

07 01 Wetterstation 140B11

## Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Sensoren  
Produkttyp: Wetterstationen  
Hersteller: Siemens

Produktname: Wetterstation AP 257/51  
Beschreibung: Wetterstation für Temperatur, Helligkeit und Wind  
Bestellnummer: 5WG1 257-3AB51

## Inhalt

1	Funktionsbeschreibung .....	2
1.1	Merkmale .....	2
1.2	Temperatursensor .....	2
1.3	Windsensor .....	2
1.4	Helligkeitssensoren .....	3
1.5	Verhalten bei Busspannungsausfall/ - wiederkehr .....	3
2	Kommunikationsobjekte .....	4
3	Funktionen (Objekte, Parameter).....	12
3.1	Parameterseite „Allgemein“.....	12
3.2	Parameter und Objekte „Messwerte“ .....	12
3.3	Parameter und Objekte „Sensorauswertung“ .....	16
3.4	Parameter und Objekte „Fassade“ .....	23
3.5	Parameter und Objekte „Schwellwertschalter“ .....	30
3.6	Parameter und Objekte „Logikmodul“ .....	36

07 01 Wetterstation 140B11

## 1 Funktionsbeschreibung

Die Wetterstation AP 257/51 enthält Sensoren zur Erfassung von Temperatur, Helligkeit aus 3 Richtungen und Windgeschwindigkeit sowie die Auswerteelektronik und die Busanbindung. Die gemessenen Werte können auf den Bus gesendet werden.

Die Wetterstation ist ein KNX-Gerät, das für die Montage auf oder an Gebäuden geeignet ist.

Der KNX-Bus wird über die Busklemme mit dem Gerät verbunden. Die Geräteelektronik wird über die Busspannung versorgt.

Die Wetterstation besitzt folgende Funktionsblöcke:

- 10 Sensorauswertungen für Wind, Temperatur, Helligkeit
- 3 Fassaden mit Sonnenschutzfunktionen
- 4 Schwellwertschalter (Prozent, 8- und 16-bit Wert, DPT 9.xxx (z.B. Temperatur, CO2, Helligkeit))
- 6 Logikmodule (UND, ODER, XOR)

Das Gerät wird mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS 3f konfiguriert und in Betrieb genommen. Das Gerät benötigt das Applikationsprogramm "07 01 Wetterstation 140B11" oder eine neuere Version.

### 1.1 Merkmale

- Temperatur- und Windsensor
- 3 eingebaute Helligkeitssensoren im 90° Abstand
- 2 Objekte für externe Helligkeitssensoren
- Sensorauswertung mit UND/ODER Verknüpfung der Wetterdaten
- Schwellwertschalter mit Verzögerung bei Über- und Unterschreitung
- Logikmodule mit 4 Eingangsobjekten
- Interne Verknüpfung mit Status der Sensorauswertungen und Schwellwertschalter konfigurierbar

### 1.2 Temperatursensor

Temperaturmessung: Normalerweise werden Temperaturen im Schatten gemessen. Die Wetterstation dagegen wird typischerweise an Stellen mit Sonneneinstrahlung montiert. Durch diese Sonneneinstrahlung kann die gemessene Temperatur weit über der Temperatur im Schatten liegen.

### 1.3 Windsensor

Da die Laufzeit der Sonnen- / Sichtschutzvorrichtungen (Jalousien, Rollläden usw.) mehrere Minuten betragen kann, sind diese bei plötzlich auftretenden Windböen nicht sofort geschützt. Daher ist die vom Behanghersteller maximal zulässige Windgeschwindigkeit beim Parametrieren der Windschwelle zu beachten und die Schwelle ggf. sicherheitshalber tiefer zu setzen.

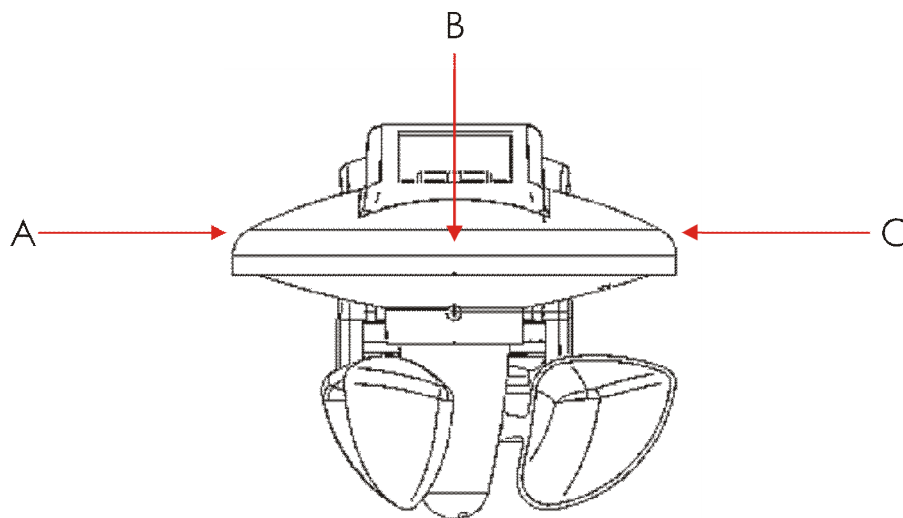
Wenn der Wind frontal auf die Fassade auftrifft kann sich ein Luftstau ausbilden. Da die Wetterstation AP 257/51 nur die direkt am Montageort herrschende Windgeschwindigkeit messen kann ist es möglich, dass der Messwert deutlich unter der tatsächlichen Windgeschwindigkeit liegt. Dies sollte bei der Einstellung der Windschwelle für frontal stark windexponierte Fassaden berücksichtigt werden. Als Alternative empfehlen wir in diesen Fällen eine Mastmontage.

07 01 Wetterstation 140B11

#### 1.4 Helligkeitssensoren

Die Wetterstation AP 257/51 besitzt 3 eingebaute Helligkeitssensoren. Diese werden in der ETS Applikationssoftware als „Sensor vorne“, „Sensor links“ und „Sensor rechts“ bezeichnet.

Diese Bezeichnungen gelten bei Vorderansicht des Gerätes, gemäß folgender Skizze:



- A: Sensor links
- B: Sensor vorne
- C: Sensor rechts

Für Anwendungen im Helligkeitsbereich unter 100 lx, z.B. als Dämmerungsschalter, wird die Verwendung des vorderen Sensors empfohlen, da dieser in diesem Bereich eine feinere Auflösung als die anderen Sensoren besitzt.

#### 1.5 Verhalten bei Busspannungsausfall/ -wiederkehr

Bei Busspannungsausfall sendet die Wetterstation keine Kommunikationsobjekte mehr. Bei Busspannungswiederkehr werden die parametrisierten Aktionen ausgeführt und unabhängig von der Parametrierung die Werte aller Sensoren gesendet.

## 07 01 Wetterstation 140B11

## 2 Kommunikationsobjekte

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 254

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 255

## Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der im ETS-Menü eingeblendeten Kommunikationsobjekte kann variieren, da sie von den Parametereinstellungen abhängt.

Das Applikationsprogramm ist ab Werk im Gerät geladen.

Das Gerät wird mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS3f konfiguriert und in Betrieb genommen. Mit Hilfe der ETS können die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Busgerät übertragen werden.

Die nachfolgende Liste zeigt alle Objekte des Gerätes. Welche Objekte sichtbar und mit Gruppenadressen verknüpfbar sind, wird bestimmt durch die dem Eingang zugeordneten Funktionen.

Die Objekte und zugehörigen Parametereinstellungen werden mit den Funktionen beschrieben.

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
0	Helligkeitswert vorne	Istwert	2 byte	9.004	KLÜ
1	Helligkeitswert links	Istwert	2 byte	9.004	KLÜ
2	Helligkeitswert rechts	Istwert	2 byte	9.004	KLÜ
3	Maximaler Helligkeitswert	senden	2 byte	9.004	KLÜ
4	Temperaturwert	Istwert	2 byte	9.001	KLÜ
5	Windgeschwindigkeit (m/s)	Istwert	2 byte	9.005	KLÜ
	Windgeschwindigkeit (km/h)	Istwert	2 byte	9.028	KLÜ
	Windgeschwindigkeit (Bft)	Istwert	1 byte	20.014	KLÜ
15	Temperatursensor Status	senden (0 = OK, 1 = defekt)	1 bit	1.002	KLÜA
18	Externer Helligkeitswert 1 (Ix)	Istwert	2 byte	9.004	KLSA
19	Externer Helligkeitswert 2 (Ix)	Istwert	2 byte	9.004	KLSA
20	Sensorauswertung 1.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
21	Sensorauswertung 1.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
22	Sensorauswertung 1 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
23	Sensorauswertung 1 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ

## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
24	Sensorauswertung 2.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
25	Sensorauswertung 2.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
26	Sensorauswertung 2 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
27	Sensorauswertung 2 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
28	Sensorauswertung 3.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
29	Sensorauswertung 3.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
30	Sensorauswertung 3 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
31	Sensorauswertung 3 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
32	Sensorauswertung 4.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
33	Sensorauswertung 4.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
34	Sensorauswertung 4 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
35	Sensorauswertung 4 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
36	Sensorauswertung 5.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
37	Sensorauswertung 5.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ

## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
38	Sensorauswertung 5 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
39	Sensorauswertung 5 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
40	Sensorauswertung 6.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
41	Sensorauswertung 6.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
42	Sensorauswertung 6 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
43	Sensorauswertung 6 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
44	Sensorauswertung 7.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
45	Sensorauswertung 7.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
46	Sensorauswertung 7 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
47	Sensorauswertung 7 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
48	Sensorauswertung 8.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
49	Sensorauswertung 8.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
50	Sensorauswertung 8 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
51	Sensorauswertung 8 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ

## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
52	Sensorauswertung 9.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
53	Sensorauswertung 9.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
54	Sensorauswertung 9 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
55	Sensorauswertung 9 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
56	Sensorauswertung 10.1	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
57	Sensorauswertung 10.2	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
58	Sensorauswertung 10 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
59	Sensorauswertung 10 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/abfragen	2 byte	9.004	KLSÜ
		abfragen	2 byte	9.004	KLÜ
60	Fassade 1 - auf/ab	auf/ab	1 bit	1.008	KÜ
61	Fassade 1 - Sonnenschutzstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 1 - Szene	Senden	1 byte	17.001	KLÜ
62	Fassade 1 - Lamellenstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
63	Fassade 1 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS / 1= Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
65	Fassade 1 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
66	Fassade 1 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
67	Fassade 1 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
68	Fassade 2 - auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
69	Fassade 2 - Sonnenschutzstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 2 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
70	Fassade 2 - Lamellenstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
71	Fassade 2 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS / 1= Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS

## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
73	Fassade 2 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
74	Fassade 2 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
75	Fassade 2 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
76	Fassade 3 - auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
77	Fassade 3 - Sonnenschutzstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 3 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
78	Fassade 3 - Lamellenstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
79	Fassade 3 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS / 1= Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
81	Fassade 3 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
82	Fassade 3 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
83	Fassade 3 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
84	Schwellwertschalter 1 - Eingang	Prozent	1 byte	5.001	KLS
		0..255	1 byte	5.010	KLS
		0..65535	2 byte	7.001	KLS
		DPT 9.xxx Wert	2 byte	9.xxx	KLS
85	Schwellwertschalter 1 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
86	Schwellwertschalter 1.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
87	Schwellwertschalter 1.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
88	Schwellwertschalter 2 - Eingang	Prozent	1 byte	5.001	KLS
		0..255	1 byte	5.010	KLS
		0..65535	2 byte	7.001	KLS
		DPT 9.xxx Wert	2 byte	9.xxx	KLS
89	Schwellwertschalter 2 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
90	Schwellwertschalter 2.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ



## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
91	Schwellwertschalter 2.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
92	Schwellwertschalter 3 - Eingang	Prozent	1 byte	5.001	KLS
		0..255	1 byte	5.010	KLS
		0..65535	2 byte	7.001	KLS
		DPT 9.xxx Wert	2 byte	9.xxx	KLS
93	Schwellwertschalter 3 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
94	Schwellwertschalter 3.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
95	Schwellwertschalter 3.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
96	Schwellwertschalter 4 - Eingang	Prozent	1 byte	5.001	KLS
		0..255	1 byte	5.010	KLS
		0..65535	2 byte	7.001	KLS
		DPT 9.xxx Wert	2 byte	9.xxx	KLS
97	Schwellwertschalter 4 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
98	Schwellwertschalter 4.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
99	Schwellwertschalter 4.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
100	Logikmodul 1 – Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
101	Logikmodul 1 – Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
102	Logikmodul 1 – Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
103	Logikmodul 1 – Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
104	Logikmodul 1 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS

## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
105	Logikmodul 1.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
106	Logikmodul 1.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
107	Logikmodul 2 – Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
108	Logikmodul 2 – Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
109	Logikmodul 2 – Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
110	Logikmodul 2 – Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
111	Logikmodul 2 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
112	Logikmodul 2.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
113	Logikmodul 2.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
114	Logikmodul 3 – Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
115	Logikmodul 3 – Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
116	Logikmodul 3 – Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
117	Logikmodul 3 – Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
118	Logikmodul 3 sperren	Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
119	Logikmodul 3.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
120	Logikmodul 3.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
121	Logikmodul 4 – Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
122	Logikmodul 4 – Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
123	Logikmodul 4 – Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
124	Logikmodul 4 – Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA

## 07 01 Wetterstation 140B11

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
125	Logikmodul 4 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
126	Logikmodul 4.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
127	Logikmodul 4.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
128	Logikmodul 5 – Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
129	Logikmodul 5 – Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
130	Logikmodul 5 – Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
131	Logikmodul 5 – Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
132	Logikmodul 5 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
133	Logikmodul 5.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
134	Logikmodul 5.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
135	Logikmodul 6 – Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
136	Logikmodul 6 – Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
137	Logikmodul 6 – Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
138	Logikmodul 6 – Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit	1.002	KLSA
139	Logikmodul 6 sperren	Sperren = 0	1 bit	1.003	KLS
		Sperren = 1	1 bit	1.003	KLS
140	Logikmodul 6.1	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ
141	Logikmodul 6.2	schalten	1 bit	1.001	KLÜ
		Wert	1 byte	5.010	KLÜ
		Zwangsführung	2 bit	2.001	KLÜ

07 01 Wetterstation 140B11

### 3 Funktionen (Objekte, Parameter)

Nachfolgend werden die einzelnen Funktionen der Wetterstation, einschließlich der zugehörigen Objekte und Parametereinstellungen beschrieben.

#### Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der in den ETS-Menüs eingeblendeten Parameterseiten kann variieren, da sie über die Parametereinstellungen gesteuert werden. So kann auch eine weitere Parameterseite erscheinen, wenn durch dynamische Einblendungen auf der Parameterseite kein Platz für weitere Parameter zur Verfügung steht.

#### 3.1 Parameterseite „Allgemein“

Mit den nachfolgenden Parametern können die verschiedenen Funktionen der Wetterstation aktiviert werden.

Parameter	Einstellungen
Sensorauswertung 1 (2, 3, ... 10) aktivieren	nein ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die entsprechenden Objekte für die Sensorauswertung (1 ... 10) zur Verfügung stehen. Diesen Parameter gibt es separat für jede der 10 Sensorauswertungen.	
Fassade 1 (2, 3) aktivieren	nein ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die entsprechenden Objekte für die Fassaden (1 ... 3) zur Verfügung stehen. Diesen Parameter gibt es separat für jede der 3 Fassaden.	
Schwellwertschalter 1 (2, 3, 4) aktivieren	nein ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die entsprechenden Objekte für die Schwellwertschalter (1 ... 4) zur Verfügung stehen. Diesen Parameter gibt es für jeden der 4 Schwellwertschalter.	
Logikmodul 1 (2, 3, ... 6) aktivieren	nein ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die entsprechenden Objekte für die Logikmodule (1 ... 6) zur Verfügung stehen. Diesen Parameter gibt es für jedes der 6 Logikmodule.	

#### 3.2 Parameter und Objekte „Messwerte“

##### 3.2.1 Parameterseite „Messwerte“

Mit den hier beschriebenen Parametern können Einstellungen zum Senden der Wetterdaten vorgenommen werden.

Parameter	Einstellungen
Helligkeitswert senden bei Änderung um	nein 10 %, mindestens aber 1 lx 20 %, mindestens aber 1 lx 30 %, mindestens aber 1 lx 50 %, mindestens aber 1 lx
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich der Helligkeitswert geändert haben muss, bevor er erneut automatisch gesendet wird. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird nur zyklisch gesendet, sofern dies über nachfolgenden Parameter aktiviert ist.	

## 07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Helligkeitswert zyklisch senden	nein jede Minute alle 2 min alle 3 min alle 5 min alle 10 min alle 15 min alle 20 min alle 30 min alle 45 min alle 60 min
Mit diesem Parameter wird das gewünschte Zeitintervall für das zyklische Senden des Helligkeitswertes eingestellt. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird der Helligkeitswert nicht zyklisch gesendet.	
Helligkeitsabgleich Sensor vorne (links, rechts) in %	Wertebereich: -30 ... 30 % Schrittweite: 1% Standardeinstellung: 0 %
Mit diesem Parameter wird der Korrekturwert für die Helligkeitsmessung eingegeben, wenn der vom Sensor gesendete Wert von der tatsächlichen Umgebungshelligkeit abweicht. Diesen Parameter gibt es für jeden der 3 Helligkeitssensoren (vorne, links, rechts).	
Temperatur senden bei Änderung um	nein 0,5 °C 1,0 °C 1,5 °C 2,0 °C 2,5 °C
Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich die Temperatur geändert haben muss, bevor sie erneut automatisch gesendet wird. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird nur zyklisch gesendet, sofern dies über nachfolgenden Parameter aktiviert ist.	
Temperaturabgleich in 0,1 °C (-64 ... 63)	Wertebereich: -64 ... 63 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 0
Mit diesem Parameter wird der Korrekturwert für die Temperaturmessung eingegeben, wenn der vom Sensor gesendete Wert von der tatsächlichen Umgebungstemperatur abweicht. Es kann eine Korrektur von minimal -6,4 °C und maximal +6,3°C eingegeben werden.	
Temperatur zyklisch senden	nein jede Minute alle 2 min alle 3 min alle 5 min alle 10 min alle 15 min alle 20 min alle 30 min alle 45 min alle 60 min
Mit diesem Parameter wird das gewünschte Zeitintervall für das zyklische Senden der Temperatur eingestellt. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird die Temperatur nicht zyklisch gesendet.	

## 07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Einheit für die Windgeschwindigkeit	m/s km/h Beaufort
Mit diesem Parameter kann die Einheit der zu sendenden Windgeschwindigkeit ausgewählt werden. 1 m/s entspricht 3,6 km/h, 1 km/h entspricht ca. 0,278 m/s. Ist die Einheit Beaufort ausgewählt, so wird die Windgeschwindigkeit in Windstärke 1...12 angegeben.	
Windgeschwindigkeit senden bei Änderung um	nein 10 %, mindestens aber 0,5 m/s 20 %, mindestens aber 0,5 m/s 30 %, mindestens aber 1 m/s 50 %, mindestens aber 1 m/s
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn die Einheit der Windgeschwindigkeit auf „m/s“ gesetzt wurde. Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich die Windgeschwindigkeit geändert haben muss, bevor sie erneut automatisch gesendet wird. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird nur zyklisch gesendet, sofern dies über nachfolgenden Parameter aktiviert ist.	
Windgeschwindigkeit senden bei Änderung um	nein 10 %, mindestens aber 1,8 km/h 20 %, mindestens aber 1,8 km/h 30 %, mindestens aber 3,6 km/h 50 %, mindestens aber 3,6 km/h
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn die Einheit der Windgeschwindigkeit auf „km/h“ gesetzt wurde. Mit diesem Parameter wird eingestellt, um welchen Wert sich die Windgeschwindigkeit geändert haben muss, bevor sie erneut automatisch gesendet wird. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird nur zyklisch gesendet, sofern dies über nachfolgenden Parameter aktiviert ist.	
Windgeschwindigkeit senden bei Änderung um	nicht aufgrund einer Änderung bei Änderung der Windstärke
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn die Einheit der Windgeschwindigkeit auf „Beaufort“ gesetzt wurde. Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die aktuelle Windgeschwindigkeit bei Änderung der Windstärke automatisch gesendet werden soll. Wird dieser Parameter auf „nicht aufgrund einer Änderung“ gesetzt, so wird nur zyklisch gesendet, sofern dies über nachfolgenden Parameter aktiviert ist.	
Windgeschwindigkeit zyklisch senden	nein jede Minute alle 2 min alle 3 min alle 5 min alle 10 min alle 15 min alle 20 min alle 30 min alle 45 min alle 60 min alle 10 s (nur für Testzwecke)
Mit diesem Parameter wird das gewünschte Zeitintervall für das zyklische Senden der Windgeschwindigkeit eingestellt. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird die Windgeschwindigkeit nicht zyklisch gesendet.	

07 01 Wetterstation 140B11

## 3.2.2 Objekte „Messwerte“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Helligkeitswert vorne	2-byte Wert	2 byte - 9.004	KLÜ
Sendet den aktuellen Helligkeitswert am vorderen Helligkeitssensor. Es wird nur der Wert gesendet, der am eingebauten Sensor gemessen wird. Empfangene externe Helligkeitswerte werden nicht berücksichtigt.				
1	Helligkeitswert links	2-byte Wert	2 byte - 9.004	KLÜ
Sendet den aktuellen Helligkeitswert am linken Helligkeitssensor (Gerät von vorne betrachtet). Es wird nur der Wert gesendet, der am eingebauten Sensor gemessen wird. Empfangene externe Helligkeitswerte werden nicht berücksichtigt.				
2	Helligkeitswert rechts	2-byte Wert	2 byte - 9.004	KLÜ
Sendet den aktuellen Helligkeitswert am rechten Helligkeitssensor (Gerät von vorne betrachtet). Es wird nur der Wert gesendet, der am eingebauten Sensor gemessen wird. Empfangene externe Helligkeitswerte werden nicht berücksichtigt.				
3	Maximaler Helligkeitswert	2-byte Wert	2 byte - 9.004	KLÜ
Sendet den größten Wert der Objekte 0, 1 und 2. Empfangene externe Helligkeitswerte werden nicht berücksichtigt.				
4	Temperaturwert	2-byte Wert	2 byte - 9.001	KLÜ
Sendet den aktuellen Temperaturwert, je nach Parametrierung bei Änderung und/ oder zyklisch.				
5	Windgeschwindigkeit	2-byte Wert 2-byte Wert 1-byte Wert	2 byte - 9.005 2 byte - 9.028 2 byte - 20.014	KLÜ
Sendet die aktuelle Windgeschwindigkeit, je nach Parametrierung bei Änderung und/ oder zyklisch. Die verwendete Einheit, d.h. m/s, km/h oder Beaufort kann über die entsprechende Parametereinstellung ausgewählt werden.				
15	Temperatursensor Status	0=OK, 1=defekt	1 bit - 1.002	KLÜA
Sendet den aktuellen Status des Temperatursensors. „0“ bedeutet Sensor OK, „1“ bedeutet Fehler.				
18	Externer Helligkeitswert 1 (Ix)	2-byte Wert	2 byte - 9.004	KLSA
Empfängt von einem anderen KNX Sensor den Helligkeitswert einer weiteren Fassade.				
19	Externer Helligkeitswert 2 (Ix)	2-byte Wert	2 byte - 9.004	KLSA
Empfängt von einem anderen KNX Sensor den Helligkeitswert einer weiteren Fassade.				

07 01 Wetterstation 140B11

3.3 Parameter und Objekte „Sensorauswertung“

Die Sensorauswertungen 1 bis 10 können für Teilaufgaben (z.B. reine Helligkeitsschwelle) oder für eine beliebige Kombination von Messgrößen verwendet werden.

Eine Sensorauswertung besteht aus bis zu 3 logisch verknüpften Wetterbedingungen d.h.:

- Helligkeit über/ unter Schwellwert
- Temperatur über/ unter Schwellwert
- Windgeschwindigkeit über/ unter Schwellwert

Die Wetterbedingungen können entweder mit einem logischen UND oder einem logischen ODER miteinander verknüpft werden. Eine nicht relevante Bedingung (z.B. Temperatur) kann ausgelassen werden und wird dann bei der Verknüpfung nicht berücksichtigt.

Das Verhalten der Ausgangsobjekte bei erfüllter bzw. unerfüllter Bedingung wird auf der Parameterseite „Objekte“ eingestellt.

Jede Sensorauswertung besitzt ein Sperrobject und ein Objekt zum Setzen der Helligkeitsschwelle.

Eine Sensorauswertung kann bei Bedarf auch als Sicherheitskanal parametrierbar werden, wenn man die relevanten Größen, z.B. Temperatur und Wind mit einem logischen ODER verknüpft. Das Ergebnis der Verknüpfung kann bei entsprechender Parametrierung der „Fassaden“ als Sicherheitsmeldung ausgewertet werden.

Die Objekte und Parameter für die 10 Sensorauswertungen werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Sensorauswertung 1 beschrieben.

3.3.1 Parameter „Sensorauswertung - Funktion“

Die Sensorauswertungen werden auf der Parameterseite „Allgemein“ aktiviert. Je nach eingestellter Funktion stehen unterschiedliche Parameter zur Verfügung.

Mit dem nachfolgenden Parameter kann ausgewählt werden welche Sensoren bei der Sensorauswertung berücksichtigt werden sollen.

Parameter	Einstellungen
Funktion des Kanals	Helligkeitssensor Temperatursensor Windsensor Verknüpfung
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welche der 3 Messgrößen der Kanal reagieren soll. Wird dieser Parameter auf „Verknüpfung“ gesetzt, so können verschiedene Messgrößen logisch miteinander verknüpft werden.	



07 01 Wetterstation 140B11

3.3.1.1 Parameter „Sensorauswertung – Helligkeitssensor“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der obige Parameter „Funktion des Kanals“ auf „Helligkeitssensor“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Helligkeitsschwelle	unter 3 lx bis unter 90 000 lx (in 72 Schritten) über 3 lx bis über 90 000 lx (in 75 Schritten) Standardeinstellung: über 10 000 lx
Mit diesem Parameter kann die Kanalbedingung ausgewählt werden.	
Quelle	Sensor vorne Sensor links Sensor rechts maximaler Wert der 3 Sensoren
Mit diesem Parameter kann ausgewählt werden welcher Helligkeitswert für die Auswertung berücksichtigt werden soll.	
Hysterese Licht	20 %, mindestens aber 1 lx 30 %, mindestens aber 1 lx 50 %, mindestens aber 1 lx
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Helligkeitsänderungen. Die Größe der Hysterese entspricht jeweils der eingestellten Bedingung und kann negativ oder positiv sein.	
Verzögerung bei zunehmender Helligkeit	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei zunehmender Helligkeit und dem Passieren der eingestellten Schwelle eingestellt werden. Dadurch kann das Senden gegenteiliger Telegramme bei einer raschen Abfolge von Helligkeitsänderungen verhindert werden.	
Verzögerung bei abnehmender Helligkeit	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei abnehmender Helligkeit und dem Passieren der eingestellten Schwelle eingestellt werden. Dadurch kann das Senden gegenteiliger Telegramme bei einer raschen Abfolge von Helligkeitsänderungen verhindert werden.	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Wert über Objekt überschreibbar	ja nein
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob der eingestellte Helligkeitsschwellwert über Bustelegramme geändert werden kann.	
Wert bei Download überschreiben	ja nein
Steht dieser Parameter auf „ja“, so wird bei einem ETS Download die aktuell im Gerät gespeicherte Helligkeitsschwelle gelöscht und durch den in der ETS eingestellten Wert überschrieben. Steht dieser Parameter auf „nein“, so hat ein ETS Download keine Wirkung auf die aktuell im Gerät gespeicherte Helligkeitsschwelle. Hinweis: Bei der ersten Inbetriebnahme wird unabhängig von der Parametereinstellung der über die ETS parametrisierte Wert heruntergeladen.	

### 3.3.1.2 Parameter „Sensorauswertung – Temperatursensor“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.3.1 beschriebene Parameter „Funktion des Kanals“ auf „Temperatursensor“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Temperaturschwelle	unter -10°C bis unter 40°C (in 1K Schritten) über -10°C bis über 40°C (in 1K Schritten) Standardeinstellung: über 18°C
Mit diesem Parameter kann die Kanalbedingung ausgewählt werden.	
Hysterese Temperatur	1,0 K 1,5 K 2,0 K 2,5 K
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Temperaturänderungen. Die Größe der Hysterese entspricht jeweils der eingestellten Bedingung und kann negativ oder positiv sein.	

### 3.3.1.3 Parameter „Sensorauswertung – Windsensor“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.3.1 beschriebene Parameter „Funktion des Kanals“ auf „Windsensor“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Windgeschwindigkeitsschwelle	unter 4 m/s (14 km/h) bis unter 30 m/s (108 km/h) (in 1m/s Schritten) über 4 m/s (14km/h) bis über 30 m/s (108 km/h) (in 1m/s Schritten) Standardeinstellung: über 4 m/s (14 km/h)
Mit diesem Parameter kann die Kanalbedingung ausgewählt werden.	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Sendeverzögerung bei abnehmender Windgeschwindigkeit	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei abnehmender Windgeschwindigkeit und dem Passieren der eingestellten Schwelle eingestellt werden.	

#### 3.3.1.4 Parameter „Sensorauswertung – Verknüpfung“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.3.1 beschriebene Parameter „Funktion des Kanals“ auf „Verknüpfung“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Helligkeit	ja nein
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob der gemessene Helligkeitswert bei der logischen Verknüpfung berücksichtigt werden soll.	
Temperatur	ja nein
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob der gemessene Temperaturwert bei der logischen Verknüpfung berücksichtigt werden soll.	
Wind	ja nein
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob die gemessene Windgeschwindigkeit bei der logischen Verknüpfung berücksichtigt werden soll.	
Art der Verknüpfung	UND ODER
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob die oben ausgewählten Messwerte mit einem logischen „UND“ oder einem logischen „ODER“ verknüpft werden sollen.	

Desweiteren können die in 3.3.1.1 aufgelisteten Parameter zu den Helligkeitssensoren, die in 3.3.1.2 aufgelisteten Parameter zum Temperatursensor und die in 3.3.1.3 aufgelisteten Parameter zum Windsensor für den Verknüpfungskanal über die ETS eingestellt werden, sofern die entsprechenden Parameter „Helligkeit“, „Temperatur“ oder „Wind“ auf „ja“ gesetzt wurden.

07 01 Wetterstation 140B11

### 3.3.2 Parameter „Objekte – Sensorauswertung“

Alle Sensorauswertungen (1 bis 10) besitzen eine Parameterseite von diesem Typ. Hier wird eingestellt welche Reaktion bei Erfüllung bzw. Nichterfüllung der zuvor konfigurierten Bedingungen erfolgen soll.

Die Parameter für die einzelnen Sensorauswertungen werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Sensorauswertung 1 beschrieben.

Parameter	Einstellungen
Telegrammart Sensorauswertung 1.1	Schaltbefehl (1 bit) Wert (1 byte) Zwangsführung (2 bit)
Dieser Parameter legt fest, welche Funktion (Datentyp) das entsprechende Objekt haben soll. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltbefehl (1 bit, EIN/ AUS)</li> <li>• Wert (1 byte, 0 ... 255)</li> <li>• Zwangsführung (2 bit)</li> </ul>	
Verhalten bei erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die unter „Sensorauswertung 1 – Funktion“ festgelegten Bedingungen erfüllt sind (Verknüpfungsergebnis = 1).	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS, zwangsgeführt EIN
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei erfüllter Bedingung fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Verhalten bei nicht erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die unter „Sensorauswertung 1 – Funktion“ festgelegten Bedingungen nicht erfüllt sind (Verknüpfungsergebnis = 0).	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS, zwangsgeführt EIN
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei nicht erfüllter Bedingung fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Zweites Telegramm aktivieren	ja nein
Über diesen Parameter kann ein zweites Sendeobjekt für den Sensorauswertung 1 aktiviert werden. Wird das zweite Sendeobjekt aktiviert, so erscheinen auch weitere Parameter zur Konfiguration dieses Sendeobjekts. Die parametrisierte Zykluszeit und das Sperrverhalten gelten für beide Sendeobjekte der Sensorauswertung 1.	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Telegrammart Sensorauswertung 1.2	Schaltbefehl (1 bit) Wert (1 byte) Zwangsführung (2 bit)
Dieser Parameter legt fest, welche Funktion (Datenpunkttyp) das entsprechende Objekt haben soll. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltbefehl (1 bit, EIN/ AUS)</li> <li>• Wert (1 byte, 0 ... 255)</li> <li>• Zwangsführung (2 bit)</li> </ul>	
Verhalten bei erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die unter „Sensorauswertung 1 – Funktion“ festgelegten Bedingungen erfüllt sind (Verknüpfungsergebnis = 1).	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS, zwangsgeführt EIN
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei erfüllter Bedingung fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Verhalten bei nicht erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die unter „Sensorauswertung 1 – Funktion“ festgelegten Bedingungen nicht erfüllt sind (Verknüpfungsergebnis = 0).	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS, zwangsgeführt EIN
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei nicht erfüllter Bedingung fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Sperrfunktion aktivieren	ja nein
Wird dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, so werden Sperrparameter und Sperrojekt für die Sensorauswertung 1 eingeblendet. Das Sperrverhalten ist für beide Objekte der Sensorauswertung 1 gemeinsam gültig und wird daher auch nur einmal parametrierbar.	
Sperrtelegramm	Sperren mit EIN-Telegramm Sperren mit AUS-Telegramm
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob ein „EIN“- oder ein „AUS“-Telegramm die Sperre aktiviert.	
Verhalten bei Setzen der Sperre	nicht senden wie bei nicht erfüllter Bedingung wie bei erfüllter Bedingung
Über diesen Parameter wird das Verhalten bei aktivierter Sperrfunktion festgelegt.	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Aufheben der Sperre	nicht senden Kanal aktualisieren
Über diesen Parameter wird das Verhalten bei Aufheben der Sperrfunktion festgelegt. Ist „Kanal aktualisieren“ ausgewählt, so werden die aktuellen Werte über Obj. 20 (Sensorauswertung 1.1) und Obj. 21 (Sensorauswertung 1.2) sofort nach Aufheben der Sperre gesendet.	
Zykluszeit	jede Minute alle 2 min alle 3 min alle 5 min alle 10 min alle 15 min alle 20 min alle 30 min alle 45 min alle 60 min
Mit diesem Parameter wird das gewünschte Zeitintervall für das zyklische Senden der Objekte 20 (Sensorauswertung 1.1) und 21 (Sensorauswertung 1.2) eingestellt.	
Verhalten bei erkanntem Sensorfehler (nur Temperatur)	nicht senden wie bei nicht erfüllter Bedingung wie bei erfüllter Bedingung
Dieser Parameter kommt zum Tragen, wenn der Temperatursensor (falls von der Sensorauswertung verwendet) einen Fehler meldet.	

3.3.3 Objekte „Sensorauswertung“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
20	Sensorauswertung 1.1	EIN/ AUS Wert Zwangsführung	1 bit - 1.001 1byte – 5.010 2 bit – 2.001	KLÜ
Dies ist das erste Ausgangsobjekt eines Sensorauswertungs. Die Funktion des Objekts hängt von der über Parameter ausgewählten Telegrammart ab. Ist die Funktion Wert ausgewählt, so kann das Objekt einen Wert zwischen 0 und 255 annehmen. Ist die Funktion „Zwangsführung“ ausgewählt, so gelten folgende Zuordnungen:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = keine Zwangsführung</li> <li>• 2 = zwangsgeführt AUS</li> <li>• 3 = zwangsgeführt EIN</li> </ul>				
21	Sensorauswertung 1.2	EIN/ AUS Wert Zwangsführung	1 bit - 1.001 1byte – 5.010 2 bit – 2.001	KLÜ
Dies ist das zweite Ausgangsobjekt eines Sensorauswertungs. Die Funktion des Objekts hängt von der über Parameter ausgewählten Telegrammart ab und ist unabhängig von der Einstellung für Objekt 20. Es gelten die gleichen Zuordnungen wie bei Objekt 20. Die Zykluszeit und das Sperrverhalten sind für beide Objekte (20 und 21) gemeinsam gültig.				
22	Sensorauswertung 1 sperren	Sperrn = 0 Sperrn = 1	1 bit - 1.003	KLS
Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn die Sperrfunktion aktiviert ist. Das Verhalten bei Setzen/Aufheben der Sperre sowie der Wirksinn können über Parameter konfiguriert werden.				

07 01 Wetterstation 140B11

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
23	Sensorauswertung 1 - Helligkeits- schwelle	vorgeben/ abfragen abfragen	2 byte – 9.004	KLSÜ KLÜ
Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn die Sensorauswertung als Helligkeitssensor oder als Verknüpfung mehrerer Sensoren parametrisiert ist. Mit diesem Objekt kann die parametrisierte Helligkeitsschwelle der Sensorauswertung jederzeit per Busteileprogramm geändert werden.				

Die Objekte 24 bis 59 für die Sensorauswertungen 2 bis 10 sind in ihrer Funktion identisch mit den oben beschriebenen Objekten der Sensorauswertung 1.

### 3.4 Parameter und Objekte „Fassade“

Die Fassaden können Jalousien, Markisen, Rollläden usw. steuern.

Eine Fassade umfasst:

- eine Dämmerungsschwelle
- eine Helligkeitsschwelle für Beschattung
- drei Objekte für die Ansteuerung von Behängen bzw. die Aktivierung einer Szene
- ein Sonnenautomatik-Objekt
- ein Objekt zum Setzen der Dämmerungsschwelle
- ein Sicherheitsobjekt

Die Sonnenautomatik kann wahlweise über das Sonnenautomatik-Objekt (z.B. durch einer Schaltuhr) oder über die Dämmerung ausgelöst werden.

Die Fassaden werden auf der Parameterseite „Allgemein“ aktiviert.

Die Objekte und Parameter für die Fassaden 1 bis 3 werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Fassade 1 beschrieben.

#### 3.4.1 Parameter „Fassade“

Über die nachfolgenden Parameter werden die Grundeinstellungen für die Sonnenschutzfunktionen, wie Helligkeitsschwellen und Verzögerungen eingestellt.

Parameter	Einstellungen
Fassade steuert	Rollläden / Textiler Sonnenschutz Jalousie 8-bit Szene
Mit diesem Parameter kann ausgewählt werden, ob die Fassade eine Szene, eine Jalousie oder einen Rollläden / Textilen Sonnenschutz steuert.	
Quelle für Helligkeitsmessung	Sensor vorne Sensor links Sensor rechts maximaler Wert der 3 Sensoren externer Sensor 1 externer Sensor 2
Mit diesem Parameter kann ausgewählt werden welcher Helligkeitswert für die Auswertung berücksichtigt werden soll.	

## 07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Dämmerungsschwelle	2 lx bis 500 lx Standardeinstellung: 10 lx
Mit diesem Parameter wird der Helligkeitswert zur Erkennung des Sonnenauf- bzw. -untergangs festgelegt.	
Helligkeitsschwelle für Sonnenschutz	2 000 lx bis 90 000 lx Standardeinstellung: 20 000 lx
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ab welchem Helligkeitswert der Sonnenschutz aktiviert werden soll.	
Verzögerung bei zunehmender Helligkeit	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei zunehmender Helligkeit und dem Passieren der eingestellten Schwelle eingestellt werden. Dadurch kann das Senden gegenteiliger Telegramme bei einer raschen Abfolge von Helligkeitsänderungen verhindert werden. Hinweis: Ein Wert unter 20 s sollte nur bei der Inbetriebnahme und für Testzwecke ausgewählt werden.	
Verzögerung bei abnehmender Helligkeit	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei abnehmender Helligkeit und dem Passieren der eingestellten Schwelle eingestellt werden. Dadurch kann das Senden gegenteiliger Telegramme bei einer raschen Abfolge von Helligkeitsänderungen verhindert werden. Hinweis: Ein Wert unter 20 s sollte nur bei der Inbetriebnahme und für Testzwecke ausgewählt werden.	
Behanghöhe bei Überschreiten der Helligkeitsschwelle	0 ... 100 % Schrittweite: 2,5 % Standardeinstellung: 10 %
Dieser Parameter erscheint nur, wenn der Parameter „Fassade steuert“ auf „Jalousie“ oder „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“ gesetzt wurde. Er legt fest auf welche Behanghöhe der Sonnenschutz bei Überschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle einmalig gefahren werden soll.	
Lamellenstellung bei Überschreiten der Helligkeitsschwelle	0 ... 100 % Schrittweite: 2,5 % Standardeinstellung: 50 %
Dieser Parameter erscheint nur, wenn der Parameter „Fassade steuert“ auf „Jalousie“ gesetzt wurde. Er legt fest auf welche Lamellenstellung die Jalousie bei Überschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle einmalig gefahren werden soll.	



07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Szennummer bei Überschreiten der Helligkeitsschwelle	Szene 1 ... Szene 64 Standardeinstellung: Szene 1
Dieser Parameter erscheint nur, wenn der Parameter „Fassade steuert“ auf „8-bit Szene“ gesetzt wurde. Er legt fest, welche Szenennummer bei Überschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle gesendet werden soll.	
Schwellwert über Objekt überschreibbar	ja nein
Dieser Parameter legt fest, ob der eingestellte Helligkeitsschwellwert über Bustelegame geändert werden kann.	
Schwellwert bei Download überschreiben	ja nein
Steht dieser Parameter auf „ja“, so wird bei einem ETS Download die aktuell im Gerät gespeicherte Helligkeitsschwelle gelöscht und durch den in der ETS eingestellten Wert überschrieben. Steht dieser Parameter auf „nein“, so hat ein ETS Download keine Wirkung auf die aktuell im Gerät gespeicherte Helligkeitsschwelle. Hinweis: Bei der ersten Inbetriebnahme wird unabhängig von der Parametereinstellung der über die ETS parametrisierte Wert heruntergeladen.	

### 3.4.2 Parameter „Sonnenautomatik“

Mit Hilfe der Sonnenautomatik können Jalousien und andere Behänge sowie Szenen entweder über ein Objekt (z.B. von einer Schaltuhr) oder bei Überschreiten der Dämmerungsschwelle gesteuert werden. Die Art der Aktivierung und die Reaktion der Sonnenautomatik wird über nachfolgende Parameter definiert.

Parameter	Einstellungen
Aktivierung der Sonnenautomatik	über Dämmerungsschwelle über Objekt
Mit diesem Parameter kann ausgewählt werden, ob der automatische Sonnenschutz über das jeweilige Sonnenautomatik-Objekt (z.B. durch eine Schaltuhr) oder bei Überschreiten der Dämmerungsschwelle aktiviert wird.	
Reaktion auf Morgendämmerung	Sonnenautomatik EIN und hochfahren Sonnenautomatik EIN, aber nicht fahren
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter „Aktivierung der Sonnenautomatik“ auf „über Dämmerungsschwelle“ gesetzt wurde. Mit ihm wird das Verhalten von Fassade 1 bei Überschreiten der Dämmerungsschwelle festgelegt. Es kann z.B. eingestellt werden, dass bei Überschreiten der Dämmerungsschwelle der Rolladen hochgefahren und der automatische Sonnenschutz aktiviert wird.	
Reaktion auf Abenddämmerung	Sonnenautomatik AUS und hochfahren Sonnenautomatik AUS und abfahren Sonnenautomatik AUS aber nicht fahren
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der Parameter „Aktivierung der Sonnenautomatik“ auf „über Dämmerungsschwelle“ gesetzt wurde. Mit ihm wird das Verhalten von Fassade 1 bei Unterschreiten der Dämmerungsschwelle festgelegt.	

07 01 Wetterstation 140B11
----------------------------

Parameter	Einstellungen
Reaktion auf Sonnenautomatik EIN über Objekt	Sonnenautomatik EIN und hochfahren Sonnenautomatik EIN aber nicht fahren erst bei Morgendämmerung Automatik EIN und hochf.
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der oben beschriebene Parameter „Aktivierung der Sonnenautomatik“ auf „über Objekt“ gesetzt wurde. Mit ihm wird das Verhalten von Fassade 1 bei Empfang des Wertes „1“ (Sonnenautomatik EIN) über Objekt 63 (Fassade 1 – Sonnenautomatik) festgelegt.	
Reaktion auf Sonnenautomatik AUS über Objekt	Sonnenautomatik AUS und hochfahren Sonnenautomatik AUS und abfahren Sonnenautomatik AUS aber nicht fahren erst bei Abenddämmerung Automatik AUS und abfahren
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn der oben beschriebene Parameter „Aktivierung der Sonnenautomatik“ auf „über Objekt“ gesetzt wurde. Mit ihm wird das Verhalten von Fassade 1 bei Empfang des Wertes „0“ (Sonnenautomatik AUS) über Objekt 63 (Fassade 1 – Sonnenautomatik) festgelegt.	

3.4.2.1 Parameter „Sonnenautomatik“ bei Auswahl „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“

Der nachfolgende Parameter erscheint, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.4.1) auf „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Unterschreiten der Helligkeitsschwelle bei aktiver Automatik	keine Reaktion hochfahren
Dieser Parameter legt das Verhalten des jeweiligen Sonnenschutzkanals fest wenn die Sonnenautomatik aktiviert ist und währenddessen die Helligkeitsschwelle unterschritten wird.	

07 01 Wetterstation 140B11
----------------------------

### 3.4.2.2 Parameter „Sonnenautomatik“ bei Auswahl „Jalousie“

Die nachfolgenden Parameter erscheinen, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.4) auf „Jalousie“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Unterschreiten der Helligkeitsschwelle bei aktiver Automatik	keine Reaktion hochfahren Lamelle anpassen
Dieser Parameter legt das Verhalten des jeweiligen Sonnenschutzkanals fest wenn die Sonnenautomatik aktiviert ist und währenddessen die Helligkeitsschwelle unterschritten wird.	
Lamellenstellung	0 % ... 100 % Schrittweite: 2,5 % Standardeinstellung: 20 %
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn obiger Parameter „Verhalten bei Unterschreiten der Helligkeitsschwelle bei aktiver Automatik“ auf „Lamelle anpassen“ gesetzt wurde. Er legt fest auf welche Lamellenstellung die Jalousie bei Unterschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle, während aktiver Sonnenautomatik, einmalig gefahren werden soll.	

### 3.4.2.3 Parameter „Sonnenautomatik“ bei Auswahl „8-bit Szene“

Der nachfolgende Parameter erscheint, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.4.1) auf „8-bit Szene“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Unterschreiten der Helligkeitsschwelle bei aktiver Automatik	keine Reaktion hochfahren Szene abrufen
Dieser Parameter legt das Verhalten des jeweiligen Sonnenschutzkanals fest wenn die Sonnenautomatik aktiviert ist und währenddessen die Helligkeitsschwelle unterschritten wird.	

### 3.4.3 Parameter „Sicherheit“

Die Ergebnisse der Sensorauswertungen, Schwellwertschalter und Logikmodule können einen Sicherheitszustand auslösen. Die Reaktion auf den Sicherheitszustand kann ebenfalls parametrisiert werden.

Bespielsweise kann zu viel Wind dazu führen, dass eine Jalousie, die über die „Fassade“ gesteuert wird, hochgefahren werden muss. Dazu muss in der Sensorauswertung eine entsprechende Windschwelle parametrisiert werden und diese Sensorauswertung dann beim nachfolgenden Parameter „Sicherheitszustand wird ausgelöst durch“ ausgewählt werden.

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Sicherheitszustand wird ausgelöst durch	Eingangsobjekt Sensorauswertung 1 Sensorauswertung 2 Sensorauswertung 3 Sensorauswertung 4 Sensorauswertung 5 Sensorauswertung 6 Sensorauswertung 7 Sensorauswertung 8 Sensorauswertung 9 Sensorauswertung 10 Status Schwellwertschalter 1 Status Schwellwertschalter 2 Status Schwellwertschalter 3 Status Schwellwertschalter 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 1 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 2 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 3 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 5 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 6
Dieser Parameter legt fest, durch welche Eingangsgröße der Sicherheitszustand ausgelöst wird. Folgende Einstellungen können ausgewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangsobjekt: Wert von Objekt 65 (Fassade 1 – Sicherheit)</li> <li>• Sensorauswertung (1-10): Bei erfüllter Bedingung einer Sensorauswertung (Wert = 1) wird der Sicherheitszustand ausgelöst. Um alle Sensoren zu erfassen sollten in der entsprechenden Sensorauswertung die einzelnen Sensoren mit ODER verknüpft sein (vgl. Kapitel 3.3.1.4).</li> <li>• Status Schwellwertschalter (1-4): Hat der Status den Wert „1“, so wird der Sicherheitszustand ausgelöst.</li> <li>• Verknüpfungsergebnis eines Logikmoduls (1 – 6): Hat das Verknüpfungsergebnis den Wert „1“, so wird der Sicherheitszustand ausgelöst.</li> </ul>	
Reaktion auf Sicherheit Beginn	keine Reaktion Behang hochfahren Behang herunterfahren
Dieser Parameter legt fest wie auf Auslösen des Sicherheitszustands reagiert werden soll. Bei Auswahl „keine Reaktion“ werden keine Telegramme mehr gesendet. Die Einstellung „Behang hochfahren“ wird für Jalousien, Markisen und textilen Sonnenschutz empfohlen, die Einstellung „Behang herunterfahren“ für Rollläden.	

Parameter Sicherheit bei Auswahl „Jalousie“ oder „Rollläden / Textiler Sonnenschutz“

Parameter	Einstellungen
Reaktion auf Sicherheit Ende	keine Reaktion Position aktualisieren
Dieser Parameter legt fest wie auf Beendigung des Sicherheitszustands reagiert werden soll. Bei Auswahl „Position aktualisieren“ werden die aktuelle Behanghöhe und gegebenenfalls die aktuelle Lamellenstellung gesendet.	

07 01 Wetterstation 140B11

## Parameter Sicherheit bei Auswahl „8-bit Szene“

Parameter	Einstellungen
Reaktion auf Sicherheit Ende	keine Reaktion Szene aktualisieren
Dieser Parameter legt fest wie auf Beendigung des Sicherheitszustands reagiert werden soll. Bei Auswahl „Szene aktualisieren“ wird die aktuelle Szenennummer gesendet.	

## 3.4.4 Objekte „Fassade“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
60	Fassade 1 auf/ab	Antriebe auf/ ab	1 bit - 1.008	KÜ
Dieses Objekt dient zum vollständigen Öffnen oder Schließen des Sonnenschutzes. 0 = Hochfahren 1 = Herunterfahren				
61	Fassade 1 - Sonnenschutz- stellung in % Fassade 1 - Szene	anfahen	1 byte - 5.001	KLÜ
		senden	1 byte-17.001	KLÜ
Die Funktion dieses Objekts hängt von der Einstellung des Parameters „Fassade steuert“ ab. Ist „Jalousie“ oder „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“ ausgewählt, so wird über dieses Objekt die Behanghöhe in % gesendet. Ist „Szene“ ausgewählt, so wird eine Szenennummer zwischen 1 und 64 gesendet.				
62	Fassade 1 – Lamellen- stellung in %	anfahen	1 byte - 5.001	KLÜ
Dieses Objekt sendet die erforderliche Lamellenstellung in %.				
63	Fassade 1 - Sonnensautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit - 1.001	KLS
Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn der Parameter „Aktivierung der Sonnensautomatik“ auf „über Objekt“ gesetzt wurde. Hat das Objekt den Wert „1“, so wird die Sonnensautomatik aktiviert und die Wetterstation sendet automatisch die erforderlichen Objekte für die Sonnenschutzstellung und die Lamellenstellung. Hat das Objekt den Wert „0“, so wird die Sonnensautomatik deaktiviert.				
65	Fassade 1 - Sicherheit	Eingang	1 bit - 1.001	KLS
Hat dieses Objekt den Wert „1“ (Sicherheit ist gesetzt), so senden die beiden Objekte 60 und 61 nicht mehr. Beim Aufheben der Sicherheit (Wert = „0“) sind folgende Szenarien zu unterscheiden: • Tagsüber: Es wird nach Ablauf des Verzögerungstimers der aktuelle Kanalzustand erneut gesendet. • Nachts: Es gelten die Einstellungen des Parameters „Reaktion auf Sonnensautomatik AUS über Objekt“ bzw. „Reaktion auf Abenddämmerung“, je nachdem ob der Parameter „Aktivierung der Sonnensautomatik“ auf „über Objekt“ oder auf „über Dämmerungsschwelle“ gesetzt wurde.				
66	Fassade 1 Dämmerungs- schwelle	senden/ empfangen	2 byte - 9.004	KLSÜ
Über dieses Objekt kann die parametrisierte Dämmerungsschwelle der Fassade jederzeit per Bustelegramm geändert werden.				

07 01 Wetterstation 140B11

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
67	Fassade 1 - Helligkeitsschwelle	senden/ empfangen	2 byte - 9.004	KLSÜ
Über dieses Objekt kann die parametrisierte Helligkeitsschwelle der Fassade jederzeit per Bustelegramm geändert werden.				

Die Objekte 68 bis 71, 73 bis 79 und 81 bis 83 für die Fassaden 2 und 3 sind in ihrer Funktion identisch mit den oben beschriebenen Objekten von Fassade 1.

Werte von externen Helligkeitssensoren werden über die, in Kapitel 3.2.2 beschriebenen Objekte 18 und 19 empfangen.

### 3.5 Parameter und Objekte „Schwellwertschalter“

Der Schwellwertschalterblock bildet eine eigene Einheit, die unabhängig von den Wetterdaten ist. Die einzelnen Schwellwertschalter (1 bis 4) können auf der Parameterseite „Allgemein“ (siehe Kapitel 3.1) aktiviert werden.

Prinzip:

Ein Wert wird vom Bus empfangen und mit der eingestellten Schwelle verglichen. Ist der Wert höher als die eingestellte Schwelle, so gilt die Bedingung als erfüllt, ansonsten gilt sie als unerfüllt.

Das Verhalten der Ausgangsobjekte bei erfüllter bzw. unerfüllter Bedingung wird auf der Parameterseite „Objekte“ eingestellt.

Der Kanalzustand (Bedingung erfüllt/ unerfüllt) eines jeden Schwellwertschalters kann auch als Eingangsgröße für die Logikmodule (siehe Kapitel 3.6) parametrisiert werden.

Die Objekte und Parameter für die 4 Schwellwertschalter werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Schwellwertschalter 1 beschrieben.

Parameter	Einstellungen
Art des Schwellwertobjekts	Prozent (DPT5.001) Zählwert 0 ... 255 (DPT 5.010) Zählwert 0 ... 65535 (DPT 7.001) DPT 9.xxx (z.B. Temperatur, CO <sub>2</sub> , Helligkeit)
Mit diesem Parameter wird festgelegt welchen Datenpunkttyp das entsprechende Schwellwertobjekt hat.	

Je nach Auswahl des Datenpunkttyps für das Schwellwertobjekt können die beiden nachfolgenden Parameter „Schwellwert“ und „Hysterese“ konfiguriert werden.

#### Parameter für Schwellwertobjekt „Prozent“

Parameter	Einstellungen
Schwellwert	1 ... 99 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 50
Ist als „Art des Schwellwertobjekts“ „Prozent“ ausgewählt, so wird über diesen Parameter der Schwellwert für den Schwellwertschalter festgelegt.	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Hysterese	1 ... 99 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 5
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Wertänderungen.	

Parameter für Schwellwertobjekt „Zählwert 0 ... 255“

Parameter	Einstellungen
Schwellwert	1 ... 254 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 127
Ist als „Art des Schwellwertobjekts“ „Zählwert 0 ... 255“ ausgewählt, so wird über diesen Parameter der Schwellwert für den Schwellwertschalter festgelegt.	
Hysterese	1 ... 254 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 5
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Wertänderungen.	

Parameter für Schwellwertobjekt „Zählwert 0 ... 65535“

Parameter	Einstellungen
Schwellwert	1 ... 65534 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 1 000
Ist als „Art des Schwellwertobjekts“ „Zählwert 0 ... 65535“ ausgewählt, so wird über diesen Parameter der Schwellwert für den Schwellwertschalter festgelegt.	
Hysterese	1 ... 65534 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 5
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Wertänderungen.	

Parameter für Schwellwertobjekt „DPT 9.xxx (z.B. Temperatur, CO2, Helligkeit)“

Parameter	Einstellungen
Schwellwert	-9999 ... 99999 Standardeinstellung: 20,0
Ist als „Art des Schwellwertobjekts“ „DPT 9.xxx“ ausgewählt, so wird über diesen Parameter der Schwellwert für den Schwellwertschalter festgelegt. Es können positive und negative Zahlen mit maximal 3 Nachkommastellen eingegeben werden. Insgesamt stehen für Vorzeichen, Komma und Ziffern maximal 5 Zeichen zur Verfügung (z. B.: -1000; -2,25; 113,41; 99999).	
Hysterese	0,00 ... 9999 Standardeinstellung: 1,0
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Wertänderungen. Es können positive Zahlen mit maximal 2 Nachkommastellen eingegeben werden. Insgesamt stehen für Vorzeichen und Ziffern maximal 4 Zeichen zur Verfügung (z. B.: 0,01; 2,25; 9999).	

07 01 Wetterstation 140B11

Weitere Parameter für die „Schwellwertschalter“

Parameter	Einstellungen
Verzögerung bei Überschreiten des Schwellwerts	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei Überschreiten der eingestellten Schwelle eingestellt werden.	
Verzögerung bei Unterschreiten des Schwellwerts	keine 5 s 10 s 20 s 30 s 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min 20 min
Mit diesem Parameter kann eine verzögerte Reaktionszeit bei Unterschreiten der eingestellten Schwelle eingestellt werden.	

3.5.1 Parameter „Objekte – Schwellwertschalter“

Alle Schwellwertschalter (1 bis 4) besitzen eine Parameterseite von diesem Typ. Hier wird eingestellt welche Reaktion bei Erfüllung bzw. Nichterfüllung der zuvor konfigurierten Bedingungen erfolgen soll.

Die Parameter für die einzelnen Schwellwertschalter werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Schwellwertschalter 1 beschrieben.

Parameter	Einstellungen
Telegrammart Schwellwertschalter 1.1	Schaltsbefehl (1 bit) Wert (1 byte) Zwangsführung (2 bit)
Dieser Parameter legt fest, welche Funktion (Datenpunkttyp) das entsprechende Objekt haben soll. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltbefehl (1 bit, EIN/ AUS)</li> <li>• Wert (1 byte, 0 ... 255)</li> <li>• Zwangsführung (2 bit)</li> </ul>	



07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Überschreiten der Schwelle	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die Schwelle überschritten wird.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei Überschreiten der Schwelle fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Verhalten bei Unterschreiten der Schwelle	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die Schwelle unterschritten wird.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei Unterschreiten der Schwelle fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Zweites Telegramm aktivieren	ja nein
Über diesen Parameter kann ein zweites Sendeobjekt für den Schwellwertschalter 1 aktiviert werden. Wird das zweite Sendeobjekt aktiviert, so erscheinen auch weitere Parameter zur Konfiguration dieses Sendeobjekts. Die parametrisierte Zykluszeit und das Sperrverhalten gelten für beide Sendeobjekte des Schwellwertschalters 1.	
Telegrammart Schwellwertschalter 1.2	Schaltbefehl (1 bit) Wert (1 byte) Zwangsführung (2 bit)
Dieser Parameter legt fest, welche Funktion (Datenpunkttyp) das entsprechende Objekt haben soll. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltbefehl (1 bit, EIN/ AUS)</li> <li>• Wert (1 byte, 0 ... 255)</li> <li>• Zwangsführung (2 bit)</li> </ul>	
Verhalten bei Überschreiten der Schwelle	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die Schwelle überschritten wird.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei Überschreiten der Schwelle fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Verhalten bei Unterschreiten der Schwelle	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die Schwelle unterschritten wird.	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms bei Unterschreiten der Schwelle fest. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Sperrfunktion aktivieren	ja nein
Wird dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, so werden Sperrparameter und Sperrobject für den Schwellwertschalter 1 eingeblendet. Das Sperrverhalten ist für beide Objekte des Schwellwertschalters 1 gemeinsam gültig und wird daher auch nur einmal parametrierbar.	
Sperretelegramm	sperren mit EIN-Telegramm sperren mit AUS-Telegramm
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob ein „EIN“- oder ein „AUS“-Telegramm die Sperre aktiviert.	
Verhalten bei Setzen der Sperre	nicht senden wie bei Unterschreiten der Schwelle wie bei Überschreiten der Schwelle
Über diesen Parameter wird das Verhalten des Schwellwertschalters bei aktivierter Sperrfunktion festgelegt.	
Verhalten bei Aufheben der Sperre	nicht senden Kanal aktualisieren
Über diesen Parameter wird das Verhalten des Schwellwertschalters bei Aufheben der Sperrfunktion festgelegt. Ist „Kanal aktualisieren“ ausgewählt, so werden die aktuellen Werte über Obj. 86 (Schwellwertschalter 1.1) und Obj. 87 (Schwellwertschalter 1.2) sofort nach Aufheben der Sperre gesendet.	
Zykluszeit	jede Minute alle 2 min alle 3 min alle 5 min alle 10 min alle 15 min alle 20 min alle 30 min alle 45 min alle 60 min
Mit diesem Parameter wird das gewünschte Zeitintervall für das zyklische Senden der Objekte 86 (Schwellwertschalter 1.1) und 87 (Schwellwertschalter 1.2) eingestellt.	
Verhalten nach Reset bzw. Download	nicht senden wie bei Unterschreiten der Schwelle wie bei Überschreiten der Schwelle
Über diesen Parameter wird das Verhalten des Schwellwertschalters nach einem Reset bzw. einem Download festgelegt.	

07 01 Wetterstation 140B11

3.5.2 Objekte „Schwellwertschalter“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
84	Schwellwert- schalter 1 - Eingang	Prozent 0 ... 255 0 ... 65535 16-bit Wert	1 byte – 5.001 1 byte - 5.010 2 byte - 7.001 2 byte - 9.xxx	KLS
Dieses Objekt dient als Eingangsobjekt des Schwellwertschalters. Über dieses wird die eingestellte Funktion des Schwellwertschalters ausgelöst. Der Objekttyp hängt von der Einstellung des Parameters „Art des Schwellwertobjekts“ (siehe Beschreibung Kap. 3.5) ab. Es kann ein Prozentwert, ein Zählwert oder eine Gleitkommazahl (z.B. für Temperatur, CO2, Helligkeit) sein.				
85	Schwellwert- schalter 1 sperren	Sperren = 0 Sperren = 1	1 bit – 1.003	KLS
Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn die Sperrfunktion aktiviert ist. Das Verhalten bei Setzen/ Aufheben der Sperre sowie der Wirksinn können über Parameter konfiguriert werden.				
86	Schwellwert- schalter 1.1	schalten Wert Zwangsführung	1 bit – 1.001 1 byte – 5.010 2 bit – 2.001	KLÜ
Dies ist das erste Ausgangsobjekt eines Schwellwertschalters. Die Funktion des Objekts hängt von der über Parameter ausgewählten Telegrammart ab. Ist die Funktion Wert ausgewählt, so kann das Objekt einen Wert zwischen 0 und 255 annehmen. Ist die Funktion „Zwangsführung“ ausgewählt, so gelten folgende Zuordnungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = keine Zwangsführung</li> <li>• 2 = zwangsgeführt AUS</li> <li>• 3 = zwangsgeführt EIN</li> </ul>				
87	Schwellwert- schalter 1.2	schalten Wert Zwangsführung	1 bit – 1.001 1 byte – 5.010 2 bit – 2.001	KLÜ
Dies ist das zweite Ausgangsobjekt eines Schwellwertschalters. Die Funktion des Objekts hängt von der über Parameter ausgewählten Telegrammart ab und ist unabhängig von der Einstellung für Objekt 86. Es gelten die gleichen Zuordnungen wie bei Objekt 86. Die Zykluszeit und das Sperrverhalten sind für beide Objekte (86 und 87) gemeinsam gültig.				

Die Objekte 88 bis 99 für die Schwellwertschalter 2 bis 4 sind in ihrer Funktion identisch mit den oben beschriebenen Objekten von Schwellwertschalter 1.

## 07 01 Wetterstation 140B11

## 3.6 Parameter und Objekte „Logikmodul“

Der Logikmodulblock bildet eine eigene Einheit, die unabhängig von den Wetterdaten ist. Die Logikmodule können somit für verschiedenste Aufgaben innerhalb einer KNX-Anlage verwendet werden.

Prinzip:

Es können bis zu vier 1-Bit Eingangsgrößen miteinander logisch verknüpft werden.

Diese Eingangsgrößen können sein:

- Eingangsobjekte der Logikmodule
- Status der Sensorauswertungen (Bedingung erfüllt/ Bedingung nicht erfüllt)
- Status der Schwellwertschalter (überschritten/ unterschritten)
- Verknüpfungsergebnis der anderen Logikmodule (ein Logikmodul kann nicht mit sich selbst verknüpft werden)

Das Verhalten der Ausgangsobjekte bei Verknüpfungsergebnis „1“ bzw. „0“ wird auf der Parameterseite „Objekte“ eingestellt. Die Logikmodule werden auf der Parameterseite „Allgemein“ aktiviert.

Die Objekte und Parameter für die 6 Logikmodule werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Logikmodul 1 beschrieben.

Parameter	Einstellungen
Art der Verknüpfung	UND ODER XOR
Dieser Parameter legt die Art der Logischen Verknüpfung der 4 Eingangsgrößen (siehe nachfolgende Parameter) fest. Wird die Verknüpfung „XOR“ ausgewählt, so können nur die Eingänge 1 und 2 miteinander verknüpft werden.	
Eingang 1 verwenden	ja ja, invertiert
Dieser Parameter legt fest, ob der Wert des Eingangs 1 vor der logischen Verknüpfung invertiert werden soll.	
Eingang 2 verwenden	ja ja, invertiert
Dieser Parameter legt fest, ob der Wert des Eingangs 2 vor der logischen Verknüpfung invertiert werden soll.	
Eingang 3 verwenden	nein ja ja, invertiert
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn obiger Parameter „Art der Verknüpfung“ nicht auf „XOR“ gesetzt wurde. Er legt fest, ob Eingang 3 für die logische Verknüpfung verwendet werden soll und wenn ja, ob der Wert des Eingangs 3 vor der logischen Verknüpfung invertiert werden soll.	
Eingang 4 verwenden	nein ja ja, invertiert
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn obiger Parameter „Art der Verknüpfung“ nicht auf „XOR“ gesetzt wurde. Er legt fest, ob Eingang 4 für die logische Verknüpfung verwendet werden soll und wenn ja, ob der Wert des Eingangs 4 vor der logischen Verknüpfung invertiert werden soll.	

## 07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Eingangsgröße für Eingang 1	Eingangsobjekt Sensorauswertung 1 Sensorauswertung 2 Sensorauswertung 3 Sensorauswertung 4 Sensorauswertung 5 Sensorauswertung 6 Sensorauswertung 7 Sensorauswertung 8 Sensorauswertung 9 Sensorauswertung 10 Status Schwellwertschalter 1 Status Schwellwertschalter 2 Status Schwellwertschalter 3 Status Schwellwertschalter 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 2 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 3 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 5 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 6
Dieser Parameter legt fest, welche Eingangsgröße für Eingang 1 des Logikmoduls 1 verwendet werden soll. Folgende Werte können ausgewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert des ersten Eingangsobjekts dieses Logikmoduls (Logikmodul 1 – Eingang 1, Obj. 100)</li> <li>• Status einer Sensorauswertung (1 bis 10): erfüllt entspricht „1“, nicht erfüllt entspricht „0“</li> <li>• Status eines Schwellwertschalters (1 bis 4): überschritten entspricht „1“, unterschritten entspricht „0“</li> <li>• Verknüpfungsergebnis eines anderen Logikmoduls (2 bis 6)</li> </ul>	
Eingangsgröße für Eingang 2	Eingangsobjekt Sensorauswertung 1 Sensorauswertung 2 Sensorauswertung 3 Sensorauswertung 4 Sensorauswertung 5 Sensorauswertung 6 Sensorauswertung 7 Sensorauswertung 8 Sensorauswertung 9 Sensorauswertung 10 Status Schwellwertschalter 1 Status Schwellwertschalter 2 Status Schwellwertschalter 3 Status Schwellwertschalter 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 2 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 3 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 5 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 6
Dieser Parameter legt fest, welche Eingangsgröße für Eingang 2 des Logikmoduls 1 verwendet werden soll. Folgende Werte können ausgewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert des zweiten Eingangsobjekts dieses Logikmoduls (Logikmodul 1 – Eingang 2, Obj. 101)</li> <li>• Status einer Sensorauswertung (1 bis 10): erfüllt entspricht „1“, nicht erfüllt entspricht „0“</li> <li>• Status eines Schwellwertschalters (1 bis 4): überschritten entspricht „1“, unterschritten entspricht „0“</li> <li>• Verknüpfungsergebnis eines anderen Logikmoduls (2 bis 6)</li> </ul>	

07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Eingangsgröße für Eingang 3	Eingangsobjekt Sensorauswertung 1 Sensorauswertung 2 Sensorauswertung 3 Sensorauswertung 4 Sensorauswertung 5 Sensorauswertung 6 Sensorauswertung 7 Sensorauswertung 8 Sensorauswertung 9 Sensorauswertung 10 Status Schwellwertschalter 1 Status Schwellwertschalter 2 Status Schwellwertschalter 3 Status Schwellwertschalter 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 2 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 3 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 5 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 6
<p>Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn obiger Parameter „Eingang 3 verwenden“ nicht auf „nein“ gesetzt wurde. Dieser Parameter legt fest, welche Eingangsgröße für Eingang 3 des Logikmoduls 1 verwendet werden soll. Folgende Werte können ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert des dritten Eingangsobjekts dieses Logikmoduls (Logikmodul 1 – Eingang 3, Obj. 102)</li> <li>• Status einer Sensorauswertung (1 bis 10): erfüllt entspricht „1“, nicht erfüllt entspricht „0“</li> <li>• Status eines Schwellwertschalters (1 bis 4): überschritten entspricht „1“, unterschritten entspricht „0“</li> <li>• Verknüpfungsergebnis eines anderen Logikmoduls (2 bis 6)</li> </ul>	

## 07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Eingangsgröße für Eingang 4	Eingangsobjekt Sensorauswertung 1 Sensorauswertung 2 Sensorauswertung 3 Sensorauswertung 4 Sensorauswertung 5 Sensorauswertung 6 Sensorauswertung 7 Sensorauswertung 8 Sensorauswertung 9 Sensorauswertung 10 Status Schwellwertschalter 1 Status Schwellwertschalter 2 Status Schwellwertschalter 3 Status Schwellwertschalter 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 2 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 3 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 4 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 5 Verknüpfungsergebnis Logikmodul 6
Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn obiger Parameter „Eingang 4 verwenden“ nicht auf „nein“ gesetzt wurde. Dieser Parameter legt fest, welche Eingangsgröße für Eingang 4 des Logikmoduls 1 verwendet werden soll. Folgende Werte können ausgewählt werden:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert des vierten Eingangsobjekts dieses Logikmoduls (Logikmodul 1 – Eingang 4, Obj. 103)</li> <li>• Status einer Sensorauswertung (1 bis 10): erfüllt entspricht „1“, nicht erfüllt entspricht „0“</li> <li>• Status eines Schwellwertschalters (1 bis 4): überschritten entspricht „1“, unterschritten entspricht „0“</li> <li>• Verknüpfungsergebnis eines anderen Logikmoduls (2 bis 6)</li> </ul>	

3.6.1 Parameter „Objekte – Logikmodul“

Alle Logikmodule (1 bis 6) besitzen eine Parameterseite von diesem Typ. Hier wird eingestellt welche Reaktion bei Verknüpfungsergebnis „1“ bzw. „0“ der zuvor konfigurierten logischen Verknüpfungen erfolgen soll.

Die Parameter für die einzelnen Logikmodule werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Logikmodul 1 beschrieben.

Parameter	Einstellungen
Telegrammart Logikmodul 1.1	Schaltbefehl (1 bit) Wert (1 byte) Zwangsführung (2 bit)
Dieser Parameter legt fest, welche Funktion (Datenpunkttyp) das entsprechende Objekt haben soll. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltbefehl (1 bit, EIN/ AUS)</li> <li>• Wert (1 byte, 0 ... 255)</li> <li>• Zwangsführung (2 bit)</li> </ul>	

## 07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „1“ ergibt.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „1“ ergibt. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Verhalten bei nicht erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „0“ ergibt.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „0“ ergibt. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Zweites Telegramm aktivieren	ja nein
Über diesen Parameter kann ein zweites Sendeobjekt für das Logikmodul 1 aktiviert werden. Wird das zweite Sendeobjekt aktiviert, so erscheinen auch weitere Parameter zur Konfiguration dieses Sendeobjekts. Die parametrierte Zykluszeit und das Sperrverhalten gelten für beide Sendeobjekte des Logikmoduls 1.	
Telegrammart Logikmodul 1.2	Schaltbefehl (1 bit) Wert (1 byte) Zwangsführung (2 bit)
Dieser Parameter legt fest, welche Funktion (Datenpunkttyp) das entsprechende Objekt haben soll. Folgende Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltbefehl (1 bit, EIN/ AUS)</li> <li>• Wert (1 byte, 0 ... 255)</li> <li>• Zwangsführung (2 bit)</li> </ul>	
Verhalten bei erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „1“ ergibt.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „1“ ergibt. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	



07 01 Wetterstation 140B11

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei nicht erfüllter Bedingung	kein Telegramm senden einmalig Telegramm senden Telegramm zyklisch senden
Dieser Parameter legt das Sendeverhalten fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „0“ ergibt.	
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt EIN, zwangsgeführt AUS
Dieser Parameter legt den Wert des Telegramms fest, wenn die logische Verknüpfung der definierten Eingangsgrößen den Wert „0“ ergibt. Die Werte können je nach Auswahl der Telegrammart festgelegt werden.	
Sperrfunktion aktivieren	ja nein
Wird dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, so werden Sperrparameter und Sperrobject für das Logikmodul 1 eingeblendet. Das Sperrverhalten ist für beide Objekte des Logikmoduls 1 gemeinsam gültig und wird daher auch nur einmal parametrisiert.	
Sperrtelegramm	sperrern mit EIN-Telegramm sperrern mit AUS-Telegramm
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob ein „EIN“- oder ein „AUS“-Telegramm die Sperre aktiviert.	
Verhalten bei Setzen der Sperre	nicht senden wie bei nicht erfüllter Bedingung wie bei erfüllter Bedingung
Über diesen Parameter wird das Verhalten des Logikmoduls 1 bei aktivierter Sperrfunktion festgelegt.	
Verhalten bei Aufheben der Sperre	nicht senden Kanal aktualisieren
Über diesen Parameter wird das Verhalten des Logikmoduls 1 bei Aufheben der Sperrfunktion festgelegt. Ist „Kanal aktualisieren“ ausgewählt, so werden die aktuellen Werte über Obj. 105 (Logikmodul 1.1) und Obj. 106 (Logikmodul 1.2) sofort nach Aufheben der Sperre gesendet.	
Zykluszeit	jede Minute alle 2 min alle 3 min alle 5 min alle 10 min alle 15 min alle 20 min alle 30 min alle 45 min alle 60 min
Mit diesem Parameter wird das gewünschte Zeitintervall für das zyklische Senden der Objekte 105 (Logikmodul 1.1) und 106 (Logikmodul 1.2) eingestellt.	
Verhalten nach Reset bzw. Download	nicht senden wie bei nicht erfüllter Bedingung wie bei erfüllter Bedingung
Über diesen Parameter wird das Verhalten des Logikmoduls 1 nach einem Reset bzw. einem Download festgelegt.	

07 01 Wetterstation 140B11

3.6.2 Objekte „Logikmodul“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
100	Logikmodul 1 - Eingang 1	EIN/ AUS	1 bit - 1.002	KLSA
Dieses Objekt dient als erstes Eingangsobjekt des Logikmoduls 1.				
101	Logikmodul - Eingang 2	EIN/ AUS	1 bit - 1.002	KLSA
Dieses Objekt dient als zweites Eingangsobjekt des Logikmoduls 1.				
102	Logikmodul 1 - Eingang 3	EIN/ AUS	1 bit - 1.002	KLSA
Dieses Objekt dient als drittes Eingangsobjekt des Logikmoduls 1. Bei XOR Verknüpfungen kann es nicht verwendet werden.				
103	Logikmodul 1 - Eingang 4	EIN/ AUS	1 bit - 1.002	KLSA
Dieses Objekt dient als viertes Eingangsobjekt des Logikmoduls 1. Bei XOR Verknüpfungen kann es nicht verwendet werden.				
104	Logikmodul 1 sperren	Sperren = 0 Sperren = 1	1 bit - 1.003	KLS
Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn die Sperrfunktion aktiviert ist. Das Verhalten bei Setzen/Aufheben der Sperre sowie der Wirksinn können über Parameter konfiguriert werden.				
105	Logikmodul 1.1	schalten Wert Zwangsführung	1 bit – 1.001 1 byte – 5.010 2 bit – 2.001	KLÜ
Dies ist das erste Ausgangsobjekt des Logikmoduls 1. Die Funktion des Objekts hängt von der über Parameter ausgewählten Telegrammart ab. Ist die Funktion Wert ausgewählt, so kann das Objekt einen Wert zwischen 0 und 255 annehmen. Ist die Funktion „Zwangsführung“ ausgewählt, so gelten folgende Zuordnungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 = keine Zwangsführung</li> <li>• 2 = zwangsgeführt AUS</li> <li>• 3 = zwangsgeführt EIN</li> </ul>				
106	Logikmodul 1.2	schalten Wert Zwangsführung	1 bit – 1.001 1 byte – 5.010 2 bit – 2.001	KLÜ
Dies ist das zweite Ausgangsobjekt des Logikmoduls. Die Funktion des Objekts hängt von der über Parameter ausgewählten Telegrammart ab und ist unabhängig von der Einstellung für Objekt 105. Es gelten die gleichen Zuordnungen wie bei Objekt 105. Die Zykluszeit und das Sperrverhalten sind für beide Objekte (105 und 106) gemeinsam gültig.				

Die Objekte 107 bis 141 für die Logikmodule 2 bis 6 sind in ihrer Funktion identisch mit den oben beschriebenen Objekten von Logikmodul 1.