

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie:	Sensoren
Produkttyp:	Wetterstationen
Hersteller:	Siemens
Produktname:	Wetterzentrale GPS AP 257/61
Beschreibung:	Wetterzentrale für Temperatur, Helligkeit, Regen und Wind
Bestellnummer:	5WG1 257-3AB61

### Inhalt

1	Funktionsbeschreibung .....	2
1.1	Merkmale .....	2
1.2	Temperatursensor .....	2
1.3	Windsensor .....	2
1.4	Regensensor .....	3
1.5	Helligkeitssensoren .....	3
1.6	Sonnenstandsnachführung .....	4
1.7	Verhalten bei Busspannungsausfall/ -wiederkehr .....	6
1.8	Verhalten bei Ausfall der 24V-Netzspannung .....	6
2	Kommunikationsobjekte .....	7
3	Funktionen (Objekte, Parameter) .....	17
3.1	Parameterseite „Allgemein“ .....	17
3.2	Parameter und Objekte „Messwerte“ .....	18
3.3	Parameter und Objekte „Datum und Uhrzeit“ .....	23
3.4	Parameter und Objekte „Sensorauswertung“ .....	25
3.5	Parameter und Objekte „Fassade“ .....	33
3.6	Parameter und Objekte „Schwellwertschalter“ .....	48
3.7	Parameter und Objekte „Logikmodul“ .....	54

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### 1 Funktionsbeschreibung

Die Wetterzentrale GPS AP 257/61 enthält Sensoren zur Erfassung von Temperatur, Helligkeit aus 3 Richtungen, Regen und Windgeschwindigkeit sowie die Auswerteelektronik und die Busan Kopplung. Die gemessenen Werte können auf den Bus gesendet werden.

Die Wetterzentrale GPS 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 sowie die externe Hilfsspannung (24 V DC SELV) versorgt.

Die Wetterzentrale GPS besitzt folgende Funktionsblöcke:

- 10 Sensorauswertungen für Wind, Regen, Temperatur, Helligkeit
- 8 Fassaden mit Sonnenstandsnachführung
- 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 Wetterzentrale GPS 140C12" oder eine neuere Version.

#### 1.1 Merkmale

- Temperatur- / Wind- und Regensensor
- 3 eingebaute Helligkeitssensoren im 90° Abstand
- 2 Objekte für externe Helligkeitssensoren
- Integriertes GPS-Modul
- Anpassung der Lamellenstellung nach aktuellem Sonnenstand
- Sonnenschutzbereich sowohl horizontal (Azimut) als auch vertikal (Elevation) gradgenau einstellbar
- Sonnenschutz kann per Objekt temporär unterbrochen werden
- Sensorauswertung mit UND/ODER Verknüpfung der Wetterdaten
- Schwellwertschalter mit Verzögerung bei Über- und Unterschreitung
- Logikmodule mit 4 Eingangsobjekten
- Interne Verknüpfung mit Stati der Sensorauswertungen und Schwellwertschalter konfigurierbar

#### 1.2 Temperatursensor

Temperaturmessung: Normalerweise werden Temperaturen im Schatten gemessen. Die Wetterzentrale GPS 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 Wetterzentrale GPS AP 257/61 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 Wetterzentrale GPS 140C12

#### 1.4 Regensensor

Regen kann erst dann erkannt werden, wenn der Regenfühler ausreichend benetzt ist. Es kann also zwischen den ersten Regentropfen eines Schauers und dem Zeitpunkt an dem Regen erkannt wird, auch abhängig von der Art des Regens, eine gewisse Verzögerung geben.

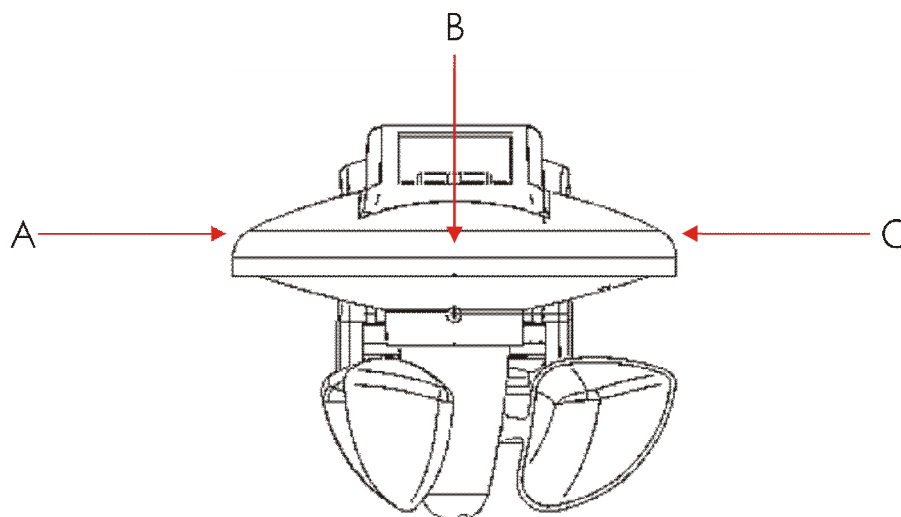
Es kann passieren dass bei geringem Regen der Sensor sehr schnell abtrocknet. Es wird empfohlen, die Sendeverzögerung nach Regenende nicht unter 5 min (Standard 10 min) einzustellen, da sonst bei schwachem Regen in kurzen Abständen abwechselnd „Regen“/ „kein Regen“ gemeldet wird.

Bei der empfindlichsten Einstellung des Regensensors, insbesondere wenn die Tauunterdrückung abgeschaltet ist, kann „Regen“ erkannt werden, wenn eine hohe Luftfeuchte in Kombination mit einer hohen Temperatur herrscht. Falls dies unerwünscht ist, ist eine andere Einstellung zu wählen.

#### 1.5 Helligkeitssensoren

Die Wetterzentrale GPS AP 257/61 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.

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

## 1.6 Sonnenstandsnachführung

Die Sonnenstandsnachführung ermöglicht die Ansteuerung der Jalousielamellen bzw. der Rollladen-/Markisenhöhe in Abhängigkeit der tatsächlichen Sonnenposition am Himmel.

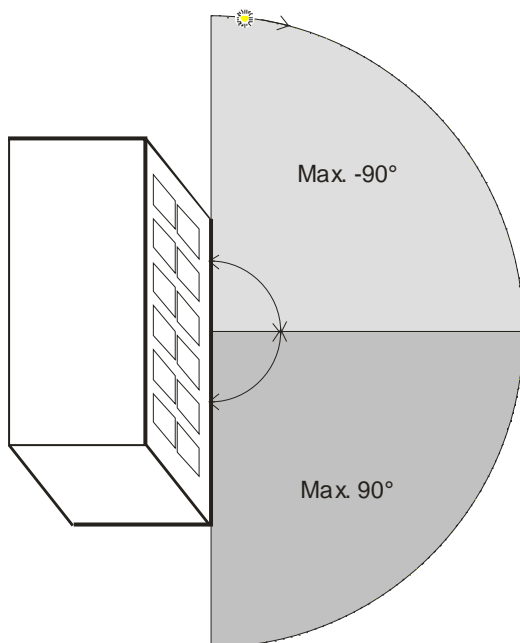
Die Jalousielamellen werden dabei stets so positioniert, dass kein direktes Sonnenlicht eindringen kann und der Raum trotzdem möglichst hell bleibt.

Welcher Bereich der Fassade beschattet werden soll, kann über die Festlegung des Sonnenschutzbereiches definiert werden.

### 1.6.1 Sonnenschutzbereich

Vor der Fassade beschreibt die Sonne einen Kreisausschnitt der, je nach Standort, Gebäudeausrichtung und Jahreszeit, bis zu maximal 180° betragen kann.

Der Sonnenschutzbereich ist der Abschnitt des Sonnenlaufes vor der Fassade, in dem ein Sonnenschutz erwünscht ist.



Dieser Winkel wird in zwei 90° Zonen untergeteilt:

- Die linke Zone (hellgrau) wird mit einem negativen Winkel (0 bis -90°) definiert.
- Die rechte Zone (dunkelgrau) mit einem positiven Winkel (0 bis 90°) definiert.

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Die Festlegung dieser Zonen erfolgt mit den Parametern:

- *Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung:*  
Zone in der die Sonne (für einen Beobachter im Raum) zuerst erscheint. Nördlich des nördlichen Wendekreises (Europa, N-Amerika, Russland usw.) ist das immer die linke Zone (hellgrau).
- *Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung:*  
Zweite Zone, die von der Sonne durchlaufen wird bevor sie später die Fassade verlässt. Nördlich des nördlichen Wendekreises ist das immer die rechte Zone (dunkelgrau).

Der größtmögliche Sonnenschutzbereich wird mit folgenden Werten erreicht:

- *Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung:*  $-90^\circ$
- *Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung:*  $90^\circ$

Nur den linken Bereich beschatten:

- *Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung:*  $-90^\circ$
- *Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung:*  $0^\circ$

Nur den rechten Bereich beschatten:

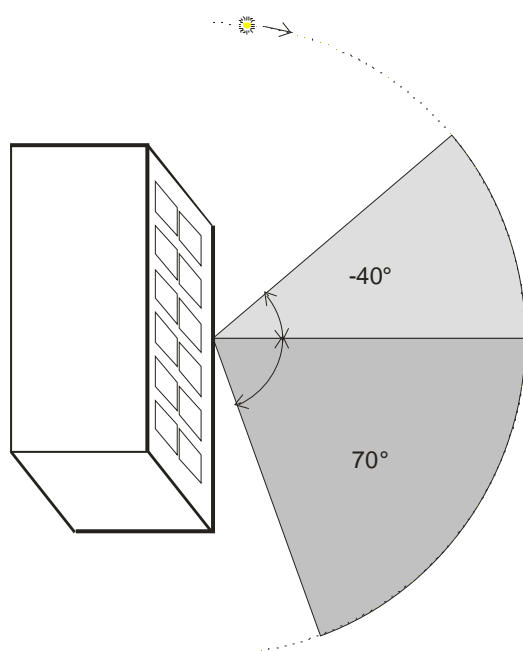
- *Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung:*  $0^\circ$
- *Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung:*  $90^\circ$

Durch gezielte Einstellung dieser beiden Parameter kann der gewünschte Sonnenschutzbereich genau angepasst werden.

- Die Eingabe  $0^\circ$  für eine Zone bewirkt dass diese nicht beschattet wird.
- Eine positive Winkelangabe für die linke Zone verringert zusätzlich die rechte Zone.
- Eine negative Winkelangabe für die rechte Zone verringert zusätzlich die linke Zone.

Im Beispiel unten soll der Sonnenschutzbereich  $110^\circ$  umfassen, wobei  $40^\circ$  die linke und  $70^\circ$  die rechte Zone belegen:

- *Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung:*  $-40^\circ$
- *Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung:*  $70^\circ$



### 1.7 Verhalten bei Busspannungsausfall/ -wiederkehr

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

### 1.8 Verhalten bei Ausfall der 24V-Netzspannung

Bei Ausfall der 24V-Netzspannung wird die Heizung des Regensors inaktiv und demzufolge ist Taubildung möglich. Bei stärkerer Taubildung meldet der Regensor Niederschlag. Eine entsprechende Fehlermeldung gibt es nicht.

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

## 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 Parametereinstellungen und Funktionen.

Die Objekte und zugehörigen Parametereinstellungen werden in den nachfolgenden Kapiteln 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
6	Niederschlagalarm	EIN/ AUS	1 bit	1.001	KLÜ
8	Uhrzeit	senden	3 byte	10.001	KÜA
9	Datum	senden	3 byte	11.001	KÜA
10	Zeitanfrage	starten	1 bit	1.017	KSA
11	Störung GPS-Empfang	senden (0 = Störung, 1 = OK)	1 bit	1.002	KÜA
12	Elevation	senden	4 byte	14.007	KLÜA
13	Azimut	senden	4 byte	14.007	KLÜA
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

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
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



## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
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

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
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 %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 1 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
62	Fassade 1 - Lamellenstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
63	Fassade 1 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
64	Fassade 1 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
72	Fassade 2 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
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 %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 3 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
78	Fassade 3 - Lamellenstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
79	Fassade 3 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
80	Fassade 3 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
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

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
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

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
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

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
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

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
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
142	GPS Breitengrad	senden	4 byte	14.007	KLÜA
143	GPS Längengrad	senden	4 byte	14.007	KLÜA
144	UTC Zeit	senden	3 byte	10.001	KLSÜA
145	UTC Datum	senden	3 byte	11.001	KLSÜA
146	Fassade 4 auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
147	Fassade 4 - Sonnenschutzstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 4 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
148	Fassade 4 - Lamellenstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
149	Fassade 4 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
150	Fassade 4 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
151	Fassade 4 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
152	Fassade 4 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
153	Fassade 4 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
154	Fassade 5 - auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
155	Fassade 5 - Sonnenschutzstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 5 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
156	Fassade 5 - Lamellenstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
157	Fassade 5 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
158	Fassade 5 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
159	Fassade 5 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
160	Fassade 5 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
161	Fassade 5 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
162	Fassade 6 - auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
163	Fassade 6 - Sonnenschutzstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 6 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
164	Fassade 6 - Lamellenstellung in %	anfahren	1 byte	5.001	KLÜ

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Nr.	Objektname	Funktion	Länge	DPT	Flags
165	Fassade 6 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
166	Fassade 6 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
167	Fassade 6 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
168	Fassade 6 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
169	Fassade 6 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
170	Fassade 7 - auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
171	Fassade 7 - Sonnenschutzstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 7 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
172	Fassade 7 - Lamellenstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
173	Fassade 7 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
174	Fassade 7 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
175	Fassade 7 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
176	Fassade 7 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
177	Fassade 7 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
178	Fassade 8 - auf/ab	auf/ ab	1 bit	1.008	KÜ
179	Fassade 8 - Sonnenschutzstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
	Fassade 8 - Szene	senden	1 byte	17.001	KLÜ
180	Fassade 8 - Lamellenstellung in %	anfahen	1 byte	5.001	KLÜ
181	Fassade 8 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit	1.001	KLS
182	Fassade 8 - Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit	1.003	KLSA
183	Fassade 8 - Sicherheit	Eingang	1 bit	1.001	KLS
184	Fassade 8 - Dämmerungsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA
185	Fassade 8 - Helligkeitsschwelle	senden/empfangen	2 byte	9.004	KLSÜA



07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### 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. Außerdem kann hier die Position der Wetterstation manuell eingegeben werden, sofern eine automatische Positionsbestimmung mit Hilfe des eingebauten GPS-Moduls nicht gewünscht wird.

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 sollen. Diesen Parameter gibt es separat für jede der 10 Sensorauswertungen.	
Fassade 1 (2, 3, ... 8) aktivieren	nein ja
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die entsprechenden Objekte für die Fassaden (1 ... 8) zur Verfügung stehen sollen. Diesen Parameter gibt es separat für jede der 8 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 sollen. 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 sollen. Diesen Parameter gibt es für jedes der 6 Logikmodule.	
Geräteausführung	mit GPS-Modul
Manuelle Positionseingabe	ja nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob die Position der Wetterzentrale manuell eingegeben werden soll.	
Breitengrad des Standorts (°)	Wertebereich: 0° ... 63° Schrittweite: 1° Standardeinstellung: 48°
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Manuelle Positionseingabe“ auf „ja“ gesetzt wurde. Mit diesem Parameter wird der Breitengrad manuell eingetragen.	
Position Breitengrad	Nord Süd
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Manuelle Positionseingabe“ auf „ja“ gesetzt wurde. Mit diesem Parameter wird eingegeben, ob sich der Standort auf der Nord- oder auf der Südhalbkugel befindet.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Längengrad des Standorts (°)	Wertebereich: 0° ... 180° Schrittweite: 1° Standardeinstellung: 9°
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Manuelle Positionseingabe“ auf „ja“ gesetzt wurde. In dem Fall muss der Längengrad des Standorts der Wetterstation eingegeben werden. Diese Eingabe wird für die Sonnenstandsnachführung benötigt.	
Position Längengrad	Ost West
Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der vorhergehende Parameter „Manuelle Positionseingabe“ auf „ja“ gesetzt wurde. Mit diesem Parameter wird eingegeben, ob sich der Standort östlich oder westlich des Nullmeridians befindet.	

### 3.2 Parameter und Objekte „Messwerte“

#### 3.2.1 Parameterseite „Messwerte“

Mit den hier beschriebenen Parametern können Einstellungen zum Senden der Wetterdaten, der Sonnenposition und der geografischen Daten 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.	
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).	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
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.	
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.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
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.	
Regen senden bei Änderung	ja nein
Mit diesem Parameter wird eingestellt ob immer wenn der Regen an- bzw. aufhört ein Telegramm gesendet werden soll. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird nur zyklisch gesendet, sofern dies über nachfolgenden Parameter aktiviert ist.	
Regen 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 Regenstatus eingestellt. Wird dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird der Status des Regens nicht zyklisch gesendet.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Empfindlichkeit des Regensensors	hohe Empfindlichkeit normale Empfindlichkeit niedrige Empfindlichkeit
Standardmäßig ist „normale Empfindlichkeit“ eingestellt. Wird bei dieser Einstellung leichter Regen nicht erfasst, so kann die Empfindlichkeit auf „hohe Empfindlichkeit“ gesetzt werden. Wird starker Nebel als „Regen“ erfasst, kann es sinnvoll sein die Empfindlichkeit auf „niedrige Empfindlichkeit“ zu setzen.	
Sendeverzögerung nach Regenende	keine 1 min 2 min 3 min 5 min 10 min 15 min
Mit diesem Parameter wird eingestellt nach welcher Verzögerungszeit das Regenende (Regenstatus = „0“) gesendet werden soll.	
Tauunterdrückung aktivieren	ja nein
Ist dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, so wird der Regensensor permanent auf einer Temperatur von ca. 30 °C gehalten, d.h. wenn notwendig beheizt. Dadurch bildet sich auf dem Regensensor kein Tau und folglich wird keine Niederschlag gemeldet. Ist dieser Parameter auf „nein“ gesetzt, so wird der Regensensor nicht beheizt und Taubildung ist möglich. Bei stärkerer Taubildung meldet der Regensensor Niederschlag. Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Temperaturen unter +5°C wird der Regensensor, unabhängig von der Parametrierung, zur Vermeidung von Frost permanent auf einer Temperatur von ca. 30 °C gehalten.</li> <li>Um eine rasche Trocknungszeit des Sensors zu gewährleisten, wird dieser bei erkanntem Niederschlag immer auf ca. 40°C erwärmt.</li> </ul>	
Elevation und Azimut der Sonne senden	nur auf Anfrage alle 5 min alle 15 min alle 30 min
Mit diesem Parameter wird eingestellt wie oft Elevation (Sonnenhöhe) und Azimut (Sonnenrichtung) gesendet werden sollen.	
GPS Längen- und Breitengrad senden	alle 30 min nur auf Anfrage bei Änderung
Über diesen Parameter wird eingestellt wie oft der von der Wetterzentrale ermittelte GPS Längen- und Breitengrad gesendet werden soll.	

3.2.2 Objekte „Messwerte“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Helligkeitswert vorne	Istwert	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.				

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
1	Helligkeitswert links	Istwert	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	Istwert	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	Istwert	2 byte - 9.004	KLÜ
Sendet den größten Wert der Objekte 0, 1 und 2. Empfangene externe Helligkeitswerte werden nicht berücksichtigt.				
4	Temperaturwert	Istwert	2 byte - 9.001	KLÜ
Sendet den aktuellen Temperaturwert, je nach Parametrierung bei Änderung und/ oder zyklisch.				
5	Windgeschwindigkeit	Istwert (m/s) Istwert (km/h) Istwert (Bft)	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.				
6	Niederschlagalarm	EIN/ AUS	1 bit - 1.001	KLÜ
Dieses Objekt sendet den aktuellen Regenstatus. Niederschlagalarm = EIN bedeutet „Regen“, Niederschlagalarm = AUS bedeutet „kein Regen“. Je nach Parametrierung, wird dieses Objekt nur dann gesendet, wenn sich der Status geändert hat und/ oder zyklisch.				
8	Uhrzeit	senden	3 byte - 10.001	KÜA
Je nach Parametrierung wird die aktuelle Uhrzeit nur auf Anfrage, zyklisch oder zu bestimmten Zeiten gesendet.				
9	Datum	senden	3 byte - 11.001	KÜA
Je nach Parametrierung wird das aktuelle Datum nur auf Anfrage, zyklisch oder zu bestimmten Zeiten gesendet.				
10	Zeitanfrage	starten	1 bit - 1.017	KSA
Dieses Objekt empfängt Zeitanfragen von anderen Busteilnehmern und löst, unabhängig davon, ob das Objekt den Wert 0 oder 1 hat, einen Sendevorgang für Zeit- und Datumsobjekte (Objekte 8 und 9) aus.				
11	Störung GPS-Empfang	senden (0 = Störung, 1=OK)	1 bit - 1.001002	KSA
Über dieses Objekt wird der Status des GPS-Empfängers gesendet.				
12	Elevation	senden	4 byte - 14.007	KLÜA
Dieses Objekt gibt die Höhe der Sonne über dem Horizont an. 0° bedeutet, dass die Sonne am tiefsten Punkt am Horizont ist (Sonnenauf- bzw. Untergang). Die tatsächliche Elevation ist vom Breitengrad, vom Datum und von der Uhrzeit abhängig.				
13	Azimut	senden	4 byte - 14.007	KLÜA
Dieses Objekt gibt den Horizontalwinkel der Sonne nach allen Himmelsrichtungen an. Dabei gelten folgende Zuordnungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0° = Nord</li> <li>• 90° = Ost</li> <li>• 180° = Süd</li> <li>• 270° = West</li> </ul>				

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
15	Temperatursensor Status	senden (0 = OK, 1 = defekt)	1 bit - 1.002	KLÜA
Dieses Objekt sendet den aktuellen Status des Temperatursensors. „0“ bedeutet Sensor OK, „1“ bedeutet Fehler.				
18	Externer Helligkeitswert 1 (Ix)	Istwert	2 byte - 9.004	KLSA
Empfängt von einem anderen KNX Sensor den Helligkeitswert einer weiteren Fassade.				
19	Externer Helligkeitswert 2 (Ix)	Istwert	2 byte - 9.004	KLSA
Empfängt von einem anderen KNX Sensor den Helligkeitswert einer weiteren Fassade.				
142	GPS Breitengrad	senden	4 byte - 14.007	KLÜA
Über dieses Objekt wird der ermittelte GPS-Breitengrad gesendet.				
143	GPS Längengrad	senden	4 byte - 14.007	KLÜA
Über dieses Objekt wird der ermittelte GPS-Längengrad gesendet.				

### 3.3 Parameter und Objekte „Datum und Uhrzeit“

#### 3.3.1 Parameterseite „Datum und Uhrzeit“

Mit den nachfolgenden Parametern können Einstellungen zur Zeitzone des Standorts, zur Sommer-/ Winterzeitumstellung und zum Senden von Datum und Uhrzeit vorgenommen werden.

Parameter	Einstellungen
Datum und Uhrzeit senden	nur auf Anfrage jede Minute jede Stunde jeden Tag um 00:00 Uhr und bei SoWi-Umstellung jeden Tag um 00:02 Uhr und bei SoWi-Umstellung
Mit diesem Parameter wird eingestellt ob und in welchem Zeitintervall Datum und Uhrzeit automatisch über den Bus gesendet werden sollen.	
Zeitzone des Standorts	0 h (Greenwich) 1 h (MEZ) 2 h; 3 h; 4 h; 5 h; 5,5 h; 6 h; 7 h; 8 h; 9 h; 9,5 h; 10 h; 10,5h; 11 h; 12 h; - 1 h; - 2 h; - 3h; - 3,5 h; - 4 h; - 5 h; - 6 h; - 7 h; - 8 h; - 9 h; - 10 h; - 11 h; - 12 h
Mit diesem Parameter kann die Zeitzone des Standorts in Bezug zum Nullmeridian (Greenwich) eingestellt werden. Für die meisten Länder Westeuropas gilt MEZ. Für Zeitzonen westlich von Greenwich muss eine negative Zeitzone eingestellt werden.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Sommer-/Winterzeit Umstellung	keine wie Mitteleuropa wie Großbritannien wie Griechenland, Finnland, Türkei wie Nordamerika benutzerdefiniert
Mit diesem Parameter kann die standortspezifische Umstellregel für Sommer-/ Winterzeit ausgewählt werden. Passt keine der angebotenen Einstellungen, so kann diese vom Benutzer definiert werden. In diesem Fall erscheint eine zusätzliche Parameterseite.	

### 3.3.1.1 Parameter „Benutzerdefinierte Sommer-/Winterzeit Umstellung“

Die nachfolgenden Parameter werden nur eingeblendet, wenn obiger Parameter „Sommer-/Winterzeit Umstellung“ auf „benutzerdefiniert“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Sommerzeitanfang - Tag	erster Sonntag im zweiter Sonntag im dritter Sonntag im vierter Sonntag im letzter Sonntag im
Mit diesem Parameter wird der Starttag für die Sommerzeit festgelegt.	
Sommerzeitanfang - Monat	Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober, November, Dezember
Mit diesem Parameter wird der Startmonat für die Sommerzeit festgelegt.	
Sommer-/ Winterzeitanfang - Uhrzeit	0:00 Uhr, 1:00 Uhr, 2:00 Uhr, 3:00 Uhr, 4:00 Uhr, 5:00 Uhr, 6:00 Uhr
Mit diesem Parameter wird die Startzeit für die Sommer- bzw. Winterzeit festgelegt.	
Winterzeitanfang - Tag	erster Sonntag im zweiter Sonntag im dritter Sonntag im vierter Sonntag im letzter Sonntag im
Mit diesem Parameter wird der Starttag für die Winterzeit festgelegt.	
Winterzeitanfang - Monat	Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober, November, Dezember
Mit diesem Parameter wird der Startmonat für die Winterzeit festgelegt.	



07 01 Wetterzentrale GPS 140C12
---------------------------------

### 3.3.2 Objekte „Datum und Uhrzeit“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
144	UTC Zeit	senden	3 byte - 10.001	KLSÜA
Dieses Objekt sendet die UTC-Zeit, d.h. die Weltzeit, die die Grundlage zur Berechnung der verschiedenen Zeitzonen bildet. Sie entspricht der Uhrzeit am Greenwich Meridian. <ul style="list-style-type: none"> <li>· MEZ (Mitteleuropäische Zeit) = UTC + 1h</li> <li>· MESZ (Mitteleuropäische Sommerzeit) = UTC + 2h</li> </ul>				
145	UTC Datum	senden	3 byte - 11.001	KLSÜA
Dieses Objekt sendet das UTC-Datum, d.h. das Weltdatum. Es entspricht dem Datum am Greenwich Meridian.				

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit am Installationsstandort werden über die, in Kapitel 3.2.2 beschriebenen Objekte 8 und 9 übertragen.

### 3.4 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 4 logisch verknüpften Wetterbedingungen d.h.:

- Helligkeit über/ unter Schwellwert
- Temperatur über/ unter Schwellwert
- Windgeschwindigkeit über/ unter Schwellwert
- Regen vorhanden/ nicht vorhanden

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 Sperrobjekt 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, Regen 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.

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

3.4.1 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 Regensensor Verknüpfung
Mit diesem Parameter wird eingestellt, auf welche der 4 Messgrößen der Kanal reagieren soll. Wird dieser Parameter auf „Verknüpfung“ gesetzt, so können verschiedene Messgrößen logisch miteinander verknüpft werden.	

3.4.1.1 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.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
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.	
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.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

3.4.1.2 Parameter „Sensorauswertung – Temperatursensor“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.4.1 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.	

3.4.1.3 Parameter „Sensorauswertung – Windsensor“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.4.1 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.	
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.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12
---------------------------------

#### 3.4.1.4 Parameter „Sensorauswertung – Regensensor“

Nachfolgender Parameter kann eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.4.1 beschriebene Parameter „Funktion des Kanals“ auf „Regensensor“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Regenbedingung	es regnet nicht es regnet
Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob die „Regenbedingung“ bei Regen oder Trockenheit erfüllt ist.	

#### 3.4.1.5 Parameter „Sensorauswertung – Verknüpfung“

Nachfolgende Parameter können eingestellt werden, wenn der in Kapitel 3.4.1 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.	
Regen	ja nein
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, ob der gemessene Regenstatus 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 3.4.1.1 aufgelisteten Parameter zu den Helligkeitssensoren, die in 3.4.1.2 aufgelisteten Parameter zum Temperatursensor, die in 3.4.1.3 aufgelisteten Parameter zum Windsensor und der in 3.4.1.4 aufgelisteten Parameter zum Regensensor für den Verknüpfungskanal über die ETS eingestellt werden, sofern die entsprechenden Parameter „Helligkeit“, „Temperatur“, „Wind“ oder „Regen“ auf „ja“ gesetzt wurden.

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### 3.4.2 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 (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.	
Zweites Telegramm aktivieren	ja nein
Über diesen Parameter kann ein zweites Sendeobjekt für die 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 Wetterzentrale GPS 140C12

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 Sperrobject für die Sensorauswertung 1 eingeblendet. Das Sperrverhalten ist für beide Objekte der Sensorauswertung 1 gemeinsam gültig und wird daher auch nur einmal parametrierbar.	
Sperrtelegramm	sperrn mit EIN-Telegramm sperrn 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.	
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.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
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)	wie bei nicht erfüllter Bedingung wie bei erfüllter Bedingung nicht mehr senden
Dieser Parameter kommt zum Tragen, wenn der Temperatursensor (falls von der Sensorauswertung verwendet) einen Fehler meldet.	

3.4.3 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 einer Sensorauswertung. 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 einer Sensorauswertung. 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	Sperrern = 0 Sperrern = 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 Wetterzentrale GPS 140C12

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
23	Sensorauswertung 1 - Helligkeitsschwelle	vorgeben/ abfragen abfragen	2 byte – 9.004	KLSÜ KLÜ
Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn die Sensorauswertung als Helligkeitssensor oder als Verknüpfung mehrerer Sensoren parametriert ist. Mit diesem Objekt kann die parametrierte Helligkeitsschwelle des Kanals jederzeit per Bustelegamm 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.

### 3.5 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. Der Sonnenschutz kann mit oder ohne Sonnenstandsnachführung realisiert werden.

Die Fassaden werden auf der Parameterseite „Allgemein“ aktiviert.

Die Objekte und Parameter für die Fassaden 1 bis 8 werden auf die gleiche Weise konfiguriert. Deshalb werden hier nur diejenigen von Fassade 1 beschrieben.

#### 3.5.1 Parameter „Fassade“

Über die nachfolgenden Parameter werden die Grundeinstellungen für die Sonnenschutzfunktionen, wie Helligkeitsschwellen und Verzögerungen eingestellt. Außerdem kann die Sonnenstandsnachführung aktiviert werden.

Parameter	Einstellungen
Fassade steuert	8-bit Szene Jalousie Rollläden / Textiler Sonnenschutz
Mit diesem Parameter kann ausgewählt werden, ob die Fassade eine Szene, eine Jalousie oder einen Rollläden / Textilen Sonnenschutz steuert.	
Sonnenstandsnachführung	nein ja
Mit diesem Parameter kann ausgewählt werden, ob Behanghöhe und Lamellenstellung in Abhängigkeit der Sonnenposition (Sonnenstandsnachführung = „ja“) oder in Abhängigkeit der Helligkeitsschwelle gesteuert werden sollen.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
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.	
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.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
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“ und „Sonnenstandsnachführung“ auf „nein“ gesetzt wurde. Er legt fest, auf welche Lamellenstellung die Jalousie bei Überschreiten der eingestellten Helligkeitsschwelle einmalig gefahren werden soll.	
Szenennummer bei Überschreiten der Helligkeitsschwelle	Szene 1 ... Szene 64 Standardeinstellung: Szene 1
Dieser Parameter erscheint nur, wenn der Parameter „Fassade steuert“ auf „8-bit Szene und „Sonnenstandsnachführung“ auf „nein“ 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 Bustelegamme 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.	

### 3.5.2 Parameter „Sonnenstandsnachführung“

Die Sonnenstandsnachführung dient zur Positionierung des Sonnenschutzes in Abhängigkeit des tatsächlichen Sonnenstandes.

Die nachfolgenden Parameter sind nur sichtbar, wenn die Sonnenstandsnachführung über oben beschriebenen Parameter „Sonnenstandsnachführung“ mit „ja“ aktiviert wurde.

Zum besseren Verständnis ist die Definition des Sonnenschutzbereichs in Kapitel 1.6 erläutert.

Parameter	Einstellungen
Fassadenrichtung	0 ... 348,8° Schrittweite: 11,25° Standardeinstellung: 67,5°
Mit diesem Parameter wird die Ausrichtung der zu beschattenden Fassade angegeben. Dabei entspricht eine reine Nordausrichtung 0°, eine reine Ostausrichtung 90° und eine reine Südausrichtung 180°. Die genaue Ausrichtung einer Fassade kann mit einem Kompass abgelesen oder beim Architekten erfragt werden.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung	-90° ... 90° Schrittweite: 1° Standardeinstellung: -90°
<p>Mit diesem Parameter wird der Sonnenschutzbereich in der Zone definiert, die von der Sonne zuerst durchlaufen wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-90° = Volle Beschattung: Diese fängt an sobald die Sonne die Fassade seitlich erreicht und solange bis sie im rechten Winkel zur Fassade steht.</li> <li>0° = Keine Beschattung möglich bevor die Sonne im rechten Winkel zur Fassade steht.</li> <li>Positive Werte (1..90°) verschieben den Sonnenschutzbereich auf die rechte Zone.</li> <li>Vor der Fassadenrichtung = Fensterseite an der die Sonne für einen Beobachter im Raum zuerst erscheint. Nördlich des nördlichen Wendekreises (Europa, N-Amerika, Russland usw.) ist das immer die linke Fensterseite.</li> </ul>	
Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung	-90° ... 90° Schrittweite: 1° Standardeinstellung: 90°
<p>Mit diesem Parameter wird der Sonnenschutzbereich in der Zone definiert, die von der Sonne durchlaufen wird nachdem sie die Senkrechte zur Fassade passiert hat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>90° = Maximaler Beschattungs-Winkel: Beschatten sobald die Sonne im rechten Winkel zur Fassade steht und solange bis sie die Fassade seitlich verlässt.</li> <li>0° = keine Beschattung in diesem Abschnitt des Sonnenlaufs.</li> <li>Nach der Fassade = Fensterseite an der die Sonne (für einen Beobachter im Raum) das Fenster verlässt. Nördlich des nördlichen Wendekreises (Europa, N-Amerika, Russland usw.) ist das immer die rechte Fensterseite.</li> </ul> <p>Der maximale Sonnenschutzbereich wird bei folgender Einstellung erreicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sonnenschutzbereich vor der Fassadenrichtung = -90°</li> <li>Sonnenschutzbereich nach der Fassadenrichtung = 90°</li> </ul>	
Minimale Elevation (Sonnenstand über dem Horizont)	0° ... 90° Schrittweite: 1° Standardeinstellung: 10°
Über diesen Parameter kann eingestellt werden, ab welchem Sonnenstand (bei untergehender Sonne) nicht mehr beschattet werden soll.	
Maximale Elevation (Sonnenstand über dem Horizont)	0° ... 90° Schrittweite: 1° Standardeinstellung: 80°
Über diesen Parameter kann eingestellt werden ab welchem Sonnenstand (bei aufgehender Sonne) nicht mehr beschattet werden soll. Wird 90 ° eingestellt so wird auch beim höchsten Sonnenstand noch beschattet.	

3.5.2.1 Parameter „Sonnenstandsnachführung“ bei Auswahl „Jalousie“

Die nachfolgenden Parameter erscheinen, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.5.1) auf „Jalousie“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Verlassen des Sonnenschutzbereiches	keine Reaktion hochfahren Lamelle anpassen
Über diesen Parameter kann das Verhalten festgelegt werden, wenn die Sonne aufgrund von Elevation bzw. Azimut den Sonnenschutzbereich verlassen hat.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Lamellenstellung	0% ... 100% Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 20%
Dieser Parameter ist nur sichtbar wenn obiger Parameter „Verhalten bei Verlassen des Sonnenschutzbereiches“ auf „Lamelle anpassen“ gesetzt wurde. Über ihn wird definiert, welche Lamellenstellung bei Verlassen des Sonnenschutzbereiches angesteuert werden soll.	
Erneut positionieren alle	10° 15° 22,5° 30°
Über diesen Parameter wird definiert, nach welcher Änderung der Sonnenhöhe die Lamellenstellung bzw. die Behanghöhe angepasst werden soll.	
Berechnung der Lamellenstellung	automatisch über Lamellenmaße eigene Werte zuweisen
Wird dieser Parameter auf „automatisch über Lamellenmaße“ gesetzt, so wird die richtige Lamellenstellung für jede Elevationsstufe aufgrund von Lamellenbreite und –abstand automatisch berechnet. Die Lamellen werden stets so positioniert, dass kein direktes Sonnenlicht eindringen kann und der Raum trotzdem möglichst hell bleibt. Wird der Parameter auf „eigene Werte zuweisen“ gesetzt, so hat der Anwender die Möglichkeit, für jede Elevationsstufe eine eigene Lamellenstellung zu definieren.	

Parameter „Berechnung der Lamellenstellung = automatisch über Lamellenmaße“

Die nachfolgenden Parameter sind nur sichtbar, wenn die automatische Berechnung der Lamellenstellung über die Lamellenmaße mittels des oben beschriebenen Parameters „Berechnung der Lamellenstellung“ aktiviert wurde.

Parameter	Einstellungen
Abstand der Lamellen [mm]	0 mm ... 255 mm Schrittweite: 1 mm Standardeinstellung: 50 mm
Über diesen Parameter sollte der genaue Abstand zwischen 2 Lamellen eingegeben werden.	
Breite der Lamellen [mm]	0 mm ... 255 mm Schrittweite: 1 mm Standardeinstellung: 50 mm
Über diesen Parameter sollte die genaue Breite einer Lamelle eingegeben werden.	
Reserve für sicheres Beschatten [Prozent]	0 % ... 25% Schrittweite: 1 % Standardeinstellung: 0%
Über diesen Parameter kann, falls erforderlich, die errechnete Position der Lamellen zusätzlich korrigiert werden, um eine sichere Beschattung zu gewährleisten.	
Lamellenstellung für Sonnenschutzpause	0 % ... 100% Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 75%
Spezifische Lamellenstellung für die temporäre Aufhebung der Sonnenschutzfunktion (z.B. durch Obj. 64 für Fassade 1).	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter „Berechnung der Lamellenstellung = eigene Werte zuweisen“

Die nachfolgenden Parameter sind nur sichtbar, wenn die Berechnung der Lamellenstellung über eigene Werte mittels des oben beschriebenen Parameters „Berechnung der Lamellenstellung“ aktiviert wurde.

Abhängig vom Sonnenstand, d.h. dem Höhenwinkel der Sonne über dem Horizont (Elevation), kann eine unterschiedliche Lamellenstellung ausgewählt werden. Je nachdem welcher Wert beim Parameter „Erneut positionieren alle“ ausgewählt wurde, können Lamellenstellungen für die einzelnen Sonnenhöhenbereiche (Elevationsstufen) definiert werden.

## „WERTE FÜR SONNENSCHUTZ“

Parameter	Einstellungen
Lamellenstellung bei Elevation 0..10°, 0..15°, 0..22,5°, 0..30° (erste Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 0%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 10..20° 15..30° 22,5..45° 30..60° (zweite Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 5% Standardeinstellung: 10% Standardeinstellung: 15% Standardeinstellung: 25%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 20..30° 30..45° 45..67,5° 60..90° (dritte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 12,5% Standardeinstellung: 20% Standardeinstellung: 32,5% Standardeinstellung: 50%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 30..40° 45..60° 67,5..90° (vierte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 17,5% Standardeinstellung: 30% Standardeinstellung: 50%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 40..50° 60..75° (fünfte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 25% Standardeinstellung: 40%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 50..60° 75..90° (sechste Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 30% Standardeinstellung: 50%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Lamellenstellung bei Elevation 60..70° (siebte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 37,5%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 70..80° (achte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 42,5%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut Ppsitionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	
Lamellenstellung bei Elevation 80..90° (neunte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	0% ... 100%, Schrittweite : 2,5% Standardeinstellung: 50%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Lamellenstellung definiert werden.	

#### „WERTE FÜR SONNENSCHUTZPAUSE“

Zusätzlich zu den Werten für Sonnenschutz können noch Werte für die Sonnenschutzpause in Abhängigkeit vom Sonnenstand (Elevation) konfiguriert werden. Die Parametrierung erfolgt analog zu der Parametrierung oben.

#### 3.5.2.2 Parameter „Sonnenstandsnachführung“ bei Auswahl „8-bit Szene“

Die nachfolgenden Parameter erscheinen, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.5.1) auf „8-bit Szene“ gesetzt wurde.

Abhängig vom Sonnenstand, d.h. dem Höhenwinkel der Sonne über dem Horizont (Elevation), kann eine unterschiedliche Szene ausgewählt werden. Je nachdem welcher Wert beim Parameter „Neue Szene abrufen alle“ ausgewählt wird, können Szenen für die einzelnen Sonnenhöhenbereiche (Elevationsstufen) definiert werden.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Verlassen des Sonnenschutzbereiches	keine Reaktion hochfahren Szene abrufen
Über diesen Parameter kann das Verhalten festgelegt werden, wenn die Sonne aufgrund von Elevation bzw. Azimut den Sonnenschutzbereich verlassen hat.	
Szenennummer	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 1
Über diesen Parameter wird definiert, welche Szenennummer bei Verlassen des Sonnenschutzbereiches gesendet werden soll.	
Neue Szene abrufen alle	10° 15° 22,5° 30°
Über diesen Parameter wird definiert, nach welcher Änderung der Sonnenhöhe eine neue Szenennummer gesendet werden soll.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Szenennummer bei Elevation 0..10°, 0..15°, 0..22,5°, 0..30° (erste Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 1
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 10..20°, 15..30°, 22,5..45°, 30..60° (zweite Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 2
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 20..30°, 30..45°, 45..67,5°, 60..90° (dritte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 3
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 30..40°, 45..60°, 67,5..90° (vierte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 4
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 40..50°, 60..75° (fünfte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 5
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 50..60°, 75..90° (sechste Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 6
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 60..70° (siebte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 7
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 70..80° (achte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 8
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer bei Elevation 80..90° (neunte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 9
Je nach Einstellung des Parameters „Neue Szene abrufen alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine unterschiedliche Szenennummer gesendet werden.	
Szenennummer für Sonnenschutzpause	1 ... 64 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 10
Spezifische Szenen-Nummer für die temporäre Aufhebung der Sonnenschutzfunktion (z.B. durch Obj. 64 für Fassade1).	



07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

## „WERTE FÜR SONNENSCHUTZPAUSE“

Zusätzlich zu den Werten für Sonnenschutz können noch Werte für die Sonnenschutzpause in Abhängigkeit vom Sonnenstand (Elevation) konfiguriert werden. Die Parametrierung erfolgt analog zu der Parametrierung oben.

## 3.5.2.3 Parameter „Sonnenstandsnachführung“ bei Auswahl „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“

Die nachfolgenden Parameter erscheinen, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.5) auf „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“ gesetzt wurde.

Abhängig vom Sonnenstand, d.h. dem Höhenwinkel der Sonne über dem Horizont (Elevation), kann eine unterschiedliche Behanghöhe ausgewählt werden. Je nachdem welcher Wert beim Parameter „Erneut positionieren alle“ ausgewählt wurde, können Behanghöhen für die einzelnen Sonnenhöhenbereiche (Elevationsstufen) definiert werden.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Verlassen des Sonnenschutzbereiches	keine Reaktion hochfahren
Über diesen Parameter kann das Verhalten festgelegt werden, wenn die Sonne aufgrund von Elevation bzw. Azimut den Sonnenschutzbereich verlassen hat.	
Erneut positionieren alle	10° 15° 22,5° 30°
Über diesen Parameter wird definiert, nach welcher Änderung der Sonnenhöhe die Behanghöhe angepasst werden soll.	
Behanghöhe bei Elevation 0..10°, 0..15°, 0..22,5°, 0..30° (erste Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 80%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 10..20° 15..30° 22,5..45° 30..60° (zweite Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 70% Standardeinstellung: 60% Standardeinstellung: 50% Standardeinstellung: 40%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 20..30° 30..45° 45..67,5° 60..90° (dritte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°, 30°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 60% Standardeinstellung: 50% Standardeinstellung: 25% Standardeinstellung: 0%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 30..40° 45..60° 67,5..90° (vierte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°, 22,5°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 50% Standardeinstellung: 30% Standardeinstellung: 0%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Behanghöhe bei Elevation 40..50° 60..75° (fünfte Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 40% Standardeinstellung: 15%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 50..60° 75..90° (sechste Elevationsstufe bei Auswahl 10°, 15°)	0% ... 100 Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 30% Standardeinstellung: 0%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 60..70° (siebte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 20%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 70..80° (achte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 10%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	
Behanghöhe bei Elevation 80..90° (neunte Elevationsstufe bei Auswahl 10°)	0% ... 100%, Schrittweite: 2,5% Standardeinstellung: 0%
Je nach Einstellung des Parameters „Erneut positionieren alle“ kann für jede Elevationsstufe (Sonnenhöhenbereich) eine eigene Behanghöhe definiert werden.	

## „WERTE FÜR SONNENSCHUTZPAUSE“

Zusätzlich zu den Werten für Sonnenschutz können noch Werte für die Sonnenschutzpause in Abhängigkeit vom Sonnenstand (Elevation) konfiguriert werden. Die Parametrierung erfolgt analog zu der Parametrierung oben.

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### 3.5.3 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 Rollläden 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.	
Reaktion auf Sonnenautomatik EIN über Objekt	Sonnenautomatik EIN und hochfahren erst bei Morgendämmerung Automatik EIN und hochf. Sonnenautomatik EIN aber nicht fahren
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 erst bei Abenddämmerung Automatik AUS und abfahren Sonnenautomatik AUS aber nicht fahren
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.	
Fahren in Endposition über	1 Bit Objekt (Auf/ Ab) % Höhe
Mit Hilfe dieses Parameters wird festgelegt, ob der Behang über das Objekt 60 (Fassade 1 – auf/ ab) oder über das Objekt 61 (Fassade 1 – Sonnenschutzstellung in %) in die Endposition gefahren werden soll.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

3.5.3.1 Parameter „Sonnenautomatik“ bei Auswahl „Jalousie“

Die nachfolgenden Parameter erscheinen, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.5.1) auf „Jalousie“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Unterschreiten der Helligkeitsschwelle bei aktiver Automatik	keine Reaktion hochfahren Lamelle anpassen
Dieser Parameter legt das Verhalten von Fassade 1 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.	

3.5.3.2 Parameter „Sonnenautomatik“ bei Auswahl „8-bit Szene“

Der nachfolgende Parameter erscheint, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.5.1) 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 von Fassade 1 fest wenn die Sonnenautomatik aktiviert ist und währenddessen die Helligkeitsschwelle unterschritten wird.	

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

Der nachfolgende Parameter erscheint, wenn der Parameter „Fassade steuert“ (siehe Kapitel 3.5.1) auf „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“ gesetzt wurde.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Unterschreiten der Helligkeitsschwelle bei aktiver Automatik	keine Reaktion hochfahren
Dieser Parameter legt das Verhalten von Fassade 1 fest wenn die Sonnenautomatik aktiviert ist und währenddessen die Helligkeitsschwelle unterschritten wird.	

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### 3.5.4 Parameter „Sicherheit“

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

Beispielsweise 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 parametrierbar werden und diese Sensorauswertung dann beim nachfolgenden Parameter „Sicherheitszustand wird ausgelöst durch“ ausgewählt werden.

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 3.4.1.5).</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.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

## Parameter Sicherheit bei Auswahl „Jalousie“ oder „Rollladen / Textiler Sonnenschutz“

Parameter	Einstellungen
Reaktion auf Sicherheit Ende	keine Reaktion Position aktualisieren nach 5 Sekunden Position aktualisieren nach 1 Minute Position aktualisieren nach 30 Minuten
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.	

## 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.	

## Weitere Parameter für „Sicherheit“

Parameter	Einstellungen
Fahren in Endposition bei Sicherheit	1 Bit Objekt (Auf/ Ab) % Höhe
Mit Hilfe dieses Parameters wird festgelegt, ob der Behang über das Objekt 60 (Fassade 1 – auf/ ab) oder über das Objekt 61 (Fassade 1 – Sonnenschutzstellung in %) in die Endposition gefahren werden soll.	

## 3.5.5 Objekte „Fassade“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
60	Fassade 1 auf/ab	auf/ ab	1 bit - 1.008	KÜ
Dieses Objekt dient zum 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 %.				

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
63	Fassade 1 - Sonnenautomatik	0=Automatik AUS 1=Autom. EIN	1 bit - 1.001	KLS
<p>Dieses Objekt ist nur vorhanden wenn der Parameter „Aktivierung der Sonnenautomatik“ auf „über Objekt“ gesetzt wurde.</p> <p>Hat das Objekt den Wert „1“, so wird die Sonnenautomatik aktiviert und die Wetterzentrale sendet automatisch die erforderlichen Objekte für die Sonnenschutzstellung und die Lamellenstellung.</p> <p>Hat das Objekt den Wert „0“, so wird die Sonnenautomatik deaktiviert.</p>				
64	Fassade 1- Steuerung sperren/ freigeben	empfangen	1 bit - 1.003	KLSA
<p>Diese Funktion ist nur wirksam, während sich die Sonne im definierten Sonnenschutzbereich befindet. Die Reaktion hängt von der Einstellung des Parameters „Fassade steuert“ ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „Rollläden / Textiler Sonnenschutz“: Das Telegramm „hochfahren“ wird gesendet.</li> <li>• „Jalousie“: Je nachdem ob der Parameter „Berechnung der Lamellenstellung“ auf „automatisch über Lamellenmaße“ oder auf „eigene Werte zuweisen“ gesetzt wurde, wird entweder die parametrisierte „Lamellenstellung für Sonnenschutzpause“ oder der parametrisierte Wert für die Sonnenschutzpause gesendet.</li> <li>• „Szene“: Die parametrisierte Szenennummer für die Sonnenschutzpause wird gesendet.</li> </ul> <p>Hinweis: Sicherheit hat Priorität vor Steuerung sperren.</p>				
65	Fassade 1 - Sicherheit	Eingang	1 bit - 1.001	KLS
<p>Hat dieses Objekt den Wert „1“ (Sicherheit ist gesetzt), so senden die beiden Objekte 60 und 61 nicht mehr.</p> <p>Beim Aufheben der Sicherheit (Wert = „0“) sind folgende Szenarien zu unterscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tagsüber: Es wird nach Ablauf des Verzögerungstimers der aktuelle Kanalzustand erneut gesendet.</li> <li>• Nachts: Es gelten die Einstellungen des Parameters „Reaktion auf Sonnenautomatik AUS über Objekt“ bzw. „Reaktion auf Abenddämmerung“, je nachdem ob der Parameter „Aktivierung der Sonnenautomatik“ auf „über Objekt“ oder auf „über Dämmerungsschwelle“ gesetzt wurde.</li> </ul>				
66	Fassade 1 Dämmerungs- schwelle	senden/ empfangen	2 byte - 9.004	KLSÜA
<p>Über dieses Objekt kann die parametrisierte Dämmerungsschwelle der Fassade jederzeit per Bustelegramm geändert werden.</p>				
67	Fassade 1 - Helligkeitsschwelle	senden/ empfangen	2 byte - 9.004	KLSÜA
<p>Über dieses Objekt kann die parametrisierte Helligkeitsschwelle der Fassade jederzeit per Bustelegramm geändert werden.</p>				

Die Objekte 68 bis 83 und 146 bis 185 für die Fassaden 2 bis 8 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.

07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

### 3.6 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 3.7) 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, CO2, Helligkeit)
Mit diesem Parameter wird festgelegt welchen Datenpunktyp das entsprechende Schwellwertobjekt hat.	

Je nach Auswahl des Datenpunktyps 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.	
Hysterese	1 ... 99 Schrittweite: 1 Standardeinstellung: 5
Die Hysterese verhindert ein häufiges Umschalten bei kleinen Wertänderungen.	



## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

## 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: 1000
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 2 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 Wetterzentrale GPS 140C12

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.	

3.6.1 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	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 Wetterzentrale GPS 140C12

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 AUS zwangsgeführt EIN
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 AUS, zwangsgeführt EIN
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 AUS zwangsgeführt EIN
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 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS, zwangsgeführt EIN
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 Wetterzentrale GPS 140C12

3.6.2 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. 3.6) ab. Es kann ein Prozentwert, ein Zählwert oder eine Gleitkommazahl (z.B. für Temperatur, CO2, Helligkeit) sein.				
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
85	Schwellwert- schalter 1 sperren	Sperrren = 0 Sperrren = 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 Wetterzentrale GPS 140C12

## 3.7 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 Wetterzentrale GPS 140C12

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 Wetterzentrale GPS 140C12

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
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: <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 Wetterzentrale GPS 140C12

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>	

### 3.7.1 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>	
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.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS zwangsgeführt EIN
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 AUS, zwangsgeführt EIN
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 parametrisierte 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 AUS zwangsgeführt EIN
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.	

## 07 01 Wetterzentrale GPS 140C12

Parameter	Einstellungen
Telegrammwert	AUS/ EIN 0 ... 255 Zwangsführung inaktiv, zwangsgeführt AUS, zwangsgeführt EIN
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	sperrn mit EIN-Telegramm sperrn 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 Logikmoduls1 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 Wetterzentrale GPS 140C12

3.7.2 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 1. 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.