

## 25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

### Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie:     Kontroller  
 Produkttyp:        Kontroller  
 Hersteller:         Siemens

Name:                Koppler wave / *instabus* UP 140  
 Bestell-Nr.:         5WG3 140-2\_B\_1

<b>1.</b>	<b>Funktionsbeschreibung</b>	<b>1</b>
1.1	Vorgehen bei der Projektierung	1
1.2	Kommunikationsobjekte	2
1.3	8bit-Szenensteuerung	2
<b>2.</b>	<b>Lokale Bedientaste des Kopplers</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Parametrieren der wave-Geräte</b>	<b>4</b>
3.1	Einstellbare Sensorkanäle	5
3.2	Meldesensoren	6
3.3	Batteriestatus	7
3.4	Sensorkanal Taste wave und Taste wave Jalousie	7
3.5	Aktorkanal Taste wave und Taste wave Jalousie	8
3.6	Aktorkanal Wandsender Aktor und Steckdosenschalter	10
<b>4.</b>	<b>Einlernen der wave-Geräte</b>	<b>11</b>
4.1	Einlernen starten: Koppler	11
4.2	Einlernen starten: wave-Gerät	12
4.3	Mögliche Fehlermeldungen	12
<b>5.</b>	<b>Koppler programmieren</b>	<b>14</b>
<b>6.</b>	<b>Exportieren / Importieren</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>Koppler prüfen</b>	<b>15</b>
7.1	Synchronisieren	16

### 1. Funktionsbeschreibung

Der Koppler wave / *instabus* UP 140 verbindet das GAMMA wave Funksystem mit dem GAMMA *instabus*. Er gleicht äußerlich der Taste wave, der auf einen Busankoppler UP 114 aufgesteckt wird. Die Übertragung arbeitet bidirektional.

Mit dem Applikationsprogramm 25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02 werden Meldungen und Befehle, die über Funk empfangen werden, auf dem *instabus* gesendet und umgekehrt, empfangene Bustelegramme über Funk weitergeleitet.

Über die Taste des Kopplers ist zusätzlich eine Bedienfunktion über den *instabus* und/oder über Funk möglich.

#### Hinweis:

Für den Koppler wave / *instabus* UP 140 ist ein Unterpütz – Busankoppler UP 114 (5WG1 114-2AB02) ab Version 2.1 (21R1) zu verwenden.

Die Programmierung des Kopplers UP 140 sowie das Einlernen der wave-Geräte erfolgt über die ETS3 ab Version 3.0c oder Service Patch ab 00697.

Für die Projektierung des Koppler UP 140 ist eine Geräte Datenbank enthalten, in der die zu projektierenden wave-Geräte aufgelistet und beschrieben sind.

In der Version 1.3 sind folgende GAMMA wave Geräte enthalten:

- Taste wave UP 210 mit Schalteinsatz sys
- Taste wave UP 210 mit Universaldimmer Einsatz sys
- Taste wave Jalousie UP 211 mit Jalousiesteuerung Einsatz sys
- Wandsender Batterie wave UP 110
- Wandsender 230V wave UP 110
- Wandsender Aktor 230V wave UP 560
- Handsender wave S 425
- Tür-/Fensterkontakt wave AP 260
- Binäreingang wave AP 261
- Rauchmeldermodul wave uni M 255
- Steckdosenschalter wave/DECT S 563
- Steckdosenschalter wave S 564

Beim Einfügen einer Taste wave UP 210 ist zu beachten, auf welchen UP-Einsatz diese später in der Anlage eingesetzt wird.

Dadurch werden die jeweils vorhandenen Kommunikationsobjekte für die Sensor- und auch Aktorfunktion „Schalten“, bei Verwendung eines Schalteinsatzes sys, bzw. Schalten und Dimmen“, beim Einsatz eines Universaldimmer Einsatzes sys angelegt.

25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

## 1.1 Vorgehen bei der Projektierung

Bei der Projektierung, Inbetriebnahme und dem Einlernen von wave-Geräten in den Koppler UP 140 ist eine vorgeschriebene Reihenfolge einzuhalten, da in die Funkaktoren die in der ETS projektierten Gruppenadressen programmiert werden.

Deshalb sind vor dem Einlernen dieser Geräte über Funk die verwendeten Kommunikationsobjekte mit Gruppenadressen zu verbinden.

Vorgehen bei der Projektierung des Kopplers UP 140:

1. Im Parameterfenster gewünschtes wave-Gerät auswählen und einfügen.
2. Nicht benötigte Kanäle sperren.
3. Parameter und Kommentare bearbeiten.
4. Genutzte Kommunikationsobjekte mit Gruppenadressen verbinden.
5. Physikalische Adresse in Unterputz – Busankoppler laden und Koppler UP 140 auf BCU aufstecken. <sup>1)</sup>
6. wave-Geräte in den Koppler UP 140 einlernen.
7. Applikationsprogramm in den Koppler UP140 laden (nach Abschluss der Projektierung und dem Einlernen aller wave-Geräte in den Koppler).

### Hinweis:

Werden bei Aktorkanälen nachträglich Gruppenadressen ergänzt, muss das betroffene wave-Gerät erneut eingelesen werden, um die neuen Adressen in das Gerät zu laden.

Bidirektionale wave-Geräte, wie die Taste wave und Taste wave Jalousie, der Wandsender 230V wave und Wandsender Aktor 230V wave, können nur einem einzigen Koppler UP 140 zugeordnet werden.

<sup>1)</sup> Der Programmiermodus des Busankopplers lässt sich auch durch die „Mittige“ (oben und unten gleichzeitige) Betätigung der Bedientaste des Kopplers UP 140 von mindestens 10 Sekunden aktivieren. Zum Deaktivieren ist die Taste erneut kurz zu betätigen.

## 1.2 Kommunikationsobjekte

Für die Kommunikation zwischen Funk und *instabus* stehen insgesamt 50 Kanäle mit jeweils maximal 8 Kommunikationsobjekten zur Verfügung.

Über Parameter können die einzelnen Kanäle der zu projektierenden wave-Geräte gesperrt bzw. freigegeben werden. Die Objekte eines über die Parametrierung gesperrten Kanals werden ausgeblendet und belegen damit keinen Speicherplatz. Die maximale Anzahl der in einem Koppler UP 140 zu projektierenden wave-Geräte ist somit abhängig von der Anzahl der genutzten Kanäle pro Gerät.

Nicht genutzte Objekte innerhalb eines verwendeten Kanals müssen nicht mit einer Gruppenadresse belegt werden.

Einem Sensorkanal (Sensor-Kommunikationsobjekt) kann jeweils nur eine Gruppenadresse (die auf den Bus zu sendende Adresse) zugeordnet werden.

Aktor-Kommunikationsobjekte sind von bis zu 10 Gruppenadressen ansprechbar. Ein wave-Gerät (Aktor) kann von bis zu 30 Gruppenadressen angesprochen werden. Die Anzahl der möglichen Gruppenadressen im Koppler UP140 ist auf 1023 begrenzt.

### Hinweis:

Die Kommunikationsobjekte des Kopplers UP 140 und ebenso die Zustände der wave-Geräte sind über Bus nicht lesbar (das Ändern der Flags in den Kommunikationsobjekten hat keine Auswirkung).

## 1.3 8bit-Szenensteuerung

Bei der „8bit-Szenensteuerung“ wird das Speichern bzw. Wiederherstellen einer Szene durch ein Telegramm mit einem 8bit-Wert ausgelöst.

Das höherwertigste Bit (Bit 7) gibt hierbei an, ob die Szene zu speichern (=1) oder wiederherzustellen (=0) ist. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung. Bit 0 bis Bit 5 enthalten (binär codiert) die Nummer der gewünschten Szene. Es stehen die Szenen mit den Nummern 1 bis 64 zur Verfügung, wobei die Szenennummer 1 den Binärwert „0“ entspricht.

Die jeweiligen Zustände (Schaltzustand, Dimmwert, Jalousiestellung) werden in den dieser Szene zugehörigen Aktoren gespeichert.

Die Anzahl der Szenen, die in den Aktoren gespeichert werden können ist jedoch begrenzt. Sie liegt meistens weit unter der maximal möglichen Anzahl von 64 Szenen, die über ein 8bit-Szenentelegramm ausgelöst werden können.

Bei Bus-Aktoren sind diese Szenenspeicherplätze häufig über Parameter den Szenennummern (1-64) zuzuordnen.

In den Funkaktoren ist die Anzahl der vorhandenen Szenenspeicherplätze auf 16 begrenzt. Die Szenennummern 1 bis 16 (Binärwerte 0 bis 15) sind hierbei fest eingestellt.

**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

Auch bei den Funk-Sendern sind die Szenennummern zugewiesen.

Die Wandsender wave sind in der Lage, mit Sensor-Kanal 1 die Szenen 1 und 2, sowie mit Sensor-Kanal 2 die Szenen 3 und 4 anzusprechen.

Der Handsender wave kann bei entsprechender Einstellung mit den Sensor-Kanälen A1 bis A4, B1 bis B3, sowie dem Sensor-Kanal Zentral alle 16 in den Funkaktoren vorhandenen Szenen bedienen.

Die kurze Betätigung eines Szenentasters (bis 3 Sekunden) ruft die Szene mit der entsprechenden Nummer ab, eine lange Betätigung (>3 Sekunden) speichert diese Szene.

## 2. Lokale Bedientaste des Kopplers

Die lokale Taste des Kopplers UP 140 kann für eine Bedienfunktion verwendet werden, für die entsprechend der Parametereinstellung die Kommunikationsobjekte für „Schalten“, „Schalten/Dimmen“, „Jalousie/Lamelle“ oder „Szene“ angelegt werden.

Bei Betätigung dieser Taste wird über die verbundene Gruppenadresse ein Telegramm auf dem Bus gesendet. Ein Funk-Telegramm wird nur dann gesendet, wenn das Kommunikationsobjekt der lokalen Taste über eine Gruppenadresse mit dem eines eingelernten Funkaktors verbundenen ist.

### Hinweis:

Das Verbinden der lokalen Taste des Kopplers UP 140 mit einem Funkaktor ist nur über diesen Weg möglich. Damit löst eine Tasterbetätigung neben dem Funktelegramm auch ein Bustelegramm mit der eingetragenen Gruppenadresse aus.

### Parameter

Lokale Taste	
Funktion der lokalen LED bei Telegrammübertragungen	Blinken
Funktion der lokalen Taste	Szene
Szenennummer oben	1
Szenennummer unten	2

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der lokalen LED bei Telegrammübertragung</b>	Blinken Aus
Hier wird eingestellt, ob die in die Taste des Kopplers integrierte LED bei der Übertragung eines Telegramms bzw. bei Betätigung der Taste blinkt oder dauerhaft „Aus“ bleibt.	
<b>Funktion der lokalen Taste</b>	Schalten Schalten / Dimmen Jalousie Szene
Mit diesem Parameter wird die Funktion der lokalen Taste festgelegt. Entsprechend der Einstellung werden die Kommunikationsobjekte für die Funktionen Schalten, Schalten/Dimmen, Jalousie bzw. Szene angelegt.	
<b>Szenennummer oben</b>	1 2 ... 64
Dieser Parameter ist nur bei der Funktion Szene vorhanden und legt fest, welche Szene (Nummer 1-64) bei kurzer Betätigung der lokalen Taste „oben“ abgerufen bzw. bei langer Betätigung gespeichert wird.	
<b>Szenennummer unten</b>	2 1, 3 ... 64
Dieser Parameter ist nur bei der Funktion Szene vorhanden und legt fest, welche Szene (Nummer 1-64) bei kurzer Betätigung der lokalen Taste „unten“ abgerufen bzw. bei langer Betätigung gespeichert wird.	

### Hinweis:

Bei Verwendung der lokalen Taste für die Szenensteuerung ist zu beachten, dass in den Funkaktoren nur die Szenennummern 1 bis 16 angesprochen werden können.

### Kommunikationsobjekt, Schalten

Nummer	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Schalten, Ein / Aus	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Schalten, Ein/Aus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Betätigung der lokalen Taste ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ (Umfunktion) auf den Bus gesendet.

### Kommunikationsobjekte, Schalten / Dimmen

Nummer	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Schalten, Ein / Aus	1 bit
2	Lokale Taste	Dimmen, Heller / Dunkler	4 bit

**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

Nr.	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Schalten, Ein/Aus	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der lokalen Taste ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ (Um-Funktion) auf den Bus gesendet.			
2	Lokale Taste	Dimmen, Heller / Dunkler	4 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei langer Betätigung der lokalen Taste „oben“ ein Telegramm „Dimmen Heller“ und „unten“ ein Telegramm „Dimmen Dunkler“ auf den Bus gesendet.			

**Kommunikationsobjekte, Jalousie**

Nummer	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Jalousie, Auf / Ab	1 bit
2	Lokale Taste	Lamelle, Auf / Zu	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Jalousie, Auf / Ab	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei langer Betätigung der lokalen Taste „oben“ ein Telegramm „Jalousie Auf (0)“ und „unten“ ein Telegramm „Jalousie Ab (1)“ auf den Bus gesendet.			
2	Lokale Taste	Lamelle, Auf / Zu	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der lokalen Taste „oben“ ein Telegramm „Lamelle Auf (0)“ und „unten“ ein Telegramm „Lamelle Zu (1)“ auf den Bus gesendet.			

**Kommunikationsobjekte, Szene**

Nummer	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Szene, Nummer	1 Byte

Nr.	Name	Funktion	Länge
1	Lokale Taste	Szene, Nummer	1 Byte
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der lokalen Taste „oben“ bzw. „unten“ ein Telegramm zum Abrufen der ausgewählten Szenennummer und bei langer Betätigung ein Telegramm zum Speichern der entsprechenden Szene auf den Bus gesendet.			

**3. Parametrieren der wave-Geräte**

Die wave-Geräte, die über den Koppler UP 140 mit dem *instabus* verbunden werden sollen, sind im Parameterfenster „Geräte“ einzufügen und zu parametrieren.



Parameterfenster Geräte:

Geräte Nr.	Laufende Nr. der projektierten Geräte und Hinweis auf Einlernzustand.
Name	Beschreibung des angelegten Gerätes (maximal 24 Zeichen).
Typ	Ausgewählter Gerätetyp.

Beschreibung der Schaltflächen:

Neu	Öffnen des Dialogs zum Einfügen eines neuen Gerätes.
Ändern	Öffnen des Dialogs zum Ändern des selektierten Gerätes.
Kopieren	Kopieren des selektierten Gerätes in die Zwischenablage.
Einfügen	Einfügen eines kopierten Gerätes aus der Zwischenablage.
Löschen	Löschen des selektierten Gerätes.

**Einfügen eines Gerätes**

Über die Schaltfläche „Neu“ den Dialog zur Geräteauswahl öffnen und gewünschtes Gerät einfügen.



**Hinweis:**

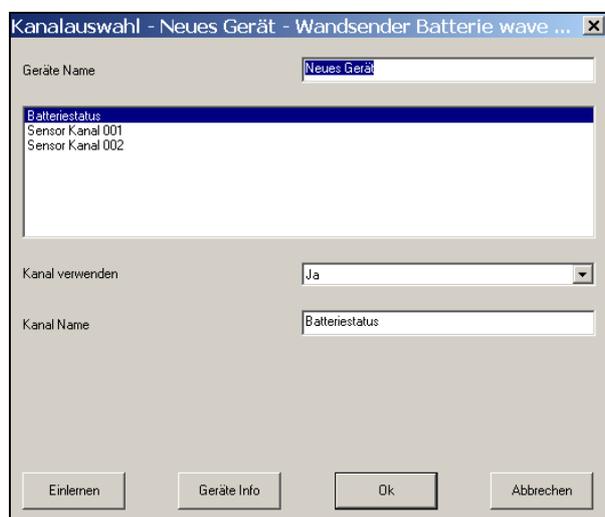
In der Kopfzeile der Geräteauswahl wird die Version der installierten Geräte Datenbank angezeigt.

## 25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

Sind neuere Geräte einzufügen und zu projektieren, die nicht in der verwendeten Datenbank aufgeführt sind, kann eine aktuelle Version, wie gewohnt über die entsprechende Internetseite geladen werden.

### Gerät bearbeiten

Über die Schaltfläche „Ändern“ den Dialog zur Kanalauswahl des selektierten Gerätes öffnen.



Parameterfenster Kanalauswahl:

Geräte Name	Editierfeld für die Beschreibung des ausgewählten Gerätes (maximal 24 Zeichen).
Kanal - Fenster	Auflistung der vorhandenen Kanäle des Gerätes zur Auswahl und Parametrierung.
Kanal verwenden	Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob der selektierte Kanal verwendet werden soll oder nicht. Bei der Einstellung „Ja“ werden für diesen Kanal alle verfügbaren Kommunikationsobjekte angelegt und können im Objektfenster mit Gruppenadressen verbunden werden. Die Einstellung „Nein“ blendet die Objekte dieses Kanals aus.
Kanal Name	Editierfeld für die Beschreibung des ausgewählten Kanals (maximal 24 Zeichen).

Beschreibung der Schaltflächen:

Einlernen	Startet das Einlernen des ausgewählten wave-Gerätes in den Koppler UP 140.
Geräte-Info	Zeigt Informationen über das selektierte Gerät.
Ok	Schließt das Fenster für die Kanalauswahl und speichert die Einstellungen.
Abbrechen	Schließen der Kanalauswahl ohne zu speichern.

### 3.1 Einstellbare Sensorkanäle

Bei den Sensorkanälen folgender Geräte ist zur Auswahl der Bedienfunktion ein zusätzlicher Parameter vorhanden:

- Wandsender Batterie wave UP 110
- Wandsender 230V wave UP 110
- Wandsender Aktor 230V wave UP 560
- Handsender wave S 425

Entsprechend der Parametereinstellung für die Funktionen Schalten, Schalten / Dimmen, Jalousie oder Szene werden die Kommunikationsobjekte der Sensorkanäle angelegt.

#### Hinweis:

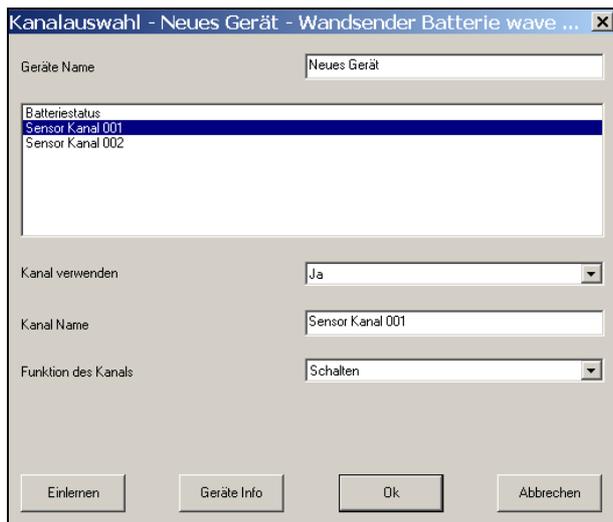
Beim Verbinden über Funk ist darauf zu achten, dass die Sensorfunktion des Funk-Senders mit der gewählten Parametereinstellung übereinstimmt.

Der Wandsender Aktor 230V wave UP 560 ist eine Kombination aus Sensor und Aktor, die auch unabhängig voneinander betrieben werden können.

Der Taster wird beim erstmaligen Aufstecken auf den Wandsender Aktor funktionell mit diesem verbunden. Bei unabhängigem Betrieb von Sensorkanal und Aktorkanal ist diese interne Verbindung über einen Einlernvorgang am Gerät zu löschen. Ist die interne Verbindung des Wandsenders Aktor mit der aufgesteckten Wippe jedoch gewünscht, so muss der entsprechende Sensorkanal auf die Funktion Schalten oder Schalten / Dimmen eingestellt werden (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

**Parameter**



Parameter	Einstellungen
<b>Funktion des Kanals</b>	<b>Schalten</b> Schalten / Dimmen Jalousie Szene
Mit diesem Parameter wird die Funktion des ausgewählten Sensorkanals eingestellt und entsprechend die Kommunikationsobjekte für die Funktionen Schalten, Schalten / Dimmen, Jalousie oder Szene angelegt.	

**Kommunikationsobjekt, Schalten**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Sensor Kanal 001	Schalten, Ein / Aus	1 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Sensor Kanal 001	Schalten, Ein / Aus	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Betätigung der über Funk verbundenen Bedientaste ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ auf den Bus gesendet.			

**Kommunikationsobjekte, Schalten / Dimmen**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
30	Neues Gerät.Sensor Kanal 002	Schalten, Ein / Aus	1 bit
31	Neues Gerät.Sensor Kanal 002	Dimmen, Heller / Dunkler	4 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
30	Neues Gerät, Sensor Kanal 002	Schalten, Ein / Aus	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der über Funk verbundenen Bedientaste ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ auf den Bus gesendet.			
31	Neues Gerät, Sensor Kanal 002	Dimmer, Heller / Dunkler	4 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei langer Betätigung der über Funk verbundenen Bedientaste „oben“ ein Telegramm „Dimmen Heller“ und „unten“ ein Telegramm „Dimmen Dunkler“ auf den Bus gesendet.			

**Kommunikationsobjekte, Jalousie**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Sensor Kanal 001	Jalousie, Auf / Ab	1 bit
21	Neues Gerät.Sensor Kanal 001	Lamelle, Auf / Zu	1 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Sensor Kanal 001	Jalousie, Auf / Ab	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei langer Betätigung der über Funk verbundenen Bedientaste „oben“ ein Telegramm „Jalousie Auf (0)“ und „unten“ ein Telegramm „Jalousie Ab (1)“ auf den Bus gesendet.			
21	Neues Gerät, Sensor Kanal 001	Lamelle, Auf / Zu	1 Bit
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der über Funk verbundenen Bedientaste „oben“ ein Telegramm „Lamelle Auf (0)“ und „unten“ ein Telegramm „Lamelle Zu (1)“ auf den Bus gesendet.			

**Kommunikationsobjekt, Szene**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
30	Neues Gerät.Sensor Kanal 002	Szene, Nummer	1 Byte
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
30	Neues Gerät, Sensor Kanal 002	Szene, Nummer	1 Byte
Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der über Funk verbundenen Bedientaste ein Telegramm zum Abrufen der entsprechenden Szenennummer und bei langer Betätigung ein Telegramm zum Speichern der entsprechenden Szene auf den Bus gesendet.			

25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

## 3.2 Meldesensoren

Bei den Meldesensoren folgender Geräte sind die Kommunikationsobjekte durch den Gerätetyp bestimmt und deshalb über Parameter nicht veränderbar:

- Tür-/Fensterkontakt wave AP 260
- Binäreingang wave AP 261
- Rauchmeldermodul wave UNI M 255

## Kommunikationsobjekt, Tür-/Fensterkontakt

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Sensor Kanal	Tür / Fenster, Auf / Zu	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Sensor Kanal	Tür / Fenster, Auf / Zu	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Betätigung des über Funk verbundenen Tür-/Fensterkontaktes ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ auf den Bus gesendet.

## Kommunikationsobjekt, Binäreingang

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Sensor Kanal	Binäreingang, Ein / Aus	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Sensor Kanal	Binäreingang, Ein / Aus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Betätigung des über Funk verbundenen Binäreingangs ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ auf den Bus gesendet.

## Kommunikationsobjekte, Rauchmeldermodul

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Rauchmelder Kanal	Alarmgeber, Ein / Aus	1 bit
30	Neues Gerät.Sensor Kanal	Binäreingang, Ein / Aus	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Rauchmelder Kanal	Alarmgeber, Ein / Aus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Alarmierung des über Funk verbundenen Rauchmelders ein Telegramm „Schalten EIN“ und nach Rücksetzen des Alarms ein Telegramm „Schalten AUS“ auf den Bus gesendet. Das „EIN-Telegramm“ wird solange der Rauchalarm ansteht zyklisch, ca. alle 8 Sekunden wiederholt.

Nr.	Name	Funktion	Länge
30	Neues Gerät, Sensor Kanal	Binäreingang, Ein / Aus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Alarmierung des über Funk verbundenen Rauchmelders ein Telegramm „Schalten EIN“ auf den Bus gesendet. Das „EIN-Telegramm“ wird solange der Rauchalarm ansteht zyklisch, ca. alle 8 Sekunden wiederholt. Ein Telegramm „Schalten AUS“, nach Rücksetzen des Alarms, wird nicht gesendet.

## Hinweis:

Im Feld „Name“ werden die Beschreibungen angezeigt, die in der Kanalauswahl für das Gerät und den betreffenden Kanal editiert werden können.

## 3.3 Batteriestatus

Bei den folgenden batteriebetriebenen Geräten ist ein zusätzliches Kommunikationsobjekt vorhanden, über das der Batteriestatus gemeldet werden kann:

- Wandsender Batterie wave UP 110
- Handsender wave S 425
- Tür-/Fensterkontakt wave AP 260
- Binäreingang wave AP 261
- Rauchmeldermodul wave UNI M 255

## Kommunikationsobjekt, Batteriestatus

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
10	Neues Gerät.Batteriestatus	Batteriestatus	1 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
10	Neues Gerät, Batteriestatus	Batteriestatus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird einmal in 24 Stunden ein Telegramm mit dem Batteriestatus des wave-Gerätes übertragen. Eine „0“ zeigt eine schwache Batterie an, eine „1“ den Batteriezustand „Gut“.

3.4 Sensorkanal  
Taste wave und Taste wave Jalousie

Die Funktion der Taste wave UP 210 wird von dem darunter befindlichen UP-Einsatz bestimmt.

Aufgesteckt auf einen Schalteinsatz sys steht für den Tastsensor die Funktion „Schalten“ zur Verfügung. Wird die Taste wave UP 210 auf einen Universaldimmer Einsatz sys aufgesteckt, sind die Funktionen „Schalten und Dimmen“ verfügbar.

**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

Die Taste wave Jalousie UP 211 wird auf einen Jalousiesteuerung Einsatz sys aufgesteckt und beinhaltet dadurch die Funktionen „Jalousie Auf/Ab“, sowie „Lamelle Auf/Zu“.

Damit sind die Kommunikationsobjekte durch die Gerätetypen festgelegt und werden beim Einfügen eines entsprechenden Gerätes angelegt.

**Hinweis:**

Die Taste wave und Taste wave Jalousie ist funktionell mit dem UP-Einsatz, auf dem sie aufgesteckt ist verbunden. Damit wird bei Betätigung der Taste auch der darunter befindliche Schalt-, Universaldimmer- bzw. Jalousiesteuerung Einsatz sys mitbedient (siehe auch Bedienungsanleitung der Taste wave).

**Kommunikationsobjekt, Sensorkanal, Taste wave „Schalten“**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
10	Neues Gerät.Sensor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
10	Neues Gerät, Sensor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei Betätigung der über Funk verbundenen Taste wave ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ (Um-Funktion) auf den Bus gesendet.

**Kommunikationsobjekte, Sensorkanal, Taste wave „Schalten / Dimmen“**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
10	Neues Gerät.Sensor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 bit
11	Neues Gerät.Sensor Kanal	Dimmen, Heller / Dunkler	4 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
10	Neues Gerät, Sensor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der über Funk verbundenen Taste wave ein Telegramm „Schalten Ein/Aus“ (Um-Funktion) auf den Bus gesendet.

Nr.	Name	Funktion	Länge
11	Neues Gerät, Sensor Kanal	Dimmen, Heller / Dunkler	4 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei langer Betätigung der über Funk verbundenen Taste wave „oben“ ein Telegramm „Dimmen Heller“ und „unten“ ein Telegramm „Dimmen Dunkler“ auf den Bus gesendet.

**Kommunikationsobjekte, Sensorkanal, Taste wave Jalousie**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
10	Neues Gerät.Sensor Kanal	Jalousie, Auf / Ab	1 bit
11	Neues Gerät.Sensor Kanal	Lamelle, Auf / Zu	1 bit
...	....	....	....

Nr.	Name	Funktion	Länge
10	Neues Gerät, Sensor Kanal	Jalousie, Auf / Ab	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei langer Betätigung der über Funk verbundenen Taste wave Jalousie „oben“ ein Telegramm „Jalousie Auf (0)“ und „unten“ ein Telegramm „Jalousie Ab (1)“ auf den Bus gesendet.

Nr.	Name	Funktion	Länge
11	Neues Gerät, Sensor Kanal	Lamelle, Auf / Zu	1 Bit

Über die Gruppenadresse dieses Objekts wird bei kurzer Betätigung der über Funk verbundenen Taste wave Jalousie „oben“ ein Telegramm „Lamelle Auf (0)“ und „unten“ ein Telegramm „Lamelle Zu (1)“ auf den Bus gesendet.

**Hinweis:**

Im Feld „Name“ werden die Beschreibungen angezeigt, die in der Kanalauswahl für das Gerät und den betreffenden Kanal editiert werden können.

**3.5 Aktorkanal Taste wave und Taste wave Jalousie**

Entsprechend des UP-Einsatzes, auf den eine Taste wave aufgesteckt ist, werden von dieser die entsprechenden Aktorfunktionen zur Verfügung gestellt.

Beim Betrieb einer Taste wave UP 210 auf einem Schalteinsatz sys ist dies die Funktion eines Schaltaktors, zusammen mit einem Universaldimmer Einsatz sys die Funktion eines Dimmaktors.

Die Taste wave Jalousie UP 211 stellt zusammen mit einem Jalousiesteuerung Einsatz sys die Funktion eines Jalousieaktors zur Verfügung.

Damit sind die Kommunikationsobjekte durch die Aktortypen festgelegt und werden beim Einfügen eines entsprechenden Gerätes angelegt.

**Hinweis:**

Die UP-Einsätze sind funktionell mit der aufgesteckten Taste wave bzw. Taste wave Jalousie verbunden. Dadurch wird bei Betätigung der aufgesteckten Taste auch der darunter befindliche Aktor bedient (siehe auch Bedienungsanleitung der Taste wave).

25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02Kommunikationsobjekte, Aktorkanal  
Taste wave „Schalten“

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Aktor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 bit
21	Neues Gerät.Aktor Kanal	Zeitschalter	1 bit
22	Neues Gerät.Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 bit
23	Neues Gerät.Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
24	Neues Gerät.Aktor Kanal	Schalten, Status	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Schaltbefehl über Funk an die verbundene Taste wave mit Schalteinsatz sys weitergeleitet und der Schaltaktor entsprechend ein- bzw. ausgeschaltet.			
21	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zeitschalter	1 Bit
Ein Ein-Telegramm auf dieses Objekt schaltet den über Funk verbundenen Schaltaktor (Taste wave mit Schalteinsatz sys) für die Dauer von ca. 5 Minuten ein. Die Einschaltdauer ist in der Taste wave hinterlegt. Mit einem Aus-Telegramm wird der Aktor sofort abgeschaltet.			
22	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Befehl über Funk an die verbundene Taste wave mit Schalteinsatz sys weitergeleitet und der Schaltaktor zwangsgeführt geschaltet.			
23	Neues Gerät, Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird die angesprochene Szene des über Funk verbundenen Schaltaktors (Taste wave mit Schalteinsatz sys) gespeichert bzw. abgerufen.			
24	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Status	1 Bit
Wechselt der Schaltaktor (Taste wave mit Schalteinsatz sys) seinen Zustand, wird der über Funk empfangene Schaltstatus über die Gruppenadresse in diesem Objekt auf den Bus gesendet.			

Kommunikationsobjekte, Aktorkanal  
Taste wave „Schalten / Dimmen“

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät.Aktor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 bit
21	Neues Gerät.Aktor Kanal	Dimmen, Heller / Dunkler	4 bit
22	Neues Gerät.Aktor Kanal	Wert, Setzen in %	1 Byte
23	Neues Gerät.Aktor Kanal	Zeitschalter	1 bit
24	Neues Gerät.Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 bit
25	Neues Gerät.Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
26	Neues Gerät.Aktor Kanal	Schalten, Status	1 bit
27	Neues Gerät.Aktor Kanal	Wert, Status	1 Byte

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Schaltbefehl über Funk an die verbundene Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys weitergeleitet und der Dimmaktor entsprechend ein- bzw. ausgeschaltet.			
21	Neues Gerät, Aktor Kanal	Dimmen, Heller / Dunkler	4 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Dimmbefehl über Funk an die verbundene Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys weitergeleitet und der Dimmaktor entsprechend heller bzw. dunkler gedimmt.			
22	Neues Gerät, Aktor Kanal	Wert, Setzen in %	1 Byte
Ein Bus-Telegramm auf dieses Objekt setzt den über Funk verbundenen Dimmaktor (Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys) auf den entsprechenden Helligkeitswert zwischen 0 und 100 %.			
23	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zeitschalter	1 Bit
Ein Ein-Telegramm auf dieses Objekt schaltet den über Funk verbundenen Dimmaktor (Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys) für die Dauer von ca. 5 Minuten ein. Die Einschaltdauer ist in der Taste wave hinterlegt. Mit einem Aus-Telegramm wird der Aktor sofort abgeschaltet.			
24	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Befehl über Funk an die verbundene Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys weitergeleitet und der Dimmaktor zwangsgeführt geschaltet.			
25	Neues Gerät, Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird die angesprochene Szene des über Funk verbundenen Dimmaktors (Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys) gespeichert bzw. abgerufen.			
26	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Status	1 Bit
Wechselt der Dimmaktor (Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys) seinen Schaltzustand (Ein/Aus), wird der über Funk empfangene Schaltstatus über die Gruppenadresse in diesem Objekt auf den Bus gesendet.			
27	Neues Gerät, Aktor Kanal	Wert, Status	1 Byte
Ändert der Dimmaktor (Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys) seinen Dimmwert, wird der über Funk empfangene Helligkeitswert (0-100 %) über die Gruppenadresse in diesem Objekt auf den Bus gesendet.			

**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

**Kommunikationsobjekte, Aktorkanal  
Taste wave Jalousie**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
20	Neues Gerät, Aktor Kanal	Jalousie, Auf / Ab	1 bit
21	Neues Gerät, Aktor Kanal	Lamelle, Auf / Zu	1 bit
22	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 bit
23	Neues Gerät, Aktor Kanal	Sicherheit, Wind	1 bit
24	Neues Gerät, Aktor Kanal	Sicherheit, Regen	1 bit
25	Neues Gerät, Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
26	Neues Gerät, Aktor Kanal	Jalousie, Auf / Ab, Status	1 bit
27	Neues Gerät, Aktor Kanal	Tür / Fenster, Auf / Zu	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
20	Neues Gerät, Aktor Kanal	Jalousie, Auf / Ab	1 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Jalousiefahrbehl über Funk an die verbundene Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys weitergeleitet und der Jalousieaktor entsprechend in die Richtung aufwärts- bzw. abwärts geschaltet.			
21	Neues Gerät, Aktor Kanal	Lamelle, Auf / Zu	1 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Lamellenbefehl über Funk an die verbundene Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys weitergeleitet und vom Jalousieaktor ein entsprechender Lamellenverstellungsschritt ausgeführt.			
22	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Befehl über Funk an die verbundene Taste wave mit Jalousiesteuerung Einsatz sys weitergeleitet und der Jalousieaktor zwangsgeführt geschaltet.			
23	Neues Gerät, Aktor Kanal	Sicherheit, Wind	1 Bit
Ein Ein-Telegramm auf dieses Objekt schaltet den über Funk verbundenen Jalousieaktor (Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys) in die Sicherheitsstellung „AUF“ und verriegelt diesen bis zur Rücknahme des Befehls durch ein Aus-Telegramm.			
24	Neues Gerät, Aktor Kanal	Sicherheit, Regen	1 Bit
Ein Ein-Telegramm auf dieses Objekt schaltet den über Funk verbundenen Jalousieaktor (Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys) in die Sicherheitsstellung „AUF“ und verriegelt diesen bis zur Rücknahme des Befehls durch ein Aus-Telegramm.			
25	Neues Gerät, Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird die angesprochene Szene des über Funk verbundenen Jalousieaktors (Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys) gespeichert bzw. abgerufen.			

Nr.	Name	Funktion	Länge
26	Neues Gerät, Aktor Kanal	Jalousie, Auf/Ab, Status	1 Bit
Führt der Jalousieaktor (Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys) in die Richtung Auf oder Ab, wird der über Funk empfangene Zustand der Jalousie über die Gruppenadresse in diesem Objekt auf den Bus gesendet.			
27	Neues Gerät, Aktor Kanal	Tür / Fenster, Auf / Zu	1 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Befehl über Funk an die verbundene Taste wave Jalousie mit Jalousiesteuerung Einsatz sys weitergeleitet und der Jalousieaktor abgeschaltet.			

**Hinweis:**

Im Feld „Name“ werden die Beschreibungen angezeigt, die in der Kanalauswahl für das Gerät und den betreffenden Kanal editiert werden können.

**3.6 Aktorkanal Wandsender Aktor und Steckdosenschalter**

Der Wandsender Aktor 230V wave UP 560 ist eine Kombination aus Sensor und Aktor, die auch unabhängig voneinander betrieben werden können. Der aufzusteckende Taster und somit einer der möglichen Sensorkanäle muss nicht zwangsläufig mit dem Aktorkanal verbunden sein (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).

Die Kommunikationsobjekte des Steckdosenschalters wave/DECT S 563 und des Steckdosenschalters wave S 564 sind identisch mit den Objekten des Aktorkanals des Wandsender Aktors wave.

**Kommunikationsobjekte, Aktorkanal  
Wandsender Aktor wave**

Nummer	Name	Funktion	Länge
...	....	....	....
10	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 bit
11	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zeitschalter	1 bit
12	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 bit
13	Neues Gerät, Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
14	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Status	1 bit

Nr.	Name	Funktion	Länge
10	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Ein / Aus	1 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Schaltbefehl über Funk an den verbundenen Wandsender weitergeleitet und der Schaltaktor entsprechend ein- bzw. ausgeschaltet.			

25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

Nr.	Name	Funktion	Länge
11	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zeitschalter	1 Bit
Ein Ein-Telegramm auf dieses Objekt schaltet den über Funk verbundenen Schaltaktor des Wandsenders für die Dauer von ca. 5 Minuten ein. Die Einschaltdauer ist im Wandsender Aktor hinterlegt. Mit einem Aus-Telegramm wird der Aktor sofort abgeschaltet.			
12	Neues Gerät, Aktor Kanal	Zwangsbetrieb	2 Bit
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird der Befehl über Funk an den verbundenen Wandsender weitergeleitet und der Schaltaktor zwangsgeführt geschaltet.			
13	Neues Gerät, Aktor Kanal	Szene, Nummer	1 Byte
Bei Empfang eines Bus-Telegramms auf dieses Objekt wird die angesprochene Szene des über Funk verbundenen Aktorkanals des Wandsenders gespeichert bzw. abgerufen.			
14	Neues Gerät, Aktor Kanal	Schalten, Status	1 Bit
Wechselt der Schaltaktor des Wandsenders seinen Zustand, wird der über Funk empfangene Schaltstatus über die Gruppenadresse in diesem Objekt auf den Bus gesendet.			

#### 4. Einlernen der wave-Geräte

Der Koppler wave / *instabus* UP 140 schreibt während des Einlernens von bidirektionalen wave-Geräten die in der ETS projektierten Gruppenadressen in die Geräte.

Dies trifft auf Funkaktoren zu, die vom Bus aus über die unterschiedlichen Aktorfunktionen wie z. B. Schalten, Dimmen, Jalousiefahrt oder Szene angesteuert werden:

- Aktorkanal der Taste wave
- Aktorkanal der Taste wave Jalousie
- Aktorkanal des Wandsenders Aktor
- Steckdosenschalter wave/DECT
- Steckdosenschalter wave

Nicht betroffen davon sind alle Funksensoren, sowie die Sensorkanäle der bidirektionalen wave-Geräte:

- Wandsender Batterie wave
- Wandsender 230V wave
- Handsender wave
- Tür-/Fensterkontakt wave
- Binäreingang wave
- Rauchmeldermodul wave uni
- Sensorkanal der Taste wave
- Sensorkanal der Taste wave Jalousie
- Sensorkanäle des Wandsenders Aktor

Das Statusobjekt eines Aktorkanals ist davon ebenfalls nicht betroffen, da dieses wie ein Funk-Sensor seine Statusinformation sendet und nicht umgekehrt einen Befehl empfängt.

Vor dem Einlernen sind deshalb alle verwendeten Aktorkommunikationsobjekte mit Gruppenadressen zu verbinden.

Nicht genutzte Objekte bzw. Aktorfunktionen innerhalb eines verwendeten Aktorkanals müssen nicht mit einer Gruppenadresse belegt werden.

Bei einer späteren Verwendung dieser zuvor nicht genutzten Funktion und Nachprojektierung in der ETS sind jedoch die davon betroffenen wave-Geräte erneut einzulernen. Dies trifft auch zu, wenn in einer bereits verwendeten Aktorfunktion eine weitere Gruppenadresse hinzugefügt wird.

Es wird empfohlen, auch die genutzten Sensorkanäle bereits vor dem Einlernen mit Gruppenadressen zu belegen. Dies kann bereits vor der Inbetriebnahme und während der Projektierung erfolgen und erhöht so die Übersichtlichkeit.

Beim Einlernen von einstellbaren Sensorkanälen ist darauf zu achten, dass der Funksensor mit der Funktion eingelernt wird, die parametrierbar ist. Ist z. B. der Sensorkanal 1 (linke Wippe) eines Wandsenders Batterie als Jalousietaster parametrierbar, so ist dieser Kanal auch mit der Funktion Jalousie einzulernen.

Bei unidirektionalen Sensoren, wie dem Handsender oder dem Wandsender Batterie wird empfohlen jeden Kanal einzeln einzulernen. Damit wird festgestellt, ob die projektierte Funktion mit der im Funksensor eingestellten Sensorfunktion übereinstimmt.

Bei bidirektionalen Geräten werden immer alle vorhandenen Kanäle (Sensor- und Aktorkanäle) mit einem Einlernvorgang eingelernt. Jedoch ist auch hier darauf zu achten, dass die Sensorkanäle richtig eingestellt sind.

Ist ein derartiges Gerät bereits in einer Anlage installiert und wurden die Sensorkanäle schon mit anderen Funkaktoren verbunden, sollten auch die Funktionen richtig eingestellt sein. Andernfalls ist auch hier für jeden Sensorkanal eine Einlernsequenz mit der entsprechenden Einstellung für die Sensorfunktion zu starten.

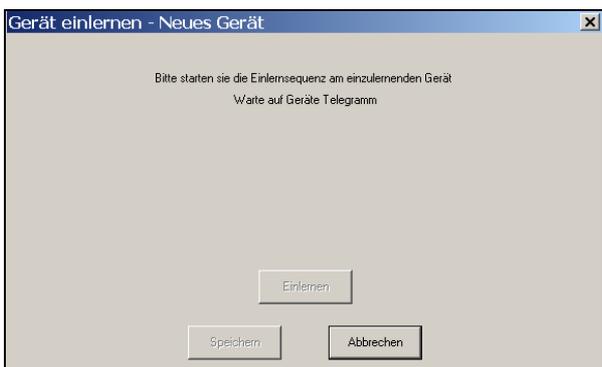
##### Hinweis:

Das Einlernen der Funkgeräte in den Koppler wave / *instabus* UP 140 erfolgt über die ETS. Deshalb muss der Koppler am *instabus* angeschlossen und die physikalische Adresse im Unterputz – Busankoppler programmiert sein.

**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

**4.1 Einlernen starten: Koppler**

Im Fenster Kanalauswahl das „Einlernen“ für das betroffene wave-Gerät starten (über Parameterfenster „Geräte“ und Doppelklick auf das gewünschte Gerät, oder selektieren und „Ändern“).

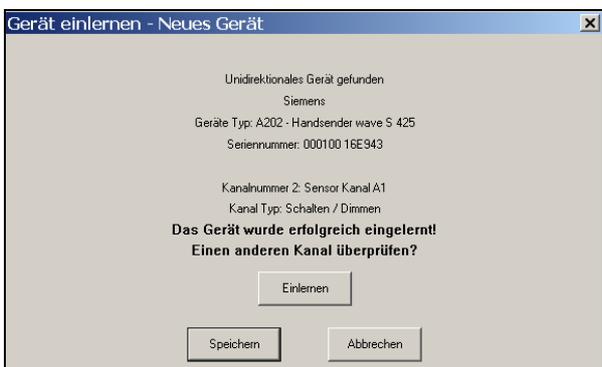


Der Koppler wartet auf die Einlernsequenz des wave-Gerätes.

**4.2 Einlernen starten: wave-Gerät**

Das Einlernen ist nun an dem mit dem Koppler zu verbindenden wave-Gerät zu starten (siehe „Verbinden über Funk“ in der Bedienungsanleitung des Gerätes).

Nach erfolgreichem Einlernen eines unidirektionalen Gerätes erscheint folgende Meldung:



Geräteart:	Unidirektionales Gerät
Hersteller:	Siemens
Geräte Typ:	Handsender wave S 425
Serien-Nr.:	Seriennummer des Gerätes

Kanal-Nr.:	Nummer und Name des eingelernten Kanals
Kanal Typ:	Eingelernte Funktion (Schalten / Dimmen)
Hinweis, dass das Gerät erfolgreich eingelernt wurde.	
Hinweis, ob durch erneutes Einlernen des Gerätes ein weiterer Kanal überprüft werden soll.	

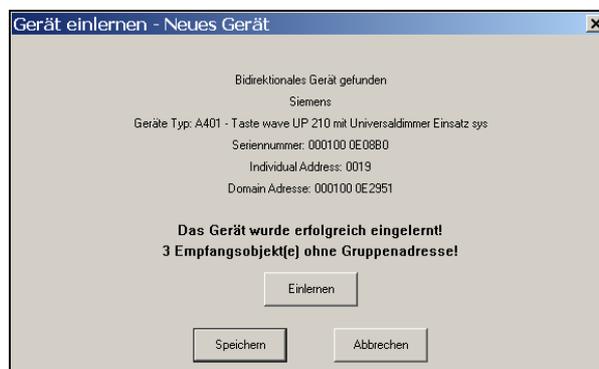
Soll ein weiterer Kanal überprüft werden, ist erneut das Einlernen am Koppler über dieses Fenster zu starten. Anschließend ist der Einlernvorgang am wave-Gerät für den gewünschten Kanal und der dafür vorgesehenen Sensorfunktion zu starten.

Mit „Speichern“ wird das Fenster geschlossen und die Daten werden gesichert.

**Hinweis:**

Wird das Einlernen abgebrochen, so kann es einige Zeit dauern bis die ETS darauf reagiert.

Nach erfolgreichem Einlernen eines bidirektionalen Gerätes erscheint folgende Meldung:



Geräteart:	Bidirektionales Gerät
Hersteller:	Siemens
Geräte Typ:	Taste wave UP 210 mit Universaldimmer Einsatz sys
Serien-Nr.:	Seriennummer des Gerätes
Individual Address:	Phys.-Adresse, mit der der Koppler dieses Gerät anspricht (wird automatisch von der ETS vergeben)
Domain Adresse:	Domain Adresse des Kopplers (in der Regel die Seriennummer)
Hinweis, dass das Gerät erfolgreich eingelernt wurde.	
Meldung, dass bei einem Aktorkanal nicht alle Kommunikationsobjekte mit einer Gruppenadresse belegt sind.	

## 25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

### Hinweis:

Nicht genutzte Objekte müssen nicht mit einer Adresse belegt sein. Handelt es sich jedoch um Objekte, über die dieser Aktorkanal angesteuert werden soll, so sind die Adressen zu verbinden und das Gerät neu einzulernen.

### 4.3 Mögliche Fehlermeldungen

Beim Einlernen der wave-Geräte in den Koppler können folgende Fehlermeldungen erscheinen:



Kann der Koppler über die ETS nicht angesprochen werden, erscheint diese Fehlermeldung.

Der Koppler muss beim Einlernen am *instabus* angeschlossen und die physikalische Adresse muss bereits programmiert sein.



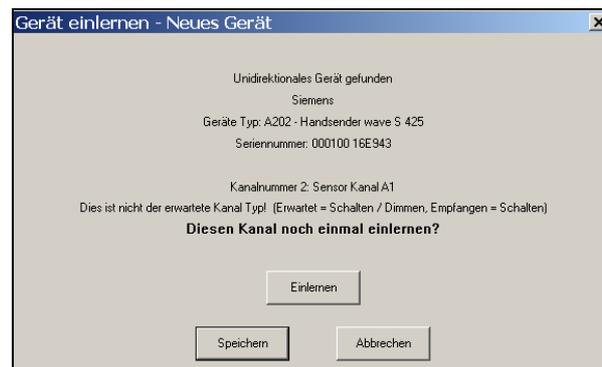
oder



Treten beim Einlernen Funk-Kommunikationsprobleme auf, kann eine der beiden Fehlermeldungen erscheinen. Das Einlernen ist dann zu wiederholen.



Bei einstellbaren Sensorkanälen ist darauf zu achten, dass die parametrisierte Sensorfunktion (Schalten, Schalten/Dimmen, Jalousie, Szene) mit der beim Einlernen am wave-Gerät eingestellten Funktion übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, erscheint diese Fehlermeldung.



Im Fenster „Gerät einlernen“ erscheint ein Hinweis über die unterschiedlichen Kanaltypen (z. B. Projektierter Kanaltyp: Schalten/Dimmen. Eingelernter Kanaltyp: Schalten).



Nicht genutzte Kanäle eines wave-Gerätes können über Parameter gesperrt werden. Wird versucht, einen gesperrten Kanal einzulernen, erscheint diese Meldung.

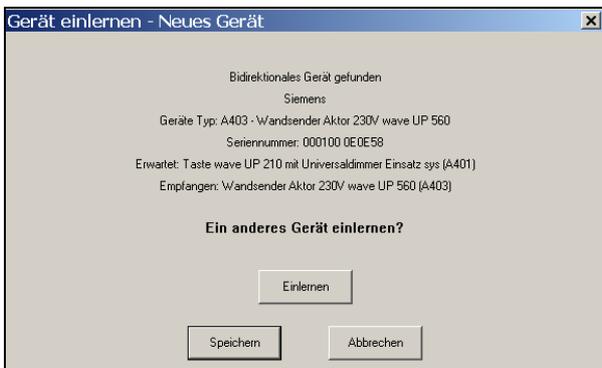


oder



Stimmt der projektierte Gerätetyp nicht mit dem des eingelernten wave-Gerätes überein, erscheint eine dieser Fehlermeldungen.

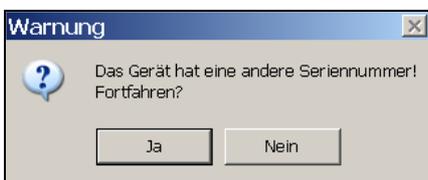
**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**



Im Fenster „Gerät einlernen“ erscheint ein Hinweis über die unterschiedlichen Gerätetypen (z. B. Projektiertes Gerät: Taste wave UP 210 mit Universaldimmer Einsatz sys. Eingelerntes Gerät: Wandsender Aktor 230V wave UP 560).



Wird versucht, ein bereits unter einer anderen Geräte-nummer eingelerntes Gerät erneut einzulernen, erscheint diese Meldung (z. B. Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys ist projektiert und eingelernt mit der Gerätenummer 1). Wird nun eine weitere Taste wave mit Universaldimmer Einsatz sys angelegt und versucht das bereits eingelernte Gerät erneut unter der neuen Gerätenummer einzulernen, erscheint diese Fehlermeldung.



Wird beim erneuten Einlernen ein anderes als das bereits unter dieser Gerätenummer vorhandene wave-Gerät eingelernt, erscheint dieser Hinweis. Beim Fortfahren mit „Ja“ wird das zuvor eingelernte Gerät durch das neue Gerät ersetzt.



Bidirektionale Geräte können nur in einen Koppler oder Controller eingelernt werden, da dieser die Geräte über seine Domain Adresse (Seriennummer des Kopplers) anspricht. Diese Domain Adresse wird beim Einlernen in das bidirektionale Gerät geladen.

Wurde dieses Gerät schon einmal in einen anderen Koppler eingelernt, erscheint diese Warnung, da nach dem erneuten Einlernen dieses Gerät nicht mehr von dem vorherigen Koppler angesprochen werden kann.

**5. Koppler programmieren**

Nachdem alle wave-Geräte projektiert, mit Gruppenadressen belegt und eingelernt sind, ist in den Koppler die Applikation zu laden.

Sensorkanäle können nur mit einer Gruppenadresse belegt werden. Sind mehrere Adressen in ein Sensor-Kommunikationsobjekt eingetragen, erscheint beim Programmieren des Kopplers folgender Hinweis:



**6. Exportieren / Importieren**

Mit Hilfe der Export- und Importfunktion kann die Projektierung eines Kopplers für ein anderes Projekt, einen weiteren Koppler, oder bei einem eventuellen Update des Applikationsprogramms für den bestehenden Koppler verwendet werden.

Der Export erzeugt eine Datei, die mit Angabe des Dateinamens in ein beliebiges Verzeichnis zu speichern ist. Beim Import werden dann alle gesicherten Projektierungsdaten in das aktuelle Kopplerprojekt geladen. Dazu ist ein neuer Koppler anzulegen und die Datei zu importieren.

## 25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02

Die zuvor angelegten wave-Geräte, Parametereinstellungen, sowie die Kommentare in den Feldern „Geräte Name“ und „Kanal Name“, sind nun in dem neu angelegten Koppler vorhanden und können genutzt werden, ohne diesen erneut projektieren zu müssen.

**Exportieren / Importieren**

Der Export-Mechanismus erlaubt das Sichern der Parametrierung in eine Datei. Diese Datei kann zum Import der Parametereinstellungen in eine neuere Version der Applikation verwendet werden.

Exportieren

Der Import-Mechanismus bietet die Möglichkeit, die Parametrierung aus einem bestehenden Projekt in die aktuelle Version der Applikation zu übernehmen.

Importieren

Details zum Vorgehen beim Importieren bzw. Exportieren der Daten entnehmen Sie bitte der Applikationsprogrammbeschreibung.

Bei der Verwendung exportierter Koppler-Projektdateien, sowie beim Austausch bzw. Ersatz eines Kopplers sind einige Besonderheiten zu beachten.

Bidirektionale Geräte werden über die Domain Adresse des Kopplers angesprochen. Diese Domain Adresse wird beim ersten Zugriff auf den Koppler durch die ETS gesetzt. Verwendet wird dabei die Seriennummer des Gerätes.

Diese Seriennummer ist fest im Gerät gespeichert und kann nicht verändert werden.

Die Domain Adresse hingegen kann verändert werden. Wird ein Koppler ausgetauscht, besitzt dieser eine andere Seriennummer und somit auch eine andere Domain Adresse.

Dies hätte zur Folge, dass alle bidirektionalen wave-Geräte, in denen die Domain Adresse des vorherigen Kopplers geladen sind, erneut eingelernt werden müssten.

Das lässt sich umgehen, indem im neuen Koppler die Domain Adresse verwendet wird, die in dem ausgetauschten Gerät eingetragen ist.

Diese Möglichkeit besteht über das „Synchronisieren“ in der Karteikarte „Koppler prüfen“.

Dabei ist zu beachten, dass dann zwei Koppler existieren, in denen dieselbe Domain Adresse eingetragen ist.

### Hinweis:

Diese beiden Koppler dürfen nicht in einer Anlage und auch nicht innerhalb der Funkreichweite betrieben werden, da sie aufgrund der identischen Domain Adresse auch die Geräte ansprechen, die nur in den anderen Koppler eingelernt sind.

Die Verwendung der Domain Adresse eines zuvor eingesetzten Kopplers ist nur dann sinnvoll, wenn dieser Koppler (z. B. wegen Defekt) nicht mehr eingesetzt werden kann.

Wird mit einem neu angelegten Projekt zum ersten Mal auf einen Koppler zugegriffen, wird in diesem automatisch die Seriennummer als Domain Adresse gesetzt. Damit ist sichergestellt, dass eine eindeutige Domain Adresse verwendet wird.

## 7. Koppler prüfen

Im Parameterfenster „Koppler prüfen“ wird die Seriennummer des Kopplers, die Domain Adresse des Kopplers, sowie die in dieser ETS-Projektierung verwendete Domain Adresse angezeigt.

**Koppler prüfen**

ETS Projekt, verwendete Domain Adresse <LEER>

Koppler Domain Adresse <LEER> Lesen

Koppler Seriennummer <LEER>

Bitte betätigen Sie die Lesen Schaltfläche um die Koppler Domain Adresse zu holen

Synchronisieren

Ist der Koppler neu angelegt, sind alle drei Felder leer.

**Koppler prüfen**

ETS Projekt, verwendete Domain Adresse <LEER>

Koppler Domain Adresse 0001000E2951 Lesen

Koppler Seriennummer 0001000E2951

i.D. Koppler vorhanden, Geräte können projektiert und eingelernt werden

Synchronisieren

Über „Lesen“ kann die Seriennummer des Kopplers, sowie seine Domain Adresse ausgelesen werden.

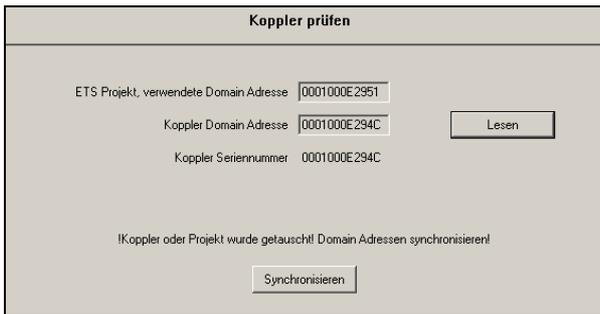
**25 CO Koppler wave / *instabus* 980B02**

Mit dem ersten Einlernen eines wave-Gerätes in einen Koppler, wird dessen Domain Adresse in die ETS-Projektierung übernommen.

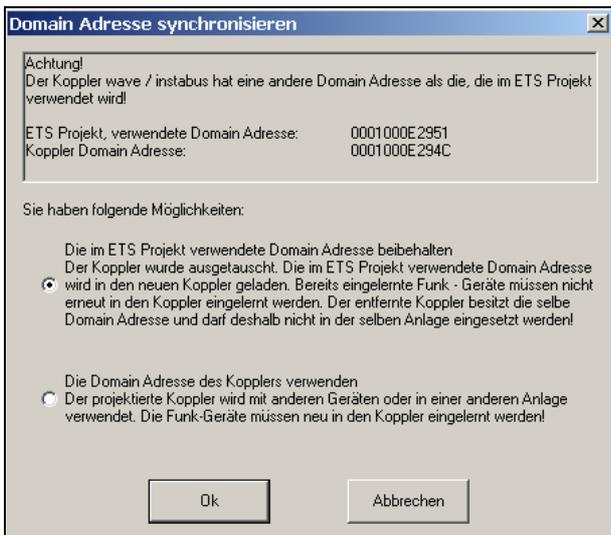
Ist der ETS-Projektierung noch keine Domain Adresse zugewiesen, oder ist diese identisch mit der Domain Adresse des Kopplers, so ist die Funktion „Synchronisieren“ nicht anwählbar.

Dies ist nur nötig, bei voneinander abweichenden Domain Adressen und kann nur beim Zugriff auf einen anderen, als den zuvor programmierten Koppler auftreten (z. B. Austausch der Koppler-Hardware oder Import eines anderen Koppler-Projektes).

**7.1 Synchronisieren**



Beim „Synchronisieren“ ist zwischen zwei Möglichkeiten des Abgleichs zu unterscheiden.



1. Die in der ETS Projektierung vorhandene Domain Adresse beibehalten.

Damit wird die Domain Adresse des Kopplers nicht auf seine Seriennummer, sondern auf diejenige gesetzt, die in der ETS-Projektierung verwendet wird (auf die Seriennummer des zuvor eingesetzten Kopplers).

Das ist zu wählen, wenn die Koppler-Hardware getauscht wurde und ein erneutes Einlernen der wave-Geräte in den Koppler vermieden werden soll.

Hinweis:

Der zuvor eingesetzte Koppler darf nicht in dieser Anlage und auch nicht innerhalb der Funkreichweite eingesetzt werden, da beide Koppler dieselbe Domain Adresse besitzen.

2. Die Domain Adresse des Kopplers verwenden.

Damit wird in der ETS Projektierung die Domain Adresse verwendet, die im Koppler vorhanden ist. Dies ist bei einem importierten Projekt zu wählen, um in der ETS die Domain Adresse des dort eingesetzten Kopplers zu verwenden.