



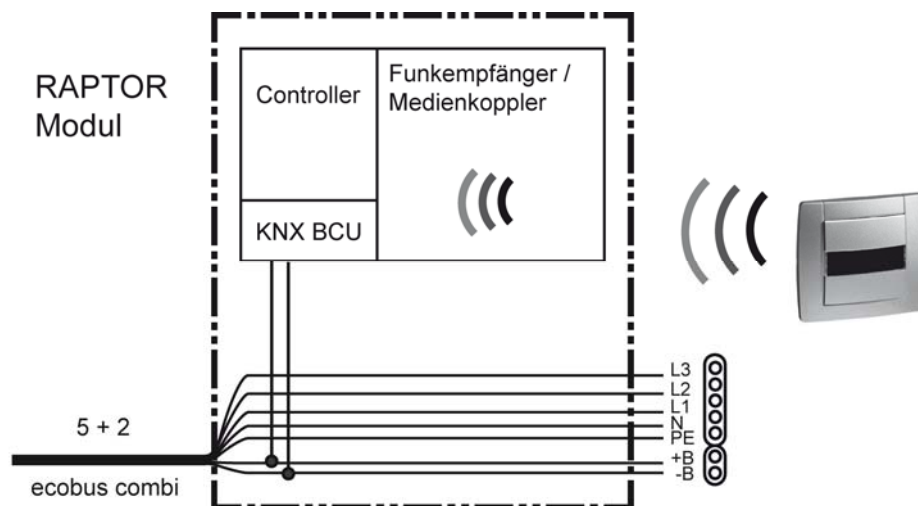
# Raptor-Funkempfänger / Medienkoppler

## Applikationsbeschreibung

Woertz AG  
Hofackerstrasse 47  
Postfach 948  
CH-4132 Muttens 1  
Tel. +41 61 466 33 33  
Fax +41 61 461 96 06  
[info@woertz.ch](mailto:info@woertz.ch)  
[www.woertz.ch](http://www.woertz.ch)

**woertz**   
works well

## 1. Funktionsbeschreibung



Der Raptor Funkempfänger / Medienkoppler dient der Herstellung einer unidirektionalen Funk-Verbindung zwischen einem Funktaster und dem KNX Bus. Der Raptor Funkempfänger wird ab der ETS3 programmiert und stellt 32 Kanäle zur Verfügung.

Jeder Kanal ist individuell konfigurierbar. Die wichtigsten Funktionen lauten: Beleuchtungssteuerung, Rollladen/Jalousiesteuerung, Heizungssteuerung, Zwangssteuerung, Szenen Speichern und Abrufen, Werte senden wie Temperaturwert, Helligkeitswert usw.

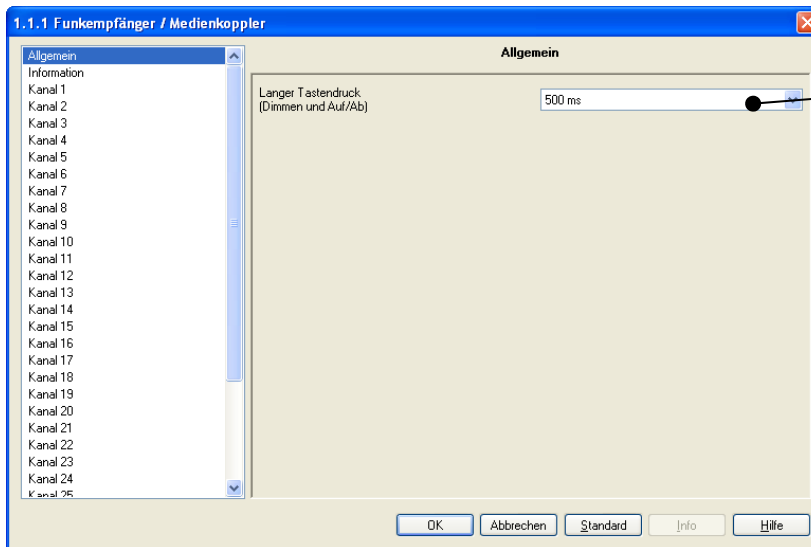
Die Antenne befindet sich im Gehäuse und ermöglicht eine einfache Installation auf den Flachkabelsystem.

## 2. ETS-Parameter

Im Folgenden werden anhand der ETS3-Benutzeroberfläche die verschiedenen Funktionen erklärt. Die Datenbank des Gerätes ist auch unter der ETS2 verwendbar.

### 2.1. Menü *Allgemein*

Hier erfolgt die Auswahl der Hauptbetriebsart des Gerätes. Je nach Auswahl, stehen andere oder erweiterte Parameter zur Verfügung.



Bestimmt die minimale Schliesszeit des Kontaktes, um als Dimm- oder Fahrbehl erkannt zu werden. Wert: **400 ms, 500 ms, 600 ms, 700 ms, 800 ms, 900 ms, 1s**. Grundeinstellung: **500 ms**

## 2.2. Menü Kanäle und Kommunikationsobjekte

Das Menü für Kanal 1 bis Kanal 32 ist identisch.

Bei geladener Applikation sind folgende Funktionen möglich:

### 2.2.1 Funktionen: EIN/AUS, Taster und Zeitschalterbetrieb

Diese Funktionen dienen zum Steuern von Licht- oder anderen Lastkreisen.

#### 2.2.11 Funktion: EIN/AUS

Der Parameter **EIN/AUS** definiert die beim Drücken bzw. Loslassen der Taste des Funkeingangs oder der mit dem Funkeingang verbundener Taste gesendeten Befehle.

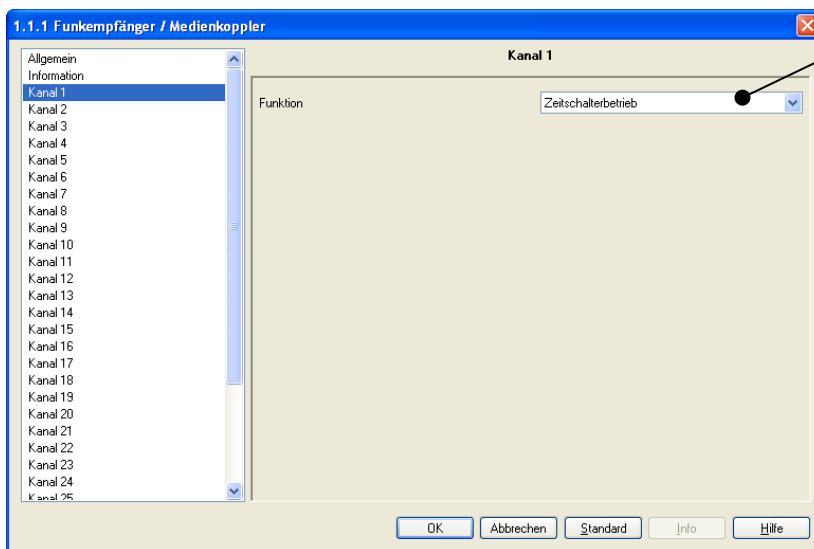
**Ein/-, Aus/-, Ein/Aus, Aus/Ein, -/Ein, -/Aus.**  
 Grundeinstellung: **Ein/-**  
 Befehl beim Drücken / Befehl beim Loslassen (" - " = Kein Befehl).

#### 2.2.12 Funktion: Taster

Der Parameter **Taster** definiert die beim Drücken bzw. Loslassen der Taste des Funkeingangs oder der mit dem Funkeingang verbundener Taste gesendeten Befehle.

**Um/-, Um mit Zeitschalterbetrieb/-, -/Um.**  
 Grundeinstellung: **Um/-**  
 Befehl beim Drücken / Befehl beim Loslassen (" - " = Kein Befehl).

## 2.2.13 Funktion: Zeitschalterbetrieb

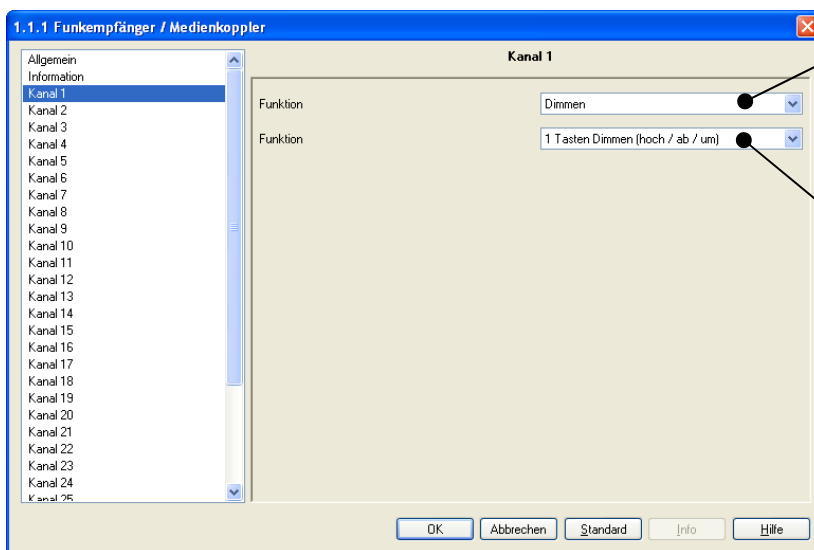


Für jeden Kanal ist es möglich die Funktion Zeitschalterbetrieb auszuwählen.

## 2.2.2 Funktion: Dimmen

Diese Funktionen dienen zum Dimmen von Lichtkreisen mit einer bzw. zwei Tasten.

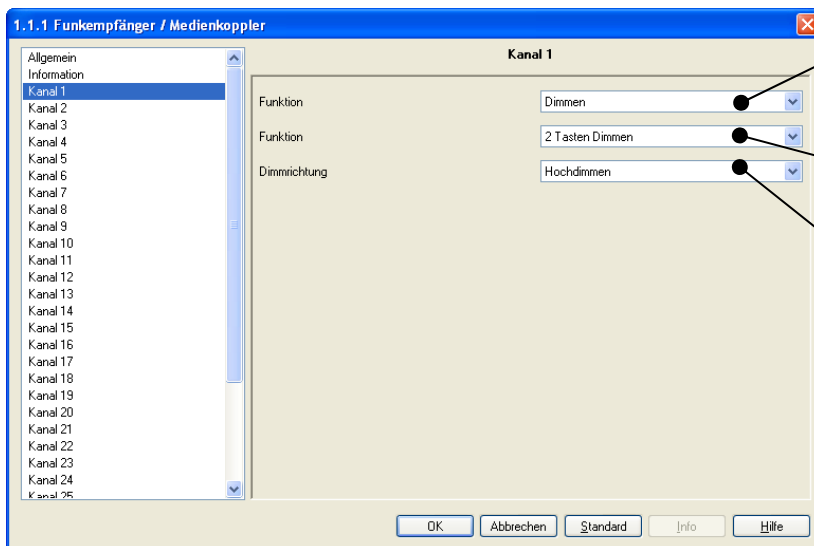
### 2.2.21 Funktion: Dimmen mit einer Taste



Der Parameter **Dimmen** definiert die Auswahl der Betriebsart: **1 Tasten Dimmen** oder **2 Tasten Dimmen**.  
Grundeinstellung: **1 Tasten Dimmen**

**1 Tasten Dimmen (Hoch/Ab/Um)**

### 2.2.22 Funktion: Dimmen mit zwei Tasten



Der Parameter **Dimmen** definiert die Auswahl der Betriebsart: **1 Tasten Dimmen** oder **2 Tasten Dimmen**.  
 Grundeinstellung: **1 Tasten Dimmen**

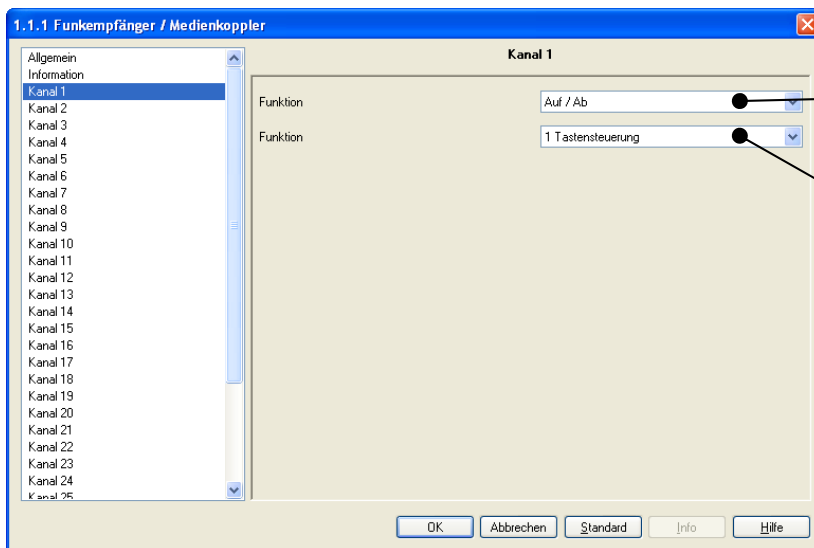
**2 Tasten Dimmen** (Hoch/Ab/Um)

Dieser Parameter bestimmt die Dimmrichtung, **Hochdimmen** oder **Abdimmen**.  
 Grundeinstellung: **Hochdimmen**

### 2.2.3 Funktion: Auf/Ab

Diese Funktion dient zum Steuern von Rollläden/Jalousien mit einer bzw. zwei Tasten.

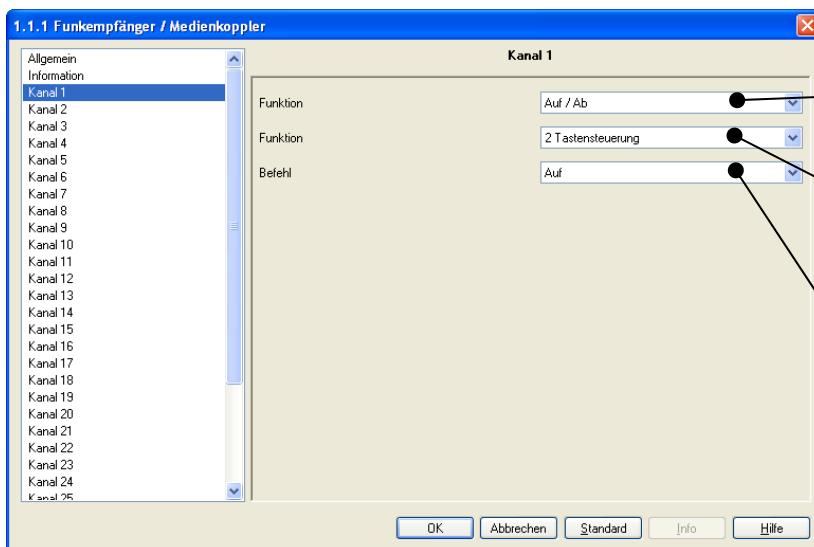
### 2.2.31 Funktion: Auf/Ab mit einer Taste



Der Parameter **Auf/Ab** definiert die Auswahl der Betriebsart: **1 Tastensteuerung**, **2 Tastensteuerung**.  
 Grundeinstellung: **1 Tastensteuerung**

**1 Tastensteuerung** (Auf-Ab)

## 2.2.32 Funktion: Auf/Ab mit zwei Tasten und langer Tastendruck



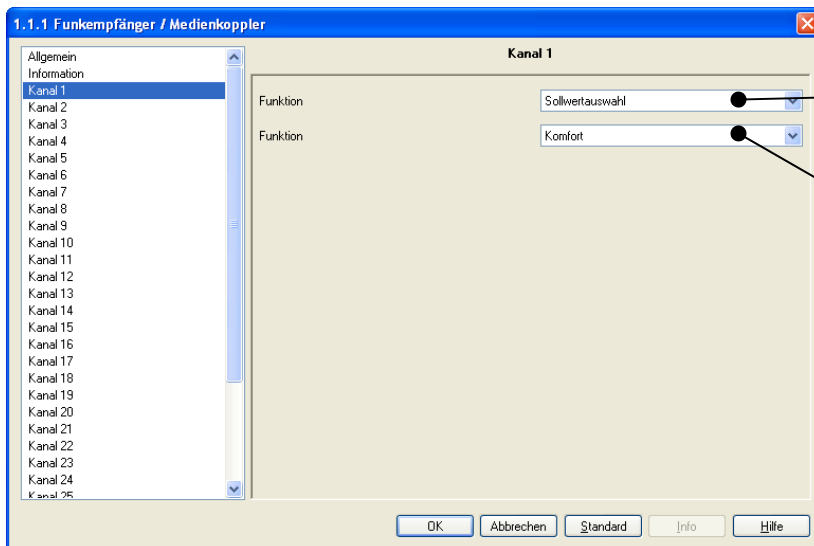
Der Parameter **Auf/Ab** definiert die Auswahl der Betriebsart: **1 Tastensteuerung**, **2 Tastensteuerung**.  
Grundeinstellung: **1 Tastensteuerung**

**2 Tastensteuerung** (Auf oder Ab) oder langer Tastendruck (Fahren solange gedrückt)

Dieser Parameter bestimmt die Fahrtrichtung, **Auf** oder **Ab**. Grundeinstellung: **Auf**.

## 2.2.4 Funktion: Heizfunktionen

Diese Funktion erlaubt die Auswahl zwischen den Betriebsarten der Heizung/Kühlung (Sollwertauswahl).

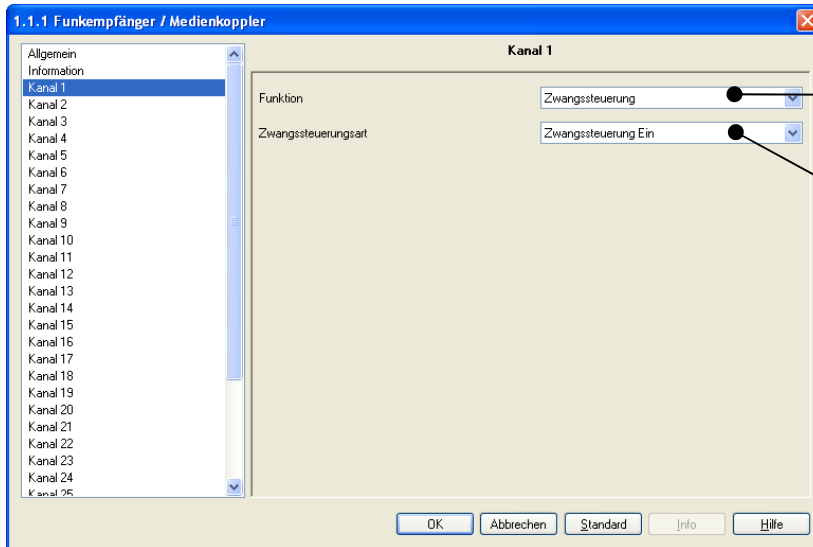


Dieser Parameter wählt den gewünschten Sollwert.

**Komfort, Eco, Frostschutz, Auto** und **Abwesenheit**.  
Grundeinstellung: **Komfort**

## 2.2.5 Funktion: Zwangssteuerung

Diese Funktion (Schalter) erlaubt die Zwangssteuerung von Ausgängen.

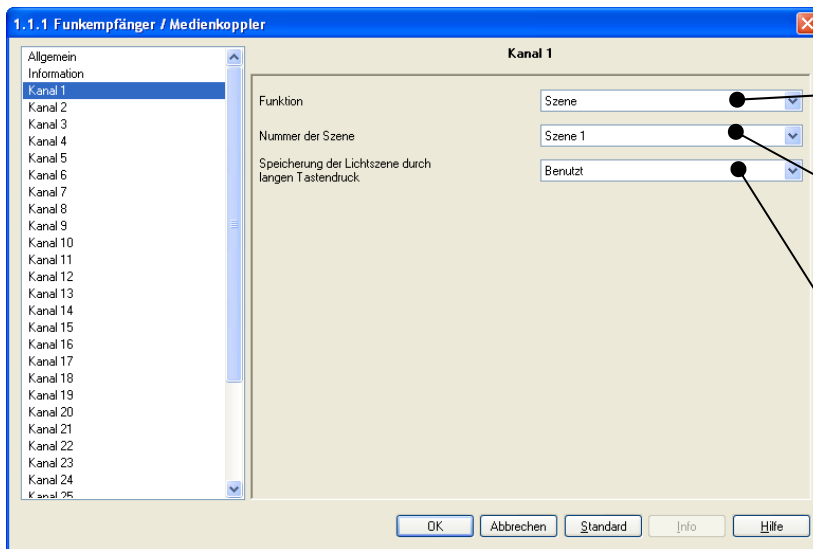


Dieser Parameter dient zur Auswahl der Zwangssteuerungsart.

**Zwangsteuerung EIN, Zwangssteuerung AUS.**  
Grundeinstellung: **Zwangsteuerung AUS**

## 2.2.6 Funktion: Szene

Diese Funktion erlaubt das Abrufen und Speichern von Szenarien unterschiedlicher Ausgangstypen.



Dieser Parameter dient zur Auswahl der Szene.

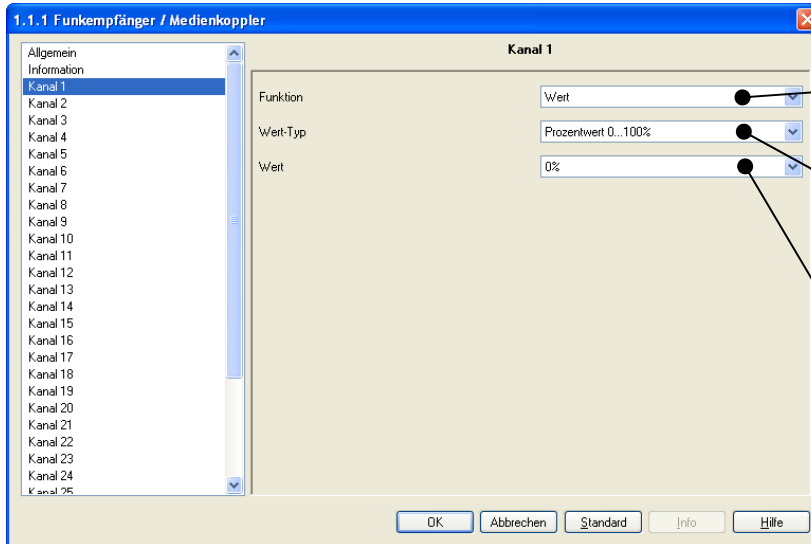
Dieser Parameter definiert die Nummer der Szene.  
**Szene 1 bis Szene 32.**  
Grundeinstellung: **Szene 1**

Dieser Parameter dient zur Szenenspeicherung.  
**Benutzt oder Nicht Benutzt.**  
Grundeinstellung: **Benutzt**



## 2.2.7 Funktion: Wert

Diese Funktion erlaubt das Senden von Helligkeitswerten, Temperaturen, Dimmwerten usw.



Dieser Parameter definiert den **Wert-Typ** der auf dem Bus gesendet wird.

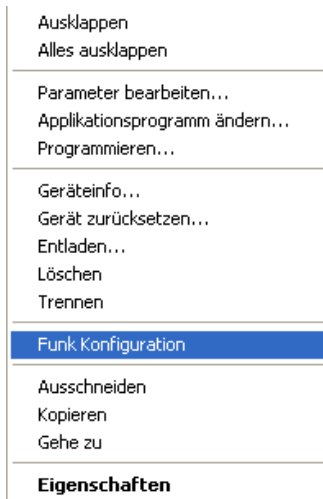
Wert-Typ: **Prozentwert "0... 100%"**, **Temperatur**, **Helligkeitswert**, **Dimmwert "0... 100%"**, **Wert**

### Mögliche Werte:

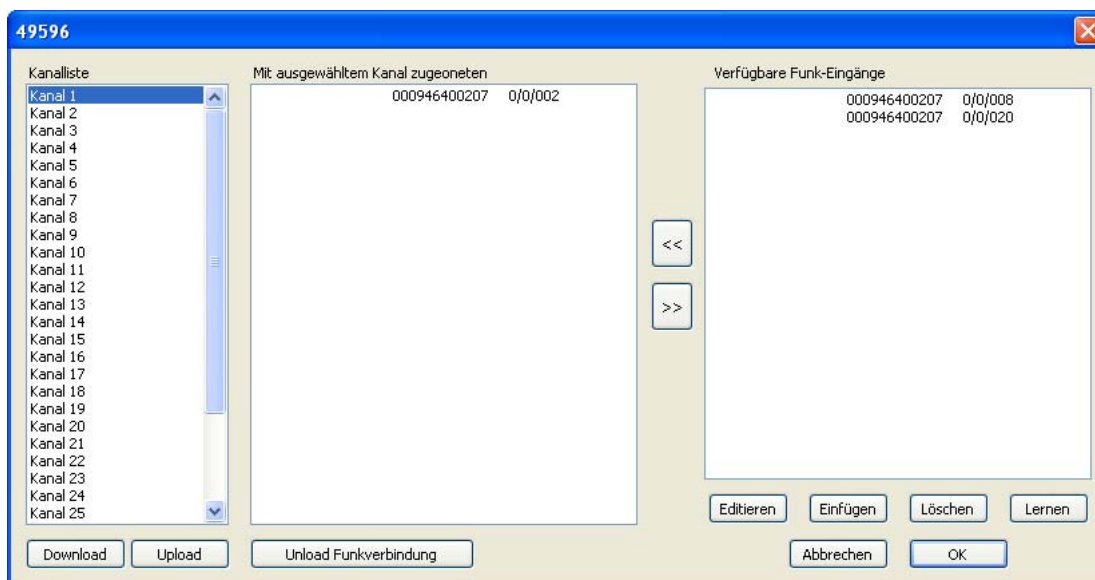
- **Prozentwert "0... 100%"**: 0% bis 100% in 1% Schritten. Grundeinstellung: **0%**
- **Temperatur**: 0°C bis 40°C in 0.5°C Schritten. Grundeinstellung: **20°C**
- **Helligkeitswert**: 0 Lux bis 1000 Lux in 50 Lux Schritten. Grundeinstellung: **300 Lux**
- **Dimmwert "0... 100%"**: 0% bis 100% in 1% Schritten. Grundeinstellung: **0%**
- **Wert (2 Byte)**: 0 bis 65535 in 1 Schritten. Grundeinstellung: **0**.

### 3. Funk Konfiguration

Die Konfiguration der unidirektionalen Schnittstelle **Raptor Funkempfänger / Medienkoppler** erfolgt mit einem Plug-In, das in der ETS3 integriert ist. Zuerst muss der **Raptor Funkempfänger / Medienkoppler** in das Projekt hinzugefügt werden. Dann mit der rechten Maustaste auf den zu konfigurierenden **Funkempfänger** klicken, und **Funk Konfiguration** auswählen.



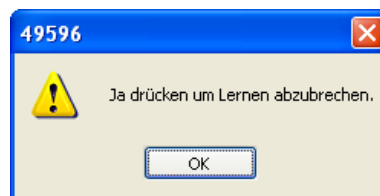
### 3.1 Funk Konfigurationsfenster:



- Das Fenster **Kanalliste** beträgt alle Eingänge des Funkempfängers / Medienkopplers.
- Das Fenster **Mit ausgewähltem Kanal zugeordnet** beträgt wenn nötig, alle mit dem gewählten Kanal verbundenen unidirektionalen Eingänge.
- Das Fenster **Verfügbare Funk-Eingänge** beträgt alle vom Funkempfänger / Medienkoppler eingelernten unidirektionalen Funkeingänge.
- Die Schaltfläche << erlaubt, einen oder mehrere unidirektionale Funkeingänge einem Kanal hinzuzufügen.
- Die Schaltfläche >> erlaubt im Fall einer falschen Zuordnung einen oder mehrere einem Kanal zugeordnete unidirektionale Funkeingänge zu löschen.
- Die Schaltfläche **Editieren** erlaubt, einen unidirektionalen Funkeingang (Seriennummer, Gruppenadresse und Bezeichnung) zu editieren.
- Die Schaltfläche **Einfügen** erlaubt, einen unidirektionalen Funkeingang manuell einzufügen.
- Die Schaltfläche **Löschen** erlaubt, einen oder mehrere unidirektionale Funkeingänge von der Schnittstelle zu löschen.
- Die Schaltfläche **Lernen** erlaubt einen oder mehrere unidirektionale Funkeingänge zu speichern.
- Die Schaltfläche **Abbrechen** erlaubt, zum ETS-Menü zurückzukehren.
- Die Schaltfläche **Download** erlaubt, die im Funkempfänger / Medienkoppler enthaltene Konfiguration zu lesen.
- Die Schaltfläche **Upload** erlaubt, die Konfiguration (Zuordnung Kanäle/Funkeingänge) in den Funkempfänger / Medienkoppler herunterzuladen (die im Gerät enthaltene Konfiguration wird beim Herunterladen überschrieben).
- Die Schaltfläche **Unload Funkverbindungen** erlaubt, das Löschen von der heruntergeladenen Konfiguration.
- Die Schaltfläche **Ja** erlaubt, die gesamte Konfiguration zu bestätigen und in das ETS-Projekt zu speichern (die Konfiguration wird durch die Bestätigung der Ja-Schaltfläche nicht in der ETS geladen).

### 3.2 Einlernen eines oder mehrerer unidirektionaler Funkeingänge:

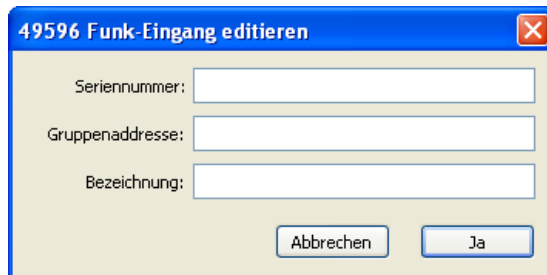
- Auf die Schaltfläche **Lernen** klicken.
- Folgender Bildschirm erscheint:



- Auf die Taster drücken, die mit den Eingängen des Funkempfängers / Mediakopplers verbunden werden müssen (Beispiel: 000946400207 0/0/014)
- Alle unidirektionale Funkeingänge werden nun im Fenster **Verfügbare Funk-Eingänge** angezeigt.

### 3.3 Manuelles *Einfügen* eines unidirektionalen Funkeingangs in der Schnittstelle:

- Auf die Schaltfläche **Einfügen** klicken.
- Folgender Bildschirm erscheint:



49596 Funk-Eingang editieren

Seriennummer:

Gruppenadresse:

Bezeichnung:

Abbrechen Ja

- In der Zeile « Seriennummer » die Seriennummer des unidirektionalen Funkeingangs eingeben:

**Format:** hexadezimal, 12 Zeichen.

- In der Zeile « Gruppenadresse », die Gruppenadresse des unidirektionalen Funkeingangs eingeben.

**Format:** xx/yy/zzz (von 0/0/1 bis 7/7/255).

- In der Zeile « Bezeichnung », die Bezeichnung des Eingangs eingeben.

**Format:** Text, empfohlen sind maximal 20 Zeichen, wegen der Lesbarkeit der Elemente im Fenster.

### Beispiel eines manuellen Einfügens eines unidirektionalen Funkeingangs:



49596 Funk-Eingang editieren

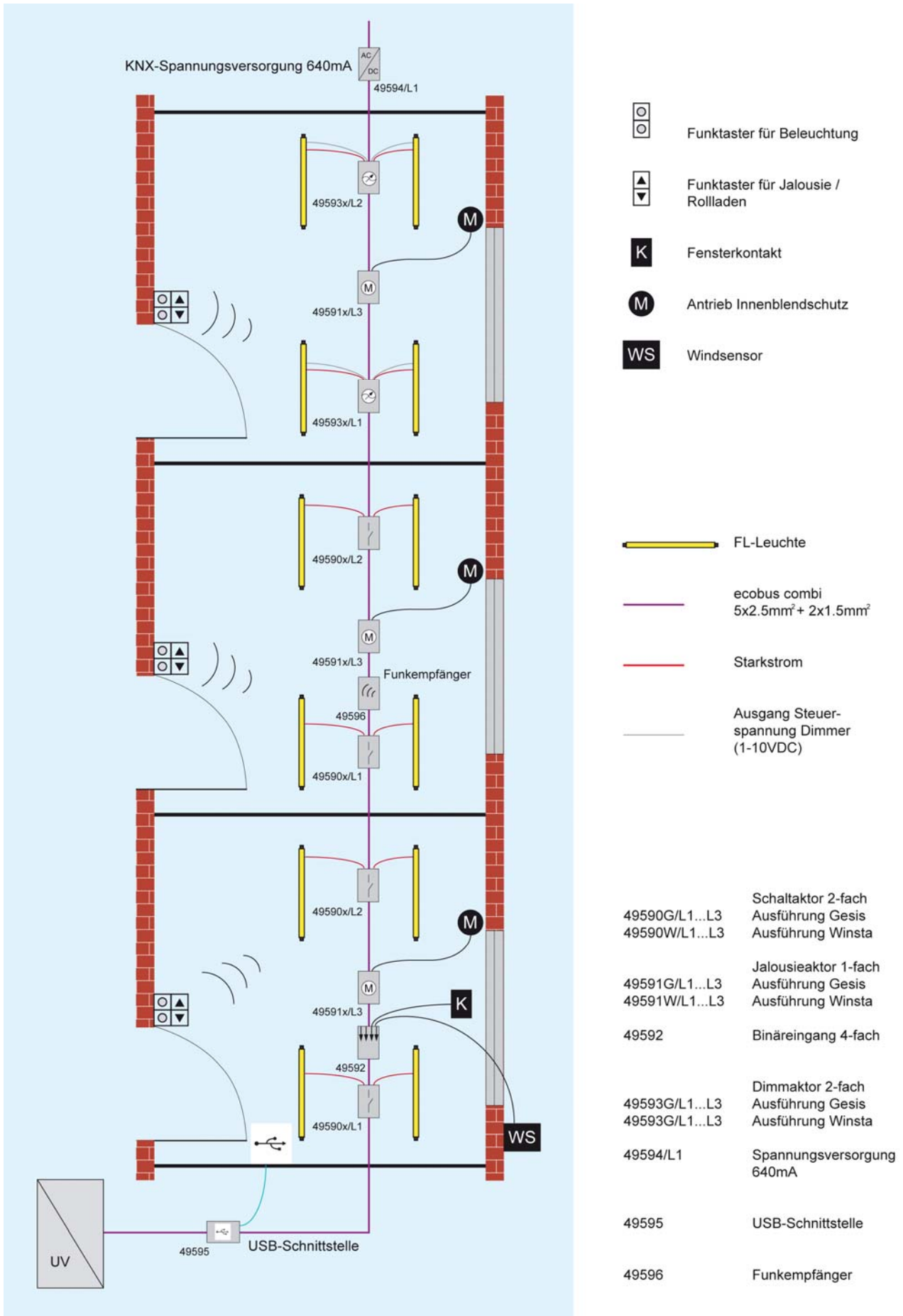
Seriennummer: 000946400207

Gruppenadresse: 0/0/008

Bezeichnung: Taster Küchel

Abbrechen Ja

### 4. Anwendungsbeispiele



## 5. Spezifikationen

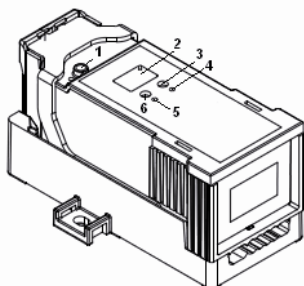
Standard	EMV
Artikel-Nummer	<b>49596</b>
Schutzgrad	IP20
Spannungsversorgung	30 VDC via KNX Bus
Sendefrequenz	868.3 MHz
Betriebstemperatur	von 0°C bis +45°C
Installationstemperatur	höher als +10°C
Gewicht	0.19 kg
Geeignetes Kabel	ecobus combi 49945

## 6. Manuelle Konfiguration

### 6.1 Meldefunktionen

#### 6.1.1 Übersichtstabelle

Nachstehende Tabelle beschreibt den Zustand des Gerätes anhand der LED's ④ und ⑤ von Display ②.



	LED ④	LED ⑤	Display	Beschreibung
1	ON	OFF	00→32	Raptor-Funkempfänger im Modus „Verknüpfungen erstellen“: Der nächste aktivierte Funkeingang wird mit der angezeigten Nummer verknüpft.
2	ON	OFF	0. 0. → 3. 2.	Raptor-Funkempfänger im Modus „Verknüpfungen erstellen“: Verknüpfung wird gespeichert
3	OFF	ON	00→32	Raptor-Funkempfänger im Modus „Verknüpfungen löschen“: Verknüpfung zwischen dem nächsten Funkeingang und der angezeigten Nummer wird gelöscht
4	OFF	ON	0. 0. → 3. 2.	Raptor-Funkempfänger im Modus „Verknüpfungen löschen“: Löschung der Verknüpfung läuft
5	OFF	ON	00→32	Raptor-Funkempfänger im Modus „Verknüpfungen löschen“: Sämtliche mit dem selektierten Kanal verbundene Verknüpfungen werden gelöscht
6	OFF	OFF	rF	Löschung sämtlicher im Raptor-Funkempfänger gespeicherten Funkeingänge läuft. Minstdauer: 5 Sekunden
7	OFF	OFF	FA	Rücksetzen des Raptor-Funkempfängers auf Werkseinstellungen läuft
8	OFF	OFF		Betriebsart "normal"
9	OFF	OFF	Lo	Ein mit dem Raptor-Funkempfänger verbundener Simplex-Funkeingang mit schwacher Batterieladung hat ein Telegramm gesendet
10	OFF	OFF	--	Raptor-Funkempfänger im Modus "Visu" (Anzeige): Betriebsart "Visu" (Anzeige) aktiv
11	OFF	OFF	Ad	Raptor-Funkempfänger im Modus "physikalische Adressierung"
12*	OFF	OFF	Et	Raptor-Funkempfänger im ETS-Funk-Lernmodus

\*: diese Anzeige erfolgt nur bei Programmierung über ETS3.

### 6.1.2 Verfügbare Funktionen in den Betriebsarten „Normal“ und „Anzeige“:

#### Physikalische Adressierung:

1. Eingang im Modus „physikalische Adressierung“: Kombination **C**
2. Eingang im Modus „physikalische Adressierung“: Kombination **C**

#### Funkeingang mit Kanal verknüpfen:

1. Eingang im Modus „Verknüpfungen erstellen“: Kombination **D**
2. Kanal auswählen: Kombination(en) **A** und/oder Kombination(en) **B** bis zur Anzeige des gewünschten Kanals.
3. Kurz den zu verknüpfenden Funkeingang schalten
4. Modus „Verknüpfungen erstellen“ verlassen: Kombination **D**

#### Verknüpfung Funkeingang/Kanal löschen:

1. Eingang im Modus „Verknüpfungen löschen“: Kombination **E**
2. Kanal auswählen: Kombination(en) **A** und /oder Kombination(en) **B** zur Anzeige des gewünschten Kanals
3. Kurz den zu löschenden Funkeingang schalten
4. Modus „Verknüpfungen löschen“ verlassen: Kombination **E**

#### Sämtliche Verknüpfungen Funkeingang/Kanal löschen:

1. Eingang im Modus „Verknüpfungen löschen“: Kombination **E**
2. Kanal auswählen: Kombination(en) **A** und /oder Kombination(en) **B** zur Anzeige des gewünschten Kanals
3. Sämtliche Funkverknüpfungen löschen: Kombination **F**
4. Modus „Verknüpfungen löschen“ verlassen: Kombination **E**

#### Sämtliche im Raptor-Funkempfänger gespeicherten Verknüpfungen Funkeingang/Kanal löschen:

Sämtliche Funkverknüpfungen löschen: Kombination **F**

#### Raptor-Funkempfänger zurücksetzen (Reset):

Setzt den Raptor-Funkempfänger zurück (Reset): Kombination **G**

#### Mit einem Funkeingang verknüpften Kanal (verknüpfte Kanäle) anzeigen:

1. Eingang im Modus „Visu“: Kombination **A** oder **B**
2. Funkeingang mehrfach kurz schalten, um sämtliche damit verknüpften Kanäle anzuzeigen.

#### Tasten ③ und ⑥

Nachstehende Tabelle beschreibt die Zustandsveränderungen des Gerätes entsprechend der Betätigungskombinationen von Taste ⊕ und ⊖:

Kombination	⊕	⊖
<b>A</b>	Kurzer Druck	/
<b>B</b>	/	Kurzer Druck
<b>C</b>	Kurzer Druck	Kurzer Druck
<b>D</b>	Langer Druck	/
<b>E</b>	/	Langer Druck
<b>F</b>	Langer Druck	Langer Druck
<b>G</b>	Sehr langer Druck	Sehr langer Druck



## Länge des Drucks auf die Tasten

