



# Windancer KNX(-GPS)

## Wetterstation mit Schalen-Anemometer

---

Artikelnummern 71236 (Windancer KNX-GPS) und 71235 (Windancer KNX)





<b>1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Beschreibung .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Inbetriebnahme .....</b>	<b>6</b>
3.1. Gerät adressieren .....	6
<b>4. Übertragungsprotokoll .....</b>	<b>8</b>
4.1. Liste aller Kommunikationsobjekte (Windancer KNX-GPS) .....	8
4.2. Liste aller Kommunikationsobjekte (Windancer KNX) .....	35
<b>5. Einstellung der Parameter .....</b>	<b>44</b>
5.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr .....	44
5.2. Allgemeine Einstellungen .....	45
5.3. GPS-Einstellungen (Windancer KNX-GPS) .....	45
5.4. Standort (Windancer KNX-GPS) .....	47
5.5. Regen .....	49
5.6. Nacht .....	50
5.7. Temperatur .....	51
5.7.1. Temperaturgrenzwert 1 / 2 / 3 / 4 .....	51
5.8. Wind .....	54
5.8.1. Windgrenzwert 1 / 2 / 3 .....	55
5.9. Helligkeit .....	55
5.9.1. Helligkeitsgrenzwert (Ost / Süd / West) 1 / 2 / 3 (/ 4) .....	56
5.10. Dämmerung .....	56
5.10.1. Dämmerung Grenzwert 1 / 2 / 3 .....	56
5.11. Beschattung (Windancer KNX-GPS) .....	56
5.11.1. Einteilung der Fassaden für die Steuerung .....	56
5.12. Beschattungs-Einstellungen (Windancer KNX-GPS) .....	58
5.13. Fassade Einstellungen (Windancer KNX-GPS) .....	59
5.13.1. Schattenkantennachführung .....	61
5.13.2. Lamellennachführung .....	62
5.13.3. Nutzung der Schattenkanten- und Lamellennachführung .....	63
5.13.4. Ausrichtung und Neigung der Fassade .....	64
5.13.5. Lamellenarten und Ermittlung von Breite und Abstand .....	65
5.13.6. Lamellenstellung bei Horizontal-Lamellen .....	66
5.13.7. Lamellenstellung bei Vertikal-Lamellen .....	67
5.14. Fassade Aktionen (Windancer KNX-GPS) .....	68
5.15. Kalender-Zeitschaltuhr (Windancer KNX-GPS) .....	72
5.15.1. Kalenderuhr Zeitraum 1 / 2 / 3 .....	72
5.15.2. Kalenderuhr Zeitraum 1 / 2 / 3, Sequenz 1 / 2 .....	72
5.16. Wochen-Zeitschaltuhr (Windancer KNX-GPS) .....	73
5.16.1. Wochenuhr Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So 1 ... 4 .....	73
5.16.2. Verwendung der Wochenuhr .....	74
5.17. Logik .....	74
5.17.1. UND Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 .....	75
5.17.2. Verwendung der UND-Logik .....	77
5.17.3. Verknüpfungseingänge der UND Logik .....	78

---

5.17.4. ODER Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 .....	81
5.17.5. Verknüpfungseingänge der ODER Logik .....	81

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

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

## Zeichenerklärungen für dieses Handbuch



Sicherheitshinweis



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

### **GEFAHR!**

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

### **WARNUNG!**

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

### **VORSICHT!**

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



### **ACHTUNG!**

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

### ETS

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



# 1. Sicherheits- und Gebrauchshinweise

---



Installation, Prüfung, Inbetriebnahme und Fehlerbehebung dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

---



## **VORSICHT!** **Elektrische Spannung!**

- Untersuchen Sie das Gerät vor der Installation auf Beschädigungen. Nehmen Sie nur unbeschädigte Geräte in Betrieb.
  - Halten Sie die vor Ort geltenden Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen für die elektrische Installation ein.
  - Nehmen Sie das Gerät bzw. die Anlage unverzüglich außer Betrieb und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten, wenn ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.
- 

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für die Gebäudeautomation und beachten Sie die Gebrauchsanleitung. Unsachgemäße Verwendung, Änderungen am Gerät oder das Nichtbeachten der Bedienungsanleitung führen zum Erlöschen der Gewährleistungs- oder Garantieansprüche.

Betreiben Sie das Gerät nur als ortsfeste Installation, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld.

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

---

**Informationen zur Installation, Wartung, Entsorgung, zum Lieferumfang und den technischen Daten finden Sie in der Installationsanleitung.**

---

## 2. Beschreibung

---

Die **Wetterstation Windancer KNX(-GPS)** für das KNX-Gebäudebus-System misst Temperatur, Windgeschwindigkeit, Helligkeit und erkennt Niederschlag.

Alle Werte können zur Steuerung grenzwertabhängiger Schaltausgänge verwendet werden. Über UND-Logik-Gatter und ODER-Logik-Gatter lassen sich die Zustände verknüpfen.

Das Modell Windancer KNX-GPS empfängt zusätzlich das GPS-Signal für Zeit und Standort und berechnet die genaue Position der Sonne (Azimut und Elevation).

Die integrierte Beschattungssteuerung erlaubt die intelligente Steuerung des Sonnenschutzes von bis zu acht Fassaden.

### **Funktionen beider Modelle:**

- **Windmessung** mit Schalen-Anemometer

- **Niederschlagserkennung:** Die Sensorfläche ist beheizt, so dass nur Tropfen und Flocken als Niederschlag erkannt werden, nicht aber Nebel oder Tau. Hört es auf zu regnen oder zu schneien, ist der Sensor schnell wieder trocken und die Niederschlagsmeldung endet
- **Temperaturmessung**
- **Schaltausgänge** für alle gemessenen Werte. Grenzwerte einstellbar per Parameter oder über Kommunikationsobjekte
- **6 UND- und 6 ODER-Logik-Gatter** mit je 4 Eingängen. Als Eingänge für die Logik-Gatter können sämtliche Schalt-Ereignisse sowie 16 Logikeingänge in Form von Kommunikationsobjekten genutzt werden. Der Ausgang jedes Gatters kann wahlweise als 1 Bit oder 2 x 8 Bit konfiguriert werden

#### **Zusätzliche Funktionen Windancer KNX:**

- **Helligkeitsmessung** (aktuelle Beleuchtungsstärke). Messung mit 3 separaten Sensoren (Ost, Süd, West). Separate Grenzwerte für Nacht

#### **Zusätzliche Funktionen Windancer KNX-GPS:**

- **Helligkeitsmessung** (aktuelle Beleuchtungsstärke). Messung mit 3 separaten Sensoren, Ausgabe des aktuell höchsten Werts (ein Maximalwert). Separate Grenzwerte für Nacht
- **GPS-Empfänger** mit Ausgabe der aktuellen Zeit und der Standortkoordinaten. Zusätzlich berechnet die **Wetterstation Windancer KNX-GPS** die Position der Sonne (Azimut und Elevation)
- **Beschattungssteuerung** für bis zu 8 Fassaden mit Lamellennachführung, Schattenkantennachführung
- **Wochen- und Kalenderzeitschaltuhr:** Uhrzeit und Datum erhält die Wetterstation vom integrierten GPS-Empfänger. Die **Wochenzeitschaltuhr** schaltet bis zu 4 unterschiedliche Zeiträume pro Tag. Mit der **Kalenderzeitschaltuhr** lassen sich zusätzlich 3 Zeiträume festlegen, in denen täglich bis zu 2 Ein-/Aus-Schaltungen erfolgen. Die Schaltausgänge können als Kommunikationsobjekte genutzt werden. Die Schaltzeiten werden per Parameter eingestellt

## **3. Inbetriebnahme**

---

Die Konfiguration erfolgt mit der KNX-Software ETS. Die **Produktdatei** steht auf der Homepage von Elsner Elektronik unter **[www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)** zum Download bereit.

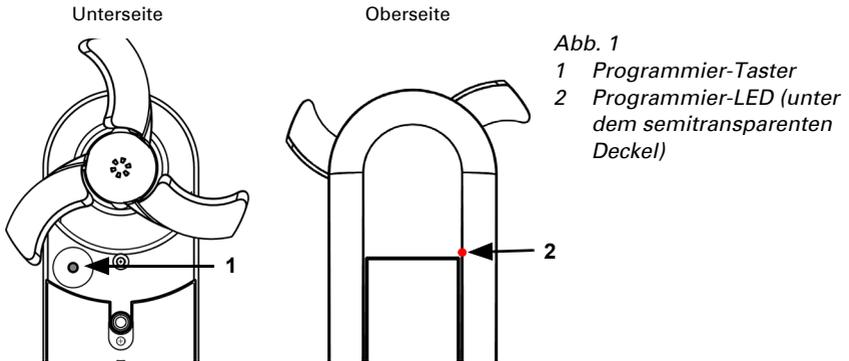
Nach dem Anlegen der Busspannung befindet sich das Gerät einige Sekunden lang in der Initialisierungsphase. In dieser Zeit kann keine Information über den Bus empfangen oder gesendet werden.

### **3.1. Gerät adressieren**

---

Die Vergabe der physikalischen Adresse erfolgt über die ETS. Am Gerät befinden sich dafür ein Taster und eine Kontroll-LED (Abb. 1).

Das Gerät wird mit der Bus-Adresse 15.15.255 ausgeliefert. Eine andere Adresse kann mithilfe der ETS programmiert werden.



## 4. Übertragungsprotokoll

### Einheiten:

Temperaturen in Grad Celsius

Helligkeit in Lux

Wind in Meter pro Sekunde

Azimut und Elevation in Grad

### 4.1. Liste aller Kommunikationsobjekte (Windancer KNX-GPS)

#### Abkürzungen Flags:

K Kommunikation

L Lesen

S Schreiben

Ü Übertragen

A Aktualisieren

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
0	Ausgang Hilfsspannung	Hilfsspannung Status (1=An   0=Aus)	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Status der Hilfsspannung senden (1 = verwendet; 0 = nicht verwendet)					
1	Eingang/Ausgang GPS	GPS Datum	LSKÜ A	[11.1] DPT_Date	3 Bytes
Das Datum kann hier gelesen oder geschrieben werden. Bei manueller Einstellung ist ein maximaler Zeitabstand von 10 Sekunden zwischen dem Einstellen von Datum und Uhrzeit zulässig.					
2	Eingang/Ausgang GPS	GPS Uhrzeit	LSKÜ A	[10.1] DPT_TimeOfDay	3 Bytes
Die Uhrzeit kann hier gelesen oder geschrieben werden. Bei manueller Einstellung ist ein maximaler Zeitabstand von 10 Sekunden zwischen dem Einstellen von Datum und Uhrzeit zulässig.					
3	Eingang Datum und Uhrzeit	Datum und Uhrzeit Anforderung	-SK--	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
Durch Schreiben einer 1 an das Kommunikationsobjekt wird das Gerät veranlasst, seine aktuellen Daten und Zeitinformationen an den KNX-Bus zu senden. Dies wird oft genutzt, um die aktuelle Uhrzeit zu synchronisieren oder von dem Gerät abzurufen.					
4	Ausgang GPS	GPS Störung	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung wird ein GPS-Fehler erkannt = 1, wenn nach einem Zeitraum von 20 Min. bis 2 Std. kein Wert empfangen wird. (0 = Kein Fehler) Vorgegebener Wert					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
5	Ausgang Standort	Standort: Längengrad [°]	L-KÜ-	[14.7] DPT_Value_Angle-Deg	4 Bytes
Der Längengrad kann in Grad [°] abgelesen werden (wird vom GPS bereitgestellt)					
6	Ausgang Standort	Standort: Breitengrad [°]	L-KÜ-	[14.7] DPT_Value_Angle-Deg	4 Bytes
Der Breitengrad kann in Grad [°] abgelesen werden (wird vom GPS bereitgestellt)					
7	Ausgang Regen 1	Regen Schaltausgang 1	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Dieses Objekt sendet 1, wenn Regen erkannt wird (Regen=1; kein Regen=0). Standardmäßig 0 Minuten Verzögerung für Regenerkennung und 5 Minuten Verzögerung für trockene Bedingungen. Diese Verzögerungswerte können durch Parameter geändert werden und gelten, bis sie über die Kommunikationsobjekte geändert werden.					
8	Ausgang Regen 2	Regen Schaltausgang 2	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Dieses Objekt sendet 1, wenn Regen erkannt wird (Regen=1; kein Regen=0). Feste Verzögerung von 0 Minuten für die Regenerkennung und 5 Minuten für trockene Bedingungen.					
9	Eingang Regen	Schaltverzögerung auf Regen	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Die Verzögerung kann für die Erkennung „Regen“ für eine Zeit (in Sekunden) eingestellt werden.					
10	Eingang Regen	Schaltverzögerung auf kein Regen	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Die Verzögerung kann für die Erkennung „Kein Regen“ für eine Zeit (in Sekunden) eingestellt werden.					
11	Ausgang Nacht	Nacht Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird zur Erkennung „Nacht“ verwendet, wenn die Beleuchtung geringer oder gleich einem in Lux eingestellten Wert ist					
12	Eingang Nacht	Schaltverzögerung auf Nacht	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Verzögerungszeit in Sekunden für Ausgang Obj. Nr. 332 bei einem Helligkeitswert unter oder gleich Obj. Nr. 331					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
13	Eingang Nacht	Schaltverzögerung auf nicht Nacht	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Verzögerungszeit in Sekunden für Ausgang Obj. Nr. 332 bei einem Helligkeitswert über Obj. Nr. 331					
14	Ausgang Temperaturmesswert	Temperaturmesswert	L-KÜ-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Messwert des Innensensors					
15	Eingang Temperaturmesswert	Temperaturmesswert Anforderung min./max.	-SK--	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
Maximalen und minimalen aufgezeichneten Windwert anfordern. Durch Schreiben einer 1 an das Kommunikationsobjekt wird der Temperatursensor veranlasst, seine gemessenen Minimal- und Maximalwerte an den KNX-Bus zu melden.					
16	Ausgang Temperaturmesswert	Temperaturmesswert Minimal	L-KÜ-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Nach einer Abfrageanforderungen sendet der Bus den gemessenen Minimalwert nach Reset (Minimum Measured Value after Reset) zurück					
17	Ausgang Temperaturmesswert	Temperaturmesswert Maximal	L-KÜ-	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Nach einer Abfrageanforderungen sendet der Bus den gemessenen Maximalwert nach Reset (Maximum Measured Value after Reset) zurück					
18	Eingang Temperaturmesswert	Temperaturmesswert Reset min./max.	-SK--	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
Die Anforderung der Minimal-/Maximalwerte nach Reset erfolgt durch Verwenden der Messabfrage. (Obj. Nr. 15)					
19	Ausgang Temperatursensor	Temperatursensor Störung (0 = OK   1 = NICHT OK)	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung wird angezeigt, ob am Temperatursensor eine Störung vorliegt (Fehler = 1)					
20	Eingang / Ausgang Temperatur GW 1	Temperatur GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Grenzwertes 1					
21	Eingang Temperatur GW 1	Temperatur GW 1 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Temperaturgrenzwertes 1					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
22	Eingang Temperatur GW 1	Temperatur GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 135 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
23	Eingang Temperatur GW 1	Temperatur GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 135 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
24	Ausgang Temperatur GW 1	Temperatur GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Temperaturgrenzwert 1 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
25	Eingang Temperatur GW 1	Temperatur GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Temperatur GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
26	Eingang / Ausgang Temperatur GW 2	Temperatur GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Grenzwertes 2					
27	Eingang Temperatur GW 2	Temperatur GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Temperaturgrenzwertes 2					
28	Eingang Temperatur GW 2	Temperatur GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 142 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
29	Eingang Temperatur GW 2	Temperatur GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 142 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
30	Ausgang Temperatur GW 2	Temperatur GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Temperaturgrenzwert 2 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
31	Eingang Temperatur GW 2	Temperatur GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Temperatur GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
32	Eingang / Ausgang Temperatur GW 3	Temperatur GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Grenzwertes 3					
33	Eingang Temperatur GW 3	Temperatur GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Temperaturgrenzwertes 3					
34	Eingang Temperatur GW 3	Temperatur GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 149 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
35	Eingang Temperatur GW 3	Temperatur GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 149 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
36	Ausgang Temperatur GW 3	Temperatur GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Temperaturgrenzwert 3 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
37	Eingang Temperatur GW 3	Temperatur GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Temperatur GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
38	Eingang / Ausgang Temperatur GW 4	Temperatur GW 4 Absolutwert	LSKÜ A	[9.1] DPT_Value_Temp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Grenzwertes 4					
39	Eingang Temperatur GW 4	Temperatur GW 4 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Temperaturgrenzwertes 4					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
40	Eingang Temperatur GW 4	Temperatur GW 4 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 156 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
41	Eingang Temperatur GW 4	Temperatur GW 4 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 156 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
42	Ausgang Temperatur GW 4	Temperatur GW 4 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Temperaturgrenzwert 4 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
43	Eingang Temperatur GW 4	Temperatur GW 4 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Temperatur GW 4 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
44	Ausgang Windmesswert	Windmesswert	L-KÜ-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
Gemessener Wert der Windgeschwindigkeit in m/s					
45	Eingang Windmesswert	Windmesswert Anforderung max.	-SK--	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
Maximalen aufgezeichneten Windwert anfordern. Durch Schreiben einer 1 an das Kommunikationsobjekt wird der Windsensor veranlasst, seinen gemessenen Wert an den KNX-Bus zu melden					
46	Ausgang Windmesswert	Windmesswert Maximal	L-KÜ-	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
Maximale Windgeschwindigkeit, gemessen in m/s					
47	Eingang Windmesswert	Windmesswert Reset max.	-SK--	[1.17] DPT_Trigger	1 Bit
Aufgezeichneten maximalen Windwert zurücksetzen					
49	Eingang / Ausgang Wind GW 1	Wind GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Windgrenzwertes 1					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
50	Eingang Wind GW 1	Wind GW 1 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Windgrenzwertes 1					
51	Eingang Wind GW 1	Wind GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 365 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
52	Eingang Wind GW 1	Wind GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 365 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
53	Ausgang Wind GW 1	Wind GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Windgrenzwert 1 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
54	Eingang Wind GW 1	Wind GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Wind GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
55	Eingang / Ausgang Wind GW 2	Wind GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Windgrenzwertes 2					
56	Eingang Wind GW 2	Wind GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Windgrenzwertes 2					
57	Eingang Wind GW 2	Wind GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 371 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
58	Eingang Wind GW 2	Wind GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe	
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 371 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)						
59	Ausgang GW 2	Wind	Wind GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Windgrenzwert 2 (Ein = 1, Aus = 0) liegt						
60	Eingang GW 2	Wind	Wind GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Wind GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte sperren = 1 oder zulassen = 0)						
61	Eingang / Ausgang Wind GW 3		Wind GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.5] DPT_Value_Wsp	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Windgrenzwertes 3						
62	Eingang GW 3	Wind	Wind GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Windgrenzwertes 3						
63	Eingang GW 3	Wind	Wind GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 377 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)						
64	Eingang GW 3	Wind	Wind GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 377 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)						
65	Ausgang GW 3	Wind	Wind GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Windgrenzwert 3 (Ein = 1, Aus = 0) liegt						
66	Eingang GW 3	Wind	Wind GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Wind GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte sperren = 1 oder zulassen = 0)						

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
67	Ausgang Helligkeitsmesswert	Helligkeitsmesswert	L-KÜ-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Den höchsten aktuell gemessenen Wert der fünf Helligkeitsmesssensoren auf den Bus senden.					
68	Eingang / Ausgang Helligkeit GW 1	Helligkeit GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwertes 1					
69	Eingang Helligkeit GW 1	Helligkeit GW 1 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Helligkeitsgrenzwertes 1					
70	Eingang Helligkeit GW 1	Helligkeit GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 185 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
71	Eingang Helligkeit GW 1	Helligkeit GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 185 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
72	Ausgang Helligkeit GW 1	Helligkeit GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 1 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
73	Eingang Helligkeit GW 1	Helligkeit GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Helligkeit GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
74	Eingang / Ausgang Helligkeit GW 2	Helligkeit GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwertes 2					
75	Eingang Helligkeit GW 2	Helligkeit GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Helligkeitsgrenzwertes 2					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
76	Eingang Helligkeit GW 2	Helligkeit GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 192 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
77	Eingang Helligkeit GW 2	Helligkeit GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 192 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
78	Ausgang Helligkeit GW 2	Helligkeit GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 2 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
79	Eingang Helligkeit GW 2	Helligkeit GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Helligkeit GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
80	Eingang / Ausgang Helligkeit GW 3	Helligkeit GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwertes 3					
81	Eingang Helligkeit GW 3	Helligkeit GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Helligkeitsgrenzwertes 3					
82	Eingang Helligkeit GW 3	Helligkeit GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 199 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
83	Eingang Helligkeit GW 3	Helligkeit GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 199 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
84	Ausgang Helligkeit GW 3	Helligkeit GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 3 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
85	Eingang Helligkeit GW 3	Helligkeit GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Helligkeit GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
86	Eingang / Ausgang Helligkeit GW 4	Helligkeit GW 4 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwertes 4					
87	Eingang Helligkeit GW 4	Helligkeit GW 4 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Helligkeitsgrenzwertes 4					
88	Eingang Helligkeit GW 4	Helligkeit GW 4 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 206 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
89	Eingang Helligkeit GW 4	Helligkeit GW 4 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 206 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
90	Ausgang Helligkeit GW 4	Helligkeit GW 4 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 4 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
91	Eingang Helligkeit GW 4	Helligkeit GW 4 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Helligkeit GW 4 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
92	Eingang / Ausgang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Dämmerungsgrenzwertes 1					
93	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Dämmerungsgrenzwertes 1					
94	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 297 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
95	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 297 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
96	Ausgang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 1 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
97	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Dämmerung GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
98	Eingang / Ausgang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Dämmerungsgrenzwertes 2					
99	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Änderung (1:+   0:-)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Dämmerungsgrenzwertes 2					
100	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 304 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
101	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 304 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
102	Ausgang Dämmere- rung GW 2	Dämmere- rung GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 2 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
103	Eingang Dämme- rung GW 2	Dämmere- rung GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Dämmere- rung GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
104	Eingang / Aus- gang Dämmere- rung GW 3	Dämmere- rung GW 3 Ab- solutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Va- lue_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Dämmere- rungsgrenzwertes 3					
105	Eingang Dämme- rung GW 3	Dämmere- rung GW 3 Än- derung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Dämmere- rungsgrenzwertes 3					
106	Eingang Dämme- rung GW 3	Dämmere- rung GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Va- lue_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 311 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
107	Eingang Dämme- rung GW 3	Dämmere- rung GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Va- lue_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 1 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
108	Ausgang Dämme- rung GW 3	Dämmere- rung GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 3 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
109	Eingang Dämme- rung GW 3	Dämmere- rung GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Dämmere- rung GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
110	Ausgang Sonnen- stand	Sonnenstand Azimut [°]	L-KÜ-	[14.7] DPT_Va- lue_Angle- Deg	4 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Erhaltener Wert des Sonnenazimutwinkels in Grad (4 Byte Gleitkomma)					
111	Ausgang Sonnenstand	Sonnenstand Elevation [°]	L-KÜ-	[14.7] DPT_Value_Angle-Deg	4 Bytes
Erhaltener Wert des Sonnenhöhenwinkels in Grad (4 Byte Gleitkomma)					
112	Ausgang Sonnenstand	Sonnenstand Azimut [°]	L-KÜ-	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
Erhaltener Wert des Sonnenazimutwinkels in Grad (2 Byte Gleitkomma)					
113	Ausgang Sonnenstand	Sonnenstand Elevation [°]	L-KÜ-	[9.7] DPT_Value_Humidity	2 Bytes
Erhaltener Wert des Sonnenhöhenwinkels in Grad (2 Byte Gleitkomma)					
114	Ausgang Fassaden	Fassaden Wärmeschutzstatus	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Status der Wärmeschutzfunktion. (1= Wärmeschutzfunktion ist aktiv)					
115	Ausgang Fassade 1	Fassade 1 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 1 aktiviert ist oder nicht.					
116	Ausgang Fassade 1	Fassade 1 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 1 zu steuern.					
117	Ausgang Fassade 1	Fassade 1 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 1 zu steuern.					
118	Eingang Fassade 1	Fassade 1 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 1 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
119	Eingang Fassade 1	Fassade 1 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 1 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
120	Ausgang Fassade 2	Fassade 2 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 2 aktiviert ist oder nicht.					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
121	Ausgang Fassade 2	Fassade 2 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 2 zu steuern.					
122	Ausgang Fassade 2	Fassade 2 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 2 zu steuern.					
123	Eingang Fassade 2	Fassade 2 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 2 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
124	Eingang Fassade 2	Fassade 2 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 2 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
125	Ausgang Fassade 3	Fassade 3 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 3 aktiviert ist oder nicht.					
126	Ausgang Fassade 3	Fassade 3 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 3 zu steuern.					
127	Ausgang Fassade 3	Fassade 3 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 3 zu steuern.					
128	Eingang Fassade 3	Fassade 3 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 3 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
129	Eingang Fassade 3	Fassade 3 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 3 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
130	Ausgang Fassade 4	Fassade 4 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 4 aktiviert ist oder nicht.					
131	Ausgang Fassade 4	Fassade 4 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 4 zu steuern.					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
132	Ausgang Fassade 4	Fassade 4 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 4 zu steuern.					
133	Eingang Fassade 4	Fassade 4 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 4 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
134	Eingang Fassade 4	Fassade 4 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 4 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
135	Ausgang Fassade 5	Fassade 5 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 5 aktiviert ist oder nicht.					
136	Ausgang Fassade 5	Fassade 5 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 5 zu steuern.					
137	Ausgang Fassade 5	Fassade 5 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 5 zu steuern.					
138	Eingang Fassade 5	Fassade 5 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 5 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
139	Eingang Fassade 5	Fassade 5 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 5 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
140	Ausgang Fassade 6	Fassade 6 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 6 aktiviert ist oder nicht.					
141	Ausgang Fassade 6	Fassade 6 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 6 zu steuern.					
142	Ausgang Fassade 6	Fassade 6 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 6 zu steuern.					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
143	Eingang Fassade 6	Fassade 6 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 6 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
144	Eingang Fassade 6	Fassade 6 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 6 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
145	Ausgang Fassade 7	Fassade 7 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 7 aktiviert ist oder nicht.					
146	Ausgang Fassade 7	Fassade 7 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 7 zu steuern.					
147	Ausgang Fassade 7	Fassade 7 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 7 zu steuern.					
148	Eingang Fassade 7	Fassade 7 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 7 gesteuert werden. (Voreingestellt)					
149	Eingang Fassade 7	Fassade 7 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 7 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
150	Ausgang Fassade 8	Fassade 8 Status	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zeigt an, ob der Kanal für Fassade 8 aktiviert ist oder nicht.					
151	Ausgang Fassade 8	Fassade 8 Fahrposition [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Bewegungsposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 8 zu steuern.					
152	Ausgang Fassade 8	Fassade 8 Lamellenstellung [%]	L-KÜ-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
Lamellenposition auf den Bus senden, um die Betätigungselemente der Fassade 8 zu steuern.					
153	Eingang Fassade 8	Fassade 8 Sperrung (1 = gesperrt)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Bei Aktivierung = 1 kann die Fassade 8 gesteuert werden. (Voreingestellt)					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
154	Eingang Fassade 8	Fassade 8 Sicherheit (1 = aktiv)	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Fassade 8 eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, aber alle anderen automatische Aktionen werden ignoriert.					
155	Ausgang Kalenderschaltuhr Zeitr. 1, Seq. 1	Kalenderschaltuhr Zeitr. 1, Seq. 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn die CTP 1 Sequenz 1 aktiv ist und die aktuelle Zeit innerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang hoch (1); wenn der Zeitraum nicht aktiv ist oder die aktuelle Zeit außerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang niedrig (0).					
156	Ausgang Kalenderschaltuhr Zeitr. 1, Seq. 2	Kalenderschaltuhr Zeitr. 1, Seq. 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn die CTP 1 Sequenz 2 aktiv ist und die aktuelle Zeit innerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang hoch (1); wenn der Zeitraum nicht aktiv ist oder die aktuelle Zeit außerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang niedrig (0).					
157	Ausgang Kalenderschaltuhr Zeitr. 2, Seq. 1	Kalenderschaltuhr Zeitr. 2, Seq. 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn die CTP 2 Sequenz 1 aktiv ist und die aktuelle Zeit innerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang hoch (1); wenn der Zeitraum nicht aktiv ist oder die aktuelle Zeit außerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang niedrig (0).					
158	Ausgang Kalenderschaltuhr Zeitr. 2, Seq. 2	Kalenderschaltuhr Zeitr. 2, Seq. 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn die CTP 2 Sequenz 2 aktiv ist und die aktuelle Zeit innerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang hoch (1); wenn der Zeitraum nicht aktiv ist oder die aktuelle Zeit außerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang niedrig (0).					
159	Ausgang Kalenderschaltuhr Zeitr. 3, Seq. 1	Kalenderschaltuhr Zeitr. 3, Seq. 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
CTP 3 Sequenz 1 Ausschaltzeit: Stunden: 0 bis 23 / Minuten: 0 bis 59					
160	Ausgang Kalenderschaltuhr Zeitr. 3, Seq. 2	Kalenderschaltuhr Zeitr. 3, Seq. 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wenn die CTP 3 Sequenz 2 aktiv ist und die aktuelle Zeit innerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang hoch (1); wenn der Zeitraum nicht aktiv ist oder die aktuelle Zeit außerhalb des festgelegten Zeitbereichs liegt, ist der Ausgang niedrig (0).					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
161	Ausgang Wo- chenschaltuhr Montag 1	Wochenschaltuhr Mon- tag 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Montag Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Montag Sequenz 1 inaktiv ist.					
162	Ausgang Wo- chenschaltuhr Montag 2	Wochenschaltuhr Mon- tag 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Montag Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Montag Sequenz 2 inaktiv ist.					
163	Ausgang Wo- chenschaltuhr Montag 3	Wochenschaltuhr Mon- tag 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Montag Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Montag Sequenz 3 inaktiv ist.					
164	Ausgang Wo- chenschaltuhr Montag 4	Wochenschaltuhr Mon- tag 4 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Montag Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Montag Sequenz 4 inaktiv ist.					
165	Ausgang Wo- chenschaltuhr Dienstag 1	Wochenschaltuhr Dienstag 1 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Dienstag Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Dienstag Sequenz 1 inaktiv ist.					
166	Ausgang Wo- chenschaltuhr Dienstag 2	Wochenschaltuhr Dienstag 2 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Dienstag Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Dienstag Sequenz 2 inaktiv ist.					
167	Ausgang Wo- chenschaltuhr Dienstag 3	Wochenschaltuhr Dienstag 3 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Dienstag Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Dienstag Sequenz 3 inaktiv ist.					
168	Ausgang Wo- chenschaltuhr Dienstag 4	Wochenschaltuhr Dienstag 4 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Dienstag Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Dienstag Sequenz 4 inaktiv ist.					
169	Ausgang Wo- chenschaltuhr Mittwoch 1	Wochenschaltuhr Mitt- woch 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Der Wert ist Hoch (1), wenn Mittwoch Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Mittwoch Sequenz 1 inaktiv ist.					
170	Ausgang Wo- chenschaltuhr Mittwoch 2	Wochenschaltuhr Mitt- woch 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Mittwoch Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Mittwoch Sequenz 2 inaktiv ist.					
171	Ausgang Wo- chenschaltuhr Mittwoch 3	Wochenschaltuhr Mitt- woch 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Mittwoch Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Mittwoch Sequenz 3 inaktiv ist.					
172	Ausgang Wo- chenschaltuhr Mittwoch 4	Wochenschaltuhr Mitt- woch 4 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Mittwoch Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Mittwoch Sequenz 4 inaktiv ist.					
173	Ausgang Wo- chenschaltuhr Donnerstag 1	Wochenschaltuhr Don- nerstag 1 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Donnerstag Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Donnerstag Sequenz 1 inaktiv ist.					
174	Ausgang Wo- chenschaltuhr Donnerstag 2	Wochenschaltuhr Don- nerstag 2 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Donnerstag Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Donnerstag Sequenz 2 inaktiv ist.					
175	Ausgang Wo- chenschaltuhr Donnerstag 3	Wochenschaltuhr Don- nerstag 3 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Donnerstag Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Donnerstag Sequenz 3 inaktiv ist.					
176	Ausgang Wo- chenschaltuhr Donnerstag 4	Wochenschaltuhr Don- nerstag 4 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Donnerstag Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Donnerstag Sequenz 4 inaktiv ist.					
177	Ausgang Wo- chenschaltuhr Freitag 1	Wochenschaltuhr Frei- tag 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Freitag Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Freitag Sequenz 1 inaktiv ist.					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
178	Ausgang Wo- chenschaltuhr Freitag 2	Wochenschaltuhr Frei- tag 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Freitag Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Freitag Sequenz 2 inaktiv ist.					
179	Ausgang Wo- chenschaltuhr Freitag 3	Wochenschaltuhr Frei- tag 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Freitag Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Freitag Sequenz 3 inaktiv ist.					
180	Ausgang Wo- chenschaltuhr Freitag 4	Wochenschaltuhr Frei- tag 4 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Freitag Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Freitag Sequenz 4 inaktiv ist.					
181	Ausgang Wo- chenschaltuhr Samstag 1	Wochenschaltuhr Samstag 1 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Samstag Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Samstag Sequenz 1 inaktiv ist.					
182	Ausgang Wo- chenschaltuhr Samstag 2	Wochenschaltuhr Samstag 2 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Samstag Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Samstag Sequenz 2 inaktiv ist.					
183	Ausgang Wo- chenschaltuhr Samstag 3	Wochenschaltuhr Samstag 3 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Samstag Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Samstag Sequenz 3 inaktiv ist.					
184	Ausgang Wo- chenschaltuhr Samstag 4	Wochenschaltuhr Samstag 4 Schaltaus- gang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Samstag Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Samstag Sequenz 4 inaktiv ist.					
185	Ausgang Wo- chenschaltuhr Sonntag 1	Wochenschaltuhr Sonn- tag 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Sonntag Sequenz 1 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Sonntag Sequenz 1 inaktiv ist.					
186	Ausgang Wo- chenschaltuhr Sonntag 2	Wochenschaltuhr Sonn- tag 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Der Wert ist Hoch (1), wenn Sonntag Sequenz 2 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Sonntag Sequenz 2 inaktiv ist.					
187	Ausgang Wochenschaltuhr Sonntag 3	Wochenschaltuhr Sonntag 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Sonntag Sequenz 3 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Sonntag Sequenz 3 inaktiv ist.					
188	Ausgang Wochenschaltuhr Sonntag 4	Wochenschaltuhr Sonntag 4 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Der Wert ist Hoch (1), wenn Sonntag Sequenz 4 aktiv ist & der Wert ist Niedrig (0), wenn Sonntag Sequenz 4 inaktiv ist.					
189	Eingang Logikeingang 1	Logikeingang 1	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 1 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
190	Eingang Logikeingang 2	Logikeingang 2	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 2 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
191	Eingang Logikeingang 3	Logikeingang 3	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 3 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
192	Eingang Logikeingang 4	Logikeingang 4	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 4 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
193	Eingang Logikeingang 5	Logikeingang 5	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 5 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
194	Eingang Logikeingang 6	Logikeingang 6	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 6 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
195	Eingang Logikeingang 7	Logikeingang 7	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 7 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
196	Eingang Logikeingang 8	Logikeingang 8	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 8 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
197	Eingang Logikeingang 9	Logikeingang 9	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 9 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
198	Eingang Logikeingang 10	Logikeingang 10	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 10 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
199	Eingang Logikeingang 11	Logikeingang 11	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 11 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
200	Eingang Logikeingang 12	Logikeingang 12	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 12 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
201	Eingang Logikeingang 13	Logikeingang 13	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 13 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
202	Eingang Logikeingang 14	Logikeingang 14	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 14 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
203	Eingang Logikeingang 15	Logikeingang 15	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 15 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
204	Eingang Logikeingang 16	Logikeingang 16	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Logikeingang 16 vom Typ Bit zur Verwendung in logischen Funktionen.					
205	Ausgang UND Logik 1	UND Logik 1 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der UND Logik 1 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
206	Ausgang UND Logik 1	UND Logik 1 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der UND Logik 1 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
207	Ausgang UND Logik 1	UND Logik 1 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang B der UND Logik 1 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
208	Eingang UND Logik 1	UND Logik 1 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der UND Logik 1 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
209	Ausgang UND Logik 2	UND Logik 2 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der UND Logik 2 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
210	Ausgang UND Logik 2	UND Logik 2 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der UND Logik 2 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
211	Ausgang UND Logik 2	UND Logik 2 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang B der UND Logik 2 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
212	Eingang UND Logik 2	UND Logik 2 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der UND Logik 2 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt					
213	Ausgang UND Logik 3	UND Logik 3 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der UND Logik 3 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
214	Ausgang UND Logik 3	UND Logik 3 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der UND Logik 3 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
215	Ausgang UND Logik 3	UND Logik 3 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang B der UND Logik 3 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
216	Eingang UND Logik 3	UND Logik 3 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der UND Logik 3 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt					
217	Ausgang UND Logik 4	UND Logik 4 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der UND Logik 4 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
218	Ausgang UND Logik 4	UND Logik 4 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Ausgang A der UND Logik 4 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
219	Ausgang UND Logik 4	UND Logik 4 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang B der UND Logik 4 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
220	Eingang UND Logik 4	UND Logik 4 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der UND Logik 4 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt					
221	Ausgang UND Logik 5	UND Logik 5 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der UND Logik 5 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
222	Ausgang UND Logik 5	UND Logik 5 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der UND Logik 5 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
223	Ausgang UND Logik 5	UND Logik 5 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang B der UND Logik 5 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
224	Eingang UND Logik 5	UND Logik 5 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der UND Logik 5 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt					
225	Ausgang UND Logik 6	UND Logik 6 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der UND Logik 6 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
226	Ausgang UND Logik 6	UND Logik 6 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der UND Logik 6 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
227	Ausgang UND Logik 6	UND Logik 6 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang B der UND Logik 6 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
228	Eingang UND Logik 6	UND Logik 6 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der UND Logik 6 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigeben). Voreingestellt					
229	Ausgang ODER Logik 1	ODER Logik 1 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der ODER Logik 1 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
230	Ausgang ODER Logik 1	ODER Logik 1 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 1 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
231	Ausgang ODER Logik 1	ODER Logik 1 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 1 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
232	Eingang ODER Logik 1	ODER Logik 1 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der ODER Logik 1 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigeben). Voreingestellt					
233	Ausgang ODER Logik 2	ODER Logik 2 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der ODER Logik 2 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.					
234	Ausgang ODER Logik 2	ODER Logik 2 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 2 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
235	Ausgang ODER Logik 2	ODER Logik 2 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 2 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)					
236	Eingang ODER Logik 2	ODER Logik 2 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der ODER Logik 2 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigeben). Voreingestellt					
237	Ausgang ODER Logik 3	ODER Logik 3 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe	
Ausgang A der ODER Logik 3 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.						
238	Ausgang Logik 3	ODER	ODER Logik 3 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 3 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
239	Ausgang Logik 3	ODER	ODER Logik 3 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 3 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
240	Eingang Logik 3	ODER	ODER Logik 3 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der ODER Logik 3 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt						
241	Ausgang Logik 4	ODER	ODER Logik 4 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der ODER Logik 4 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.						
242	Ausgang Logik 4	ODER	ODER Logik 4 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 4 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
243	Ausgang Logik 4	ODER	ODER Logik 4 8 Bit Ausgang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 4 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
244	Eingang Logik 4	ODER	ODER Logik 4 Ausgang Sperre	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der ODER Logik 4 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt						
245	Ausgang Logik 5	ODER	ODER Logik 5 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der ODER Logik 5 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.						
246	Ausgang Logik 5	ODER	ODER Logik 5 8 Bit Ausgang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 5 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						

Nr.	Text		Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
247	Ausgang Logik 5	ODER	ODER Logik 5 8 Bit Aus- gang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucou nt	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 5 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
248	Eingang Logik 5	ODER	ODER Logik 5 Ausgang Sperr	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der ODER Logik 5 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt						
249	Ausgang Logik 6	ODER	ODER Logik 6 1 Bit Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Ausgang A der ODER Logik 6 entsprechend 4 verfügbaren Eingängen.						
250	Ausgang Logik 6	ODER	ODER Logik 6 8 Bit Aus- gang A	L-KÜ-	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucou nt	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 6 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
251	Ausgang Logik 6	ODER	ODER Logik 6 8 Bit Aus- gang B	L-KÜ-	[5.10] DPT_Va- lue_1_Ucou nt	1 Byte
Ausgang A der ODER Logik 6 (1 Byte-Wert in den Parametern eingestellt)						
252	Eingang Logik 6	ODER	ODER Logik 6 Ausgang Sperr	-SK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang der ODER Logik 6 zu sperren (1 = sperren & 0 = freigegeben). Voreingestellt						
253	Ausgang Softwareversion	Soft- wareversion	Softwareversion	L-KÜ-	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
Bei Verwendung dieses Objekts die Software-Version lesen.						

## 4.2. Liste aller Kommunikationsobjekte (Windancer KNX)

### Abkürzungen Flags:

*K* Kommunikation

*L* Lesen

*S* Schreiben

*Ü* Übertragen

*A* Aktualisieren

Für die Kommunikationsobjekte 0, 7-66 und 189-253 Siehe "Liste aller Kommunikationsobjekte (Windancer KNX-GPS)" auf Seite 8.

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
67	Ausgang Helligkeitsmesswert	Helligkeitsmesswert Ost	L-KÜ-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Helligkeitsmesswert Ost in Lux					
68	Ausgang Helligkeitsmesswert	Helligkeitsmesswert Süd	L-KÜ-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Helligkeitsmesswert Süd in Lux					
69	Ausgang Helligkeitsmesswert	Helligkeitsmesswert West	L-KÜ-	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Helligkeitsmesswert West in Lux					
75	Eingang / Ausgang Helligkeit Ost GW 1	Helligkeit Ost GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 1 Ost					
76	Eingang Helligkeit Ost GW 1	Helligkeit Ost GW 1 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 1 Ost					
77	Eingang Helligkeit Ost GW 1	Helligkeit Ost GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.79 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
78	Eingang Helligkeit Ost GW 1	Helligkeit Ost GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.79 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
79	Ausgang Helligkeit Ost GW 1	Helligkeit Ost GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 1 Ost (Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
80	Eingang Helligkeit Ost GW 1	Helligkeit Ost GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Ost GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
81	Eingang / Ausgang Helligkeit Ost GW 2	Helligkeit Ost GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 2 Ost					
82	Eingang Helligkeit Ost GW 2	Helligkeit Ost GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 2 Ost					
83	Eingang Helligkeit Ost GW 2	Helligkeit Ost GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.85 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
84	Eingang Helligkeit Ost GW 2	Helligkeit Ost GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.85 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
85	Ausgang Helligkeit Ost GW 2	Helligkeit Ost GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 2 Ost(Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
86	Eingang Helligkeit Ost GW 2	Helligkeit Ost GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Ost GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
87	Eingang / Ausgang Helligkeit Ost GW 3	Helligkeit Ost GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 3 Ost					
88	Eingang Helligkeit Ost GW 3	Helligkeit Ost GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 3 Ost					
89	Eingang Helligkeit Ost GW 3	Helligkeit Ost GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.91 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
90	Eingang Helligkeit Ost GW 3	Helligkeit Ost GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.91 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
91	Ausgang Helligkeit Ost GW 3	Helligkeit Ost GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 3 Ost(Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
92	Eingang Helligkeit Ost GW 3	Helligkeit Ost GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Ost GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
93	Eingang / Ausgang Helligkeit Süd GW 1	Helligkeit Süd GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 1 Süd					
94	Eingang Helligkeit Süd GW 1	Helligkeit Süd GW 1 Änderung (1:+   0:-)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 1 Süd					
95	Eingang Helligkeit Süd GW 1	Helligkeit Süd GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.97 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
96	Eingang Helligkeit Süd GW 1	Helligkeit Süd GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.97 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
97	Ausgang Helligkeit Süd GW 1	Helligkeit Süd GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 1 Süd (Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
98	Eingang Helligkeit Süd GW 1	Helligkeit Süd GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Wird verwendet, um den Ausgang Süd GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
99	Eingang / Ausgang Helligkeit Süd GW 2	Helligkeit Süd GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 2 Süd					
100	Eingang Helligkeit Süd GW 2	Helligkeit Süd GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 2 Süd					
101	Eingang Helligkeit Süd GW 2	Helligkeit Süd GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.103 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
102	Eingang Helligkeit Süd GW 2	Helligkeit Süd GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.103 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
103	Ausgang Helligkeit Süd GW 2	Helligkeit Süd GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 2 Süd(Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
104	Eingang Helligkeit Süd GW 2	Helligkeit Süd GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Süd GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
105	Eingang / Ausgang Helligkeit Süd GW 3	Helligkeit Süd GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 3 Süd					
106	Eingang Helligkeit Süd GW 3	Helligkeit Süd GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 3 Süd					
107	Eingang Helligkeit Süd GW 3	Helligkeit Süd GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.109 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
108	Eingang Helligkeit Süd GW 3	Helligkeit Süd GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.109 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
109	Ausgang Helligkeit Süd GW 3	Helligkeit Süd GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 3 Süd(Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
110	Eingang Helligkeit Süd GW 3	Helligkeit Süd GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Süd GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
111	Eingang / Ausgang Helligkeit West GW 1	Helligkeit West GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 1 West					
112	Eingang Helligkeit West GW 1	Helligkeit West GW 1 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 1 West					
113	Eingang Helligkeit West GW 1	Helligkeit West GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.115 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
114	Eingang Helligkeit West GW 1	Helligkeit West GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.115 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
115	Ausgang Helligkeit West GW 1	Helligkeit West GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 1 West (Ein = 1, Aus = 0) liegt.					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
116	Eingang Helligkeit West GW 1	Helligkeit West GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang West GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
117	Eingang / Ausgang Helligkeit West GW 2	Helligkeit West GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 2 West					
118	Eingang Helligkeit West GW 2	Helligkeit West GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 2 West					
119	Eingang Helligkeit West GW 2	Helligkeit West GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.121 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
120	Eingang Helligkeit West GW 2	Helligkeit West GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.121 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
121	Ausgang Helligkeit West GW 2	Helligkeit West GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 2 West(Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
122	Eingang Helligkeit West GW 2	Helligkeit West GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang West GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
123	Eingang / Ausgang Helligkeit West GW 3	Helligkeit West GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt für das Einstellen und/oder Ablesen des Helligkeitsgrenzwerts 3 West					
124	Eingang Helligkeit West GW 3	Helligkeit West GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Zum Erhöhen=1 oder Verringern=0 des Helligkeitsschwellenwerts 3 West					
125	Eingang Helligkeit West GW 3	Helligkeit West GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.127 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
126	Eingang Helligkeit West GW 3	Helligkeit West GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraum in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr.127 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
127	Ausgang Helligkeit West GW 3	Helligkeit West GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der Messwert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Helligkeitsgrenzwert 3 West(Ein = 1, Aus = 0) liegt.					
128	Eingang Helligkeit West GW 3	Helligkeit West GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang West GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
129	Eingang / Ausgang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Dämmerungsgrenzwertes 1					
130	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Änderung (1:+   0:-)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Dämmerungsgrenzwertes 1					
131	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 297 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
132	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 297 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
133	Ausgang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 1 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
134	Eingang Dämmerung GW 1	Dämmerung GW 1 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Dämmerung GW 1 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
135	Eingang / Ausgang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Dämmerungsgrenzwertes 2					
136	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Dämmerungsgrenzwertes 2					
137	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 304 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
138	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 304 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
139	Ausgang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 2 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
140	Eingang Dämmerung GW 2	Dämmerung GW 2 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Dämmerung GW 2 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					
141	Eingang / Ausgang Dämmerung GW 3	Dämmerung GW 3 Absolutwert	LSKÜ A	[9.4] DPT_Value_Lux	2 Bytes
Referenzpunkt zum Einstellen und/oder Ablesen des Dämmerungsgrenzwertes 3					
142	Eingang Dämmerung GW 3	Dämmerung GW 3 Änderung (1:+   0: -)	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet zum Anheben = 1 oder Absenken = 0 des Dämmerungsgrenzwertes 3					

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
143	Eingang Dämmerung GW 3	Dämmerung GW 3 Schaltverzögerung von 0 auf 1	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 311 von 0 zu 1 wechselt (nachdem der gemessene Wert über dem Grenzwert liegt)					
144	Eingang Dämmerung GW 3	Dämmerung GW 3 Schaltverzögerung von 1 auf 0	LSK--	[9.10] DPT_Value_Time1	2 Bytes
Angaben des Zeitraums in Sekunden, der nicht überschritten werden soll, bevor dann Objektnr. 311 von 1 zu 0 wechselt (nachdem der gemessene Wert unter dem Grenzwert liegt)					
145	Ausgang Dämmerung GW 3	Dämmerung GW 3 Schaltausgang	L-KÜ-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet um Aktionen auszulösen, wenn der gemessene Wert über oder unter (unter Berücksichtigung der Zeitverzögerungen) dem Grenzwert 3 (Ein = 1, Aus = 0) liegt					
146	Eingang Dämmerung GW 3	Dämmerung GW 3 Schaltausgang Sperre	LSK--	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
Wird verwendet, um den Ausgang Dämmerung GW 3 zu sperren ('voreingestellte Werte' sperren = 1 oder zulassen = 0)					

## 5. Einstellung der Parameter

Grundsätzlich gilt, dass durch zyklisches Senden der Wert/Status auf den Bus gesendet werden kann, auch wenn es keine Änderung gibt.

### 5.1. Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

#### **Verhalten bei Busspannungsausfall:**

Das Gerät sendet nichts.

#### **Verhalten bei Hilfsspannungsausfall:**

Das Objekt "Hilfsspannungsstatus" sendet entsprechend der Parametereinstellung.

#### **Verhalten bei Busspannungswiederkehr und nach Programmierung oder Reset:**

Das Gerät sendet alle Messwerte sowie Schalt- und Statusausgänge entsprechend ihres in den Parametern eingestellten Sendeverhaltens mit den Verzögerungen, die im Parameterblock „Allgemeine Einstellungen“ festgelegt werden.

#### **Verhalten bei Hilfsspannungswiederkehr:**

Das Objekt "Hilfsspannungsstatus" sendet entsprechend der Parametereinstellung.

## 5.2. Allgemeine Einstellungen

Stellen Sie hier zunächst die Sendeverzögerungen nach Power Up und Programmierung ein.

Diese Verzögerungen sollten mit dem gesamten KNX-System abgestimmt sein, d. h. es sollte bei einem KNX-System mit vielen Teilnehmern darauf geachtet werden, dass nach einem KNX-Bus-Reset der Bus nicht überlastet wird. Die Telegramme der einzelnen Teilnehmer sollten zeitversetzt gesendet werden.

Sendeverzögerung nach Power Up und Programmierung für:	
Messwerte	<u>5 s</u> ... 2 h
Grenzwerte und Schaltausgänge	<u>5 s</u> ... 2 h
Logikausgänge	<u>5 s</u> ... 2 h

Mit Hilfe der maximalen Telegrammrate wird die Bus-Last begrenzt. Viele Telegramme pro Sekunde belasten den Bus, sorgen aber für eine schnellere Datenübermittlung.

Maximale Telegrammrate	1 • 2 • 3 • <u>5</u> • 10 • 20 Telegramme pro Sek.
------------------------	--

Das Objekt Hilfsspannungsstatus zeigt an, ob die Hilfsspannung an der Wetterstation angeschlossen ist. Wenn der Niederschlagssensor verwendet wird, dann muss die Hilfsspannung angeschlossen sein.

Objekt Hilfsspannungsstatus sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• bei Änderung</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> </ul>
------------------------------------	---

Beim zyklischen Senden wird das Objekt Hilfsspannungsstatus in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn Datum und Uhrzeit „zyklisch“ gesendet werden)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>
---	--------------------------

## 5.3. GPS-Einstellungen (Windancer KNX-GPS)

Die Wetterstation Windancer KNX-GPS verfügt über einen GPS-Empfänger, der u. a. Datum und Uhrzeit bereitstellt. Da es in einem KNX-System nur eine Meldung zu Datum/Uhrzeit geben sollte (z. B. bei Verwendung mehrerer GPS-Wetterstationen), wird hier eingestellt, wie mit dem Zeitsignal der Wetterstation verfahren wird.

Werden Datum und Uhrzeit durch das GPS-Signal gesetzt und nicht gesendet, dann werden sie nur intern verwendet, z. B. zur Berechnung des Sonnenstands.

Durch Senden auf den Bus (zyklisch oder auf Anfrage) können Datum und Uhrzeit der Wetterstation auch durch andere Busteilnehmer genutzt werden.

Alternativ können Datum und Uhrzeit durch Kommunikationsobjekte (also vom Bus) gesetzt werden. Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn ein anderer Busteilnehmer das Zeitsignal einheitlich vorgeben soll.

Datum und Uhrzeit werden gesetzt durch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>GPS-Signal und nicht gesendet</u></li> <li>• GPS-Signal und zyklisch gesendet</li> <li>• GPS-Signal und auf Anfrage gesendet</li> <li>• GPS-Signal und auf Anfrage + zyklisch gesendet</li> <li>• Kommunikationsobjekte und nicht gesendet</li> </ul>
--	---

Beim zyklischen Senden werden Datum und Uhrzeit in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus <i>(nur wenn Datum und Uhrzeit „zyklisch“ gesendet werden)</i>	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

Nach Anlegen oder Wiederkehr der Busspannung kann es bis zu 10 Minuten dauern, bis das GPS-Signal empfangen wird, an Standorten mit schlechtem GPS-Empfang z. T. noch länger. Daher sollte in solchen Fällen eine längere Dauer gewählt werden.

GPS-Störung wird bei Nichtempfang ... nach dem letzten Empfang/Reset erkannt	<u>20 min</u> • 30 min • 1 h • 1,5 h • 2 h
Nach Hilfsspannungswiederkehr kann es bis zu 10 Minuten dauern, bis GPS OK	

Die Information der GPS Störung kann von anderen Busteilnehmern zur Überwachung genutzt werden. Dazu passend kann hier das Sendeverhalten eingestellt werden.

Objekt GPS-Störung sendet (1 = Störung   0 = keine Störung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• bei Änderung</li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
--	---

Beim zyklischen Senden wird die GPS-Störung in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus <i>(nur wenn GPS-Störungsobjekt „zyklisch“ gesendet wird)</i>	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

### **Wenn Datum und Uhrzeit per GPS-Signal gesetzt werden:**

Das aktuelle Datum und die Uhrzeit können zunächst über die ETS vorgegeben werden. Mit diesen Daten arbeitet die Wetterstation bis zum ersten Mal ein gültiges GPS-Signal empfangen wird.

**Wenn Datum und Uhrzeit durch Kommunikationsobjekte gesetzt werden:**

Zwischen dem Senden des Datums und dem Senden der Uhrzeit darf kein Datumswechsel stattfinden, sie müssen am selben Tag an die Wetterstation gesendet werden.

Datum und Uhrzeit müssen innerhalb von 10 s nacheinander empfangen werden, damit die geräteinterne Uhr diese Daten als gültig akzeptiert.

Die Wetterstation hat eine integrierte Echtzeituhr. Dadurch läuft die Uhrzeit intern weiter und kann auf den Bus gesendet werden, auch wenn für einige Zeit kein GPS-Signal oder Zeit-Kommunikationsobjekt empfangen wird. In der internen Uhr der Wetterstation kann eine Zeitabweichung von bis zu  $\pm 6$  Sekunden pro Tag auftreten.

**5.4. Standort (Windancer KNX-GPS)**

Die Wetterstation Windancer KNX-GPS verfügt über einen GPS-Empfänger, der u.a. die Geoposition bereitstellt. Der Standort wird benötigt, um daraus mit Hilfe von Datum und Uhrzeit den **Sonnenstand** zu errechnen. Bei der Erstinbetriebnahme werden die eingegebenen Koordinaten verwendet, solange noch kein GPS-Empfang besteht.

Um die **korrekte Uhrzeit** ausgeben zu können, muss ebenfalls der Standort bekannt sein. Nur so kann die Wetterstation den UTC-Offset (Differenz zur Weltzeit) und die Sommer-/Winterzeitumstellung automatisch berücksichtigen.

**In der Wetterstation sind die Koordinaten verschiedener Städte gespeichert:**

Land	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anderes Land</li> <li>• Belgien</li> <li>• <u>Deutschland</u></li> <li>• Frankreich</li> <li>• Griechenland</li> <li>• Irland</li> <li>• Italien</li> <li>• Luxemburg</li> <li>• Niederlande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norwegen</li> <li>• Österreich</li> <li>• Portugal</li> <li>• Schweden</li> <li>• Schweiz</li> <li>• Spanien</li> <li>• Türkei</li> <li>• UK</li> </ul>
Standort	6 Städte in Belgien 41 Städte in Deutschland; <u>Stuttgart</u> 30 Städte in Frankreich 9 Städte in Griechenland 20 Städte in Italien 1 Stadt in Luxemburg 8 Städte in den Niederlanden 11 Städte in Norwegen 13 Städte in Österreich 5 Städte in Portugal 15 Städte in Schweden 12 Städte in der Schweiz 23 Städte in Spanien 13 Städte in der Türkei 21 Städte im UK	

**Sobald „anderes Land“ oder „anderer Ort“ gewählt wird, erscheinen Eingabefelder für die exakten Koordinaten.** Geben Sie z. B. für New York, USA (40° 43' nördlicher Breite, 74° 0' westlicher Länge) ein:

Längengrad (Grad) [West -180...+180 Ost]	<u>0</u>
Längengrad (Minute) [West -59...+59 Ost]	<u>0</u>
Breitengrad (Grad) [Süd -90...+90 Nord]	0
Breitengrad (Minute) [Süd -59...+59 Nord]	<u>0</u>
Regel für Sommer-/Winterzeitumstellung und UTC Offset	<u>0</u> [kann hier von Hand eingegeben werden]

Die Sommer-/Winterzeitumstellung erfolgt bei Wahl von „Zeitzonendefinition gemäß Standard“ automatisch. Wird „Zeitzonendefinition spezifisch“ gewählt, kann die Regel für die Umstellung von Hand angepasst werden.

Beispielstring: 03257:0200+0100/10257:0200UTC+0100

- **03257** Umschalt-Datum Winter auf Sommer [03 = Monat, 25 = Tag, 7 = Wochentag (7 ≙ Sonntag)]
- **0200** Umschalt-Uhrzeit Winter auf Sommer [02 = Stunden, 00 = Minuten] (Standardzeit = Winterzeit)
- **+0100** Umschaltdifferenz [01 = Stunden, 00 = Minuten] (+0000 = keine Umschaltung)
- **10257** Umschalt-Datum Sommer auf Winter [10 = Monat, 25 = Tag, 7 = Wochentag (7 ≙ Sonntag)]
- **0200** Umschalt-Uhrzeit Sommer auf Winter [02 = Stunden, 00 = Minuten] (Standardzeit = Winterzeit)
- **UTC+0100** Zeitzone [01 = Stunden, 00 = Minuten] (-1200 ... +1400)

Zeitzonendefinition	<u>gemäß Standard</u> • spezifisch
Sommer-/Winterzeitumstellung am	SZ: Son. nach 25. März WZ: Son. nach 25. Okt.
Regel für Sommer-/Winterzeitumstellung	<u>0</u> [kann hier von Hand eingegeben werden] [Änderung nur bei „spezifischer Zeitzonendefinition“ möglich]

Die Standortkoordinaten können bei Bedarf auf den KNX-Bus gesendet werden. Das Senden bei Änderung oder zyklisch ist eher sinnvoll bei beweglichen Bauten, wie Wohnmobilen oder Schiffen.

Standortkoordinaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht senden</u></li> <li>• zyklisch senden</li> <li>• bei Änderung senden</li> <li>• bei Änderung und zyklisch senden</li> </ul>
---------------------	---

Beim Senden bei Änderung werden die Standortkoordinaten auf den Bus gesendet, sobald sie sich um den hier eingestellten Prozentsatz ändern.

Ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	0,5° • <u>1°</u> • 2° • 5° • 10°
--	----------------------------------

Beim zyklischen Senden werden die Standortkoordinaten in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus <i>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)</i>	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

## 5.5. Regen

Wenn der Regensensor verwendet wird, muss die Hilfsspannung angeschlossen sein. Die Hilfsspannung speist die Heizung des Regensensors. Nur wenn der Regensensor beheizt ist, wird das Ende eines Niederschlags zeitnah erkannt und Fehlmeldungen durch Nebel oder Tau vermieden.

Regensensor verwenden	<u>Nein</u> • <b>Ja</b>
-----------------------	-------------------------

Der Objektwert bei Regen wird definiert.

Bei Regen ist der Schaltausgang	<u>1</u> • 0
---------------------------------	--------------

Die Verzögerungszeiten in Sekunden können über Objekte definiert werden.

Verzögerungen über Objekte einstellbar (in Sekunden)	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

Bei größeren Schaltverzögerungen werden ein kurzer Regenschauer bzw. eine kurze Trockenphase nicht gemeldet.

Schaltverzögerung auf Regen	<u>keine</u> • 5 s ... • 2 h
Schaltverzögerung auf kein Regen nach Abtrocknung	<u>5 min</u> • 10 min ... • 2 h

Hier wird eingestellt, wann der Schaltausgang auf den Bus gesendet werden soll.

Schaltausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------------	--

Beim zyklischen Senden wird der Regen-Schaltausgang in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus <i>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)</i>	<u>5 s</u> ... 2 h
---	--------------------

Der zusätzliche Regenausgang wird verwendet, wenn 2 Regenausgänge mit unterschiedlichen Verzögerungen benötigt werden.

Sind an einer Fassade beispielsweise Fenster und Markisen zu steuern, können diese unterschiedlich auf Regen reagieren. Bei Fenstern würde die längere Regenverzögerungszeit dafür sorgen, dass die Motoren bei wechselhaftem Wetter nicht ständig fah-

ren. Die Markisen an der selben Fassade würden mithilfe des 2. Regenausgangs schnell reagieren.

Regenausgang 2 mit festen Schaltverzögerungen verwenden (dieser Schaltausgang hat keine Verzögerung bei Regenerkennung und 5 Minuten Verzögerung nach Abtrocknung)	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

## 5.6. Nacht

Hier lässt sich bei Bedarf die Nachterkennung aktivieren.

Nachterkennung verwenden Nacht wird unter 10 Lux erkannt.	<u>Nein</u> • Ja
--	------------------

Hier lässt sich einstellen, ob bei Nacht eine 1 oder 0 auf den Bus gesendet wird.

Bei Nacht ist der Schaltausgang	<u>1</u> • 0
---------------------------------	--------------

Die Verzögerungszeiten in Sekunden können über Objekte definiert werden.

Verzögerungen über Objekte einstellbar (in Sekunden)	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

Durch Schaltverzögerungen können kleinere Helligkeitsschwankungen ausgeglichen werden, z. B. Abdunklung durch Wolken in der Dämmerung.

Schaltverzögerung auf Nacht	<u>keine</u> • 5 s ... 2 h
Schaltverzögerung auf nicht Nacht	<u>keine</u> • 5 s ... 2 h

Hier wird eingestellt, wann der Schaltausgang auf den Bus gesendet werden soll.

Schaltausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------------	--

Beim zyklischen Senden wird der Nacht-Schaltausgang in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

## 5.7. Temperatur

Der ausgegebene Temperaturwert kann hier bei Bedarf um einen Offset-Wert korrigiert werden. So können Abweichungen durch Störquellen kompensiert werden, z. B. dunkle Flächen, die sich aufheizen.

Offset in 0,1°C	-50... 50; <u>0</u>
-----------------	---------------------

Der Temperaturwert kann auf den Bus gesendet und dort von anderen Teilnehmern weiterverwertet werden.

Messwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u> senden</li> <li>• zyklisch senden</li> <li>• bei Änderung senden</li> <li>• bei Änderung und zyklisch senden</li> </ul>
----------	---

Beim Senden bei Änderung wird der Temperaturwert auf den Bus gesendet, sobald er sich um den hier eingestellten Prozentsatz ändert.

Ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
--	----------------------------------

Beim zyklischen Senden wird der Temperaturwert in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

Der höchste (max.) und der niedrigste (min.) Temperaturwert seit der Programmierung bzw. einem Reset können auf den Bus gesendet werden. Die beiden Werte können über das Objekt Nr. 18 „Temperaturmesswert Reset min./max.“ zurückgesetzt werden.

Min. und max. Werte verwenden (Werte bleiben nach Reset nicht erhalten)	<u>Nein</u> • Ja
--	------------------

Mit dem Objekt „Temperatursensor Störung“ wird die Funktion des Temperatursensor überwacht. Bei einer Störung wird eine 1 gesendet, sonst eine 0.

Objekt „Temperatursensor Störung“ verwenden	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

### 5.7.1. Temperaturgrenzwert 1 / 2 / 3 / 4

Die Temperaturgrenzwerte werden verwendet, um bei Über- oder Unterschreiten eines Temperaturwerts bestimmte Aktionen auszuführen.

Grenzwert 1 / 2 / 3 / 4 verwenden	<u>Nein</u> • Ja
-----------------------------------	------------------

#### Grenzwert:

.....

Hier wird eingestellt, ob der Grenzwert per Parameter oder über ein Kommunikationsobjekt vorgegeben werden soll.

Grenzwertvorgabe per	<u>Parameter</u> • Kommunikationsobjekte
----------------------	--

Wird der **Grenzwert per Parameter** vorgegeben, dann wird der Wert eingestellt.

Grenzwert in 0,1°C	-300 ... 800; <u>200</u>
--------------------	--------------------------

Hier wird eingestellt, in welchen Fällen **per Kommunikationsobjekt empfangene Grenzwerte** erhalten bleiben sollen. Beachten Sie, dass die Einstellung „nach Spannungswiederkehr und Programmierung“ nicht für die Erstinbetriebnahme verwendet werden sollte, da bis zur 1. Kommunikation stets die Werkseinstellungen verwendet werden.

Der zuletzt kommunizierte Wert soll erhalten bleiben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• nach Spannungswiederkehr</li> <li>• nach Spannungswiederkehr und Programmierung</li> </ul>
--	---

Wenn der **Grenzwert durch ein Kommunikationsobjekt** gesetzt wird, muss bei der Erstinbetriebnahme ein Grenzwert vorgegeben werden, der bis zur 1. Kommunikation eines neuen Grenzwerts gültig ist. Bei bereits in Betrieb genommener Wetterstation kann der zuletzt kommunizierte Grenzwert verwendet werden.

Ab der 1. Kommunikation entspricht der Grenzwert dem Wert des Kommunikationsobjekts und wird nicht mit dem Faktor 0,1 multipliziert.

Wurde einmal ein Grenzwert per Parameter oder über Kommunikationsobjekt gesetzt, dann bleibt bei dieser Einstellung der zuletzt eingestellte Grenzwert solange erhalten, bis ein neuer Grenzwert per Kommunikationsobjekt übertragen wird.

Die zuletzt per Kommunikationsobjekte gesetzten Grenzwerte werden im Gerät gespeichert, bleiben bei Spannungsausfall erhalten und stehen bei Rückkehr der Spannung wieder zur Verfügung.

Start Grenzwert in 0,1°C gültig bis zur 1. Kommunikation	-300 ... 800; <u>200</u>
--	--------------------------

Hier wird die Art der Grenzwertveränderung eingestellt.

Art der Grenzwertveränderung	<u>Absolutwert</u> • Anhebung / Absenkung
------------------------------	---

Hier wird die Schrittweite gewählt.

Schrittweite (nur bei Grenzwertveränderung durch „Anhebung / Absenkung“)	0,1°C • 0,2°C • 0,3°C • 0,4°C • 0,5°C • <u>1°C</u> • 2°C • 3°C • 4°C • 5°C
--	--

Bei beiden Arten der Grenzwertvorgabe wird der Schaltabstand (Hysterese) eingestellt, die für den nächsten Parameter wichtig ist.

Der Schaltabstand verhindert, dass sich bei Temperaturschwankungen der Schaltausgang des Grenzwerts zu oft ändert. Bei sinkender Temperatur reagiert der Schaltausgang erst, wenn der Grenzwert um den Schaltabstand unterschritten wird (Punkt 1 und 2 bei nächstem Parameter). Bei steigender Temperatur reagiert der Schaltausgang

erst, wenn der Grenzwert um den Schaltabstand überschritten wird (Punkt 3 und 4 bei nächstem Parameter).

Schaltabstand des Grenzwertes in %	0 ... 50; <u>20</u>
------------------------------------	---------------------

### Schaltausgang:

.....

Hier wird eingestellt, welchen Wert der Ausgang bei über-/unterschrittenem Grenzwert ausgibt.

Ausgang ist bei (GW = Grenzwert) (Schaltab. = Schaltabstand)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>GW über = 1</u>   <u>GW – Schaltab. unter = 0</u></li> <li>• <u>GW über = 0</u>   <u>GW – Schaltab. unter = 1</u></li> <li>• <u>GW unter = 1</u>   <u>GW + Schaltab. über = 0</u></li> <li>• <u>GW unter = 0</u>   <u>GW + Schaltab. über = 1</u></li> </ul>
--	--

Hier wird eingestellt, ob die Verzögerungen über Objekte einstellbar sind.

Verzögerungen über Objekte einstellbar (in Sekunden)	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

Durch Schaltverzögerungen werden kurzfristige Temperaturschwankungen um den Grenzwert bzw. Grenzwert und Schaltabstand für den Schaltausgang ignoriert.

Schaltverzögerung von 0 auf 1	<u>keine</u> • 5 s ... 2 h
Schaltverzögerung von 1 auf 0	<u>keine</u> • 5 s ... 2 h

Hier wird eingestellt, wann der Schaltausgang auf den Bus gesendet werden soll.

Schaltausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------------	--

Beim zyklischen Senden wird der Temperaturgrenzwert-Schaltausgang in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

### Sperrung:

.....

Mithilfe des Eingangsobjekts „Sperrung“ kann der Schaltausgang, z. B. durch einen manuellen Befehl (Taster) blockiert werden.

Sperrung des Schaltausgangs verwenden	<u>Nein</u> • Ja
---------------------------------------	------------------

Die Sperre kann bei Wert 0 oder 1 wirksam werden, je nach Einsatzzweck.

Auswertung des Sperrobjects	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Wert 1: <u>sperren</u>   Bei Wert 0: <u>freigeben</u></li> <li>• Bei Wert 0: <u>sperren</u>   Bei Wert 1: <u>freigeben</u></li> </ul>
-----------------------------	--

Hier wird ein Objektwert bis zur 1. Kommunikation vorgegeben.

Sperrobjectwert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
--------------------------------------	--------------

Das Verhalten des Schaltausgangs beim Sperren kann eingestellt werden.

Verhalten des Schaltausgangs	
Beim Sperren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> </ul>
Beim Freigeben (mit 2 Sekunden Freigabeverzögerung)	[Abhängig von Einstellung bei „Schaltausgang sendet“]

Das Verhalten des Schaltausgangs beim Freigeben ist abhängig vom Wert des Parameters „Schaltausgang sendet“ (siehe „Schaltausgang“)

Schaltausgang sendet bei Änderung	kein Telegramm senden • Status des Schaltausgangs senden
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 1	kein Telegramm senden • wenn Schaltausgang = 1 → sende 1
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 0	kein Telegramm senden • wenn Schaltausgang = 0 → sende 0
Schaltausgang sendet bei Änderung und zyklisch	sende Status des Schaltausgangs
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 1 und zyklisch	wenn Schaltausgang = 1 → sende 1
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 0 und zyklisch	wenn Schaltausgang = 0 → sende 0

## 5.8. Wind

Der Windmesswert kann auf den Bus gesendet und dort von anderen Teilnehmern weiterverwertet werden.

Messwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht senden</u></li> <li>• zyklisch senden</li> <li>• bei Änderung senden</li> <li>• bei Änderung und zyklisch senden</li> </ul>
----------	---

Beim Senden bei Änderung wird der Windmesswert auf den Bus gesendet, sobald er sich um den hier eingestellten Prozentsatz ändert.

Ab Änderung von (nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
--	----------------------------------

Beim zyklischen Senden wird der Windmesswert in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

Der höchste Windmesswert seit der Programmierung bzw. einem Reset kann auf den Bus gesendet werden. Dieser Wert kann über das Objekt Nr. 47 „Windmesswert Reset max.“ zurückgesetzt werden.

Maximal Wert verwenden (Werte bleiben nach Reset nicht erhalten)	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

### 5.8.1. Windgrenzwert 1 / 2 / 3

Die Windgrenzwerte werden verwendet, um bei Über- oder Unterschreiten einer Windgeschwindigkeit bestimmte Aktionen auszuführen, z. B. Schutzfunktionen für Beschattungen oder Fenster.

Grenzwert 1 / 2 / 3 verwenden	<u>Nein</u> • Ja
-------------------------------	------------------

Jeder Grenzwert kann individuell eingestellt werden.

Grenzwert / Startgrenzwert in 0,1 m/s	1... 350; <u>80</u>
---------------------------------------	---------------------

Alle anderen Einstellungen entsprechen denen der Temperaturgrenzwerte (siehe *Temperaturgrenzwert 1 / 2 / 3 / 4*, Seite 51).

## 5.9. Helligkeit

**Wenn die Beschattungsautomatik verwendet werden soll, muss ein Grenzwert aktiviert sein!**

**Die Wetterstation Windancer KNX hat drei Helligkeitssensoren (Ost, Süd und West) mit jeweils 3 Helligkeitsgrenzwerten.**

**Die Wetterstation Windancer KNX-GPS hat drei Helligkeitssensoren und verwendet davon den Maximalwert mit 4 Helligkeitsgrenzwerten.**

### Sensor (Ost / Süd / West)

.....

Die Wetterstation erfasst die aktuelle Helligkeit. Dieser Wert kann auf den Bus gesendet und dort von anderen Teilnehmern weiterverwertet werden.

Bei der Version mit GPS-Empfang wird dafür als Helligkeitswert der höchste aktuell gemessene Wert der drei internen Sensoren verwendet. Bei der Version ohne GPS-Empfang wird die Helligkeit aus den drei Himmelsrichtungen Ost, Süd und West separat gemessen.

Messwert	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht senden</u></li> <li>• zyklisch senden</li> <li>• bei Änderung senden</li> <li>• bei Änderung und zyklisch senden</li> </ul>
----------	---

Beim Senden bei Änderung wird der Helligkeitsmesswert auf den Bus gesendet, sobald er sich um den hier eingestellten Prozentsatz ändert.

ab Änderung in % (nur wenn "bei Änderung" gesendet wird)	2% • 5% • <u>10%</u> • 25% • 50%
---	----------------------------------

Beim zyklischen Senden wird der Helligkeitsmesswert in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn "zyklisch" gesendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

### **5.9.1. Helligkeitsgrenzwert (Ost / Süd / West) 1 / 2 / 3 (/ 4)**

Die Helligkeitsgrenzwerte werden verwendet, um bei Über- oder Unterschreiten einer Beleuchtungsstärke im Kilolux-Bereich bestimmte Aktionen auszuführen.

Grenzwert 1 / 2 / 3 (/ 4) verwenden	<u>Nein</u> • Ja
-------------------------------------	------------------

Jeder Grenzwert kann individuell eingestellt werden.

Grenzwert / Startgrenzwert in klx	1 ... 150; <u>60</u>
-----------------------------------	----------------------

Alle anderen Einstellungen entsprechen denen der Temperaturgrenzwerte (siehe *Temperaturgrenzwert 1 / 2 / 3 / 4*, Seite 51).

## **5.10. Dämmerung**

### **5.10.1. Dämmerung Grenzwert 1 / 2 / 3**

Die Dämmerungsgrenzwerte werden verwendet, um bei Über- oder Unterschreiten einer Beleuchtungsstärke im Lux-Bereich bestimmte Aktionen auszuführen.

Grenzwert 1 / 2 / 3 verwenden	<u>Nein</u> • Ja
-------------------------------	------------------

Jeder Grenzwert kann individuell eingestellt werden.

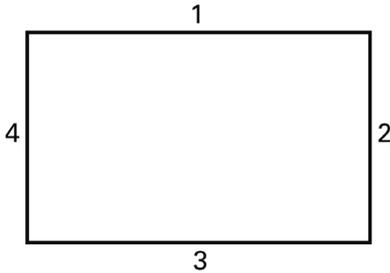
Grenzwert / Startgrenzwert in lux	1 ... 1000; <u>200</u>
-----------------------------------	------------------------

Alle anderen Einstellungen entsprechen denen der Temperaturgrenzwerte (siehe *Temperaturgrenzwert 1 / 2 / 3 / 4*, Seite 51).

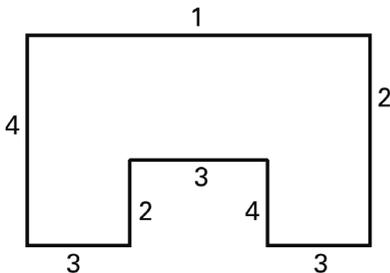
## **5.11. Beschattung (Windancer KNX-GPS)**

### **5.11.1. Einteilung der Fassaden für die Steuerung**

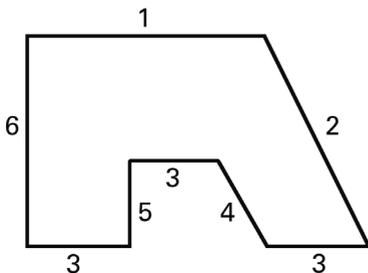
Die Steuerungsmöglichkeiten für Beschattungen (Schattenkantennachführung und Lamellennachführung) sind fassadenbezogene Funktionen.



Die meisten Gebäude haben 4 Fassaden. Grundsätzlich sollte der Sonnenschutz jeder Fassade getrennt gesteuert werden.



Auch bei Gebäuden mit einem U-förmigen Grundriss sind nur 4 Fassaden unterschiedlich zu steuern, da mehrere gleich ausgerichtet sind.



Bei Gebäuden mit asymmetrischem Grundriss müssen die Fassaden mit nicht-rechtwinkliger Ausrichtung (2, 4) getrennt gesteuert werden.

Gebogene/runde Fronten sollten in mehrere einzeln zu steuernde Fassaden (Segmente) aufgeteilt werden.

Weist ein Gebäude mehr als 8 Fassaden auf, sollte eine weitere Wetterstation verwendet werden.

Je nach Lage kann es sinnvoll sein, schon ab 5 oder 6 Fassaden einen zusätzlichen Windgeschwindigkeitssensor zu verwenden. Bei mehreren Gebäuden sollte die Windmessung für jedes Gebäude separat erfolgen, da je nach Lage der Gebäude zueinander unterschiedliche Windgeschwindigkeiten auftreten können.

## 5.12. Beschattungs-Einstellungen (Windancer KNX-GPS)

Das Wetterstationsmodell mit GPS-Empfänger berechnet die Richtung (Azimut) und Höhe (Elevation) der Sonne aus aktuellen Zeitdaten und Position. Das Senden des Sonnenstandes ist rein informativ.

Sonnenstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht senden</u></li> <li>• <u>zyklisch senden</u></li> <li>• <u>bei Änderung senden</u></li> <li>• <u>bei Änderung und zyklisch senden</u></li> </ul>
-------------	--

Ändert sich der Sonnenstand um den hier eingestellten Winkel, wird der Wert auf den Bus gesendet.

Ab Änderung von <i>(nur wenn „bei Änderung“ gesendet wird)</i>	<u>1</u> ° ... 15 °
---	---------------------

Beim zyklischen Senden wird der Sonnenstand in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendesyklus <i>(nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)</i>	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

Wie viele Fassaden verwendet werden, ist von den Projektanforderungen abhängig, siehe Kapitel "Einteilung der Fassaden für die Steuerung" auf Seite 56.

Fassade 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 verwenden	<u>Nein</u> • Ja
---	------------------

Über die Wärmeschutztemperatur bzw. den Objektausgang "Wärmeschutzstatus" (Nummer 114) können Maßnahmen zum sommerlichen Hitzeschutz eingeleitet werden, z. B. Rollläden schließen.

Wärmeschutztemperatur verwenden	<u>Nein</u> • <b>Ja</b>
---------------------------------	-------------------------

Die passende Wärmeschutztemperatur ist abhängig von den Projektanforderungen.

Wärmeschutztemperatur in °C	15 ... 50; <u>35</u>
-----------------------------	----------------------

Der Wert des Schaltabstands bestimmt um wie viel °C die Temperatur unter den Grenzwert sinken muss, bis der Wärmeschutz wieder inaktiv ist.

Schaltabstand in °C	<u>5</u> ...20
Wärmeschutz ist bei (WGW = Wärmeschutzgrenzwert) (Schaltab. = Schaltabstand)	WGW über = aktiv WGW - Schaltab. unter = inaktiv

Senden nur bei Änderung oder sogar nur bei Änderung in eine Richtung (1 = aktiv oder 0 = inaktiv) entlastet den Bus.

Objekt „Fassaden Wärmeschutzstatus“ sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
--	--

Beim zyklischen Senden wird das Objekt „Fassaden Wärmeschutzstatus“ in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendesyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
--	---------------------------

## **5.13. Fassade Einstellungen (Windancer KNX-GPS)**

Für jede Fassade können die Bedingungen für die Beschattung (Helligkeit, Sonnenstand) und die Einstellungen für die Fassade (architektonische Gegebenheiten wie Ausrichtung oder Lamellenart) individuell vorgegeben werden.

Erst wenn diese Bedingungen erfüllt sind, wird die Beschattungs-Aktion ausgeführt, siehe Kapitel „Fassade Aktionen (Windancer KNX-GPS)“ auf Seite 68.

### **Beschattungsbedingungen:**

Die erste Bedingung für die Beschattung ist ein überschrittener Helligkeitsgrenzwert. Der vorab entsprechend eingerichtete Grenzwert wird hier ausgewählt. Erläuterungen zum Helligkeitsgrenzwert siehe Kapitel „Helligkeitsgrenzwert (Ost / Süd / West) 1 / 2 / 3 (/ 4)“ auf Seite 56.

Helligkeitsbedingung erfüllt, wenn:	
Helligkeit größer	<u>Helligkeitsgrenzwert</u> 1 / 2 / 3 / 4

Der Helligkeitsgrenzwert wird zusätzlich mit einem Schaltabstand versehen, mit deren Hilfe kleinere Helligkeitsschwankungen um den Grenzwert herum herausgefiltert werden.

Helligkeitsbedingungen nicht erfüllt, wenn: Helligkeit kleiner Grenzwert - Schaltabstand	
Schaltabstand in % des Grenzwerts	0 ... 50; <u>20</u>

Mit der Sonnenstandsbedingung wird festgelegt, bei welchem Sonnenstand beschattet werden soll. Grundsätzlich sollte die hier eingestellte Sonnenrichtung der Ausrichtung der Fassade entsprechen. Ergänzend kann der Schattenwurf von Dachüberständen, Nachbargebäuden oder Bäumen berücksichtigt werden und auch diese

Winkelbereiche von der Beschattung ausgenommen werden. Ziel ist, nur dann zu beschatten, wenn die Fassade in der Sonne liegt.

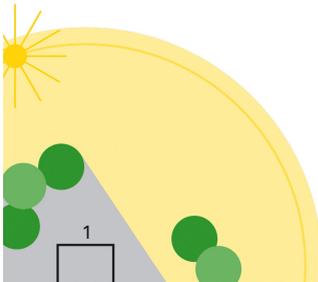
Für die Sonnenrichtung (Azimut) kann auf vorgegebene Winkelbereiche zurückgegriffen werden oder ein eigener Winkelbereich numerisch vorgegeben werden.

Sonnenstandsbedingung erfüllt, wenn:	
Sonne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aus Richtung Ost (Azimut <math>0^\circ \dots 180^\circ</math>)</li> <li>• aus Richtung Süd-Ost (Azimut <math>45^\circ \dots 225^\circ</math>)</li> <li>• <u>aus Richtung Süd (Azimut <math>90^\circ \dots 270^\circ</math>)</u></li> <li>• aus Richtung Süd-West (Azimut <math>135^\circ \dots 315^\circ</math>)</li> <li>• aus Richtung West (Azimut <math>180^\circ \dots 360^\circ</math>)</li> <li>• im Bereich</li> </ul>

### **Bei numerischer Einstellung des Sonnenbereichs:**

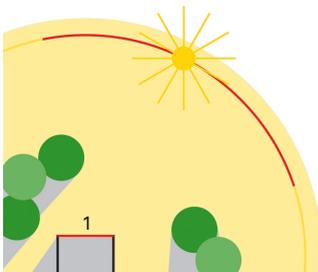
Sonne	im Bereich
Azimut [°] von	0 ... 360; <u>90</u>
Azimut [°] bis	0 ... 360; <u>270</u>
Elevation [°] von	<u>0</u> ... 90
Elevation [°] bis	0 ... <u>90</u>

### **Beispiel Azimut-Einstellung**



Draufsicht:

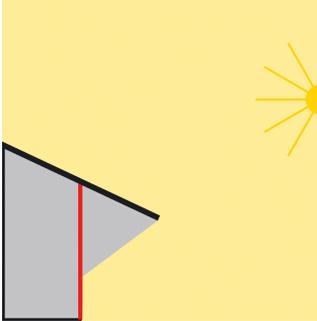
Das Gebäude wird z. B. vormittags vollständig von umstehenden Bäumen beschattet.



Draufsicht:

Nur im rot markierten Azimut muss die Beschattung für die Fassade 1 aktiv sein, da die Sonne dann ungehindert auf das Gebäude scheinen kann.

### Beispiel Elevations-Einstellung



Seitliche Ansicht:

Die Fassade wird bei hochstehender Sonne durch das vorstehende Dach beschattet. Nur wenn die Sonne tief steht (in der Abbildung ca. unterhalb 53°), muss beschattet werden.

### Beschattungseinstellungen

Die Beschattung kann dem Sonnenstand entsprechend nachgeführt werden. Siehe Kapitel "Nutzung der Schattenkanten- und Lamellennachführung" auf Seite 63.

Die **Schattenkantennachführung** ist nur bei einem Sonnenschutz nutzbar, der von oben nach unten herab gefahren wird, wie Rollläden und Jalousien und definiert, wie weit die Sonne in den Raum scheinen darf. Siehe Kapitel "Schattenkantennachführung" auf Seite 61.

Je höher die Sonne steht, desto mehr kann der Behang nach oben gefahren werden, ohne dass die Sonne tiefer in den Raum eindringt.

Die **Lamellennachführung** ist nur für Lamellen-Jalousien geeignet und sorgt durch Kippen der Lamellen dafür, dass keine direkte Sonne, aber möglichst viel Tageslicht in den Raum gelangt. Siehe Kapitel "Lamellennachführung" auf Seite 62.

Art der Nachführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ohne Nachführungen</u></li> <li>• Schattenkantennachführung</li> <li>• Lamellennachführung</li> <li>• Schattenkanten- und Lamellennachführung</li> </ul>
---------------------	--

## 5.13.1. Schattenkantennachführung

Art der Nachführung	<b>Schattenkantennachführung</b>
---------------------	----------------------------------

Für die korrekte Berechnung der Schattenkantennachführung müssen Himmelsrichtung und Neigung der Fassade eingegeben werden. Mehr dazu im Kapitel "Ausrichtung und Neigung der Fassade" auf Seite 64.

Ausrichtung der Fassade in ° [Nord 0°, Ost 90°, Süd 180°, West 270°]	0 ... 360; <u>180</u>
Neigung der Fassade in ° [0° = keine Neigung]	-90 ... 90; <u>0</u>

Der Abstand vom Boden bis zur Oberkante des Fensters (Fensterhöhe) wird für eine korrekte Schattenkantennachführung benötigt.

Fensterhöhe in cm	1 ... 1000; <u>150</u>
-------------------	------------------------

Die maximale Eindringtiefe definiert, wie weit die Sonne von der Fassade/Fensterfläche aus gesehen in den Raum scheinen darf. Damit kann z. B. verhindert werden, dass empfindliche Pflanzen direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Maximale Eindringtiefe der Sonne in den Raum in cm	10 ... 250; <u>50</u>
--	-----------------------

Die Feinheit der Nachführung wird durch die Verschiebung in cm eingestellt.

Ab Schattenkantenverschiebung von ... cm wird nachgeführt	1 ... 50; <u>10</u>
---	---------------------

### 5.13.2.Lamellennachführung

Art der Nachführung	<b>Lamellennachführung</b>
---------------------	----------------------------

Für die korrekte Berechnung der Lamellennachführung müssen Himmelsrichtung und Neigung der Fassade eingegeben werden. Mehr dazu im Kapitel "Ausrichtung und Neigung der Fassade" auf Seite 64.

Ausrichtung der Fassade in ° [Nord 0°, Ost 90°, Süd 180°, West 270°]	0 ... 360; <u>180</u>
Neigung der Fassade in ° [0° = keine Neigung]	-90 ... 90; <u>0</u>

Die Ausrichtung, Breite und der Abstand der Lamellen werden für eine korrekte Lamellennachführung benötigt. Mehr dazu im Kapitel "Lamellenarten und Ermittlung von Breite und Abstand" auf Seite 65.

Lamellenausrichtung	<u>horizontal</u> • vertikal
Lamellenbreite in mm	1 ... 1000; <u>50</u>
Lamellenabstand in mm	1 ... 1000; <u>50</u>

Die Feinheit der Nachführung wird durch die Mindest-Winkeländerung eingestellt.

Mindest-Winkeländerung in ° zum Senden der neuen Lamellenstellung	1 ... 90; <u>10</u>
---	---------------------

Die Lamellenwinkel in der oberen Endposition (0%) und unteren Endposition (100%) unterscheiden sich je nach Behangart. Mehr dazu in den Kapiteln "Lamellenstellung

bei Horizontal-Lamellen“ auf Seite 66 und “Lamellenstellung bei Vertikal-Lamellen“ auf Seite 67.

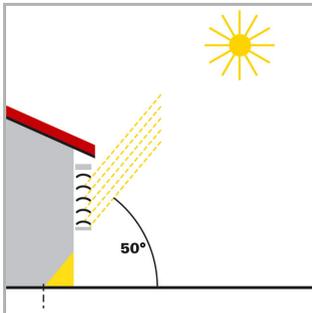
Lamellenwinkel in ° nach Positionsbefehl 0%	0 ... 180; <u>90</u>
Lamellenwinkel in ° nach Positionsbefehl 100%	<u>0</u> ... 180

### 5.13.3. Nutzung der Schattenkanten- und Lamellennachführung

Bei der **Schattenkantennachführung** wird der Sonnenschutz nicht vollständig sondern nur so weit herab gefahren, dass die Sonne noch eine parametrierbare Strecke (z. B. 50 cm) weit in den Raum hinein scheinen kann.

Die Schattenkantennachführung ist nur bei einem Sonnenschutz nutzbar, der von oben nach unten herab gefahren wird (wie z. B. bei Rollläden, textilem Sonnenschutz oder Jalousien mit Horizontal-Lamellen). Diese Funktion ist bei einem Sonnenschutz, der von einer Seite aus oder von beiden Seiten vor ein Fenster gezogen wird, nicht nutzbar.

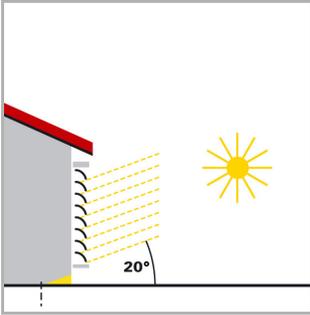
Bei der **Lamellennachführung** werden die waagerechten Lamellen von Jalousien nicht vollständig geschlossen sondern dem Sonnenstand angepasst und automatisch so gestellt, dass die Sonne nicht direkt in den Raum scheinen kann. Zwischen den Lamellen kann jedoch weiterhin diffuses Tageslicht in den Raum fallen und zur blendfreien Raumbelichtung beitragen. Durch die Lamellennachführung bei einer außen liegenden Jalousie werden ein Wärme-Eintrag durch Sonnenschein in den Raum vermieden und gleichzeitig die zur Raumbelichtung benötigte Energie verringert.



#### Sonnenschutz bei hohem Sonnenstand

Der Sonnenschutz wurde nur teilweise geschlossen und automatisch nur so weit herab gefahren, dass die Sonne nicht weiter in den Raum scheinen kann, als über die maximal zulässige Eindringtiefe vorgegeben.

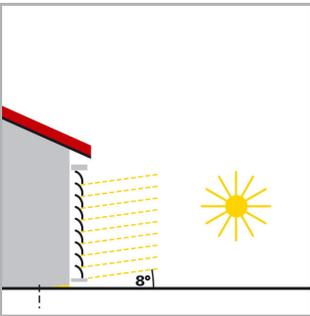
Die Lamellen können fast waagrecht gestellt werden, ohne dass die Sonne direkt in den Raum scheint.



### Sonnenschutz bei mittlerem Sonnenstand

Der Sonnenschutz wurde automatisch weiter herab gefahren, damit die maximal zulässige Eindringtiefe der Sonne in den Raum nicht überschritten wird.

Die Lamellen wurden automatisch ein Stück weit geschlossen, damit die Sonne nicht direkt in den Raum scheinen kann. Trotzdem kann diffuses Tageslicht weiterhin in den Raum gelangen und so zur Raumbeleuchtung beitragen.

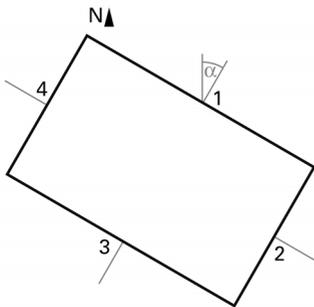


### Sonnenschutz bei tiefem Sonnenstand

Der Sonnenschutz wurde automatisch fast ganz herab gefahren, damit die Sonne nicht zu weit in den Raum scheint.

Die Lamellen wurden automatisch weiter geschlossen, damit die Sonne nicht direkt herein scheint.

## 5.13.4. Ausrichtung und Neigung der Fassade



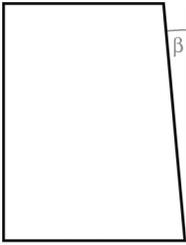
Draufsicht

Die Fassadenausrichtung entspricht dem Winkel zwischen der Nord-Süd-Achse und der Senkrechten auf die Fassade. Der Winkel  $\alpha$  wird hierbei im Uhrzeigersinn gemessen (Nord entspricht  $0^\circ$ , Osten  $90^\circ$ , Süden  $180^\circ$  und Westen  $270^\circ$ ).

Die Fassadenausrichtungen ergeben sich wie folgt:

- Fassade 1:  $\alpha$
- Fassade 2:  $\alpha + 90^\circ$
- Fassade 3:  $\alpha + 180^\circ$
- Fassade 4:  $\alpha + 270^\circ$

Beispiel: Das Gebäude in der Abbildung ist um  $\alpha = 30^\circ$  in Richtung Osten gedreht, d. h. die Fassadenausrichtung ist  $30^\circ$ ,  $120^\circ$ ,  $210^\circ$  und  $300^\circ$



### Seitliche Ansicht

Ist eine Fassadenfläche nicht senkrecht ausgerichtet, so muss dies berücksichtigt werden. Eine Neigung der Fassade nach vorne wird als positiver Winkel gezählt, eine Neigung nach hinten (wie in der Abbildung) als negativer Winkel. So kann auch der Sonnenschutz von in eine schräge Dachfläche eingebauten Fenstern gemäß aktuellem Sonnenstand gesteuert werden.

Ist eine Fassade keine ebene Fläche sondern gewölbt oder geknickt, so muss sie in mehrere Segmente unterteilt werden, die getrennt gesteuert werden.

## 5.13.5. Lamellenarten und Ermittlung von Breite und Abstand

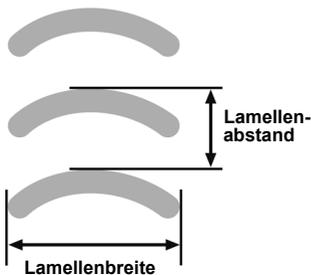
Bei der Lamellennachführung wird unterschieden zwischen einem Sonnen- oder Blendschutz mit Horizontal-Lamellen und einem mit Vertikal-Lamellen.

Ein Sonnenschutz mit Horizontal-Lamellen (z. B. eine außen liegende Jalousie) wird üblicherweise von oben nach unten herab gefahren. Ein innen liegender Blendschutz besteht dagegen oft aus schmalen Stoffbahnen (Vertikal-Lamellen), die um bis zu 180° drehbar sind und von einer Fensterseite oder beiden Fensterseiten aus vor das Fenster gezogen werden.

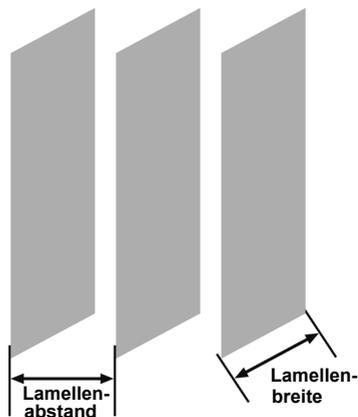
Beide Lamellenarten können von der Wetterstation so verstellt werden, dass kein direktes Sonnenlicht in den Raum fällt, aber möglichst viel diffuses Tageslicht.

Damit bei der Lamellennachführung die Lamellen richtig gestellt werden, müssen ihre Breite und ihr Abstand voneinander bekannt sein.

Horizontal-Lamellen



Vertikal-Lamellen



### 5.13.6.Lamellenstellung bei Horizontal-Lamellen

Bei Jalousie-Antrieben mit 2 Endlageschaltern wird die obere Endlage (d. h. Sonnenschutz vollständig geöffnet) über den Wert 0% angesteuert bzw. als Status gemeldet.



Sonnenschutz geöffnet / obere Endlage / 0%

Soll die untere Endlage angefahren werden, so wird dies dem Jalousieaktor als Sonnenschutzstellung „100%“ vorgegeben bzw. das Erreichen der unteren Endlage (d. h. Sonnenschutz vollständig geschlossen) von ihm über diesen Wert gemeldet. Wird eine Jalousie aus der oberen Endlage herab gefahren, so kippen die Lamellen zuerst in eine fast senkrechte Lage, und der Sonnenschutz fährt mit geschlossenen Lamellen bis in die untere Endlage.

Befindet sich die Jalousie in der unteren Endlage und sind die Lamellen vollständig geschlossen, so wird diese Lamellen-Stellung als „senkrecht“ und gleich „100%“ bezeichnet. Normalerweise haben vollständig geschlossene Lamellen jedoch keine exakt senkrechte Stellung ( $\alpha = 0^\circ$ ) sondern bilden einen kleinen Winkel mit der Senkrechten. Dieser Winkel muss bei der Lamellennachführung ermittelt und über den Parameter "Lamellenwinkel in ° nach Positionsbefehl 100%" eingegeben werden.

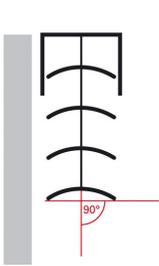


Sonnenschutz und Lamellen geschlossen  
/ untere Endlage / 100%  
Lamellenstellung 100%

Aus ihrer „senkrechten“ Stellung (vollständig geschlossen, 100%) können die Lamellen bis zu ihrer waagerechten Stellung (vollständig geöffnet,  $\alpha = 90^\circ$ ) verstellt werden. Der verwendete Jalousie-Antrieb bestimmt hierbei, ob dieses Verstellen nahezu stufenlos in vielen kleinen Schritten erfolgen kann (wie z. B. bei SMI-Antrieben) oder ob dies nur in wenigen großen Schritten möglich ist (wie bei den meisten Standard-Antrieben).

Bei Standard-Jalousien gibt es üblicherweise zwei mögliche Winkel, die im Parameter "Lamellenwinkel in ° nach Positionsbefehl 0%" eingetragen werden können. Wichtig bei beiden Einstellungen ist, dass der zugehörige Aktor, der die Jalousie steuert, auch

dementsprechend eingestellt ist! Die erste Möglichkeit ist, diesen Winkel  $\alpha = 90^\circ$  einzutragen. Diese Einstellung ist für den Blendschutz ausreichend.



Lamellenstellung waagrecht / vollständig geöffnet

$\alpha = 90^\circ$

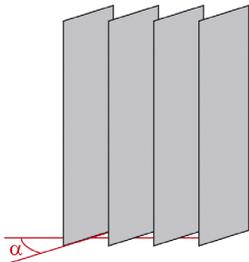
Bei Standard-Jalousien können die Lamellen über ihre waagerechte Stellung hinaus so lange weiter verstellt werden, bis die Lamellen-Verstellung endet und das Hochfahren der Jalousie beginnt. Die Lamellen bilden dann mit der Senkrechten einen Winkel zwischen  $90^\circ$  und  $180^\circ$ . Dieser maximale Winkel kann als zweite Möglichkeit im Parameter "Lamellenwinkel in  $^\circ$  nach Positionsbefehl 0%" eingetragen werden. Mit dieser Einstellung lassen sich alle Winkel von ca.  $0^\circ$  bis ca.  $180^\circ$  anfahren.



Lamellen-Stellung bei Fahrbeginn AUF

### 5.13.7. Lamellenstellung bei Vertikal-Lamellen

Bei einem innenliegenden Blend- oder Sichtschutz mit Vertikal-Lamellen wird diejenige Stellung, bei der die Lamellen vollständig geschlossen sind, als Lamellen-Stellung 100% angesteuert bzw. gemeldet. Dies ist diejenige Stellung, in der der Blendschutz aus seiner seitlichen Endlage vor das Fenster gefahren wird. Der Winkel, den die Lamellen mit der Fahrtrichtung bilden, ist hierbei etwas  $>0^\circ$ .

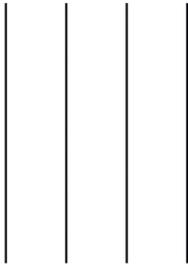


Ansicht von Außen

Vollständig geschlossene Vertikal-Lamellen /  
Lamellenstellung 100%

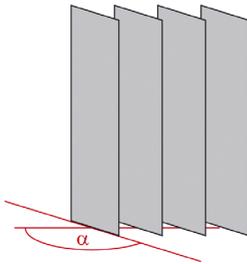
Sind die Lamellen vollständig geöffnet, so bilden die Lamellen mit der Fahrtrichtung von „Blendschutz vollständig geöffnet“ nach „Blendschutz vollständig geschlossen“ einen Winkel von  $90^\circ$ .

Je nach verwendeter Jalousie gibt es üblicherweise zwei mögliche Winkel, die im Parameter "Lamellenwinkel in  $^\circ$  nach Positionsbefehl 0%" eingetragen werden können. Wichtig bei beiden Einstellungen ist, dass der zugehörige Aktor, der die Jalousie steuert, auch dementsprechend eingestellt ist! Die erste Möglichkeit ist, diesen Winkel  $\alpha = 90^\circ$  einzutragen. Diese Einstellung ist für den Blendschutz ausreichend.



Vollständig geöffnete Vertikal-Lamellen /  
Lamellenstellung 0%

Wird der Blendschutz wieder zurückgefahren (d. h. geöffnet), so werden hierbei die Vertikal-Lamellen in eine Stellung gedreht, die etwas kleiner als  $180^\circ$  ist. Dieser maximale Winkel kann als zweite Möglichkeit im Parameter "Lamellenwinkel in  $^\circ$  nach Positionsbefehl 0%" eingetragen werden. Mit dieser Einstellung lassen sich alle Winkel von ca.  $0^\circ$  bis ca.  $180^\circ$  anfahren.



Ansicht von Außen  
Vertikal-Lamellen bei Fahrbeginn AUF

## 5.14. Fassade Aktionen (Windancer KNX-GPS)

Wenn die Helligkeitsbedingung für die angegebene Dauer erfüllt ist und die Sonnenstandsbedingung erfüllt ist, werden die im Folgenden beschriebenen Aktionen ausgeführt. Zu den Bedingungen siehe Kapitel "Fassade Einstellungen (Windancer KNX-GPS)" auf Seite 59.

Mit der Verzögerungszeit können kurzzeitig höhere Beleuchtungsstärken, etwa durch eine Wolkenlücke, „ausgeblendet“ werden.

Wenn es hell genug ist (Helligkeitsbedingung erfüllt)	
für mehr als	0 s ... 2 h; <u>2 min</u>

UND
die Sonne auf die Fassade scheint
(Sonnenstandsbedingung erfüllt)

Aktionen:

- Fassaden-Statusobjekt wird auf Wert = 1 gesetzt.
- Bei aktivierter Schattenkantennachführung wird die berechnete Position angefahren. Andernfalls wird die hier eingestellte Fahrposition angefahren.
- Bei aktivierter Lamellennachführung wird der berechnete Winkel angefahren. Andernfalls wird der hier eingestellte Lamellenwinkel angefahren.

Dann:	
→ Objekt „Fassade 1 Status“ = 1	
→ Fahrposition in %	0 ... 100 (oder folgt Schattenkantennachführung)
→ Lamellenstellung in %	0 ... 100 (oder folgt Lamellennachführung)

Ist die Helligkeitsbedingung für die hier angegebene Dauer nicht mehr erfüllt, werden die im Folgenden beschriebenen Aktionen der „ersten Rückzugsstufe“ ausgeführt. Mit der Verzögerungszeit können kurzzeitig niedrigere Beleuchtungsstärken, etwa durch vorbeiziehende Wolken, „ausgeblendet“ werden.

Wenn es nicht hell genug ist	
für mehr als	0 s ... 2 h; <u>10 min</u>

Dies ist die erste Rückzugsstufe, die genutzt werden kann, um die Beschattung noch nicht vollständig einzufahren. Ein solcher Zwischenschritt ist vor allem bei großen Fenstern angenehm, da etwas mehr Licht herein gelassen wird, aber die Sonnenschutzposition auch schnell wieder erreicht ist, wenn es kurz darauf wieder heller wird. Hier empfiehlt es sich die Fahrposition nicht zu verändern und die Lamellenposition auf maximale Lichtdurchlässigkeit einzustellen.

Aktionen:

- Fahrposition kann geändert werden.
- Lamellenstellung kann geändert werden.

Wird keine Änderung ausgewählt, dann wird diese „erste Rückzugsstufe“ übersprungen.

Dann:	
→ Fahrposition ändern	Ja • <u>Nein</u>
Fahrposition in % (nur wenn Fahrposition geändert werden soll)	0 ... <u>100</u>
→ Lamellenstellung ändern	<u>Ja</u> • Nein
Lamellenstellung in % (nur wenn Lamellenstellung geändert werden soll)	<u>0</u> ... 100

Ist die Helligkeitsbedingung für die hier angegebene Dauer weiterhin nicht mehr erfüllt, werden die im Folgenden beschriebene Aktionen ausgeführt. Gleiches gilt, wenn die Sonnenstandsbedingung nicht mehr erfüllt ist.

Wenn es nach weiteren immer noch nicht hell genug ist	0 s ... 2 h; <u>30 min</u>
ODER	
die Sonne nicht mehr auf die Fassade scheint	

Aktionen:

- Fassaden-Statusobjekt wird auf Wert = 0 gesetzt.
- Fahrposition kann geändert werden.
- Lamellenstellung kann geändert werden.

Wird keine Änderung ausgewählt, verbleibt die Beschattung in der aktuellen Position. Dies kann genutzt werden, wenn in der „ersten Rückzugsstufe“ bereits komplett eingefahren wurde oder die Beschattung aus sonstigen Gründen nicht ganz einfahren soll.

Dann:	
→ Objekt „Fassade 1 Status“ = 0	
→ Fahrposition ändern	<u>Ja</u> • Nein
Fahrposition in % (nur wenn Fahrposition geändert werden soll)	<u>0</u> ... 100
→ Lamellenstellung ändern	<u>Ja</u> • Nein
Lamellenstellung in % (nur wenn Lamellenstellung geändert werden soll)	<u>0</u> ... 100

### **Sendeverhalten der Objekte:**

.....

Die Änderung einer Fahr- oder Lamellenposition wird sofort auf den Bus gesendet.

Fahrposition und Lamellenstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung senden</u></li> <li>• bei Änderung und zyklisch senden</li> </ul>
-----------------------------------	--

Beim zusätzlichen zyklischen Senden werden die beiden Objekte „Fassade X: Fahrposition“ und „Fassade X: Lamellenstellung“ in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet. Die beiden Objekte werden nur zyklisch gesendet solange der Fassaden Status = 1 ist.

Sendezyklus (nur wenn Fassade Status = 1) (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>2 min</u>
---	---------------------------

Hier wird eingestellt, wann das Objekt „Fassade X Status“ auf den Bus gesendet werden soll.

Objekt „Fassade X Status“ sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung</u></li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------------------------	--

Beim zyklischen Senden wird das Objekt „Fassade X: Status“ in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendesyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>2 min</u>
--	---------------------------

### **Wärmeschutz:**

.....

Über die Wärmeschutzfunktion können Beschattungen geschlossen werden, um Hitze abzuschirmen. Dazu muss die Wärmeschutztemperatur im Abschnitt „Beschattung“ aktiviert sein. Siehe Wärmeschutztemperatur im Kapitel “Beschattungs-Einstellungen (Windancer KNX-GPS)” auf Seite 58.

Wärmeschutz verwenden	<b>Ja • <u>Nein</u></b>
Fahrposition in % (nur wenn Wärmeschutz verwendet wird)	0 ... <u>100</u>
Lamellenstellung in % (nur wenn Wärmeschutz verwendet wird)	0 ... <u>100</u>

### **Sperrung und Sicherheit:**

.....

Die Fassade verfügt über ein eigenes Sperrobject (Fassade X: Sperrung (1 = gesperrt)). So kann z. B. ein Manuell-Befehl (Taster) die Beschattungsautomatik sperren.

Verhalten nach Sperrung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>auf letzten Automatikbefehl reagieren</u></li> <li>• auf nächsten Automatikbefehl warten</li> </ul>
-------------------------	---

Vor der ersten Kommunikation, also nach Inbetriebnahme oder Busspannungswiederkehr, kann die Sperre aktiv sein (1) oder nicht (0).

Sperrobjectwert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
--------------------------------------	--------------

Zusätzlich kann eine Sicherheitsfunktion verwendet werden, die die Beschattung z. B. in die sichere Position fährt.

Sicherheit verwenden (niedrigere Priorität als Sperre)	<b>Ja • <u>Nein</u></b>
---	-------------------------

Wenn das Sicherheitsobjekt 1 ist, kann die Beschattung eingefahren werden oder ihre Position beibehalten, wobei jedoch alle weiteren Automatikaktionen ignoriert werden.

Aktion bei Sicherheit = 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>sende keine Positionen</u></li> <li>• fahre in sichere Position (0% / 0%)</li> </ul>
---------------------------	--

Beim Wegfall des Sicherheitsstatus, d. h. wenn über das Sicherheitsobjekt eine 0 empfangen wird, kann der letzte gespeicherte Automatikbefehl ausgeführt werden oder auf den nächsten gewartet werden.

Aktion bei Sicherheit = 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>auf letzten Automatikbefehl reagieren</u></li> <li>• auf nächsten Automatikbefehl warten</li> </ul>
---------------------------	---

## **5.15. Kalender-Zeitschaltuhr (Windancer KNX-GPS)**

Die Kalender-Zeitschaltuhr definiert Schaltsequenzen für bestimmte Zeiträume im Jahresverlauf. Zum Beispiel kann damit eine Gartenteichpumpe nur über die Sommermonate betrieben werden.

Zeitraum 1 / 2 / 3 verwenden	<b>Ja • <u>Nein</u></b>
------------------------------	-------------------------

### **5.15.1. Kalenderuhr Zeitraum 1 / 2 / 3**

Startdatum und Enddatum werden definiert.

von:	
Monat	<u>Januar</u> ... Dezember
Tag	<u>1</u> ... 29 / 1 ... 30 / 1 ... 31 (je nach Monat)
bis einschließlich:	
Monat	<u>Januar</u> ... Dezember
Tag	<u>1</u> ... 29 / 1 ... 30 / 1 ... 31 (je nach Monat)

### **5.15.2. Kalenderuhr Zeitraum 1 / 2 / 3, Sequenz 1 / 2**

Eine Sequenz legt die Einschalt- und Ausschalt-Uhrzeit für jeden Tag des eingestellten Zeitraums fest.

Sequenz 1 / 2 verwenden	<b>Ja • <u>Nein</u></b>
Einschalt-Uhrzeit Stunden	<u>0</u> ... 23
Einschalt-Uhrzeit Minuten	<u>0</u> ... 59
Ausschalt-Uhrzeit Stunden	<u>0</u> ... 23
Ausschalt-Uhrzeit Minuten	<u>0</u> ... 59

Wenn der Schaltausgang der Kalenderuhr nur für die interne Logik verwendet wird, dann muss er nicht auf den Bus gesendet werden.

Schaltausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• bei Änderung</li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------------	---

Beim zyklischen Senden wird das Objekt „Kalenderzeitschaltuhr Zeitr. X, Seq. X: Schaltausgang“ in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus <i>(nur wenn zyklisch gesendet wird)</i>	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

## **5.16. Wochen-Zeitschaltuhr (Windancer KNX-GPS)**

Die Wochen-Zeitschaltuhr bietet die Möglichkeit, an jedem Wochentag andere Schaltzeiten zu definieren. Zum Beispiel können werktags jeden Morgen die Rollläden geöffnet und abends wieder geschlossen werden. Pro Tag stehen 4 Sequenzen zur Verfügung.

Montag ... Sonntag	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
--------------------	----------------------------

### **5.16.1. Wochenuhr Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So 1 ... 4**

Eine Sequenz legt die Einschalt- und Ausschalt-Uhrzeit für den Wochentag fest.

Wenn als Einschalt-Uhrzeit z. B. 8:35 Uhr eingestellt ist, schaltet der Ausgang beim Wechsel von 8:34 auf 8:35 ein.

Wenn als Ausschalt-Uhrzeit z. B. 15:35 Uhr eingestellt ist, schaltet der Ausgang dagegen beim Wechsel von 15:35 auf 15:36 aus.

Einschalt-Uhrzeit Stunden	<u>0</u> ... 23
Einschalt-Uhrzeit Minuten	<u>0</u> ... 59
Ausschalt-Uhrzeit Stunden	<u>0</u> ... 23
Ausschalt-Uhrzeit Minuten	<u>0</u> ... 59

Eine Zeitschaltungs-Sequenz kann einer ODER-Verknüpfung zugeordnet werden. Damit lässt sich direkt in der ODER-Verknüpfung eine weitere Bedingung neben der Uhrzeit hinzufügen. Zum Beispiel kann ein Rollladen jeden Morgen um 7:00 Uhr geöffnet wer-

den ODER wenn es heller ist als 10 Lux. Mehr dazu im Kapitel "Verwendung der Wochenuhr" auf Seite 74.

Soll die Sequenz 1 / 2 / 3 / 4 der ODER Verknüpfung 1 / 2 / 3 / 4 zugeordnet werden	Ja • <u>Nein</u>
---	------------------

Wenn der Schaltausgang der Wochen-Zeitschaltuhr nur für die interne Logik verwendet wird, dann muss er nicht auf den Bus gesendet werden.

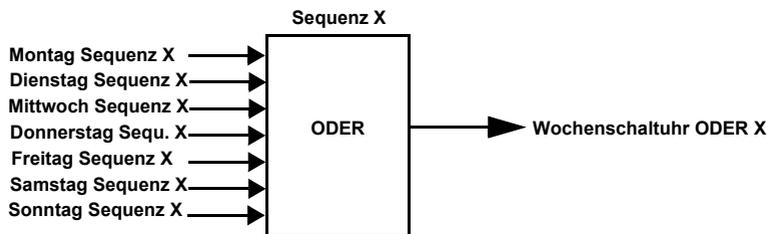
Schaltausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht</u></li> <li>• bei Änderung</li> <li>• bei Änderung auf 1</li> <li>• bei Änderung auf 0</li> <li>• bei Änderung und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------------	---

Beim zyklischen Senden wird das Objekt „Wochenschaltuhr [Wochentag] X: Schaltausgang“ in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus <i>(nur wenn zyklisch gesendet wird)</i>	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
---	---------------------------

### 5.16.2. Verwendung der Wochenuhr

Wird die Sequenz X eines Wochentages der ODER Verknüpfung X zugeordnet, werden alle diese Zuordnungen miteinander ODER-verknüpft. Das logische Ergebnis dieser Verknüpfung kann als Eingang für ein ODER Logikgatter genutzt werden.



## 5.17. Logik

Das Gerät stellt 16 Logikeingänge, sechs UND- und sechs ODER-Logikgatter zur Verfügung.

Für jeden Logikeingang kann der Objektwert vor der ersten Kommunikation zugewiesen werden, der für die Erstinbetriebnahme und bei Spannungswiederkehr genutzt wird.

Logikeingänge verwenden	<u>Nein</u> • Ja
-------------------------	------------------

Objektwert vor 1. Kommunikation für:	
Logikeingang 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16	<u>0</u> • 1

Hier wird ausgewählt, welche Logik-Gatter benutzt werden sollen.

### UND Logik

.....

UND Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
---------------------------------	----------------------------

### ODER Logik

.....

ODER Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
----------------------------------	----------------------------

## 5.17.1.UND Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6

Für jedes Logik-Gatter können vier Eingänge definiert werden.

1. / 2. / 3. / 4. Eingang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>nicht verwenden</u></li> <li>• sämtliche Schaltereignisse, die das Gerät zur Verfügung stellt (siehe „Verknüpfungseingänge der UND Logik“)</li> </ul>
---------------------------	---

Jeder Logikausgang sendet ein 1 Bit- oder zwei 8 Bit-Objekte.

Logikausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>ein 1 Bit-Objekt</u></li> <li>• <u>zwei 8 Bit-Objekte</u></li> </ul>
---------------------	--

Wenn die **Ausgangsart ein 1 Bit-Objekt** ist, werden die beiden Objektwerte eingestellt.

wenn Logik = 1 → Objekt Wert	<u>1</u> • 0
wenn Logik = 0 → Objekt Wert	1 • <u>0</u>

Hier wird eingestellt, wann der Logikausgang auf den Bus gesendet werden soll.

Sendeverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung der Logik</u></li> <li>• bei Änderung der Logik auf 1</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 0</li> <li>• bei Änderung der Logik und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------	--

Beim zyklischen Senden wird das UND Logik-Objekt in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendesyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h
--	--------------------

Wenn die **Ausgangsart zwei 8 Bit-Objekte** ist, werden Objektart und Objektwerte eingestellt.

Art der Objekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wert [0...255]</li> <li>• Prozent [0...100%]</li> <li>• Winkel [0...360°]</li> <li>• Szenenaufruf [0...63]</li> </ul>
wenn Logik = 1 → Objekt A Wert	<u>0</u> ... 255
wenn Logik = 0 → Objekt A Wert	<u>0</u> ... 255
wenn Logik = 1 → Objekt B Wert	<u>0</u> ... 255
wenn Logik = 0 → Objekt B Wert	<u>0</u> ... 255

Hier wird eingestellt, wann der Logikausgang auf den Bus gesendet werden soll.

Sendeverhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>bei Änderung der Logik</u></li> <li>• bei Änderung der Logik auf 1</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 0</li> <li>• bei Änderung der Logik und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch</li> <li>• bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch</li> </ul>
----------------	--

Beim zyklischen Senden wird das UND Logik-Objekt in einem festen, hier einstellbaren Zyklus auf den Bus gesendet.

Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	<u>5</u> s ... 2 h
--	--------------------

Es kann beispielsweise folgendermaßen ein Frostschutz realisiert werden:

UND X Eingang 1 = Regen (mit 2h Ausschaltverzögerung)

UND X Eingang 2 = Temperatur GW1 (= 1 bei Unterschreitung von z. B. +1,0°C)

UND X Ausgang A = 0%

UND X Ausgang B = 0%

UND X Ausgänge senden bei Änderung auf 1

### **Sperrung:**

Jedes Logik Gatter hat ein eigenes Sperrobjekt (UND Logik X: Ausgang Sperre), bei dem hier eingestellt wird, ob es bei Empfang einer 1 oder 0 sperrt.

Auswertung des Sperrobjekts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Bei Wert 1: sperren</u>   Bei Wert 0: freigeben</li> <li>• Bei Wert 0: sperren   Bei Wert 1: freigeben</li> </ul>
-----------------------------	---

Vor der ersten Kommunikation, also nach Inbetriebnahme oder Busspannungswiederkehr, kann die Sperre aktiv sein (1) oder nicht (0).

Sperrobjektwert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
--------------------------------------	--------------

Das Verhalten des Schaltausgangs beim Sperren kann eingestellt werden.

Verhalten des Schaltausgangs	
Beim Sperren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>kein Telegramm senden</u></li> <li>• 0 senden</li> <li>• 1 senden</li> </ul>
Beim Freigeben (mit 2 Sekunden Freigabeverzögerung)	[Abhängig von Einstellung bei „Schaltausgang sendet“]

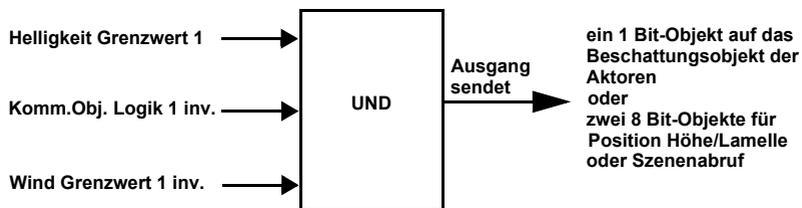
Das Verhalten des Schaltausgangs beim Freigeben ist abhängig vom Wert des Parameters „Sendeverhalten“.

Schaltausgang sendet bei Änderung	kein Telegramm senden • Status des Schaltausgangs senden
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 1	kein Telegramm senden • wenn Schaltausgang = 1 → sende 1
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 0	kein Telegramm senden • wenn Schaltausgang = 0 → sende 0
Schaltausgang sendet bei Änderung und zyklisch	sende Status des Schaltausgangs
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 1 und zyklisch	wenn Schaltausgang = 1 → sende 1
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 0 und zyklisch	wenn Schaltausgang = 0 → sende 0

## 5.17.2. Verwendung der UND-Logik

Beispiel Sonnenautomatik

Die UND-Logik kann z. B. verwendet werden um die Bedingungen für die Beschattung festzulegen, beispielsweise einen Helligkeitsgrenzwert und auch die erneute Aktivierung der Beschattung nach einem Windalarm und die Sperrung durch manuelle Bedienung wurden bei diesem Beispiel miteinbezogen.



- Helligkeit Grenzwert 1: Legt fest ab welcher Helligkeit beschattet wird.
- Kommunikationsobjekt Logik 1 invertiert: Sperrfunktion für die Sonnenautomatik, z. B. über einen Taster (Sperrung nach manueller Bedienung). Logik = 0 → freigegeben, Logik = 1 → gesperrt. Die „Kommunikationsobjekte Logikeingänge“ müssen hierfür unter „Logik“ auf

Seite 74 freigegeben sein und das „Kommunikationsobjekt Logik 1“ über Gruppenadressen mit dem Taster verknüpft sein.

- Wind Grenzwert 1 invertiert: Aktiviert nach Ende eines Windalarms die Automatik wieder (d. h. wenn die anderen Bedingungen erfüllt sind, wird wieder beschattet).

### 5.17.3. Verknüpfungseingänge der UND Logik

---

nicht verwenden (UND)  
nicht verwenden (ODER)  
Logikeingang 1  
Logikeingang 1 invertiert  
Logikeingang 2  
Logikeingang 2 invertiert  
Logikeingang 3  
Logikeingang 3 invertiert  
Logikeingang 4  
Logikeingang 4 invertiert  
Logikeingang 5  
Logikeingang 5 invertiert  
Logikeingang 6  
Logikeingang 6 invertiert  
Logikeingang 7  
Logikeingang 7 invertiert  
Logikeingang 8  
Logikeingang 8 invertiert  
Logikeingang 9  
Logikeingang 9 invertiert  
Logikeingang 10  
Logikeingang 10 invertiert  
Logikeingang 11  
Logikeingang 11 invertiert  
Logikeingang 12  
Logikeingang 12 invertiert  
Logikeingang 13  
Logikeingang 13 invertiert  
Logikeingang 14  
Logikeingang 14 invertiert  
Logikeingang 15  
Logikeingang 15 invertiert  
Logikeingang 16  
Logikeingang 16 invertiert  
Temperatursensor Störung = EIN  
Temperatursensor Störung = AUS  
Schaltausgang Regen 1  
Schaltausgang Regen 1 invertiert  
Schaltausgang Regen 2  
Schaltausgang Regen 2 invertiert

Schaltausgang Nacht  
Schaltausgang Nacht invertiert  
Schaltausgang Temp 1  
Schaltausgang Temp 1 invertiert  
Schaltausgang Temp 2  
Schaltausgang Temp 2 invertiert  
Schaltausgang Temp 3  
Schaltausgang Temp 3 invertiert  
Schaltausgang Temp 4  
Schaltausgang Temp 4 invertiert  
Schaltausgang Wind 1  
Schaltausgang Wind 1 invertiert  
Schaltausgang Wind 2  
Schaltausgang Wind 2 invertiert  
Schaltausgang Wind 3  
Schaltausgang Wind 3 invertiert  
Schaltausgang Hell (Ost / Süd / West) 1 (Windancer KNX)  
Schaltausgang Hell (Ost / Süd / West) 1 invertiert (Windancer KNX)  
Schaltausgang Hell (Ost / Süd / West) 2 (Windancer KNX)  
Schaltausgang Hell (Ost / Süd / West) 2 invertiert (Windancer KNX)  
Schaltausgang Hell (Ost / Süd / West) 3 (Windancer KNX)  
Schaltausgang Hell (Ost / Süd / West) 3 invertiert (Windancer KNX)  
Schaltausgang Hell 4  
Schaltausgang Hell 4 invertiert  
Schaltausgang Dämm 1  
Schaltausgang Dämm 1 invertiert  
Schaltausgang Dämm 2  
Schaltausgang Dämm 2 invertiert  
Schaltausgang Dämm 3  
Schaltausgang Dämm 3 invertiert

### **Windancer KNX-GPS:**

GPS Störung = EIN  
GPS Störung = AUS  
Fassade 1 Status  
Fassade 1 Status invertiert  
Fassade 2 Status  
Fassade 2 Status invertiert  
Fassade 3 Status  
Fassade 3 Status invertiert  
Fassade 4 Status  
Fassade 4 Status invertiert  
Fassade 5 Status  
Fassade 5 Status invertiert  
Fassade 6 Status  
Fassade 6 Status invertiert  
Fassade 7 Status  
Fassade 7 Status invertiert

## Fassade 8 Status

Fassade 8 Status invertiert

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.1 Seq.1

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.1 Seq.1 invertiert

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.1 Seq.2

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.1 Seq.2 invertiert

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.2 Seq.1

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.2 Seq.1 invertiert

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.2 Seq.2

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.2 Seq.2 invertiert

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.3 Seq.1

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.3 Seq.1 invertiert

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.3 Seq.2

Schaltausgang Kal.uhr Zeitr.3 Seq.2 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Montag 1

Schaltausgang Woch.uhr Montag 1 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Montag 2

Schaltausgang Woch.uhr Montag 2 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Montag 3

Schaltausgang Woch.uhr Montag 3 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Montag 4

Schaltausgang Woch.uhr Montag 4 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 1

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 1 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 2

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 2 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 3

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 3 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 4

Schaltausgang Woch.uhr Dienstag 4 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 1

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 1 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 2

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 2 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 3

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 3 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 4

Schaltausgang Woch.uhr Mittwoch 4 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 1

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 1 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 2

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 2 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 3

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 3 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 4

Schaltausgang Woch.uhr Donnerstag 4 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Freitag 1

Schaltausgang Woch.uhr Freitag 1 invertiert

Schaltausgang Woch.uhr Freitag 2  
 Schaltausgang Woch.uhr Freitag 2 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Freitag 3  
 Schaltausgang Woch.uhr Freitag 3 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Freitag 4  
 Schaltausgang Woch.uhr Freitag 4 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 1  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 1 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 2  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 2 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 3  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 3 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 4  
 Schaltausgang Woch.uhr Samstag 4 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 1  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 1 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 2  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 2 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 3  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 3 invertiert  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 4  
 Schaltausgang Woch.uhr Sonntag 4 invertiert  
 Woch.uhr ODER 1  
 Woch.uhr ODER 1 invertiert  
 Woch.uhr ODER 2  
 Woch.uhr ODER 2 invertiert  
 Woch.uhr ODER 3  
 Woch.uhr ODER 3 invertiert  
 Woch.uhr ODER 4  
 Woch.uhr ODER 4 invertiert

### **5.17.4.ODER Logik 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6**

Für jedes Logik-Gatter können vier Eingänge definiert werden.

1. / 2. / 3. / 4. Eingang

- nicht verwenden
- sämtliche Schaltereignisse, die der Sensor zur Verfügung stellt (siehe „Verknüpfungseingänge der ODER Logik“)

Alle Einstellungen der ODER Logik entsprechen der UND Logik.

### **5.17.5.Verknüpfungseingänge der ODER Logik**

Die Verknüpfungseingänge der ODER Logik entsprechen denen der UND Logik. *Zusätzlich* stehen der ODER Logik die folgenden Eingänge zur Verfügung:

Schaltausgang UND Logik 1  
 Schaltausgang UND Logik 1 invertiert

Schaltausgang UND Logik 2  
Schaltausgang UND Logik 2 invertiert  
Schaltausgang UND Logik 3  
Schaltausgang UND Logik 3 invertiert  
Schaltausgang UND Logik 4  
Schaltausgang UND Logik 4 invertiert  
Schaltausgang UND Logik 5  
Schaltausgang UND Logik 5 invertiert  
Schaltausgang UND Logik 6  
Schaltausgang UND Logik 6 invertiert



## Fragen zum Produkt?

---

Den technischen Service von Elsner Elektronik erreichen Sie unter  
**Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250** oder  
**service@elsner-elektronik.de**

Folgende Informationen benötigen wir zur Bearbeitung Ihrer Service-Anfrage:

- Gerätetyp (Modellbezeichnung oder Artikelnummer)
- Beschreibung des Problems
- Seriennummer oder Softwareversion
- Bezugsquelle (Händler/Installateur, der das Gerät bei Elsner Elektronik gekauft hat)

Bei Fragen zu KNX-Funktionen:

- Version der Geräteapplikation
- Für das Projekt verwendete ETS-Version

---

**elsner**

**Elsner Elektronik GmbH** Steuerungs- und Automatisierungstechnik

Sohlengrund 16  
75395 Ostelsheim  
Deutschland

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-0    info@elsner-elektronik.de  
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20    www.elsner-elektronik.de

---