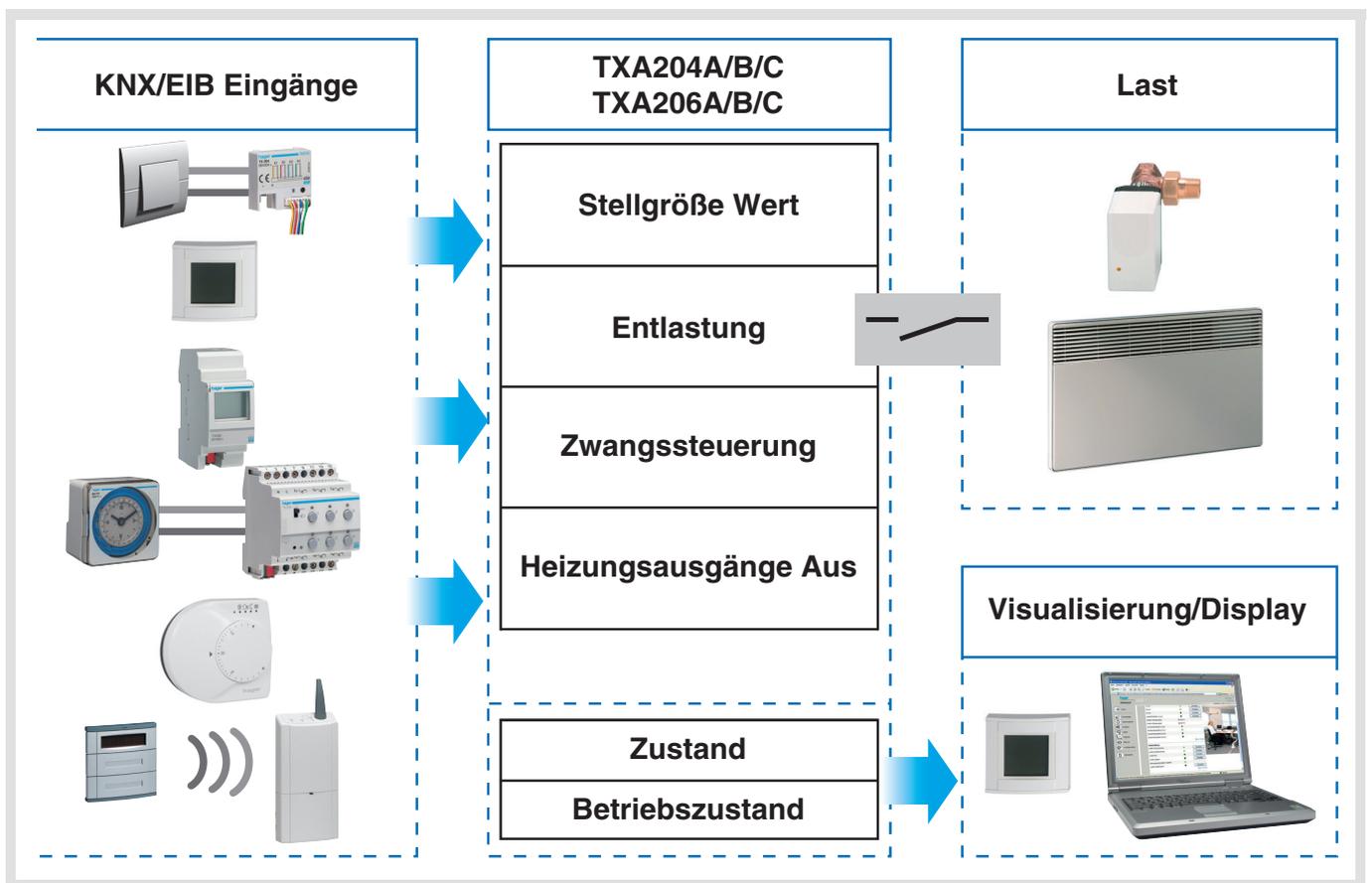




Tebis Applikationsbeschreibung

TL204B V3.x Beleuchtung und Heizung
 TL206C V3.x Beleuchtung und Heizung
 Funktion Heizung

	Bestellnummer	Bezeichnung
	TXA 204A/B/C	Schaltausgang KNX 4fach, 14/10/16A 230V~/ 16A C-Lasten
	TXA 206A/B/C	Schaltausgang KNX 6fach, 14/10/16A 230V~/ 16A C-Lasten



Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung der Heizungsfunktionen der Anwendungen TL204B und TL206C.....	2
2. Konfiguration und Parametereinstellungen der Heizungsfunktionen	3
2.1 Allgemeine Parametereinstellungen.....	3
2.2 Objektliste.....	4
2.3 Funktionsbeschreibung	4
3. Kenndaten.....	7
4. Physikalische Adressierung	7

1. Beschreibung der Heizungsfunktionen der Anwendungen TL204B und TL206C

Die Anwendungssoftware TL204B und TL206C dienen zur individuellen Konfiguration der Ausgänge für die Anwendungen Beleuchtung oder Heizung.

Die wichtigsten Funktionen der Heizungsanwendung des TL204B und des TL206C sind:

Schaltend PI-Regelung

Die stetige Regelung erlaubt das Ansteuern von:

- Warmwasser Heizung: Ventile, Zirkulationspumpen, Brenner.
- Elektrische Heizung: Boden Heizung, Radiatoren, andere Heizkörper.

■ Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung versetzt den Ausgang zwangsweise in einen bestimmten Zustand, EIN oder AUS unabhängig von Befehle die von dem Regler kommen.

Dieser Steuerbefehl hat hohe Priorität. So lange eine Zwangssteuerung anliegt, wird kein anderer Steuerbefehl berücksichtigt. Nur Prioritätendebefehl, Entlastungsbefehl oder Ausbefehl, werden während Priorität berücksichtigt.

■ Entlastung

Im Falle einer elektrischen Heizung erlaubt die Funktion Entlastung, einen oder mehrere Ausgänge auszuschalten z.B. bei Überschreitung der bestellten Leistung.

■ Stop

Mit dieser Funktion können alle Ausgänge ausgeschaltet werden.

Dieser Steuerbefehl hat höchste Priorität.

■ Handbetrieb

Im Handbetrieb ist das Gerät vom Bus getrennt.

In dieser Betriebsart lassen sich alle Ausgänge lokal zwangssteuern.

2. Konfiguration und Parametereinstellungen der Heizungsfunktionen

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 Heizung für die betroffenen Ausgänge auswählen.

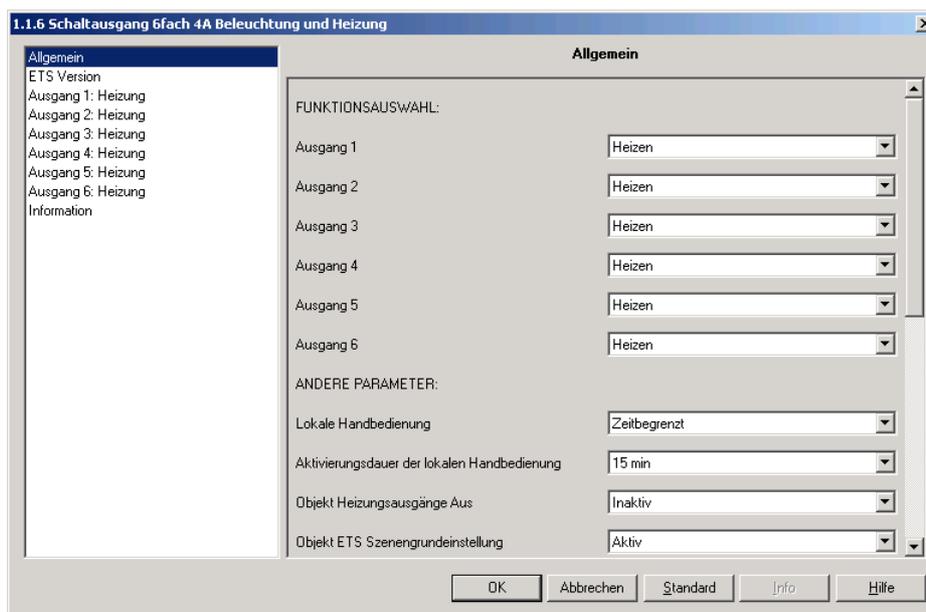


Bild 1

■ Andere Parameter

Parameter	Beschreibung	Wert
Lokale Handbedienung*	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.	Aktiviert, Deaktiviert, Zeitbegrenzt. - Aktiviert: Handbetrieb kann benutzt werden. - Deaktiviert: der Schalter ist gesperrt. Die Umschaltung in Handbetrieb hat keine Auswirkung. - Zeitbegrenzt: Handbetrieb kann für eine einstellbare Dauer aktiviert werden. Grundeinstellung: Aktiviert.
Aktivierungsdauer der lokalen Handbedienung	Dieser Parameter definiert die Dauer des Handbetriebes.	15, 30, 60 min. Grundeinstellung: 15 min.
Objekt Heizungsausgänge Aus	Dieser Parameter gibt das Objekt Heizungsausgänge Aus frei.	Inaktiv, Activ. Grundeinstellung: Inaktiv.
Objekt ETS Szenengrundeinstellung (Siehe auch Funktion Szene)	Dieses Objekt wird nicht für die Heizungsfunktionen verwendet.	

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

2.2 Objektliste

Nummer	Name	Funktion	Länge	K	L	S	Ü	A	Priorität
0	Ausgang 1	Stellgröße Wert	1 Byte	K	L	S	-	A	Niedrig
1	Ausgang 1	Lastabwurf	1 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
5	Ausgang 2	Stellgröße Wert	1 Byte	K	L	S	-	A	Niedrig
6	Ausgang 2	Lastabwurf	1 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
10	Ausgang 3	Stellgröße Wert	1 Byte	K	L	S	-	A	Niedrig
11	Ausgang 3	Lastabwurf	1 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
15	Ausgang 4	Stellgröße Wert	1 Byte	K	L	S	-	A	Niedrig
16	Ausgang 4	Lastabwurf	1 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
20	Ausgang 5	Stellgröße Wert	1 Byte	K	L	S	-	A	Niedrig
21	Ausgang 5	Lastabwurf	1 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
25	Ausgang 6	Stellgröße Wert	1 Byte	K	L	S	-	A	Niedrig
26	Ausgang 6	Lastabwurf	1 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
32	Ausgang 1	Zwangssteuerung	2 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
33	Ausgang 1	Zustandsanzeige	1 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig
39	Ausgang 2	Zwangssteuerung	2 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
40	Ausgang 2	Zustandsanzeige	1 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig
46	Ausgang 3	Zwangssteuerung	2 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
47	Ausgang 3	Zustandsanzeige	1 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig
53	Ausgang 4	Zwangssteuerung	2 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
54	Ausgang 4	Zustandsanzeige	1 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig
60	Ausgang 5	Zwangssteuerung	2 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
61	Ausgang 5	Zustandsanzeige	1 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig
67	Ausgang 6	Zwangssteuerung	2 bit	K	L	S	-	A	Niedrig
68	Ausgang 6	Zustandsanzeige	1 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig
76	Alle Ausgänge	Betriebszustand	2 Byte	K	L	-	Ü	A	Niedrig

2.3 Funktionsbeschreibung

■ Funktion Stellgröße Wert und Zustand

Die Funktion Stellgröße Wert (%) erlaubt es, den Ausgang zyklisch zu schließen und zu öffnen. Der Prozentwert entspricht der Dauer der Schließung des Kontaktes in Abhängigkeit des Parameters Zeit für einen Stellzyklus (PWM-Periode):

Stellgröße Wert (%) = Dauer der Schließung des Kontaktes (min) / Gesamtzykluszeit (min).

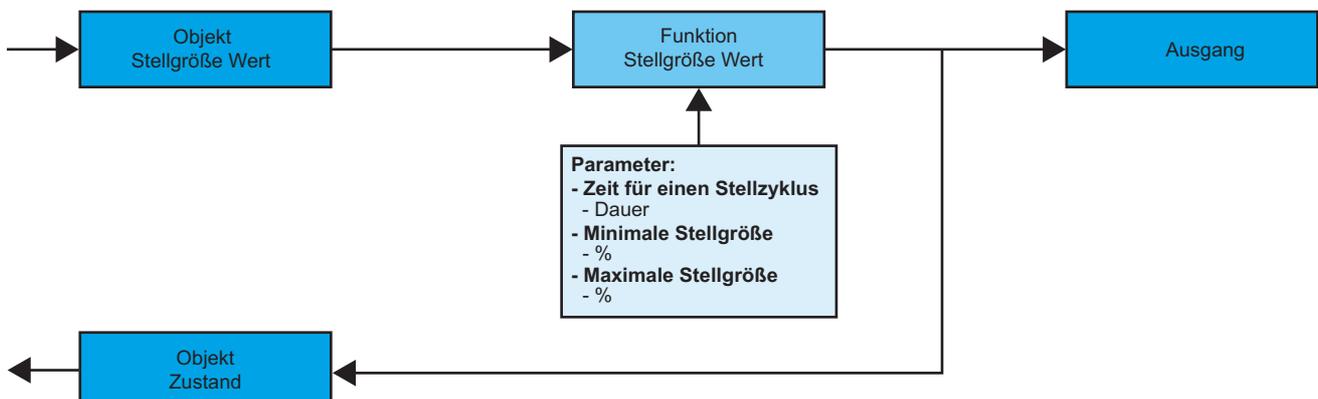
Diese Funktion wird durch das Objekt Stellgröße Wert von einem Regler kommend aktiviert.

Der tatsächliche Ausgangszustand wird über den Bus mit Hilfe des Objektes Zustand gemeldet.

→ Beschreibung des Zustand-Objektes (1 byte)

0	0	0	0	M	M	M	C
---	---	---	---	---	---	---	---

C: Ausgangskontakt Status	0: geöffnet 1: geschlossen
MMM: Betriebsart	000: Normal Betrieb 001: Zwangssteuerung 010: Heizung aus 011: Entlastung 100: Übertragungsfehler



→ Parameter

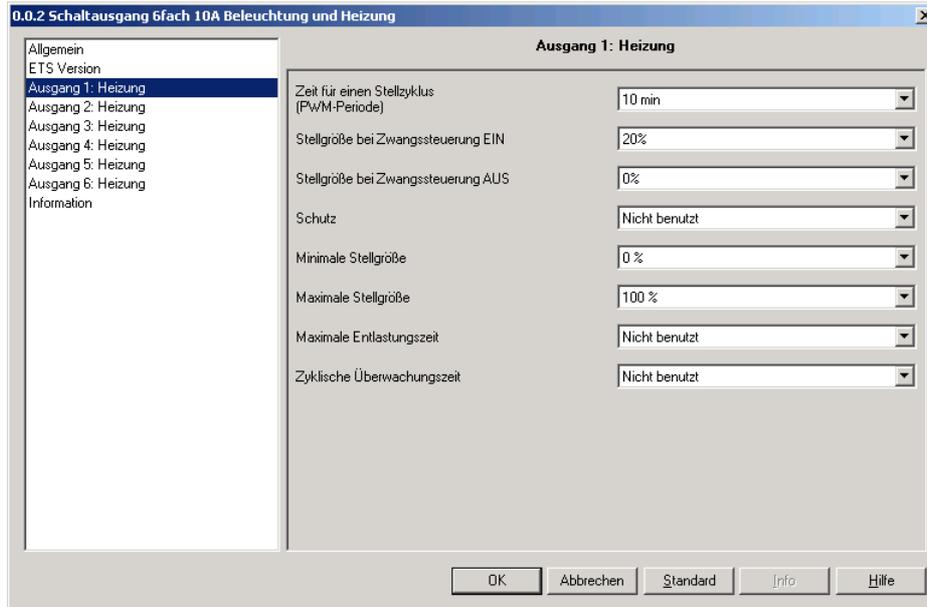
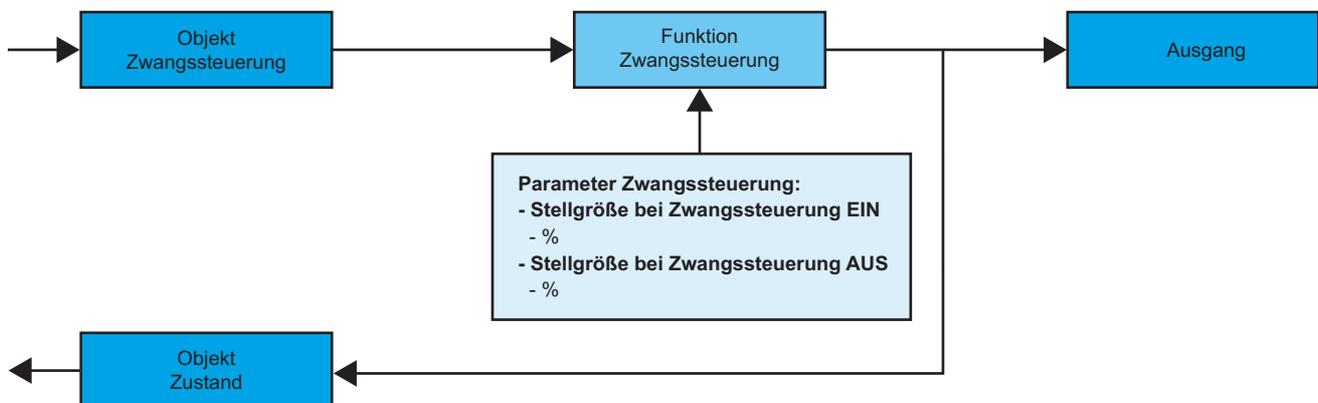


Bild 2

- **Zeit für einen Stellzyklus (PWM-Periode):**
Dieser Parameter definiert die Gesamtdauer eines Zyklus Schließung/Öffnung des Ausganges. Der Wert hängt von der Art der Heizung und seiner Systemträgheit ab.
Wert: 3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 25 min, 30 min.
Grundeinstellung: 10 min.
- **Minimale Stellgröße:**
Dieser Parameter legt eine minimale Stellgröße fest. Wenn der Betrag in Stellgröße Wert[%] niedriger als die minimale Stellgröße ist, dann wird trotzdem die minimale Stellgröße benutzt.
Wert: 0%, 10%, 20%, 30%, 40%. Grundeinstellung: 0%.
- **Maximale Stellgröße:**
Dieser Parameter legt eine maximale Stellgröße fest. Wenn der Betrag in Stellgröße Wert[%] höher als die maximale Stellgröße ist, dann wird trotzdem die maximale Stellgröße benutzt.
Wert: 60 %, 70 %, 80 %, 90 %, 100%. Grundeinstellung: 100%.

■ Funktion Zwangssteuerung

Die Funktion Zwangssteuerung fixiert die Stellgröße auf einen bestimmten Wert. Diese Funktion wird durch das Objekt Zwangssteuerung aktiviert. Der Zwangssteuerungs-Sollwert wird erst beim nächsten Zyklus berücksichtigt. Am Ende der Zwangssteuerung wird die letzte Stellgröße vor der Zwangssteuerung aktiviert. Der neue Wert wird erst beim nächsten Zyklus ausgeführt.
Zwangssteuerung hat eine geringere Priorität als Entlastung und Heizung Aus (Heizung Aus > Entlastung > Zwangssteuerung). Wird die Zwangssteuerung beendet können wieder Befehle vom Bus ausgeführt werden.



→ Beschreibung des Zwangssteuerung-Objektes.

Bit 1	Bit 0
Verhalten des Ausganges	

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

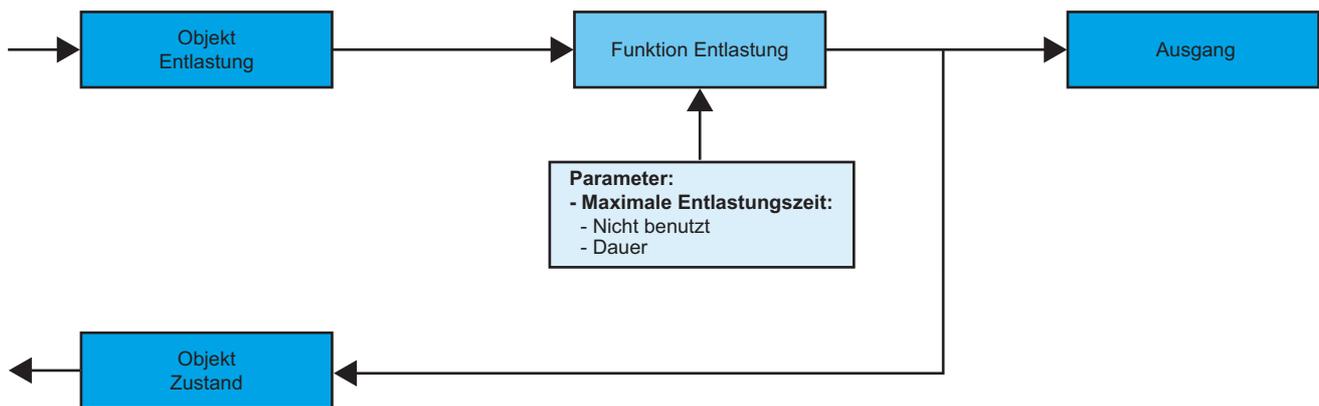
→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 2"

→ Parameter

- Stellgröße bei Zwangssteuerung EIN:
Wert: 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.
Grundeinstellung: 20%.
- Stellgröße bei Zwangssteuerung AUS:
Wert: 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%.
Grundeinstellung: 0%.

■ Funktion Entlastung

Im Falle einer elektrischen Heizung erlaubt die Funktion Entlastung, einen oder mehrere Ausgänge auszuschalten z.B. bei Überschreitung der bestellten Leistung. Die Funktion wird durch das Objekt Entlastung aktiviert. Der Ausgang wird für eine Zeit ausgeschaltet, die im Parameter Maximale Entlastungszeit eingestellt ist. Der laufende Prozeß wird dadurch unterbrochen. Die Wiederbelastung wird automatisch am Ende der Entlastung mit dem zuletzt gesendeten Wert wieder aktiviert. Entlastung hat eine höhere Priorität aus Zwangssteuerung (Heizung Aus > Entlastung > Zwangssteuerung).



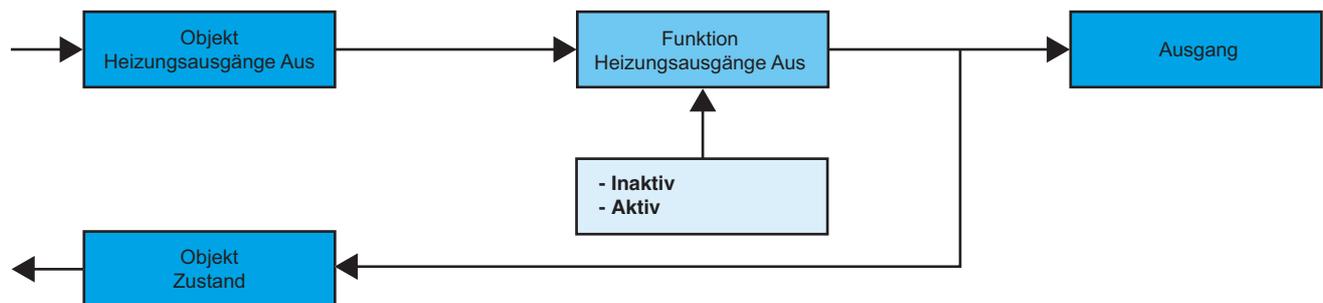
→ Parametereinstellungen: siehe "Bild 2".

→ Parameter

- Maximale Entlastungszeit:
Wert: Nicht benutzt, 15 min, 30 min, 45 min, 60 min, 75 min, 90 min, 105 min, 120 min.
Grundeinstellung: Nicht benutzt.

■ Funktion Heizungsausgänge Aus

Die Funktion Heizungsausgänge Aus erlaubt das ausschalten von allen Heizungs Ausgänge: alle Stellzykluszeiten sind unterbrochen und alle Ausgänge sind geöffnet. Diese Funktion wird durch das Objekt Heizungsausgänge Aus aktiviert. Die Funktion Heizungsausgänge Aus hat die höchste Priorität. Nur die Funktion Ventilschutz kann noch aktiviert werden.



→ Bildschirm Generell: siehe "Bild 1".

Ⓓ 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
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