

KNX Touch One

Artikelnummer 70195



1. Beschreibung 5

1.1. Einsatzbereich 6

1.1.1. Lieferumfang 6

1.1.2. Technische Daten 7

Genauigkeit der Messung 7

1.2. Wartung und Pflege 8

1.3. Anschluss-/Steuerungsmöglichkeiten 8

1.3.1. Automatikfunktionen im Überblick 9

1.3.2. Funktionsüberblick 11

Nur über ETS einstellbare Funktionen 11

Nur über das Display einstellbare Funktionen 12

Über ETS und Display bedienbare Funktionen 12

1.4. Liste der Kommunikationsobjekte 12

2. Installation 31

2.1. Montage 32

2.1.1. Hinweise zur Installation 32

2.1.2. Montageort 32

2.1.3. Montage des Geräts 33

2.1.4. Anschlussklemmen-Belegung 34

2.1.5. Bohrplan 35

3. Inbetriebnahme 37

3.1. Erstinbetriebnahme 38

3.1.1. Steuerung hochfahren 38

3.1.2. Funktion der Sensoren prüfen 38

3.1.3. Gerät adressieren 38

3.2. Alarm- und Fehlermeldungen 39

3.2.1. Alarmmeldungen 39

3.2.2. Fehlermeldungen 39

3.3. Stromausfall, Wartungsarbeiten etc. (Neustart der Steuerung) 40

3.3.1. Verhalten bei Spannungsausfall 41

4. Bedienung 43

4.1. Das Touch-Display 44

4.2. Anzeigemöglichkeiten für Bedienelemente und Sensordaten 44

4.2.1. Startseite/Startmenü 45

4.2.2. Wetterdatenanzeige 46

4.2.3. Universalmenü 49

4.3. Einstellung und Bedienung - weitere Möglichkeiten 51

4.3.1. Eingabe-Tastatur für Namen und Codes	52
4.4. Menüs durch Zugangscodes schützen	52

5. Einstellung 55

5.1. Startmenü	56
5.1.1. Startmenü einrichten (ETS)	56
Liste der internen Funktionen	56
Liste der Objekt-Funktionen	56
5.2. Grundlegende Einstellungen	59
5.2.1. Grundeinstellungen in der ETS	59
5.2.2. Einstellungsmenü am Display	60
5.2.3. Sprache	61
Sprache einstellen in der ETS	62
Sprache einstellen am Display	62
5.2.4. Datum und Zeit	62
Datum und Zeit einstellen in der ETS	62
Datum und Zeit eingeben am Display	64
5.2.5. Standort	65
Standort eingeben in der ETS	65
Standort eingeben am Display	66
5.2.6. Bildschirm	66
Bildschirm einstellen in der ETS	67
Bildschirm einstellen am Display	67
5.2.7. Texte	70
Texte ändern in der ETS	70
Texte ändern am Display	70
5.2.8. Automatik	71
Automatik Allgemein anpassen in der ETS	71
Automatik anpassen am Display	72
5.2.9. TH-Sensor	75
TH-Sensor einstellen in der ETS	75
TH-Sensor einstellen am Display	76
5.2.10. Fernbedienung Remo 8	77
5.2.11. Alarm	79
Alarm einstellen in der ETS	79
Alarm einstellen am Display	79
5.2.12. Gerät adressieren	80
5.2.13. Service / Zugangscodes	80
Zugangscodes einstellen in der ETS	80
Zugangscodes einstellen am Display	81
Reset (Neustart)	82
Werkseinstellung	82
Interner Bereich	82
5.3. Lichtanwendungen	82
5.3.1. Licht einrichten in der ETS	83

5.3.2. Licht bedienen und einstellen am Display	84
5.4. Antriebe und Lüfter	87
5.4.1. Antriebe einrichten und einstellen in der ETS	88
Sicherheitshinweise zu Automatik-Funktionen	88
Jalousie einrichten in der ETS	88
Markise einrichten in der ETS	91
Rollladen einrichten in der ETS	93
Fenster einrichten in der ETS	95
Lüfter einrichten in der ETS	97
5.4.2. Antriebe einstellen und bedienen am Display	99
Sicherheitshinweise zu Automatik-Funktionen	101
Beschattungs-Automatik einstellen	101
Fenster-Automatik einstellen	109
Lüfter-Automatik einstellen	116
5.5. Temperaturregelung	120
5.5.1. Temperaturregelung einrichten in der ETS	120
5.5.2. Temperaturregelung einstellen am Display	126
5.6. Universalmenü	128
5.6.1. Universalmenü einrichten in der ETS	128
Liste der Objekt-Funktionen	128
5.6.2. Universalmenü am Display	131
5.7. Zeitschaltuhr	131
5.7.1. Zeitschaltuhr einstellen in der ETS	131
5.7.2. Zeitschaltuhr einstellen am Display	132
5.8. Szenen	133
5.8.1. Szene einrichten in der ETS	133
5.8.2. Szenenbedienung am Display	134
5.9. Taster-Eingänge	135
5.10. Stellgrößenvergleich (ETS)	139
5.10.1. Stellgrößenvergleich 1/2/3/4	139
5.11. Logik (ETS)	140
UND Logik 1-4 und ODER Logik 1-4	140
Verknüpfungseingänge der UND Logik	143
Verknüpfungseingänge der ODER Logik	143
5.12. Berechner (ETS)	144
5.12.1. Berechner 1-8	144
 6. Tabellen	 149
6.0.1. Einheiten für Sonne und Wind	150
6.1. Einstellungsdaten	151



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

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

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

Zeichenerklärungen für dieses Handbuch



Sicherheitshinweis



Sicherheitshinweis für das Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc.

GEFAHR!

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

WARNUNG!

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

VORSICHT!

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



ACHTUNG!

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

ETS

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

1. Beschreibung

1.1. Einsatzbereich

Das **Touchpanel KNX Touch One** ermöglicht die Steuerung der KNX-Gebäudetechnik für einen Raum über einen berührungssensitiven Bildschirm. Das Gerät bietet integrierte Steuerungsfunktionen, die ebenfalls direkt am Display eingestellt werden können (Automatik). Grundlegende Einstellungen werden vom Installateur in der ETS vorgenommen.

Das **Touchpanel KNX Touch One** mit integriertem Innenraumsensor (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) besitzt eine interne Automatik für Beschattung (Sonnen-/Sichtschutz) und für die Raumklima-Regelung (Heizung, Kühlung, Lüftung), eine interne Lichtsteuerung sowie Busfunktionen für die Zeit- und Szenensteuerung. 4 Binäreingänge ermöglichen den Anschluss von konventionellen Tastern, Schaltern und Fensterkontakten.

Zur übersichtlichen Bedienung und Anzeige der Funktions- und Objektzuordnungen können acht Universalseiten mit bis zu acht Funktionen je Seite angelegt werden.

Zur Fernsteuerung der Antriebe kann eine 8-Kanal-Funk-Fernbedienung Remo 8 am **KNX Touch One** eingelernt werden.

Funktionen

- Interne Automatik für Beschattung (Sonnen-/Sichtschutz)
- Raumklima-Regelung (Heizung, Kühlung, Lüftung)
- Interne Lichtsteuerung
- Integrierter Innenraumsensor (Temperatur, Luftfeuchtigkeit)
- Busfunktionen für Zeit- und Szenensteuerung
- Universalmenü zur Anzeige und Bedienung der Funktions- und Objektzuordnungen
- Bus-Funktionen: Stellgrößenvergleicher, Multifunktions-Module (Berechner), UND/ODER-Logik

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

1.1.1. Lieferumfang

- Zentrale Steuerungs- und Bedieneinheit mit Farb-Touchdisplay 5,7 Zoll
Mit integriertem Innenraumsensor (Temperatur, Luftfeuchtigkeit) und 4 Binäreingängen (z. B. für Taster)
- Datenblatt

Zubehör (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Funk-Fernbedienung Remo 8

1.1.2. Technische Daten

Gehäuse	Kunststoff		
Farbe	Weiß glänzend (ähnlich RAL 9003 Signalweiß) /Hellgrau (ähnlich RAL 7035 Lichtgrau)		
Montage	Aufputz		
Schutzart	IP 20		
Maße	ca. 164 x 121 x 38 (B x H x T, mm)		
Gewicht	ca. 380 g		
Umgebungstemperatur	Betrieb 0...+50°C, Lagerung -30...+70°C, Betauung vermeiden		
Hilfsspannung	12.. 40 V DC / 14..28 V AC Restwelligkeit 10 %		
Hilfsstrom bei 100% Anzeigebeleuchtung	300 mA bei 12 V DC 130 mA bei 24 V DC 80 mA bei 40 V DC	230 mA bei 14 V AC 110 mA bei 28 V AC	
Hilfsstrom bei 0% Anzeigebeleuchtung	120 mA bei 12 V DC 55 mA bei 24 V DC 35 mA bei 40 V DC	85 mA bei 14 V AC 45 mA bei 28 V AC	
Leistungsaufnahme	Bei 100% Anzeigebeleuchtung: max. 3,6 Watt Bei 0% Anzeigebeleuchtung: max. 1,5 Watt		
Busstrom	max. 10 mA		
Datenausgabe	KNX +/- Bussteckklemme		
BCU-Typ	TP UART		
PEI-Typ	0		
Gruppenadressen	max. 1024		
Zuordnungen	max. 1024		
Kommunikationsobjekte	447 (Nummer 1 ... 532)		
Messbereich Temperatur*	0...+50°C		
Auflösung (Temperatur)	0,1°C		
Messbereich Feuchtigkeit	0...100% rF		
Auflösung (Feuchtigkeit)	0,1% rF		
Genauigkeit (Feuchtigkeit)	± 7,5% rF bei 0... 10% rF ± 4,5% rF bei 10... 90% rF ± 7,5% rF bei 90...100% rF		

*Beachten Sie die Hinweise im Kapitel *Genauigkeit der Messung*.

Das Produkt ist konform mit den Bestimmungen der EU-Richtlinien.

1.1.2.1. Genauigkeit der Messung

Messwertabweichungen durch Störquellen müssen in der ETS korrigiert werden (Offset).

 Montageort

Bei der **Temperaturmessung** wird die Eigenerwärmung des Gerätes durch die Elektronik berücksichtigt. Sie wird von der Software kompensiert indem die gemessene Temperatur um die Eigenerwärmung reduziert wird. Nach der Inbetriebnahme kann es daher bis zu 1,5 Stunden dauern, bis der korrekte Innentemperaturwert angezeigt wird.

1.2. Wartung und Pflege

Fingerspuren auf dem Touchscreen entfernen Sie am besten mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch oder einem Mikrofasertuch. Sie können dabei über die Tasten wischen ohne Sie zu aktivieren.

Zur Reinigung dürfen keine Scheuer-/Reinigungsmittel oder aggressiven Pflegemittel verwendet werden.

Bei Stromausfall werden die von Ihnen eingegebenen Daten für ca. 10 Jahre gespeichert. Hierfür ist keine Batterie nötig.

1.3. Anschluss-/Steuerungsmöglichkeiten

Folgende **Umweltparameter** werden gemessen und angezeigt:

- Innentemperatur
- Luftfeuchtigkeit innen

Folgende **Umweltparameter** müssen empfangen werden:

- Helligkeit
- Windgeschwindigkeit
- Niederschlag
- Außentemperatur

Diese Daten können von den Wettersensoren Suntracer KNX, Suntracer KNX-GPS, Suntracer KNX-GPS light zur Verfügung gestellt werden.

- Uhrzeit/Datum

Der Empfang von **Datum und Uhrzeit** über den KNX ist empfehlenswert. Wurden Datum und Uhrzeit manuell am Touch Display eingestellt, bleiben in diesem Fall die Werte nach einem Hilfsspannungsausfall nicht erhalten und müssen erneut eingegeben werden.

Folgende Geräte können über eine **Funkverbindung** verwendet werden:

- 8-Kanal-Funk-Fernbedienung Remo 8

Folgende **Taster-Schnittstellen** stehen zur Verfügung:

- 4 Binäreingänge zum Anschluss von konventionellen Tastern, Schaltern und Fensterkontakten

1.3.1. Automatikfunktionen im Überblick

Das **Touchpanel KNX Touch One** besitzt eine interne Automatik für Beschattung (Sonnen-/Sichtschutz) und für die Raumklima-Regelung (Heizung, Kühlung, Lüftung).

Grundsätzliche Hinweise:

- Bei Zeitschließen wird immer die gesamte Laufzeit durchlaufen
- Die Fahrpositionen sind nur im Bereich Beschattung und Lüftung einstellbar

Automatikfunktionen für bis zu acht Beleuchtungen

- Zeitschalten /Nachtschalten: Einschalten bei einem bestimmten Zeitraum und bei Nacht (Zeiträume, Dämmerungswert einstellbar)
- Täglich einschalten (Zeitraum einstellbar)
- Licht dimmen (Zeitraum, Helligkeitswert bei EIN/AUS einstellbar)
- Automatik-Resets (Zeitpunkt/Zeiträume einstellbar)

Automatikfunktionen für bis zu sechs Jalousien

- Zeitöffnen
- Beschattung nach Helligkeit und Sonnenstand (Sonnenhöhe und Sonnenrichtung einstellbar) oder helligkeitsunabhängig (Lamellen- und Fahrposition einstellbar) oder ausgefahren lassen (Sichtschutz, automatisches Einfahren nur bei Regen- oder Windalarm)
- Nachtschließen (abschaltbar)
- Zeitschließen (Zeitraum einstellbar)
- Innentemperatursperre: Geöffnet lassen bis eine wählbare Innentemperatur erreicht ist (abschaltbar)
- Außentemperatur-Sperre: Sperren unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Frostalarm: Einfahren bei Niederschlag unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Windalarm: Einfahren bei Überschreiten einer wählbaren Windgeschwindigkeit (abschaltbar)
- Regenalarm: Einfahren bei Niederschlag (abschaltbar)
- Fahrposition und Lamellenstellung einstellbar (Lamellennachführung nach Sonnenhöhe möglich)
- Fahrverzögerungen Ausfahren/Einfahren (einstellbar)

Automatikfunktionen für bis zu vier Markisen

- Zeitöffnen
- Ausfahren nach Helligkeit und Sonnenstand (Sonnenhöhe und Sonnenrichtung einstellbar) oder helligkeitsunabhängig eingefahren lassen (Ausfahren nur manuell) oder helligkeitsunabhängig ausgefahren lassen (Sichtschutz, automatisches Einfahren nur bei Regen- oder Windalarm)

- Eingefahren lassen bis eine wählbare Innentemperatur erreicht ist (abschaltbar)
- Außentemperatur-Sperre: Beschattung erlauben ab einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Innentemperatur-Sperre: Beschattung erlauben ab einer wählbaren Innentemperatur (abschaltbar)
- Frostalarm: Einfahren bei Niederschlag unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Windalarm: Einfahren bei Überschreiten einer wählbaren Windgeschwindigkeit (abschaltbar)
- Regenalarm: Einfahren bei Niederschlag (abschaltbar)
- Fahrposition einstellbar
- Fahrverzögerungen Ausfahren/Einfahren (einstellbar)

Automatikfunktionen für bis zu vier Rollläden

- Zeitöffnen
- Schließen nach Helligkeit und Sonnenstand (Fahrposition einstellbar) oder helligkeitsunabhängig geöffnet halten (Schließen nur zeitgesteuert oder manuell)
oder helligkeitsunabhängig geschlossen halten (Sichtschutz, automatisches Einfahren nur bei Regen- oder Windalarm)
- Nachtschließen (abschaltbar)
- Zeitschließen (Zeitraum einstellbar)
- Innentemperatursperre: Geöffnet lassen bis eine wählbare Innentemperatur erreicht ist (abschaltbar)
- Außentemperatur-Sperre: Sperren unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Frostalarm: Einfahren bei Niederschlag unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Windalarm: Einfahren bei Überschreiten einer wählbaren Windgeschwindigkeit (abschaltbar)
- Regenalarm: Einfahren bei Niederschlag (abschaltbar)
- Fahrposition einstellbar
- Fahrverzögerungen Ausfahren/Einfahren (einstellbar)

Automatikfunktionen für bis zu zwei Fenster

- Öffnen ab einer wählbaren Innentemperatur (TH-Sensor/CO2 abschaltbar)
- Öffnen ab einer wählbaren Luftfeuchtigkeit im Raum (TH Sensor/CO2 abschaltbar)
- Öffnen/Schließen ab einem wählbaren CO2-Gehalt im Raum (TH Sensor/CO2 abschaltbar)
- Außentemperatur-Sperre: Sperren unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)
- Frostalarm: Schließen bei Niederschlag unterhalb einer wählbaren Außentemperatur (abschaltbar)

- Schließen wenn die Zulufttemperatur höher ist als die Raumtemperatur (TH Sensor/CO2 abschaltbar)
- Regenalarm: Bei Niederschlag schließen oder bis auf einen Spalt zufahren (abschaltbar)
- Windalarm: Bei Überschreiten einer wählbaren Windgeschwindigkeit schließen (abschaltbar)
- Zeitlüften/Zeitschließen (Zeiträume einstellbar, abstellbar)
- Nachrückkühlung (Zeitraum, Raumtemperatur und Fensteröffnung einstellbar, abschaltbar)
- Geschlossen halten in einem einstellbaren Zeitraum
- Fahrposition/Stufenzahl (Stufenfenster werden schrittweise mit einer wählbaren Stufenanzahl (2-10) geöffnet)

Automatikfunktionen für einen Lüfter

- Lüfter verwenden (abschaltbar)
- Zeitlüften in bis zu 16 Zeiträumen mit definierter Stärke (Zeiträume einstellbar, Lüftungsstufe prozentual einstellbar)
- TH Sensor für Lüfter verwenden (abschaltbar)
- Lüften bis Raumtemperatur sinkt unter einen bestimmten Wert (Wert und Lüftungsstufe definierbar)
- Lüftung ab einer wählbaren Innentemperatur (abschaltbar)
- Lüftung ab einer wählbaren Luftfeuchtigkeit im Raum (abschaltbar)
- Lüftung ab einem wählbaren CO2-Gehalt der Raumluft (abschaltbar)
- Ablüftung starten und erhöhen (prozentual einstellbar)
- Nachrückkühlung verwenden für bis zu 16 Zeiträume (Zeitraum einstellbar)

Automatikfunktionen für Heizen und Kühlen

- Umschalten zwischen Heizen und Kühlen mittels Totzone (Temperatur einstellbar) oder mittels Umschaltojekt
- Nachtabsenkung (mit Einstellung des Zeitraums und der Temperatur bis zu der abgesenkt werden soll)
- Tagverlängerung (Nachtmodus kurzzeitig deaktivieren)
- Frost-/Hitzeschutz (Sollwert und Aktivierungsverzögerung einstellbar)

1.3.2. Funktionsüberblick

1.3.2.1. Nur über ETS einstellbare Funktionen

- Alle Parameter unter Allgemeine Einstellungen
- TH-Sensor Sendeverhalten
- Funktions- und somit Objektzuordnungen für Start- und Universalmenü
- Verwendung von Licht 1 - 8 und Lichtart
- Verwendung von Jalousie 1 - 6, Markise 1- 4, Rollläden 1 - 4
- Verwendung von Fenster 1 - 2 und Fensterart
- Art der Temperaturregelung
- Stellgrößenvergleicher

- Logik

1.3.2.2. Nur über das Display einstellbare Funktionen

- Touch kalibrieren
- Funk-Fernbedienung Remo 8 einlernen
- Programmier-Taste/Programmier-LED (Phys. Adresse)
- Reset

1.3.2.3. Über ETS und Display bedienbare Funktionen

Einstellungen

- Sprache
- Datum und Zeit
- Standort
- Bildschirm
- Texte
- Automatik
- TH-Sensor (Justieren/Externer Anteil)
- Alarmaktionen
- Zugangscode

Licht-Automatik + Namen

Beschattungsautomatik + Namen + Manuellrichtung

- Jalousie
- Markise
- Rollo

Fensterautomatik + Manuellrichtung

Lüftungsautomatik

Die Sollwerte der über die ETS definierten Temperaturregelung können am Display verändert werden.

Namen für Funktionen, Seiten und Szenen ändern

Temperatur- und Feuchte-Offset (Korrektur des TH-Sensors)

1.4. Liste der Kommunikationsobjekte

DTP: Data Point Type

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
1	Softwareversion	Ausgang	L-KÜ	[217.1] DPT_Version	2 Bytes
2	Gerätestörung	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
3	Datum	Eingang	-SKÜ	[11.1] DPT_Date	3 Bytes
4	Uhrzeit	Eingang	-SKÜ	[10.1] DPT_TimeOfDay	3 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
6	Anzeigebeleuchtung Helligkeit in %	Eingang	LSK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
7	Raumhelligkeit	Ausgang	L-KÜ	[9.4] DPT_-Value_Lux	2 Bytes
8	Flächenbedienung	0	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
9	Flächenbedienung	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
10	TH-Sensor Störung	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
11	Externer Temperatur Messwert	Eingang	-SKÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
12	Interner Temperatur Messwert	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
13	Gesamt Temperatur Messwert	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
14	Externer Feuchte Messwert	Eingang	-SKÜ	[9.7] DPT_-Value_Humidity	2 Bytes
15	Interner Feuchte Messwert	Ausgang	L-KÜ	[9.7] DPT_-Value_Humidity	2 Bytes
16	Gesamt Feuchte Messwert	Ausgang	L-KÜ	[9.7] DPT_-Value_Humidity	2 Bytes
17	Anforderung Temperatur Min/Maximalwert	Eingang	-SK-	[1] 1.xxx	1 Bit
18	Minimaler Temperaturmesswert	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
19	Maximaler Temperaturmesswert	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
20	Reset Temperatur Min/Maximalwert	Eingang	-SK-	[1] 1.xxx	1 Bit
21	Anforderung Feuchte Min/Maximalwert	Eingang	-SK-	[1] 1.xxx	1 Bit
22	Minimaler Feuchtemesswert	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
23	Maximaler Feuchtemesswert	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
24	Reset Feuchte Min/Maximalwert	Eingang	-SK-	[1] 1.xxx	1 Bit
25	Sonnenstand Azimut 32 Bit	Ausgang	L-KÜ	[14.7] DPT_-Value_AngleDeg	4 Bytes
26	Sonnenstand Elevation 32 Bit	Ausgang	L-KÜ	[14.7] DPT_-Value_AngleDeg	4 Bytes
27	Sonnenstand Azimut 16 Bit	Ausgang	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
28	Sonnenstand Elevation 16 Bit	Ausgang	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
29	CO2 Messwert in ppm	Eingang	-SKÜ	[9.8] DPT_-Value_AirQuality	2 Bytes
30	Regen	Eingang	-SKÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
31	Aussentemperatur	Eingang	-SKÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
32	Windstärke	Eingang	-SKÜ	[9.5] DPT_-Value_Wsp	2 Bytes
33	Helligkeit	Eingang	-SKÜ	[9.4] DPT_-Value_Lux	2 Bytes
34	Displayseitenauswahl	Eingang	-SK-	[5.10] DPT_-Value_1_Ucount	1 Byte
39	Alarm 1	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
40	Alarm 1 Quittierung	Eingang/ Ausgang	-SKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
41	Alarm 2	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
42	Alarm 2 Quittierung	Eingang/ Ausgang	-SKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
43	Alarm 3	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
44	Alarm 3 Quittierung	Eingang/ Ausgang	-SKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
45	Alarm 4	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
46	Alarm 4 Quittierung	Eingang/ Ausgang	-SKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
47	Alarm 5	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
48	Alarm 5 Quittierung	Eingang/ Ausgang	-SKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
49	Startmenü Funktion 1 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
50	Startmenü Funktion 1 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
51	Startmenü Funktion 2 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
52	Startmenü Funktion 2 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
53	Startmenü Funktion 3 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
54	Startmenü Funktion 3 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
55	Startmenü Funktion 4 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
56	Startmenü Funktion 4 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
57	Startmenü Funktion 5 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
58	Startmenü Funktion 5 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
59	Startmenü Funktion 6 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
60	Startmenü Funktion 6 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
61	Universalmenü Seite 1 Funktion 1 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
62	Universalmenü Seite 1 Funktion 1 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
63	Universalmenü Seite 1 Funktion 2 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
64	Universalmenü Seite 1 Funktion 2 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
65	Universalmenü Seite 1 Funktion 3 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
66	Universalmenü Seite 1 Funktion 3 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
67	Universalmenü Seite 1 Funktion 4 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
68	Universalmenü Seite 1 Funktion 4 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
69	Universalmenü Seite 1 Funktion 5 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
70	Universalmenü Seite 1 Funktion 5 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
71	Universalmenü Seite 1 Funktion 6 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
72	Universalmenü Seite 1 Funktion 6 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
73	Universalmenü Seite 1 Funktion 7 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
74	Universalmenü Seite 1 Funktion 7 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
75	Universalmenü Seite 1 Funktion 8 (Anzeige/Eingabe)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	
76	Universalmenü Seite 1 Funktion 8 (Eingabe Kurzzeit)	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	
77-92	Universalmenü Seite 2 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	
93-108	Universalmenü Seite 3 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
109-124	Universalmenü Seite 4 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	
125-140	Universalmenü Seite 5 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	
141-156	Universalmenü Seite 6 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	
157-172	Universalmenü Seite 7 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	
173-188	Universalmenü Seite 8 Funktion 1-8			Je nach Einstellg.	
191	Licht 1 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
192	Licht 1 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
193	Licht 1 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
194	Licht 1 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
195	Licht 2 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
196	Licht 2 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
197	Licht 2 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
198	Licht 2 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
199	Licht 3 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
200	Licht 3 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
201	Licht 3 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
202	Licht 3 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
203	Licht 4 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
204	Licht 4 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
205	Licht 4 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
206	Licht 4 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
207	Licht 5 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
208	Licht 5 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
209	Licht 5 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
210	Licht 5 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
211	Licht 6 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
212	Licht 6 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
213	Licht 6 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
214	Licht 6 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
215	Licht 7 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
216	Licht 7 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
217	Licht 7 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
218	Licht 7 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
219	Licht 8 schalten	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
220	Licht 8 dimmen	Ausgang	L-KÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
221	Licht 8 Helligkeitswert in %	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
222	Licht 8 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
225	Jalousie 1 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
226	Jalousie 1 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
227	Jalousie 1 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
228	Jalousie 1 Lamellenposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
229	Jalousie 1 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
230	Jalousie 1 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
231	Jalousie 2 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
232	Jalousie 2 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
233	Jalousie 2 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
234	Jalousie 2 Lamellenposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
235	Jalousie 2 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
236	Jalousie 2 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
237	Jalousie 3 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
238	Jalousie 3 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
239	Jalousie 3 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
240	Jalousie 3 Lamellenposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
241	Jalousie 3 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
242	Jalousie 3 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
243	Jalousie 4 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
244	Jalousie 4 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
245	Jalousie 4 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
246	Jalousie 4 Lamellenposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
247	Jalousie 4 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
248	Jalousie 4 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
249	Jalousie 5 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
250	Jalousie 5 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
251	Jalousie 5 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
252	Jalousie 5 Lamellenposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
253	Jalousie 5 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
254	Jalousie 5 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
255	Jalousie 6 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
256	Jalousie 6 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
257	Jalousie 6 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
258	Jalousie 6 Lamellenposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
259	Jalousie 6 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
260	Jalousie 6 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
263	Markise 1 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
264	Markise 1 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
265	Markise 1 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
266	Markise 1 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
267	Markise 1 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
268	Markise 2 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
269	Markise 2 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
270	Markise 2 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
271	Markise 2 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
272	Markise 2 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
273	Markise 3 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
274	Markise 3 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
275	Markise 3 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
276	Markise 3 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
277	Markise 3 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
278	Markise 4 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
279	Markise 4 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
280	Markise 4 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
281	Markise 4 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
282	Markise 4 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
285	Rollo 1 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
286	Rollo 1 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
287	Rollo 1 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
288	Rollo 1 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
289	Rollo 1 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
290	Rollo 2 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
291	Rollo 2 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
292	Rollo 2 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
293	Rollo 2 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
294	Rollo 2 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
295	Rollo 3 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
296	Rollo 3 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
297	Rollo 3 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
298	Rollo 3 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
299	Rollo 3 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
300	Rollo 4 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
301	Rollo 4 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
302	Rollo 4 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
303	Rollo 4 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
304	Rollo 4 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
307	Fenster 1 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
308	Fenster 1 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
309	Fenster 1 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
310	Fenster 1 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
311	Fenster 1 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
312	Fenster 2 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
313	Fenster 2 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
314	Fenster 2 Fahrposition	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
315	Fenster 2 Sicherheit	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
316	Fenster 2 Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
319	Lüfter Status	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
320	Lüfterstufe	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
321	Lüfter Wechsel (Automatik = 1 Manuell = 0)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
334	Temp.Regler: Sperrobject	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.3] DPT_Enable	1 Bit
335	Temp.Regler: Sollwert aktuell	Ausgang	L-KÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
336	Temp.Regler: Umschaltobjekt(0: Heizen 1: Kühlen)	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
337	Temp.Regler: Sollwert, Tag Heizung	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
338	Temp.Regler: Sollwert, Tag Heizung (1:+ 0:-)	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
339	Temp.Regler: Sollwert, Tag Kühlung	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
340	Temp.Regler: Sollwert, Tag Kühlung (1:+ 0:-)	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
341	Temp.Regler: Stellgröße Heizung 1. Stufe	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
342	Temp.Regler: Stellgröße Heizung 2. Stufe	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
343	Temp.Regler: Stellgröße Heizung 2. Stufe	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
344	Temp.Regler: Stellgröße Kühlung 1. Stufe	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
345	Temp.Regler: Stellgröße Kühlung 2. Stufe	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
346	Temp.Regler: Stellgröße Kühlung 2. Stufe	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
347	Temp.Regler: Nachtabsenkung Aktivierung	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.3] DPT_Enable	1 Bit
348	Temp.Regler: Sollwert, Nacht Heizung	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
349	Temp.Regler: Sollwert, Nacht Heizung (1:+ 0:-)	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
350	Temp.Regler: Sollwert, Nacht Kühlung	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[9.1] DPT_-Value_Temp	2 Bytes
351	Temp.Regler: Sollwert, Nacht Kühlung (1:+ 0:-)	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
352	Temp.Regler: Status Heizung 1	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
353	Temp.Regler: Status Heizung 2	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
354	Temp.Regler: Status Kühlung 1	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
355	Temp.Regler: Status Kühlung 2	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
356	Temp.Regler: Fensterstatus	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
357	Temp.Regler: Tagbetrieb Verlängerungszeit (in Sek)	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[7.1] DPT_Value_2_U-count[7.5] DPT_TimePeriod-Sec	2 Bytes
358	Temp.Regler: Tagbetrieb Verlängerung Status	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
373	Zeitraum 1	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
374	Zeitraum 2	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
375	Zeitraum 3	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
376	Zeitraum 4	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
377	Zeitraum 5	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
378	Zeitraum 6	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
379	Zeitraum 7	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
380	Zeitraum 8	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
381	Zeitraum 9	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
382	Zeitraum 10	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
383	Zeitraum 11	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
384	Zeitraum 12	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
385	Zeitraum 13	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
386	Zeitraum 14	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
387	Zeitraum 15	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
388	Zeitraum 16	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
389	Szenen Aufruf / Speicherung	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[18.1] DPT_Scene-Control	1 Byte
390	Szenenobjekt 1	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
391	Szenenobjekt 2	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
392	Szenenobjekt 3	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
393	Szenenobjekt 4	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
394	Szenenobjekt 5	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
395	Szenenobjekt 6	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
396	Szenenobjekt 7	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
397	Szenenobjekt 8	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
398	Szenenobjekt 9	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
399	Szenenobjekt 10	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
400	Szenenobjekt 11	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
401	Szenenobjekt 12	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
402	Szenenobjekt 13	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
403	Szenenobjekt 14	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
404	Szenenobjekt 15	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
405	Szenenobjekt 16	Eingang / Ausgang	-SKÜ	Je nach Einstellg.	
406	Taster 1 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
407	Taster 1 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
408	Taster 1 Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
409	Taster 1 Dimmen	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
410	Taster 1 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
411	Taster 1 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
412	Taster 1 Szene	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
413	Taster 2 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
414	Taster 2 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
415	Taster 2 Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
416	Taster 2 Dimmen	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
417	Taster 2 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
418	Taster 2 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
419	Taster 2 Szene	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
420	Taster 3 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
421	Taster 3 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
422	Taster 3 Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
423	Taster 3 Dimmen	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
424	Taster 3 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
425	Taster 3 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
426	Taster 3 Szene	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
427	Taster 4 Langzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.8] DPT_Up-Down	1 Bit
428	Taster 4 Kurzzeit	Ausgang	L-KÜ	[1.10] DPT_Start	1 Bit
429	Taster 4 Schalten	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
430	Taster 4 Dimmen	Eingang / Ausgang	LSKÜ	[3.7] DPT_Control_Dimming	4 Bit
431	Taster 4 Wertgeber 8 Bit	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
432	Taster 4 Wertgeber 16 Bit	Ausgang	L-KÜ	[9] 9.xxx	2 Bytes
433	Taster 4 Szene	Ausgang	L-KÜ	[5] 5.xxx	1 Byte
440	Stellgrößenvergleich 1: Eingang 1	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
441	Stellgrößenvergleich 1: Eingang 2	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
442	Stellgrößenvergleich 1: Eingang 3	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
443	Stellgrößenvergleich 1: Eingang 4	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
444	Stellgrößenvergleich 1: Eingang 5	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
445	Stellgrößenvergleich 1: Ausgang	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
446	Stellgrößenvergleich 1: Sperre	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
447	Stellgrößenvergleich 2: Eingang 1	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
448	Stellgrößenvergleich 2: Eingang 2	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
449	Stellgrößenvergleich 2: Eingang 3	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
450	Stellgrößenvergleich 2: Eingang 4	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
451	Stellgrößenvergleich 2: Eingang 5	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
452	Stellgrößenvergleich 2: Ausgang	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
453	Stellgrößenvergleich 2: Sperre	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
454	Stellgrößenvergleich 3: Eingang 1	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
455	Stellgrößenvergleich 3: Eingang 2	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
456	Stellgrößenvergleich 3: Eingang 3	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
457	Stellgrößenvergleich 3: Eingang 4	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
458	Stellgrößenvergleich 3: Eingang 5	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
459	Stellgrößenvergleich 3: Ausgang	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
460	Stellgrößenvergleich 3: Sperre	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
461	Stellgrößenvergleich 4: Eingang 1	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
462	Stellgrößenvergleich 4: Eingang 2	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
463	Stellgrößenvergleich 4: Eingang 3	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
464	Stellgrößenvergleich 4: Eingang 4	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
465	Stellgrößenvergleich 4: Eingang 5	Eingang	-SK-	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
466	Stellgrößenvergleich 4: Ausgang	Ausgang	L-KÜ	[5.1] DPT_Scaling	1 Byte
467	Stellgrößenvergleich 4: Sperre	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
469	Logikeingang 1	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
470	Logikeingang 2	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
471	Logikeingang 3	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
472	Logikeingang 4	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
473	Logikeingang 5	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
474	Logikeingang 6	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
475	Logikeingang 7	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
476	Logikeingang 8	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
477	Logikeingang 9	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
478	Logikeingang 10	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
479	Logikeingang 11	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
480	Logikeingang 12	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
481	Logikeingang 13	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
482	Logikeingang 14	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
483	Logikeingang 15	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
484	Logikeingang 16	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
485	UND Logik 1: 1 Bit Schalt- ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
486	UND Logik 1: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
487	UND Logik 1: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
488	UND Logik 1: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
489	UND Logik 2: 1 Bit Schalt- ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
490	UND Logik 2: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
491	UND Logik 2: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
492	UND Logik 2: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
493	UND Logik 3: 1 Bit Schalt- ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
494	UND Logik 3: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
495	UND Logik 3: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
496	UND Logik 3: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
497	UND Logik 4: 1 Bit Schalt- ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
498	UND Logik 4: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
499	UND Logik 4: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
500	UND Logik 4: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
517	ODER Logik 1: 1 Bit Schalt- ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
518	ODER Logik 1: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
519	ODER Logik 1: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_- Value_1_Ucount	1 Byte
520	ODER Logik 1: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
521	ODER Logik 2: 1 Bit Schalt-ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
522	ODER Logik 2: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
523	ODER Logik 2: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
524	ODER Logik 2: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
525	ODER Logik 3: 1 Bit Schalt-ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
526	ODER Logik 3: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
527	ODER Logik 3: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
528	ODER Logik 3: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
529	ODER Logik 4: 1 Bit Schalt-ausgang	Ausgang	L-KÜ	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
530	ODER Logik 4: 8 Bit Ausgang A	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
531	ODER Logik 4: 8 Bit Ausgang B	Ausgang	L-KÜ	[5.10] DPT_Value_1_Ucount	1 Byte
532	ODER Logik 4: Sperrung	Eingang	-SK-	[1.2] DPT_Bool	1 Bit
601	Berechner 1: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
602	Berechner 1: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
603	Berechner 1: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
604	Berechner 1: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
605	Berechner 1: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
606	Berechner 1: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
607	Berechner 1: Überwachungs-status	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
608	Berechner 1: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
609	Berechner 2: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
610	Berechner 2: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
611	Berechner 2: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
612	Berechner 2: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
613	Berechner 2: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
614	Berechner 2: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
615	Berechner 2: Überwachungs-status	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
616	Berechner 2: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
617	Berechner 3: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
618	Berechner 3: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
619	Berechner 3: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
620	Berechner 3: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
621	Berechner 3: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
622	Berechner 3: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
623	Berechner 3: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
624	Berechner 3: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
625	Berechner 4: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
626	Berechner 4: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
627	Berechner 4: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
628	Berechner 4: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
629	Berechner 4: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
630	Berechner 4: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
631	Berechner 4: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
632	Berechner 4: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
633	Berechner 5: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
634	Berechner 5: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
635	Berechner 5: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
636	Berechner 5: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
637	Berechner 5: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
638	Berechner 5: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
639	Berechner 5: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
640	Berechner 5: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
641	Berechner 6: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
642	Berechner 6: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
643	Berechner 6: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
644	Berechner 6: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
645	Berechner 6: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
646	Berechner 6: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes

Nr.	Text	Funktion	Flags	DPT Typ	Größe
647	Berechner 6: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
648	Berechner 6: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
649	Berechner 7: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
650	Berechner 7: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
651	Berechner 7: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
652	Berechner 7: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
653	Berechner 7: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
654	Berechner 7: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
655	Berechner 7: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
656	Berechner 7: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
657	Berechner 8: Eingang E1	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
658	Berechner 8: Eingang E2	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
659	Berechner 8: Eingang E3	Eingang	LSKÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
660	Berechner 8: Ausgang A1	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
661	Berechner 8: Ausgang A2	Ausgang	L-KÜ	Je nach Einstellg.	4 Bytes
662	Berechner 8: Bedingungstext	Ausgang	L-KÜ	[16.0] DPT_String_ASCII	14 Bytes
663	Berechner 8: Überwachungsstatus	Ausgang	L-KÜ	[1.1] DPT_Switch	1 Bit
664	Berechner 8: Sperre (1 : Sperren)	Eingang	-SK-	[1.1] DPT_Switch	1 Bit

2. Installation

2.1. Montage

2.1.1. Hinweise zur Installation



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



VORSICHT!

Elektrische Spannung!

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile.

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

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

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

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

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

2.1.2. Montageort

Das Gerät muss in einem frostfreien, möglichst beheizbaren Raum angebracht werden, da das Display nicht betaut werden darf.

Achten Sie bei der Wahl des Montageorts bitte darauf, dass die Temperatur- und Feuchtemessung des integrierten Sensors möglichst wenig von äußeren Einflüssen verfälscht werden. Mögliche Störquellen sind:

- Direkte Sonnenbestrahlung
- Zugluft von Fenstern oder Türen

- Erwärmung oder Abkühlung des Baukörpers, an dem der Sensor montiert ist, z. B. durch Sonneneinstrahlung, Heizungs- oder Kaltwasserrohre
- Anschlussleitungen, die aus einem kälteren oder wärmeren Bereich zum Sensor führen

Temperatur- und Feuchteabweichungen durch solche Störquellen können Sie in der ETS und/oder direkt am Touch Display korrigieren.

2.1.3. Montage des Geräts

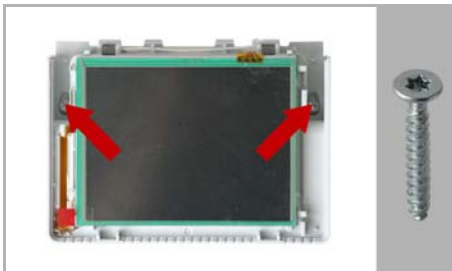
Bei dem **KNX Touch One** handelt es sich um ein Aufputzgerät. Die Leitungsführung und der Anschluss sollten über eine Unterputz-, Hohlwanddose oder Betondose erfolgen (siehe Bohrschablone).



Lösen Sie den Rahmen an den oberen Ecken, indem Sie ihn nach vorne ziehen. Dabei können Sie die Daumen auf dem Display abstützen.

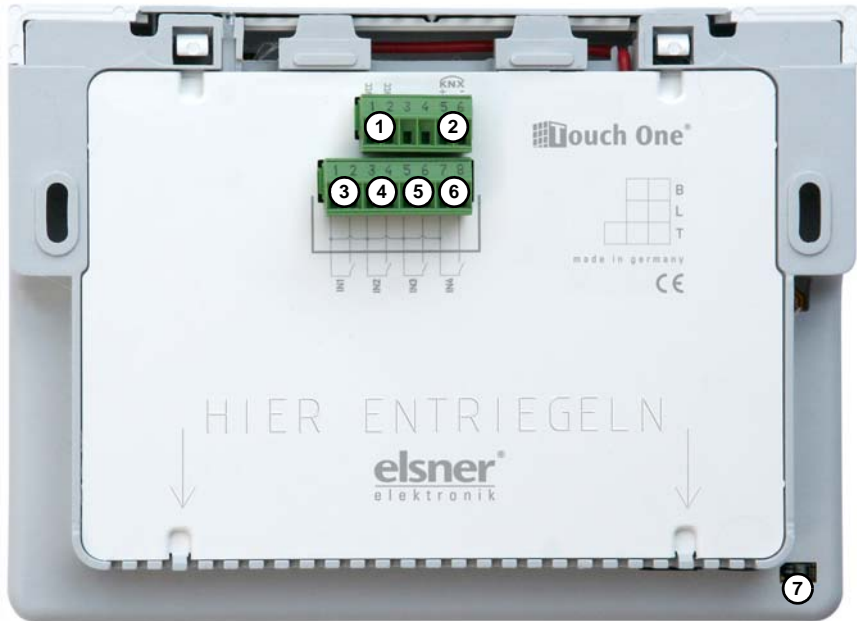


Nehmen Sie den Rahmen erst oben, dann unten ab.



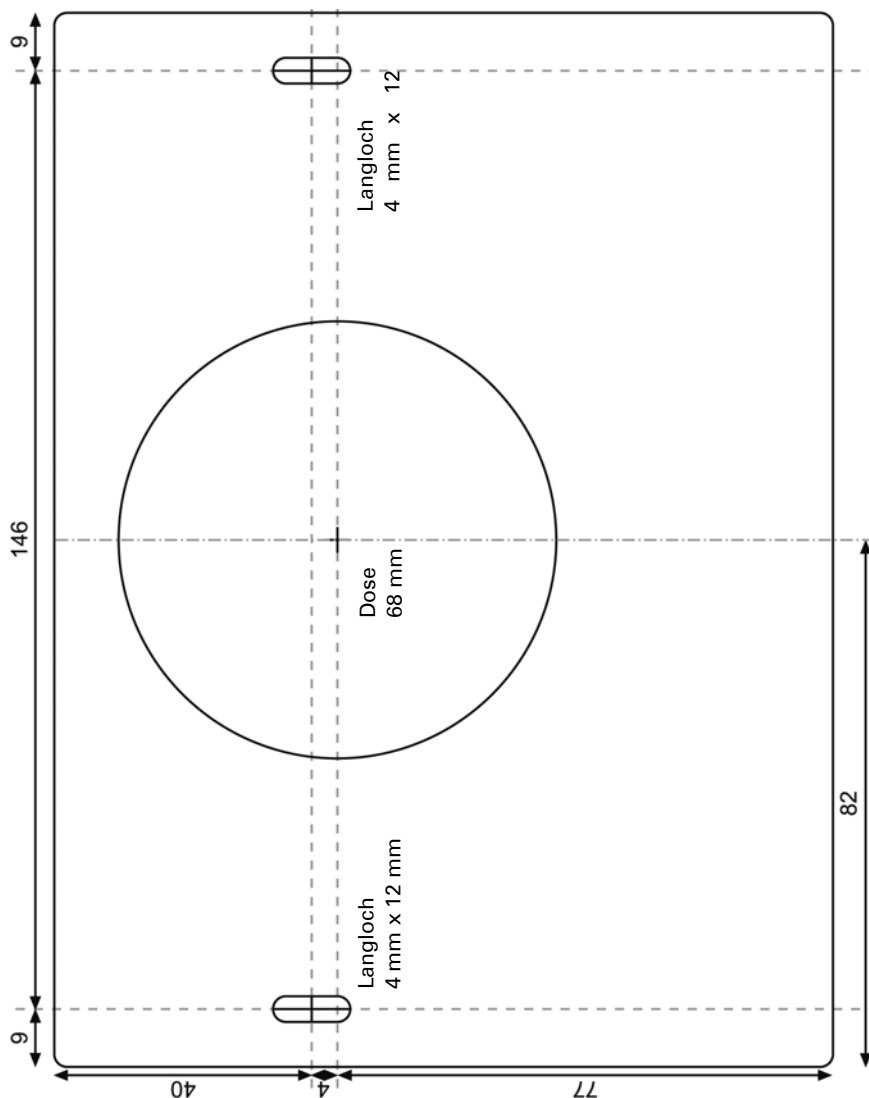
Befestigen Sie das Gehäuseunterteil mit 2 Schrauben an der Wand. Verwenden Sie Schrauben, die für das Wandmaterial geeignet sind. Achten Sie auf ausreichend Abstand zu Wandabschlüssen, Türrahmen etc.

2.1.4. Anschlussklemmen-Belegung



- ① Klemmen 1, 2: VCC (Hilfsspannung AC/DC)
- ② Klemme 5: KNX + | Klemme 6: KNX -
- ③ Klemme 1, 2: Tasterschnittstelle 1
- ④ Klemme 3, 4: Tasterschnittstelle 2
- ⑤ Klemme 5, 6: Tasterschnittstelle 3
- ⑥ Klemme 7, 8: Tasterschnittstelle 4
- ⑦ Öffnung Sensor (Temperatur/Feuchtigkeit)

2.1.5. Bohrplan



Touchpanel, Außenmaß 164 x 121 mm

Achten Sie auf ausreichend Abstand zu Wandabschlüssen, Türrahmen etc.!

Alle Maße in mm. Technisch bedingte Abweichungen möglich.

3. Inbetriebnahme

3.1. Erstinbetriebnahme



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

3.1.1. Steuerung hochfahren



Wird ein Gerät aus einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich Kondenswasser bilden. Achten Sie vor der Inbetriebnahme darauf, dass sich keine Feuchtigkeit im Gerät befindet (gegebenenfalls abtrocknen lassen).

Nach der Installation, Verkabelung der Anlage und Überprüfung aller Anschlüsse schalten Sie die Hilfsspannung ein.

Nachdem die Start-Prüfsequenz erfolgreich durchlaufen wurde, befindet sich die Steuerung im Startmenü in Ausgangsstellung.

3.1.2. Funktion der Sensoren prüfen

Auf dem Display werden die aktuellen Werte des Innenraumsensors für Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit angezeigt.

Falls die Messwerte des integrierten Sensors durch äußere Einflüsse (Störquellen wie direkte Sonne) verfälscht werden, können sie manuell korrigiert werden. Auch ein externer Anteil kann festgelegt werden.

📖 Technische Daten, Seite 7

📖 TH-Sensor, Seite 75

3.1.3. Gerät adressieren

Die physikalische Adresse wird über das Bildschirm-Menü **Einstellungen > Phys. Adresse** zugewiesen. Drücken Sie die Tasten:



Phys. Adresse

Im Menü **Physikalische Adresse** werden die aktuelle Adresse und der Status der Programmier-LED angezeigt (Adresse 15.15.250 im Auslieferungszustand).



Drücken Sie die Programmier-Taste, um das Gerät am Bus zu adressieren.


3.2. Alarm- und Fehlermeldungen



Im Startmenü hat die Anzeige von Alarmmeldungen Priorität vor Fehlermeldungen. Wenn ein Alarm ausgelöst ist und angezeigt wird, sind Fehlermeldungen nicht sichtbar.

3.2.1. Alarmmeldungen

Bei einer Alarmmeldung vom Bus wird die Anzeige auf Startmenü geschaltet und die Meldung angezeigt. Sie können Alarmmeldungen direkt am Gerät quittieren, indem Sie auf die jeweilige Alarmmeldung im Display drücken.

- ☐ Einstellungen > Alarm
-  Alarm einstellen am Display, Seite 79

3.2.2. Fehlermeldungen

Fehlermeldungen im Startmenü/in der Wetterdatenanzeige:


Keine Antriebe vorhanden!

wird angezeigt solange (noch) keine Antriebe und kein Licht in der ETS eingerichtet wurden (z. B. bei der Inbetriebnahme).

Bitte Uhr stellen!

wird angezeigt, wenn ein Antrieb oder ein Licht eingerichtet ist, aber (noch) kein Zeitsignal empfangen wurde (z. B. nach einem Neustart). Sobald Datum und Uhrzeit empfangen werden, verschwindet diese Anzeige.

Die Uhrzeit und das Datum bilden die Basis für die Zeitschaltuhr, mit der sich bis zu 16 Zeiträume für verschiedene Automatikfunktionen definieren lassen.

- ☐ Einstellungen > Datum und Zeit.
-  Datum und Zeit eingeben am Display, Seite 64

Keine Verbindung zur Wetterstation!

wird angezeigt, wenn ein Antrieb oder ein Licht eingerichtet ist, aber (noch) keine Wetterdaten empfangen wurden (z. B. nach einem Neustart). Sobald Werte für Regen, Außentemperatur, Windgeschwindigkeit und Helligkeit vom Bus empfangen wurden, verschwindet diese Anzeige.

Bei aktiver Überwachung des Wind- und Regenobjekts sollten Sie außerdem sicherstellen, dass im definierten Überwachungsintervall Wetterdaten empfangen werden können. Die Überwachung des Wind- und Regenobjekts ist standardmäßig aktiviert und auf „alle 5 Sekunden“ eingestellt.

Keine Verbindung zum KNX-Bus!

wird angezeigt

- während eines ETS-Downloads (ETS überspielt Daten an das Gerät).
- beim Entladen des Geräts in der ETS.
- wenn einen Fehler zu einem Abbruch der Verbindung zwischen Bus und Gerät geführt hat.
- wenn die Bus-Spannung ausgefallen ist.

Fehlermeldungen im Antriebs-/Lichtmenü:

Diese Meldungen werden direkt beim entsprechenden Antrieb oder Licht angezeigt (Menü Antrieb/Licht).

Position unbekannt...!

bei einer Beschattung oder einem Fenster bedeutet, dass der entsprechende Aktor keine Information zur Position gemeldet hat.

Helligkeit unbekannt ...!

bei einem Licht bedeutet, dass der entsprechende Dimmaktor keine Information zur Helligkeit gemeldet hat.

Weitere Fehlermeldungen:***Falscher Code***

wird angezeigt wenn ein falscher Zugangscode eingegeben wurde.

3.3. Stromausfall, Wartungsarbeiten etc. (Neustart der Steuerung)

Bei Stromausfall kann die Steuerung die projektierten Antriebe nicht mehr ansteuern! Soll der volle Funktionsumfang auch bei ausgefallener Netzversorgung gewährleistet sein, ist ein Notstromaggregat mit entsprechender Umschaltung von Netz- auf Notbetrieb bauseits zu installieren.

Gespeicherte Einstellungen im Programm der Steuerung bleiben auch nach Stromausfall erhalten.

Sollen Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Gebäude durchgeführt werden, ist die Steuerung durch Abschalten der bauseitig installierten Sicherung spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Sie stellen dadurch sicher, dass die angeschlossenen Antriebe nicht anlaufen können.



Nach jedem Neustart (z. B. bei Spannungswiederkehr nach Stromausfall oder beim manuellen Reset) befinden sich alle Antriebe sowie die Lichtsteuerung im Automatikmodus.

3.3.1. Verhalten bei Spannungsausfall

Hilfsspannungsausfall:

Es wird nichts gesendet und es kann nichts empfangen werden.

Hilfsspannungswiederkehr:

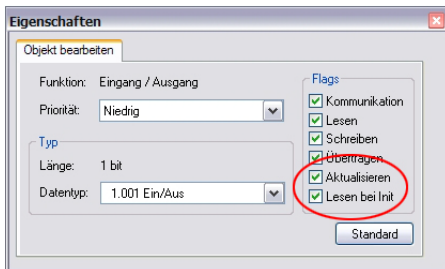
Folgende Objekte werden gesendet:

- Nr. 1 Softwareversion
- Nr. 2 Gerätestörung
- Nr. 10 TH-Sensor Störung

Folgende Objekte senden ein Lesetelegramm:

- Nr. 3 Datum
- Nr. 4 Uhrzeit
- Nr. 11 Externer Temperaturmesswert
- Nr. 14 Externer Feuchtemesswert
- Nr. 29 CO2 Messwert in ppm
- Nr. 30 Regen
- Nr. 31 Außentemperatur
- Nr. 32 Windstärke
- Nr. 33 Helligkeit

Falls weitere Objekte gesendet werden sollen, setzen Sie bei den entsprechenden Objekten die Flags „Aktualisieren“ und „Lesen bei Init“:



Verhalten bei Busspannungsausfall:

Im Display wird „Keine Verbindung zum KNX Bus“ angezeigt.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr:

Wie bei Hilfsspannungswiederkehr.

4. Bedienung

4.1. Das Touch-Display

Die manuelle Steuerung, sowie die Einstellung der Automatikfunktionen erfolgt über das fest installierte Touch-Display der Steuerung. Die Tasten-Flächen werden durch Berührung des Displays in diesem Bereich bedient.

Beim Drücken einer Taste erfolgt eine optische Rückmeldung und es ertönt ein kurzes Tonsignal.

Sollte die angezeigte Schaltfläche der Tasten nicht mit der berührungssensitiven Fläche übereinstimmen, so kann das Touchdisplay kalibriert werden.

☐ Einstellungen > Bildschirm > Touch kalibrieren

 Bildschirm einstellen am Display, Seite 67

Die Bedienung des Displays mit langen Fingernägeln schadet dem Bildschirm und der Touch-Funktion nicht. Die Berührung mit sehr harten und spitzen Gegenständen (z. B. aus Glas, Edelstein oder Metall) sollte vermieden werden, da hierdurch Kratzer entstehen können.

4.2. Anzeigemöglichkeiten für Bedienelemente und Sensordaten

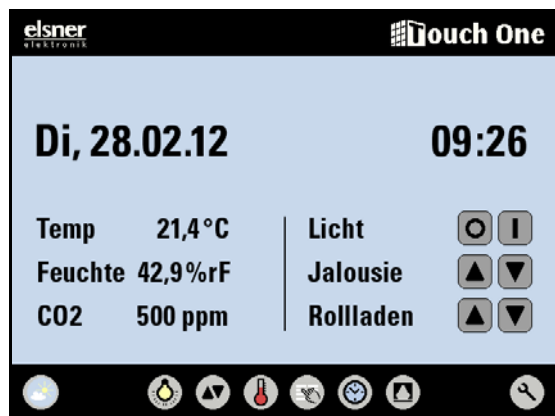
Um Antriebe oder Lichtanwendungen zu bedienen und Sensordaten anzuzeigen bietet das **KNX Touch One** verschiedene Ansichten: Die Startseite/Startmenü, die Wetterdatenanzeige und die Universalmenüs.



Die Bildschirmdarstellung und alle Automatikfunktionen funktionieren nur, wenn einmal Wetterdaten an das Gerät gesendet wurden.

Bei Reset des Geräts bleiben diese Werte nicht erhalten. Die Wetterdaten müssen dann erneut vom Bus empfangen werden.

4.2.1. Startseite/Startmenü



Das Startmenü ist die zentrale Anzeige, von der aus Sie in die anderen Menübereiche gelangen. Auf dem Startbildschirm werden Datum und Uhrzeit angezeigt und es stehen sechs freie Plätze zur Verfügung. Hier können Sensorwerte und Bedienungstasten angezeigt werden. Das Startbild muss in der ETS eingerichtet werden. Nach dem ersten Hochfahren werden darum nur die Werte des integrierten Innenraumsensors und ggf. Fehlermeldungen angezeigt.

📖 Startmenü einrichten (ETS), Seite 56

Angezeigte Texte (z. B. Namen für die Sensoren und Funktionen) können Sie auch am Display ändern.

☐ Einstellungen > Texte

📖 Texte ändern am Display, Seite 70

Alarm- und Fehlermeldungen:

Sobald Alarm- oder Fehlermeldungen angezeigt werden, sind Datum und Uhrzeit nicht mehr sichtbar. Erläuterungen zu Alarm- und Fehlermeldungen finden Sie im Kapitel

📖 Alarm- und Fehlermeldungen, Seite 39

Datum und Uhrzeit:


Wurden Datum und Uhrzeit vom **KNX Touch One** empfangen, erscheinen diese Daten auf dem Startbild. Sie können die Uhrzeit mit oder ohne Sekunden anzeigen lassen.

☐ Einstellungen > Datum und Zeit

📖 Datum und Zeit, Seite 62

Innenraumdaten (TH-Sensor):

Falls die Messwerte des integrierten Sensors durch äußere Einflüsse (Störquellen wie direkte Sonne) verfälscht werden, können sie manuell korrigiert werden.

 TH-Sensor, Seite 75



Zum Startbild gelangen Sie aus allen Menüs mit der Taste „Home“

Benutzen Sie die Tasten in der unteren Leiste, um in die Bedien- und Einstellmenüs des **KNX Touch One** zu gelangen:



Zur Wetterdatenanzeige



Licht-Menü (Bedienung und Automateinstellung)



Antriebs-Menü (Bedienung und Automateinstellung)



Temperatur-Regler (Einstellung)



Universalmenü (Seiten für Anzeige und Bedienung)



Zeitschaltuhr (Einstellung der Zeiträume)



Szenen-Bedienung (Abruf und Speicherung)

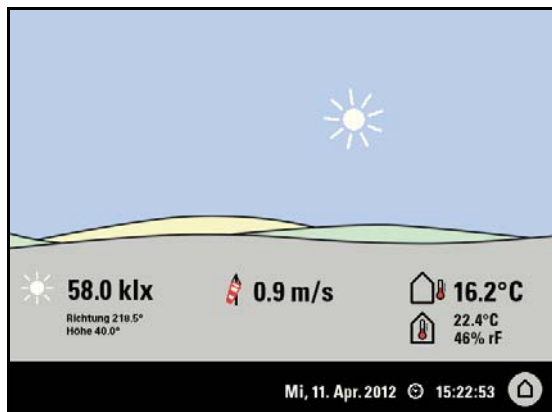


Einstellungs-Menü

4.2.2. Wetterdatenanzeige



Die Wetterdatenanzeige erreichen Sie vom Startmenü aus über die Taste „Wetteranzeige“



Die Wetterdatenanzeige ist eine grafische Anzeigeseite für Wetter- und Innenraumdaten, Datum und Uhrzeit.

Folgende Daten werden angezeigt, sofern Sie vom Bus geliefert werden:

Sonnendaten:



Lichtstärke: Helligkeit in Lux (lx) bzw. Kilolux (klx)

Richtung: Himmelsrichtung (Azimut) in Grad

Höhe: Erhebung (Elevation) über dem Horizont in Grad

Wind:

Die Windgeschwindigkeit wird angezeigt in Metern pro Sekunde (m/s) und der Windsack verändert sich:



Windstille: bis 2,0 m/s



Schwacher Wind: 2,1 bis 10,0 m/s



Starker Wind: ab 10,1 m/s



Wurde für einen Antrieb Windalarm ausgelöst, erscheint ein Warnzeichen neben dem Wind-Symbol.

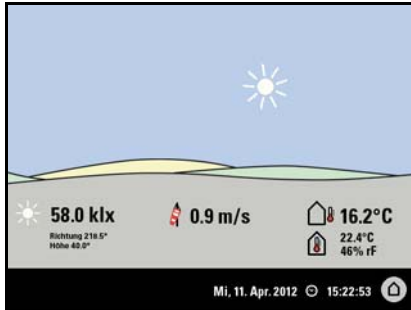
Außentemperatur:



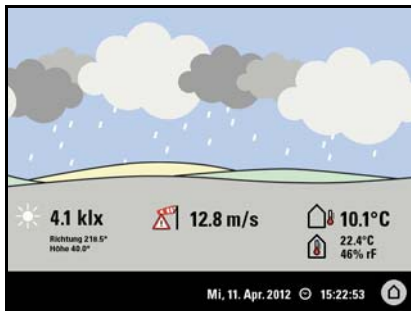
Außentemperatur in Grad Celsius (°C)

Innenraumdaten:

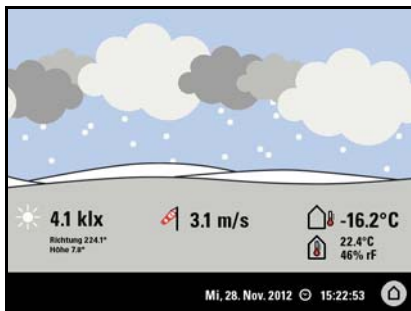
Temperatur in Grad Celsius (°C)
Luftfeuchtigkeit in %rF

Die allgemeine Wettersituation wird grafisch dargestellt:**Sonnig oder bewölkt:**

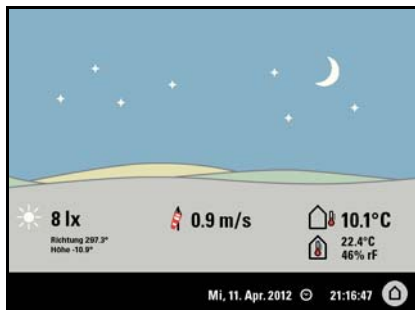
Die Sonne wandert entsprechend ihrer aktuellen Richtung und Höhe über den Himmel.

**Regen:**

Bei Niederschlagsmeldung und Temperaturen über -3 °C regnet es.

**Schnee:**

Bei Niederschlagsmeldung und Temperaturen unter -3 °C schneit es.



Nacht:

Bei Nacht (Dämmerung) wird das Display dunkler, anstelle der Sonne erscheinen Mond und Sterne.

Alarm- und Fehlermeldungen:

Sobald Fehlermeldungen angezeigt werden, ist die Wetter-Animation nicht mehr sichtbar. Sobald eine Alarmmeldung vom Bus empfangen wird, schaltet die Anzeige auf das Startmenü um. Erläuterungen zu Alarm- und Fehlermeldungen finden Sie im Kapitel

Alarm- und Fehlermeldungen, Seite 39

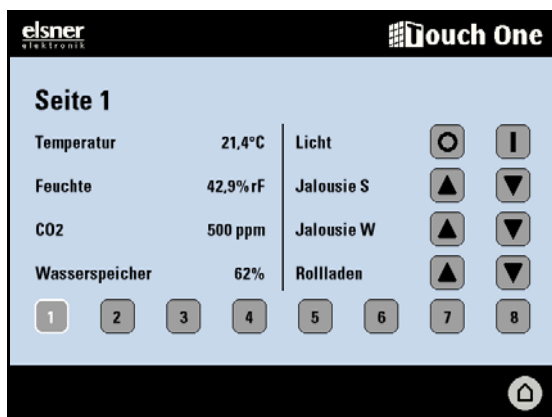


Zum Startmenü („Home“)

4.2.3. Universalmenü



Das Universalmenü erreichen Sie vom Startmenü aus über die Taste „Universalmenü“



Das Universalmenü bietet auf acht Seiten Platz für bis zu 64 Funktionen. Dies können Bedienelemente, Wertanzeigen oder Eingabefelder und -tasten für die Buskommunikation sein. Das Universalmenü muss in der ETS eingerichtet werden.

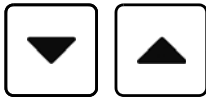
📖 Universalmenü, Seite 128

Drücken Sie die Tasten 1 - 8 um die jeweilige Seite auszuwählen. Die gewählte Seite wird weiß markiert.

Die Seitentexte und Funktionsbezeichnungen können Sie in der ETS und am Display ändern.

📖 Texte, Seite 70

Bedienung mit Tasten Auf/Ab:



Tasten Auf/Ab

Ist den Auf/Ab-Tasten die Objektfunktion „Eingabe Langzeit/Kurzzeit“ zugewiesen, werden kurzer und langer Tastendruck wie folgt umgesetzt:

vor Ablauf Zeit 1 losgelassen

==> Stopp/Schritt

länger als Zeit 1 gehalten

==> Auf/Ab

zwischen Zeit 1 und 1 + 2 losgelassen

==> Stopp

nach Zeit 1 + 2 losgelassen

==> kein Stopp mehr

Eingabe-Funktionen:

Bei Objektfunktion „Eingabe 16 Bit / 32 Bit Fließkomma“ können Sie über eine Zahlentastatur den Wert eingeben und über die +/- Taste definieren, ob es sich bei dem Wert um eine negative oder positive Zahl handeln soll. Der hier eingegebene Wert wird gegebenenfalls umgerechnet, falls in der ETS so eingestellt.

Mit **OK** wird der eingestellte Wert gesendet.

Bei Objektfunktion „Eingabe Text“ können Sie über eine Bildschirmtastatur den Text eingeben.

📖 Eingabe-Tastatur für Namen und Codes, Seite 52

Mit **OK** wird der eingestellte Text gesendet.



Zum Startmenü („Home“)

4.3. Einstellung und Bedienung - weitere Möglichkeiten

Die manuelle Bedienung und die Automateinstellung konfigurierter Antriebe und Lichtanwendungen kann direkt in den Menüs



Licht-Menü (Bedienung und Automateinstellung)



Antriebs-Menü (Bedienung und Automateinstellung)

erfolgen.

Szenen rufen Sie im Menü



Szenen-Bedienung (Abruf und Speicherung)

auf.

Tasten für Navigation und manuelle Bedienung



OK-Taste. Hiermit können Einstellungen gesichert werden.



Pfeiltasten zur Erhöhung/Senkung eines Wertes oder für das Blättern in einer Liste von Eingabemöglichkeiten.



Bei langanhaltendem Tastendruck wird die Eingabe beschleunigt.



Tasten Auf/Ab zur manuellen Bedienung

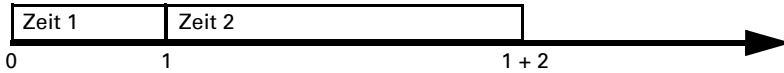
Ist den Auf/Ab-Tasten die Objektfunktion „Eingabe Langzeit/Kurzzeit“ zugewiesen, werden kurzer und langer Tastendruck wie folgt umgesetzt:

Durch kurzes Drücken des Tasters (kürzer als einstellbare Zeit 1) wird der Antrieb schrittweise positioniert (und gestoppt).

Soll der Antrieb ein Stück weit gefahren werden, so wird etwas länger gedrückt (länger als Zeit 1 aber kürzer als Zeit 1+2). Der Antrieb stoppt sofort beim Loslassen des Tasters.

Soll der Antrieb selbständig in seine Endlage fahren, so wird der Taster erst nach Ablauf von Zeit 1 und 2 losgelassen. Die Fahrt kann durch kurzes Drücken gestoppt werden.

Abb. 1
Schema Zeitintervalle Komfortmodus



<i>Zeitpunkt 0:</i>	<i>Drücken des Tasters, Start von Zeit 1</i>
<i>Loslassen vor Ablauf von Zeit 1:</i>	<i>Schritt (bzw. Stopp bei fahrendem Antrieb)</i>
<i>Zeitpunkt 1:</i>	<i>Ende von Zeit 1, Start von Zeit 2, Fahrbefehl</i>
<i>Loslassen nach Ablauf Zeit 1 aber vor Ablauf Zeit 2:</i>	<i>Stopp</i>
<i>Loslassen nach Ablauf von Zeit 1 + 2:</i>	<i>Fahrt in Endlage</i>

4.3.1. Eingabe-Tastatur für Namen und Codes

In einigen Menüs erscheint eine Eingabe-Tastatur für Namen und Codes. Die Wörter können ganz normal eingetippt werden.

Spezielle Tasten:



Wählt die Eingabe-Tastatur für Buchstaben und Zahlen.



Wählt die Eingabe-Tastatur für Symbole und Umlaute.



Löschen. Entfernt das vorhergehende Zeichen.



Umschalt-Taste. Schaltet zwischen Groß- und Kleinbuchstaben um.



Bewegt den Cursor/Einfügemarke um ein Zeichen nach links/rechts.

4.4. Menüs durch Zugangscodes schützen

Wenn Sie unbefugte Änderungen der Automateinstellungen oder im Einstellungs-menü verhindern möchten, können Sie Zugangscodes für bestimmte Bereiche festlegen. Die geschützten Menübereiche sind dann nur nach Eingabe des korrekten Codes zugänglich.

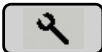
Der **Code für Allgemeine Einstellungen** schützt die Menüs



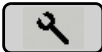
► Sprache	Alarm
► Standort	Phys. Adresse
► Bildschirm	Service
► TH Sensor	

Der **Code für Automateinstellungen** schützt die Menüs




►  (Automatik für Licht)



►  (Automatik für Antrieb)

Wenn am Touch-Display ein Zugangscode aktiviert wurde und dieser nicht mehr zur Eingabe zur Verfügung steht, dann kann das Gerät über die ETS wieder freigeschaltet werden.

 Zugangscode einstellen in der ETS, Seite 80

 Zugangscode einstellen am Display, Seite 81

5. Einstellung

5.1. Startmenü

5.1.1. Startmenü einrichten (ETS)

Im Startmenü stehen sechs freie Anzeigeplätze zur Verfügung, die mit Funktionen belegt werden können. Die sechs Funktionen werden wie folgt verteilt:

Funktion 1	Funktion 4
Funktion 2	Funktion 5
Funktion 3	Funktion 6

Standardmäßig werden Temperatur- und Feuchtwert des TH-Sensors auf Funktion 1 und 4 angezeigt (externe Anteile werden eingerechnet).

Namen der Objektfunktion übertragen (Hinweis: Die Namen der internen Funktionen werden immer übertragen. Aktivieren Sie mit Ja , werden auch die Namen der Objekt-Funktionen an das Display übertragen)	<u>Nein</u> • Ja
Funktion 1, 2, 3, 4, 5, 6 verknüpfen mit	<ul style="list-style-type: none"> • <u>interner Funktion</u> • <u>Objekt-Funktion</u>
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • keine Funktion • alle aktivierten internen Funktionen • alle aktivierten Objekt-Funktionen
Name	Texteingabefeld

5.1.1.1. Liste der internen Funktionen

keine Funktion
 TH Sensor Temperatur
 TH Sensor Feuchte
 Licht 1 (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)
 Jalousie 1 (2, 3, 4, 5, 6)
 Markise 1 (2, 3, 4)
 Rollo 1 (2, 3, 4)
 Fenster 1 (2)
 Lüfter

5.1.1.2. Liste der Objekt-Funktionen

Bei Objektfunktion „Anzeige ...“ wird der empfangene Wert/Text am Display nur angezeigt. Bei Objektfunktion „Eingabe ...“ kann ein Wert/Text am Display editiert und mit **OK** gesendet werden.

keine Funktion
 Anzeige 1 / 0
 Anzeige Auf (bei Wert 0) / Ab (bei Wert 1)
 Anzeige Auf (bei Wert 1) / Ab (bei Wert 0)

Anzeige Ein (bei Wert 1) / Aus (bei Wert 0)
 Anzeige Ein (bei Wert 0) / Aus (bei Wert 1)
 Anzeige Auf (bei Wert 1) / Zu (bei Wert 0)
 Anzeige Auf (bei Wert 0) / Zu (bei Wert 1)
 Anzeige 8 Bit Wert [0...255]
 Anzeige 8 Bit Wert [0%...100%]
 Anzeige 8 Bit Wert [0...360°]
 Anzeige 16 Bit Zähler mit Vorzeichen
 Anzeige 16 Bit Zähler ohne Vorzeichen
 Anzeige 16 Bit Fließkomma
 Anzeige 32 Bit Zähler mit Vorzeichen
 Anzeige 32 Bit Zähler ohne Vorzeichen
 Anzeige 32 Bit Fließkomma
 Anzeige Text
 Eingabe 1/0
 Eingabe 0
 Eingabe 1
 Eingabe (drücken = 1 / loslassen = 0)
 Eingabe (drücken = 0 / loslassen = 1)
 Eingabe Auf/Ab (drücken = 1 / loslassen = 0)
 Eingabe Auf/Ab (drücken = 0 / loslassen = 1)
 Eingabe +/-
 Eingabe Auf (bei Wert 0) / Ab (bei Wert 1)
 Eingabe Auf (bei Wert 1) / Ab (bei Wert 0)
 Eingabe Ein (bei Wert 1) / Aus (bei Wert 0)
 Eingabe Ein (bei Wert 0) / Aus (bei Wert 1)
 Eingabe Auf (bei Wert 1) / Zu (bei Wert 0)
 Eingabe Auf (bei Wert 0) / Zu (bei Wert 1)
 Eingabe Langzeit / Kurzzeit
 Eingabe 8 Bit Wert [0...255]
 Eingabe 8 Bit Wert [0%...100%]
 Eingabe 8 Bit Wert [0...360°]
 Eingabe 16 Bit mit Vorzeichen
 Eingabe 16 Bit ohne Vorzeichen
 Eingabe 16 Bit Fließkomma
 Eingabe 32 Bit mit Vorzeichen
 Eingabe 32 Bit ohne Vorzeichen
 Eingabe 32 Bit Fließkomma
 Eingabe Text
 Eingabe Dimmen

Objektfunktion „Eingabe Langzeit/Kurzzeit“:

Funktion	Eingabe Langzeit / Kurzzeit
Zeit 1 in 10 m/s	0...200; <u>40</u>
Zeit 2 in 10 m/s	0...24 000; <u>200</u>

Bei der Objektfunktion „Eingabe Langzeit/Kurzzeit“ können Sie über die Dauer des Tastendrucks folgende Befehle geben:



Tasten Auf/Ab

*Taste wird gedrückt und
vor Ablauf Zeit 1 losgelassen ==> Stopp/Schritt
länger als Zeit 1 gehalten ==> Auf/Ab
zwischen Zeit 1 und 1 + 2 losgelassen ==> Stopp
nach Zeit 1 + 2 losgelassen ==> kein Stopp mehr*

Objektfunktion „Anzeige/Eingabe 16/32 Bit Fließkomma:

Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige 16 Bit Fließkomma • Anzeige 32 Bit Fließkomma • Eingabe 16 Bit Fließkomma • Eingabe 32 Bit Fließkomma
Text für Einheit	Texteingabe (max. 2 Zeichen)
Umrechnungsfaktor a	-/+ 0,001 • ... • -/+ 10000
Umrechnungsfaktor a	1 ... 65535

Bei Objektfunktion „Anzeige 16 Bit / 32 Bit Fließkomma“ und „Eingabe 16 Bit / 32 Bit Fließkomma“ können Sie die Einheit als Text eingeben. Zusätzlich können Sie den Wert umrechnen, indem Sie die beiden Faktoren *a* (+/-, Kommastellen-Verschiebung und *b* (Zahl 1...65535) verwenden.

Den vom Bus gesendeten Windwert von 10 m/s könnten Sie beispielsweise als $10 \times (+0,1) \times 36 = 36$ km/h anzeigen lassen.

Objektfunktion „Eingabe 8/16/32 Bit ...“:

Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe 8 Bit Wert [0...255] • Eingabe 8 Bit Wert [0%...100%] • Eingabe 8 Bit Wert [0...360°] • Eingabe 16 Bit mit Vorzeichen • Eingabe 16 Bit ohne Vorzeichen • Eingabe 16 Bit Fließkomma • Eingabe 32 Bit mit Vorzeichen • Eingabe 32 Bit ohne Vorzeichen • Eingabe 32 Bit Fließkomma
Name [nur Startmenü]	Texteingabe
Text für Einheit	Texteingabe (max. 2 Zeichen)
Wert über Display einstellbar	<u>Ja</u> • Nein
Startwert	<u>0</u>

Minimalwert	abhängig von der Funktion
Maximalwert	abhängig von der Funktion

Bei Objektfunktion „Eingabe 8 Bit / 16 Bit / 32 Bit“ können Sie die Einheit als Text eingeben. Zusätzlich können Sie auswählen, ob der Wert über das Display verändert werden kann. Und Sie können einen Start-, Minimal- und Maximalwert vorgeben.

5.2. Grundlegende Einstellungen

Grundlegende Einstellungen zur Anzeige, Zeit/Standort und globale Einstellungen für die Automatik werden in der ETS bei „Allgemeine Einstellungen“ oder am Display im Einstellungsmenü vorgenommen.

Sprache:	ETS und Display
Datum und Zeit:	ETS (ohne manuelle Zeiteingabe) und Display
Standort:	ETS und Display
Bildschirm:	ETS und Display
Texte:	ETS (Menü „Texte“ außerhalb der Allgemeinen Einstellungen) und Display
Automatik:	ETS und Display
TH Sensor:	ETS und Display
Remo 8:	Nur Display
Alarm:	ETS und Display
Phys. Adresse:	Nur Display
Service: Zugangscode:	ETS und Display
Service: Reset, Werkseinstellungen etc.: Nur Display	

5.2.1. Grundeinstellungen in der ETS

Allgemeines, Überwachung Wind/Regen:

Maximale Telegrammrate	1 • 2 • 5 • <u>10</u> • 20 Telegramme pro Sek.
Sendeverzögerungen nach Power Up und Programmierung	<u>5 s</u> ... 2 h
Überwachung des Wind- und Regenobjekts verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Überwachungszeitraum (nur wenn Überwachung verwendet wird)	<u>5 s</u> ... 2 h

Die Überwachung des Wind- und Regenobjekts ist standardmäßig aktiv und auf einen Überwachungszeitraum von 5 Sekunden eingestellt.



Stellen Sie sicher, dass das Gerät bei aktiver Überwachung des Wind- und Regenobjekts im gewählten Überwachungsintervall (z. B. alle 5 Sekunden) Wetterdaten empfangen kann.

Allgemeine Parameter übertragen/einstellen:

Folgende Parameter übertragen:

(Achtung: Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.)

Sprache	<u>Nein</u> • Ja
Datum und Uhrzeit	<u>Nein</u> • Ja
Standort	<u>Nein</u> • Ja
Bildschirm	<u>Nein</u> • Ja
Automatik allgemein	<u>Nein</u> • Ja
TH Sensor	<u>Nein</u> • Ja
Alarm	<u>Nein</u> • Ja
Zugangscode	<u>Nein</u> • Ja

Wird ein Parameter auf „Ja“ gesetzt, erscheint er links im Menü. Dort können dann die Einstellungen vorgenommen werden.



Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Die Einstellungsmöglichkeiten der einzelnen Parameter werden in den Kapiteln *Sprache*, *Datum und Uhrzeit* ... beschrieben.

Flächenbedienung, Alarmquittierung:

Flächenbedienungsobjekt sendet	<ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • Umschaltbefehl (0 oder 1) • 8 Bit Wert [0...255] • 8 Bit Wert [0%...100%]
Wert (nur bei „8 Bit Wert“)	<u>0</u> ..255 (8 Bit Wert [0...255]) <u>0</u> ..100 (8 Bit Wert [0%...100%])

Die Flächenbedienung wird im Menüpunkt „Bildschirm“ in der ETS (oder am Display) aktiviert.

Bildschirm einstellen in der ETS, Seite 67

Objektwert für Alarm-Quittierung	0 • <u>1</u>
----------------------------------	--------------

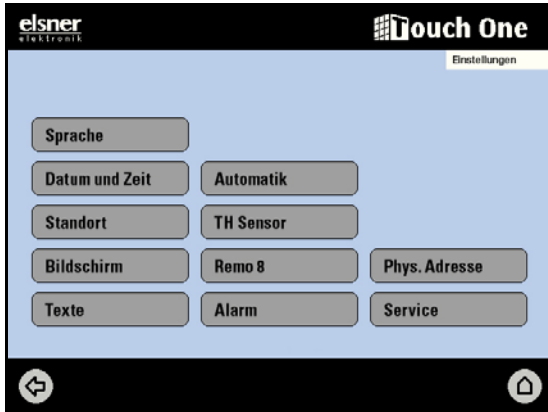
Die Alarmaktion wird im Menüpunkt „Alarm“ in der ETS (oder am Display) eingestellt.

- Alarm, Seite 79

5.2.2. Einstellungsmenü am Display



Das Einstellungsmenü erreichen Sie vom Startmenü aus über die Taste „Einstellungen“



Im Menübereich **Einstellungen** können Sie folgende grundlegende Parameter anpassen:

- Sprache*
- Datum und Zeit
- Standort*
- Bildschirm* (Helligkeit, Abschaltung, Farbe, Flächenbedienung, Touch-Kalibrierung)
- Texte (Benennung der Funktionen im Start-, Universal- und Szenenmenü)
- Automatik (allgemeine Einstellungen für alle Antriebe/Lichtanwendungen)
- TH Sensor* (justieren, externer Anteil)
- Remo 8 (Fernbedienung einlernen)
- Alarm* (Reaktion)
- Phys. Adresse*
- Service* (Zugangscode, Neustart, Werkseinstellungen)

*codegeschützt, wenn Zugangscode 2 aktiv

Wenn ein Zugangscode aktiviert wurde und dieser nicht mehr zur Eingabe zur Verfügung steht, dann kann das Gerät nur über die ETS freigeschaltet werden.

- ☐ Einstellungen > Service > Zugangscode
- Zugangscode einstellen in der ETS, Seite 80
- Zugangscode einstellen am Display, Seite 81

Die Einstellungsmöglichkeiten der einzelnen Parameter werden in den Kapiteln *Sprache*, *Datum und Uhrzeit* ... beschrieben.

5.2.3. Sprache

Die Anzeigesprache kann auf Deutsch, Englisch, Französisch oder Italienisch umgestellt werden.

5.2.3.1. Sprache einstellen in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für Sprache. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt die Sprache ein.

Sprache	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Deutsch</u> • <u>Englisch</u> • Französisch • Italienisch
---------	---

5.2.3.2. Sprache einstellen am Display

Drücken Sie die Tasten:



Wählen Sie im Menü die Taste für die gewünschte Sprache. Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit **OK**.

Das Menü ist codesgeschützt, wenn der Zugangscode 2 aktiv ist.

5.2.4. Datum und Zeit

5.2.4.1. Datum und Zeit einstellen in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für Datum und Zeit. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt Sekundenanzeige, Zeitzone und Sommerzeitregel ein.

Sekunden anzeigen	<u>Nein</u> • Ja
Zeitzone (bezogen auf GMT):	
Stunden	-12...13; <u>1</u>
Minuten	<u>0</u> ...59;
Sommerzeitregel	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Europa</u> • USA • keine • benutzerdefiniert

Wenn für die Sommerzeitregel „Europa“ gewählt wurde, gelten die folgenden vordefinierten Werte:

Beginn der Sommerzeit:	
am ersten	Sonntag
nach dem (Tag)	25
(Monat)	3

(Stunde)	2
(Minute)	0
Ende der Sommerzeit:	
am ersten	Sonntag
nach dem (Tag)	25
(Monat)	10
(Stunde)	2
(Minute)	0
Zeitverschiebung:	
Stunden	1
Minuten	0

Wenn für die Sommerzeitregel „USA“ gewählt wurde, gelten die folgenden vordefinierten Werte:

Beginn der Sommerzeit:	
am ersten	Sonntag
nach dem (Tag)	8
(Monat)	3
(Stunde)	2
(Minute)	0
Ende der Sommerzeit:	
am ersten	Sonntag
nach dem (Tag)	1
(Monat)	11
(Stunde)	2
(Minute)	0
Zeitverschiebung:	
Stunden	1
Minuten	0

Wenn für die Sommerzeitregel „Benutzerdefiniert“ gewählt wurde, sind folgende Werte frei einstellbar:

Beginn der Sommerzeit:	
am ersten	• Montag ... • <u>Sonntag</u>
nach dem (Tag)	1..31; <u>25</u>
(Monat)	1...12; <u>3</u>
(Stunde)	0...23; <u>2</u>
(Minute)	<u>0</u> ...59
Ende der Sommerzeit:	
am ersten	Montag ... <u>Sonntag</u>
nach dem (Tag)	1..31; <u>25</u>

(Monat)	1...12; <u>10</u>
(Stunde)	0...23; <u>2</u>
(Minute)	<u>0</u> ...59
Zeitverschiebung:	
Stunden	-12..12; <u>1</u>
Minuten	<u>0</u> ...59

5.2.4.2. Datum und Zeit eingeben am Display

Solange keine Fehlermeldungen vorliegen, erscheinen Datum und Uhrzeit im Startmenü und in der Wetterdatenanzeige. Datum und Zeit werden vom Bus empfangen, können kurzfristig jedoch auch manuell eingegeben werden. Auch bei Empfang der UTC (koordiniert Weltzeit, z. B. über GPS) vom Bus müssen Zeitzone und Sommerzeitregel definiert werden. Drücken Sie die Taste:



Datum und Zeit

Zum einstellen der Zeit drücken Sie nacheinander das Stunden-, Minuten-, Sekunden-, Tages-, Monats- und Jahresfeld, um mit den Pfeiltasten die aktuellen Werte manuell einstellen zu können.

Damit auch die Sekunden im Display angezeigt werden, drücken Sie bei „Sekunden anzeigen?“ die Taste **Ja**.

Zeitzone

Um das lokale Datum und die Uhrzeit aus einem vom Bus empfangenen UTC-Signal (z. B. über GPS empfangen) zu berechnen, muss die Zeitzone (bezogen auf GMT) angegeben werden. Zusätzlich kann die automatische Umstellung auf Sommerzeit eingestellt werden.

Drücken drücken Sie nacheinander das Stunden- und Minutenfeld, um mit den Pfeiltasten die Zeitzone (bezogen auf GMT) manuell einstellen zu können.

Drücken Sie die Taste neben **Sommerzeitregel**, um die automatische Umstellung auf Sommerzeit vorzugeben. Wählen Sie je nach Standort **Europa**, **USA**, **Keine** (wenn keine Sommerzeit-Umstellung erfolgen soll) oder **Benutzerdefiniert**, (wenn Sie die Zeitumstellung individuell einstellen möchten).

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Die Zeiten der Sommerzeit-Umstellung für Europa und USA erscheinen im unteren Feld des Touch-Displays.

Wenn für die Sommerzeitregel „Benutzerdefiniert“ gewählt wurde:

Wenn Sie die Zeitumstellung individuell einstellen möchten (Benutzerdefiniert), öffnet sich eine neue Ansicht. Über die Pfeiltasten können Sie die Zeitzone, Beginn/Ende der Sommerzeit sowie die Zeitverschiebung Sommer-/Winterzeit einstellen:

Zeitzone

Drücken Sie **Zeitzone** und drücken Sie nacheinander das Stunden- und Minutenfeld, um mit den Pfeiltasten die Zeitzone (bezogen auf GMT) manuell einstellen zu können.

Beginn Sommerzeit

Ende Sommerzeit

Drücken Sie Taste neben **Beginn Sommerzeit** und es öffnet sich eine neue Ansicht.

Bei Voreinstellung „**Festes Datum**“ drücken Sie nacheinander das Tag-, Monat-, Stunden- und Minutenfeld, um mit den Pfeiltasten das Startdatum der Sommerzeit festzulegen. Wollen Sie einen bestimmten Wochentag festlegen drücken Sie auf die Taste **Festes Datum**, um auf einen bestimmten Wochentag zu wechseln.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Zeitverschiebung Som./Winterzeit

Drücken Sie nacheinander das Stunden- und Minutenfeld, um mit den Pfeiltasten die Zeitverschiebung einzustellen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit **OK**.

5.2.5. Standort

Der Standort wird für die Berechnung der Sonnenhöhe (Beschattungsautomatik) benötigt. Stimmen die Daten zum Standort nicht, werden Beschattungen nicht richtig gesteuert. Der Standort wird in der ETS oder am Display eingegeben.

5.2.5.1. Standort eingeben in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für den Standort. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt den Standort ein.

Eingabe des Standortes durch	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt • Koordinaten
Eingabe des Standortes durch	Stadt
Land	<u>Deutschland</u> • Österreich • Schweiz • andere Länder

Stadt	40 Städte in Deutschland; <u>Stuttgart</u> 23 Städte in Frankreich 10 Städte in Italien 6 Städte in Belgien 4 Städte in Österreich 4 Städte in der Schweiz 4 Städte in Großbritannien 7 Städte anderer Länder
-------	--

Eingabe des Standortes durch	Koordinaten
östl. Länge in Grad	-180 ... +180; <u>9</u>
östl. Länge in Minuten	-59 ... + 59; <u>10</u>
nördl. Breite in Grad	-90 ... +90; <u>48</u>
nördl. Breite in Minuten	-59 ... + 59; <u>46</u>

5.2.5.2. Standort eingeben am Display

Drücken Sie die Tasten:



Das Menü ist codesgeschützt, wenn der Zugangscode 2 aktiv ist.

Sie können den Standort durch eine **Stadt** oder durch **Koordinaten** (Längen- und Breitengrad) eingeben.



Wählen Sie **Stadt** um über die Tasten Land und Stadt aus einer Liste auszuwählen.



Wählen Sie **Koordinaten** um den Standort numerisch einzugeben. Stellen Sie den Standort manuell ein, indem Sie nacheinander die Eingabefelder für östliche Länge und nördliche Breite drücken und mit den Pfeiltasten die ° Werte einstellen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

5.2.6. Bildschirm


Sie können die Helligkeit, Abschaltung und Hintergrundfarbe des Bildschirms einstellen. Außerdem wird im Bildschirmmenü die Flächenbedienung (obere Hälfte des Bildschirms als Tasterfläche) aktiviert und die Standardanzeigeseite festgelegt.

5.2.6.1. Bildschirm einstellen in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für den Bildschirm. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt die Anzeige ein.

Helligkeit	<ul style="list-style-type: none"> • <u>hat einen bestimmten Wert</u> • <u>passt sich der Raumhelligkeit an</u> • <u>wird über Objekt gesteuert</u>
Helligkeit in % (nur wenn Helligkeit durch einen bestimmten Wert definiert wird)	1...100
Abschalt-Automatik (erscheint nicht, wenn Helligkeit über Objekt gesteuert wird)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Aus</u> • An • Wenn Raum dunkel
Bei Berührung der oberen Displayhälfte sendet das Objekt Flächenbedienug	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht</u> • immer

Was durch das Objekt Flächenbedienug gesendet wird, wird durch den Parameter „Flächenbedienungsobjekt sendet“ in den Allgemeinen Einstellungen der ETS festgelegt.

 Grundeinstellungen in der ETS, Seite 59

Hintergrundfarbe für Bedienmenüs	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Blau</u> • Grau • Rot • Grün • Gelb
Wird das Display 5 Minuten lang nicht berührt, schaltet die Anzeige	<ul style="list-style-type: none"> • nicht um • auf Wetterdatenanzeige • <u>auf Startseite</u> • auf Universalmenüseite 1...8 • auf Wert des Objekts „Displayseitenauswahl“

Objektwert-Zuordnung beim Schalten nach Wert des Objekts „Displayseitenauswahl“:

0 = keine Umschaltung

1...8 = Universalmenüseite 1...8

10 = Wetterdatenanzeige

11 = Startseite

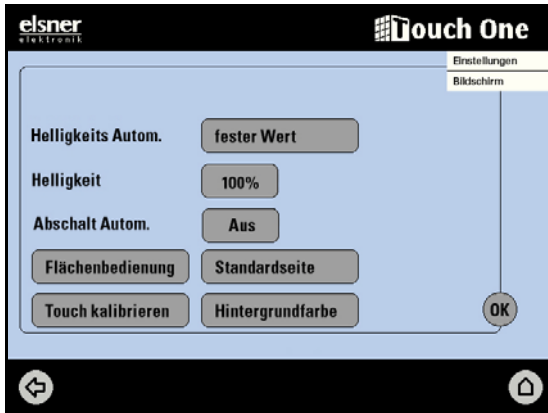
5.2.6.2. Bildschirm einstellen am Display

Drücken Sie die Tasten:



Bildschirm

Das Menü ist codesgeschützt, wenn der Zugangscode 2 aktiv ist.



Helligkeits-Automatik einstellen

Drücken Sie die Taste neben „Helligkeits Autom.“ und wählen Sie durch wiederholtes Drücken entweder **fester Wert**, **Raumhelligkeit** oder **über Objekt** aus.

Wenn Sie einen bestimmten Wert für die Helligkeit des Displays definieren möchten, wählen Sie **fester Wert** und stellen Sie bei „Helligkeit“ den gewünschten %-Wert ein (Pfeiltasten erscheinen beim Drücken auf die Taste mit dem Wert).

Wenn **Raumhelligkeit** oder **über Objekt** ausgewählt ist, wird die automatisch ermittelte bzw. über das Objekt eingestellte Helligkeit bei Berührung des Touch-Displays um 30% erhöht. Dieser Wert bleibt eine Minute lang nach der letzten Berührung erhalten.

Die Helligkeits-Automatik mittels **Raumhelligkeit** passt den Bildschirm an die Lichtsituation im Raum an (je dunkler der Raum, desto dunkler die Bildschirmbeleuchtung).

Wenn die Helligkeit des Displays über ein Objekt gesteuert werden soll, wählen Sie **über Objekt**. In diesem Fall ist die Abschalt-Automatik deaktiviert.

Abschalt-Automatik einstellen

Die **Abschalt-Automatik** kann verwendet werden, wenn die Bildschirmhelligkeit durch einen festen Wert oder die Raumhelligkeit gesteuert wird. Die Automatik ist jedoch deaktiviert, wenn die Bildschirmhelligkeit über ein Objekt gesteuert wird. Wählen Sie die Einstellung durch Drücken der Taste neben „Abschalt Autom.“.

Ist die Abschalt-Automatik auf **An** gestellt, dann wird die Displaybeleuchtung abgeschaltet wenn 1 Minute lang keine Bedienung erfolgt ist. Wird der Bildschirm berührt, wird er wieder eingeschaltet.

Ist die Abschalt-Automatik auf **Wenn Raum dunkel** gestellt, dann wird die Displaybeleuchtung bei Dunkelheit im Raum abgestellt. Ist es im Raum hell, wird die Displaybeleuchtung automatisch wieder eingeschaltet. Wird der Bildschirm berührt, wird er ebenfalls eingeschaltet. Wenn etwa 1 Minute lang keine Bedienung erfolgt, dunkelt die Abschalt-Automatik den Bildschirm wieder ab.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Flächenbedienung

Die Flächenbedienung erlaubt den schnellen Aufruf einer benutzerdefinierten Funktion, z. B. Licht anschalten bei Nacht oder Szenenmenü aufrufen, durch Berührung der oberen Bildschirmhälfte (großflächige Bedienbarkeit).

Sie können einstellen, ob das Objekt Flächenbedienung bei Berührung der oberen Bildschirmhälfte **immer** oder **nie** gesendet werden soll. Drücken Sie dazu auf die Taste **Flächenbedienung** und wählen Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Option aus.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Was durch das Objekt Flächenbedienung gesendet wird, wird durch den Parameter „Flächenbedienungsobjekt sendet“ in den Allgemeinen Einstellungen der ETS festgelegt.

📖 Grundeinstellungen in der ETS, Seite 59

Standardseite

Wählen Sie hier aus, was passiert, wenn das Display 5 Minuten lang nicht berührt wurde. Die Anzeige schaltet dann

- auf Objektwert (0 = keine Umschaltung, 1...8 = Universalmenüseite 1...8, 10 = Wetterdatenanzeige, 11 = Startseite)
- auf Startmenü
- auf Universalmenü (Seitenauswahl mit Pfeiltasten)
- auf Wetterdaten
- nicht um

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Touch kalibrieren

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display und drücken Sie auf das Zentrum des Kreuzes. Die Touch-Oberfläche wird dadurch angepasst.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Hintergrundfarbe

Um eine andere Hintergrundfarbe für Bedienmenüs auszuwählen, drücken Sie die Taste und wählen Sie **Blau**, **Grau**, **Rot**, **Grün** oder **Gelb**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

5.2.7. Texte

Die Texte und Funktionsbezeichnungen im Startmenü, auf den Seiten des Universalmenüs und im Szenenmenü können geändert werden. In der ETS können die Funktionsbezeichnungen teilweise schon bei der Funktionseinstellung eingegeben werden.

5.2.7.1. Texte ändern in der ETS

Texte für das Universal- und Szenenmenü werden in der ETS über den Menüpunkt „Texte“ eingegeben.

Texte ändern für:	
Universalmenü Seiten	<u>Nein</u> • Ja
Universalmenü Funktionen	<u>Nein</u> • Ja
Szenenmenü	<u>Nein</u> • Ja

Texte ändern für Universalmenü Seiten:

Seite 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	Textfeld (Voreinstellung: Seite 1 - 8)
-------------------------------------	--

Texte ändern für Universalmenü Funktionen:

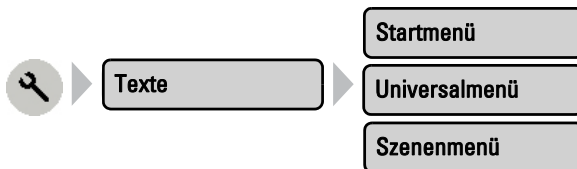
Seite 1 / 2 ... / 8 Funktion 1 / 2 / ... 8	Textfeld (Voreinstellung: Seite 1 - 8 Funktion 1 - 8)
--	---

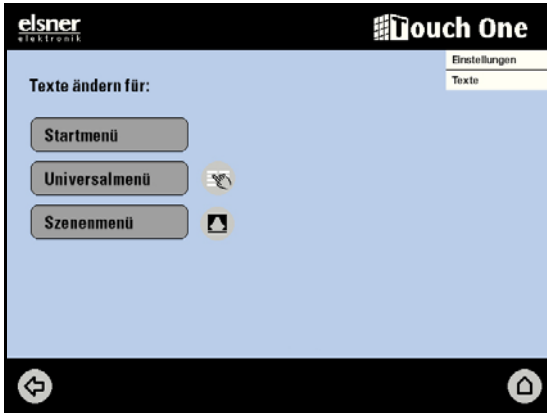
Texte ändern für Szenenmenü:

Szene 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 ... / 16	Textfeld (Voreinstellung: Szene 1 - 16)
--	---

5.2.7.2. Texte ändern am Display

Drücken Sie die Tasten:





Für das **Startmenü** können Sie die Namen aller eingestellten Funktionen ändern, für das **Universalmenü** die Texte der Seiten und zugewiesenen Funktionen und für das **Szenenmenü** alle eingestellten Szenen benennen.

Drücken Sie auf die entsprechende Taste und geben Sie den gewünschten Namen über das erscheinende Tastenfeld ein.

📖 Einstellung und Bedienung - weitere Möglichkeiten, Seite 51

Bestätigen Sie Ihre Texteingabe mit der Taste **OK**.

5.2.8. Automatik

Im allgemeinen Automatikmenü der ETS und des Displays werden Einstellungen festgelegt, die für alle Antriebe/Lichtanwendungen gelten:

- Dämmerungs-Wert für Beschattungen und Licht
- Fahrverzögerungen für Beschattungen
- Nachrückkühlung für Fenster
- Frostalarm für Beschattungen und Fenster
- Automatik-Reset

5.2.8.1. Automatik Allgemein anpassen in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für die Automatik. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt die allgemeinen Automatikfunktionen ein.

Dämmerung:

unterhalb von (in Lux) wird Nacht erkannt	1..200; <u>10</u>
--	-------------------

Beachten Sie, dass in Mondnächten Helligkeitswerte von knapp unter 10 Lux erreicht werden können. Wenn der Dämmerungswert unter 10 Lux eingestellt wird, können da-

rum Beschattungen, für die „Nachtschließen“ eingestellt ist, wegen des Mondscheins offen bleiben oder in der Nacht auffahren.

Fahrverzögerungen:

Ausfahrverzögerung für Beschattung in Minuten	<u>1</u> ..240
Einfahrverzögerung für Beschattung in Minuten	1..240; <u>12</u>

Nachrückkühlung:

Nachrückkühlung verwenden	<u>Nein</u> • Ja
starten, wenn eine Außentemperatur von (in 0,1°C)	<u>100</u> ...350
für eine längere Zeit als Stunden überschritten wird	1...72; <u>48</u>

Frostalarm:

verwenden	<u>Nein</u> • Ja
verwenden	Ja
Starte Frostalarm, wenn eine Außentemperatur von (in 0,1°C) unterschritten wird	-50...40; <u>20</u>
während oder bis zu (in Stunden) nach erfolgtem Niederschlag.	1...10; <u>5</u>
Beende Frostalarm, wenn eine Außentemperatur von (in 0,1°C) für mehr als (in Stunden) überschritten wird	30...100; <u>50</u> 1...10; <u>5</u>

Automatik Reset:

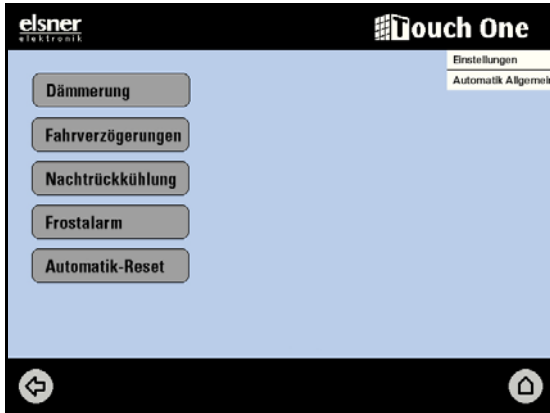
Die Antriebe können täglich um	
Uhrzeit (Stunde)	0...23; <u>3</u>
Uhrzeit (Minute)	<u>0</u> ...59
oder	
nach (in Minuten)	5...480; <u>60</u>
nach manueller Bedienung auf Automatik zurückgesetzt werden.	

5.2.8.2. Automatik anpassen am Display

Drücken Sie die Tasten:



Automatik



Um die Automatikfunktionen einstellen zu können, muss mindestens ein betroffener Antrieb bzw. ein Licht konfiguriert sein.

Dämmerung

Stellen Sie mit den Pfeiltasten den Wert ein, ab dem die Steuerung Dämmerung bzw. Nacht erkennen soll. Voreinstellung: 10 Lux.

Die Dämmerungserkennung hat eine Verzögerung von einer Minute.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Fahrverzögerungen

Sie können die Verzögerungszeit für Beschattungen anpassen. Durch die Fahrverzögerung wird erreicht, dass der Sonnenschutz bei schnell wechselnden Beleuchtungsverhältnissen nicht ständig aus- und einfährt.

Die Helligkeit muss für die eingestellte Ausfahrverzögerungs-Zeit (z. B. 1 Minute) ununterbrochen über dem für den Sonnenschutz eingestellten Lichtstärkewert liegen, damit die Beschattung ausfährt. Bis die Beschattung wieder einfährt, muss die Lichtstärke für die eingestellte Einfahrverzögerungs-Zeit (z. B. 12 Minuten) ununterbrochen unter dem Wert liegen. Dadurch werden vorbeiziehende Wolken „ausgeblendet“ und die Beschattung reagiert trotzdem schnell auf Sonne.

Stellen Sie mit den Pfeiltasten die Werte für die Ausfahrverzögerung und die Einfahrverzögerung ein. Voreinstellung: Ausfahren 1 Minute, Einfahren 12 Minuten.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Nachrückkühlung

Die Nachrückkühlung über Fenster und Lüfter wird aktiviert, wenn eine festgelegte Außentemperatur über einen definierten Zeitraum überschritten wird. Welche Fenster und Lüfter für die Nachrückkühlung verwendet werden und in welchem Zeitraum gekühlt wird, stellen Sie bei den Automatikfunktionen der einzelnen Fenster/Lüfter ein.

Mit den Pfeiltasten können Sie die Nachrückkühlung aktivieren und mit den Pfeiltasten einstellen, welche Außentemperatur überschritten werden muss, damit die Kühlung startet (z. B. höher als 10°C). Stellen Sie auch den Zeitraum ein, in dem die Außentemperatur über der Mindesttemperatur gelegen haben muss (z. B. länger als 48 Stunden).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Frostalarm

Der Frostalarm für Beschattungen und Fenster wird aktiv, wenn während oder nach einem Niederschlag eine festgelegte Außentemperatur unterschritten wird.

Welche Beschattungen bei Frostalarm eingefahren und welche Fenster geschlossen werden, stellen Sie bei den Automatikfunktionen der einzelnen Beschattungen und Fenster ein.

Folgende Situationen lösen den Frostalarm aus:

- Die Außentemperatur liegt unterhalb der eingestellten Frostalarm-Temperatur und es fängt an zu regnen/schneien.
- Die Außentemperatur fällt unter die eingestellte Frostalarm-Temperatur während es regnet/schneit.
- Es hat geregnet/geschneit. Innerhalb des eingestellten Bereitschaftszeitraums nach Ende des Niederschlags fällt die Außentemperatur unter die eingestellte Frostalarm-Temperatur.

Folgende Situation beendet den Frostalarm:

- Die Außentemperatur bleibt für den eingestellten Zeitraum über der eingestellten Tau-Temperatur.

Auslösen des Frostalarms: Legen Sie zunächst fest, wann der Frostalarm ausgelöst wird. Stellen Sie mit den Pfeiltasten die Außentemperatur ein, die unterschritten werden muss, um Frostalarm auszulösen (z. B. 2,0°C).

Stellen Sie dann ein, während oder bis zu wie viele Stunden nach einem Niederschlag die Außentemperatur unterschritten werden muss, um Frostalarm auszulösen (z. B. 5 Stunden).

Frostalarm beenden: Legen Sie mit den Pfeiltasten die Außentemperatur fest, die überschritten werden muss, damit der Frostalarm beendet wird (z. B. 5,0 °C). Stellen Sie dann ein, wie viele Stunden die Außentemperatur überschritten werden muss, um Frostalarm zu beenden (z. B. 5 Stunden).



Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!

Automatik-Reset

Nach einer manuellen Bedienung bleibt der betreffende Antrieb oder das Licht stets im manuellen Modus, die Automatik ist abgeschaltet. Zum Zeitpunkt des allgemeinen Automatik-Reset werden Antriebe und Lichtanwendungen wieder auf Automatik gestellt. Zusätzlich kann vorgegeben werden, dass nach einer manuellen Bedienung ebenfalls wieder auf Automatik geschaltet wird. Die Zeitspanne hierfür kann eingestellt werden.

Durch die Automatik-Resets wird verhindert, dass Antriebe manuell bedient werden und dann in einer ungünstigen Stellung verbleiben (Fenster bleibt versehentlich offen stehen, Jalousie bleibt trotz Sonne eingefahren).

Der allgemeine Automatik-Reset und der Reset nach einer manuellen Bedienung kann im Automatikmenü für jede Antriebsgruppe und jedes Gerät separat aktiviert und deaktiviert werden.

Allgemeiner Automatik-Reset:

Stellen Sie den Zeitpunkt ein, indem Sie das Stunden- bzw. das Minutenfeld drücken und mit den Pfeiltasten die Zeit einstellen. Voreinstellung: 3:00 Uhr.

Automatik-Reset nach manueller Bedienung:

Stellen Sie mit den Pfeiltasten die Zeitspanne ein, nach der die Automatik wieder aktiviert werden soll. Voreinstellung: 60 Minuten.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

5.2.9. TH-Sensor

Falls die Messwerte des integrierten Sensors durch äußere Einflüsse verfälscht werden, können sie manuell korrigiert werden. Auch ein externer Anteil für Temperatur und für Feuchte kann festgelegt werden.

5.2.9.1. TH-Sensor einstellen in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für den TH-Sensor. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt den Innenraumsensor ein.

Justieren

Temperatur- und Feuchteabweichungen durch diverse Störquellen können Sie korrigieren:

Temperatur Offset (in 0,1°C)	-70...70; <u>0</u>
Feuchte Offset (in % absolut)	-20...20; <u>0</u>

Externer Anteil

Externe Temperatur hat zu Prozent	<u>0</u> ..100
Externe Feuchte hat zu Prozent	<u>0</u> ..100
Anteil am TH Sensormesswert.	

Die daraus resultierenden Gesamtmesswert für Temperatur und Feuchte werden für die Anzeige und für alle Automateinstellungen verwendet.

TH Sensor Sendeverhalten

Das Sendeverhalten für Temperatur und Feuchte wird eingestellt über den Menüpunkt „TH Sensor Sendeverhalten“:

Interne und Gesamttemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht senden</u> • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch senden
ab Änderung von (in °C)	• 0,1 • 0,2 • <u>0,5</u> • 1,0 • 2,0 • 5,0
Zyklus	<u>5 s</u> ... 2 h
Interne und Gesamtfeuchte	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht senden</u> • zyklisch senden • bei Änderung senden • bei Änderung und zyklisch sende
ab Änderung von (in %)	• 0,1 • 0,2 • <u>0,5</u> • 1,0 • 2,0 • 5,0
Zyklus	<u>5 s</u> ... 2 h
Minimal-/Maximalwerte verwenden	<u>Nein</u> • Ja

5.2.9.2. TH-Sensor einstellen am Display

Drücken Sie die Tasten:

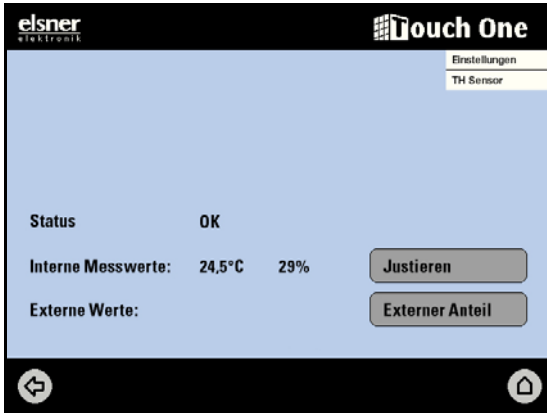


TH Sensor



Justieren

Das Menü ist codegeschützt, wenn der Zugangscode 2 aktiv ist.



Justieren

Drücken Sie **Justieren** und korrigieren Sie über die jeweiligen Pfeiltasten die gemessene Temperatur und die gemessene Feuchte nach oben oder unten. Eine Korrektur dieser Messwerte kann erforderlich sein, wenn die Temperatur/Luftfeuchtigkeit am Sensor nicht dem Raumdurchschnitt entspricht (z. B. wenn das **Touchpanel KNX Touch One** an einer überdurchschnittlich warmen Stelle installiert ist).

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

Die Eigenwärme des Gerätes wird bei der Temperaturmessung bereits berücksichtigt.

Externer Anteil

Drücken Sie **Externer Anteil** und stellen Sie über die jeweiligen Pfeiltasten den Anteil von externer Temperatur und Feuchte am TH Sensormesswert prozentual ein.

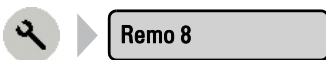
Voreinstellung: 0 %

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

5.2.10. Fernbedienung Remo 8

Mit der optionalen Funk-Fernbedienung Remo 8 können Antriebe (oder Antriebsgruppen) und Lichtanwendungen (oder Lichtgruppen), die am **KNX Touch One** konfiguriert sind, bedient werden.

Der Handsender muss zunächst über ein Display-Menü auf das **KNX Touch One** eingelernt werden. Drücken Sie die Tasten:



Sie können nun die Funkverbindung einlernen und dann die Antriebe und Lichtenwendungen des **KNX Touch One** den Kanälen des Handsenders zuordnen. Wenn nötig kann die Funkverbindung hier auch wieder gelöscht werden.

Lernen

Drücken Sie **Lernen** um das **KNX Touch One** in Lernbereitschaft zu bringen.



Drücken Sie **am Handsender** die Mitte der Taste +/- bis im Display ein „L“ für Lernbereitschaft und eine Nummer (Kanal) erscheint. Welcher Kanal gewählt ist, spielt beim Einlernen keine Rolle.



Drücken Sie die Auf-Pfeiltaste um die Funkverbindung zum **KNX Touch One** herzustellen.

Das **KNX Touch One** meldet „Gerät wurde erfolgreich gelernt“ und piept. Drücken Sie **←** um zum Menü zurück zu gelangen.

Kanalzuordnungen

Wählen Sie im Display des **KNX Touch One** den Handsender-Kanal, den Sie programmieren möchten (Tasten **Kanal 1...8**).

Wählen Sie die Antriebe oder Lichtenwendungen aus, die Sie über diesen Kanal bedienen möchten (Mehrfachauswahl möglich). Die gewählten Antriebe/Lichtenwendungen werden weiß markiert.

Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit **OK**.



Es sollten nur Antriebe/Geräte mit gleicher Funktion mit einem Handsender-Kanal gemeinsam bedient werden (z. B. nur Jalousien oder nur Fenster).

Löschen

Drücken Sie **Löschen**, um die Funk-Verbindung zwischen **KNX Touch One** und Handsender zu löschen. Eine Sicherheitsabfrage verhindert ungewolltes Löschen. Bestätigen Sie mit **Ja**, dass die Funkverbindung zur Fernbedienung wirklich gelöscht werden soll. Drücken Sie **←** um das Löschen-Menü zu verlassen.

5.2.11. Alarm

Ein Alarm wird ausgelöst, wenn über das Objekt „Alarm 1 / 2 / 3 / 4 / 5 Eingang“ eine 1 empfangen wird. Wie der Alarm dargestellt wird, stellen Sie in der ETS oder am Display ein.

Ein Alarm wird beendet und die Alarmanzeige am Display verschwindet, wenn eine 0 über das Objekt „Alarm 1 / 2 / 3 / 4 / 5 Eingang“ empfangen wird.

Der Alarm kann quittiert werden, indem Sie auf die Alarmmeldung im Display drücken. Die Alarmanzeige verschwindet dann. Was bei der Quittierung gesendet wird, wird durch den Parameter „Objektwert für Alarm-Quittierung“ in den Allgemeinen Einstellungen der ETS festgelegt.

📖 Grundeinstellungen in der ETS, Seite 59

5.2.11.1. Alarm einstellen in der ETS

Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für Alarm. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt die Alarmaktion ein.

Alarmaktion für Eingang 1 / 2 / 3 / 4 / 5	
blinkende Hintergrundbeleuchtung	<u>Nein</u> • Ja
Alarmton	<u>Nein</u> • Ja
Alarmtext	Textfeld (Voreinstellung: Alarm 1 - 5)

5.2.11.2. Alarm einstellen am Display

Drücken Sie die Tasten:



Das Menü ist codegeschützt, wenn der Zugangscode 2 aktiv ist.

Alarm 1 - 5

Im Menü **Alarm 1 - 5** können Sie durch Druck die **blinkende Hintergrundbeleuchtung** und **Alarmton** aktivieren/deaktivieren sowie über eine Eingabetastatur mit Texteingabefeld den **Alarmtext** einstellen und ändern. Achten Sie bei der Eingabe des Textes auf Kürze und Prägnanz. Die Displaydarstellung des Alarmtextes ist auf 15 Zeichen begrenzt.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **OK**.

5.2.12. Gerät adressieren

Die physikalische Adresse wird über das Bildschirm-Menü **Einstellungen > Phys. Adresse** zugewiesen. Drücken Sie die Tasten:



Im Menü **Physikalische Adresse** werden die aktuelle Adresse und der Status der Programmier-LED angezeigt (Adresse 15.15.250 im Auslieferungszustand).



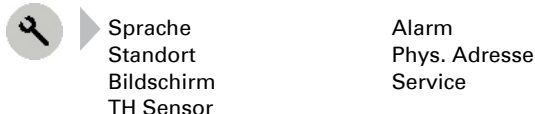
Drücken Sie die Programmier-Taste, um das Gerät am Bus zu adressieren.

5.2.13. Service / Zugangscodes

Zugangscodes, die bestimmte Menübereiche gegen unbefugte Änderung schützen, werden in der ETS oder am Display im Menübereich **Einstellungen > Service** eingestellt. Das Menü Service am Display kann außerdem für den Neustart des Displays und das Zurückstellen auf Werkseinstellungen genutzt werden.

Zugangscodes

Ist ein **Code 1 für Allgemeine Einstellungen** eingestellt, sind die Menüs



nur nach Eingabe des Codes zu erreichen.

Ist ein **Code 2 für Automateinstellungen** eingestellt, sind die Menüs



nur nach Eingabe des Codes zu erreichen.

Wenn ein Zugangscode aktiviert wurde und dieser nicht mehr zur Eingabe zur Verfügung steht, dann kann das Gerät über die ETS wieder freigeschaltet werden.

5.2.13.1. Zugangscodes einstellen in der ETS

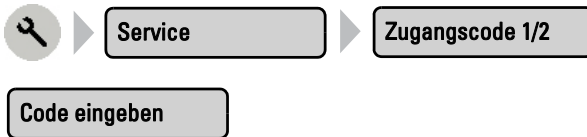
Aktivieren Sie im ETS Menü „Allgemeine Einstellungen“ die Funktion „Parameter übertragen“ für Zugangscodes. Stellen Sie dann im neu erscheinenden Menüpunkt die Zugangscodes ein.

Zugangscode (für Allgemeine Einstellungen bzw. für Automateinstellungen)

Zugangscode aktivieren	<u>Nein</u> • Ja
Zugangscode (nur wenn Zugangscode aktiviert wurde)	Eingabefeld für Zugangscode
Wenn nichts eingetragen wird, ist der Zugangscode nicht aktiviert	

5.2.13.2. Zugangscodes einstellen am Display

Drücken Sie die Tasten:



Drücken Sie die Taste um einen neuen Code einzustellen. Geben Sie den gewünschten Zugangscode über die erscheinende Tastatur ein. Der Code wird unverschlüsselt dargestellt.

📖 Grundlegende Einstellungen, Seite 59

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Das Gerät fragt nun diesen Code ab, bevor die Menüs angezeigt werden.

Code ändern

Die Taste ist deaktiviert (ausgegraut), wenn kein Zugangscode existiert.

Drücken Sie die Taste um einen bestehenden Code zu ändern. Geben Sie zunächst den bestehenden Zugangscode über die erscheinende Tastatur ein. Der Code wird unverschlüsselt dargestellt.

📖 Grundlegende Einstellungen, Seite 59

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Geben Sie nun den neuen Zugangscode über die Tastatur ein.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Die Steuerung fragt nun den neuen Code ab, bevor die Menüs angezeigt werden.

Code löschen

Die Taste ist deaktiviert (ausgegraut), wenn kein Zugangscode existiert. Drücken Sie die Taste um einen bestehenden Code zu löschen, z. B. wenn Sie keine Sperrung mehr wünschen. Geben Sie den aktuellen Zugangscode über die erscheinende Tastatur ein.

Bestätigen Sie mit der Taste **OK**.

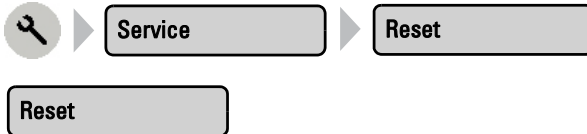
Die Steuerung meldet „Zugangscode gelöscht“.

Drücken Sie **←** um zum Menü zurück zu gelangen.

Wenn ein Zugangscode aktiviert wurde und dieser nicht mehr zur Eingabe zur Verfügung steht, dann kann das Gerät über die ETS wieder freigeschaltet werden.

5.2.13.3. Reset (Neustart)

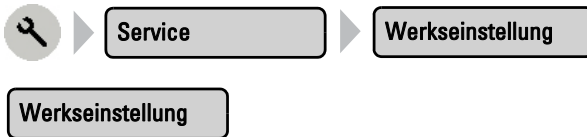
Der Reset startet die Software der Steuerung neu. Die Einstellungen der Automatik bleiben dabei erhalten. Nach dem Hochfahren befinden sich alle Antriebe und Geräte im Automatikmodus. Die Reset-Funktion erreichen Sie durch Drücken der Tasten:



Drücken Sie **Reset** und die Steuerung startet neu.

5.2.13.4. Werkseinstellung

Durch das Zurücksetzen auf Werkseinstellung werden alle Grund- und Automateinstellungen gelöscht. Die Steuerung befindet sich wieder im Auslieferungszustand. Die Werkseinstellungen erreichen Sie durch Drücken der Tasten:



Wählen Sie **Werkseinstellung**. Geben Sie über das erscheinende Tastenfeld den Code „81“ ein und bestätigen Sie mit der Taste **OK**. Die Werkseinstellungen werden geladen und die Steuerung neu gestartet.

5.2.13.5. Interner Bereich

Im internen Bereich können grundlegende Eigenschaften des Geräts verändert werden. Zu einer Änderung sind Sie nicht befugt.

Test mod.

Ausschließlich für firmeninterne Testzwecke eingerichtete Funktion.

5.3. Lichtanwendungen

Um Lichtanwendungen am **Touchpanel KNX Touch One** einstellen und bedienen zu können, müssen die einzelnen Leuchten zunächst in der ETS konfiguriert werden.

5.3.1. Licht einrichten in der ETS

Lichtanwendungen richten Sie über die Menüpunkte „Licht 1...8“ ein. Licht kann für einfaches Schalten oder für Dimmen eingerichtet werden.

Licht 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 verwenden	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Nein</u> • Ja als Schalter • Ja als Dimmer
---	---

Licht als Schalter oder Dimmer verwenden:

Licht 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 verwenden	Ja als Schalter bzw. Ja als Dimmer
Wechsel auf Manuell, wenn Rückmelde- wert vom Automatikswert abweicht [Erkennung von manueller Bedienung]	<u>Nein</u> • Ja
Automatik/Manuell Objektwert bei	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Automatik = 1</u> <u>Manuell = 0</u> • Automatik = 0 Manuell = 1
Automatik/Manuell Objektwert nach Reset	<u>Automatik</u> • Manuell
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>Ja</u>



Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Name	Textfeld (Voreinstellung: Licht 1...8)
Automatik verwenden	<u>Nein</u> • Ja

Wenn die Lichtautomatik verwendet wird:

Licht 1...8 schaltet ein während:	
Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
UND bei Nacht (nur wenn mind. 1 Zeitraum gewählt wurde)	<u>Nein</u> • Ja

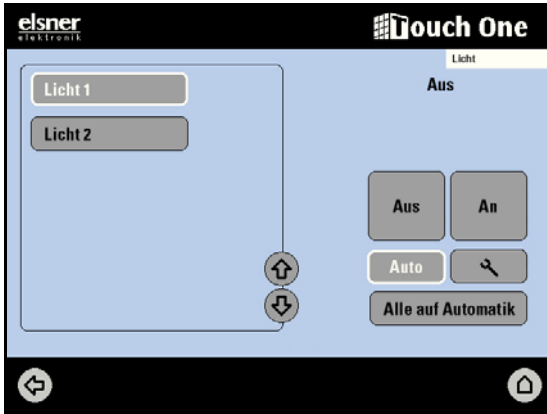
Wird „UND bei Nacht“ gewählt, dann wird das Licht in den gewählten Zeiträumen nur bei Dämmerung eingeschaltet.

Helligkeitswert wenn EIN (in %) (nur beim Dimmer)	0... <u>100</u>
Helligkeitswert wenn AUS (in %) (nur beim Dimmer)	<u>0</u> ...100

Automatik-Reset ausführen	
zur eingestellten Uhrzeit	<u>Nein</u> • Ja
nach eingestellter Wartezeit nach manueller Bedienung	<u>Nein</u> • Ja

Automatik Allgemein anpassen in der ETS, Seite 71

5.3.2. Licht bedienen und einstellen am Display



Die Bedienung der Lichtanwendungen von Hand erreichen Sie über das Licht-Menü:



Licht

Hier können Sie angeschlossene Lichtanwendungen direkt bedienen: Wählen Sie über die Tasten mit den Namen links die Beleuchtung aus, die Sie bedienen möchten.



Benutzen Sie die Pfeiltasten um in der Liste zu blättern.



Das gewählte Licht wird weiß markiert. Auf der rechten Seite erhalten Sie Informationen zum Status (z. B. Dimmhelligkeit, Fehlermeldungen) und verschiedene Bedienmöglichkeiten (Auf/Ab-Pfeiltasten, Automatik-Taste, Einstellungs-Taste).

Die Bedienung des Lichts variiert nach Art der Verwendung, die über die ETS eingestellt wurde.

Licht als Schalter (Aus/An-Tasten):



Schalten Sie das Licht mit den Tasten **Aus** oder **An**. Die Automatik der jeweiligen Beleuchtung wird durch die manuelle Bedienung deaktiviert (ggf. bis zu einem eingestellten Automatik-Reset).

Licht als Dimmer (Auf/Ab-Tasten):



Dimmen Sie das Licht mit den Tasten **Ab** und **Auf**. Die Automatik der jeweiligen Beleuchtung wird durch die manuelle Bedienung deaktiviert (ggf. bis zu einem eingestellten Automatik-Reset).

Kurz drücken, loslassen ==> AUS/AN

Lang drücken und halten ==> Dimmen dunkler/heller

Loslassen ==> Stopp

Automatik aktivieren und einstellen:

Auto

Ob eine Beleuchtung sich im Automatikmodus befindet oder manuell bedient wurde, erkennen Sie an der weißen Markierung der Taste „Auto“ im rechten Bereich und am Text „Auto“ neben der Namenstaste in der Liste im linken Bereich.

Nach einer manuellen Bedienung bleibt das Licht im manuellen Modus. Die Automatikfunktionen sind dann abgeschaltet.

Der Automatik-Reset schaltet das Licht wieder in den Automatikmodus. Der Automatik-Reset kann im Automatikmenü für jede Beleuchtung separat aktiviert werden.

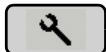
Stellen Sie mit den Pfeiltasten die genaue Uhrzeit für den täglichen Automatik-Reset ein. Voreinstellung: 3.00 Uhr. Stellen Sie mit den Pfeiltasten ein, zu welchem Zeitpunkt die Beleuchtungen nach manueller Bedienung wieder auf Automatik zurückgesetzt werden sollen. Voreinstellung: 60 min

☐ Einstellungen > Automatik > Automatik-Reset

Automatik, Seite 71

Alle auf Automatik

Drücken Sie diese Taste um alle Licht-Anwendungen auf Automatik-Modus zu stellen.



Drücken Sie die Taste mit dem **Werkzeug-Symbol** für folgende Einstellungen:

- Namen der Beleuchtung ändern
- Zeitschalten für bis zu 16 verschiedene Zeiträume
- Dämmerungsschaltung/Einschalten bei Nacht (aktivierbar über Zeitschalten)
- Dimmwert EIN/AUS
- Automatik-Reset ein-/ausschalten

Name

Drücken Sie die Taste um den Namen zu verändern. Geben Sie den gewünschten Namen über das erscheinende Tastenfeld ein.

📖 Eingabe-Tastatur für Namen und Codes, Seite 52

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Zeitschalten

Drücken Sie die Taste um das Zeitschalten einzustellen. Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen die Beleuchtung eingeschaltet sein soll.

Sobald Sie zusätzlich die Dämmerungsschaltung (s. u.) aktivieren, wird das Licht nur bei Dämmerung in den gewählten Zeiträumen eingeschaltet.

Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

📖 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Dämmerung

Die Taste Dämmerung ist nur aktiv, wenn mindestens ein Zeitraum für Zeitschalten gewählt wurde. Ansonsten ist die Taste ausgegraut.

Drücken Sie die Taste um die Dämmerungs-/Nachtschaltung ein- oder auszuschalten. Drücken Sie auf die Taste **Ja** ist die Dämmerungsschaltung aktiv, dann wird das Licht bei Nacht (z. B. unter 200 Lux) eingeschaltet. Voreinstellung: Ja (Dämmerungsschaltung aktiv).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Der Grenzwert, ab dem Dämmerung/Nacht erkannt wird, kann angepasst werden.

☐ Einstellungen > Automatik > Dämmerung

📖 Automatik anpassen am Display, Seite 72

Die Dämmerungs-/Nachtschaltung hat eine Verzögerung von einer Minute.

Dimmwert ein**Dimmwert aus**

wenn Licht als Dimmer konfiguriert

Drücken Sie die Taste **Dimmwert ein**, um die Helligkeit der eingeschalteten Lampe festzulegen. Voreinstellung: 100 %. Passen Sie mit den Pfeiltasten die Werte an.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Drücken Sie die Taste **Dimmwert aus**, um die Helligkeit der ausgeschalteten Lampe festzulegen. Voreinstellung: 0 %. Passen Sie mit den Pfeiltasten die Werte an.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Automatik-Reset

Drücken Sie die Taste, um die Umstellung auf Automatikbetrieb zu einem festen Zeitpunkt oder nach einer manuellen Bedienung ein- oder auszuschalten.

Der allgemeine Automatik-Reset findet täglich zur gleichen Uhrzeit statt.

Einschalten: Wenn die Leuchte zum festgelegten Zeitpunkt auf Automatik gestellt werden soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn der Reset für diese Leuchte abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Alternativ kann die Automatik eine gewisse Zeitspanne nach einer manuellen Bedienung wieder aktiviert werden.


Einschalten: Wenn der Automatik-Reset nach einer manuellen Bedienung durchgeführt werden soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn der Reset für diese Leuchte abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitpunkt bzw. Zeitspanne für die Automatik-Resets können Sie einstellen


☐ Einstellungen > Automatik > Automatik-Reset


 Automatik anpassen am Display, Seite 72

5.4. Antriebe und Lüfter

Um Antriebe von Jalousien, Markisen, Rollläden und Fenstern und Lüftungsgeräte am **Touchpanel KNX Touch One** einstellen und bedienen zu können, müssen die einzelnen Antriebe zunächst in der ETS angelegt und eingerichtet werden.

Passen Sie die Einstellungen für die Antriebe bitte an die individuellen Gegebenheiten an. Nur so können Alarm- und Sperrfunktionen wie Regen- oder Windwarnung helfen, außenliegende Markisen zu schützen oder das Eindringen von Regen durchs Fenster zu verhindern. Beachten Sie auch die Allgemeinen Automatikeinstellungen und stellen Sie Zeit/Datum und Standort ein.

 Automatik, Seite 71

 Datum und Zeit, Seite 62

 Standort, Seite 65

5.4.1. Antriebe einrichten und einstellen in der ETS

5.4.1.1. Sicherheitshinweise zu Automatik-Funktionen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!

Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen.

- Im Fahrbereich von elektromotorisch bewegten Teilen dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Entsprechende Bauvorschriften einhalten (siehe Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore BGR 232 u. a.).
- System zur Wartung und Reinigung immer vom Strom trennen (z. B. Sicherung ausschalten/entfernen).

Regenalarm bei automatisch gesteuerten Fenstern:

Bei einsetzendem Regen kann je nach Regenmenge und Außentemperatur etwas Zeit vergehen, bis von den Sensoren im System Regen erkannt wird. Zusätzlich muss für elektrisch betätigte Fenster oder Schiebedächer eine Schließzeit einkalkuliert werden. Feuchtigkeitsempfindliche Gegenstände sollten daher nicht in einen Bereich gestellt werden, in dem sie durch eindringenden Niederschlag beschädigt werden könnten. Bedenken Sie bitte auch, dass zum Beispiel bei Stromausfall und einsetzendem Regen die Fenster nicht mehr automatisch geschlossen werden, wenn kein Notstromaggregat montiert ist.

Vereisen der Laufschienen von Beschattungen:

Beachten Sie, dass die Schienen von Jalousien, Markisen und Rollläden, die außen montiert sind, vereisen können. Wird ein Antrieb dann bewegt, können Beschattung und Antriebe Schaden nehmen.

5.4.1.2. Jalousie einrichten in der ETS

Jalousieantriebe richten Sie über die Menüpunkte „Jalousie 1...6“ ein.

Jalousie verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Wechsel auf Manuell, wenn Rückmelde- wert vom Automatikswert abweicht [Erkennung von manueller Bedienung]	<u>Nein</u> • Ja
Automatik/Manuell Objektwert bei	<ul style="list-style-type: none"> • Automatik = 1 Manuell = 0 • Automatik = 0 Manuell = 1

Automatik/Manuell Objektwert nach Reset	<u>Automatik</u> • Manuell
Sendeverhalten des Sicherheitsobjekts	<ul style="list-style-type: none"> • bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>Ja</u>



Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Name	Textfeld (Voreinstellung: Jalousie 1...6
Manuellrichtung im Touchmenü	<ul style="list-style-type: none"> • Pfeil hoch: Langzeit 0 Pfeil runter: Langzeit 1 • Pfeil hoch: Langzeit 1 Pfeil runter: Langzeit 0
Zeitöffnen verwenden für Zeitraum 1 / 2 / ... / 16	<u>Nein</u> • Ja
Beschattung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nie</u> • immer • helligkeitsabhängig

Einstellungen für „Beschattung: immer“ und „Beschattung: helligkeitsabhängig“ siehe unten.

Nachtschließen verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Zeitschließen verwenden für Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
Frostschutz verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Windalarm verwenden	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
einfahren ab Windgeschwindigkeit (in 0,1 m/s) (nur wenn Windalarm verwendet wird)	5...195; <u>60</u>
für länger als (in sec) (nur wenn Windalarm verwendet wird)	<u>1</u> ...5
Bei Regen einfahren	<u>Nein</u> • Ja
Automatik-Reset ausführen	
zur eingestellten Uhrzeit	Nein • <u>Ja</u>
nach eingestellter Wartezeit nach manueller Bedienung	<u>Nein</u> • Ja

Automatik Allgemein anpassen in der ETS, Seite 71

Wenn Beschattung immer verwendet wird:

Beschattung	immer
Fahrposition (in %)	0... <u>100</u>
Lamellenstellung	folgt nicht der Sonne
Lamellenposition (in %)	0...100; <u>75</u>

Wenn Beschattung helligkeitsabhängig verwendet wird:

Beschattung	helligkeitsabhängig
ab Helligkeit von (in kLux)	1...99; <u>40</u>
Sonnenrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>allen Seiten</u> • West • Süd-West • Süd • Süd-Ost • Ost • Winkelbereich
größer als (in °) <i>(nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	0...360; <u>90</u>
kleiner als (in °) <i>nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	0...360; <u>270</u>
Sonnenhöhe	<ul style="list-style-type: none"> • <u>jede Höhe</u> • Winkelbereich
größer als (in °) <i>(nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	<u>0</u> ...90
kleiner als (in °) <i>nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	0... <u>90</u>
Fahrposition (in %)	0... <u>100</u>
Lamellenstellung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>folgt nicht der Sonne</u> • folgt der Sonne
Lamellenposition (in %) <i>(wenn Lamellenstellung nicht der Sonne folgt)</i>	0...100; <u>75</u>
Sonnenhöhe: <i>(wenn Lamellenstellung der Sonne folgt)</i>	Lamellenstellung (in %):
0° - 15°	0... <u>100</u>
15° - 30°	0...100; <u>80</u>
30° - 45°	0...100; <u>65</u>
45° - 90°	0...100; <u>50</u>
Innentemperatursperre verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Beschattung erlauben ab (in 0,1°C) <i>(nur wenn Innentemperatursperre verwendet wird)</i>	50...400; <u>250</u>
Außentemperatursperre verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Beschattung erlauben ab (in 0,1°C)	-200...300; <u>50</u>

Winkel der Sonnenrichtung

alle Seiten	größer als 0°	kleiner als 360°
West	größer als 180°	kleiner als 360°
Süd-West	größer als 135°	kleiner als 315°
Süd	größer als 90°	kleiner als 270°
Süd-Ost	größer als 45°	kleiner als 225°
Ost	größer als 0°	kleiner als 180°

5.4.1.3. Markise einrichten in der ETS

Markisenantriebe richten Sie über die Menüpunkte „Markise 1...4“ ein.

Markise verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Wechsel auf Manuell, wenn Rückmelde- wert vom Automatiksollwert abweicht [Erkennung von manueller Bedienung]	<u>Nein</u> • Ja
Automatik/Manuell Objektwert bei	• <u>Automatik = 1 Manuell = 0</u> • Automatik = 0 Manuell = 1
Automatik/Manuell Objektwert nach Reset	<u>Automatik</u> • Manuell
Sendeverhalten des Sicherheitsobjekts	• bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>Ja</u>




Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Name	Textfeld (Voreinstellung: Markise 1...4
Manuellrichtung im Touchmenü	• <u>Pfeil hoch: Langzeit 0 </u> <u>Pfeil runter: Langzeit 1</u> • Pfeil hoch: Langzeit 1 Pfeil runter: Langzeit 0
Zeitöffnen verwenden für Zeitraum 1 / 2 / ... / 16	<u>Nein</u> • Ja
Beschattung	• <u>nie</u> • immer • helligkeitsabhängig

Einstellungen für „Beschattung: immer“ und „Beschattung: helligkeitsabhängig“ siehe unten.

Frostschutz verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Windalarm verwenden	Nein • <u>Ja</u>

einfahren ab Windgeschwindigkeit (in 0,1 m/s) <i>(nur wenn Windalarm verwendet wird)</i>	5...195; <u>60</u>
für länger als (in sec) <i>(nur wenn Windalarm verwendet wird)</i>	<u>1</u> ...5
Bei Regen einfahren	<u>Nein</u> • Ja
Automatik-Reset ausführen	
zur eingestellten Uhrzeit	Nein • <u>Ja</u>
nach eingestellter Wartezeit nach manueller Bedienung	<u>Nein</u> • Ja

 Automatik Allgemein anpassen in der ETS, Seite 71

Wenn Beschattung immer verwendet wird:

Beschattung	immer
Fahrposition (in %)	0... <u>100</u>

Wenn Beschattung helligkeitsabhängig verwendet wird:

Beschattung	helligkeitsabhängig
ab Helligkeit von (in kLux)	1...99; <u>40</u>
Sonnenrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>allen Seiten</u> • West • Süd-West • Süd • Süd-Ost • Ost • Winkelbereich
größer als (in °) <i>(nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	0...360; <u>90</u>
kleiner als (in °) <i>nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	0...360; <u>270</u>
Sonnenhöhe	<ul style="list-style-type: none"> • <u>jede Höhe</u> • Winkelbereich
größer als (in °) <i>(nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	<u>0</u> ...90
kleiner als (in °) <i>nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)</i>	0... <u>90</u>
Fahrposition (in %)	0... <u>100</u>
Innentemperatursperre verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Beschattung erlauben ab (in 0,1°C) <i>(nur wenn Innentemperatursperre verwendet wird)</i>	50...400; <u>250</u>
Außentemperatursperre verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Beschattung erlauben ab (in 0,1°C) <i>(nur wenn Außentemperatursperre verwendet wird)</i>	-200...300; <u>50</u>

Winkel der Sonnenrichtung

alle Seiten	größer als 0°	kleiner als 360°
West	größer als 180°	kleiner als 360°
Süd-West	größer als 135°	kleiner als 315°
Süd	größer als 90°	kleiner als 270°
Süd-Ost	größer als 45°	kleiner als 225°
Ost	größer als 0°	kleiner als 180°

5.4.1.4. Rollläden einrichten in der ETS

Rolllädenantriebe richten Sie über die Menüpunkte „Rollo 1...4“ ein.

Rollo verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Wechsel auf Manuell, wenn Rückmelde- wert vom Automatikswert abweicht [Erkennung von manueller Bedienung]	<u>Nein</u> • Ja
Automatik/Manuell Objektwert bei	• <u>Automatik = 1 Manuell = 0</u> • Automatik = 0 Manuell = 1
Automatik/Manuell Objektwert nach Reset	<u>Automatik</u> • Manuell
Sendeverhalten des Sicherheitsobjekts	• bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>Ja</u>



Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Name	Textfeld (Voreinstellung: Rollo 1...4
Manuellrichtung im Touchmenü	• <u>Pfeil hoch: Langzeit 0 </u> <u>Pfeil runter: Langzeit 1</u> • Pfeil hoch: Langzeit 1 Pfeil runter: Langzeit 0
Zeitöffnen verwenden für Zeitraum 1 / 2 / ... / 16	<u>Nein</u> • Ja
Beschattung	• <u>nie</u> • immer • helligkeitsabhängig

Einstellungen für „Beschattung: immer“ und „Beschattung: helligkeitsabhängig“ siehe unten.

Nachtschließen verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Zeitschließen verwenden für	

Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
Frostschutz verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Windalarm verwenden	Nein • Ja
einfahren ab Windgeschwindigkeit (in 0,1 m/s) (nur wenn Windalarm verwendet wird)	5...195; <u>60</u>
für länger als (in sec) (nur wenn Windalarm verwendet wird)	<u>1</u> ...5
Bei Regen einfahren	<u>Nein</u> • Ja
Automatik-Reset ausführen	
zur eingestellten Uhrzeit	Nein • <u>Ja</u>
nach eingestellter Wartezeit nach manueller Bedienung	<u>Nein</u> • Ja

📖 Automatik Allgemein anpassen in der ETS, Seite 71

Wenn Beschattung immer verwendet wird:

Beschattung	immer
Fahrposition (in %)	0... <u>100</u>

Wenn Beschattung helligkeitsabhängig verwendet wird:

Beschattung	helligkeitsabhängig
ab Helligkeit von (in kLux)	1...99; <u>40</u>
Sonnenrichtung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>allen Seiten</u> • West • Süd-West • Süd • Süd-Ost • Ost • Winkelbereich
größer als (in °) (nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)	0...360; <u>90</u>
kleiner als (in °) nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)	0...360; <u>270</u>
Sonnenhöhe	<ul style="list-style-type: none"> • <u>jede Höhe</u> • Winkelbereich
größer als (in °) (nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)	<u>0</u> ...90
kleiner als (in °) nur wenn Winkelbereich gewählt wurde einstellbar)	0... <u>90</u>
Fahrposition (in %)	0... <u>100</u>
Innentemperatursperre verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Beschattung erlauben ab (in 0,1°C) (nur wenn Innentemperatursperre verwen- det wird)	50...400; <u>250</u>

Außentemperatursperre verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Beschattung erlauben ab (in 0,1°C) (nur wenn Außentemperatursperre verwendet wird)	-200...300; <u>50</u>

Winkel der Sonnenrichtung

alle Seiten	größer als 0°	kleiner als 360°
West	größer als 180°	kleiner als 360°
Süd-West	größer als 135°	kleiner als 315°
Süd	größer als 90°	kleiner als 270°
Süd-Ost	größer als 45°	kleiner als 225°
Ost	größer als 0°	kleiner als 180°

5.4.1.5. Fenster einrichten in der ETS

Fensterantriebe richten Sie über die Menüpunkte „Fenster 1...2“ ein. Fenster können mit oder ohne Stufenöffnung (Schrittweises Öffnen) konfiguriert werden.

Fenster verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Wechsel auf Manuell, wenn Rückmelde- wert vom Automatiksollwert abweicht [Erkennung von manueller Bedienung]	<u>Nein</u> • Ja
Automatik/Manuell Objektwert bei	• <u>Automatik = 1 Manuell = 0</u> • Automatik = 0 Manuell = 1
Automatik/Manuell Objektwert nach Reset	<u>Automatik</u> • Manuell
Sendeverhalten des Sicherheitsobjekts	• bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Fensterart	• <u>ohne Stufenöffnung</u> • mit Stufenöffnung
Stufenanzahl (nur wenn mit Stufenöffnung gewählt wurde)	2...10; <u>5</u>
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>Ja</u>




Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Name	Textfeld (Voreinstellung: Fenster 1 / 2)
Manuellrichtung im Touchmenü	<ul style="list-style-type: none"> • Pfeil hoch: <u>Langzeit 0</u> Pfeil runter: <u>Langzeit 1</u> • Pfeil hoch: <u>Langzeit 1</u> Pfeil runter: <u>Langzeit 0</u>
TH Sensor verwenden	<u>Nein</u> • Ja

Einstellungen bei Verwendung des TH Sensor (Innentemperatur/-feuchte) siehe unten.

Zeitlüften verwenden für	
Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
Außentemperatursperre verwenden	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
Schließen ab unter (in 0,1°C) (nur wenn Außentemperatursperre verwendet wird)	-100...200; <u>50</u>
Zeitschließen verwenden für	
Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
Frostschutz verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Windalarm verwenden	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
einfahren ab Windgeschwindigkeit (in 0,1 m/s) (nur wenn Windalarm verwendet wird)	5...195; <u>60</u>
für länger als (in sec) (nur wenn Windalarm verwendet wird)	<u>1</u> ...5
Bei Regen schließen	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
Spaltöffnung bei Regen verwenden (nur wenn das Fenster bei Regen schließt)	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
Spaltöffnung (in %) (nur wenn Spaltöffnung bei Regen verwendet wird)	0...100; <u>5</u>
Automatik-Reset ausführen	
zur eingestellten Uhrzeit	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
nach eingestellter Wartezeit nach manueller Bedienung	<u>Nein</u> • Ja

 Automatik Allgemein anpassen in der ETS, Seite 71

Wenn TH Sensor verwendet wird:

TH Sensor verwenden	Ja
Innentemperatur verwenden	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
Öffnen ab (in 0,1°C) (nur wenn die Innentemperatur verwendet wird)	50...500; <u>250</u>
Luftfeuchte verwenden	<u>Nein</u> • <u>Ja</u>
Öffnen ab (in %rH) (nur wenn die Luftfeuchte verwendet wird)	10...95; <u>80</u>

CO2 verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Öffnen ab über (in 10 ppm) <i>(nur wenn der CO2-Gehalt verwendet wird)</i>	50...200; <u>80</u>
Schließen ab unter (in 10 ppm) <i>(nur wenn der CO2-Gehalt verwendet wird)</i>	50...200; <u>55</u>
Fenster schließen, wenn Zulufttemp. höher als Raumtemperatur	Nein • <u>Ja</u>
Nachrückkühlung verwenden für	
Zeitraum 1 - 16	Nein • <u>Ja</u>
Fenster öffnen, bis Raumtemp. sinkt unter (in 0,1°C) <i>(nur wenn Nachrückkühlung verwendet wird)</i>	50...500; <u>160</u>
Fensteröffnung (in %) <i>(nur wenn Nachrückkühlung verwendet wird)</i>	0...100; <u>30</u>

5.4.1.6. Lüfter einrichten in der ETS



Die automatische Steuerung und manuelle Bedienung von Lüftern ist nur möglich, wenn das KNX Touch One vom Lüfteraktor eine Rückmeldung über die aktuelle Lüftungsstufe erhält.

Lüftungsgeräte richten Sie über den Menüpunkt „Lüfter“ ein.

Lüfter verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Automatik/Manuell Objektwert bei	• <u>Automatik</u> = 1 <u>Manuell</u> = 0 • Automatik = 0 Manuell = 1
Automatik/Manuell Objektwert nach Reset	<u>Automatik</u> • Manuell
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>Ja</u>




Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

Name	Textfeld (Voreinstellung: Fenster 1 / 2)
TH Sensor verwenden	<u>Nein</u> • Ja

Einstellungen bei Verwendung des TH Sensor (Innentemperatur/-feuchte) siehe unten.

Zeitlüften verwenden für	
Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
Lüften mit Stufe (in 10%) <i>(nur wenn Zeitlüften verwendet wird)</i>	1...10; <u>4</u>
Automatik-Reset ausführen	

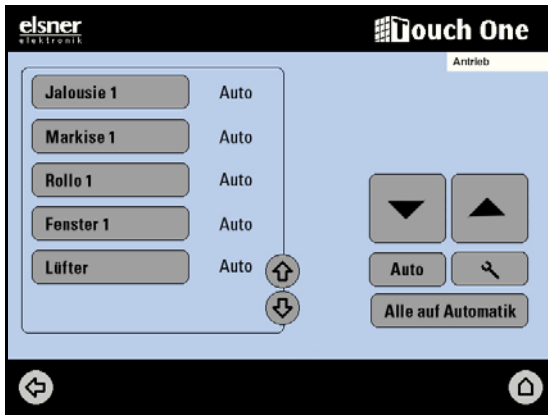
zur eingestellten Uhrzeit	Nein • <u>Ja</u>
nach eingestellter Wartezeit nach manueller Bedienung	<u>Nein</u> • Ja

 Automatik Allgemein anpassen in der ETS, Seite 71

Wenn der TH Sensor verwendet wird:

TH Sensor verwenden	Ja
Innentemperatur verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Lüftung starten ab (in 0,1°C) <i>(nur wenn Innentemperatur verwendet wird)</i>	50...500; <u>250</u>
Luftfeuchte verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Lüftung starten ab (in %rH) <i>(nur wenn Luftfeuchte verwendet wird)</i>	10...95; <u>80</u>
CO2 verwenden	Nein • <u>Ja</u>
Lüftung starten ab über (in 10 ppm) <i>(wenn CO2 verwendet wird)</i>	50...200; <u>80</u>
Lüftung beenden ab unter (in 10 ppm) <i>(wenn CO2 verwendet wird)</i>	50..200; <u>55</u>
Starte Ablüftung mit (in 10%)	<u>1</u> ...10
und erhöhe Ablüftung bis auf (in 10%)	1...10; <u>8</u>
Nachrückkühlung verwenden für	
Zeitraum 1 - 16	<u>Nein</u> • Ja
Lüften bis Raumtemperatur sinkt unter (in 0,1°C)	50...500; <u>160</u>
Lüften mit Stufe (in %)	1...10; <u>4</u>

5.4.2. Antriebe einstellen und bedienen am Display



Die Bedienung der Antriebe erreichen Sie über das Antriebs-Menü:



Antrieb

Hier können Sie in der ETS eingerichteten Antriebe und Lüfter direkt bedienen: Wählen Sie über die Tasten mit den Namen links den Antrieb oder den Lüfter aus, das Sie bedienen möchten.



Benutzen Sie die Pfeiltasten um in der Liste zu blättern.



Der gewählte Antrieb wird weiß markiert. Auf der rechten Seite erhalten Sie Informationen zum Status (z. B. Position, Fehlermeldungen) und verschiedene Bedienmöglichkeiten (Auf/Ab-Pfeiltasten, Automatik-Taste, Einstellungstaste)



Bei Beschattungen und Fenstern sind die Tasten Ab und Auf mit Zeitautomatik ausgestattet. Der Antrieb kann durch kurzes Drücken (weniger als 1 Sekunde, kurzes Tonsignal) genau positioniert werden. Wird die Taste länger als 1 Sekunde gedrückt (höheres Tonsignal: Feststell-Signal), fährt der Antrieb selbsttätig in die Endstellung. Kurzes Drücken von Auf oder Ab stoppt den Antrieb.

Sollte eine Antriebsgruppe momentan durch **Regen-, Wind- oder Frostalarm** für die manuelle Bedienung gesperrt sein, sind die Pfeiltasten ausgegraut und können nicht verwendet werden. Die Meldung „Regenalarm“ und/oder „Windalarm“ wird angezeigt.

Manuelle Bedienung entsperren

Die manuelle Bedienung ist wieder möglich, wenn Frostalarm, Regen- und Windalarm abgeschaltet wurden.

Der **Frostalarm** kann durch 7-sekundenlanges Drücken der Frostalarm-Taste abgeschaltet werden. Die Frostsperrung wird für diesen Antrieb erst wieder aktiv, wenn sie manuell wieder eingeschaltet wird oder wenn das nächste mal Frostalarm ausgelöst wird.



Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!

Automatik aktivieren und einstellen

Auto

Manu

Ob ein Antrieb oder Gerät sich im Automatikmodus befindet oder manuell bedient wurde, erkennen Sie an der Beschriftung der Taste „Auto“ bzw. „Manu“ und am Text „Auto“ neben der Namenstaste in der Liste im linken Bereich.

Durch Drücken der Taste **Auto/Manu** wechseln Sie zwischen den Modi.

Nach einer manuellen Bedienung bleibt der Antrieb oder das Gerät im manuellen Modus. Die Automatikfunktionen sind dann abgeschaltet, lediglich Regen-, Wind- und Frostschutz werden ausgeführt.

Der Automatik-Reset schaltet die Einrichtung wieder in den Automatikmodus. Der Automatik-Reset kann im Automatikmenü für jede Antriebsgruppe und jedes Gerät separat aktiviert werden.

Stellen Sie mit den Pfeiltasten die genaue Uhrzeit für den täglichen Automatik-Reset ein. Voreinstellung: 3.00 Uhr. Stellen Sie mit den Pfeiltasten ein, zu welchem Zeitpunkt Antriebe nach manueller Bedienung wieder auf Automatik zurückgesetzt werden sollen. Voreinstellung: 60 min

☐ Einstellungen > Automatik > Automatik-Reset

Automatik, Seite 71

Alle auf Automatik

Mit dieser Taste können Sie die Antriebe in den Automatikmodus zurückversetzen.



Drücken Sie die Taste mit dem **Werkzeug-Symbol** um die Automatik für den gewählten Antrieb oder Lüfter einzustellen.

5.4.2.1. Sicherheitshinweise zu Automatik-Funktionen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch automatisch bewegte Komponenten!

Durch die Automatiksteuerung können Anlagenteile anlaufen und Personen in Gefahr bringen.

- Im Fahrbereich von elektromotorisch bewegten Teilen dürfen sich keine Personen aufhalten.
- Entsprechende Bauvorschriften einhalten (siehe Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore BGR 232 u. a.).
- System zur Wartung und Reinigung immer vom Strom trennen (z. B. Sicherung ausschalten/entfernen).

Regenalarm bei automatisch gesteuerten Fenstern:

Bei einsetzendem Regen kann je nach Regenmenge und Außentemperatur etwas Zeit vergehen, bis von den Sensoren im System Regen erkannt wird. Zusätzlich muss für elektrisch betätigte Fenster oder Schiebedächer eine Schließzeit einkalkuliert werden. Feuchtigkeitsempfindliche Gegenstände sollten daher nicht in einen Bereich gestellt werden, in dem sie durch eindringenden Niederschlag beschädigt werden könnten. Bedenken Sie bitte auch, dass zum Beispiel bei Stromausfall und einsetzendem Regen die Fenster nicht mehr automatisch geschlossen werden, wenn kein Notstromaggregat montiert ist.

Vereisen der Laufschiene von Beschattungen:

Beachten Sie, dass die Schienen von Jalousien, Markisen und Rollläden, die außen montiert sind, vereisen können. Wird ein Antrieb dann bewegt, können Beschattung und Antriebe Schaden nehmen.

5.4.2.2. Beschattungs-Automatik einstellen

Für Jalousien, Markisen und Rollläden können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

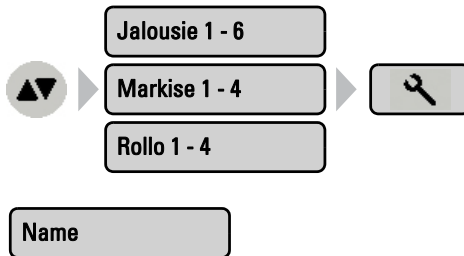
- Namen vergeben
- Manuellrichtung
- Zeitöffnen
- Lichtstärke
- Sonnenrichtung
- Sonnenhöhe
- Fahrposition
- Lamellenstellung (nur bei Jalousie)
- Sensor-Auswahl

- Beschattung in Abhängigkeit von der Innentemperatur (Integrierter Innenraumsensor der für Markise/Jalousie/Rollo ausgewertet wird)
- Nachtschließen (nur für Jalousien und Rollläden)
- Zeitschließen (nur für Jalousien und Rollläden)
- Beschattung in Abhängigkeit von der Außentemperatur
- Frostalarm
- Windalarm
- Regenalarm
- Automatik-Reset ein-/ausschalten

Die Einstellungen werden nur ausgeführt, wenn sich eine Beschattung im Automatikmodus befindet und keine Alarm-Funktionen aktiv ist.

Erst wenn Richtung und Höhe der Sonne stimmen und keine Sperre aktiv ist, wird die **Beschattungsautomatik helligkeitsabhängig** ausgeführt.

Die Beschattungs-Automatik erreichen Sie durch Drücken der Tasten:



Drücken Sie die Taste **Name** und geben Sie den gewünschten Namen über das erscheinende Tastenfeld ein.

📖 Eingabe-Tastatur für Namen und Codes, Seite 52

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Manuellrichtung

Drücken Sie die Taste um die **Manuellrichtung** einzugeben. Beim Drücken der Taste ⬆ sendet das Langzeitobjekt entweder 0 oder 1. Voreinstellung: 0

Der Manuellrichtung kann für jeden Antrieb und jedes Gerät separat definiert werden.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Zeitöffnen

Drücken Sie die Taste um das Zeitöffnen einzustellen. Zeitöffnen hat von den Automatikfunktionen die höchste Priorität. Nur Sicherheitsfunktionen haben Vorrang.

Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen die Beschattung komplett eingefahren sein soll. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste. Die Zeiträume können Sie individuell anpassen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Lichtstärke

Hier wählen Sie eine von drei Steuerungsoptionen der Beschattung.



Bitte aktivieren Sie den Frostalarm, damit Antrieb und Behang nicht beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!

Nie beschatten: Soll der Antrieb nicht auf die Helligkeit reagieren, wählen Sie **Nie (reagiert nicht auf Sonne)**. Der Antrieb bleibt dann eingefahren, es sei denn, er wird manuell bedient oder über Nacht-/ Zeitschließen gesteuert.


Alle für diese Einstellung nicht relevanten Parameter (z. B. Sensorauswahl und Außentemperatur) werden ausgegraut.

Immer beschatten: Soll der Antrieb immer beschatten, wählen Sie **Immer**. Der Antrieb beschattet dann immer mit einer prozentual einstellbaren Lamellenstellung (nur Jalousie) und Fahrposition. Über Zeitschließen (über Zeitschaltuhr) und Nachtschließen (helligkeitsabhängig) und können Sie steuern, wann die Jalousie/der Rollladen ganz geschlossen sein soll.

Helligkeitsabhängig beschatten: Soll der Antrieb helligkeitsabhängig beschatten, wählen Sie mit den Pfeiltasten **Beschattet ab einer Helligkeit von X Kilolux** und ändern Sie mit den Pfeiltasten den Wert entsprechend Ihren Wünschen.

Voreinstellung: 40 kLux. Der Antrieb beschattet dann immer:


- ab einer bestimmten Außentemperatur, die Sie unter der entsprechenden Taste definieren können
- gemäß der Einstellungen für Nacht-/Zeitschließen (Jalousie/Rollladen)
- gemäß der Einstellungen für Sonnenrichtung
- gemäß der Einstellungen für Sonnenhöhe

 Anschluss-/Steuerungsmöglichkeiten, Seite 8

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Damit die Automatik reagiert, muss der eingestellte Lichtstärke-Wert für die Dauer der Verzögerungszeiten über- bzw. unterschritten werden. Hierdurch wird ständiges Ein- und Ausfahren der Markise bei schnell wechselnden Lichtverhältnissen vermieden. Die Fahrverzögerungen können angepasst werden. (Voreinstellung: Ausfahrverzögerung 1 min; Einfahrverzögerung 12 min)

☐ Einstellungen > Automatik > Fahrverzögerungen

 Automatik anpassen am Display, Seite 72

Sonnenrichtung**Nur wenn helligkeitsabhängig beschattet wird**

Drücken Sie die Taste um die Himmelsrichtung einzustellen, in der die Sonne stehen muss, damit der Antrieb beschattet.

Alle Richtungen: Wenn die Himmelsrichtung für die Beschattung nicht ausschlaggebend ist, wählen Sie von **Allen Seiten** (Voreinstellung).

Himmelsrichtung: Wenn die Beschattung nur bei Sonne aus einer bestimmten Himmelsrichtung ausfahren soll, wählen Sie die passende aus: **West, Süd-West, Süd, Süd-Ost** oder **Ost**. Der verdickte Teil des Kreises in der Mitte zeigt den gewählten Bereich an.

Winkel eingeben: Um die Richtung numerisch genau anzugeben, drücken Sie auf „von **0°**“ bzw. „bis **360°**“ und passen die Zahlenwerte mit den erscheinenden Pfeiltasten an. Es können auch Winkel in nördlicher Richtung eingegeben werden (z. B. von 325° bis 40°).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Solange Datum und Uhrzeit nicht vorhanden sind (im Display der Steuerung wird angezeigt „Bitte Uhr stellen!“), werden Beschattungen nur nach Lichtstärke, Temperatur, Alarmmeldungen und Zeiträumen gesteuert. Der Sonnenstand wird nicht berücksichtigt.

Sonnenhöhe**Nur wenn helligkeitsabhängig beschattet wird**

Drücken Sie die Taste um die Höhe einzustellen, die die Sonne erreicht haben muss, damit der Antrieb beschattet.

Jede Höhe: Wenn die Sonnenhöhe für die Beschattung nicht ausschlaggebend ist, wählen Sie **Jede Höhe** (Voreinstellung).

Winkel eingeben: Um die Höhe numerisch genau anzugeben, verändern Sie die Zahlenwerte „kleiner **90°**“ bzw. „größer **0°**“ mit den danebenstehenden Pfeiltasten. Der verdickte Teil der Grafik zeigt Ihnen den gewählten Bereich an.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Solange Datum und Uhrzeit nicht vorhanden sind (im Display der Steuerung wird angezeigt „Bitte Uhr stellen!“), werden Beschattungen nur nach Lichtstärke, Temperatur und Alarmmeldungen gesteuert. Der Sonnenstand wird nicht berücksichtigt.

Fahrposition

Drücken Sie die Taste um die Fahrposition für den Automatikbetrieb einzustellen. Geben Sie mit den Pfeiltasten die Fahrposition in % an (0% = vollständig eingefahren, 100% = vollständig ausgefahren). Voreinstellung: 100%.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Lamellenstellung**Nur bei Jalousien!**

Drücken Sie die Taste um die Winkeleinstellung der Lamellen von Jalousien einzustellen.

Fester Winkel: Sollen die Lamellen nach Erreichen der Fahrposition in einem festen Winkel geöffnet werden, belassen Sie die Taster-Stellung **Nein** (Nicht der Sonnenhöhe folgen). Geben Sie mit den Pfeiltasten die Lamellenstellung in % an (0% = geschlossen, 50% = horizontal, 100% = geschlossen). Voreinstellung: 75% (leicht geöffnet).

Nachführung nach Sonnenstand: Sollen die Lamellen der Sonnenhöhe entsprechend geöffnet werden, drücken Sie auf den Taster, so dass er zu **Ja** wechselt. Für die verschiedenen Sonnenwinkel können Sie nun die Lamellenöffnung anpassen. Benutzen Sie dazu die Pfeiltasten neben den %-Angaben.

Voreinstellung: 0° bis 15°: 100% (geschlossen), 15° bis 30°: 80%, 30° bis 45°: 65%, 45° bis 90°: 50% (waagrecht).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Sensor-Auswahl**Nur wenn helligkeitsabhängig beschattet wird**

Drücken Sie die Taste, um auszuwählen, ob der Innenraumsensor ausgewertet werden soll. Solange „**Kein Sensor**“ gewählt ist, wird die Innentemperatur und Luftfeuchtigkeit für die Steuerung der Beschattung nicht berücksichtigt (Voreinstellung). Wählen Sie „**TH Sensor**“, wenn das interne Thermo-Hygrometer für die Steuerung der Beschattung ausgewertet werden soll.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Außentemperatur**Nur wenn helligkeitsabhängig beschattet wird**

Drücken Sie die Taste um die Außentemperatur-Sperre einzustellen. Die Sperre bewirkt, dass die Beschattung in der aktuellen Position verbleibt. Dadurch werden Außenbeschattungen vor Schäden durch das Fahren bei vereisten Laufschienen geschützt. Außerdem kann die Außentemperatur-Sperre verwendet werden, wenn im Winter nicht beschattet werden soll. Licht und Wärme der Sonne können so voll ausgenutzt werden.

Die Außentemperatur-Sperre gilt nur für den Automatikbetrieb, es findet dann keine Beschattung nach Lichtstärke und Sonnenstand statt. Bei Regen- oder Windalarm wird die Beschattung trotz Außentemperatur-Sperre eingefahren (Alarm hat Priorität vor Sperretemperatur).

Die manuelle Bedienung bleibt weiterhin möglich, auch wenn die Beschattung wegen niedriger Außentemperatur gesperrt ist. Beachten Sie, dass die Laufschienen der Beschattung oder andere mechanische Teile noch vereist sein können, auch wenn die Außentemperatur schon auf recht hohe Werte angestiegen ist.



Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!

Temperatur einstellen: Soll die Markise bei tiefen Außentemperaturen gesperrt werden, stellen Sie den vom Hersteller empfohlenen Wert über die Pfeiltasten ein. Voreinstellung: 5,0 °C. Die Sperre wird erst wieder aufgehoben, wenn die Temperatur mehr als 2,0°C über den eingestellten Wert steigt (Hysterese).

Sperre abschalten: Soll die Markise von der Außentemperatur unabhängig beschatten (z. B. bei Innenmarkisen), drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Innentemperatur

Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde

Drücken Sie die Taste um die Innentemperatur-Sperre einzustellen.

Solange kein Innenraumsensor gewählt ist, ist die Innentemperatur-Sperre nicht aktiv.

Durch die Innentemperatur-Sperre wird die Sonnenenergie zur Erwärmung des Raumes genutzt. Die Sperre bewirkt, dass die Beschattung bei Sonne erst ausgefahren wird, wenn die Raumtemperatur über dem eingestellten Wert liegt. Die Beschattung wird wieder eingefahren, wenn die Temperatur mehr als 2,0°C unter den eingestellten Wert sinkt (Hysterese).

Temperatur einstellen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die gewünschte Raumtemperatur an. Voreinstellung: 25, 0 °C.

Sperre abschalten: Soll die Markise/Jalousie/Rollläden von der Innentemperatur unabhängig beschatten, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Nachtschließen

Nur bei Jalousien und Rollläden!

Drücken Sie die Taste um das Schließen der Jalousie bzw. des Rollladens bei Nacht ein- oder auszuschalten.

Einschalten: Soll die Jalousie bzw. der Rollladen bei Nacht komplett geschlossen werden, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Soll die Jalousie bzw. der Rollladen bei Nacht geöffnet bleiben, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Der Grenzwert, ab dem Dämmerung/Nacht erkannt wird, kann angepasst werden.

☐ Einstellungen > Automatik > Dämmerung

, Seite 73

Hinweis zur Nachtschließen-Funktion und Außentemperatur-Sperre:

Liegt die Außentemperatur unterhalb der Sperrtemperatur (s. u. Einstellung „Außentemperatur“), dann werden Jalousien und Rollläden zwar automatisch geschlossen, aber nicht mehr geöffnet. Falls die Jalousie/der Rollladen morgens nicht mehr hoch-

fährt, prüfen Sie bitte, ob der Behang festgefroren ist oder die Laufschiene vereist sind. Wenn die Beschattung frei ist, können Sie den Behang manuell hochfahren.



Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!


Zeitschließen

Nur bei Jalousien und Rollläden!

Drücken Sie die Taste um das Zeitschließen einzustellen. Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen die Jalousie bzw. der Rollladen komplett geschlossen sein soll. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste. Die Zeiträume können Sie individuell anpassen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Hinweis zur Zeitschließen-Funktion und Außentemperatur-Sperre:

Liegt die Außentemperatur unterhalb der Sperrtemperatur (s. u. Einstellung „Außentemperatur“), werden Jalousien und Rollläden zwar automatisch geschlossen, aber nicht mehr geöffnet. Falls die Jalousie/der Rollladen nach Ablauf des eingestellten Zeitraums nicht mehr hochfährt, prüfen Sie bitte, ob der Behang festgefroren ist oder die Laufschiene vereist sind. Wenn die Beschattung frei ist, können Sie den Behang manuell hochfahren.




Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!

Frostalarm

Drücken Sie die Taste um den Frostalarm für diese Beschattung ein- oder auszuschalten. Der Frostalarm fährt den Sonnenschutz ein, wenn die Außentemperatur niedrig ist und es zugleich regnet/schneit. Dadurch werden Außenbeschattungen vor Schäden durch Vereisung und durch das Fahren bei vereisten Laufschiene geschützt.

Die Bedingungen für das Auslösen des Frostalarms werden im Menü „Einstellungen“ festgelegt.

☐ Einstellungen > Automatik > Frostalarm

 Automatik, Seite 71

Bei Frostalarm ist die manuelle Bedienung der Beschattung zunächst gesperrt. Sie können die Sperre nur aufheben, wenn Sie den Frostalarm deaktivieren oder ein entsprechendes Signal über die ETS senden. Die Sperre wird für diesen Antrieb erst wieder aktiv, wenn sie manuell wieder eingeschaltet wird oder wenn das nächste mal Frostalarm ausgelöst wird. Beachten Sie, dass die Laufschiene der Beschattung oder an-

dere mechanische Teile noch vereist sein können, auch wenn die Außentemperatur schon auf recht hohe Werte angestiegen ist.



Antrieb und Behang können beschädigt werden, wenn eine festgefrorene Außenbeschattung gefahren wird!

Einschalten: Soll das Sicherheitsobjekt bei Frostalarm gesendet werden, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Soll der Sonnenschutz unabhängig von Frostgefahr beschatten (z. B. bei Innenmarkisen), wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Windalarm

Drücken Sie die Taste um den Windalarm einzustellen. Der Windalarm schützt empfindliches Markisentuch vor Schäden, indem die Markise eingefahren wird.

Werte anpassen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die Windgeschwindigkeit und die Dauer der Überschreitung an.

Abschalten: Soll der Antrieb nicht auf Wind reagieren (z. B. bei Innenmarkisen), wählen Sie **Nie einfahren** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Ein für den Antrieb ausgelöster Windalarm wird für 5 Minuten gehalten. Wird während dieser 5 Minuten der gespeicherte Wert überschritten, beginnt die Haltezeit von vorne.

Regenalarm

Drücken Sie die Taste um den Regenalarm ein- oder auszuschalten. Der Regenalarm schützt z. B. empfindliches Markisentuch vor Schäden, indem die Markise eingefahren wird.

Einschalten: Bei feuchtigkeitsempfindlichen Außenmarkisen wählen Sie **Ja** (Markise soll bei Regen eingefahren werden).

Abschalten: Bei Innenmarkisen wählen Sie **Nein** (Markise soll bei Regen nicht eingefahren werden, Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Automatik-Reset

Drücken Sie die Taste um die Umstellung auf Automatikbetrieb zu einem festen Zeitpunkt oder nach einer manuellen Bedienung ein- oder auszuschalten.

Der allgemeine Automatik-Reset findet täglich zur gleichen Uhrzeit statt.

Einschalten: Wenn der Antrieb zum festgelegten Zeitpunkt auf Automatik gestellt werden soll, wählen Sie **Ja** (Voreinstellung).

Abschalten: Wenn der Reset für diesen Antrieb abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein**.

Alternativ kann die Automatik eine gewisse Zeitspanne nach einer manuellen Bedienung wieder aktiviert werden.


Einschalten: Wenn der Automatik-Reset nach einer manuellen Bedienung durchgeführt werden soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn der Reset für diese Markise abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitpunkt bzw. Zeitspanne für die Automatik-Resets können Sie einstellen.

☐ Einstellungen > Automatik > Automatik-Reset

 Automatik, Seite 71

5.4.2.3. Fenster-Automatik einstellen

Für Fenster können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

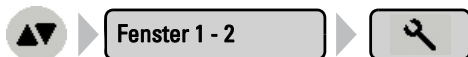
- Name
- Manuellrichtung
- Innenraumsensor der für das Fenster ausgewertet wird
- Innentemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- CO2-Gehalt
- Zulufttemperatur
- Nachrückkühlung (Innentemperatur und Fahrposition einstellbar)
- Fahrposition (Nur bei Schiebefenstern)
- Stufenanzahl (Nur bei Stufenfenstern)
- Zeitlüften
- Außentemperatur
- Zeitschließen
- Frostalarm
- Windalarm
- Regenalarm
- Spaltlüften
- Spaltposition
- Automatik-Reset ein-/ausschalten

Oberste Priorität hat das **Zeitschließen**, gefolgt von Frostalarm, der **Außentemperatur-Sperre** (geschlossen halten), dem **Zeitlüften** (öffnen), der **Zulufttemperatur-Sperre** (geschlossen halten) und der **Nachrückkühlung für Fenster und Lüfter**.

Das heißt, dass z. B. Zeitlüften oder Nachrückkühlung nur stattfinden, wenn die Außentemperatur über dem eingestellten Wert der Außentemperatur-Sperre liegt.

Die **Lüftungsautomatik nach Temperatur oder Luftfeuchtigkeit** wird nur ausgeführt, wenn keine Sperre aktiv ist.

Die Fenster-Automatik erreichen Sie durch Drücken der Tasten:



Name

Drücken Sie die Taste **Name** und geben Sie den gewünschten Namen über das erscheinende Tastenfeld ein.

📖 Eingabe-Tastatur für Namen und Codes, Seite 52

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Manuellrichtung

Drücken Sie die Taste um die **Manuellrichtung** einzugeben. Beim Drücken der Taste sendet das Langzeitobjekt entweder 0 oder 1. Voreinstellung: 0

Der Manuellrichtung kann für jeden Antrieb separat definiert werden.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Sensor-Auswahl

Drücken Sie die Taste, um auszuwählen, ob der Innenraumsensor ausgewertet werden soll. Solange „**Kein Sensor**“ gewählt ist, bleiben Innentemperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt für die Steuerung des Fensters nicht berücksichtigt (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Innentemperatur

Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde

Drücken Sie die Taste um die Innentemperatur einzustellen, ab der das Fenster geöffnet wird.

Temperatur einstellen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die gewünschte Raumtemperatur an. Voreinstellung: 25,0 °C.

Das Fenster wird geöffnet, sobald die Temperatur über dem eingestellten Wert liegt. Es wird jedoch erst wieder geschlossen, wenn die Temperatur mehr als 2,0°C unter den eingestellten Wert sinkt (Hysterese).

Lüftung abschalten: Soll von der Innentemperatur unabhängig gelüftet werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Luftfeuchtigkeit**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Luftfeuchtigkeit einzustellen, ab der das Fenster geöffnet wird. Solange kein Innenraumsensor mit Feuchtigkeitsmessung gewählt ist, wird die Luftfeuchtigkeit nicht berücksichtigt.

Luftfeuchtigkeit einstellen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die gewünschte Feuchte an. Voreinstellung: 80%.

Das Fenster wird geöffnet, sobald die Luftfeuchtigkeit über dem eingestellten Wert liegt. Es wird jedoch erst wieder geschlossen, wenn die Feuchtigkeit mehr als 3,0% unter den eingestellten Wert sinkt (Hysterese).

Lüftung abschalten: Soll von der Luftfeuchtigkeit unabhängig gelüftet werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

CO₂**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um den CO₂-Gehalt der Raumluft einzustellen, ab der das Fenster geöffnet bzw. geschlossen wird.

CO₂-Gehalt einstellen: Das Fenster wird geöffnet, sobald der CO₂-Gehalt über dem eingestellten Wert liegt. Es wird wieder geschlossen, wenn der CO₂-Wert unter dem eingestellten Wert liegt. Passen Sie mit den Pfeiltasten beide Werte für den CO₂-Wert an (Voreinstellung Fenster öffnen: > 800 ppm; Voreinstellung Fenster schließen: < 550 ppm).

Lüftung abschalten: Soll vom CO₂-Gehalt unabhängig gelüftet werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zulufttemperatur**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Zulufttemperatur-Sperre (Wärmeschutz) einzustellen. Solange kein Innenraumsensor gewählt ist, wird Zulufttemperatur nicht berücksichtigt.

Einschalten: Soll das Fenster geschlossen werden, wenn die Zulufttemperatur höher ist als die Raumtemperatur, wählen Sie **Ja**.

Die Zulufttemperatur-Sperre wird aktiv, sobald die Zulufttemperatur über der Raumtemperatur liegt. Die Sperre wird jedoch erst wieder deaktiviert, wenn die Zulufttemperatur mehr als 3,0°C unter die Raumtemperatur sinkt (Hysterese).

Abschalten: Soll das Fenster auch dann geöffnet werden/bleiben, wenn die Zulufttemperatur höher ist als die Raumtemperatur, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Stufenanzahl**Nur bei Stufenfenstern.****Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Zahl der Fahrstufen eines Stufenfensters im Automatikbetrieb einzustellen. Bei Stufenfenstern prüft die Steuerung alle 3 Minuten, ob die eingestellte Raumtemperatur bzw. Luftfeuchtigkeit immer noch überschritten ist und fährt dann gegebenenfalls noch eine Stufe weiter auf.


Geben Sie mit den Pfeiltasten die gewünschte Stufenanzahl an. Voreinstellung: 5.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Nachrückkühlung**Nur wenn Nachrückkühlung eingestellt wurde.****Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um Zeiten für die Nachrückkühlung festzulegen. Die Taste ist nur aktiv, wenn die allgemeinen Einstellungen für die Nachrückkühlung bereits vorgenommen wurden und der TH-Sensor für das Fenster ausgewählt worden ist.

☐ Einstellungen > Automatik > Nachrückkühlung

 Automatik anpassen am Display, Seite 72

Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen die Nachrückkühlung aktiv sein soll. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Achten Sie darauf, dass die Nachrückkühlung nicht durch die Einstellungen für das Zeitschließen unterbunden wird.

NRK Innentemp.**Nur wenn Nachrückkühlung für Antrieb aktiviert**

Drücken Sie die Taste um die Innentemperatur einzustellen, bis zu der gekühlt werden soll (Nachrückkühlung). Die Taste ist nur aktiv, wenn ein Nachrückkühlungs-Zeitraum eingestellt wurde.

Verändern Sie mit den Pfeiltasten den Wert entsprechend Ihren Wünschen. Voreinstellung: 16,0°C.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

NRK Fahrposition**Nur wenn Nachrückkühlung für Antrieb aktiviert**

Drücken Sie die Taste um die Fahrposition für die Nachrückkühlung einzustellen. Die Taste ist nur aktiv, wenn ein Nachrückkühlungs-Zeitraum eingestellt wurde.

Geben Sie mit den Pfeiltasten die Fahrposition in % an (0% = geschlossen, 100% = vollständig geöffnet). Voreinstellung: 30%.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitlüften

Drücken Sie die Taste um Lüftungszeiträume einzustellen. Am Ende des Lüftungszeitraums wird wieder die normale Lüftungsautomatik nach Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt ausgeführt.

Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste. Die Zeiträume können Sie individuell anpassen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Außentemperatur

Drücken Sie die Taste um die Außentemperatur-Sperre einzustellen. Die Sperre bewirkt, dass das Fenster in der aktuellen Position verbleibt. Die Außentemperatur-Sperre kann z. B. verwendet werden, wenn das Fenster im Winter nicht zum Lüften verwendet werden soll (Kälteschutz für Pflanzen).

Die Außentemperatur-Sperre gilt nur für den Automatikbetrieb, es wird dann nicht gelüftet. Bei Regen- oder Windalarm wird das Fenster trotz Außentemperatur-Sperre geschlossen (Alarm hat Priorität vor Sperrtemperatur).

Die manuelle Bedienung bleibt weiterhin möglich, auch wenn das Fenster wegen niedriger Außentemperatur gesperrt ist.

Wert einstellen: Verändern Sie mit den Pfeiltasten den Wert entsprechend Ihren Wünschen. Voreinstellung: 5,0°C.

Die Außentemperatur-Sperre wird aktiv, sobald die Temperatur unter den eingestellten Wert sinkt. Die Sperre wird jedoch erst wieder deaktiviert, wenn die Temperatur mehr als 2,0°C über dem eingestellten Wert liegt (Hysterese).

Sperre abschalten: Soll das Fenster von der Außentemperatur unabhängig gesteuert werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitschließen

Drücken Sie die Taste um das Zeitschließen einzustellen. Durch das Zeitschließen wird z. B. verhindert, dass Fenster nachts auf- und zufahren und Lärm verursachen. Beachten Sie, dass während des eingestellten Zeitraums keine Nachrückkühlung möglich ist.

Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen das Fenster geschlossen sein soll. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste. Die Zeiträume können Sie individuell anpassen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.


 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Frostalarm

Drücken Sie die Taste um den Frostalarm für dieses Fenster ein- oder auszuschalten. Der Frostalarm sendet das Sicherheitsobjekt, wenn die Außentemperatur niedrig ist und es zugleich regnet/schneit. Dadurch werden Schäden durch Eis vermieden (z. B. an der Dichtung).

Die Bedingungen für das Auslösen des Frostalarms (Außentemperatur, Zeitraum) werden im Menü „Einstellungen“ festgelegt.

☐ Einstellungen > Automatik > Frostalarm

 Automatik anpassen am Display, Seite 72

Bei Frostalarm ist die manuelle Bedienung des Fensters zunächst gesperrt. Sie können die Sperre aufheben, indem Sie den Frostalarm deaktivieren. Die Sperre wird für diesen Antrieb erst wieder aktiv, wenn sie manuell wieder eingeschaltet wird oder wenn das nächste mal Frostalarm ausgelöst wird.

Einschalten: Soll das Sicherheitsobjekt bei Frostalarm gesendet werden, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Soll das Sicherheitsobjekt bei Frostalarm nicht gesendet werden, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Windalarm

Drücken Sie die Taste um den Windalarm einzustellen. Der Windalarm schützt die Anlage und Einrichtung vor Schäden, indem das Fenster geschlossen wird. Auch manuell geöffnete Fenster werden bei Windalarm geschlossen.

Werte anpassen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die Windgeschwindigkeit (Voreinstellung: 6 m/s) und die Dauer der Überschreitung (Voreinstellung: 1 sek) an.

Abschalten: Soll das Fenster nicht auf Wind reagieren, wählen Sie **Nie schließen** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Ein für den Antrieb ausgelöster Windalarm wird für 5 Minuten gehalten. Wird während dieser 5 Minuten der gespeicherte Wert überschritten, beginnt die Haltezeit von vorne.

Regenalarm

Drücken Sie die Taste um den Regenalarm ein- oder auszuschalten. Der Regenalarm schützt vor Feuchtigkeitsschäden, indem das Sicherheitsobjekt gesendet wird. Auch manuell geöffnete Fenster werden bei Regenalarm geschlossen.

Einschalten: Wenn das Sicherheitsobjekt gesendet werden soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn das Sicherheitsobjekt bei Regen nicht gesendet werden soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.



Bei einsetzendem Niederschlag kann je nach Regenmenge und Temperatur eine gewisse Zeit vergehen, bis von der Wetterstation Niederschlag erkannt wird. Zusätzlich muss die Fahrzeit zum Schließen des Fensters einkalkuliert werden. Feuchtigkeitsempfindliche Gegenstände sollten daher nicht im Bereich automatischer Fenster stehen.

Spaltlüftung

Drücken Sie die Taste um das Spaltöffnen bei Regenalarm ein- oder auszuschalten. Die Funktion ist nur aktiv, wenn der Regenalarm eingeschaltet ist. Beim Spaltöffnen kann das Fenster trotz Regenalarm ein Stück weit geöffnet werden.

Einschalten: Wenn das Spaltöffnen bei Regen aktiv sein soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn das Fenster bei Regen vollständig geschlossen werden soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Spaltposition

Drücken Sie die Taste um die Fahrposition für das Spaltöffnen bei Regenalarm einzustellen. Die Funktion ist nur aktiv, wenn die Spaltlüftung eingeschaltet ist.

Geben Sie mit den Pfeiltasten die Fahrposition in % an (0% = geschlossen, 100% = vollständig geöffnet). Voreinstellung: 10%.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Automatik-Reset

Drücken Sie die Taste um die Umstellung auf Automatikbetrieb zu einem festen Zeitpunkt oder nach einer manuellen Bedienung ein- oder auszuschalten.

Der allgemeine Automatik-Reset findet täglich zur gleichen Uhrzeit statt.

Einschalten: Wenn das Fenster zum festgelegten Zeitpunkt auf Automatik gestellt werden soll, wählen Sie **Ja** (Voreinstellung).

Abschalten: Wenn der Reset für dieses Fenster abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein**.

Alternativ kann die Automatik eine gewisse Zeitspanne nach einer manuellen Bedienung wieder aktiviert werden.


Einschalten: Wenn der Automatik-Reset nach einer manuellen Bedienung durchgeführt werden soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn der Reset für dieses Fenster abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitpunkt bzw. Zeitspanne für die Automatik-Resets können Sie einstellen

☐ Einstellungen > Automatik > Automatik-Reset

 Automatik anpassen am Display, Seite 72

5.4.2.4. Lüfter-Automatik einstellen



Die automatische Steuerung und manuelle Bedienung von Lüftern ist nur möglich, wenn das KNX Touch One vom Lüfteraktor eine Rückmeldung über die aktuelle Lüftungsstufe erhält.

Für Lüfter können Sie folgende Einstellungen verändern:

- Name
- Innenraumsensor-Auswahl
- Innentemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- CO2-Gehalt
- Minimale Lüftung
- Maximale Lüftung
- Nachrückkühlung (Innentemperatur und Abluftstufe für Nachrückkühlung)
- Zeitlüften (und Stufe für Zeitlüften)
- Automatik-Reset ein-/ausschalten

Die Lüftungs-Automatik erreichen Sie durch Drücken der Tasten:



Name

Drücken Sie die Taste **Name** und geben Sie den gewünschten Namen über das erscheinende Tastenfeld ein.

 Eingabe-Tastatur für Namen und Codes, Seite 52

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste **OK**.

Sensor-Auswahl

Drücken Sie die Taste, um auszuwählen, ob der Innenraumsensor ausgewertet werden soll. Solange „**Kein Sensor**“ gewählt ist, werden Innentemperatur, Luftfeuchtigkeit und CO2-Gehalt für die Steuerung der Lüftung nicht berücksichtigt (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Innentemperatur**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Innentemperatur einzustellen, ab der die Lüftung gestartet wird.

Temperatur einstellen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die gewünschte Raumtemperatur an. Voreinstellung: 25, 0 °C.

Lüftung abschalten: Soll von der Innentemperatur unabhängig gelüftet werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Luftfeuchtigkeit**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Luftfeuchtigkeit einzustellen, ab der die Lüftung gestartet wird. Solange kein Innenraumsensor gewählt ist, wird die Luftfeuchtigkeit nicht beachtet.

Luftfeuchtigkeit einstellen: Passen Sie mit den Pfeiltasten den Wert für die gewünschte Feuchte an. Voreinstellung: 80%.

Lüftung abschalten: Soll von der Luftfeuchtigkeit unabhängig gelüftet werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

CO₂**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um den CO₂-Gehalt der Raumluft einzustellen, ab der das Lüften begonnen bzw. beendet werden soll.

CO₂-Gehalt einstellen: Der Lüfter lüftet, sobald der CO₂-Gehalt über dem eingestellten Wert liegt. Das Lüften wird beendet, wenn der CO₂-Wert unter dem eingestellten Wert liegt. Passen Sie mit den Pfeiltasten beide Werte für den CO₂-Wert an (Voreinstellung Abluft mit höchster Stufe: > 800ppm; Voreinstellung Lüftung beenden: < 550 ppm).

Lüftung abschalten: Soll vom CO₂-Gehalt unabhängig gelüftet werden, drücken Sie die Taste **Aus**.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Min. Lüftung**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die minimale Lüftungsstärke einzustellen. Solange kein Innenraumsensor gewählt ist, wird die minimale Lüftung nicht berücksichtigt.

Minimales Lüften einstellen: Die Lüftungsstärke des Lüfters ist mit den Pfeiltasten in 10%-Schritten von 100 bis 10% prozentual einstellbar (Voreinstellung: 10%).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Max. Lüftung**Nur wenn Innenraumsensor gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die maximale Lüftungsstärke einzustellen. Solange kein Innenraumsensor gewählt ist, wird die maximale Lüftung nicht berücksichtigt.


Maximales Lüften einstellen: Die Lüftungsstärke des Lüfters ist mit den Pfeiltasten in 10%-Schritten von 100 bis 10% prozentual einstellbar (Voreinstellung: 100%).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Nachrückkühlung

Drücken Sie die Taste um die Nachrückkühlung einzustellen. Dazu müssen die allgemeinen Einstellungen für die Nachrückkühlung festgelegt worden sein.

☐ Einstellungen > Automatik > Nachrückkühlung

 , Seite 74

Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen die Nachrückkühlung aktiv sein soll. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

NRK Innentemp.**Nur wenn Nachrückkühlung gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Innentemperatur einzustellen, bis zu der gekühlt werden soll (Nachrückkühlung). Die Taste ist nur aktiv, wenn ein Nachrückkühlungs-Zeitraum eingestellt wurde.

Verändern Sie mit den Pfeiltasten den Wert entsprechend Ihren Wünschen.

Voreinstellung: 16,0°C.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

NRK Abluftstufe**Nur wenn Nachrückkühlung gewählt wurde**

Drücken Sie die Taste um die Lüftungsstärke einzustellen. Die Taste ist nur aktiv, wenn ein Nachrückkühlungs-Zeitraum eingestellt wurde.

Lüftung bei Nachrückkühlung einstellen: Die Lüftungsstärke des Lüfters ist mit den Pfeiltasten in 10%-Schritten von 100 bis 10% prozentual einstellbar (Voreinstellung: 40%).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitlüften

Drücken Sie die Taste um das Zeitlüften einzustellen. Drücken Sie **Auswählen** um die Zeiträume auszuwählen, in denen gelüftet werden soll. Aktivieren Sie einen oder mehrere Zeiträume in der Liste.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Wenn Sie die Zeiträume verändern möchten, drücken Sie **Zeitschaltuhr**.

 Zeitschaltuhr einstellen am Display, Seite 132

Zeitlüften Stufe

Nur wenn Zeitraum für Zeitlüften gewählt

Drücken Sie die Taste um die Lüftungsstärke des Lüfters beim Zeitlüften einzustellen. Die Taste ist nur aktiv, wenn ein Zeitraum für das Zeitlüften eingestellt wurde.

Lüftungsstärke beim Zeitlüften einstellen: Die Lüftungsstärke des Lüfters beim Zeitlüften ist mit den Pfeiltasten in 10%-Schritten von 100 bis 10% prozentual einstellbar (Voreinstellung: 40%).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Automatik-Reset

Drücken Sie die Taste um die Umstellung auf Automatikbetrieb zu einem festen Zeitpunkt oder nach einer manuellen Bedienung ein- oder auszuschalten.

Der allgemeine Automatik-Reset findet täglich zur gleichen Uhrzeit statt.

Einschalten: Wenn der Lüfter zum festgelegten Zeitpunkt auf Automatik gestellt werden soll, wählen Sie **Ja** (Voreinstellung).

Abschalten: Wenn der Reset für diesen Lüfter abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein**.

Alternativ kann die Automatik eine gewisse Zeitspanne nach einer manuellen Bedienung wieder aktiviert werden.

Einschalten: Wenn der Automatik-Reset nach einer manuellen Bedienung durchgeführt werden soll, wählen Sie **Ja**.

Abschalten: Wenn der Reset für diesen Lüfter abgeschaltet sein soll, wählen Sie **Nein** (Voreinstellung).

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Zeitpunkt bzw. Zeitspanne für die Automatik-Resets können Sie einstellen.

☐ Einstellungen > Automatik > Automatik-Reset

 Automatik anpassen am Display, Seite 72

5.5. Temperaturregelung

Um die Temperaturregelung am **Touchpanel KNX Touch One** verwenden zu können, muss die Regelung zunächst in der ETS aktiviert werden.

5.5.1. Temperaturregelung einrichten in der ETS

Die Temperaturregelung über Heizung und/oder Kühlung richten Sie über den Menüpunkt „Temperaturregelung“ ein.

Regelung allgemein:

Regelung verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Art der Regelung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Einstufen Heizung</u> • Zweistufen Heizung • Einstufen Kühlung • Einstufen Heizung + Einstufen Kühlung • Zweistufen Heizung + Einstufen Kühlung • Zweistufen Heizung + Zweistufen Kühlung
Verhalten des Sperrobjects bei Wert	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 = Regelung sperren 0 = Regelung freigeben</u> • 0 = Regelung sperren 1 = Regelung freigeben
Wert des Sperrobjects vor der 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Stellgrößen senden	<ul style="list-style-type: none"> • <u>bei Änderung</u> • bei Änderung und zyklisch
Sendezyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>5 min</u>
Statusobjekte senden	<ul style="list-style-type: none"> • <u>bei Änderung</u> • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Zyklus (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>5 min</u>

Regler Sollwert (wenn NUR Heizung oder NUR Kühlung verwendet wird)

Erhaltung des zuletzt empfangenen Wertes	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht</u> • nach Reset • nach Reset und Programmierung (Achtung: Nicht bei der Erstinbetriebnahme verwenden)
Start Sollwert in 0,1°C gültig bis zur 1. Kommunikation	-300 ... 800; <u>220</u>

Objektwertbegrenzung (min) in 0,1°C (beschränkt die Eingabe der Solltemperatur am Touch-Display entsprechend)	-300 ... 800; <u>140</u>
Objektwertbegrenzung (max) in 0,1°C (beschränkt die Eingabe der Solltemperatur am Touch-Display entsprechend)	-300 ... 800; <u>300</u>
Art der Sollwertveränderung	<ul style="list-style-type: none"> • Absolutwert • <u>Anhebung/Absenkung</u>
Schrittweite (in 0,1°C) (nur wenn „Anhebung/Absenkung“ ver- wendet wird)	1 ... 50; <u>10</u>

Regler Sollwert (wenn Heizung UND Kühlung verwendet wird)

Umschalten zwischen Heizen und Kühlen	<ul style="list-style-type: none"> • <u>erfolgt mittels Totzone</u> • erfolgt mittels Umschaltojekt
Totzone zwischen Heizen und Kühlen (in °C) (wenn mittels „Totzone“ umgeschaltet wird) Kühlregelung beginnt bei Isttemperatur \geq (Sollwert + Totzone)	1...100; <u>50</u>
Wert des Umschaltojektes vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Erhaltung des zuletzt empfangenen Wertes	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht</u> • nach Reset • nach Reset und Programmierung (Achtung: Nicht bei der Erstinbetrieb- nahme verwenden)
Startsollwert Heizen (in 0,1°C) gültig bis zur 1. Kommunikation	-300 ... 800; <u>220</u>
Objektwertbegrenzung H min (in 0,1°C) (beschränkt die Eingabe der Solltemperatur am Touch-Display entsprechend)	-300 ... 800; <u>140</u>
Objektwertbegrenzung Hmax (in 0,1°C) (beschränkt die Eingabe der Solltemperatur am Touch-Display entsprechend)	-300 ... 800; <u>250</u>
Startsollwert Kühlen (in 0,1°C) gültig bis zur 1. Kommunikation	-300 ... 800; <u>260</u>
Objektwertbegrenzung K min (in 0,1°C) (beschränkt die Eingabe der Solltemperatur am Touch-Display entsprechend)	-300 ... 800; <u>140</u>
Objektwertbegrenzung K max (in 0,1°C) (beschränkt die Eingabe der Solltemperatur am Touch-Display entsprechend)	-300 ... 800; <u>300</u>

Art der Sollwertveränderung	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Absolutwert</u> • <u>Anhebung/Absenkung</u>
Schrittweite (in 0,1°C) (nur wenn „Anhebung/Absenkung“ verwendet wird)	1 ... 50; <u>10</u>

Heizregelung

Einstellen des Reglers durch	<ul style="list-style-type: none"> • Reglerparameter • <u>vorgegebene Anwendungen</u>
Anwendung (nur wenn der Regler durch eine „vorgegebene Anwendung“ eingestellt wird)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Warmwasserheizung</u> • Fußbodenheizung • Gebläsekonvektor • Elektroheizung
Maximale Stellgröße wird erreicht bei Soll-/Istwert-Differenz von (in °C) (nur wenn Regler per „Reglerparameter“ eingestellt wird)	1... <u>5</u>
Nachstellzeit (in min) (nur wenn Regler per „Reglerparameter“ eingestellt wird)	1 ... 255; <u>30</u>
Beim Sperren soll Stellgröße	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht gesendet werden</u> • einen bestimmten Wert senden
Wert in % (nur wenn ein bestimmter Wert gesendet wird)	<u>0</u> ... 100
Beim Freigeben folgt die Stellgröße der Regelung	

Voreinstellungen für „vorgegebene Anwendungen“:

Anwendung	Maximale Stellgröße wird erreicht bei Soll-/Istwert-Differenz von	Nachstellzeit
Warmwasserheizung	5°C	150 min
Fußbodenheizung	5°C	240 min
Gebläsekonvektor	4°C	90 min
Elektroheizung	4°C	100 min

Heizregelung 2. Stufe (nur bei Zweistufen-Heizregelung)

Sollwertdifferenz zwischen 1. und 2. Stufe in 0,1°C	0...100; <u>40</u>
Regelungsart	<ul style="list-style-type: none"> • <u>2-Punkt-Regelung</u> • PI-Regelung

Bei 2-Punkt-Regelung:

Hysterese in 0,1°C	0 ... 100; <u>20</u>
Stellgröße ist ein	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 Bit-Objekt</u> • 8 Bit-Objekt
Wert in % (nur wenn Stellgröße ein 8 Bit-Objekt ist)	0 ... <u>100</u>
Beim Sperren soll Stellgröße (nicht senden: Displayanzeige 0%, Wert senden: Display zeigt Wert in % an)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht gesendet werden</u> • einen bestimmten Wert senden
Wert in % (nur wenn Stellgröße einen bestimmten Wert senden soll)	<u>0</u> • 1
Beim Freigeben folgt die Stellgröße der Regelung	

Bei PI-Regelung:

Einstellungsmöglichkeiten siehe Heizregelung 1. Stufe.

Kühlregelung

Einstellen des Reglers durch	<ul style="list-style-type: none"> • <u>vorgegebene Anwendungen</u> • Reglerparameter
Anwendung (nur wenn der Regler durch eine „vorgegebene Anwendung“ eingestellt wird)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Kühldecke</u>
Maximale Stellgröße wird erreicht bei Soll-/Istwert-Differenz von in °C (nur wenn Regler per „Reglerparameter“ eingestellt wird)	1... <u>5</u>
Nachstellzeit in min (nur wenn Regler per „Reglerparameter“ eingestellt wird)	1 ... 255; <u>30</u>
Beim Sperren soll Stellgröße	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht gesendet werden</u> • einen bestimmten Wert senden
Wert in % (nur wenn ein bestimmter Wert gesendet wird)	<u>0</u> ... 100
Beim Freigeben folgt die Stellgröße der Regelung	

Voreinstellungen für „vorgegebene Anwendungen“:

Anwendung	Maximale Stellgröße wird erreicht bei Soll-/Istwert-Differenz von	Nachstellzeit
Kühldecke	5°C	240 min

Kühlregelung 2. Stufe (nur bei Zweistufen-Kühlregelung)

Sollwertdifferenz zwischen 1. und 2. Stufe in 0,1°C	0...100; <u>40</u>
Regelungsart	<ul style="list-style-type: none"> • <u>2-Punkt-Regelung</u> • <u>PI-Regelung</u>

Bei 2-Punkt-Regelung:

Hysteresis in 0,1°C	0 ... 100; <u>20</u>
Stellgröße ist ein	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 Bit-Objekt</u> • <u>8 Bit-Objekt</u>
Wert in % (nur wenn Stellgröße ein 8 Bit-Objekt ist)	0 ... <u>100</u>
Beim Sperren soll Stellgröße (nicht senden: Displayanzeige 0%, Wert senden: Display zeigt Wert in % an)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht gesendet werden</u> • <u>einen bestimmten Wert senden</u>
Wert in % (nur wenn Stellgröße einen bestimmten Wert senden soll)	<u>0</u> ...100
Beim Freigeben folgt die Stellgröße der Regelung	

Bei PI-Regelung:

Einstellungsmöglichkeiten siehe Kühlregelung 1. Stufe.

Nachtabsenkung:

Nachtabsenkung verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Nachtabsenkung verwenden	Ja
Nachtabsenkung bei Objektwert	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 = aktiv</u> 0 = nicht aktiv • 0 = aktiv <u>1 = nicht aktiv</u>
Wert des Aktivierungsobjekts vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Erhalt des zuletzt empfangenen Wertes	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht</u> • nach Reset • nach Reset und Programmierung (Achtung: Nicht bei der Erstinbetriebnahme verwenden)

Wenn die Regelung nur zum Heizen verwendet wird:

Startsollwert (in 0,1°C) gültig bis zur 1. Kommunikation	-300...800; <u>180</u>
Objektwertbegrenzung min (in 0,1°C)	-300...800; <u>140</u>
Objektwertbegrenzung max (in 0,1°C)	-300...800; <u>250</u>

Wenn die Regelung nur zum Kühlen verwendet wird:

Startsollwert (in 0,1°C) gültig bis zur 1. Kommunikation	-300...800; <u>300</u>
Objektwertbegrenzung min (in 0,1°C)	-300...800; <u>240</u>
Objektwertbegrenzung max (in 0,1°C)	-300...800; <u>360</u>

Wenn die Regelung für Heizung und Kühlung verwendet wird:

Startsollwert Heizung (in 0,1°C) gültig bis zur 1. Kommunikation	-300...800; <u>180</u>
Objektwertbegrenzung Hmin (in 0,1°C)	-300...800; <u>140</u>
Objektwertbegrenzung Hmax (in 0,1°C)	-300...800; <u>250</u>
Startsollwert Kühlung (in 0,1°C)	-300...800; <u>300</u>
Objektwertbegrenzung Kmin (in 0,1°C)	-300...800; <u>240</u>
Objektwertbegrenzung Kmax (in 0,1°C)	-300...800; <u>360</u>

Für alle Heizungen und Kühlungen können folgende Nachtabsenkungs-Einstellungen gemacht werden:

Art der Sollwertveränderung	<ul style="list-style-type: none"> • Absolutwert • <u>Anhebung/Absenkung</u>
Schrittweite (in 0,1 °C) (nur wenn „Anhebung/Absenkung“ verwendet wird)	1...50; <u>10</u>
Tag Verlängerungszeit in Sekunden	0 ... 36000

Mit der Tagverlängerung kann die Nachtabsenkung für die eingestellte Zeit aufgehoben werden.

- ☐ Temperatur-Menü > Nachtabsenkung
☐ Temperaturregelung einstellen am Display, Seite 126

Frost-/Hitzeschutz:

Frost-/Hitzeschutz verwenden	<u>Nein</u> • Ja
------------------------------	------------------

Wenn die Regelung nur zum Heizen verwendet wird:

Frostschutz verwenden	Ja
Sollwert (in 0,1°C)	-300 ... 800; <u>70</u>
Aktivierungsverzögerung nach Fensteröffnung (damit die Regelung bei kurzzeitigen Temperaturschwankungen z. B. Stoßlüften nicht sofort heizt)	keine • 1 s ... 2 h; <u>5 min</u>
Fensterstatus vor 1. Kommunikation	<u>ZU</u> • AUF

Wenn die Regelung nur zum Kühlen verwendet wird:

Hitzeschutz verwenden	Ja
Sollwert (in 0,1°C)	-300 ... 800; <u>310</u>
Aktivierungsverzögerung nach Fensteröffnung (damit die Regelung bei kurzzeitigen Temperaturschwankungen z. B. Stoßlüften nicht sofort kühlt)	keine • 1 s ... 2 h; <u>5 min</u>
Fensterstatus vor 1. Kommunikation	ZU • <u>AUF</u>

Wenn die Regelung für Heizung und Kühlung verwendet wird:

Frost-/Hitzeschutz verwenden	Ja
Sollwert Heizung in 0,1°C	-300 ... 800; <u>70</u>
Aktivierungsverzögerung nach Fensteröffnung (damit die Regelung bei kurzzeitigen Temperaturschwankungen z. B. Stoßlüften nicht sofort heizt)	keine • 1 s ... 2 h; <u>5 min</u>
Sollwert Kühlung in 0,1°C	-300 ... 800; <u>350</u>
Aktivierungsverzögerung nach Fensteröffnung (damit die Regelung bei kurzzeitigen Temperaturschwankungen z. B. Stoßlüften nicht sofort kühlt)	keine • 1 s ... 2 h; <u>5 min</u>
Fensterstatus vor 1. Kommunikation	<u>ZU</u> • AUF

5.5.2. Temperaturregelung einstellen am Display

Den Temperatur-Regler erreichen Sie über das Menü:



Temperatur

In der ETS werden grundsätzlich die Art der Regelung, Sollwerte und andere Parameter vorgegeben. Die Darstellung der Regelung auf dem Display variiert je nach gewählter Regelungsart sowie Aktivierung/Deaktivierung der Nachtabsenkung und des Frost-/Hitzeschutzes. Dies gilt auch für die Anzeige des Regler-Status.

Über das Touchdisplay können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Solltemperatur für Heizung und Kühlung ändern (in Abhängigkeit von der gewählten Regelungs-Art)
- Nachtabsenkung aktivieren oder deaktivieren und Solltemperaturen ändern (nur wenn in der ETS Nachtabsenkung aktiviert wurde)
- Nachtabsenkung kurzzeitig abschalten mit der Tagverlängerung
- Regler sperren/entsperren

Das Display zeigt Isttemperatur (einschließlich Temperatur-Offset und externen Anteil), Solltemperaturen Heizung/Kühlung und die aktuelle Solltemperatur (entspricht der Solltemperatur mit der höchsten Priorität) an.

Folgende Parameter gelten für alle Regelungs-Arten:

Solltemperatur Heizung/Kühlung

Es werden nur jene Solltemperaturen angezeigt, die für die gewählte Regelungsart erforderlich sind. Diese Werte werden in der ETS vorgegeben und können direkt am Display geändert werden.

Damit nicht unnötig Heiz-/Kühlenergie verschwendet wird, können in der ETS Objektwertbegrenzungen min./max. definiert werden, die den Solltemperaturbereich für die Eingabe am Touch-Display einschränken.

Solltemperatur aktuell

Die Solltemperatur aktuell entspricht der Solltemperatur mit der höchsten Priorität für die Temperaturregelung. Wird beispielsweise Hitzeschutz verwendet, so entspricht die aktuelle Solltemperatur der Temperatur, die als Schwellwert für die Kühlung (Hitzeschutz) definiert wurde.

Wird kein übergeordneter Frost- bzw. Hitzealarm verwendet, entspricht sie der Solltemperatur Heizung/Kühlung.

Wird die Solltemperatur für Heizung/Kühlung am Touch-Display geändert, passt sich die Solltemperatur Aktuell automatisch an.

Reglerstatus

Der Reglerstatus zeigt die Stellgrößen in Abhängigkeit von der gewählten Regelungsart in % sowie den Fensterstatus (offen/geschlossen) an. Werden die Stellgrößen beim Sperren nicht gesendet (ETS-Einstellung), erscheint automatisch die Einstellung 0 %.

Regler sperren: Wenn der Temperatur-Regler gesperrt werden soll, wählen Sie **Ja**.

Regler entsperren: Wenn der Temperatur-Regler entsperrt werden soll, wählen Sie **Nein**.

Auch über ein Objekt (den Bus) vorgenommene Statusänderungen der Sperre werden hier sofort angezeigt.

Nachtabenkung

Nur wenn in der ETS Nachtabenkung aktiviert wurde

Die Einstellung Nachtabenkung gilt für jede Art der Temperaturregelung und wird nur dann angezeigt, wenn in der ETS Nachtabenkung aktiviert wurde. Auch für die Nachtabenkung gilt: Es werden nur jene Solltemperaturen angezeigt, die für die gewählte Regelungsart erforderlich sind. Die voreingestellten Solltemperaturen entsprechen den in der ETS vorgenommenen Werten und können über das Display geändert werden.

Sie können mit den Pfeiltasten die Solltemperatur für Nachtabenkung innerhalb des erlaubten Eingabebereichs verändern. Die in der ETS definierten Objektwertbegrenzungen min./max. schränken den Solltemperaturbereich entsprechend ein. Die Objektwertbegrenzungen können am Touch-Display nicht verändert werden.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

Anschalten: Wenn die Nachtab senkung aktiviert werden soll, wählen Sie **An**.


Ausschalten: Wenn die Nachtab senkung deaktiviert werden soll, wählen Sie **Aus**.

Tagverlängerung

Wenn Sie die Nachtab senkung kurzzeitig abstellen möchten (z. B. wenn Gäste da sind), können Sie die Tagverlängerung verwenden. Die Tagverlängerung kann nur angeschaltet werden, während die Nachtab senkung angeschaltet ist (Nachtab senkung **An**). Drücken Sie dann auf Tagverlängerung **An**, schaltet die Regelung in den Tagmodus und die eingestellte Verlängerungszeit beginnt abzulaufen. Diese Ablaufzeit können Sie einfach durch Drücken auf das Zahlenfeld neben Tagverlängerungszeit verändern: Ein Eingabefeld öffnet sich, Sie geben die Zeit in Sekunden ein und bestätigen mit **OK**. Die Ablaufzeit kann auch in der ETS verändert werden.

5.6. Universalmenü

Das Universalmenü bietet auf acht Seiten Platz für bis zu 64 Funktionen. Dies können Bedienelemente, Wertanzeigen oder Eingabefelder und -tasten für die Buskommunikation sein. Das Universalmenü muss in der ETS eingerichtet werden.

 Universalmenü, Seite 49

5.6.1. Universalmenü einrichten in der ETS

Es können bis zu 8 Seiten für das Universalmenü angelegt werden. Jede Seite kann mit bis zu 8 Funktionen belegt werden. Somit können insgesamt 64 Funktionen im Universalmenü dargestellt werden.

Achten Sie bei der Eingabe des Textes auf Kürze und Prägnanz. Die Displaydarstellung des Seitentitels ist auf 15 Zeichen begrenzt.

Seite 1 - 8 Funktion 1-8	Texteingabefeld S. 1-8 Funktion 1 - 8
Funktion 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	<ul style="list-style-type: none"> • <u>keine Funktion</u> • Auswahl aller Objekt-Funktionen

Legen Sie in der ETS fest, welche Objekt-Funktionen angezeigt bzw. direkt am Touch-Display bearbeitet werden können.

5.6.1.1. Liste der Objekt-Funktionen

Bei Objektfunktion „Anzeige ...“ wird der empfangene Wert/Text am Display nur angezeigt. Bei Objektfunktion „Eingabe ...“ kann ein Wert/Text am Display editiert und mit **OK** gesendet werden.

keine Funktion

Anzeige 1 / 0

Anzeige Auf (bei Wert 0) / Ab (bei Wert 1)

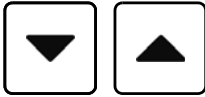
Anzeige Auf (bei Wert 1) / Ab (bei Wert 0)

Anzeige Ein (bei Wert 1) / Aus (bei Wert 0)
 Anzeige Ein (bei Wert 0) / Aus (bei Wert 1)
 Anzeige Auf (bei Wert 1) / Zu (bei Wert 0)
 Anzeige Auf (bei Wert 0) / Zu (bei Wert 1)
 Anzeige 8 Bit Wert [0...255]
 Anzeige 8 Bit Wert [0%...100%]
 Anzeige 8 Bit Wert [0...360°]
 Anzeige 16 Bit Zähler mit Vorzeichen
 Anzeige 16 Bit Zähler ohne Vorzeichen
 Anzeige 16 Bit Fließkomma
 Anzeige 32 Bit Zähler mit Vorzeichen
 Anzeige 32 Bit Zähler ohne Vorzeichen
 Anzeige 32 Bit Fließkomma
 Anzeige Text
 Eingabe 1/0
 Eingabe 0
 Eingabe 1
 Eingabe (drücken = 1 / loslassen = 0)
 Eingabe (drücken = 0 / loslassen = 1)
 Eingabe Auf/Ab (drücken = 1 / loslassen = 0)
 Eingabe Auf/Ab (drücken = 0 / loslassen = 1)
 Eingabe +/-
 Eingabe Auf (bei Wert 0) / Ab (bei Wert 1)
 Eingabe Auf (bei Wert 1) / Ab (bei Wert 0)
 Eingabe Ein (bei Wert 1) / Aus (bei Wert 0)
 Eingabe Ein (bei Wert 0) / Aus (bei Wert 1)
 Eingabe Auf (bei Wert 1) / Zu (bei Wert 0)
 Eingabe Auf (bei Wert 0) / Zu (bei Wert 1)
 Eingabe Langzeit / Kurzzeit
 Eingabe 8 Bit Wert [0...255]
 Eingabe 8 Bit Wert [0%...100%]
 Eingabe 8 Bit Wert [0...360°]
 Eingabe 16 Bit mit Vorzeichen
 Eingabe 16 Bit ohne Vorzeichen
 Eingabe 16 Bit Fließkomma
 Eingabe 32 Bit mit Vorzeichen
 Eingabe 32 Bit ohne Vorzeichen
 Eingabe 32 Bit Fließkomma
 Eingabe Text
 Eingabe Dimmen

Objektfunktion „Eingabe Langzeit/Kurzzeit“:

Funktion	Eingabe Langzeit / Kurzzeit
Zeit 1 in 10 m/s	0...200; <u>40</u>
Zeit 2 in 10 m/s	0...24 000; <u>200</u>

Bei der Objektfunktion „Eingabe Langzeit/Kurzzeit“ können Sie über die Dauer des Tastendrucks folgende Befehle geben:



Tasten Auf/Ab

*Taste wird gedrückt und
vor Ablauf Zeit 1 losgelassen ==> Stopp/Schritt
länger als Zeit 1 gehalten ==> Auf/Ab
zwischen Zeit 1 und 1 + 2 losgelassen ==> Stopp
nach Zeit 1 + 2 losgelassen ==> kein Stopp mehr*

Objektfunktion „Anzeige/Eingabe 16/32 Bit Fließkomma:

Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige 16 Bit Fließkomma • Anzeige 32 Bit Fließkomma • Eingabe 16 Bit Fließkomma • Eingabe 32 Bit Fließkomma
Text für Einheit	Texteingabe (max. 2 Zeichen)
Umrechnungsfaktor a	-/+ 0,001 • ... • -/+ 10000
Umrechnungsfaktor b	1 ... 65535

Bei Objektfunktion „Anzeige 16 Bit / 32 Bit Fließkomma“ und „Eingabe 16 Bit / 32 Bit Fließkomma“ können Sie die Einheit als Text eingeben. Zusätzlich können Sie den Wert umrechnen, indem Sie die beiden Faktoren *a* (+/-, Kommastellen-Verschiebung und *b* (Zahl 1...65535) verwenden.

Den vom Bus gesendeten Windwert von 10 m/s könnten Sie beispielsweise als $10 \times (+0,1) \times 36 = 36$ km/h anzeigen lassen.

Objektfunktion „Eingabe 8/16/32 Bit ...“:

Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe 8 Bit Wert [0...255] • Eingabe 8 Bit Wert [0%...100%] • Eingabe 8 Bit Wert [0...360°] • Eingabe 16 Bit mit Vorzeichen • Eingabe 16 Bit ohne Vorzeichen • Eingabe 16 Bit Fließkomma • Eingabe 32 Bit mit Vorzeichen • Eingabe 32 Bit ohne Vorzeichen • Eingabe 32 Bit Fließkomma
Name [nur Startmenü]	Texteingabe
Text für Einheit	Texteingabe (max. 2 Zeichen)
Wert über Display einstellbar	<u>Ja</u> • Nein
Startwert	<u>0</u>


Minimalwert	abhängig von der Funktion
Maximalwert	abhängig von der Funktion

Bei Objektfunktion „Eingabe 8 Bit / 16 Bit / 32 Bit“ können Sie die Einheit als Text eingeben. Zusätzlich können Sie auswählen, ob der Wert über das Display verändert werden kann. Und Sie können einen Start-, Minimal- und Maximalwert vorgeben.


5.6.2. Universalmenü am Display

Das Universalmenü wird zur Anzeige (z. B. Messwerte) und Bedienung verwendet.




 Universalmenü, Seite 49

Die Seitentexte und Funktionsbezeichnungen können Sie in der ETS und am Display ändern.

 Texte, Seite 70

5.7. Zeitschaltuhr

Voraussetzung für die Nutzung der Zeitschaltuhr ist, dass Datum und Uhrzeit über den Bus empfangen wurden oder die interne Uhr manuell gestellt wurde.

 Datum und Zeit, Seite 62

In der Zeitschaltuhr können bis zu 16 Zeiträume festgelegt werden, die für verschiedene Automatikfunktionen verwendet werden können. Für jeden Zeitraum werden Start- und Endzeitpunkt und Wochentage eingestellt.

5.7.1. Zeitschaltuhr einstellen in der ETS

Die Zeiträume für Zeitschaltungen stellen Sie über die Menüpunkte „Zeitschaltuhr 1...16“ ein.

Zeitraum Ausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>n</u>icht • bei Änderung • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Zyklus (nur wenn zyklisch gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>1 min</u>
Folgende Parameter übertragen	Nein • <u>J</u> a



Wenn Sie die Parameter übertragen, werden manuell am Display vorgenommene Einstellungen überschrieben.

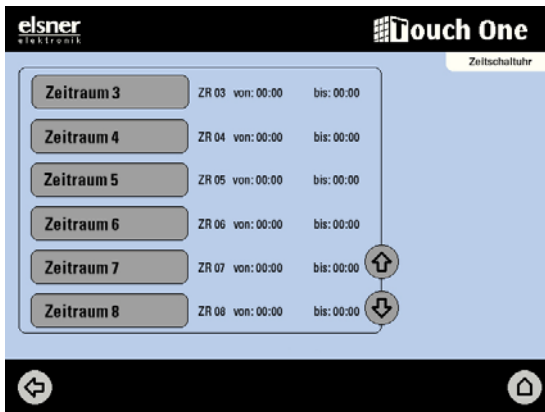
Name	Texteingabefeld (Voreinstellung: Zeitraum 1 - 16)
Beginn:	
Stunde	<u>0</u> ...23
Minute	<u>0</u> ...59
Ende:	
Stunde	<u>0</u> ...23
Minute	<u>0</u> ...59
Wochentag verwenden:	
Montag	<u>Nein</u> • Ja
Dienstag	<u>Nein</u> • Ja
Mittwoch	<u>Nein</u> • Ja
Donnerstag	<u>Nein</u> • Ja
Freitag	<u>Nein</u> • Ja
Samstag	<u>Nein</u> • Ja
Sonntag	<u>Nein</u> • Ja

5.7.2. Zeitschaltuhr einstellen am Display

Die Zeitschaltuhr erreichen Sie über das Menü:



Zeitschaltuhr



Die Einstellungen zu den Zeiträumen können in der Gesamtübersicht leicht erfasst werden. Drücken Sie eine der Tasten, um den entsprechenden Zeitraum anzupassen. Für jeden Zeitraum können folgende Einstellungen verändert werden:

Name:

Zeitraum 1 - 16

Drücken Sie die Taste um den Namen zu verändern. Geben Sie den gewünschten Namen über das erscheinende Tastenfeld ein.

 Eingabe-Tastatur für Namen und Codes, Seite 52

Beginn / Ende:

Stellen Sie Beginn und Ende des Zeitraums ein, indem Sie nacheinander die Stunden- bzw. Minutenfelder drücken und mit den Pfeiltasten die Zeit einstellen. Wenn Sie die Pfeiltasten länger gedrückt halten, wechseln die Werte schneller.

Wochentag:

Wählen Sie die Wochentage, an denen der Zeitraum aktiv sein soll. Es können auch mehrere Tage gewählt werden.


Zurücksetzen

Über den Befehl **Zurücksetzen** setzen Sie den Zeitraum mit einem Tastendruck wieder auf den Ausgangszustand (Beginn: 00:00, Ende: 00:00, kein Wochentag) zurück.

Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit der Taste **OK**.

5.8. Szenen

Am **Touchpanel KNX Touch One** können 16 Szenen gespeichert und abgerufen werden. Die Bezeichnungen der Szenen können Sie in der ETS und am Display ändern.

 Texte, Seite 70

5.8.1. Szene einrichten in der ETS

Szenen richten Sie über die Menüpunkte „Szenensteuerung“ und „Szenenobjekt 1...16“ ein.

Szenensteuerung

Hier aktivieren Sie zunächst die benötigte Anzahl an Szenenobjekten (bis zu 16 Objekte).

Szenenobjekt 1 -16 verwenden

Ja

Szenenobjekt 1...16

Danach definieren Sie die einzelnen Szenenobjekte (z. B. einen 8 Bit-Wert in % senden, um den Licht-Dimmaktor im Wohnzimmer anzusprechen). Die Szenenobjekte müssen mit den entsprechenden Aktor-Eingängen verknüpft werden.

Zuletzt empfangener Wert soll nach Reset	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht erhalten bleiben</u> • erhalten bleiben
Objektart	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Bit • 8 Bit [0...255] • <u>8 Bit in % [0...100]</u> • 8 Bit in ° [0...360] • 16 Bit Fließkomma [-6707600...+6707600]

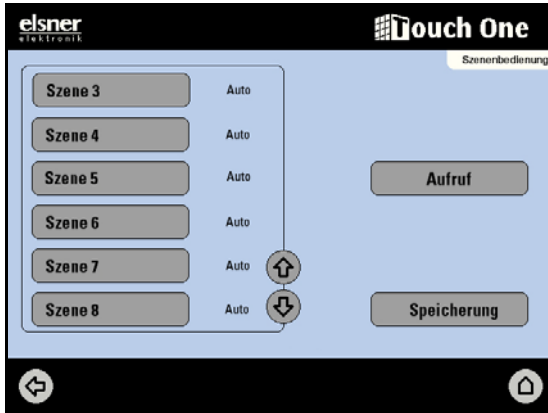
Diese Szenenobjekte (z. B. das mit dem Wohnzimmerlicht verknüpfte Dimmen) können nun den einzelnen Szenen (1...16) zugewiesen und ein Wert definiert werden. Dadurch kann eine Verknüpfung mehrfach verwendet werden (z. B. dimmen auf 20% für Szene „Fernsehen“, dimmen auf 60% für Szene „Gäste“).

Szene 1 -16 verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Wenn eine Szene verwendet wird erscheinen folgende Werte:	
Wert (bei „Objektart 1 Bit“)	<u>0</u> • 1
Wert (bei „Objektart 8 Bit [0...255]“)	<u>0</u> ...255
Wert (bei „Objektart 8 Bit in %[0...100]“)	<u>0</u> ...100
Wert (bei „Objektart 8 Bit in ° [0...360]“)	<u>0</u> ...360
Wert (in 0,1) (bei „Objektart 16 Bit Fließkomma“)	-6707600...6707600; <u>0</u>

5.8.2. Szenenbedienung am Display

Im Menübereich **Szenenbedienung > Szene 1 - 16** können bis zu 16 Szenen aufgerufen oder gespeichert werden. Drücken Sie die Taste:





Aufruf

Beim Drücken der Taste **Aufruf** senden alle Objekte, die der ausgewählten Szene zugeordnet sind, ihren in der ETS eingestellten Wert.

Speicherung

Beim Drücken der Taste **Speicherung** senden alle Objekte, die der Szene zugewiesen sind, ein Read-Telegramm. Daraufhin wird der Wert des Antworttelegramms als neuer Szenenwert übernommen. Bitte beachten Sie, dass im Aktor das L-Flag gesetzt ist.

5.9. Taster-Eingänge

Neben der Bedienung über das Display besteht die Möglichkeit, externe Taster (Wandtaster) am **KNX Touch One** anzuschließen. Die Tastereingänge werden in der ETS konfiguriert.

Tasterschnittstelle 1 / 2 / 3 / 4 verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Tasterschnittstelle 1 / 2 / 3 / 4 verwenden	Ja
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Schalter • Umschalter • Jalousie • Rollladen • Markise • Fenster • Dimmer • 8 Bit Wertgeber • 16 Bit Wertgeber • Szenenaufruf

Eingang als Schalter:

Wenn dem Eingang ein Taster mit Schalt-Funktion zugeordnet ist, wählen Sie die Busfunktion „Schalter“ und legen Sie fest, welcher Wert beim Drücken/Loslassen der Taste gesendet wird und wann gesendet wird.

Busfunktion	Schalter
Befehl beim Drücken der Taste	<ul style="list-style-type: none"> • 0 senden • 1 senden • kein Telegramm senden
Befehl beim Loslassen der Taste	<ul style="list-style-type: none"> • 0 senden • 1 senden • kein Telegramm senden
Wert senden	<ul style="list-style-type: none"> • <u>bei Änderung</u> • bei Änderung auf 1 • bei Änderung auf 0 • bei Änderung und zyklisch • bei Änderung auf 1 und zyklisch • bei Änderung auf 0 und zyklisch
Wert senden alle (nur wenn „zyklisch“ gesendet wird)	5 s ... 2 h

Eingang als Umschalter:

Wenn dem Eingang ein Taster mit Umschalt-Funktion zugeordnet ist, wählen Sie die Busfunktion „Umschalter“ und legen Sie fest, ob beim Drücken bzw. Loslassen umgeschaltet wird.

Busfunktion	Umschalter
Befehl beim Drücken der Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Umschalten • kein Telegramm senden
Befehl beim Loslassen der Taste	<ul style="list-style-type: none"> • Umschalten • kein Telegramm senden

Eingang zur Jalousie-, Rollladen-, Markisen- oder Fenstersteuerung:

Wenn der Eingang zur Steuerung eines Antriebs über den Bus verwendet wird, wählen Sie die Busfunktion „Jalousie“, „Markise“, „Rollladen“ oder „Fenster“ und legen Sie die Tastenfunktion und den Steuermodus fest.

Funktion	Jalousie / Rollladen / Markise / Fenster	
Befehl (Tastenfunktion)	Auf • Ab Auf • Ab • Auf/Ab Ein • Aus • Ein/Aus Auf • Zu • Auf/Zu	(Jalousie) (Rollladen) (Markise) (Fenster)
Steuermodus*	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Standard</u> • Standard invertiert • Komfortmodus • Totmannschaltung 	

Eingang als Dimmer:

Wenn der Eingang als Dimmer verwendet wird, wählen Sie die Busfunktion „Dimmer“ und legen Sie Tastenfunktion, Zeitabstand (Schalten/Dimmen) und falls gewünscht den Wiederholabstand bei langem Tastendruck fest.

Funktion	Dimmer
Befehl (Tastenfunktion)	<u>heller</u> • dunkler • heller/dunkler
Zeit zwischen Schalten und Dimmen (in 0,1 s)	1...50; <u>5</u>
Wiederholung des Dimmbefehls	<u>Nein</u> • Ja
Wiederholung des Dimmbefehls bei langem Tastendruck (wenn Dimmbefehl wiederholt wird)	alle 0,1 s... • alle 2 s; <u>alle 0,5 s</u>
Dimmen um (wenn Dimmbefehl wiederholt wird)	1,50% • 3% • <u>6 %</u> • 12,50% • 25% • 50%

Eingang als 8 Bit Wertgeber:

Wenn der Eingang als 8-Bit-Wertgeber verwendet werden soll, wählen Sie die Busfunktion „8 Bit Wertgeber“ und legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

Busfunktion	8 Bit Wertgeber
Wertebereich	<ul style="list-style-type: none"> • <u>0...255</u> • 0%...100% • 0°...360°
Wert	0...255; 207 (für Wertebereich 0...255) <u>0</u> ...100 (für Wertebereich 0%...100%) <u>0</u> ...360 (für Wertebereich 0°...360°)

Eingang als 16 Bit Wertgeber:

Wenn der Eingang als 16-Bit-Wertgeber verwendet werden soll, wählen Sie die Busfunktion „16 Bit Wertgeber“ und legen Sie fest, welcher Wert gesendet wird.

Funktion	16 Bit Wertgeber
Wert in 0,1	-6707600...6707600; <u>0</u>

Eingang zur Szenensteuerung:

Wenn mit dem Eingang Szenen abgerufen und gespeichert werden, wählen Sie die Busfunktion „Szenen“ und legen Sie die Szenennummer fest.

Busfunktion	Szenen
Szene Nr.	<u>0</u> ...127

Standard:

Bei kurzer Betätigung fährt der Antrieb schrittweise bzw. stoppt. Bei langer Betätigung fährt der Antrieb bis in die Endstellung. Der Zeitunterschied zwischen „kurz“ und „lang“ wird individuell eingestellt.

Steuermodus	Standard
Verhalten bei Tasterbetätigung: kurz = Stopp/Schritt lang = Auf oder Ab	
Zeit zwischen kurz und lang in 0,1 Sekunden	1...50; <u>10</u>

Standard invertiert:

Bei kurzer Betätigung fährt der Antrieb bis in die Endstellung. Bei langer Betätigung fährt der Antrieb schrittweise bzw. stoppt. Der Zeitunterschied zwischen „kurz“ und „lang“ und das Wiederholintervall wird individuell eingestellt.

Steuermodus	Standard invertiert
Verhalten bei Tasterbetätigung: kurz = Auf oder Ab lang = Stopp/Schritt	
Zeit zwischen kurz und lang in 0,1 Sekunden	1...50; <u>10</u>
Wiederholung des Schrittbefehls bei langem Tastendruck	alle 0,1 s... • alle 2 s; <u>alle 0,5 s</u>

Komfortmodus:

Im **Komfortmodus** lösen kurzes, etwas längeres und langes Drücken des Tasters unterschiedliche Reaktionen des Antriebs aus. Die Zeitintervalle werden individuell eingestellt.

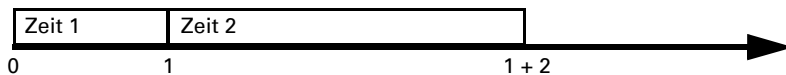
Durch kurzes Drücken des Tasters (kürzer als einstellbare Zeit 1) wird der Antrieb schrittweise positioniert (bzw. gestoppt).

Soll der Antrieb ein Stück weit gefahren werden, so wird etwas länger gedrückt (länger als Zeit 1 aber kürzer als Zeit 1+2). Der Antrieb stoppt sofort beim Loslassen des Tasters.

Soll der Antrieb selbständig in seine Endlage fahren, so wird der Taster erst nach Ablauf von Zeit 1 + 2 losgelassen. Die Fahrt kann durch kurzes Drücken gestoppt werden.

Abb. 2

Schema Zeitintervalle Komfortmodus



Zeitpunkt 0:

Loslassen vor Ablauf von Zeit 1:

Zeitpunkt 1:

Loslassen nach Ablauf Zeit 1

aber vor Ablauf Zeit 2:

Loslassen nach Ablauf von Zeit 1 + 2:

Drücken des Tasters, Start von Zeit 1

Schritt (bzw. Stopp bei fahrendem Antrieb)

Ende von Zeit 1, Start von Zeit 2,
Fahrbefehl

Stopp

Fahrt in Endlage

Steuermodus	Komfortmodus
Verhalten bei Tasterbetätigung: Taster wird gedrückt und vor Ablauf Zeit 1 losgelassen = Stopp/Schritt länger als Zeit 1 gehalten = Auf oder Ab zwischen Zeit 1 und 1 - 2 losgelassen= Stopp nach Zeit 1 + 2 losgelassen = kein Stopp mehr	
Zeit 1	0 s ... 5 s; <u>0,4 s</u>
Zeit 2	0 s ... 5 s; <u>2 s</u>

Totmannschaltung:

Der Antrieb fährt sobald der Taster gedrückt wird und stoppt, wenn der Taster losgelassen wird.

Steuermodus	Totmannschaltung
Verhalten bei Tasterbetätigung: Taster drücken = Auf oder Ab Befehl Taster loslassen = Stopp Befehl	

5.10. Stellgrößenvergleichler (ETS)

Durch die integrierten Stellgrößenvergleichler können Maximal-, Minimal- und Mittelwerte ausgegeben werden.

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

5.10.1. Stellgrößenvergleichler 1/2/3/4

Legen Sie fest, was der Stellgrößenvergleichler ausgeben soll und aktivieren Sie die zu verwendenden Eingangsobjekte. Zudem können Sendeverhalten und Sperre eingestellt werden.

Ausgang liefert	<ul style="list-style-type: none"> • Maximalwert • Minimalwert • <u>Mittelwert</u>
Eingang 1 / 2 / 3 / 4 / 5 verwenden	Nein • Ja (Ja aktiviert das Kommunikationsobjekt „Stellgrößenvergleichler X: Eingang X“)
Ausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> • <u>bei Änderung des Ausgangs</u> • bei Änderung des Ausgangs und zyklisch • bei Empfang eines Eingangsobjektes • bei Empfang eines Eingangsobjektes und zyklisch
Zyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s • 10 s • 30 s • ... • <u>5 min</u> • ... • 2 h

Ab Änderung von (wenn bei Änderung gesendet wird)	<u>1%</u> • 2% • 5% • 10% • 20% • 25% • 50%
Auswertung des Sperrobjects	• <u>bei 1: sperren</u> <u>bei 0: freigeben</u> • bei 0: sperren bei 1: freigeben
Wert des Sperrobjects vor 1. Kommunikation	0 • 1
Verhalten des Schaltausgangs	
Beim Sperren	• <u>kein Telegramm senden</u> • Wert senden
Wert in %	0 ... 100
beim Freigeben sendet Ausgang (mit 2 Sekunden Freigabeverzögerung)	• <u>den aktuellen Wert</u> • den aktuellen Wert nach Empfang eines Objekts

5.11. Logik (ETS)

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

Aktivieren Sie die Logikeingänge und weisen Sie Objektwerte bis zur 1. Kommunikation zu.

Logikeingänge verwenden	Ja • <u>Nein</u>
Objektwert vor 1. Kommunikation für	
- Logikeingang 1	<u>0</u> • 1
- Logikeingang ...	<u>0</u> • 1
- Logikeingang 16	<u>0</u> • 1

Aktivieren Sie die benötigten Logikausgänge.

UND Logik

UND Logik 1	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
UND Logik ...	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
UND Logik 4	<u>nicht aktiv</u> • aktiv

ODER Logik

ODER Logik 1	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
ODER Logik ...	<u>nicht aktiv</u> • aktiv
ODER Logik 4	<u>nicht aktiv</u> • aktiv

5.11.1. UND Logik 1-4 und ODER Logik 1-4

Für die UND- und die ODER-Logik stehen die gleichen Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Jeder Logikausgang kann ein 1 Bit- oder zwei 8 Bit-Objekte senden. Legen Sie jeweils fest was der Ausgang sendet bei Logik = 1 und = 0.

1. / 2. / 3. / 4. Eingang	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht verwenden</u> • Logikeingang 1...16 • Logikeingang 1...16 invertiert • sämtliche Schaltereignisse, die das Gerät zur Verfügung stellt (siehe Kapitel <i>Verknüpfungseingänge der UND bzw. ODER Logik</i>)
Ausgangsart	<ul style="list-style-type: none"> • ein 1 Bit-Objekt • zwei 8 Bit-Objekte

Wenn die **Ausgangsart ein 1 Bit-Objekt** ist, stellen Sie die Ausgangswerte für verschiedenen Zustände ein.

Logikausgang sendet	ein 1 Bit-Objekt
wenn Logik = 1 → Objekt Wert	<u>1</u> • 0
wenn Logik = 0 → Objekt Wert	1 • <u>0</u>

Wenn die **Ausgangsart zwei 8 Bit-Objekte** sind, stellen Sie Objektart und die Ausgangswerte für verschiedenen Zustände ein.

Logikausgang sendet	zwei 8 Bit-Objekte
Art der Objekte	<ul style="list-style-type: none"> • Wert [0...255] • Prozent [0...100%] • Winkel [0...360°] • Szenenaufruf [0...127]
wenn Logik = 1 → Objekt A Wert	0 ... 255; <u>1</u>
wenn Logik = 0 → Objekt A Wert	<u>0</u> ... 255; <u>0</u>
wenn Logik = 1 → Objekt B Wert	0 ... 255; <u>1</u>
wenn Logik = 0 → Objekt B Wert	<u>0</u> ... 255; <u>0</u>

Objekt A: Beschattungsposition Höhe (0 = sichere Position, 255 = voll ausgefahren).

Objekt B: Beschattungsposition Lamellenwinkel (255 = 100% geschlossen, 200 = etwa 80% geschlossen).

Stellen Sie das Sendeverhalten des Ausgangs ein.

Sendeverhalten	<ul style="list-style-type: none"> • <u>bei Änderung der Logik</u> • bei Änderung der Logik auf 1 • bei Änderung der Logik auf 0 • bei Änderung der Logik und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 1 und zyklisch • bei Änderung der Logik auf 0 und zyklisch • bei Änderung der Logik +Objektempfang • bei Änderung der Logik +Objektempfang und zyklisch
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s • <u>10 s</u> • ... • 2 h

Sperrung

Aktivieren Sie bei Bedarf die Sperre des Logikausgangs und stellen Sie ein, was eine 1 bzw. 0 am Sperreingang bedeutet und was beim Sperren geschieht.

Auswertung des Sperrobjects	<ul style="list-style-type: none"> • <u>1 = Regelung sperren</u> <u>0 = Regelung freigeben</u> • 0 = Regelung sperren 1 = Regelung freigeben
Sperrobjectwert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Verhalten des Schaltausgangs	
Beim Sperren	<ul style="list-style-type: none"> • <u>kein Telegramm senden</u> • Wert für Logik = 0 senden • Wert für Logik =1 senden
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	<ul style="list-style-type: none"> • <u>kein Telegramm senden</u> • Wert für aktuellen Logikstatus senden
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 1	<ul style="list-style-type: none"> • <u>kein Telegramm senden</u> • wenn Logik = 1 → sende Wert für 1
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 0	<ul style="list-style-type: none"> • <u>kein Telegramm senden</u> • wenn Logik = 0 → sende Wert für 0
Schaltausgang sendet bei Änderung und zyklisch	Wert für aktuellen Logikstatus senden
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 1 und zyklisch	wenn Logik = 1 → sende Wert für 1
Schaltausgang sendet bei Änderung auf 0 und zyklisch	wenn Logik = 0 → sende Wert für 0
Schaltausgang sendet bei Änderung und Objektempfang	<ul style="list-style-type: none"> • <u>kein Telegramm senden</u> • Wert für aktuellen Logikstatus senden
Schaltausgang sendet bei Änderung und Objektempfang und zyklisch	Wert für aktuellen Logikstatus senden

5.11.2. Verknüpfungseingänge der UND Logik

nicht verwenden

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

5.11.3. 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

5.12. Berechner (ETS)

Aktivieren Sie die multifunktionalen Berechner, mit denen Eingangsdaten durch Berechnung, Abfrage einer Bedingung oder Wandlung des Datenpunktyps verändert werden können. Die Menüs für die weitere Einstellung der Berechner werden daraufhin angezeigt.

Berechner 1/2/3/4/5/6/7/8

Nein • Ja

5.12.1. Berechner 1-8

Stellen Sie ein, in welchen Fällen per Objekt empfangene Eingangswerte 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 (Einstellung über Objekte wird ignoriert).

Die per Kommunikationsobjekt empfangenen	
Eingangswerte sollen	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nicht</u> • nach Spannungswiederkehr • nach Spannungswiederkehr und Programmierung
erhalten bleiben	

Wählen Sie die Funktion und stellen Sie Eingangsart und Startwerte für Eingang 1 und Eingang 2 ein.

Funktion (E = Eingang)	<ul style="list-style-type: none"> • Bedingung: $E1 = E2$ • Bedingung: $E1 > E2$ • Bedingung: $E1 \geq E2$ • Bedingung: $E1 < E2$ • Bedingung: $E1 \leq E2$ • Bedingung: $E1 - E2 \geq E3$ • Bedingung: $E2 - E1 \geq E3$ • Bedingung: $E1 - E2 \text{ Betrag} \geq E3$ • Berechnung: $E1 + E2$ • Berechnung: $E1 - E2$ • Berechnung: $E2 - E1$ • Berechnung: $E1 - E2 \text{ Betrag}$ • Berechnung: Ausgang 1 = $E1 \times X + Y$ Ausgang 2 = $E2 \times X + Y$ • Wandlung: Allgemein
Toleranz bei Vergleich (bei Bedingung $E1 = E2$)	<u>0</u> ... 4.294.967.295

Eingangsart	[Auswahlmöglichkeiten abhängig von der Funktion] <ul style="list-style-type: none"> • 1 Bit • 1 Byte (0...255) • 1 Byte (0%...100%) • 1 Byte (0°...360°) • 2 Byte Zähler ohne Vorzeichen • 2 Byte Zähler mit Vorzeichen • 2 Byte Fließkomma • 4 Byte Zähler ohne Vorzeichen • 4 Byte Zähler mit Vorzeichen • 4 Byte Fließkomma
Startwert E1 / E2 / E3	[Eingabebereich abhängig von der Eingangsart]

Bedingungen

Bei der Abfrage von Bedingungen stellen Sie Ausgangsart und Ausgangswerte bei verschiedenen Zuständen ein:

Ausgangsart	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Bit • 1 Byte (0...255) • 1 Byte (0%...100%) • 1 Byte (0°...360°) • 2 Byte Zähler ohne Vorzeichen • 2 Byte Zähler mit Vorzeichen • 2 Byte Fließkomma • 4 Byte Zähler ohne Vorzeichen • 4 Byte Zähler mit Vorzeichen • 4 Byte Fließkomma
Ausgangswert (ggf. Ausgangswert A1 / A2)	
bei erfüllter Bedingung	<u>0</u> [Eingabebereich abhängig von der Ausgangsart]
bei nicht erfüllter Bedingung	<u>0</u> [Eingabebereich abhängig von der Ausgangsart]
bei Überschreitung des Überwachungszeitraums	<u>0</u> [Eingabebereich abhängig von der Ausgangsart]
bei Sperre	<u>0</u> [Eingabebereich abhängig von der Ausgangsart]

Stellen Sie das Sendeverhalten des Ausgangs ein.

Ausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> • bei <u>Änderung</u> • bei Änderung und nach Reset • bei Änderung und zyklisch • bei Empfang eines Eingangsobjektes • bei Empfang eines Eingangsobjektes und zyklisch
Art der Änderung (nur wenn bei Änderung gesendet wird)	<ul style="list-style-type: none"> • bei <u>jeder Änderung</u> • bei Änderung auf erfüllte Bedingung • bei Änderung auf nicht erfüllte Bedingung
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>

Stellen Sie ein, welcher Text bei erfüllter / nicht erfüllter Bedingung ausgegeben wird.

Text bei erfüllter Bedingung	[Freitext, max. 14 Zeichen]
Text bei nicht erfüllter Bedingung	[Freitext, max. 14 Zeichen]

Stellen Sie gegebenenfalls Sendeverzögerungen ein.

Sendeverzögerung bei Änderung auf erfüllte Bedingung	<u>keine</u> • 1 s • ... • 2 h
Sendeverzögerung bei Änderung auf nicht erfüllte Bedingung	<u>keine</u> • 1 s • ... • 2 h

Berechnungen und Wandlung

Bei Berechnungen und Wandlung stellen Sie die Ausgangswerte bei verschiedenen Zuständen ein:

Ausgangswert (ggf. A1 / A2)	
bei Überschreitung des Überwachungszeitraums	<u>0</u> [Eingabebereich abhängig von der Ausgangsart]
bei Sperre	<u>0</u> [Eingabebereich abhängig von der Ausgangsart]

Stellen Sie das Sendeverhalten des Ausgangs ein.

Ausgang sendet	<ul style="list-style-type: none"> • bei <u>Änderung</u> • bei Änderung und nach Reset • bei Änderung und zyklisch • bei Empfang eines Eingangsobjektes • bei Empfang eines Eingangsobjektes und zyklisch
ab Änderung von (nur wenn bei Berechnungen bei Änderung gesendet wird)	1 ... [Eingabebereich abhängig von der Eingangsart]
Sendezyklus (wenn zyklisch gesendet wird)	5 s ... 2 h; <u>10 s</u>

Bei **Berechnungen der Form Ausgang 1 = E1 × X + Y | Ausgang 2 = E2 × X + Y** legen Sie die Variablen X und Y fest. Die Variablen können ein positives oder negatives Vorzeichen, 9 Stellen vor und 9 Stellen nach dem Komma haben.

Formal für Ausgang A1: $A1 = E1 \times X + Y$	
X	<u>1,00</u> [freie Eingabe]
Y	<u>0,00</u> [freie Eingabe]
Formal für Ausgang A2: $A2 = E2 \times X + Y$	
X	<u>1,00</u> [freie Eingabe]
Y	<u>0,00</u> [freie Eingabe]

Weitere Einstellungen für alle Formeln

Aktivieren Sie bei Bedarf die Eingangsüberwachung. Stellen Sie ein, welche Eingänge überwacht werden, in welchem Zyklus die Eingänge überwacht werden und welchen Wert das Objekt „Überwachungsstatus“ haben soll, wenn der Überwachungszeitraum überschritten wird, ohne dass eine Rückmeldung erfolgt.

Eingangsüberwachung verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Überwachung von	<ul style="list-style-type: none"> • <u>E1</u> • <u>E2</u> • <u>E3</u> • <u>E1 und E2</u> • <u>E1 und E3</u> • <u>E2 und E3</u> • <u>E1 und E2 und E3</u> [abhängig von der Funktion]
Überwachungszeitraum	5 s • ... • 2 h; <u>1 min</u>
Wert des Objekts „Überwachungsstatus“ bei Zeitraumüberschreitung	0 • <u>1</u>

Aktivieren Sie bei Bedarf die Sperre des Rechners und stellen Sie ein, was eine 1 bzw. 0 am Sperreingang bedeutet und was beim Sperren geschieht.

Sperre verwenden	<u>Nein</u> • Ja
Auswertung des Sperrobjects	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Bei Wert 1: sperren Bei Wert 0: freigeben</u> • <u>Bei Wert 0: sperren Bei Wert 1: freigeben</u>
Wert vor 1. Kommunikation	<u>0</u> • 1
Ausgangsverhalten beim Sperren	<ul style="list-style-type: none"> • <u>nichts senden</u> • <u>Wert senden</u>
beim Freigeben	<ul style="list-style-type: none"> • <u>wie Sendeverhalten [siehe oben]</u> • <u>aktuellen Wert sofort senden</u>

6. Tabellen

6.0.1. Einheiten für Sonne und Wind



Damit die Wetterstation initialisiert wird, muss das Gerät die Werte für Regen, Außentemperatur, Windgeschwindigkeit und Helligkeit vom Bus empfangen.

Die Anzeige der Sonnenstärke erfolgt in Lux bzw. Kilolux und ist im Display mit lx bzw. klx abgekürzt. Der Wert 1 klx wird schon bei bedecktem Himmel erreicht, bei 20 klx kommt die Sonne gerade heraus und 100 klx werden bei wolkenlosem Himmel zur Mittagszeit erreicht. Erfahrungsgemäß ist das Ausfahren von Beschattungen ab 40 klx zu empfehlen.

Die Anzeige der Windgeschwindigkeit erfolgt in Meter pro Sekunde und ist im Display mit m/s abgekürzt. Je nach Lage des Gebäudes und Montageposition der Wetterstation können unterschiedliche Windwerte optimal sein, um Beschattung oder Fenster zu schützen. Beobachten Sie das Verhalten der Markise oder Jalousie oder des Fensters bei Wind und korrigieren Sie den Windwert entsprechend nach.

Folgende Tabelle soll das Herausfinden der für Ihre Situation optimalen Werte erleichtern:

Beschreibung	m/s	km/h	Beaufort	Knoten
Windstille	< 0,3	< 1	0	< 1
Leichter Zug	0,3-1,5	1-5	1	1-3
Leichter Wind	1,6-3,3	6-11	2	4-6
Schwacher Wind	3,4-5,4	12-19	3	7-10
Mäßiger Wind	5,5-7,9	20-28	4	11-16
Frischer Wind	8,0-10,7	29-38	5	17-21
Starker Wind	10,8-13,8	39-49	6	22-27
Steifer Wind	13,9-17,1	50-61	7	28-33
Stürmischer Wind	17,2-20,7	62-74	8	34-40
Sturm	20,8-24,4	75-88	9	41-47
Schwerer Sturm	24,5-28,4	89-102	10	48-55
Orkanartiger Sturm	28,5-32,6	103-117	11	56-63
Orkan	> 32,6	> 117	12	> 63

6.1. Einstellungsdaten

Jalousie 1-6, Markise 1-4, Rollo 1-4:

Nr.		1	2	3	4	5	6
	Name						
	Manuellrichtung						
	Lichtstärke (kLux)						
	Sonnenrichtung						
	Sonnenhöhe						
	Fahrposition						
	Lamellenstellung						
Lamellen- stellung für Sonnenhöhe	0°-15°						
	15°-30°						
	30°-45°						
	45°-90°						
	TH Sensor Ja/Nein						
	Innentemperatur (°C)						
	Nachtschließen?						
	Zeitschließen (Zeitraum)						
	Frostalarm?						
	Außentemperatur (°C)						
	Windalarm bei (m/s), Überschreitungszeit						
	Regenalarm?						
	Automatik-Reset?						
	Reset nach manueller Bedienung?						

Markise 1-4, Rollo 1-4:

Fahrverzögerung Ausfahren (min)	
Fahrverzögerung Einfahren (min)	
Dämmerungswert (lux)	

Fenster 1-2:

Nr.	1	2	-	-	-	-
Fensterart ohne oder mit Stufenöffnung						
Stufenanzahl						
Name						
Manuellrichtung						
TH -Sensor Ja/Nein						
Zeitlüften (Zeitraum) Ja /Nein						
Außentemperatur-Sperre Ja/Nein						
Schließen ab Außentemperatur (0,1°C)						
Frostschutz Ja/Nein						
Windalarm Ja/Nein						
Regenalarm Ja/Nein						
Spaltöffnung bei Regen Ja/Nein Spaltöffnung (%)						
Automatik-Reset?						
Reset nach manueller Bedienung?						

Wenn TH-Sensor verwendet wird:

Nr.	1	2	-	-	-	-
Innentemperatursperre Ja/Nein						
Innentemperatur (0,1°C)						
Luftfeuchte Ja/Nein						
Luftfeuchtigkeit (%rH)						
CO2 Ja/Nein						
CO2-Gehalt (10 ppm)						

Nr.	1	2	-	-	-	-
Zulufttemperatur-Sperre Ja/Nein						
Nachrückkühlung Ja/Nein (Zeitraum, Temp.)						
Fensteröffnung (%)						

Lüften:

Name						
TH Sensor Ja/Nein						
Zeitlüften Ja/Nein (Zeitraum)						
Lüften mit Stufe (%)						
Automatik-Reset?						
Reset nach manueller Bedienung?						

Wenn TH-Sensor verwendet wird:

Name						
Innentemperatursperre Ja/Nein						
Innentemperatur (0,1°C)						
Luftfeuchte verwenden Ja/Nein						
Luftfeuchtigkeit (%rH)						
CO2 verwenden Ja/Nein						
CO2-Gehalt (10 ppm)						
Starte Ablüftung (in 10%)						
und erhöhe Ablüften bis auf (in 10%)						
Nachrückkühlung (Zeit- räume) Ja/Nein						
Lüften mit Stufe (%)						

Licht 1-8 Schalter/Dimmer:

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8
Name								
Zeitschalten (Zeitraum 1 - 16)								
UND bei Nacht								
Helligkeit wenn EIN beim Dimmen (%)								
Helligkeit wenn AUS beim Dimmen (%)								
Automatik-Reset?								
Reset nach manueller Bedienung?								

Allgemeine Automatik-Einstellungen:

Dämmerungswert (in Lux)	
Ausfahrverzögerung (min)	
Einfahrverzögerung (min)	
Nachrückkühlung starten bei Überschreitung der Außentemperatur von (0,1°C)	
für einen Zeitraum von (h)	
Starte Frostschutz bei Überschreitung der Außentemperatur (0,1°C) während eines bestimmten Zeitraum nach Niederschlag (in h)	
Beende Frostschutz bei Überschreitung der Außentemperatur (0,1°C) für eine bestimmte Zeit (in h)	
Zeitpunkt allgemeiner Automatik-Reset	
Automatik-Reset nach manueller Bedienung (min)	

Zeitraum 1-16 der Zeitschaltuhr:

	Name	von	bis	Wochentag
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

