen während der Zwangssteuerung aktiven Zustand umgeschaltet.</li> </ul>
	<p>Zwangssteuerung AUS</p>	<p>Die Funktion Zwangssteuerung AUS dient dazu, den Beleuchtungskreis zwangs AUS zuschalten und ausgeschaltet zu halten.</p>	<p>Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt die Zwangssteuerung AUS des Ausgangs.</p> <p>Das Öffnen des Eingagskontakts bewirkt die Annullierung der Zwangssteuerung AUS des Ausgangs.</p> <p>Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung der anderen Befehlen.</p> <p>Nach Bestätigung der Verbindung das Verhalten bei Annullierung der Zwangssteuerung wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten: der Ausgang bleibt in dem selben Zustand wie während der Zwangssteuerung.</li> <li>• Invertieren: der Ausgang wird in Bezug auf seinen während der Zwangssteuerung aktiven Zustand umgeschaltet.</li> </ul>

## 2.3 Funktionen Beleuchtung Dimmen

Die Funktionen Beleuchtung dimmen erlauben, auf der rechten Hälfte des Displays durch das Symbol dargestellte Beleuchtungs-dimm-Ausgänge anzusteuern.

Siehe Konfigurations-Anleitungen der verschiedenen Beleuchtungs-dimm-Ausgangsprodukte für die Installation und die Konfiguration dieser Produkte.

Nach der Nummerierung der Taster erscheinen die verfügbaren Funktionen und Verbindungen auf der linken Hälfte der Anzeige des TX100.









Das Symbol zeigt an, dass es sich um Funkeingänge handelt. Um die Funktionen zu wählen muss in den Nummerierungs-Modus umgeschaltet werden.

Die untenstehende Tabelle beschreibt die für das Produkt kompatiblen Verbindungs-Typen:

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
EIN	Die EIN-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis einzuschalten.	Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das Einschalten des Lichts auf der zuletzt gespeicherten Stufe.  Aufeinander folgende Aktivierungen halten den Lichtpegel auf der zuletzt gespeicherten Stufe.
AUS	Die AUS-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis auszuschalten.	Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das Ausschalten des Lichts bei 0%.  Durch aufeinanderfolgende Aktivierungen bleibt es ausgeschaltet.
Taster UM	Die Taster UM-Funktion dient dazu, den Zustand des Beleuchtungskreises umzuschalten.	Die Aktivierung des Eingangs bewirkt den Wechsel zwischen dem Einschalten auf der zuletzt gespeicherten Stufe und dem Ausschalten bei 0%.  Jede folgende Aktivierungen bewirkt eine Umkehrung des Zustands des Ausgangskontakts.
Dimmen 1 Tastsensor	Die Funktion 1 Tasten-Dimmen dient dazu, das Licht mit einem einzigen Taster zu dimmen.	Die Aktivierung des Eingangs durch eine kurze Betätigung bewirkt das Umschalten zwischen der zuletzt gespeicherten Stufe und dem Ausschalten auf 0%.  Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck bewirkt das Hochdimmen (EIN) oder das Abdimmen (AUS) der Beleuchtung.
Dimmen 2 Tastsensoren: Hochdimmen (EIN)	Die Funktion Hochdimmen dient dazu, den Ausgangspegel zu erhöhen.	Die Aktivierung des Eingangs durch einen kurzen Druck bewirkt das Einschalten auf der zuletzt gespeicherten Stufe.  Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck bewirkt ein Hochdimmen (EIN) der Beleuchtung.



Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	<p>Dimmen 2 Tastsensoren: Abdimmen (AUS)</p>	<p>Die Funktion Abdimmen dient dazu, den Ausgangspegel zu reduzieren.</p> <p>Die Aktivierung des Eingangs durch kurzen Druck bewirkt das Ausschalten des Lichts.</p> <p>Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck bewirkt das Abdimmen (AUS) der Beleuchtung.</p>
	<p>Schalter</p>	<p>Die Schalter-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis ein- oder auszuschalten.</p> <p>Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt das Einschalten des Lichts auf der zuletzt gespeicherten Stufe.</p> <p>Das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt das Ausschalten des Lichts bei 0%.</p>
	<p>Zeitschalter EIN</p> <p>Die Funktion Zeitschalterbetrieb EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer einzuschalten.</p> <p>Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 Sek - 24 Std]</p> <p>Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.</p>	<p>Die Aktivierung des Eingangs durch einen kurzen Druck von &lt;1 s löst das zeitgeschaltete Einschalten des Lichts aus (auf der zuletzt gespeicherten Stufe).</p> <p>Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck von &gt;1 s bewirkt das Abschalten der laufenden Zeitfunktion sowie das Ausschalten bei 0% (AUS).</p> <p>Verlängerung der Einschaltdauer: 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 <b>Zeitschalterbetrieb</b>.</p> <p>Wiederanlauf des Zeitschalterbetriebs: Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung.</p>
	<p>Zeitschalter AUS</p> <p>Die Zeitschalter AUS-Funktion dient dazu, den Beleuchtungskreis für eine parametrierbare Dauer auszuschalten.</p> <p>Die Einschaltdauer nach Bestätigung der Verbindung wählen: Einstellbereich [0 Sek - 24 Std]</p> <p>Inaktiv, 1 s, 2 s, 3 s, 5 s, 10 s, 15 s, 20 s, 30 s, 45 s, 1 min, 1 min 15 s, 1 min 30 s, 2 min, 2 min 30 s, 3 min, 5 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h, 5 h, 12 h, 24 h.</p>	<p>Die Aktivierung des Eingangs durch einen kurzen Druck von &lt;1 s löst das zeitgeschaltete Löschen des Lichts aus.</p> <p>Unterbrechung des Zeitschalterbetriebs: Die Aktivierung des Eingangs durch einen langen Druck von &gt;1 s bewirkt das Anhalten der laufenden Zeitfunktion und das Einschalten des Lichts auf der zuletzt gespeicherten Stufe.</p> <p>Verlängerung der Einschaltdauer: 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 <b>Zeitschalterbetrieb</b>.</p> <p>Wiederanlauf des Zeitschalterbetriebs: Eine Betätigung 10 s nach Beginn der Verzögerung bewirkt eine einmalige Verlängerung der Zeitschaltung.</p>

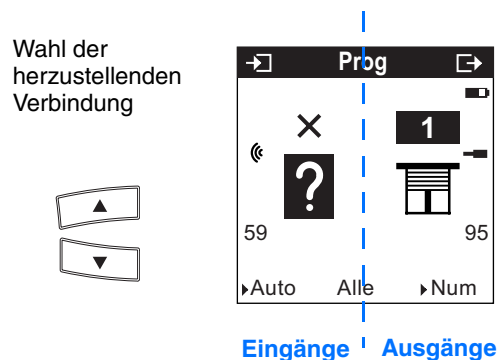
Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	<p>Zwangssteuerung EIN</p>	<p>Die Funktion Zwangssteuerung EIN dient dazu, den Beleuchtungskreis Zwangs EIN zuschalten und eingeschaltet zu halten.</p>
	<p>Zwangssteuerung AUS</p>	<p>Die Funktion Zwangssteuerung AUS dient dazu, den Beleuchtungskreis zwangs AUS zuschalten und ausgeschaltet zu halten.</p>

## 2.4 Funktion Rollladen / Jalousien

Die Funktionen Rollladen / Jalousien erlauben, auf der rechten Hälfte des Displays durch das Symbol dargestellte Rollladen / Jalousie-Ausgänge anzusteuern.

Siehe Konfigurations-Anleitungen der verschiedenen Rollladen- / Jalousie-Ausgangsprodukte für die Installation und die Konfiguration dieser Produkte.







Nach der Nummerierung der Taster erscheinen die verfügbaren Funktionen und Verbindungen auf der linken Hälfte der Anzeige des TX100.





Das Symbol zeigt an, dass es sich um Funkeingänge handelt. Um die Funktionen zu wählen muss in den Nummerierungs-Modus umgeschaltet werden.



Die untenstehende Tabelle beschreibt die für das Produkt kompatiblen Verbindungs-Typen:

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	AUF / Stopp	<p>Die AUF / Stopp-Funktion dient dazu, einen Rollladen oder eine Jalousie aufzufahren oder zu stoppen oder die Position der Lamellen einer Jalousie zu ändern.</p> <p>In der Betriebsart Rollladen*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AUF* (Funktion Auffahren eines Rollladen oder einer Jalousie).</li> </ul> <p>In der Betriebsart Jalousie*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung des Eingangs durch kurzen Druck bewirkt das kurze Schliessen des Ausgangskontakts AUF (Funktion Orientierung der Lamellen einer Jalousie),</li> <li>Die Aktivierung des Eingangs durch langen Druck bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AUF (Funktion Auffahren eines Rollladen oder einer Jalousie).</li> </ul> <p>Bei laufender Zeitfunktion bewirkt die Aktivierung des Eingangs durch kurzen Druck das Öffnen des Kontakts (Stopp-Funktion).</p>

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	AB / Stopp  Die AB-Funktion dient dazu, einen Rollladen oder eine Jalousie abzufahren oder zu stoppen oder die Position der Lamellen einer Jalousie zu ändern.	In der Betriebsart Rollladen*: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AB* (Funktion AB-Fahren eines Rollladens oder einer Jalousie).</li> </ul> In der Betriebsart Jalousie*: <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Aktivierung des Eingangs durch kurzen Druck bewirkt das kurze Schliessen des Ausgangskontakts AB (Funktion Orientierung der Lamellen einer Jalousie),</li> <li>Die Aktivierung des Eingangs durch langen Druck bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AB (Funktion Auffahren eines Rollladens oder einer Jalousie).</li> </ul> Bei laufender Zeitfunktion bewirkt die Aktivierung des Eingangs durch kurzen Druck das Öffnen des Kontakts (Stopp-Funktion).
	AUF / AB / Stopp  Mit der AUF / AB / Stopp-Funktion kann ein Rollladen oder eine Jalousie mit einem einzigen Taster AUF- bzw. abgefahren oder gestoppt werden.	Nur die Funktionen der Betriebsart Rollladen sind aktiv, die Funktion Orientierung der Lamellen einer Jalousie ist nicht zugänglich.  Wiederholte Aktivierungen bewirken eine Funktionsweise vom Typ Rollladen-Modus gemäß Auf (verzögertes Schließen des AUF-Ausgangs) Stopp (Öffnen der Ausgangskontakte) AB (verzögertes Schließen des AB-Ausgangs)*.
	AUF  Mit der Funktion AUF-Fahren kann ein Rollladen oder eine Jalousie hochgefahren werden.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AUF (Funktion Auffahren eines Rollladens oder einer Jalousie).
	AB  Mit der Funktion AB-Fahren kann ein Rollladen oder eine Jalousie heruntergefahren werden.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AB (Funktion AB-Fahren eines Rollladens oder einer Jalousie).
	AUF / AB  Die Funktion AUF / AB dient zum Auf- oder Abfahren eines Rollladens oder einer Jalousie.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AUF (Funktion AUF eines Rollladens oder einer Jalousie) und das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AB (Funktion AB-Fahren eines Rollladens oder einer Jalousie).
	AB / AUF  Die Funktion AUF / AB ermöglicht das AUF- bzw. AB-Fahren eines Rollladens oder einer Jalousie.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AB (Funktion AB eines Rollladens oder einer Jalousie) und das Öffnen des Eingangskontakts bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AUF (Funktion Auffahren eines Rollladens oder einer Jalousie).

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	Zwangssteuerung AUF	<p>Die Funktion Zwangssteuerung AUF dient dazu, das Auffahren eines Rollladens oder einer Jalousie zwangszusteuern.</p> <p>Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AUF (Funktion Auffahren eines Rollladens oder einer Jalousie)*.</p> <p>Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung der anderen Befehlen.</p> <p>Nach Bestätigung der Verbindung das Verhalten bei Annullierung der Zwangssteuerung wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten: der Ausgang bleibt in dem selben Zustand wie während der Zwangssteuerung,</li> <li>• Invertieren: der Ausgang wird in Bezug auf seinen während der Zwangssteuerung aktiven Zustand umgeschaltet (→ Rollladen AB).</li> </ul> <p>Eine Zwangssteuerung wird ebenfalls durch einen anderen Zwangssteuerungs-Befehl aufgehoben.</p>
	Zwangssteuerung AB	<p>Die Funktion Zwangssteuerung AB dient dazu, das Abfahren eines Rollladens oder einer Jalousie zwangszusteuern.</p> <p>Die Aktivierung des Eingangs bewirkt das zeitverzögerte Schliessen des Ausgangskontakts AB (Funktion AB-Fahren eines Rollladens oder einer Jalousie)*.</p> <p>Die Zwangssteuerung ist die Funktion mit der höchsten Priorität. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung der anderen Befehlen.</p> <p>Nach Bestätigung der Verbindung das Verhalten bei Annullierung der Zwangssteuerung wählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beibehalten: der Ausgang bleibt in dem selben Zustand wie während der Zwangssteuerung,</li> <li>• Invertieren: der Ausgang wird in Bezug auf seinen während der Zwangssteuerung aktiven Zustand umgeschaltet (→ Rollladen AUF).</li> </ul> <p>Eine Zwangssteuerung wird ebenfalls durch einen anderen Zwangssteuerungs-Befehl aufgehoben.</p>

\* Die Betriebsarten und Verzögerungsdauern können parametrierbar werden (siehe TX100-Konfigurationsanweisungen der Rollladen- / Jalousien-Schaltaktoren).

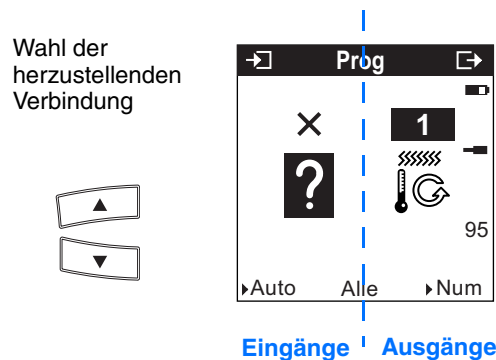
Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	Wind-Alarm*	<p>Bei Schliessen des Eingangskontakts, wird die Information Alarm aktiv (1) ausgegeben.</p> <p>Bei Öffnen des Eingangskontakts, wird die Information Alarm nicht aktiv (0) ausgegeben.</p>
	Regen-Alarm*	<p>Bei Schliessen des Eingangskontakts, wird die Information Alarm aktiv (1) ausgegeben.</p> <p>Bei Öffnen des Eingangskontakts, wird die Information Alarm nicht aktiv (0) ausgegeben.</p>

\* Die Alarmfunktion hat höchste Priorität. Die Funktion Windalarm hat höhere Priorität als Regenalarm. So lange ein Alarm anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Erst nach Beendigung des Alarms können andere Steuerbefehle ausgeführt werden.

## 2.5 Funktion Heizen / Kühlen

Die Funktionen Heizen / Kühlen erlauben, einen auf der rechten Hälfte des Displays durch das Symbol dargestellten Thermostaten oder Regler anzusteuern.

Siehe die Konfigurations-Anleitungen der Thermostate, Raumtemperaturregler und Regler für die Installation und die Konfiguration dieser Produkte.



Das Symbol zeigt an, dass es sich um Funkeingänge handelt. Um die Funktionen zu wählen muss in den Nummerierungs-Modus umgeschaltet werden.

Die untenstehende Tabelle beschreibt die für das Produkt kompatiblen Verbindungs-Typen:

Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
Komfort / Nachtabsenkung	Die Funktion Komfort / Nachtabsenkung ermöglicht den Wechsel zwischen dem Modus Komfort und dem Modus Nachtabsenkung.	Der zugehörige Eingangskontakt ist vom Typ Schalter oder Ausgang einer Programmschaltuhr. Das Schliessen des Kontakts bewirkt die Aktivierung des Komfort-Modus. Das Öffnen des Kontakts bewirkt die Aktivierung des Modus Nachtabsenkung. Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
Zeitbetriebs-Änderung Komfort	Die Funktion Zeitbetriebsänderung Komfort erlaubt das Aktivieren der Betriebsart Komfort.	Das Schliessen des Kontakts bewirkt die Aktivierung des Komfort-Modus. Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
Zeitbetriebs-Änderung Nachtbetrieb	Die Funktion Zeitbetriebsänderung Nachtbetrieb erlaubt das Aktivieren der Betriebsart Nachtbetrieb.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Modus Nachtabsenkung. Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
auto Frostschutz / Auto	Die Funktion Frostschutz / Auto ermöglicht den Wechsel zwischen dem Frostschutz-Modus und dem Automatik-Modus.	Der zugehörige Eingangskontakt ist vom Typ Schalter oder Ausgang einer Programmschaltuhr. Das Schliessen des Kontakts bewirkt die Aktivierung des Frostschutz-Modus. Das Öffnen des Kontakts bewirkt die Rückkehr in den Automatik-Modus. Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
Sollwertänderung Frostschutz	Die Funktion Sollwertänderung Frostschutz dient dazu, beim Heizen die Betriebsart Frostschutz und beim Kühlen die Betriebsart Hitzeschutz zu aktivieren.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Frostschutz-Modus (Schutz im Falle der Kühlung). Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.

Möglicher Verbindungstyp		Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausgangs
	Auto (Rückkehr ins Haus)	Die Funktion Auto annulliert die aktuelle Ausnahme für die Rückkehr zum Sollwert, der dem Automatik-Modus entspricht.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Auto-Modus.  Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
	Sollwertänderung Standby	Die Funktion Sollwertänderung Standby dient der Aktivierung der Betriebsart Standby.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt die Aktivierung des Standby-Modus.  Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
	Komfort / Standby	Die Funktion Komfort / Standby ermöglicht den Wechsel zwischen dem Komfort-Modus und dem Standby-Modus.	Das Schliessen des Eingangskontakts bewirkt den Sollwert-Wechsel zwischen Komfort und Standby. Der Sollwert wechselt bei jedem erneuten Schliessen des Eingangskontakts.  Dieser Befehl wird durch jeden anderen Befehl zur Aktivierung einer Betriebsart annulliert.
	Zwangssteuerung Komfort	Die Funktion Zwangssteuerung Komfort dient dazu, die Betriebsart Komfort zu aktivieren und beizubehalten.	Der zugehörige Eingangskontakt ist vom Typ Schalter oder Ausgang einer Programmschaltuhr.  Das Schliessen des Kontakts bewirkt die Aktivierung und das Beibehalten des Komfort-Modus. Das Öffnen des Kontakts bewirkt die Annullierung der Zwangssteuerung und die Rückkehr zum normal aktiven Modus.  Die Funktion Zwangssteuerung Komfort ist eine Funktion mit höherer Priorität als die Ausnahme-Befehle oder zeitverzögerten Befehle. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung der anderen Befehlen.  Die Wirkung des Befehls wird durch jeglichen Zwangssteuerungsbefehl (Nachtabenkung, Frostschutz) oder durch einen Stopp-Befehl oder Fensterkontakt aufgehoben.
	Zwangssteuerung Frostschutz	Die Funktion Sollwertänderung Frostschutz dient dazu, beim Heizen die Betriebsart Frostschutz und beim Kühlen die Betriebsart Hitzeschutz zu aktivieren.	Der zugehörige Eingangskontakt ist vom Typ Schalter oder Ausgang einer Programmschaltuhr.  Das Schliessen das Kontakts bewirkt die Aktivierung und das Beibehalten des Frostschutz-Modus (Schutz im Falle der Kühlung). Das Öffnen des Kontakts bewirkt die Annullierung der Zwangssteuerung und die Rückkehr zum normal aktiven Modus.  Die Funktion Zwangssteuerung Frostschutz ist eine Funktion mit höherer Priorität als Ausnahme-Befehle oder zeitgesteuerte Befehle. Nur die Beendigung der Zwangssteuerung erlaubt dem Ausgang wieder die Berücksichtigung der anderen Befehlen.  Die Wirkung des Befehls wird durch jeglichen Zwangssteuerungsbefehl (Nachtabenkung, Frostschutz) oder durch einen Stopp-Befehl oder Fensterkontakt aufgehoben.

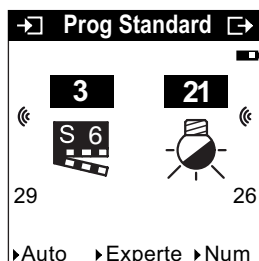
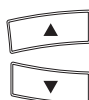
## 2.6 Szenen-Funktionen

### ■ Herstellung der Verbindungen

Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen integriert werden.

Durch die Wahl einer Funktion Szene (Nummer 1 bis 8) können Verbindungen zwischen einem Taster und Ausgängen, die der Szene abgehören sollen, hergestellt werden.

Wahl der herzustellenden Verbindung

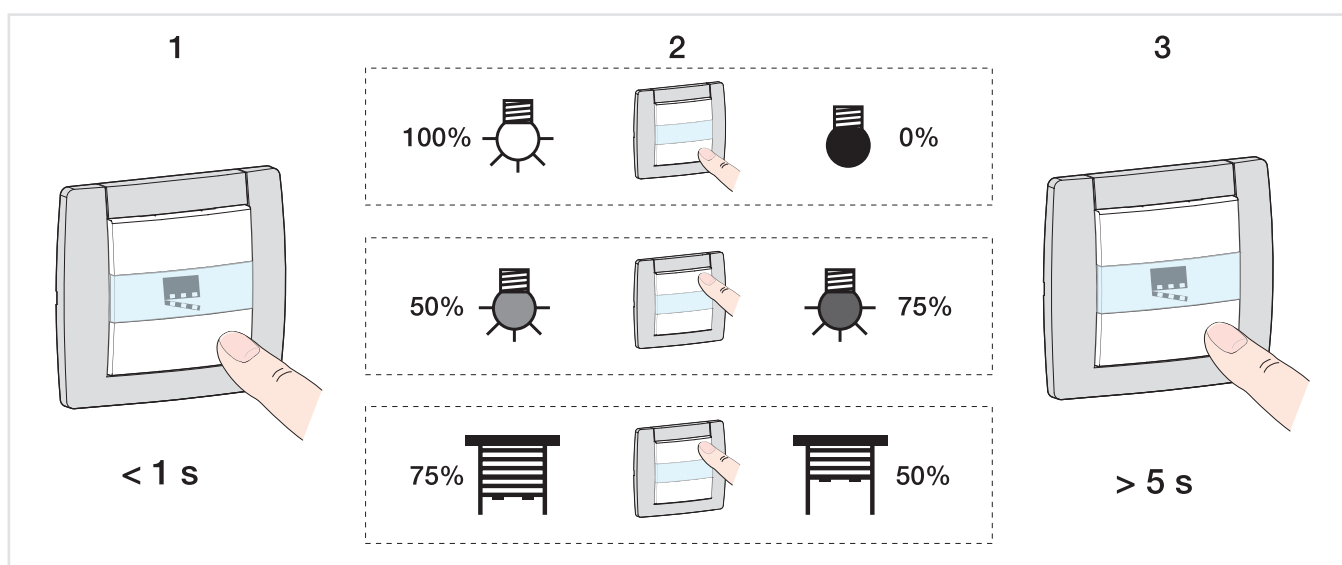


Möglicher Verbindungstyp	Beschreibung der Verbindung	Funktionsweise des Ausganges
<p>Szene 1 bis 8</p>	<p>Die Funktion Szene fasst mehrere Ausgänge zusammen. Diese Ausgänge können in einen vordefinierten Zustand geschaltet werden. Die Szene wird durch ein Tastendruck (Taster) aktiviert. Jeder Ausgang kann in 8 unterschiedliche Szenen integriert werden.</p>	<p>Die Festlegung des Zustandes jedes Ausganges kann erfolgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch Parametrierung der Ausgänge,</li> <li>- Durch Einlernen mit den Tastern der Anlage oder mit den auf der Vorderseite der Produkte befindlichen Handbedienungstasten.</li> </ul>

### ■ Einlernen und Abspeichern der Szenen

Dieses Verfahren ermöglicht die Änderung und Speicherung einer Szene durch das lokale Betätigen der im Bereich Ambiente einer Funk-Fernbedienung liegenden Tastsensoren.

- Aktivierung der Szene durch kurzen Druck auf den Sender, der die Szene auslöst,
- Die Ausgänge (Beleuchtung, Rollläden, Thermostat,...) mit den üblichen lokalen Befehlen (Tastsensor, Fernbedienung...) in den gewünschten Zustand schalten,
- Den Zustand der Ausgänge speichern durch einen langen Druck von mehr als 5 s auf den Sender der die Szene auslöst. Die Speicherung wird durch die vorübergehende Aktivierung der Ausgänge angezeigt.



## 2.7 Funktion Verstärker

Sie steigert den Funkbereich des Systems durch das Wiedersenden der vom Produkt empfangenen Nachrichten. Die standardmäßig nicht aktivierte Funktion Verstärker kann im Menü Produktverwaltung / Verstärker TX100 aktiviert werden.



## 3. Modus "+ Info" und "Expert" des TX100


### 3.1 Modus + Info

Der Modus +Info ist in den Betriebsarten Prog und Visu des TX100 verfügbar. Dieser Anzeigemodus bleibt für die Produkte der Installation bis zu seiner Deaktivierung aktiv.



Der Modus +Info ermöglicht das Verbinden der Zustandsanzeige eines Ausgangs mit einem Anzeigergerät: Raumtemperaturregler, Ausgang vom Typ LED, etc.

Die Zustandsanzeige sendet den tatsächlichen Zustand des Ausgangs bei jedem Zustandswechsel an das Netz.

Die Zustandsanzeige ist erkennbar am Symbol .

Die Zustandsanzeige wird auf der linken Seite des TX100 Bildschirms mit der gleichen Nummer, wie der Eingang, zur Liste der Eingänge gefügt.

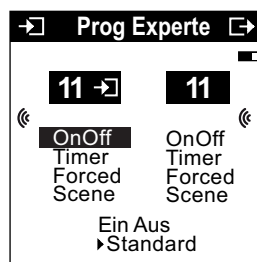
### 3.2 Expertenmodus

#### ■ Allgemeines

Der Expertenmodus dient dazu:

- KNX-Produkte in die Installation einzubinden, die nicht durch ETS konfigurierbar sind (Anzeigergerät, Internet-Gateway, Domovea),
- Spezifische, nicht in dem Standard-Konfigurationsmodus verfügbare Verbindungen herzustellen.

Im Expertenmodus werden die Funktionen mittels im Konfigurationsmodus ETS verwendeten Kommunikationsobjekten dargestellt. Die Objekte erscheinen in einer Liste unter den Nummern der Eingänge und der Ausgänge.



Mit dem Expertenmodus können Verbindungen zwischen Objekten mit dem selben Format durch Zuweisung der selben Gruppenadresse hergestellt werden.

■ Liste der verfügbaren Objekte

**Schaltende oder dimmende Beleuchtungsbefehle**

Bezeichnung TX100	Bezeichnung ETS	Funktion	Format	Beschreibung
OnOff	On/Off	EIN / AUS	EIS1 1 Bit	Erlaubt, einen EIN / AUS-Befehl zu senden.
IOnOff	InfoOn/Off	Info Ein Aus	EIS1 1 Bit	Gibt den Zustand des Ausgangs an.
DimCtrl	DimmingCtrl	Dimm-Befehl	1 Bit	Erlaubt, den Ausgangspegel eines Dimmers zu ändern.
Timer	TimedStartstop	Zeitschalter	EIS1 1 Bit	Erlaubt, einen Treppenlichtzeitschalter zu aktivieren oder zu stoppen.
Forced	Forced	Zwangssteuerung	EIS2 2 Bit	Erlaubt die Zwangssteuerung eines Ausgangs.

**Rollladen / Jalousiensteuerung**

Bezeichnung TX100	Bezeichnung ETS	Funktion	Format	Beschreibung
StepStop	StepStop	Lamellenwinkel	1 Bit	Erlaubt, einen Befehl für die Verstellung der Lamellen einer Jalousie zu senden.
UpDown	UpDown	AUF / AB	1 Bit	Erlaubt, einen AUF- oder AB-Befehl für einen Rollladen oder eine Jalousie zu senden.
IUpDown	InfoMoveUpDown	Info AUF / AB	1 Bit	Gibt den Zustand des AUF / AB-Ausgangs an (Befehl 1 BP).
Forced	Forced	Zwangssteuerung	EIS2 2 Bit	Erlaubt die Zwangssteuerung eines AUF- oder AB-Befehls.
Wind Alm	Wind Alm	Wind-Alarm	1 Bit	Das Objekt <b>WindAlm</b> ermöglicht die Aktivierung des Windalarms.
RainAlm	RainAlm	Regen-Alarm	1 Bit	Das objekt <b>RainAlm</b> ermöglicht die Aktivierung des Regenalarms.

**Heizungs / Kühlungs-Steuerung**

Bezeichnung TX100	Bezeichnung ETS	Funktion	Format	Beschreibung
HvacMode	HvacMode	Sollwertauswahl	1 Byte	Erlaubt, eine Heiz- oder Kühl-Betriebsart (Komfort, Nachtbetrieb,...) zu aktivieren.
IOnOff	InfoOn/Off	Info Ein Aus	EIS1 1 Bit	Gibt den Zustand des Ausgangs an.
Timer	TimedStartstop	Zeitschalter	EIS1 1 Bit	Erlaubt, eine Zeitbetriebsänderung zu starten.
Forced	Forced	Zwangssteuerung	EIS2 2 Bit	Erlaubt die Zwangssteuerung einer Heiz- oder Kühl-Betriebsart.

**Szene**


Bezeichnung TX100	Bezeichnung ETS	Funktion	Format	Beschreibung
Scene	SceneNumber	Szene	1 Byte	Erlaubt die Aktivierung einer Szene durch Angabe deren Nummer.

## 4. Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Diese Funktion ermöglicht die Rückführung des Produkts in seine ursprüngliche Konfiguration (Konfiguration bei Verlassen des Werks). Nach einer Rückstellung kann das Produkt in einer neuen Anlage verwendet werden. Die Rückstellung kann entweder direkt am Produkt, oder über das Menü Produktverwaltung / Werkseinstellung des TX100 erfolgen. Letztere Möglichkeit wird empfohlen, wenn das Produkt Teil der von TX100 konfigurierten Installation ist.

### 4.1 Werkseinstellung durch den TX100

Das Produkt ist in der Anlage: es erscheint in der Liste der Produkte des Menüs Werkseinstellung, die auf die Werkseinstellung zurückgestellt werden können.

- Das Produkt in der Liste wählen,
-  drücken und die Löschung bestätigen.

Nach einer Werkseinstellung muss die Anlage wieder eingelernt werden, um die auf Werks-Konfiguration zurückgestellten Produkte wieder zu finden.

### 4.2 Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt

Die Rückstellung auf die Werkseinstellung kann am Produkt erfolgen, wenn die Daten des Projekts TX100 verloren wurden oder das Produkt nicht zur Installation gehört.

Rücksetzung auf die Werkseinstellung am Produkt:

- Langer Druck (> 10 Sekunden) auf den Taster "Cfg", dann den Taster loslassen, sobald die Led "Cfg" zu blinken beginnt,
- Erst nach dem Erlöschen der Led "Cfg" ist die Werkseinstellung erfolgreich beendet.

**Um ein bereits in einer anderen Installation ungeachtet der ursprünglichen Konfiguration (quicklink , TX100 oder ETS) programmiertes Produkt mit TX100, wiederzuverwenden muss die Werkseinstellung zurückgestellt werden.**

Für Kombiprodukte Eingänge / Ausgänge bewirkt die Rücksetzung auf die Werkseinstellung die Reinstallation der lokalen Befehle (der Eingang des Produkts steuert die an das Produkt angeschlossene Last). Um diesen Eingängen mit TX100 eine unterschiedliche Funktion zuzuordnen, muss zuerst die lokale Befehlsverknüpfung gelöscht werden (wählen Sie die Nummern von Eingang und Ausgang und löschen Sie die Verknüpfung).

## 5. Kenndaten

Produkt	TRE400 / TRB501
Max. Anzahl der Gruppenadressen	87
Max. Anzahl Zuordnungen	95

Ⓓ Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG  
Zum Gunterstal  
D-66440 Blieskastel  
<http://www.hagergroup.de>  
Tel.: 0049 (0)1 83/3 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.: 0049 (0)1 817 71 71