

# aumüller

## Beschreibung ETS-Produktdatenbank LZ6 und EMB8000+



01	KNX-Anbindung LZ6 / EMB 8000+	3
02	Funktions-Beschreibung der Produkt-Datenbank Automatik- und Sicherheits-Funktionen der Produkt-Datenbank	4 - 6
03	Manuelles Bedienen	6 - 12
04	Zertifikate und Erklärungen	13 - 15

## KNX-ANBINDUNG LZ 6 / EMB 8000+

In dieser Beschreibung wird die **ETS-Produktdatenbank** der **LZ 6** sowie **EMB 8000+** und ihre Funktionen beschrieben. Bitte beachten Sie bei der Inbetriebnahme auch die Montageanweisung der jeweiligen Zentrale.

Für die erfolgreiche Inbetriebnahme des **KNX-Moduls** muss sowohl an der **LZ 6** als auch an der **EMB 8000+** eine entsprechende **Parametrierung** über die **Systemsoftware Alpha** vorgenommen werden.

In Verbindung mit dem **KNX-Modul** kann die Lüftungszentrale **LZ 6** oder die RWA-Zentrale **EMB 8000+** mit dem Gebäudebus-System **KNX** gekoppelt werden.

Neben der einfachen manuellen Bedienung einer Motorline, stehen ebenso Automatikfunktionen für die Lüftung und Sicherheitsfunktionen (Berücksichtigung von Wetterzuständen oder Alarmen) zur Verfügung. Der Zustand der Anlage kann über Rückmeldungen an das **KNX-System** geliefert werden.

### SICHERHEITSHINWEIS:



#### WARNUNG

Diese Anweisung richtet sich an elektrotechnisch geschultes Fachpersonal und eingewiesene Betreiber von Anlagen für natürlichen Rauchabzug (NRA / RWA) und zur natürlichen Lüftung über Fenster, mit Kenntnissen über die Betriebsarten und die Rest-Risiken der Anlage.

Der Errichter dieser Anlage hat nach der erfolgten Installation und Inbetriebnahme diese Anweisung dem Endanwender zu übergeben.

Der Endanwender muss diese Anweisung sicher aufbewahren und im Bedarfsfall verwenden.

### HINWEIS:

Beim Einbau der **KNX-Anbindung (ETS-Produktdatenbank)** unbedingt die Angaben in dieser und in der Montageanweisung der Lüftungs-Zentralen **LZ 6** und **EMB 8000+** beachten.

Diese sind über den QR-Code oder direkt auf unserer Homepage abrufbar:

([www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de))



## FUNKTIONS-BESCHREIBUNG DER PRODUKT-DATENBANK

### Funktionsübersicht:

#### Manuelle Bedienung

Bei der manuellen Bedienung kann die Motorlinie über die Fahrbefehle Auf- oder Zugefahren werden. Ebenso ist es möglich eine bestimmte Position anzufahren.

Die Geschwindigkeit des Motors (bei Verwendung von S12-Antrieben) wird über die Konfiguration in dem Projektierungstool ETS voreingestellt.

Für die Ansteuerung stehen die Fahrbefehle **Öffnen / Schließen** (Langzeitobjekt) sowie **Schritt / Stopp** (Kurzzeitobjekt) zur Verfügung.

#### Flüsterlauf (Nur S12 Betrieb)

Über den Flüsterlauf besteht die Möglichkeit die Antriebe mit reduzierter Geschwindigkeit zu bedienen.

#### Schrittlüften

Über das Schrittlüften wird eine Motorlinie schrittweise Auf- oder Zugefahren. Die Schrittweite wird in der Konfiguration vorgegeben. Ausgelöst wird das Schrittlüften durch den Fahrbefehl **Schritt / Stopp** (Kurzzeitbefehl).

#### Spaltlüften

Mit dem Spaltlüften kann der Antrieb gezielt auf die vorgegebene Position gefahren werden

#### Zeitlüften

Wie auch beim Spaltlüften kann mit dem Zeitlüften der Antrieb auf die parametrisierte Position gefahren werden. Nach Ablauf der parametrisierten Lüftungszeit wird der Antrieb automatisch zugefahren. Die Lüftungs-Restzeit (in Minuten) steht als Rückmeldung dem KNX-System zur Verfügung.

#### Sperren

Sperren dienen dazu die manuelle Bedienung eines Antriebes zu unterbinden. Es lassen sich bis zu 2 Sperren einrichten, so dass gezielt nur das Öffnen und nur das Schließen gesperrt werden kann.

#### Wetter-Funktionen

In Abhängigkeit vom Wetterzustand kann der Antrieb auf eine bestimmte Position gefahren werden. Solange der Antrieb aufgrund eines Wetterzustandes positioniert wurde, ist das manuelle Bedienen gesperrt.

Ist die Abhängigkeit zum Wetter nicht mehr gegeben (Ende des Wetterzustandes), wird der Antrieb gemäß der Parametrierung wieder zurück auf die ursprüngliche Position gefahren, oder die entsprechende Position, die für das Ende des Wetterzustandes vorgegeben wurde, angefahren.

Die Lüftungszentrale kann auf drei unterschiedliche Wetterereignisse reagieren: Wind, Regen, und Frost. Je nachdem, welche Informationen der Windsensor liefert, kann zwischen einer digitalen Information (Wind aus einer bestimmten Richtung ist zu stark), oder einer analogen Wetterinformation (Windgeschwindigkeit und Windrichtung) die Anlage parametrisiert werden. Hierbei wird individuell für jede Motorlinie vorgegeben, wie sie sich bei den unterschiedlichen Wetterzuständen verhalten soll.

#### Zwangsstellung

Über die Zwangsstellung kann der Antrieb gezielt auf die vorgegebene Position gefahren werden. Hierbei kann für die zwei Zwangsstellungen die jeweilige Position getrennt vorgegeben werden. Solange eine Zwangsstellung anliegt, ist die manuelle Bedienung sowie die Reaktion auf Wetterereignisse gesperrt. Mit der Zwangsstellung besteht die Möglichkeit auf ein individuelles Ereignis zu reagieren.

#### Alarm

Der Alarm hat die höchste Priorität und übersteuert alle anderen Zustände (Bedienung, Sperren, Wetter-Funktionen, Zwangsstellungen) die für die jeweilige Motorlinie zutreffen würden.

Für den Alarmfall sowie für die Beendigung des Alarms kann jeweils das Verhalten des Antriebes vorgegeben werden. Hierbei ist es nur möglich den Antrieb vollständig zu öffnen oder zu schließen.

Das Ende des Alarmzustandes kann über zwei unterschiedliche Arten eingeleitet werden. Entweder wird der Alarmzustand mit Beendigung des Alarms nach der vorgegebenen Zeit automatisch wieder zurückgenommen, oder der Alarmzustand muss über einen Reset gezielt zurückgesetzt werden. Letzteres ist nur möglich, wenn der Alarm selbst bereits beendet ist. Bei automatische Rücksetzung nach Zeit, wird die Restlaufzeit als Rückmeldung für das KNX-System bereitgestellt.

## AUTOMATIK- UND SICHERHEITS-FUNKTIONEN DER PRODUKT-DATENBANK

### Allgemein

Parameter für das initiale Verhalten der Lüftungszentrale	
Reaktion der Spannungswiederkehr	<input type="text" value="keine Reaktion"/>
Schaltverzögerung nach Spannungswiederkehr	<input type="text" value="10 Sekunden"/>
Statusverzögerung nach Spannungswiederkehr	<input type="text" value="10 Sekunden"/>

Auf der Seite „**Allgemein**“ wird vorgegeben, wie sich die Lüftungszentrale initial, bzw. bei Spannungswiederkehr verhalten soll. Es kann vorgegeben werden, welche Position die Antriebe initial anfahren sollen. Weiterhin kann eine Verzögerungszeit das initiale Fahren der Antriebe vorgegeben werden, sowie eine Verzögerungszeit, nach der die Anlage Statusinformationen auf das KNX-System sendet.

### Wetter

Parameter für die Freigabe zur Reaktion auf Wetter-Ereignisse	
Wetterfunktionen	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Wind Meldetyp	<input type="text" value="über Binär-Objekte"/>
Wind-Meldmeldung 1	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Wind-Meldmeldung 2	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Wind-Meldmeldung 3	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Regen-Meldmeldung	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Frost-Meldmeldung	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben

Auf der Seite „**Wetter**“ werden die Freigaben für Wetter-Funktionen festgelegt. Durch die Freigabe einer Wetterfunktion erscheint für jeden verwendeten Kanal ein Bereich, in dem das Verhalten des Antriebes bei einem Wetterereignis festgelegt wird.

### Konfiguration

Unter dem Reiter „**Konfiguration**“ wird festgelegt, welche Komponenten der Lüftungszentrale genutzt werden soll.

Parameter für Freigabe der Lüftungslinien für die Lüftungszentrale LZ 6	
Antriebs-Typ	<input checked="" type="radio"/> S12-Kommunikation <input type="radio"/> Polumkehr
Laufrichtung	<input checked="" type="radio"/> 0/1 öffnen/schließen <input type="radio"/> 0/1 schließen/öffnen
Kanal 1	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Kanal 2	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Kanal 3	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Kanal 4	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Kanal 5	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Kanal 6	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben

Für die Lüftungszentrale **LZ 6** wird für alle angeschlossenen Antriebe festgelegt, ob es sich um S12-Antriebe handelt, oder Antriebe, die über Polumkehr angesteuert werden.

Parameter für Freigabe der Lüftungslinien und der digitalen I/O für die Lüftungszentrale EMB 8000+	
Kanal 1	<input type="text" value="S12-Kommunikation"/>
Kanal 2	<input type="text" value="deaktiviert"/>
Kanal 3	<input type="text" value="deaktiviert"/>
Kanal 4	<input type="text" value="deaktiviert"/>
Kanal 5	<input type="text" value="deaktiviert"/>
Kanal 6	<input type="text" value="deaktiviert"/>
Laufrichtung	<input checked="" type="radio"/> 0/1 öffnen/schließen <input type="radio"/> 0/1 schließen/öffnen
Digital I / O	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben

Für die Lüftungszentrale **EMB 8000+** kann für jede Antriebslinie (Kanal) der Antriebtyp S12 oder Polumkehr vorgegeben werden. Weiterhin können die digitalen Ein- und Ausgänge freigeschaltet werden. Die Lüftungszentrale **EMB 8000+** hat 24 digitale Eingänge und 24 digitale Ausgänge. Sobald diese freigegeben sind, stehen die entsprechenden Kommunikationsobjekte zur Belegung mit Gruppenadresse bereit.

### Vorgabe der Laufrichtung

0/1 = öffnen/schließen (entspricht KNX DPT-1.009)

- Sende des Wertes **0** öffnet das Fenster
- Sende des Wertes **1** schließt das Fenster

0/1 = schließen/öffnen

- Sende des Wertes **1** öffnet das Fenster
- Sende des Wertes **0** schließt das Fenster

### Service

Parameter für Service-Meldungen	
Störmeldungen ausgeben	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben

Die Störmeldungen dienen ausschließlich Service-Zwecken. Bei Freigabe steht ein 8-Bit Kommunikationsobjekt zur Verfügung, über das der interne Zustand der Anlage zurückgemeldet wird.

### Kanal 1...6: Bedienung

Für S12-Antriebe werden die Geschwindigkeit für das manuelle Bedienen über die Einstellungen in der Produktdatenbank vorgegeben. Die Geschwindigkeiten für Öffnen und Schließen sind getrennt einzugeben. Ist der Flüsterlauf freigegeben, so wird zusätzlich eine Geschwindigkeit für eine reduzierte Geschwindigkeit vorgegeben. Diese wird für das Öffnen und Schließen verwendet.

Der Flüsterlauf wird über ein binäres Schalt-Objekt aktiviert.

### Parameter für die manuelle Bedienung von S12-Antrieben

Bedienung	
Geschwindigkeit öffnen	80 %
Geschwindigkeit schließen	80 %
Flüsterlauf	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Reduzierte Geschwindigkeit	50 %

## MANUELLES BEDIENEN

### Öffnen / Schließen

Wird ausgelöst durch das KNX-Objekt **Fahrbehl - Öffnen / Schließen** (Langzeit-Telegramm).

**0** = Schließen

**1** = Öffnen

### Stopp

Wird ausgelöst durch das KNX-Objekt **Fahrbehl - Schritt / Stopp** (Kurzzeit-Telegramm), wenn der Antrieb fährt.

**0** = Stopp

**1** = Stopp

### KNX-Objekte: Öffnen / Schließen und Schritt / Stopp

KNX-Objekt	Daten- typ	Wert	Funktion
Fahrbehl öffnen / schließen	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Schließen <b>1</b> = Öffnen
Fahrbehl Schritt / Stopp	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Stopp <b>1</b> = Stopp
Position	5.001	0..100%	Positioniert das Fenster auf die entsprechende Position
Position Rückmeldung	5.001	0..100%	Meldet die Position des Fensters zurück (nur für S-12-Antriebe)

### Lüften

#### Paramter für das Lüften

Lüften	
Schrittlüften	öffnen und schließen
Schrittweite	5 %
Spaltlüften	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Spaltlüften Position	50 %

### Polumkehr-Antriebe:

#### Paramter für die manuelle Bedienung von Polumkehr-Antrieben

Bedienung	
Laufzeit öffnen	35 sec
Laufzeit schließen	65 sec

Polumkehr-Antriebe besitzen keine Möglichkeit mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten zu arbeiten. Um die Antriebe Positionieren zu können, ist es notwendig die Laufzeiten des Antriebs für das Öffnen und Schließen vorzugeben.

### Schrittlüften

Über das Schrittlüften kann das Fenster stufenweise geöffnet bzw. geschlossen werden. Welche Laufrichtung für das Schrittlüften zugelassen ist, wird in den Parametern vorgegeben. Zusätzlich wird über die Parameter die Schrittweite vorgegeben.

Das Schrittlüften wird durch das KNX-Objekt **Fahrbehl - Schritt / Stopp** ausgelöst, wenn der Antrieb steht.

**0** = Schrittweite schließen

**1** = Schrittweite öffnen

#### Konfiguration: Schrittlüften

Parameter	Wert
Schrittlüften	<ul style="list-style-type: none"> <li>deaktiviert</li> <li>nur öffnen</li> <li>öffnen und schließen</li> </ul>
Schrittweite	2 .. 50%

### Spaltlüften

Ist das Spaltlüften freigegeben, so kann mit dem KNX-Objekt **Spaltlüften** das Fenster auf die in den Parametern vorgegebene Position geöffnet werden.

**0** = schließt das Fenster

**1** = öffnet das Fenster

#### Konfiguration: Spaltlüften

Parameter	Wert
Spaltlüften	<ul style="list-style-type: none"> <li>gesperrt</li> <li>freigegeben</li> </ul>
Position Spaltlüften	0 .. 100%

**Bedienung => Sperre 1 / Sperre 2**

Sperren erlauben es das Manuelle Bedienen der Antriebe zu unterbinden. Es besteht die Möglichkeit bis zu zwei Sperren mit unterschiedlichem Verhalten zu definieren. Sperren haben die Priorität 4 und unterliegen somit allen Ereignissen (Wetter, Zwangsstellung, Alarm), die eine höhere Priorität haben.

Paramter für die Sperren	
Sperren	
Sperre 1	öffnen gesperrt
Sperre 2	schließen gesperrt

Sperren werden mit dem KNX-Objekt **Sperre 1** oder **Sperre 2** bedient.

**0** = Sperre ist nicht aktiv

**1** = Sperre ist aktiv

Über das KNX-Objekt „Status“ wird zurückgemeldet, wenn eine Sperre aktiv ist.

Konfiguration: Sperren		
Parameter	Wert	Verhalten
Sperre 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>deaktiviert</li> <li>öffnen gesperrt</li> <li>öffnen und schließen gesperrt</li> </ul>	Auswirkung auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Bedienung</li> <li>Automatikfunktion (Zeitlüften)</li> </ul>
Sperre 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>deaktiviert</li> <li>öffnen gesperrt</li> <li>öffnen und schließen gesperrt</li> </ul>	Auswirkung auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manuelle Bedienung</li> <li>Automatikfunktion (Zeitlüften)</li> </ul>

**KNX-Objekte: Sperren**

KNX-Objekt	Daten- typ	Wert	Funktion
Sperre 1	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Sperre ist nicht aktiv <b>1</b> = Sperre ist aktiv
Sperre 2	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Sperre ist nicht aktiv <b>1</b> = Sperre ist aktiv
Bedienung ge- sperrt „öffnen“ oder „öffnen“ und „schließen“	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Rückmeldung Sperre 1 (bzw. 1 und 2) ist nicht aktiv <b>1</b> = Rückmeldung Sperre 1 (bzw. 1 und 2) ist aktiv
Bedienung ge- sperrt schließen	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Rückmeldung Sperre 2 ist nicht aktiv <b>1</b> = Rückmeldung Sperre 2 ist aktiv
Status	5.010	1 Byte / Staus- Flags	<b>Bit 0</b> = Zustand Sperre 1 <b>Bit 1</b> = Zustand Sperre 2

Wird bei Bewegung des Antriebs eine Sperre aktiviert, die diese Bewegung verhindern soll, so stoppt der Antrieb unmittelbar.

Das Setzen einer Sperre ändert nichts an der aktuellen Position des Fensters, Lediglich die weitere manuelle Bedienung wird gemäß der Sperre verhindert.

**Bedienung => Taster (nur für LZ6)**

Über die an der Lüftungszentrale **LZ6** angeschlossenen Taster können die Antriebe auch parallel zum KNX bedient werden.

Paramter für die externen Taster	
Taster	
Taster-Verhalten	deaktiviert

Konfiguration: externen Taster		
Parameter	Wert	Verhalten
Taster- Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>deaktiviert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taster hat keine Funktion</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ohne Selbst- haltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Totmannschaltung: Der Antrieb fährt, solange der Taster betätigt wird. Wird der Taster losgelassen, so stoppt der Antrieb</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>mit Selbst- haltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach Betätigung fährt der Antrieb solange in die entsprechende Richtung, bis der Taster erneut betätigt wird</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tast- Sensor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Verhalten entspricht dem eines KNX-Tastsensors. Ein langer Tastendruck fährt den Antrieb in die entsprechende Richtung. Ein kurzer Tastendruck stoppt die Bewegung. Bewegt sich der Antrieb nicht, so löst ein kurzer Tastendruck das Schrittlüften aus.</li> </ul>

**Kanal 1...6: Automatik  
Priorität 4**

Paramter für die Automatik-Funktionen	
<b>Automatik</b>	
Geschwindigkeit	80 %
Lüften	
Zeit-Lüften	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Zeit	5 min.
Position	32 %

Für S12-Antriebe wird die Geschwindigkeit für den Automatik-Betrieb getrennt vorgegeben. Die Geschwindigkeit gilt für das Öffnen sowie für das Schließen.



## Zeitlüften

Die vorgegebene Position wird angefahren und nach Ablauf der Zeit wird auf Position „0“ gefahren (Schließen).

Konfiguration: Zeitlüften		
Parameter	Wert	Verhalten
Taster-Verhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob Zeitlüften über ein KNX-Objekt gestartet werden kann</li> </ul>
Zeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 min</li> <li>• 10 min</li> <li>• 15 min</li> <li>• 30 min</li> <li>• 45 min</li> <li>• 1 h</li> <li>• 2 h</li> <li>• 3 h</li> <li>• 4 h</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lüftungszeit: Nach Ablauf der Zeit schließt das Fenster automatisch.</li> </ul>
Position	0% .. 50%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Position, auf die das Fenster zum Lüften geöffnet werden soll</li> </ul>

## KNX-Objekte: Zeitlüften

KNX-Objekt	Daten-typ	Wert	Funktion
Zeitlüften	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Schließt das Fenster und beendet das Zeitlüften <b>1</b> = Startet das Zeitlüften. Das Fenster öffnet sich auf die vorgegebene Position
Lüftungszeit	7.6	0..255	Restzeit in Minuten, die verbleiben bis das Fenster automatisch geschlossen wird

Automatik-Funktionen können nicht durch das Sperrobjekt beeinflusst werden.

## Kanal 1...6: Wetter

### Priorität 3

Über die Wetter-Funktionen kann der Antrieb in Abhängigkeit vom Wetterzustand auf die Konfigurierte Position gefahren werden.

Freigabe der Wetter-Funktionen	
Wetter-Funktionen	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Wind Melde-Typ	über Binär-Objekte
Wind-Meldung 1	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Wind-Meldung 2	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Wind-Meldung 3	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Regen-Meldung	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben
Frost-Meldung	<input type="radio"/> gesperrt <input checked="" type="radio"/> freigegeben

Es werden die Wetterzustände Wind, Regen und Frost berücksichtigt. Unter dem übergeordneten Reiter **Wetter** wird festgelegt, welche Wettermeldungen einbezogen werden sollen.

Für den Meldungstyp Wind wird weiterhin unterschieden, ob die Informationen über die binären Eingänge 1..3 zugeführt werden, oder die analogen Eingänge Windstärke und Windrichtung in das System gebracht werden.

Konfiguration: Wetter-Funktionen		
Parameter	Wert	Verhalten
Wetter-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob die Wetter-Funktionen über ein KNX-Objekt gestartet werden kann</li> </ul>
Wind Meldetyp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deaktiviert</li> <li>• über Binär-Objekte</li> <li>• über Windstärke und Windrichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt die Art der Auswertung für den Wetterzustand „Wind“ fest oder</li> <li>• Schließt den Wetterzustand als Meldungstyp aus</li> </ul>
Wind-Meldung 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob diese Meldung einbezogen werden soll → nur verfügbar bei Meldetyp „binär“</li> </ul>
Wind-Meldung 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob diese Meldung einbezogen werden soll → nur verfügbar bei Meldetyp „binär“</li> </ul>
Wind-Meldung 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob diese Meldung einbezogen werden soll → nur verfügbar bei Meldetyp „binär“</li> </ul>
Regen-Meldung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob der Wetterzustand „Regen“ als Meldung einbezogen werden soll</li> </ul>
Frost-Meldung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesperrt</li> <li>• freigegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob der Wetterzustand „Frost“ als Meldung einbezogen werden soll</li> </ul>

## KNX-Objekte: Wetter-Funktionen

KNX-Objekt	Daten-typ	Wert	Funktion
Windgeschwindigkeit	9.028		
Windrichtung	5.003	0..360	
Wind-Meldung 1	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = kein Wind <b>1</b> = Wind aus der entsprechenden Richtung hat den Schwellwert überschritten
Wind-Meldung 2	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = kein Wind <b>1</b> = Wind aus der entsprechenden Richtung hat den Schwellwert überschritten
Wind-Meldung 3	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = kein Wind <b>1</b> = Wind aus der entsprechenden Richtung hat den Schwellwert überschritten
Regen-Meldung	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = kein Regen <b>1</b> = Regen
Frost-Meldung	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = kein Frost <b>1</b> = Frost



Parameter Wetterfunktion für den gewählten Antrieb (Kanal)	
<b>Wetter</b>	
Geschwindigkeit	80 %
Wartezeit nach Meldung	0 min
<b>Wind</b>	
Zuordnung zu Wind-Meldung	Wind-Meldung 1 + 2 + 3
Verhalten bei Meldung Wind	schließen
Verhalten nach Meldung Wind	Position nachführen
<b>Regen</b>	
Zuordnung zu Regen-Meldung	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Verhalten bei Regen	schließen
Verhalten nach Regen	Position nachführen
<b>Frost</b>	
Zuordnung zu Frost-Meldung	<input type="radio"/> Nein <input checked="" type="radio"/> Ja
Verhalten bei Frost	schließen
Verhalten nach Frost	Position nachführen
Einstellungen auf der Karte Wetter beachten	

Für S12-Antriebe wird die Geschwindigkeit für den Wetter-Funktionen getrennt vorgegeben. Die Geschwindigkeit gilt für das Öffnen sowie für das Schließen.

Konfiguration: Wetterfunktion (gewählter Antrieb)		
Parameter	Wert	Verhalten
Geschwindigkeit	• 0..100%	→ nur für S12-Antriebe
Wartezeit nach Meldung		
Zuordnung zur Wind-Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nein</li> <li>• Windmeldung 1</li> <li>• Windmeldung 2</li> <li>• Windmeldung 3</li> <li>• Windmeldung 1 + 2</li> <li>• Windmeldung 1 + 3</li> <li>• Windmeldung 2 + 3</li> <li>• Windmeldung 1 + 2 + 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt die Zuordnung zu den Wind-Meldungen fest, die für diesen Kanal berücksichtigt werden sollen.</li> <li>→ verfügbar, wenn Wind-Meldetyp binär ist</li> </ul>
Wind-richtung	0..360°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt die Windrichtung fest, die eine Wind-Meldung auslösen kann.</li> <li>→ verfügbar, wenn Wind-Meldetyp analog ist</li> </ul>
Wind-richtung Bereich +/-	0..180°	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt den Bereich um die Windrichtung fest, der eine Wind-Meldung auslösen kann</li> <li>→ verfügbar, wenn Wind-Meldetyp analog ist</li> </ul>

Fortsetzung dieser Tabelle: siehe rechts

Parameter	Wert	Verhalten
Schwellwert	2..30 m/s	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Überschreitung der vorgegebenen Windgeschwindigkeit und Einhaltung der Windrichtung wird die Wind-Meldung für diesen Kanal berücksichtigt</li> <li>→ verfügbar, wenn Wind-Meldetyp analog ist</li> </ul>
Verhalten bei Meldung Wind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Reaktion</li> <li>• schließen</li> <li>• öffnen</li> <li>• stoppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, wie sich der Antrieb bei Beginn einer Wind-Meldung verhalten soll.</li> </ul>
Verhalten nach Meldung Wind	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Reaktion</li> <li>• schließen</li> <li>• öffnen</li> <li>• stoppen</li> <li>• Position nachführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, wie sich der Antrieb nach dem Ende einer Wind-Meldung verhalten soll.</li> </ul>
Zuordnung zur Regen-Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nein</li> <li>• Ja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob die Regen-Meldung für diesen Kanal berücksichtigt werden soll.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Reaktion</li> <li>• schließen</li> <li>• öffnen</li> <li>• stoppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, wie sich der Antrieb bei Beginn einer Regen-Meldung verhalten soll.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Reaktion</li> <li>• schließen</li> <li>• öffnen</li> <li>• stoppen</li> <li>• Position nachführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, wie sich der Antrieb nach dem Ende einer Regen-Meldung verhalten soll</li> </ul>
Zuordnung zur Frost-Meldungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nein</li> <li>• Ja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, ob die Frost-Meldung für diesen Kanal berücksichtigt werden soll.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Reaktion</li> <li>• schließen</li> <li>• öffnen</li> <li>• stoppen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, wie sich der Antrieb bei Beginn einer Frost-Meldung verhalten soll.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Reaktion</li> <li>• schließen</li> <li>• öffnen</li> <li>• stoppen</li> <li>• Position nachführen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legt fest, wie sich der Antrieb nach dem Ende einer Frost-Meldung verhalten soll.</li> </ul>

Die Priorität innerhalb der Wettermeldungen ist wie folgt:

- Regen (höchste)
- Wind
- Frost (niedrigste)

## Kanal 1...6: Zwangsstellung

### Priorität 2

Über das KNX-Zwangsobjekt kann der Antrieb auf eine bestimmte Position gefahren werden. Lediglich ein Alarm kann die Position übersteuern.

**Parameter für die Zwangsstellung**

---

**Zwangsstellung**

Geschwindigkeit 100

Position für Zwangsstellung 0 0

Position für Zwangsstellung 1 100

Verhalten am Ende der Zwangsstellung 
☐ keine Änderung ☒ Position nachführen

Konfiguration: Zwangsstellung		
Parameter	Wert	Verhalten
Geschwindigkeit	0..100%	→ nur für S12-Antriebe
Position für Zwangsstellung 0	0..100%	• Position die der Antrieb bei Zwangsstellung 0 anfahren soll.
Position für Zwangsstellung 1	0..100%	• Position die der Antrieb bei Zwangsstellung 1 anfahren soll.
Verhalten am Ende der Zwangsstellung	keine Änderung	• Legt fest, wie sich der Antrieb verhalten soll, wenn die Zwangsstellung zurückgenommen wird.

## KNX-Objekte: Zwangsstellung

KNX-Objekt	Daten-typ	Wert	Funktion
Zwangsstellung	2.001	2 Bit	<b>Bit 1 - Bit 0</b> <b>0 - 0</b> = keine Zwangsstellung <b>0 - 1</b> = keine Zwangsstellung <b>1 - 0</b> = Zwangsstellung 0 <b>1 - 1</b> = Zwangsstellung 1

## Kanal 1...6: Alarm

### Priorität 1

Über den Alarm-Eingang kann im Alarm-Fall das Fenster geöffnet oder geschlossen werden. Der Alarm hat die höchste Priorität und kann durch kein anderes Ereignis übersteuert werden.

Ist ein Alarm ausgelöst, so lässt sich kann der Antrieb erst wieder bedienen, wenn kein Alarm mehr ansteht und der Alarm-Zustand zurückgesetzt wurde, Das Zurücksetzen des Alarm-Zustandes kann entweder über ein KNX-Objekt oder nach Ablauf der konfigurierten Zeitverzögerung erfolgen.

**Parameter für die Konfiguration der Alarm-Funktion**

---

**Alarm**

Verhalten bei Alarm schließen

Verhalten nach Alarm keine Reaktion

Alarm Zurücksetzen 
☐ über Objekt ☒ nach Zeit

Zeitverzögerung nach Alarm 0 min

Konfiguration: Alarm-Funktion		
Parameter	Wert	Verhalten
Verhalten bei Alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Reaktion</li> <li>schließen</li> <li>öffnen</li> <li>stoppen</li> </ul>	• Geschwindigkeit = 100%
Verhalten nach Alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Reaktion</li> <li>schließen</li> <li>öffnen</li> <li>stoppen</li> <li>Position nachführen</li> </ul>	• Geschwindigkeit gemäß Einstellung bei Automatik-Betrieb
Alarm zurücksetzen	über KNX-Objekt mit Zeitverzögerung	
Zeitverzögerung nach Alarm	0...180 min	• (nur beim Zurücksetzen mit Verzögerung)

## KNX-Objekte: Alarm-Funktionen

KNX-Objekt	Daten-typ	Wert	Funktion
Alarm	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = kein Alarm <b>1</b> = Alarm
Alarm Reset	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>1</b> = Alarm Reset
Alarm-Status	1.001	<b>0 / 1</b>	<b>0</b> = Alarm ist zurückgesetzt <b>1</b> = Alarm ist nicht zurückgesetzt
Alarm-Restzeit	7.6	0..180	Sichtbar bei Zurücksetzen nach Zeit • Restlaufzeit der Zeitverzögerung wird mit Alarm gesetzt und zählt nach Alarm die Restzeit runter

**Beim Ereignis Alarm werden folgende Aktionen durchgeführt**

---

- Manuelle Bedienung ist gesperrt
- Automatik-Betrieb ist gesperrt
- Zeitlüften wird ggf. beendet
- Die konfigurierte Aktion wird ausgeführt (Geschwindigkeit = 100%)
- Sperren werden ignoriert
- Zwangsstellungen werden ignoriert
- Wetter-Funktionen werden ignoriert

### Beim Zurücksetzen des Alarms werden folgende Aktionen ausgeführt

• Keine Reaktion:	Der Antrieb verbleibt in der letzten Position
• Schließen:	Der Antrieb fährt zu
• Öffnen:	Der Antrieb fährt auf
• Stopp:	Es wird ein Stopp-Befehl an den Antrieb gesendet
• Position nachführen:	Es wird die Position verwendet, die beim Eintreffen des Alarm-Ereignisses angefordert war.

## Kanal 1...6: Rückmeldungen

### Parameter für Freigabe von Rückmeldungen

Rückmeldungen	
Rückmeldung Fenster-Position	zyklisch und am Ende
Zyklisches Senden	jede Minute
Status senden	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Bedienung gesperrt senden	<input checked="" type="radio"/> gesperrt <input type="radio"/> freigegeben
Antriebsbewegung senden	deaktiviert

### Konfiguration: Freigabe von Rückmeldungen

Parameter	Wert	Verhalten
Rückmeldung Fenster-Position	<ul style="list-style-type: none"> <li>deaktiviert</li> <li>am Ende</li> <li>bei Wertänderung</li> <li>zyklisch und am Ende (*)</li> </ul>	→ nur für S12-Antriebe
Senden bei Positions-Änderung um	5..20%	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sendet die aktuelle Position bei einer Änderung um den vorgegebenen Prozentwert</li> </ul>
Status senden	<ul style="list-style-type: none"> <li>gesperrt</li> <li>freigegeben</li> <li>öffnen</li> <li>stoppen</li> </ul>	
Bedienung gesperrt senden	<ul style="list-style-type: none"> <li>gesperrt</li> <li>freigegeben</li> <li>öffnen</li> <li>stoppen</li> </ul>	
Antriebsbewegung senden	<ul style="list-style-type: none"> <li>deaktiviert</li> <li>gemeinsames Objekt</li> <li>für Öffnen und Schließen getrennte Objekte</li> </ul>	
<p>Für zyklisches Senden können folgende Zeiten vorgegeben werden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>alle 10 Sekunden / 20 Sekunden / 30 Sekunden / 60 Sekunden</li> <li>alle 2 Minuten / alle 3 Minuten / alle 5 Minuten / alle 10 Minuten / alle 30 Minuten / alle 60 Minuten</li> </ul> <p>Um die Telegrammlast auf dem Bussystem gering zu halten, sollte bei zyklischen Senden eine möglichst große Zeitspanne gewählt werden. Alternativ kann die Positionsrückmeldung auch bei gesetztem Lese-Flag bei Bedarf abgefragt werden.</p>		

## KNX-Objekte: Alarm-Funktionen

KNX-Objekt	Daten-typ	Wert	Funktion
Position RM	6.001	0..100 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liefert die aktuelle Position des Antriebs. Verfügbar, wenn die Rückmeldung der Fenster-Position nicht deaktiviert ist.</li> <li>→ nur für S12-Antriebe</li> </ul>
Fenster geöffnet	1.019	0 / 1 0 = geschlossen 1 = geöffnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Endlage „Auf“ ist nicht erreicht.</li> <li>1 = Fenster ist vollständig geöffnet. Endlage „Auf“ ist erreicht (Position = 100%)</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Status senden“ freigegeben ist</li> </ul>
Fenster geschlossen	1.019	0 / 1 0 = geschlossen 1 = geöffnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Endlage „Zu“ ist nicht erreicht.</li> <li>1 = Fenster ist vollständig geschlossen. Endlage „Zu“ ist erreicht (Position = 0%)</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Status senden“ freigegeben ist</li> </ul>
Fenster Zwischen-Position	1.001	0 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Antrieb befindet sich nicht in einer Endlage</li> <li>1 = Fenster ist weder vollständig geöffnet, noch vollständig geschlossen. Es befindet sich in einer Zwischenposition.</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Status senden“ freigegeben ist</li> </ul>
Bedienung gesperrt öffnen	1.001	0 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Bedienung für das Öffnen ist zugelassen</li> <li>1 = Bedienung für das Öffnen ist gesperrt</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Bedienung gesperrt senden“ freigegeben ist</li> </ul>
Bedienung gesperrt schließen	1.001	0 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Bedienung für das Schließen ist zugelassen</li> <li>1 = Bedienung für das Schließen ist gesperrt</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Bedienung gesperrt senden“ freigegeben ist</li> </ul>
Antriebsbewegung allgemein oder öffnen	1.001	0 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Antrieb steht oder fährt zu</li> <li>1 = Antrieb fährt auf</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Antriebsbewegung senden“ nicht deaktiviert ist</li> </ul>
Antriebsbewegung schließen	1.001	0 / 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Antrieb steht oder fährt auf</li> <li>1 = Antrieb fährt zu</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Antriebsbewegung senden“ für Öffnen und Schließen über getrennte Objekte erfolgen soll</li> </ul>
Status-Flags	5.010	0..255	<ul style="list-style-type: none"> <li>Über die Status-Flags wird zurückgemeldet, welche Ereignisse und Zustände auf den Antrieb wirken.</li> <li>→ Verfügbar, wenn „Status senden“ freigegeben ist.</li> </ul>
Lüftung Restzeit	6.10	0..255	Siehe Automatik: Zeitlüften
Alarm Status	6.10	0..255	Siehe Alarm

## Status-Flags

Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
-	Alarm	Zwangs-führung	Regen	Wind	Frost	Sperre 2	Sperre 1

Über die Status-Flags kann erkannt werden, in welcher Betriebsart sich die Lüftungszentrale für den jeweiligen Antrieb befindet. Hierbei ist der Kanal jeweils in dem Betriebszustand, den das höchstwertige Bit gesetzt ist.

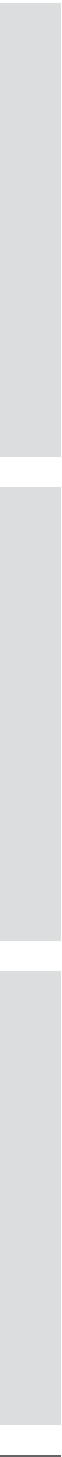
Weiterhin kann erkannt werden, welchen Zustand der Kanal annehmen wird, wenn dieses Bit zurückgenommen wird.

### Beispiel

In der Konfiguration ist für den Alarm-Fall vorgegeben, dass das Fenster geöffnet werden soll. Weiterhin wurde konfiguriert, dass das Fenster bei Regen geschlossen wird. Das Verhalten nach der Meldung Regen ist auf „Position nachführen“ konfiguriert.

- Aktuell ist das Fenster zu 50% geöffnet, die Status-Flags stehen alle auf „0“
- Der Alarm-Fall tritt ein, das Fenster wird geöffnet und das Status-Bit 6 ist auf „1“ gesetzt.
- Regen setzt ein, das Status-Bit 4 wird auf „1“ gesetzt, die Fenster-Position bleibt bestehen (geöffnet), da Alarm die höchste Priorität hat.
- Der Alarm ist beendet und zurückgesetzt. Das Fenster schließt, da noch „Regen“ ansteht.
- Der Regen endet. Die ursprüngliche Position 50% wird wieder angefahren, Alle Status-Bits stehen wieder auf „0“.





**ZERTIFIKATE UND ERKLÄRUNGEN**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt mit den folgenden Richtlinien übereinstimmt:



- 2014/30/EU Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
- 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinien

Technische Unterlagen und Erklärungen bei Firma:

**AUMÜLLER AUMATIC GmbH**  
**Gemeindewald 11**  
**D-86672 Thierhaupten**

Ramona Meinzer  
 Geschäftsführer (Vorsitzende)

**HINWEIS:**

Der Nachweis für die Anwendung eines Qualitätsmanagementsystems für Firma:

**AUMÜLLER AUMATIC GmbH**  
 nach der Zertifizierungs-Grundlage **DIN EN 9001** sowie die Einbau- und Konformitäts-Erklärung sind über den QR-Code oder direkt auf unserer Homepage abrufbar:  
 ([www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de))

**DIES IST EINE ORIGINAL-ANWEISUNG FÜR MONTAGE UND INBETRIEBNAHME****Wichtiger Hinweis:**

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst, um bei der Darstellung von lebens- und werterhaltenden Produkten mit größter Gewissenhaftigkeit vorzugehen. Obwohl wir viel unternehmen, um alle Daten und Informationen so korrekt und aktuell wie möglich zu halten, können wir jedoch keine Garantie für Fehlerfreiheit übernehmen.

Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

Für Angebote, Lieferungen und Leistungen gelten ausschließlich die Geschäfts- und Lieferbedingungen der **AUMÜLLER AUMATIC GmbH**.

Mit Herausgabe dieser Anweisung werden alle früheren Ausgaben ungültig.



AUMÜLLER Aumatic GmbH  
Gemeindewald 11  
86672 Thierhaupten

Tel. +49 8271 8185-0  
Fax +49 8271 8185-250  
info@aumueller-gmbh.de

**[www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de)**