



KNX-Schnittstelle

Für Gebäudesteuerung WS1000 Color
oder WS1000 Style

Artikelnummer 70190



1. Beschreibung	4
1.1. Lieferumfang	4
1.2. Technische Daten	4
2. Installation und Inbetriebnahme	5
2.1. Hinweise zur Installation	5
2.2. Einbau und Anschluss	6
2.2.1. Sitz der Schnittstelle auf der Platine der WS1000	6
2.2.2. Anschluss	6
3. Vorgehensweise	7
4. KNX-Übertragungsprotokoll	8
4.0.1. Abkürzungen	8
4.1. Auflistung aller Kommunikationsobjekte	8
5. Einstellung der Parameter	25
5.0.1. Störungen und Fehlermeldungen	25
5.1. Allgemeine Einstellungen	26
5.2. Windsensoren	26
5.3. Wetterdaten	28
5.3.1. Wetterdaten werden auf den Bus gesendet	28
5.3.2. Wetterdaten werden vom Bus empfangen	29
5.4. Funktionsblöcke	30
5.4.1. Blöcke mit 7 Objekten	30
5.4.2. Blöcke mit 3 Objekten	31
5.4.3. Blöcke mit 2 Objekten	32
5.4.4. Blöcke mit 1 Objekt	32



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.

Dieses Handbuch unterliegt Änderungen und wird an neuere Software-Versionen angepasst. Den Änderungsstand (Software-Version und Datum) finden Sie in der Fußzeile des Inhaltsverzeichnis.

Wenn Sie ein Gerät mit einer neueren Software-Version haben, schauen Sie bitte auf **www.elsner-elektronik.de** im Menübereich „Service“, ob eine aktuellere Handbuch-Version verfügbar ist.

Zeichenerklärungen für dieses Handbuch



Sicherheitshinweis.



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



ACHTUNG!

... weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

ETS

In den ETS-Tabellen sind die Voreinstellungen der Parameter durch eine Unterstreichung gekennzeichnet.

1. Beschreibung

Die **KNX-Schnittstelle** ermöglicht die Kommunikation zwischen der Steuerung WS1000 Color bzw. WS1000 Style und dem KNX-Bus-System. So können zum einen die Daten der Steuerung (z. B. Wetterdaten) auf den KNX-Bus gesendet werden. Zum anderen kann die WS1000 Antriebe im KNX-System direkt steuern und Sensordaten aus dem KNX-System nutzen.

Funktionen:

- **Übertragung von Daten der WS1000 Color/Style auf den KNX-Bus:**
Datum/Uhrzeit, Standort, Wetterdaten
- **Steuerung von Aktoren** im KNX-Bus-System durch die Automatik der WS1000 Color/Style: Markisen, Jalousien, Rollläden, Fenster, Licht
- **Übertragung von Bus-Daten zur WS1000 Color/Style:** Sensordaten, Tasterbefehle

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. **Produktdatei**, Datenblatt und Handbuch stehen auf der Homepage von Elsner Elektronik unter www.elsner-elektronik.de im Menübereich „Service“ zum Download bereit.

1.1. Lieferumfang

- Schnittstelle
- KNX-Busklemme

Schnittstelle und Busklemme werden auf die Platine der Steuerung WS1000 Color bzw. WS1000 Style aufgesteckt.

1.2. Technische Daten

Montage	zum Aufstecken auf die Platine der WS1000 Color
Maße	ca. 53 × 7 × 30 (B × H × T, mm)
Gewicht	ca. 10 g
Umgebungstemperatur	Betrieb 0...+50°C, Lagerung -30...+70°C, Betauung vermeiden
Betriebsspannung	KNX-Busspannung
Busstrom	max. 5,5 mA, max. 9 mA bei aktiver Programmier-LED
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme
BCU-Typ	eigener Mikrocontroller
PEI-Typ	0
Gruppenadressen	max. 254
Zuordnungen	max. 254
Kommunikationsobjekte	254

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EG-Richtlinien:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

- Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG
- R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG

Folgende Normen und/oder technische Spezifikationen wurden angewendet:

- EN 60730-1: 2011
- EN 301489-1 V1.9.2
- EN 300220-2 V2.1.2
- EN 50491-5-1 : 2010
- EN 50491-5-2 : 2011

2. Installation und Inbetriebnahme

2.1. Hinweise zur Installation



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung des Geräts dürfen nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden.



GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrische Spannung (Netzspannung)!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

- Die VDE-Bestimmungen beachten.
- Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen.
- Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen.
- Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch.

Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen.

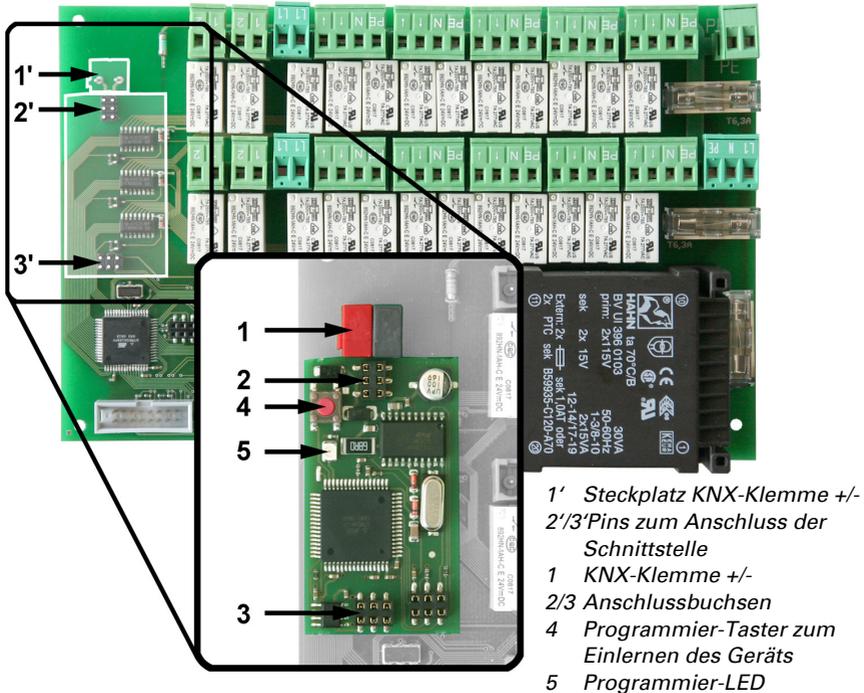
Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Elsner Elektronik nicht haftbar.

2.2. Einbau und Anschluss

Bitte beachten Sie auch die Kapitel zur Montage der Steuerung WS1000 im Handbuch der WS1000 Color/Style.

2.2.1. Sitz der Schnittstelle auf der Platine der WS1000



- 1' Steckplatz KNX-Klemme +/-
2'/3' Pins zum Anschluss der
Schnittstelle
1 KNX-Klemme +/-
2/3 Anschlussbuchsen
4 Programmier-Taster zum
Einlernen des Geräts
5 Programmier-LED

2.2.2. Anschluss

Die **KNX-Schnittstelle** wird auf der Anschlussplatine der WS1000 Color bzw. WS1000 Style aufgesteckt. Dafür sind 2 Blöcke mit jeweils 6 Pins vorgesehen (Nr. 2' und 3'). Setzen Sie die Schnittstelle auf und drücken Sie sie fest.

Schließen Sie das KNX-Buskabel an der Busklemme (rot/schwarz) an und stecken Sie die Klemme auf den Steckplatz auf der Platine der WS1000 (Nr. 1').

Lernen Sie die Busverbindung über den Programmier-Taster (Nr. 4) ein, bevor Sie das Gehäuse der Steuerung wieder schließen. Die KNX-Schnittstelle wird in der Start-Prüfsequenz der Steuerung angezeigt („KNX-Schnittstelle gefunden“).

2.3. Vorgehensweise

Nach der fachgerechten Installation und Inbetriebnahme sollten Sie zunächst die Grundeinstellung in der ETS und dann im Steuerungsmenü **System > Installation** vornehmen.

Nach der Programmierung in der ETS muss an der Steuerung ein Reset durchgeführt werden (auch bei Änderungen).

 6.3.2. Service-Einstellungen, Reset

System > WS1000 einstellen > Service > Reset

2.4. KNX-Übertragungsprotokoll

Abkürzungen

Flags:

K: Kommunikation

L: Lesen

S: Schreiben

Ü: Übertragen

A: Aktualisieren

2.4.1. Auflistung aller Kommunikationsobjekte

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
0	Software Version	Ausgang	217.001	K L Ü
1	Datum	Eingang / Ausgang	11.001	K S Ü
2	Uhrzeit	Eingang / Ausgang	10.001	K S Ü
3	Datum und Uhrzeit Anforderung	Eingang	1.017	K S
4	Standort Breitengrad	Ausgang	14.007	K L Ü
5	Standort Längengrad	Ausgang	14.007	K L Ü
6	Sonnenstand Azimut	Ausgang	14.007	K L Ü
7	Sonnenstand Elevation	Ausgang	14.007	K L Ü
8	Sonnenstand Azimut	Ausgang	9.*	K L Ü
9	Sonnenstand Elevation	Ausgang	9.*	K L Ü
10	Schaltausgang Nacht	Ausgang	1.002	K L Ü
11	Schaltausgang Regen	Eingang / Ausgang	1.002	K L S Ü
12	Außentemperatur Messwert	Eingang / Ausgang	9.001	K L S Ü
13	Windstärke Messwert	Eingang / Ausgang	9.005	K L S Ü
14	Windstärke Sensor 1 Messwert	Eingang	9.005	K S
15	Windstärke Sensor 2 Messwert	Eingang	9.005	K S
16	Windstärke Sensor 3 Messwert	Eingang	9.005	K S
17	Windstärke Sensor 4 Messwert	Eingang	14.007	K L S Ü
18	Windrichtung 2 Byte	Eingang	9.*	K S
19	Windrichtung 4 Byte	Eingang	14.007	K S
20	Helligkeits Messwert	Eingang / Ausgang	9.004	K L S Ü
21	Reserve			
22	WS1000 Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
23	Windsensor Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
24	Temperatursensor Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
25	Wetterstation Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
26	Sperrung	Eingang	1.002	K S
27	Windsensor 1 Störung	Ausgang	1.002	K L Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
28	Windsensor 2 Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
29	Windsensor 3 Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
30	Windsensor 4 Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
31	Windrichtung Störung	Ausgang	1.002	K L Ü
32	Reserve			
33	Block 7_1: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
34	Block 7_1: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
35	Block 7_1: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
36	Block 7_1: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
37	Block 7_1: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
38	Block 7_1: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
39	Block 7_1: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
33	Block 7_1: Schalten	Eingang / Ausgang	1.001	K S Ü
34	Block 7_1: Schalten Rückmeldung	Ausgang	1.001	K L Ü
34	Block 7_1: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
35	Block 7_1: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
37	Block 7_1: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
38	Block 7_1: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
39	Block 7_1: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
39	Block 7_1: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
39	Block 7_1: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
40	Block 7_2: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
41	Block 7_2: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
42	Block 7_2: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
43	Block 7_2: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
44	Block 7_2: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
45	Block 7_2: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
46	Block 7_2: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
40	Block 7_2: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
41	Block 7_2: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
41	Block 7_2: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
42	Block 7_2: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
44	Block 7_2: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
45	Block 7_2: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
46	Block 7_2: CO2	Eingang	9.008	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
46	Block 7_2: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
46	Block 7_2: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
47	Block 7_3: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
48	Block 7_3: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
49	Block 7_3: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
50	Block 7_3: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
51	Block 7_3: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
52	Block 7_3: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
53	Block 7_3: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
47	Block 7_3: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
48	Block 7_3: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
48	Block 7_3: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
49	Block 7_3: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
51	Block 7_3: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
52	Block 7_3: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
53	Block 7_3: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
53	Block 7_3: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
53	Block 7_3: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
54	Block 7_4: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
55	Block 7_4: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
56	Block 7_4: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
57	Block 7_4: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
58	Block 7_4: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
59	Block 7_4: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
60	Block 7_4: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
54	Block 7_4: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
55	Block 7_4: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
55	Block 7_4: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
56	Block 7_4: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
58	Block 7_4: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
59	Block 7_4: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
60	Block 7_4: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
60	Block 7_4: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
60	Block 7_4: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
61	Block 7_5: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
62	Block 7_5: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
63	Block 7_5: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
64	Block 7_5: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
65	Block 7_5: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
66	Block 7_5: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
67	Block 7_5: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
61	Block 7_5: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
62	Block 7_5: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
62	Block 7_5: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
63	Block 7_5: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
65	Block 7_5: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
66	Block 7_5: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
67	Block 7_5: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
67	Block 7_5: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
67	Block 7_5: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
68	Block 7_6: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
69	Block 7_6: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
70	Block 7_6: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
71	Block 7_6: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
72	Block 7_6: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
73	Block 7_6: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
74	Block 7_6: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
68	Block 7_6: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
69	Block 7_6: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
69	Block 7_6: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
70	Block 7_6: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
72	Block 7_6: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
73	Block 7_6: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
74	Block 7_6: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
74	Block 7_6: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
74	Block 7_6: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
75	Block 7_7: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
76	Block 7_7: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
77	Block 7_7: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
78	Block 7_7: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
79	Block 7_7: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
80	Block 7_7: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
81	Block 7_7: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
75	Block 7_7: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
76	Block 7_7: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
76	Block 7_7: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
77	Block 7_7: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
79	Block 7_7: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
80	Block 7_7: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
81	Block 7_7: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
81	Block 7_7: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
81	Block 7_7: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
82	Block 7_8: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
83	Block 7_8: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
84	Block 7_8: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
85	Block 7_8: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
86	Block 7_8: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
87	Block 7_8: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
88	Block 7_8: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
82	Block 7_8: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
83	Block 7_8: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
83	Block 7_8: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
84	Block 7_8: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
86	Block 7_8: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
87	Block 7_8: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
88	Block 7_8: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
88	Block 7_8: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
88	Block 7_8: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
89	Block 7_9: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
90	Block 7_9: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
91	Block 7_9: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
92	Block 7_9: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
93	Block 7_9: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
94	Block 7_9: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
95	Block 7_9: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
89	Block 7_9: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
90	Block 7_9: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
90	Block 7_9: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
91	Block 7_9: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
93	Block 7_9: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
94	Block 7_9: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
95	Block 7_9: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
95	Block 7_9: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
95	Block 7_9: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
96	Block 7_10: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
97	Block 7_10: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
98	Block 7_10: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
99	Block 7_10: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
100	Block 7_10: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
101	Block 7_10: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
102	Block 7_10: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
96	Block 7_10: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
97	Block 7_10: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
97	Block 7_10: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
98	Block 7_10: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
100	Block 7_10: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
101	Block 7_10: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
102	Block 7_10: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
102	Block 7_10: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
102	Block 7_10: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
103	Block 7_11: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
104	Block 7_11: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
105	Block 7_11: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
106	Block 7_11: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
107	Block 7_11: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
108	Block 7_11: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
109	Block 7_11: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
103	Block 7_11: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
104	Block 7_11: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
104	Block 7_11: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
105	Block 7_11: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
107	Block 7_11: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
108	Block 7_11: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
109	Block 7_11: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
109	Block 7_11: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
109	Block 7_11: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
110	Block 7_12: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
111	Block 7_12: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
112	Block 7_12: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
113	Block 7_12: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
114	Block 7_12: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
115	Block 7_12: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
116	Block 7_12: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
110	Block 7_12: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
111	Block 7_12: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
111	Block 7_12: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
112	Block 7_12: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
114	Block 7_12: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
115	Block 7_12: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
116	Block 7_12: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
116	Block 7_12: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
116	Block 7_12: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
117	Block 7_13: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
118	Block 7_13: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
119	Block 7_13: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
120	Block 7_13: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
121	Block 7_13: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
122	Block 7_13: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
123	Block 7_13: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
117	Block 7_13: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
118	Block 7_13: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
118	Block 7_13: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
119	Block 7_13: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
121	Block 7_13: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
122	Block 7_13: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
123	Block 7_13: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
123	Block 7_13: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
123	Block 7_13: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
124	Block 7_14: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
125	Block 7_14: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
126	Block 7_14: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
127	Block 7_14: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
128	Block 7_14: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
129	Block 7_14: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
130	Block 7_14: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
124	Block 7_14: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
125	Block 7_14: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
125	Block 7_14: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
126	Block 7_14: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
128	Block 7_14: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
129	Block 7_14: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
130	Block 7_14: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
130	Block 7_14: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
130	Block 7_14: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
131	Block 7_15: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
132	Block 7_15: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
133	Block 7_15: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
134	Block 7_15: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
135	Block 7_15: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
136	Block 7_15: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
137	Block 7_15: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
131	Block 7_15: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
132	Block 7_15: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
132	Block 7_15: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
133	Block 7_15: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
135	Block 7_15: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
136	Block 7_15: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
137	Block 7_15: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
137	Block 7_15: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
137	Block 7_15: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
138	Block 7_16: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
139	Block 7_16: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
140	Block 7_16: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
141	Block 7_16: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
142	Block 7_16: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
143	Block 7_16: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
144	Block 7_16: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
138	Block 7_16: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
139	Block 7_16: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
139	Block 7_16: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
140	Block 7_16: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
142	Block 7_16: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
143	Block 7_16: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
144	Block 7_16: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
144	Block 7_16: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
144	Block 7_16: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
145	Block 7_17: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
146	Block 7_17: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
147	Block 7_17: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
148	Block 7_17: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
149	Block 7_17: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
150	Block 7_17: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
151	Block 7_17: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
145	Block 7_17: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
146	Block 7_17: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
146	Block 7_17: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
147	Block 7_17: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
149	Block 7_17: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
150	Block 7_17: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
151	Block 7_17: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
151	Block 7_17: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
151	Block 7_17: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
152	Block 7_18: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
153	Block 7_18: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
154	Block 7_18: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
155	Block 7_18: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
156	Block 7_18: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
157	Block 7_18: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
158	Block 7_18: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
152	Block 7_18: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
153	Block 7_18: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
153	Block 7_18: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
154	Block 7_18: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
156	Block 7_18: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
157	Block 7_18: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
158	Block 7_18: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
158	Block 7_18: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
158	Block 7_18: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
159	Block 7_19: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
160	Block 7_19: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
161	Block 7_19: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
162	Block 7_19: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
163	Block 7_19: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
164	Block 7_19: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
165	Block 7_19: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
159	Block 7_19: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
160	Block 7_19: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
160	Block 7_19: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
161	Block 7_19: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
163	Block 7_19: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
164	Block 7_19: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
165	Block 7_19: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
165	Block 7_19: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
165	Block 7_19: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
166	Block 7_20: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
167	Block 7_20: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
168	Block 7_20: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
169	Block 7_20: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
170	Block 7_20: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
171	Block 7_20: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
172	Block 7_20: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
166	Block 7_20: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
167	Block 7_20: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
167	Block 7_20: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
168	Block 7_20: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
170	Block 7_20: Temperatur	Eingang.	9.001	K S Ü
171	Block 7_20: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
172	Block 7_20: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
172	Block 7_20: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
172	Block 7_20: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
173	Block 7_21: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
174	Block 7_21: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
175	Block 7_21: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
176	Block 7_21: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü
177	Block 7_21: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
178	Block 7_21: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
179	Block 7_21: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
173	Block 7_21: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
174	Block 7_21: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
174	Block 7_21: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
175	Block 7_21: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
177	Block 7_21: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
178	Block 7_21: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
179	Block 7_21: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
179	Block 7_21: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
179	Block 7_21: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
180	Block 7_22: Langzeit	Eingang / Ausgang	1.008	K S Ü
181	Block 7_22: Kurzzeit	Eingang / Ausgang	1.01	K S Ü
182	Block 7_22: Fahrposition	Ausgang	5.001	K Ü
183	Block 7_22: Lamellenposition	Ausgang	5.001	K Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
184	Block 7_22: Fahrposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
185	Block 7_22: Lamellenposition Rückmeldung	Eingang	5.001	K S Ü
186	Block 7_22: Sicherheit	Ausgang	1.002	K L Ü
180	Block 7_22: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
181	Block 7_22: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
181	Block 7_22: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
182	Block 7_22: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
184	Block 7_22: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
185	Block 7_22: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
186	Block 7_22: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
186	Block 7_22: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
186	Block 7_22: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
187	Block 3_1: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
188	Block 3_1: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
188	Block 3_1: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
189	Block 3_1: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
187	Block 3_1: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
188	Block 3_1: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
189	Block 3_1: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
189	Block 3_1: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
189	Block 3_1: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
190	Block 3_2: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
191	Block 3_2: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
191	Block 3_2: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
192	Block 3_2: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
190	Block 3_2: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
191	Block 3_2: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
192	Block 3_2: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
192	Block 3_2: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
192	Block 3_2: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
193	Block 3_3: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
194	Block 3_3: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
194	Block 3_3: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
195	Block 3_3: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
193	Block 3_3: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
194	Block 3_3: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
195	Block 3_3: CO2	Eingang	9.008	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
195	Block 3_3: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
195	Block 3_3: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
196	Block 3_4: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
197	Block 3_4: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
197	Block 3_4: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
198	Block 3_4: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
196	Block 3_4: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
197	Block 3_4: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
198	Block 3_4: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
198	Block 3_4: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
198	Block 3_4: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
199	Block 3_5: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
200	Block 3_5: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
200	Block 3_5: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
201	Block 3_5: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
199	Block 3_5: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
200	Block 3_5: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
201	Block 3_5: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
201	Block 3_5: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
201	Block 3_5: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
202	Block 3_6: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
203	Block 3_6: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
203	Block 3_6: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
204	Block 3_6: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
202	Block 3_6: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
203	Block 3_6: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
204	Block 3_6: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
204	Block 3_6: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
204	Block 3_6: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
205	Block 3_7: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
206	Block 3_7: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
206	Block 3_7: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
207	Block 3_7: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
205	Block 3_7: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
206	Block 3_7: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
207	Block 3_7: CO2	Eingang	9.008	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
207	Block 3_7: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
207	Block 3_7: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
208	Block 3_8: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
209	Block 3_8: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
209	Block 3_8: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
210	Block 3_8: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
208	Block 3_8: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
209	Block 3_8: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
210	Block 3_8: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
210	Block 3_8: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
210	Block 3_8: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
211	Block 3_9: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
212	Block 3_9: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
212	Block 3_9: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
213	Block 3_9: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
211	Block 3_9: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
212	Block 3_9: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
213	Block 3_9: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
213	Block 3_9: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
213	Block 3_9: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
214	Block 3_10: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
215	Block 3_10: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
215	Block 3_10: Dimmen	Ausgang	3.007	K Ü
216	Block 3_10: Dimmwert in %	Eingang / Ausgang	5.001	K S Ü
214	Block 3_10: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
215	Block 3_10: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
216	Block 3_10: CO2	Eingang	9.008	K S Ü
216	Block 3_10: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
216	Block 3_10: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
217	Block 2_1: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
218	Block 2_1: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
217	Block 2_1: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
218	Block 2_1: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
218	Block 2_1: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
218	Block 2_1: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
219	Block 2_2: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
220	Block 2_2: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
219	Block 2_2: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
220	Block 2_2: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
220	Block 2_2: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
220	Block 2_2: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
221	Block 2_3: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
222	Block 2_3: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
221	Block 2_3: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
222	Block 2_3: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
222	Block 2_3: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
222	Block 2_3: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
223	Block 2_4: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
224	Block 2_4: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
223	Block 2_4: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
224	Block 2_4: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
224	Block 2_4: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
224	Block 2_4: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
225	Block 2_5: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
226	Block 2_5: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
225	Block 2_5: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
226	Block 2_5: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
226	Block 2_5: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
226	Block 2_5: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
227	Block 2_6: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
228	Block 2_6: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
227	Block 2_6: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
228	Block 2_6: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
228	Block 2_6: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
228	Block 2_6: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
229	Block 2_7: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
230	Block 2_7: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
229	Block 2_7: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
230	Block 2_7: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
230	Block 2_7: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
230	Block 2_7: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
231	Block 2_8: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
232	Block 2_8: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
231	Block 2_8: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
232	Block 2_8: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
232	Block 2_8: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
232	Block 2_8: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
233	Block 2_9: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
234	Block 2_9: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
233	Block 2_9: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
234	Block 2_9: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
234	Block 2_9: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
234	Block 2_9: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
235	Block 2_10: Schalten	Ausgang	1.001	K S Ü
236	Block 2_10: Schalten Rückmeldung	Eingang	1.001	K L Ü
235	Block 2_10: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
236	Block 2_10: Luftfeuchte	Eingang	9.007	K S Ü
236	Block 2_10: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
236	Block 2_10: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
237	Block 1_1: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
237	Block 1_1: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
237	Block 1_1: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
238	Block 1_2: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
238	Block 1_2: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
238	Block 1_2: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
239	Block 1_3: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
239	Block 1_3: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
239	Block 1_3: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
240	Block 1_4: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
240	Block 1_4: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
240	Block 1_4: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
241	Block 1_5: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
241	Block 1_5: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
241	Block 1_5: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
242	Block 1_6: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
242	Block 1_6: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
242	Block 1_6: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
243	Block 1_7: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
243	Block 1_7: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
243	Block 1_7: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
244	Block 1_8: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
244	Block 1_8: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
244	Block 1_8: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
245	Block 1_9: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
245	Block 1_9: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
245	Block 1_9: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
246	Block 1_10: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
246	Block 1_10: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
246	Block 1_10: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
247	Block 1_11: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
247	Block 1_11: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
247	Block 1_11: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
248	Block 1_12: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
248	Block 1_12: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
248	Block 1_12: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
249	Block 1_13: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
249	Block 1_13: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
249	Block 1_13: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
250	Block 1_14: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
250	Block 1_14: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
250	Block 1_14: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
251	Block 1_15: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü

Nr.	Name	Funktion	DPT	Flags
251	Block 1_15: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
251	Block 1_15: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
252	Block 1_16: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
252	Block 1_16: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
252	Block 1_16: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü
253	Block 1_17: Temperatur	Eingang	9.001	K S Ü
253	Block 1_17: 2 Byte Fließkommazahl	Eingang	9.*	K S Ü
253	Block 1_17: 4 Byte Fließkommazahl	Eingang	14.*	K S Ü

2.5. Einstellung der Parameter

Störungen und Fehlermeldungen

Störung/Defekt der KNX-Schnittstelle:

- Im Display der **KNX-Schnittstelle** wird anstelle der Wetter-Animation angezeigt „KNX-Schnittstelle defekt“
- Es findet keine Kommunikation mit dem Bus statt.
- Falls in der ETS eingestellt wurde, dass die Wetterdaten vom Bus empfangen werden sollen, dann wird an der Steuerung Wind- bzw. Regenalarm ausgelöst.

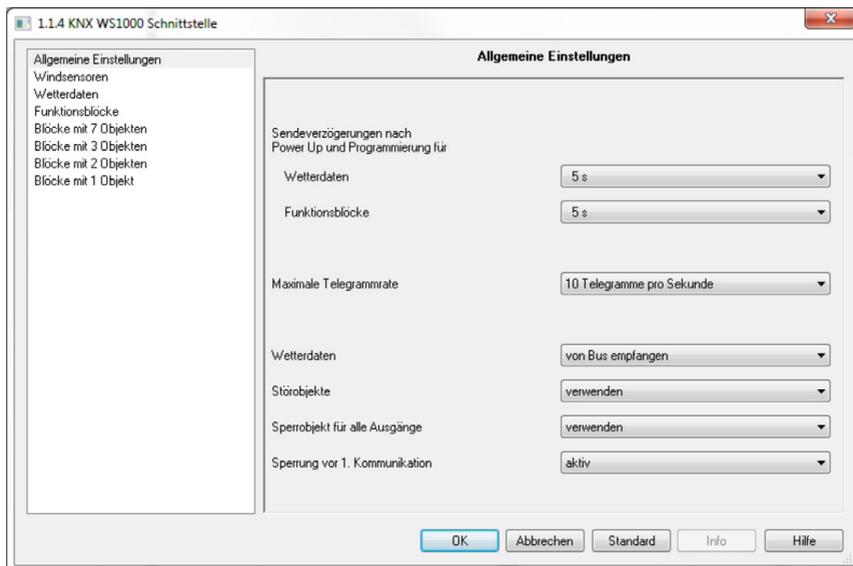
Störung/Defekt der Steuerung KNX-Schnittstelle (KNX-Schnittstelle erhält 30 Sekunden lang keine Meldung von der Steuerung):

- Es wird eine Störmeldung auf den Bus gesendet.

Störung/Defekt eines bereits konfigurierten **KNX-Sensors oder Aktors** (kein Daten-Empfang):

- Im Manuell-Menü der **KNX-Schnittstelle** wird beim Busteilnehmer angezeigt „Keine Messwerte empfangen“ bzw. „Position unbekannt“ oder „Defekt“.

2.5.1. Allgemeine Einstellungen



Sendeverzögerung nach Power Up und Programmierung für:	
Wetterdaten	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Funktionsblöcke	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Maximale Telegrammrate	10 • 20 Telegramme pro Sekunde
Wetterdaten	<ul style="list-style-type: none"> • nicht verwenden • auf Bus senden • von Bus empfangen
Störobjekt	nicht verwenden • verwenden
Sperrobjekt für alle Ausgänge	nicht verwenden • verwenden
Sperrung vor 1. Kommunikation (nur wenn Störobjekt für alle Ausgänge verwendet wird)	nicht aktiv • aktiv

2.5.2. Windsensoren

Stellen Sie hier die Auswertung von zusätzlichen Windsensoren durch die Steuerung ein. Ein direkt an der Steuerung angeschlossener Windsensor kann Daten auf den Bus übertragen, ein Windsensor im Bus-System kann Daten an die Steuerung übertragen. Der Empfang der Daten vom Bus kann überwacht werden. In diesem Fall wird Windalarm ausgelöst sobald Daten nicht korrekt empfangen wurden.

Windgeschwindigkeit:

Überwachungszeit für Windsensoren 1...4	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Windsensor 1/2/3/4	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht verwenden</u> • sendet auf Bus • empfängt vom Bus (ohne Überwachung) • empfängt vom Bus (mit Überwachung)

Wenn der Windsensor direkt an der Steuerung angeschlossen ist und auf den Bus sendet:

Sendeverhalten	<ul style="list-style-type: none"> • zyklisch senden • <u>bei Änderung senden</u> • bei Änderung und zyklisch senden
ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	0,5 m/s • 1,0 m/s • 2,0 m/s • 5,0 m/s
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch gesendet wird“)	5 s • <u>10 s</u> • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Störobjekt verwenden	<u>Nein</u> • Ja

Windrichtung:

Hinweis: Die Funktion „Windrichtung: sendet auf Bus“ ist mit der Wetterstation P03i-GPS nicht möglich, da keine Windrichtung ermittelt wird.

Windrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht verwenden</u> [• sendet auf Bus] • empfängt vom Bus (ohne Überwachung) • empfängt vom Bus (mit Überwachung)
ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	0,5 m/s • 1,0 m/s • 2,0 m/s • 5,0 m/s
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch gesendet wird“)	5 s • <u>10 s</u> • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Störobjekt verwenden	<u>Nein</u> • Ja

Wenn der Windrichtungssensor direkt an der Steuerung angeschlossen ist und auf den Bus sendet:

Sendeverhalten	<ul style="list-style-type: none"> • zyklisch senden • <u>bei Änderung senden</u> • bei Änderung und zyklisch senden
ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	5° • 10° • 20° • 30°
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch gesendet wird“)	5 s • <u>10 s</u> • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Störobjekt verwenden	<u>Nein</u> • Ja

Wenn der Empfang der Windrichtung vom Bus überwacht wird:

Überwachungszeit für Windrichtungssensor	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
--	---------------------------------------

2.5.3. Wetterdaten

Der Menüpunkt erscheint nur, wenn Wetterdaten auf den Bus gesendet oder vom Bus empfangen werden sollen.

Wetterdaten werden auf den Bus gesendet

Bei „Allgemeine Einstellungen“ wurde gewählt:

Wetterdaten	auf Bus senden
-------------	----------------

Stellen Sie das Sendeverhalten für die Daten der Wetterstation ein:

- Datum/Uhrzeit
- Standort
- Sonnenstand
- Dämmerungsmeldung
- Regenmeldung
- Temperaturmesswert
- Windmesswert
- Helligkeitsmesswert

Datum und Uhrzeit	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • zyklisch senden • auf Anforderung senden • auf Anforderung und zyklisch senden
Sendezyklus <i>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)</i>	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Standortkoordinaten	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
Ab Änderung von <i>(nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)</i>	0,5 Grad • 1 Grad • 2 Grad • 5 Grad • 10 Grad
Sendezyklus <i>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)</i>	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Sonnenstand	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
Ab Änderung von <i>(nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)</i>	1 ... 15 Grad
Sendezyklus <i>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)</i>	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Nachtschaltausgang	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • bei Änderung senden • bei Änderung auf 1 senden • bei Änderung auf 0 senden • bei Änderung und zyklisch senden • bei Änderung auf 1 und zyklisch senden • bei Änderung auf 0 und zyklisch senden

Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Regenschaltausgang	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • bei Änderung senden • bei Änderung auf 1 senden • bei Änderung auf 0 senden • bei Änderung und zyklisch senden • bei Änderung auf 1 und zyklisch senden • bei Änderung auf 0 und zyklisch senden
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Temperaturmesswert	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
Ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	0,1°C • 0,2°C • 0,5°C • 1,0°C • 2,0°C • 5,0°C
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Windmesswert	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
Ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	0,5 m/s • 1 m/s • 2 m/s • 5 m/s
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Helligkeitsmesswert	<ul style="list-style-type: none"> • nicht senden • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
Ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	2% • 5% • 10% • 25% • 50%
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Wetterdaten werden vom Bus empfangen

Bei „Allgemeine Einstellungen“ wurde gewählt:

Wetterdaten	von Bus empfangen
-------------	-------------------

Stellen Sie die Überwachung der Wind- und Regenobjekte ein:

Überwachung von Wind- und Regenobjekten verwenden	Ja
Überwachungszeitraum für Windobjekt	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Überwachungszeitraum für Regenobjekt	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Wenn die **KNX-Schnittstelle** innerhalb der eingestellten Zeit keinen Windmesswert bzw. keinen Niederschlagsstatus erhält, dann wird an der Steuerung Wind- bzw. Regenalarm ausgelöst. Antriebe mit den entsprechenden Automateikeinstellungen für Wind- oder Regenschutz fahren dann in die sichere Position.

Kein Datum / keine Uhrzeit (KNX-Schnittstelle erhält nach dem Hochfahren/Reset keine Zeitinformation vom Bus):

- Im Display der **KNX-Schnittstelle** wird anstelle der Wetter-Animation angezeigt „Bitte Uhr stellen“.

Keine Wetterdaten (KNX-Schnittstelle erhält nach dem Hochfahren/Reset keine Wetterdaten vom Bus):

- Im Display der **KNX-Schnittstelle** wird anstelle der Wetter-Animation angezeigt „Keine Verbindung zur Wetterstation“.
- Es findet keine Automatiksteuerung statt und Wind- und Regenalarm sind vorsorglich aktiv, d. h. Antriebe mit den entsprechenden Einstellungen für Wind- oder Regenschutz fahren in die sichere Position.
- Der normale Automatikbetrieb wird erst wieder aufgenommen, wenn alle Wetterdaten empfangen wurden (Helligkeitswert, Windwert, Niederschlagsstatus, Außentemperaturwert).

2.5.4. Funktionsblöcke

Aktivieren Sie hier die benötigten Funktionsblöcke und stellen Sie das Sendeverhalten der Sicherheitsobjekte ein.

Sendeverhalten der Sicherheitsobjekte	<ul style="list-style-type: none"> • bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Blöcke mit 7 Objekten verwenden	Nein • Ja
Blöcke mit 3 Objekten verwenden	Nein • Ja
Blöcke mit 2 Objekten verwenden	Nein • Ja
Blöcke mit 1 Objekt verwenden	Nein • Ja

Blöcke mit 7 Objekten

Der Menüpunkt erscheint nur, wenn bei „Funktionsblöcke“ gewählt wurde, dass Blöcke mit 7 Objekten verwendet werden sollen.

Mit diesen 22 Blöcken werden die Daten für Markisen, Jalousien, Rollläden, Fenster und Elsner Elektronik Dachlüfter WL305/610 übertragen. Die Blöcke sind auch für Licht, Dimmer, Taster, 3-fach-Kombisensoren (Temperatur, Feuchte, CO₂), Thermo-Hygrometer, Temperatursensoren und Fließ-komma-Werte geeignet.

Bei „Funktionsblöcke“ wurde gewählt:

Blöcke mit 7 Objekten verwenden	Ja
Block 7_1 ... Block 7_22	<ul style="list-style-type: none"> • nicht verwenden • Ausgang: Jalousie • Ausgang: Markise • Ausgang: Rollladen • Ausgang: Fenster • Ausgang: Schiebefenster • Ausgang: Stufenfenster • Ausgang: Licht schaltbar • Ausgang: Licht dimmbar • Eingang: Auf/Ab-Taster • Eingang: Ein/Aus-Taster • Eingang: Temperatur • Eingang: Temperatur, Feuchte • Eingang: Temperatur, Feuchte, CO2 • Eingang: 2 Byte Fließkommazahl • Eingang: 4 Byte Fließkommazahl • Lüfter WL305/610

Bus-Kommunikation der Funk-Lüfter

Bei den Funk-Lüftern ist bei Abluft Stufe 1 die Klappe geöffnet, das Gebläse steht jedoch. Auf den Bus wird als Rückmeldung gesendet: Abluft Stufe = 12,5%.

 Handbuch WS1000, 3.1.7. Lüftungs-Automation einstellen, Lüftungsstufen Funk-Dachlüfter

Blöcke mit 3 Objekten

Der Menüpunkt erscheint nur, wenn bei „Funktionsblöcke“ gewählt wurde, dass Blöcke mit 3 Objekten verwendet werden sollen.

Mit diesen 10 Blöcken werden die Daten für Dimmer und 3-fach-Kombisensoren (Temperatur, Feuchte, CO2) übertragen. Die Blöcke sind auch für Licht, Taster, Thermo-Hyrometer, Temperatursensoren und Fließkomma-Werte geeignet.

Bei „Funktionsblöcke“ wurde gewählt:

Blöcke mit 3 Objekten verwenden	Ja
Block 3_1 ... Block 3_10	<ul style="list-style-type: none"> • nicht verwenden • Ausgang: Licht schaltbar • Ausgang: Licht dimmbar • Eingang: Auf/Ab-Taster • Eingang: Ein/Aus-Taster • Eingang: Temperatur • Eingang: Temperatur, Feuchte • Eingang: Temperatur, Feuchte, CO2 • Eingang: 2 Byte Fließkommazahl • Eingang: 4 Byte Fließkommazahl

Blöcke mit 2 Objekten

Der Menüpunkt erscheint nur, wenn bei „Funktionsblöcke“ gewählt wurde, dass Blöcke mit 2 Objekten verwendet werden sollen.

Mit diesen 10 Blöcken werden die Daten für Licht, Taster und Thermo-Hygrometer übertragen. Die Blöcke sind auch für Temperatursensoren und Fließkomma-Werte geeignet.

Bei „Funktionsblöcke“ wurde gewählt:

Blöcke mit 2 Objekten verwenden	Ja
Block 2_1 ... Block 2_10	<ul style="list-style-type: none"> • nicht verwenden • Ausgang: Licht schaltbar • Eingang: Auf/Ab-Taster • Eingang: Ein/Aus-Taster • Eingang: Temperatur • Eingang: Temperatur, Feuchte • Eingang: 2 Byte Fließkommazahl • Eingang: 4 Byte Fließkommazahl

Blöcke mit 1 Objekt

Der Menüpunkt erscheint nur, wenn bei „Funktionsblöcke“ gewählt wurde, dass Blöcke mit 1 Objekt verwendet werden sollen.

Mit diesen 17 Blöcken werden die Daten für Temperatursensoren und Fließkomma-Werte übertragen.

Bei „Funktionsblöcke“ wurde gewählt:

Blöcke mit 1 Objekt verwenden	Ja
Block 1_1 ... Block 1_17	<ul style="list-style-type: none"> • nicht verwenden • Eingang: Temperatur • Eingang: 2 Byte Fließkommazahl • Eingang: 4 Byte Fließkommazahl

