

# WAREMA climatronic® Bediengerät 3.x

Inbetriebnahme / Einstellung



*Der SonnenLichtManager*



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### Allgemeine Hinweise

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen, sind vorbehalten. Text- und Grafikeil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.

### Rechtliche Hinweise

- ▶ Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt.
- ▶ Die Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt.
- ▶ WAREMA climatronic® ist ein eingetragenes Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE.
- ▶ WAREMA und das WAREMA Logo sind Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE.
- ▶ Alle anderen aufgeführten Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

### Kontakt

#### **Kundencenter Steuerungssysteme**

Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759  
info.steuersysteme@warema.de

#### **International**

Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749  
steuerungssysteme.international@warema.de

#### **Helpline Steuerungssysteme**

Tel. +49 9391 20-9317 • Fax -6769  
service@warema.de

#### **Vetrieb Gebäudesystemtechnik**

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld  
Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

© 2016, WAREMA Renkhoff SE

## Inhalts- verzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>7</b>
1.1	Symbol- und Piktogrammerklärung .....	7
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
1.3	Leser-Zielgruppe .....	8
1.4	Nachrüstungen und Veränderungen .....	8
1.5	Sicherheitsgerechtes Arbeiten.....	9
<b>2</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>10</b>
2.5.1	Gruppen .....	11
2.5.2	Szenen .....	11
2.5.3	Kanäle, Fassaden und Produkte .....	12
<b>3</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>13</b>
3.1	Einstellen der Betriebsart .....	14
3.2	Projektierung mit dem Assistenten .....	15
3.2.1	Messwertgeber anlegen .....	16
3.2.2	Messwertgeber identifizieren .....	17
3.2.3	Aktoren anlegen .....	20
3.2.4	Aktoren identifizieren.....	21
3.2.5	Kanäle anlegen .....	24
3.2.5.1	Name vergeben für Kanal X.....	25
3.2.5.2	Produkttyp wählen .....	26
3.2.5.3	Anzahl gemeinsam zu steuernder Produkte einstellen .....	26
3.2.5.4	Raffstoretyp auswählen .....	27
3.2.5.5	Laufzeiten und Wendeschritte einstellen .....	28
3.2.5.6	Sicherheitsfunktionen aktivieren .....	29
3.2.5.7	Komfortfunktionen aktivieren .....	30
3.2.5.8	Messwertgeber zuordnen .....	30
3.2.5.9	EWFS Handsender einlernen .....	31
3.2.6	Weiterer Kanal? .....	32
3.2.7	Verriegelungskontakte .....	33
3.2.8	Datum und Uhrzeit einstellen .....	34
3.2.9	Ausgänge zuordnen .....	35
3.2.10	Einstellungen übernehmen und Assistent beenden .....	37
<b>4</b>	<b>Erweiterte Einstellungen .....</b>	<b>39</b>
4.1	Aktoren verwalten .....	39
4.2	Kanäle verwalten .....	41
4.2.1	Komfortfunktionen .....	42
4.2.2	Sicherheitsfunktionen .....	42
4.2.2.1	Windüberwachung .....	43
4.2.2.2	Eisüberwachung .....	50
4.2.2.3	Gebäudeleittechnik .....	52
4.2.3	Manuelle Bedienung .....	53
4.2.3.1	Position TIEF.....	53
4.2.3.2	Lamellenwinkel TIEF.....	54
4.2.3.3	Haltezeit hh:mm .....	54
4.2.3.4	Minimaler Lamellenwinkel .....	54
4.2.3.5	Maximaler Lamellenwinkel .....	54
4.2.3.6	Bediensperre lokal .....	55
4.2.3.7	Die Möglichkeiten manueller Bedienung .....	55
4.2.4	Messwertgeber-Zuordnung.....	56
4.2.5	Winterprogramm .....	58
4.2.5.1	Winterprogramm.....	59
4.2.5.2	Kanalfunktion.....	59
4.3	Produkte verwalten .....	60
4.3.1	Aktortyp .....	60
4.3.2	Produkttyp .....	61
4.3.3	Einstellungen kopieren von... .....	61
4.3.4	Produkt löschen .....	61
4.3.5	Produkt parametrieren .....	62

4.3.5.1	Kanalzuordnung .....	62
4.3.5.2	Kontaktzuordnung, Kontaktanzahl .....	62
4.3.5.3	Aktorzuordnung .....	62
4.3.5.4	Produktverriegelung .....	62
4.3.5.5	Verriegelungskontakt .....	62
4.3.5.6	Anschluss Gruppentaster .....	63
4.3.5.7	Stromerkennung verwenden .....	63
4.3.5.8	Impulsgeber verwenden.....	63
4.3.5.9	Totzeit Impulsgeber.....	63
4.3.5.10	Laufzeit HOCH mm:ss .....	63
4.3.5.11	Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss .....	64
4.3.5.12	Endschalter verwenden.....	64
4.3.5.13	Versatz Endlage OBEN .....	64
4.3.5.14	Versatz Endlage UNTEN .....	64
4.3.5.15	Stromerkennung verwenden .....	64
4.3.5.16	Minimaler Lamellenwinkel .....	66
4.3.5.17	Maximaler Lamellenwinkel.....	66
4.3.5.18	Wendezeit .....	66
4.3.5.19	Anzahl Wendeschritte .....	66
4.3.5.20	Invertierte Wendung.....	66
4.3.5.21	Verzögerungszeit.....	67
4.3.5.22	Fahrten bis zur Kalibrierung .....	67
4.3.5.23	Kalibrierung HOCH / Dauer der automatischen Kalibrierung HOCH.....	67
4.3.5.24	Kalibrierung TIEF / Dauer der automatischen Kalibrierung TIEF.....	67
4.3.5.25	Betriebsart manuell.....	68
4.3.5.26	Stop durch Mittasten.....	69
4.3.5.27	Alternativer Komfortwinkel .....	69
4.3.5.28	Nachlauf HOCH .....	70
4.3.5.29	Nachlauf TIEF.....	70
4.3.5.30	Minimale Fahrdauer .....	70
4.3.5.31	Positionstoleranz.....	70
4.3.5.32	SMI Gruppenzuordnung.....	71
4.3.5.33	Invertierte Drehrichtung.....	71
4.3.5.34	Relais Wiedereinschaltpause .....	71
4.3.5.35	Relais Umschaltpause.....	71
4.3.5.36	Minimale Fahrdauer .....	71
4.3.5.37	vivamatic Parameter 1...5 .....	71
4.4	Messwertgeber verwalten .....	72
4.5	Daten in die Geräte laden .....	75
4.6	Einstellungen übernehmen .....	76
4.7	Fachhändlerzugang beenden .....	77
4.8	Systemeinstellungen vornehmen .....	78
4.8.1	Datum und Uhrzeit .....	78
4.8.2	Displayeinstellungen .....	79
4.8.2.1	Displayverhalten der WAREMA climatronic® .....	80
4.8.2.2	Standby-Bild .....	80
4.8.3	Sprache wählen .....	81
4.8.4	Messwertgeber-Abgleich .....	82
4.8.4.1	Bediengerät Temperatur .....	82
4.8.4.2	Wetterstation 1 (2,3) Temperatur außen .....	82
4.8.4.3	Feuchte/Temp. 1 (2) Temperatur .....	83
4.8.5	Geographische Lage .....	83
4.8.6	Abwesend .....	84
4.8.7	Winterprogramm .....	85
4.8.7.1	Winterkanäle aktiv .....	85
4.8.7.2	Winterprogramm manuell.....	85
4.8.7.3	Winterprogramm Tableau.....	86
4.8.7.4	Winter Beginn tt.mm .....	86
4.8.7.5	Winter Ende tt.mm.....	86
4.8.7.6	Winter.....	86
4.8.8	Windprüfung .....	87
4.8.9	Fachhändler-Zugang .....	88

4.8.10	Alle Menüs anzeigen .....	89
4.8.11	Kurze Verzögerungszeiten .....	90
4.9	Tableau Interface verwalten .....	91
4.10	Softwareversionen .....	92
4.11	Speicherkarte .....	93
4.11.1	Projekt auf SD-Karte schreiben.....	93
4.11.2	Projekt von SD-Karte lesen.....	94
4.11.3	Alle Geräte laden .....	95
4.12	Schnittstelle USB / RS 485 .....	96
<b>5</b>	<b>Komfortfunktionen anpassen .....</b>	<b>97</b>
5.1	Sonnenautomatik .....	98
5.1.1	Sonnenautomatik einstellen.....	98
5.1.2	Die Sonnenautomatik richtig nutzen .....	102
5.2	Lamellennachführung.....	103
5.2.1	Lamellennachführung einstellen .....	103
5.2.2	Projizierter Winkel .....	106
5.2.3	Hintergrundinformationen.....	107
5.3	Dämmerungsautomatik.....	109
5.3.1	Dämmerungsautomatik einstellen .....	109
5.3.2	Dämmerungsautomatik richtig nutzen .....	112
5.4	Temperaturautomatik.....	113
5.4.1	Betriebsarten .....	114
5.4.2	Temperaturautomatik einstellen .....	115
5.4.3	Differenztemperaturautomatik.....	117
5.5	Niederschlags-Überwachung .....	120
5.6	Luftfeuchteautomatik .....	122
5.7	Intervalllüftung .....	124
5.8	Zeitschaltuhr .....	126
5.9	Kälteschutz.....	128
5.10	Urlaub.....	129
5.11	Abwesend.....	130
5.12	Handsender-Zuordnung.....	131
5.13	Manuelle Bedienung .....	132
5.14	Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten .....	134
5.14.1	Gruppen verwalten .....	134
5.14.2	Szenen verwalten.....	135
5.14.3	Kanäle, Gruppen, Szenen sortieren .....	136
5.14.4	Aliasnamen ändern .....	136
5.15	Urlaubszeit.....	138
<b>6</b>	<b>Messwerte, Auslöser und Störungen .....</b>	<b>139</b>
6.1	Alle Messwerte .....	139
6.2	Historie Messwerte .....	139
6.3	Aktuelle Auslöser .....	140
6.4	Historie Auslöser .....	141
6.5	Störungen.....	142
<b>7</b>	<b>KNX-Modus.....</b>	<b>143</b>
<b>8</b>	<b>Problembeseitigung.....</b>	<b>144</b>
8.1	Mögliche Probleme.....	144
8.2	Störungsmeldungen .....	146
8.3	Werkszustand wiederherstellen.....	147
8.4	Fachhändler-Modus.....	147
<b>9</b>	<b>Index.....</b>	<b>148</b>

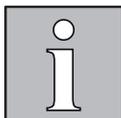
In dieser Anleitung finden Sie alle relevanten Informationen, um ein WAREMA climatronic® System in Betrieb zu nehmen und einzustellen.

**Diese Anleitung ist zur besseren Orientierung mit Symbolen in einzelne Abschnitte gegliedert.**



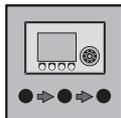
## Sicherheit

Dieser Abschnitt behandelt alle Regeln, die Sie einhalten müssen, damit Ihre Sicherheit gewährleistet ist und das WAREMA climatronic® System fehlerfrei und sicher funktioniert.



## Grundlegende Informationen

Wenn Sie zum ersten Mal eine WAREMA climatronic® in Betrieb nehmen, finden Sie hier wichtige Grundlagen. Das hilft Ihnen, bei Auswahl und Parametrierung der Automatikfunktionen die richtigen Entscheidungen zu treffen.



## Assistent

Der Assistent führt Sie in wenigen Schritten zu einem fertigen Projekt mit allen Grundeinstellungen. Bei den Einstellschritten können die wichtigsten Parameter eingesehen und verändert werden.



## Einstellen

Bei komplexen Bauvorhaben mit speziellen Wünschen und Einstellungen kann es sinnvoll sein, die Inbetriebnahme manuell vorzunehmen. Dieser Abschnitt behandelt alle weiterführenden Einstellmöglichkeiten des WAREMA climatronic® Systems.

## Montage und Anschluss

Für Montage und Anschluss der WAREMA climatronic® nehmen Sie bitte das Dokument mit der Art.-Nr. 2007632 zur Hand.

**Montage und Anschluss müssen vollständig abgeschlossen sein, bevor Sie mit der Inbetriebnahme beginnen.**



## 1 Sicherheitshinweise

- **Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie die Steuerung in Betrieb nehmen und bedienen.**
- **Beachten Sie die Sicherheitshinweise, ansonsten erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch seitens des Herstellers.**
- Bewahren Sie diese Anleitung für künftige Verwendung auf.

### 1.1 Symbol- und Piktogrammerklärung

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind mit Warnsymbolen gekennzeichnet. Sie sind nach dem jeweiligen Gefährdungspotential hierarchisch folgendermaßen abgestuft:



#### **GEFAHR**

warnet vor einer **unmittelbar drohenden gefährlichen Situation**. Die möglichen Folgen **können schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



#### **WARNUNG**

warnet vor einer **möglichen gefährlichen Situation**. Die möglichen Folgen können **leichte oder schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



#### **VORSICHT**

mahnt zu **vorsichtigem Handeln**. Die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung können **Sachschäden** sein.



Das i-Symbol kennzeichnet wichtige **Hinweise** und hilfreiche **Tipps**.

- Das **Quadrat** kennzeichnet eine **Anweisung** oder eine **Handlungsaufforderung**. Führen Sie diesen Handlungsschritt aus.
- ▶ Das **Dreieck** kennzeichnet ein **Ereignis** oder ein **Resultat** einer vorangegangenen Handlung.
- ▶ Das **schwarze Dreieck** ist das **Aufzählungszeichen** für Listen oder Auswahlen.

In dieser Anleitung sind an allen wichtigen Stellen kleine Menüstrukturen abgebildet (siehe nebenstehendes Beispiel). Sie erleichtern Ihnen die Navigation zu den dort beschriebenen Funktionen, ohne dass Sie viel blättern müssen.

Erste Menüebene  
↳ Zweite Menüebene  
↳ Dritte Menüebene  
↳ ...



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WAREMA climatronic® ist ein elektronisches System zum Schalten und Steuern von unterschiedlichen Geräten wie Sonnenschutzprodukt-, Beleuchtungs-, Heiz-, Kühl- und Lüftungseinrichtungen sowie Fensterantrieben.



#### **WARNUNG**

**Beim Anschluss von Geräten, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt sind, ist die schriftliche Genehmigung des Herstellers einzuholen.**

### 1.3 Leser-Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an Personen, die die WAREMA climatronic® inklusive aller angeschlossenen Komponenten in Betrieb nehmen oder einstellen.



#### **WARNUNG**

**Montage, Anschluss, Inbetriebnahme oder Bedienung durch nicht ausreichend qualifizierte und informierte Personen kann schwere Schäden an der Anlage oder sogar Personenschäden verursachen.**

- Montage, Anschluss und Inbetriebnahme darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen. Dieses Personal muss in der Lage sein, Gefahren, die durch die mechanische, elektrische oder elektronische Ausrüstung verursacht werden können, zu erkennen.

### 1.4 Nachrüstungen und Veränderungen



#### **WARNUNG**

**Nachrüstungen oder Veränderungen können die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen. Die möglichen Folgen können Tod, schwere oder leichte Verletzungen, Sach- oder Umweltschäden sein.**

- Nehmen Sie vor einer Nachrüstung oder Veränderung der Anlage oder der Anlagenparameter Kontakt mit uns oder Ihrem Fachhändler auf.
- Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Komponenten mit verschiedenen Revisionsständen kombiniert oder wenn vorhandene Komponenten durch ältere/neuere Produkte mit anderem Funktionsumfang oder Softwarestand ersetzt werden.



## 1.5 Sicherheitsgerechtes Arbeiten

Wenn während der Inbetriebnahme Änderungen am elektrischen Anschluss von Komponenten oder angeschlossenen Produkten vorgenommen werden müssen, dürfen diese nur durch zugelassene Elektrofachkräfte vorgenommen werden:



### **WARNUNG**

**Die elektrische Installation muss nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Diese hat die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten Elektrogeräte zu beachten.**

Bei Arbeiten an motorbetriebenen Fenstern oder an Gebäudefassaden, an denen motorbetriebene Sonnenschutzprodukte installiert sind:



### **WARNUNG**

**Lebensgefahr und Sachschäden durch plötzliche Bewegungen der angesteuerten Produkte.**

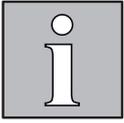
- Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten ausreichend sichern
- Geeignete Sicherungseinrichtungen zum Personenschutz verwenden
- Keine Gegenstände im Bewegungsbereich einer automatisch gesteuerten Mechanik ablegen/abstellen (z.B. Leiter an Hauswand mit Gelenkarm-Markise)



### **WARNUNG**

**Gefahrenzustände, Funktionsstörungen und Sachschäden an der Anlage sind durch unsachgemäß durchgeführte Arbeiten oder durch Auftrennen von Verbindungen während des Betriebs möglich.**

- Arbeiten am WAREMA climatronic® System dürfen nur vom Service oder von autorisierten Fachkräften vorgenommen werden.
- Schalten Sie die gesamte Anlage spannungsfrei, bevor Sie Verbindungsleitungen einstecken oder lösen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 2 Einführung

Die folgende Pyramidendarstellung zeigt die logische Struktur innerhalb der WAREMA climatronic®.

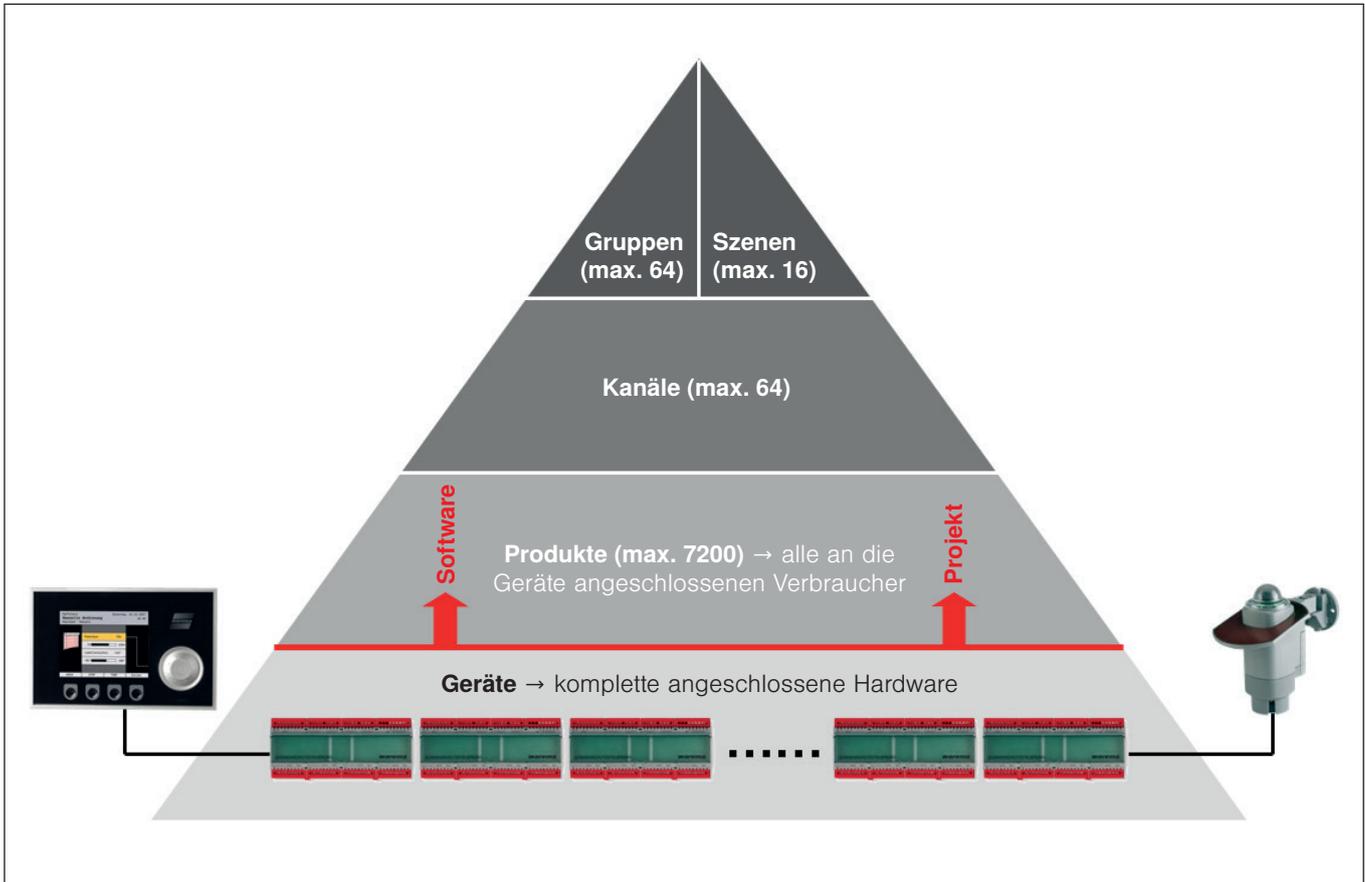


Abb. 1 Pyramidendarstellung des WAREMA climatronic® Konzepts

Alle Produkte werden über Kanäle angesteuert. Diese Kanäle können zu Gruppen und Szenen zusammengefasst werden.

Die WAREMA climatronic® steuert Produkte immer über Kanäle an. Folgende Produkttypen können für die Kanäle eingestellt werden:

- ▶ Gelenkarm-Markise
- ▶ Wintergarten-Markise
- ▶ Raffstore
- ▶ Rollladen
- ▶ Faltstore
- ▶ Jalousie
- ▶ Fenster
- ▶ Lüfter, Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 3 Stufen
- ▶ Lüfter stufenlos (extern)
- ▶ Klimagerät
- ▶ Heizgerät
- ▶ Licht
- ▶ Licht dimmbar (extern)
- ▶ Störmeldekontakt
- ▶ Rollo innen
- ▶ Senkrecht-Markise
- ▶ Fassaden-Markise
- ▶ Fallarm-Markise
- ▶ Markisolette
- ▶ Lüfter stufenlos (extern) mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe
- ▶ Licht dimmbar
- ▶ vivamatic Raffstore

Ein Produkt wird direkt an die Ausgänge eines Schaltaktors der WAREMA climatronic® angeschlossen. Es benötigt ein bis drei Schaltausgänge, beispielsweise benötigen Sonnenschutzprodukte zwei Schaltausgänge zum Hoch- und Tieffahren, ein Licht nur einen zum Ein- und Ausschalten.



Es können immer nur die Produkte ausgewählt werden, die der verwendete Aktor unterstützt.

## 2.5.1 Gruppen

Wenn Sie mehrere Kanäle gemeinsam manuell ansteuern wollen, können diese zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Dann können Sie z.B. die Wintergarten-Markise und den Raffstore eines Wintergartens gemeinsam hoch- oder tieffahren.

Es können bis zu 64 Kanäle einer Gruppe zugeordnet werden.



Die Gruppe übernimmt die Produkteigenschaften des **ersten** zugewiesenen Kanals, wenn dies z.B. ein Rollladen ist, dann entspricht das Bedienerverhalten der Gruppe dem eines Rollladens, auch wenn sich als weitere Kanäle noch Lamellenprodukte, Lichter oder Klimaproducte in dieser Gruppe befinden.

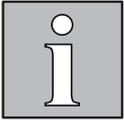
Natürlich können auch Kanäle mit gleichartigen Produkten zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Wenn Sie etwa für die Rollläden jedes Zimmers einen Kanal angelegt haben, dann können alle Rollläden des Gebäudes zu einer Gruppe zusammengefasst gleichzeitig gefahren werden.

Es können maximal 64 Gruppen angelegt werden.

## 2.5.2 Szenen

In einer Szene kann ein Szenario (z.B. "Rollläden hoch, Licht aus, Heizungsventil aus" beim Verlassen der Wohnung) abgespeichert ("gelernt") und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden.

Hierzu werden der Szene ein oder mehrere Kanäle zugeordnet und wie gewünscht eingestellt. Nach dem Speichern der Szene kann dieses Szenario jederzeit durch Anwählen der Szene wieder aufgerufen werden, so dass die Produkte die gespeicherte Stellung anfahren bzw. den Schaltzustand einstellen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 2.5.3 Kanäle, Fassaden und Produkte

Die WAREMA climatronic® verfügt über 64 Kanäle. Jeder Kanal kann hierbei entweder ein einzelnes Produkt (z.B. eine Markise), oder mehrere typgleiche Produkte (z.B. eine Fassade mit Rollläden) ansteuern.

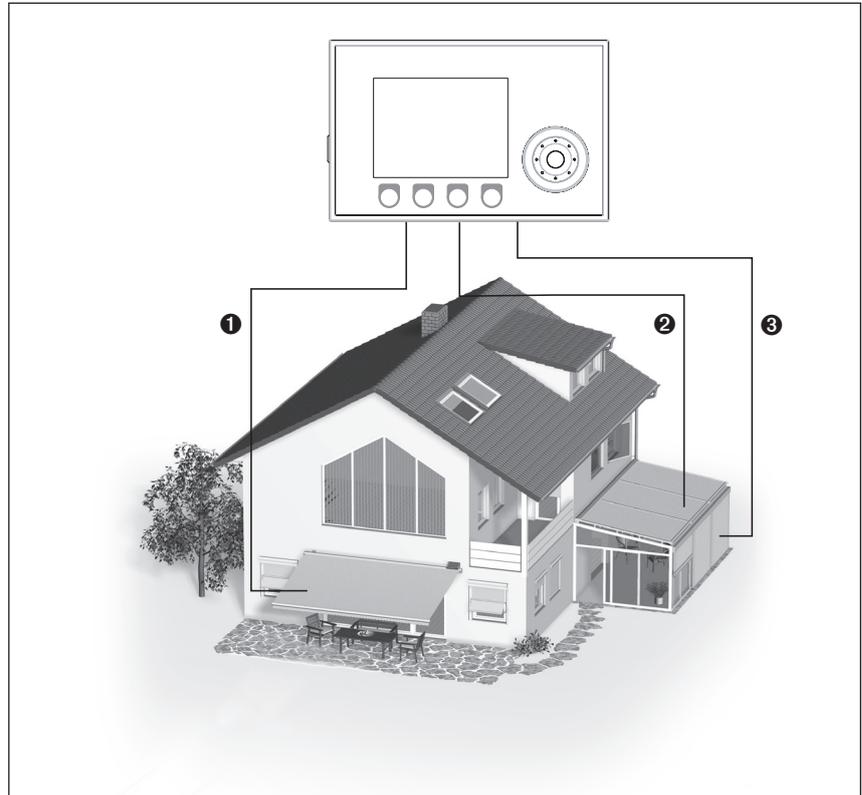


Abb. 2 Beispiel: Kanäle der WAREMA climatronic®

### Beispiel Einfamilienhaus

Im oben dargestellten Beispiel steuert Kanal ① die Markise an Fassade 1, Kanal ② die Wintergarten-Markisen an Fassade 2 und Kanal ③ die Außenraffstoren des Wintergartens an Fassade 2. Daran wird deutlich, dass man in diesem Beispiel nicht nach Gebäudefassaden unterscheiden kann, vielmehr sind hier die einzelnen Kanäle gemeint. Jedem Produkt wurde ein Kanal zugewiesen, es kann jeder Verbraucher am Bediengerät bedient und eingestellt werden.

### Beispiel Großes Objekt

Ein anderes Beispiel: Die WAREMA climatronic® steuert mit Kanal 1 alle Rollläden auf der Westfassade, mit Kanal 2 alle Rollläden auf der Südfassade, mit Kanal 3 alle Rollläden auf der Ostfassade. Da hier fassadenweise getrennt gesteuert wird, könnte in diesem Beispiel statt "Kanal" auch der Begriff "Fassade" verwendet werden. Mehreren Produkten der ganzen Fassade wurde ein Kanal zugewiesen, es kann am Bediengerät die komplette Fassade bedient und eingestellt werden.



Wir verwenden in dieser Anleitung nur den Begriff "Kanal".

### 3 Inbetriebnahme

Je nach Komplexität des Bauvorhabens kann die Inbetriebnahme auf verschiedene Arten erfolgen:



#### **Inbetriebnahmeassistent am Bediengerät**

empfohlen für Erstanwender oder kleine Projekte

Er führt Sie in wenigen Schritten zu einem fertigen Projekt mit allen Grundeinstellungen. Bei den Einstellschritten können die wichtigsten Parameter eingesehen und verändert werden. Danach müssen diese nur noch an die angeschlossenen Geräte (Messwertgeber und Aktoren) übertragen werden.



Sie können auch mit dem Assistenten in wenigen Schritten das Grundgerüst Ihres Projekts erstellen und anschließend weiter manuell auf Ihre Wünsche und Gegebenheiten anpassen.

#### **ODER**

#### ► **WAREMA climatronic® studio Software**

empfohlen für alle Arten von Projekten

Mit der WAREMA climatronic® studio Software können Sie komfortabel am PC ein komplettes Projekt anlegen und parametrieren. Weiterhin haben Sie die Möglichkeit, zusätzliche Einstellungen und Anpassungen an der WAREMA climatronic® vorzunehmen.

Die Software und das zugehörige Handbuch finden Sie auf der mitgelieferten SD-Karte.

Nachdem die Projektdaten in der WAREMA climatronic® gespeichert wurden, werden diese in die angeschlossenen Bus-Geräte (Aktoren, Wetterstationen und MWG Innentemperatur/Luftfeuchte) geladen.

**Dann ist das System betriebsbereit.**



#### **Erweiterte Einstellungen**

Wenn Sie die Grundkonfiguration mit dem Assistenten durchgeführt haben, können Sie zusätzliche Einstellungen im zweiten Schritt manuell ergänzen.

Ziehen Sie für große oder unübersichtliche Projekte immer die Projektierung mit der Software WAREMA climatronic® studio vor.



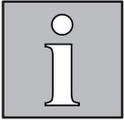
#### **VORSICHT**

**Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle Netzwerkteilnehmer angeschlossen werden.**



**Gespeicherte Projekte von älteren Versionen der WAREMA climatronic® sind mit Geräten ab Softwarestand 46404310 oder höher nicht kompatibel. In ein Gerät dürfen immer nur Projekte mit der passenden Version geladen werden.**

Achten Sie beim Austausch von Geräten auf den Versionsstand. Nehmen Sie im Bedarfsfall vorher mit WAREMA Kontakt auf.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## Versionshistorie

Beachten Sie, dass folgende Komponenten bzw. Funktionen erst ab einer höheren Version des Bediengeräts zur Verfügung stehen:

Projekt Version	Bediengerät Firmware	Hinweise
Version 3.1	Version 46404310	Projekt Version 3.1 kann in Bediengeräte geladen werden, welche die Version [4640431x] besitzen. Zubehör "climatronic® WebControl" kann nur bei Bediengeräten ab Version [4640431x] verwendet werden. Bei Bediengeräten mit älterer Version ist ein Austausch des Gerätes auf den neuen Stand erforderlich.
Version 3.2	Version 46404320	Projekt Version 3.2 kann in Bediengeräte geladen werden, welche die Version [4640432x] besitzen. Parameter "Winterprogramm über Tableau-Eingang" kann nur bei Bediengeräten ab Version [4640432x] verwendet werden. Bei Bediengeräten mit älterer Version ist ein Update der Firmware erforderlich.
Version 3.3	Version 46404330	Projekt Version 3.3 kann in Bediengeräte geladen werden, welche die Version [4640433x] besitzen. Aktortyp "Schaltaktor 4M230 LS2 Tief" kann nur bei Bediengeräten ab Version [4640433x] verwendet werden. Bei Bediengeräten mit älterer Version ist ein Update der Firmware erforderlich.

## 3.1 Einstellen der Betriebsart

- Schalten Sie die Spannungsversorgung der WAREMA climatronic® und aller angeschlossenen Komponenten an.
- ▶ Sie werden aufgefordert, die Bediensprache einzustellen.  
(bei Bedarf siehe auch „*Sprache von SD-Karte nachladen*“ auf Seite 81)
- Drücken Sie die Funktionstaste [Deutsch].
- ▶ Nach der Auswahl der Bediensprache erscheint das folgende Auswahlfenster:

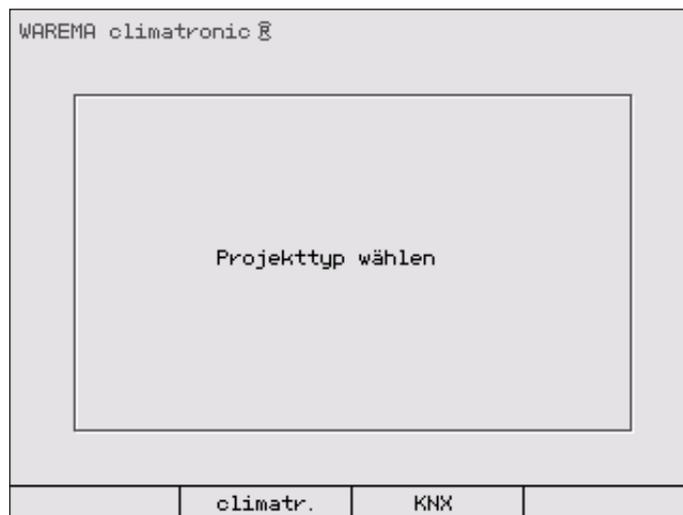


Abb. 3 Auswahl der Betriebsart

- Wählen Sie `climatr.` aus.



Wenn Sie die WAREMA climatronic als KNX Zentrale betreiben wollen, schlagen Sie hierzu im Handbuch zum KNX Gateway (Art.-Nr. 890624) nach.

## 3.2 Projektierung mit dem Assistenten



**Die Inbetriebnahme der WAREMA climatronic® als KNX Zentrale kann nicht mit dem Assistenten erfolgen.**

Startmenü  
 ↳ Hauptmenü  
   ↳ Einstell.  
     ↳ Fachhändler  
       ↳ Projektierung  
         ↳ Assistent

Mit dem Assistenten können auf einfache Weise die grundlegenden Einstellungen getroffen werden. Er beginnt immer mit einem neuen, leeren Projekt. Diese Art der Projektierung macht es erforderlich, dass der Assistent Schritt für Schritt bis zum Ende durchgearbeitet wird. Ein Quereinstieg ist nicht möglich.

- Gehen Sie in der Menüleiste auf [Hauptmenü] > [Einstellungen] > [Fachhändler] und geben Sie im erscheinenden Dialogfenster das Fachhändler-Passwort (5858) ein.
- Gehen Sie in das Menü [Projektierung] > [Assistent].
- ▶ Sie befinden sich jetzt im Assistenten. Bevor die einzelnen Einstellschritte beschrieben werden, soll das folgende Ablaufdiagramm einen Überblick über den Assistenten geben. Immer wenn Sie einen weiteren Kanal anlegen wollen ([JA]), dann gelangen Sie jeweils vom *Kapitel 3.2.6 auf Seite 32* zurück ins *Kapitel 3.2.5 auf Seite 24*.

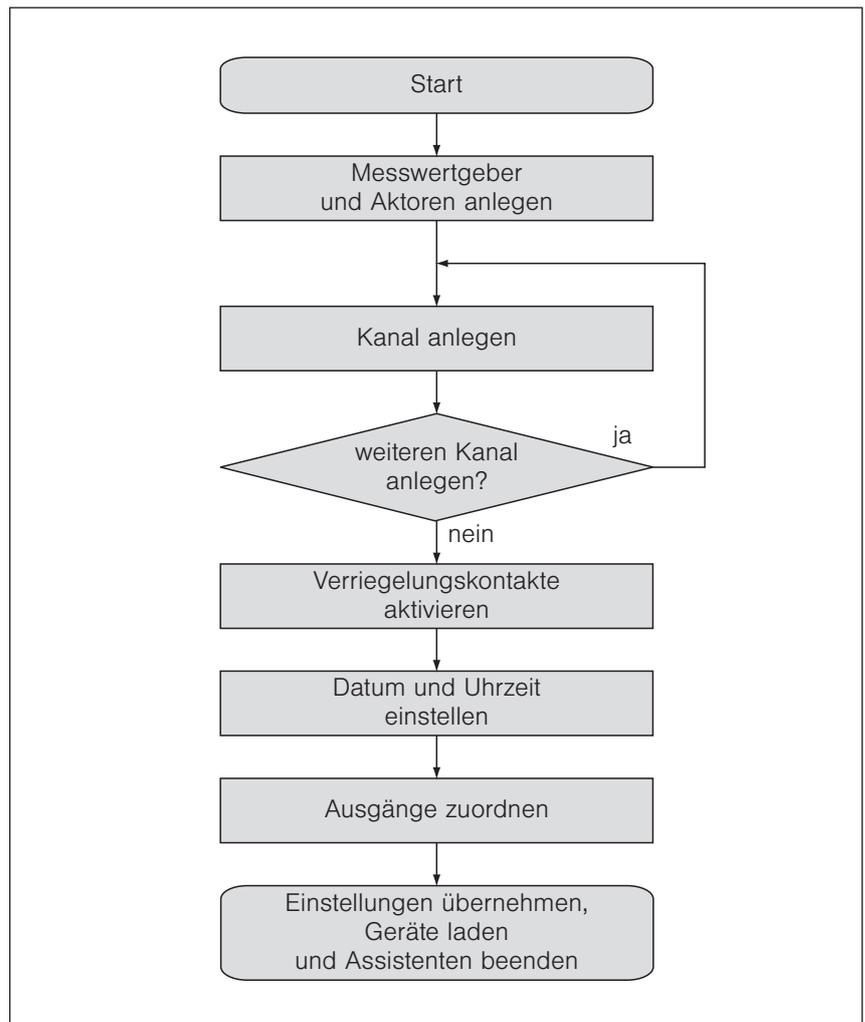


Abb. 4 Ablaufdiagramm Assistent



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 3.2.1 Messwertgeber anlegen

Zuerst werden Messwertgeber angelegt. Weil in den häufigsten Fällen eine Wetterstation zum Einsatz kommt, wird diese bereits angezeigt. Dies kann aber manuell geändert werden. Zwei weitere "Messwertgeber Feuchtigkeit und Temperatur innen" ("Feuchte/Temp.") können hier angelegt werden. Diese messen die Raumtemperatur und die relative Luftfeuchte, z.B. in einem Wintergarten, dessen (Sonnenschutz-) Produkte mit der WAREMA climatronic® gesteuert werden sollen.



Das Anlegen von Sensor Interfaces wird im Assistenten nicht unterstützt. Legen Sie Sensor Interfaces später manuell wie in *Kapitel 4.4 auf Seite 72* beschrieben an.

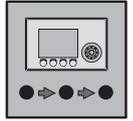
Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Messwertgeber anlegen		14:11	
Wetterstation	Messwertgeber 1		
?	Messwertgeber 2		
Abbruch		Weiter	

So legen Sie weitere Messwertgeber an:

- Das Funktionsrad drehen, bis [Messwertgeber 2] orange hinterlegt angezeigt wird. Auf der linken Seite erscheint noch das Fragezeichen [?] Das Funktionsrad drücken, daraufhin werden beide Zellen [Messwertgeber 2] und [?] farbig hinterlegt dargestellt.

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Messwertgeber anlegen		14:11	
Wetterstation	Messwertgeber 1		
?	Messwertgeber 2		
Abbruch		Weiter	

- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen eingesetzte Messwertgeber [Feuchte/Temp.] angezeigt wird und zum Auswählen drücken.



- Legen Sie auf diese Weise alle übrigen Messwertgeber an.
- Wenn alle Messwertgeber angelegt sind, dann drücken Sie die Taste [weiter], um mit der Identifizierung der Messwertgeber fortzufahren.

### 3.2.2 Messwertgeber identifizieren

So identifizieren Sie angelegte Messwertgeber:

- Im Menü [Messwertgeber identifizieren] den zu identifizierenden Messwertgeber durch Drehen des Funktionsrads auswählen. Ein Fragezeichen [?] bedeutet, dass der jeweilige Messwertgeber noch nicht identifiziert wurde:

Dienstag, 10.02.2015		
<b>Assistent</b>		
14:11		
Messwertgeber identifizieren 		
00000001	Messwertgeber Wetterstation	
00000002	Messwertgeber Feuchte/Temp.	
Zurück	Abbruch	Weiter

Im nächsten Menü können Sie den ausgewählten Messwertgeber auf zwei verschiedene Arten identifizieren:

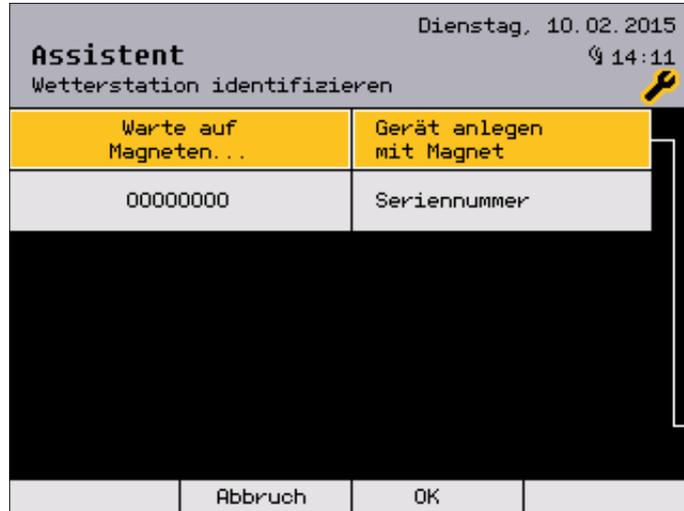
- ▶ automatische Identifizierung durch Drücken der Prog-Taste am Messwertgeber "Feuchte und Temperatur innen" bzw. durch seitliches Hinhalten des Magneten an die Wetterstation,
- ▶ durch manuelle Eingabe der Seriennummer.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## Möglichkeit 1: Seriennummern automatisch identifizieren

- Bei einer Wetterstation das Funktionsrad drehen, bis die Zeile [Gerät anlegen mit Magnet] orange hinterlegt angezeigt wird:



- Das Funktionsrad drücken, links erscheint der Text [Warte auf Magneten...].
- Anschließend den mitgelieferten Magneten seitlich rechts an die zu identifizierende Wetterstation halten (innerhalb einer Stunde). Siehe hierzu auch die Anleitung der Wetterstation Art.-Nr. 816894.
- ▶ Die Status-LED leuchtet zur Bestätigung. Im Menü erscheint daraufhin deren Seriennummer.
- Die Taste [OK] drücken.  
**oder**
- Bei einem Feuchte/Temp. das Funktionsrad drehen, bis die Zeile [Gerät anlegen mit PROG-Taste] orange hinterlegt angezeigt wird:





- Das Funktionsrad drücken, links erscheint der Text [Warte auf Prog.-Taste...].
- Anschließend die PROG-Taste am zu identifizierenden Gerät drücken.
- ▶ Im Menü erscheint daraufhin dessen Seriennummer.
- Die Taste [OK] drücken.
- Erst wenn alle angelegten Messwertgeber identifiziert sind, kann das Menü mit der Taste [Weiter] verlassen werden.  
Sie gelangen direkt in das nächste Menü [Aktoren auswählen].

### **Möglichkeit 2: Seriennummern manuell eingeben**

- Das Funktionsrad drehen, bis die Zeile der Seriennummer orange hinterlegt angezeigt wird.
- Das Funktionsrad drücken.
- ▶ Die achtstellige Seriennummer [00000000] wird größer dargestellt:



Die Seriennummern der Messwertgeber befinden sich in zweifacher Ausführung auf einem Aufkleber im Inneren der Geräte.

Geben Sie die Seriennummer wie folgt ein:

- Das Funktionsrad drücken, bis die gewünschte Stelle hervorgehoben wird. Alternativ können Sie auch mit den Tasten [←] und [→] die Stellen auswählen.
- Durch Drehen des Funktionsrads die richtige Ziffer einstellen.  
Geben Sie auf diese Weise auch die restlichen Ziffern ein.
- Abschließend die Taste [OK] drücken.



Den nächsten Messwertgeber mit dem Funktionsrad auswählen und wie oben beschrieben identifizieren.



Erst wenn alle angelegten Messwertgeber identifiziert sind, kann das Menü mit der Taste [Weiter] verlassen werden. Sie gelangen direkt in das nächste Menü [Aktoren auswählen].



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 3.2.3 Aktoren anlegen

In den folgenden Menüs werden Aktoren angelegt. Die verfügbaren WAREMA Schaltaktoren sind bereits hinterlegt und müssen lediglich ausgewählt werden. Über den Assistenten können maximal acht Aktoren und maximal 32 Produkte angelegt werden. Bei der manuellen Projektierung über das Bediengerät oder mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio kann die volle Anzahl von maximal 1200 Aktoren angelegt werden.

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Aktoren anlegen		14:11	
Schaltaktor 6M	Aktor 1		
?	Aktor 2		
Zurück	Abbruch	Weiter	

### So legen Sie weitere Aktoren an:

- Das Funktionsrad drehen, bis [Aktor 2] orange hinterlegt angezeigt wird. Auf der linken Seite erscheint noch das Fragezeichen [?]. Das Funktionsrad drücken, daraufhin werden beide Zellen [Aktor 2] und [?] orange hinterlegt dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen eingesetzte Aktor angezeigt wird, in unserem Beispiel [Schaltaktor 4M].

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Aktoren anlegen		14:11	
Schaltaktor 6M	Aktor 1		
Schaltaktor 4M	Aktor 2		
?	Aktor 3		
Zurück	Abbruch	Weiter	

- Legen Sie auf diese Weise alle übrigen Aktoren an. Wenn alle Aktoren angelegt wurden, dann fahren Sie fort mit der Identifizierung der Aktoren im Kapitel 3.2.4.



### So löschen Sie einzelne Aktoren wieder:

- Das Funktionsrad drehen, bis zum Beispiel [Aktor 3] orange hinterlegt angezeigt wird. Das Funktionsrad drücken, daraufhin werden beide Zellen [Aktor 3] und der gewählte Aktortyp orange hinterlegt dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis auf der linken Seite wieder das Fragezeichen [?] erscheint, dann das Funktionsrad drücken.



**Löschen Sie immer zuerst den Aktor mit der höchsten Nummer. Wenn Sie z. B. schon 5 Aktoren angelegt haben und Sie löschen Aktor 3, so werden Aktor 4 und 5 mitgelöscht.**

### 3.2.4 Aktoren identifizieren

So identifizieren Sie angelegte Aktoren:

Die Taste [Weiter] drücken und im Menü [Aktor identifizieren] den zu identifizierenden Aktor durch Drehen des Funktionsrads auswählen. Das Fragezeichen [?] bedeutet, dass der jeweilige Aktor noch nicht identifiziert wurde:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Aktor identifizieren		14:11 	
?	Aktor 1		
?	Aktor 2		
?	Aktor 3		
Zurück	Abbruch		

Im nächsten Fenster können Sie den ausgewählten Aktor auf zwei verschiedene Arten identifizieren:

- ▶ automatische Identifizierung durch Drücken der Prog-Taste am jeweiligen Aktor.
- ▶ durch manuelle Eingabe der Seriennummer



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## Möglichkeit 1: Aktoren automatisch identifizieren

Das Funktionsrad drehen, bis der Text [Gerät anlegen mit PROG-Taste] orange hinterlegt angezeigt wird:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Aktor identifizieren		14:11	
Warte auf Prog.-Taste...	Gerät anlegen mit Prog.-Taste		
00000000	Seriennummer		
		Abbruch	OK

- Das Funktionsrad drücken. Anschließend die PROG-Taste am zu identifizierenden Gerät drücken. Im Fenster erscheint daraufhin dessen Seriennummer. Die Taste [OK] drücken.

## Möglichkeit 2: Seriennummern manuell eingeben

- Das Funktionsrad drehen, bis die Zeile der Seriennummer orange hinterlegt angezeigt wird.
- Das Funktionsrad drücken.
- ▶ Die achtstellige Seriennummer [00000000] wird größer dargestellt:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Aktor identifizieren		14:11	
	Gerät anlegen mit Prog.-Taste		
00000000	Seriennummer		
<=	=>	OK	





# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 3.2.5 Kanäle anlegen

Sie können maximal 64 Kanäle anlegen. Wenn Sie allerdings die Funktion Winterprogramm nutzen wollen, die jahreszeitbedingt einen Kanal durch einen anderen Kanal mit abweichenden Einstellungen ersetzt, müssen Sie beim Anlegen der Kanäle die folgenden Hinweise beachten.

Der Assistent berücksichtigt die Funktion Winterprogramm nicht. Sie können die späteren Winterkanäle aber direkt im Assistenten mit den variierten Einstellungen anlegen. Beachten Sie hierbei die nachfolgend beschriebene Kanalnummerierung. Nach Beenden des Assistenten muss die Funktion Winterprogramm in den entsprechenden Kanälen manuell eingeschaltet werden.



Die Funktion Winterprogramm schaltet zwischen zwei Kanälen mit unterschiedlichen Einstellungen um. Die Kanäle müssen paarweise nach folgendem Schema angelegt werden.

Kanal 1	Winterprogramm im Kanal aktiviert	Sommerkanal Kanal ist bei Status Sommer aktiv
Kanal 2	–	Winterkanal ersetzt Kanal 1 bei Status Winter
Kanal 3	Winterprogramm im Kanal ausgeschaltet	Normal Kanal immer aktiv
Kanal 4	–	Normal Kanal immer aktiv
Kanal 5	Winterprogramm im Kanal eingeschaltet	Sommerkanal Kanal ist bei Status Sommer aktiv
Kanal 6	–	Winterkanal ersetzt Kanal 5 bei Status Winter
usw...		

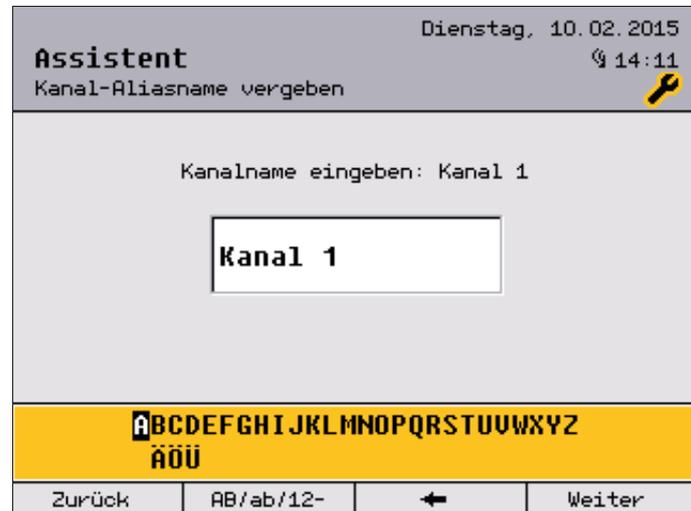
Jeder Kanal mit einer ungeraden Kanalnummer wird durch den darauffolgenden Kanal ersetzt, wenn der Status Winter bei eingeschaltetem Winterprogramm aktiv ist. Im Kanal, der ersetzt werden soll, muss eingestellt sein, dass er bei aktivem Winterprogramm ersetzt wird.

Nähere Angaben zum Winterprogramm finden Sie in *Kapitel 4.2.5 auf Seite 58* und in der Bedienungsanleitung zur WAREMA climatronic®.



### 3.2.5.1 Name vergeben für Kanal X

Im Menü [Kanal-Aliasnamen vergeben] können Sie den automatisch vorgegebenen Kanalnamen beliebig nach Ihren Wünschen umbenennen:



So können Sie einen Namen anlegen oder ändern:

- Das Funktionsrad drehen, um aus dem unteren Auswahlfeld ein Zeichen auszuwählen.
- Das Funktionsrad drücken, um das ausgewählte Zeichen in das obere Eingabefeld einzufügen.
- Die Taste [←] drücken, um ein Zeichen im oberen Eingabefeld (links vom blinkenden Cursor) zu löschen.
- Die Taste [AB/ab/12-] drücken, um von Groß- auf Kleinschreibung oder Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Geben Sie auf diese Weise die gewünschte Bezeichnung ein, anschließend die Taste [Weiter] drücken.
- ▶ Sie gelangen in das Fenster [Produkttyp]. Stellen Sie dort das an diesem Kanal angeschlossene Produkt ein.



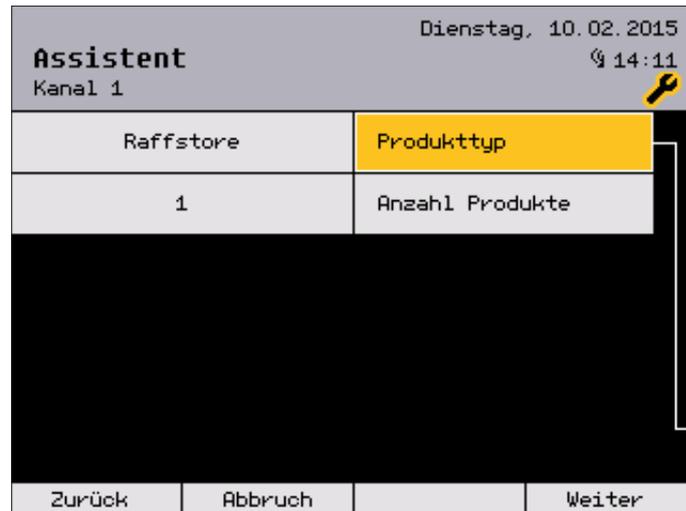
Sie können maximal 32 Zeichen eingeben (2 Zeilen mit je 16 Zeichen). Bei mehr als 16 Zeichen wird der Name zweizeilig angezeigt. Um einen Zeilenumbruch mitten im Wort zu vermeiden, können Sie bei Bedarf das Ende der ersten Zeile mit Leerzeichen auffüllen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 3.2.5.2 Produkttyp wählen

In diesem Menü wählen Sie den angeschlossenen Produkttyp (statt [Kanal 1] kann das Menü den von Ihnen zuvor gewählten Kanalnamen tragen):



- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Produkttyp] fahren. Auf der linken Seite wird noch das eingestellte Produkt, z.B. [Raffstore] angezeigt.
- Das Funktionsrad drücken, durch Drehen den Produkttyp wählen und abschließend durch nochmaliges Drücken bestätigen.



Der Produkttyp [Störmeldekontakt] kann nicht über den Assistenten angelegt werden. Parametrieren Sie einen Störmeldekontakt nach Beendigung des Assistenten manuell.

## 3.2.5.3 Anzahl gemeinsam zu steuernder Produkte einstellen

In diesem Menü stellen Sie ein, wie viele Sonnenschutzprodukte gleichzeitig mit Kanal 1 gesteuert werden sollen. Wenn beispielsweise drei Raffstoren auf der gleichen Fassade gemeinsam gesteuert werden sollen, dann können Sie die Zahl 3 einstellen. Die Raffstoren werden dann allesamt mit den gleichen Parametern gesteuert. Die Zuordnung zu den Ausgängen der Schaltaktoren erfolgt später. (Statt [Kanal 1] kann das Fenster Ihren zuvor angelegten Kanalnamen tragen):



Soll am Bediengerät jedes Produkt einzeln bedient werden, muss pro Produkt ein eigener Kanal angelegt werden.



Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
Raffstore	Produkttyp		
3	Anzahl Produkte		
Zurück    Abbruch    Weiter			

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Anzahl] fahren. Auf der linken Seite erscheint die eingestellte Anzahl gleicher Produkte, z.B. [1]. Das Funktionsrad drücken.
- Das Funktionsrad drehen, bis die von Ihnen eingesetzte Anzahl gleicher Produkte angezeigt wird, in unserem Beispiel [3]. Bestätigen durch Drücken des Funktionsrads. Die Taste [Weiter] drücken.

### 3.2.5.4 Raffstoretyp auswählen

Dieses Menü erscheint nur dann, wenn als Produkttyp [Raffstore] eingestellt wurde:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
E80A6	Typ des Raffstores		
Zurück    Abbruch    Weiter			

- ▶ Auf der linken Seite erscheint der eingestellte Raffstoretyp, z.B. [E80A6].
- Das Funktionsrad drücken.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen eingesetzte Raffstoretyp angezeigt wird. Abschließend das Funktionsrad drücken.



In diesem Menü sind nur WAREMA Raffstoretypen auswählbar. Kommen Fabrikate anderer Hersteller zum Einsatz, müssen Sie hier [Sonstiger] auswählen.

- Die Taste [Weiter] drücken.



# WAREMA climatronic® 3.x

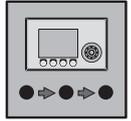
## Inbetriebnahme / Einstellung

### 3.2.5.5 Laufzeiten und Wendeschritte einstellen

In diesem Menü werden die Laufzeiten und Wendeschritte eingestellt. Die einzustellenden Werte und damit auch die angezeigten Menüzeilen sind abhängig vom Produkttyp. Es empfiehlt sich, zur Ansteuerung der richtigen Position von Sonnenschutzprodukten die Laufzeit so exakt wie möglich einzustellen. Werkseitig sind bereits produkttypische Werte voreingestellt, die in der Regel großzügig, eher zu lange vorgegeben sind:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
02:30	Laufzeit Hoch mm:ss		
02:30	Laufzeit Tief mm:ss		
6	Anzahl der Wendeschritte		
Zurück	Abbruch	Weiter	

- Das Funktionsrad drehen, bis der zu ändernde Parameter orange hinterlegt angezeigt wird. Auf der linken Seite erscheint der eingestellte Wert, z.B. [02:30] bei [Laufzeit Hoch mm:ss]. Das Funktionsrad drücken.
- ▶ Veränderbare Werte werden jetzt vergrößert dargestellt.
- Das Funktionsrad drehen, bis der von Ihnen gewünschte Wert angezeigt wird. Das Funktionsrad nochmals drücken, um den Wert zu speichern und zum nächsten Parameter zu springen.
- Wenn alle Parameter eingestellt sind, die Taste [Weiter] drücken. Wenn Sie dagegen als Typ des Raffstores [Sonstiger] für Fabrikate anderer Hersteller eingestellt haben, dann erscheint folgendes Fenster, in dem Sie zusätzlich die Parameter für die Lamellenwinkel und die Wendezeit einstellen müssen.  
Entnehmen Sie diese Daten bitte den jeweiligen technischen Unterlagen des entsprechenden Herstellers.



Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
02:30	Laufzeit Hoch mm:ss		
02:30	Laufzeit Tief mm:ss		
-80 °	Minimaler Lamellenwinkel		
+80 °	Maximaler Lamellenwinkel		
1.6 Sek.	Wendezeit		
6	Anzahl der Wendeschritte		
Zurück	Abbruch		Weiter

- Wenn alle Parameter eingestellt sind, die Taste [Weiter] drücken.

### 3.2.5.6 Sicherheitsfunktionen aktivieren

In diesem Menü werden die Sicherheitsfunktionen [Windüberwachung], [Eisüberwachung] und [Niederschlagsüberwachung] für den aktuellen Kanal aktiviert:

Die einzustellenden Sicherheitsfunktionen sind abhängig vom Produkttyp.



Eine ausführliche Beschreibung der Sicherheitsfunktionen finden Sie in Kapitel 4.2.2 auf Seite 42 dieser Bedienungsanleitung.

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
<input checked="" type="checkbox"/>	Windüberwachung		
<input checked="" type="checkbox"/>	Eisüberwachung		
<input type="checkbox"/>	Niederschlags- überwachung		
Zurück	Abbruch		Weiter

- Aktivieren Sie die erforderlichen Sicherheitsfunktionen mit dem Funktionsrad. Drücken Sie anschließend die Taste [Weiter].



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 3.2.5.7 Komfortfunktionen aktivieren

In diesem Menü werden die Komfortfunktionen [Sonnenautomatik], [Dämmerungsautomatik], [Temperaturautom. direkt fahren], [Temperaturgest. Freigabe Sonne] und [Zeitschaltuhr] für den aktuellen Kanal aktiviert.  
Die einzustellenden Komfortfunktionen sind abhängig vom Produkttyp.

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonnenautomatik		
<input type="checkbox"/>	Dämmerungs- automatik		
<input type="checkbox"/>	Temperaturautom. direkt fahren		
<input type="checkbox"/>	Temperaturgest. Freigabe Sonne		
<input type="checkbox"/>	Zeitschaltuhr		
Zurück	Abbruch		Weiter

- Aktivieren Sie die erforderlichen Komfortfunktionen mit dem Funktionsrad (Nicht alle Funktionen sind miteinander kombinierbar).
- Die Funktionstaste [Weiter] drücken.

## 3.2.5.8 Messwertgeber zuordnen

In diesem Menü werden die Messwertgeber dem aktuellen Kanal zugeordnet:  
Die Messwertgeberzuordnung ist abhängig von den aktivierten Komfortfunktionen.

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11	
Photo 3	Photosensor		
Zurück	Abbruch		Weiter



Diese Zuordnung des Photosensors dient z.B als Grundlage für die Steuerung der Komfortfunktion Sonnenautomatik. Diese Messwerte veranlassen dann gegebenenfalls entsprechende Automatikbefehle. Der zugeordnete Messwertgeber für Temperatur und Feuchte innen wird von den Komfortfunktionen Temperaturautomatik, Differenztemperaturautomatik und Feuchteautomatik ausgewertet.

- Ordnen Sie die Messwertgeber [Messwertg. innen Temp./Feuchte] und [Photosensor] entsprechend zu.
- Die Funktionstaste [Weiter] drücken.

### 3.2.5.9 EWFS Handsender einlernen

In diesem Menü lernen Sie EWFS Handsender zur Fernbedienung ein:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Kanal 1		14:11 	
Kanal : 1	ID : 22001	Handsender 1	
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 2	
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 3	
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 4	
Zurück	Abbruch	Löschen	Weiter



Im WAREMA Lieferprogramm sind EWFS Sender in einem Gehäuse zur Wandmontage erhältlich. Diese Wandsender sind funktional identisch mit den hier beschriebenen Handsendern und können alternativ oder zusätzlich verwendet werden.

- Am Handsender den gewünschten Funk-Kanal wählen, mit dem bedient werden soll.
- Das Funktionsrad drehen, bis der erste Handsender orange hinterlegt angezeigt wird.
- Das Funktionsrad drücken.
- Die Lerntaste am Handsender ("L", im Batteriefach) drücken.
- ▶ Wenn der Handsenderkanal erfolgreich eingelernt wurde, dann erscheint z.B. [Kanal: 1] und [ID: 9803].
- Abschließend zur Bestätigung nochmals das Funktionsrad drücken.
- Wenn der Handsenderkanal wieder **gelöscht** werden soll, dann die Taste [Löschen] drücken.
- ▶ **Damit ist der erste Kanal fertig, alle Parameter sind angelegt.**
- Die Funktionstaste [Weiter] drücken.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 3.2.6 Weiterer Kanal?

Im folgenden Menü werden Sie gefragt, ob Sie einen weiteren Kanal in der WAREMA climatronic® anlegen wollen:



Wenn Sie die Voreinstellung [JA] auswählen, gelangen Sie mit der Taste [Weiter] zurück zu Menüpunkt 3.2.5 (Name des neuen Kanals vergeben).

- Wenn Sie mit dem Funktionsrad [NEIN] auswählen, gelangen Sie mit der Taste [Weiter] zum nächsten Menüpunkt 3.2.7 (Verriegelungskontakte aktivieren).



### 3.2.7 Verriegelungskontakte

In diesem Menü werden eventuell erforderliche Verriegelungskontakte aktiviert:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015
Verriegelungskontakte		14:11 
<input type="checkbox"/>	Kanal 1 K 1 Produkt 1	
<input type="checkbox"/>	Kanal 1 K 1 Produkt 2	
<input type="checkbox"/>	Kanal 1 K 1 Produkt 3	
Zurück	Abbruch	Weiter



Wenn ein Verriegelungskontakt aktiviert wird, dann kann das zugehörige Produkt nur fahren, wenn dieser geschlossen ist.

- Aktivieren Sie die erforderlichen Verriegelungskontakte mit dem Funktionsrad. Drücken Sie anschließend die Taste [Weiter].



Wenn Sie Verriegelungskontakte aktiviert haben, dann wird die Nummer des Verriegelungskontakts der Ausgangsklemme des jeweiligen Produkts angepasst.

**Beispiel** Produkt auf Kontakt A2.1 -> V2, Produkt auf Kontakt A3.2 -> V3



Die Zuordnung der Verriegelungskontakte kann jederzeit geändert werden. Siehe auch *Kapitel 4.3.5.5 auf Seite 62*.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 3.2.8 Datum und Uhrzeit einstellen

In diesem Menü werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingestellt:

<b>Assistent</b>		Dienstag, 10.02.2015
Datum		🔑 14:11
Dienstag	Wochentag	
10	Tag	
02	Monat	
2015	Jahr	
Zurück	Abbruch	Weiter

Wählen Sie die Zeile [Wochentag] durch Drehen des Funktionsrads. Drücken Sie das Funktionsrad und stellen Sie den Wochentag durch Drehen ein. Nochmaliges Drücken setzt den Wochentag.

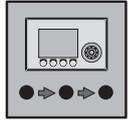
- Stellen Sie ebenso Tag, Monat und Jahr ein.
- Die Funktionstaste [Weiter] Drücken.

<b>Assistent</b>		Dienstag, 10.02.2015
Uhrzeit		🔑 14:11
14	Stunden	
11	Minuten	
<input type="checkbox"/>	Sommerzeit	
<input checked="" type="checkbox"/>	Normal/Sommerzeit automatisch	
<input checked="" type="checkbox"/>	DCF77 verwenden	
Zurück	Abbruch	Weiter

- Stellen Sie ebenso Stunden und Minuten ein.
- Aktivieren Sie, falls gewünscht, die Sommerzeit, die automatische Normal-/ Sommerzeitumstellung und die DCF77-Verwendung mit dem Funktionsrads. Drücken Sie anschließend die Taste [Weiter].

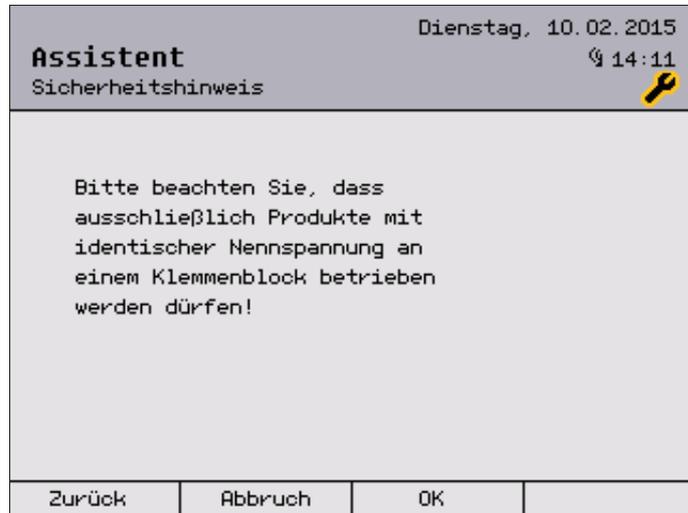


Wenn die WAREMA climatronic® außerhalb der mitteleuropäischen Zeitzone oder in Gebieten mit eingeschränktem Funkempfang installiert wird, funktioniert die automatische Zeiteinstellung nicht. Stellen Sie sicher, dass in diesem Fall die Funktion "DCF77 verwenden" deaktiviert ist.



### 3.2.9 Ausgänge zuordnen

Es erscheint folgender Sicherheitshinweis (dieser bezieht sich auf die potentielfreien Schaltaktoren 4m und 6M):



**Beispiel** Die im Beispiel verwendeten WAREMA Schaltaktoren 4M haben 2 und die Schaltaktoren 6M haben 3 Klemmenblöcke (X2, X3, (X4)) für Ausgänge.

X2 [A1.1 A1.2 A2.1 A2.2]	X3 [A3.1 A3.2 A4.1 A4.2]
Schaltaktor 4M230	

X2 [A1.1 A1.2 A2.1 A2.2]	X3 [A3.1 A3.2 A4.1 A4.2]	X4 [A5.1 A5.2 A6.1 A6.2]
Schaltaktor 6M230		

Der obige Sicherheitshinweis muss daher mit der Taste [OK] bestätigt werden.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Im nächsten Fenster werden die Ausgangsklemmen der Aktoren den zu steuernden Produkten zugeordnet:

Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Klemmenzuordnung		14:11	
Aktor --- Kontakt ---	Kanal 1 K 1 Produkt 1		
Aktor --- Kontakt ---	Kanal 1 K 1 Produkt 2		
Aktor --- Kontakt ---	Kanal 1 K 1 Produkt 3		
Zurück	Abbruch		Weiter

- Das Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die passende Kontaktklemme auswählen, abschließend das Funktionsrad nochmals drücken.



**Jedes derzeit ansteuerbare Produkt benötigt 1 bis 3 Klemmen (z.B. Licht eine Klemme, Raffstore 2 Klemmen), die jeweils am gleichen Klemmenblock angeschlossen werden müssen. In der Klemmenzuordnung wird daher jeweils der nächste freie mögliche Kontakt angezeigt. Sie müssen nur den ersten Kontakt einer Kontaktgruppe zuordnen, die anderen werden automatisch reserviert.**

- Alle weiteren Produkte ebenso den Klemmen zuordnen.

**Beispiel** Im folgenden Fenster sehen Sie ein Beispiel für zugeordnete Klemmen:

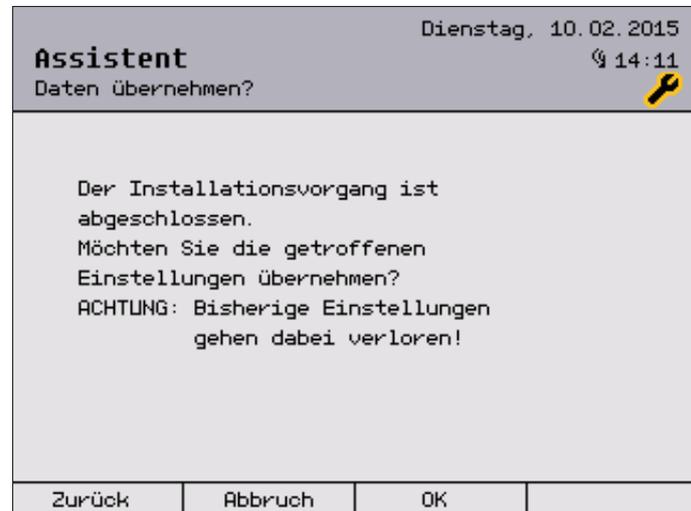
Assistent		Dienstag, 10.02.2015	
Klemmenzuordnung		14:11	
Aktor 1 Kontakt A1.1	Kanal 1 K 1 Produkt 1		
Aktor 1 Kontakt A2.1	Kanal 1 K 1 Produkt 2		
Aktor 1 Kontakt A3.1	Kanal 1 K 1 Produkt 3		
Zurück	Abbruch	Löschen	Weiter

- Die Taste [Weiter] drücken.



### 3.2.10 Einstellungen übernehmen und Assistent beenden

In diesem Menü werden die getroffenen Einstellungen übernommen:



Wenn [Abbruch] gedrückt wird, dann wird das im Assistenten angelegte Projekt verworfen.

- [OK] drücken, um die Einstellungen zu übernehmen und den Assistenten fertigzustellen.
- ▶ Nach dem Aktualisieren der Daten erscheint folgende Frage: Möchten Sie jetzt die Daten in die Geräte laden?
- [Jetzt] drücken, um die Daten in die angeschlossenen Messwertgeber und Aktoren zu laden.  
Das Laden der Geräte kann mehrere Minuten dauern.

Nach dem erfolgreichen Laden der Geräte (auch bei einem Fehlschlagen) muss mit der [Fertig]-Taste quittiert werden. Die Inbetriebnahme mit dem Assistenten ist hiermit abgeschlossen und wenn das Laden fehlerfrei war, dann ist die Anlage betriebsbereit.

- Jetzt **alle** Kanäle manuell hochfahren, um die Endlagen zu kalibrieren (Referenzfahrt). So kann die Steuerung später die absolute Position der Produkte berechnen.



**Speichern Sie nach erfolgter Projektierung die Daten auf die mitgelieferte SD-Karte, um später die Daten wieder abrufen und ggf. zurückspeichern zu können.**

(Untermenü [Projektierung] > [Speicherkarte])



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

- ▶ Wenn Sie nach erfolgter Inbetriebnahme wieder ins Hauptmenü zurückkehren, dann erscheint rechts oben in der Kopfzeile ein Schraubenschlüssel:



Dieser Schlüssel ist 1 Stunde sichtbar, da Sie sich vorher als Fachhändler eingeloggt haben. In dieser Zeit kann man ohne erneute Passwordeingabe in die Fachhändlermenüs gelangen, um dort weitere Einstellungen vorzunehmen.



Nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung ist der Fachhändler-Modus nicht mehr aktiv. An der Parametrierung vorgenommene Änderungen bleiben aber erhalten.

Damit diese Änderungen mit der Funktion [Einstellungen wiederherstellen] jederzeit wieder abgerufen werden können, sollten Sie erneut in den Fachhändler-Modus wechseln und dort mit [Einstellungen übernehmen] oder beim Verlassen des Fachhändler-Modus speichern.

- Wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, können Sie den Fachhändler-Modus mit [Hauptmenü] > [Einstell.] > [Fachhändler] > [Fachhändlerzugang beenden].



## 4 Erweiterte Einstellungen

In diesem Kapitel werden die Möglichkeiten beschrieben, um die Einstellungen der WAREMA climatronic® an besondere Gegebenheiten anzupassen.



Ziehen Sie für große oder unübersichtliche Projekte die Projektierung mit der Software WAREMA climatronic® studio vor.

### 4.1 Aktoren verwalten

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
  - ↳ Fachhändler
  - ↳ Projektierung
    - ↳ Aktoren verwalten

In diesem Übersichts-Menü können bis zu 1200 Aktoren ausgewählt werden, in unserem Beispiel ein Schaltaktor 6M, ein Schaltaktor 4M und ein Dimmaktor 2D.

Aktor 1		Dienstag, 10.02.2015	
Aktoren verwalten		14:11	
Schaltaktor 6M	Aktor 1		
Schaltaktor 4M	Aktor 2		
Dimmaktor 2D	Aktor 3		
---	Aktor 4		
---	Aktor 5		
---	Aktor 6		
Hauptmenü			Zurück



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

- Das Funktionsrad drücken, um in folgendes Menü zu gelangen, wo jeder Aktor einzeln parametrierbar sein muss:

Aktor 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Aktoren verwalten</b>		14:11	
Aktor 1	④	Aktorauswahl	
		Aktor anlegen mit Prog.-Taste	①
		Aktor löschen	
Schaltaktor 6M	②	Gerätetyp	
		Aktorname ändern	③
00000179		Seriennummer	①
Hauptmenü			Zurück

Sie können hier manuell Aktoren anlegen, löschen sowie den Gerätetyp festlegen.

- ① Der Aktor muss identifiziert werden. Drücken Sie hierzu die Prog-Taste am Aktor oder geben Sie die Seriennummer von hand ein.
- ② Wählen Sie den installierten Aktor aus.  
Für einen Aktor 4M230 wählen Sie 4M, für einen Aktor 6M230 wählen Sie 6M aus.
- ③ Mit dem Menüpunkt "Aktorname ändern" können Sie dem Aktor einen beliebigen Namen mit bis zu 16 Zeichen zuweisen.
- ④ Um einen weiteren Aktor anzulegen, wechseln Sie hier zum nächsten Aktor.

Ferner können Sie die Softwareversion und die Modbusadresse (bei ▼ nach unten scrollen) anzeigen lassen.



Wurde ein Schaltaktor vom Typ **16M230 SMI** ausgewählt sind zusätzlich die Menüs [SMI-Aktor verwalten] und [SMI-Motoren verwalten] aktiv.

Die Inbetriebnahme der WAREMA climatronic® in Verbindung mit SMI-Aktoren kann nur über die Software WAREMA climatronic® studio erfolgen. Die Programmierung der SMI-Schnittstelle und Zuordnung der Motoren zu den SMI-Ports ist nur darüber möglich.

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungs- und Installationsanleitung des Aktors sowie im Handbuch der WAREMA climatronic® studio Software.



## 4.2 Kanäle verwalten

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
  - ↳ Fachhändler
  - ↳ Projektierung
  - ↳ Kanäle verwalten

In diesem Übersichts-Menü können bis zu 64 Kanäle ausgewählt werden:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Kanäle verwalten</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind		🔑	
Raffstore	Kanal 1	▼	
---	Kanal 2		
---	Kanal 3		
---	Kanal 4		
---	Kanal 5		
---	Kanal 6		
Hauptmenü		Zurück	

- Das Funktionsrad drücken, um in folgendes Menü zu gelangen, Hier muss der Kanal und der zugehörige Produkttyp (Kanaltyp) ausgewählt werden:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Kanäle verwalten</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind		🔑	
Kanal 1	Kanalauswahl	▼	
Raffstore	Kanaltyp		
	Einstellungen kopieren von...		
	Kanal löschen		
	Kanalname ändern		
	Komfortfunktionen		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Anhand der Auswahl des Produkttyps werden automatisch sinnvolle Standardwerte für die Sicherheitsfunktionen (Wind, Eis) und Komfortfunktionen (Sonne, Dämmerung, Niederschlag) geladen. Überprüfen Sie diese Werte über das Menü Komfortfunktionen oder Sicherheitsfunktionen sowie den weiteren Menüs. Fahren Sie anschließend mit der Messwertgeber-Zuordnung (*Kapitel 4.2.4 auf Seite 56*) fort.

Außerdem können in diesem Menü die Einstellungen von einem anderen Kanal kopiert werden, der Kanal gelöscht oder der Kanalname geändert werden. Schließlich hat der Fachhändler hier Zugriff auf alle Komfort- und Sicherheitsfunktionen für diesen Kanal und die Zuordnung der Messwertgeber (bei ▼ nach unten scrollen).



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.2.1 Komfortfunktionen

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Komfortfunktionen

In diesem Menü können die Komfortfunktionen des gewählten Kanals eingestellt werden. Da diese jedoch nicht relevant für den sicheren Betrieb der WAREMA climatronic® sind, können diese Einstellungen auch vom Bediener aus dem Hauptmenü erreicht werden. Die Beschreibung dieser Funktionen finden Sie in *Kapitel 5 Komfortfunktionen anpassen auf Seite 97* sowie in der Bedienungsanleitung (Art.-Nr. 2007634).

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Komfortfunktionen</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind			
	Sonnenautomatik		
	Lamellennachführung		
	Dämmerungsautomatik		
	Temperaturautomatik		
	Niederschlagsüberwachung		
	Luftfeuchteautomatik		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

## 4.2.2 Sicherheitsfunktionen

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Sicherheitsfunktionen

In diesem Menü werden die Sicherheitsfunktionen des gewählten Kanals eingestellt, in den entsprechenden Menüs im Bediener-Modus werden diese Werte lediglich angezeigt und sind nicht einstellbar.

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Sicherheitsfunktionen</b>		🕒 14:11	
Auslöser: ---			
	Windüberwachung		
	Eisüberwachung		
	Gebäudeleittechnik		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



#### 4.2.2.1 Windüberwachung

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Sicherheitsfunktionen
              - ↳ Windüberwachung

Starker Wind kann z.B. an außenliegenden Sonnenschutzprodukten Schäden verursachen. Deshalb enthält die WAREMA climatronic® eine zuschaltbare Windüberwachung, die Ihre Sonnenschutzprodukte vor Sturmschäden schützt. Bei Windalarm werden die Sonnenschutzprodukte automatisch in eine einstellbare Position gefahren und können weder von Hand noch durch eine Komfortfunktion bedient werden.

Die Grenzwerte für einen Windalarm sind in der WAREMA climatronic® bereits produkttypisch hinterlegt, können jedoch nachträglich verändert und abgespeichert werden.

Vergewissern Sie sich, dass Sie den Produkttyp des Kanals richtig eingestellt haben, dadurch wurden für den Kanal bereits sinnvolle Einstellwerte hinterlegt.

In folgendem Menü können die Parameter der Windüberwachung für den gewählten Kanal (hier Kanal 1) manuell den eigenen Bedürfnissen angepasst werden:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Windüberwachung</b>		14:11	
Auslöser: ---			
<input checked="" type="checkbox"/>	Windüberwachung	EIN/AUS	
12 m/s	Grenzwert WIND		
5 Sek.	Verzögerung WIND		
10 Min.	Verzögerung WIND AUS		
0 %	Position WIND		
-80 °	Lamellenwinkel WIND		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



#### WARNUNG

Es wird dringend empfohlen, die Windüberwachung bei außenliegenden Sonnenschutzprodukten wie Raffstores, Gelenkarm-Markisen und Wintergarten-Markisen sowie bei Fenstern nicht zu deaktivieren. Unbedenklich ist dies dagegen bei innenliegenden Sonnenschutzprodukten wie z.B. Jalousien und anderen steuerbaren Produkten wie Licht, Heizung usw.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

**Beispiel** Folgende Grafik soll die Bedeutung der einzelnen Parameter verdeutlichen:

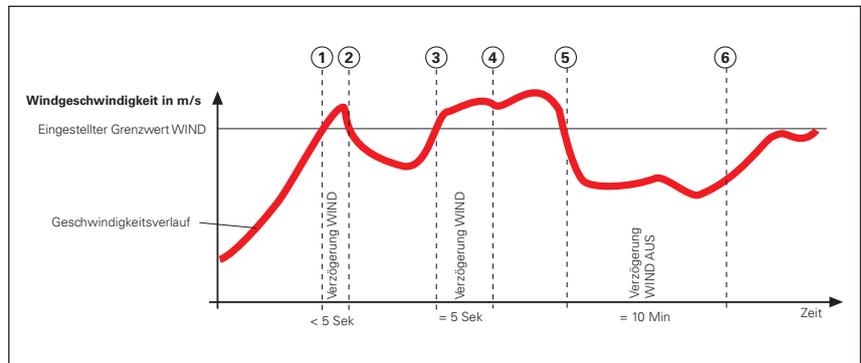


Abb. 5 Windgeschwindigkeit und Fahrverhalten

Die Kurve stellt den Verlauf der Windgeschwindigkeit dar, die waagerechte Linie den eingestellten Grenzwert zum Hochfahren des Sonnenschutzprodukts. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren die Ein- bzw. Ausschaltverzögerungszeiten. Angenommen, Sie haben für die Einschaltverzögerungszeit 5 Sekunden und für die Ausschaltverzögerung 10 Minuten sowie Position 0% (oben) eingestellt, dann ergibt sich folgende Reaktion des Sonnenschutzprodukts:

Die Windgeschwindigkeit nimmt zu, bis der Punkt ① der Kurve erreicht wird, dort wird der "Grenzwert WIND" erreicht. Die "Verzögerung Wind" beginnt jetzt zu laufen, das Sonnenschutzprodukt wird deshalb noch nicht hochgefahren.

Am Punkt ② der Kurve wird der "Grenzwert WIND" wieder unterschritten, jetzt wird die Verzögerungszeit vor Ablauf abgebrochen und das Sonnenschutzprodukt ist auf seiner Position geblieben.

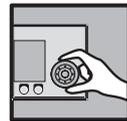
Später nimmt die Windgeschwindigkeit wieder zu und überschreitet an Punkt ③ erneut den Grenzwert. Die "Verzögerung Wind" beginnt jetzt wieder zu laufen, das Sonnenschutzprodukt wird deshalb zunächst noch nicht hochgefahren.

Am Punkt ④ ist die Verzögerungszeit jedoch abgelaufen und der "Grenzwert WIND" immer noch überschritten - jetzt fährt das Sonnenschutzprodukt hoch.

Dann flaut der Wind wieder ab, der "Grenzwert Wind" wird an Punkt ⑤ unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil jetzt zuerst die Ausschaltverzögerung gestartet wird - das Sonnenschutzprodukt fährt daher noch nicht.

Am Punkt ⑥ ist schließlich die Ausschaltverzögerung abgelaufen und der Grenzwert immer noch unterschritten. Jetzt gibt die Windüberwachung die Bedienung des Sonnenschutzprodukts wieder frei.

Die Verwendung von Verzögerungszeiten bewirkt also eine komfortable Steuerung des Sonnenschutzprodukts. Sie trägt dazu bei, das Reaktionsverhalten der Steuerung zu "beruhigen". Dies hat zur Folge, dass die Sonnenschutzprodukte nicht bei jeder Änderung der Windgeschwindigkeit sofort gefahren werden.



Scrollt man mit dem Funktionsrad nach unten (▼), kann noch angewählt werden, ob die Windstärke für diesen Kanal auch richtungsabhängig ausgewertet wird. Dies könnte angewendet werden, wenn alle Produkte dieses Kanals in einer bestimmten Orientierung oder Himmelsrichtung ausgerichtet sind.

**Beispiel** Sie haben eine Gelenkarm-Markise auf der Westterrasse montiert, der voreingestellte Grenzwert Wind für dieses Produkt beträgt 8 m/s. Wenn der Wind direkt aus westlicher Richtung kommt, ist diese Markise anfälliger, als wenn er z.B. aus Osten kommt und das Haus einen Windschatten wirft. In diesem Fall sollten Sie den richtungsabhängigen Grenzwert Wind z. B. auf 6 m/s für westliche Richtungen setzen und den allgemeinen Grenzwert von 8 m/s beibehalten.

### Windüberwachung EIN/AUS

Sie können die Windüberwachung kanalweise ein- oder ausschalten.



#### **VORSICHT**

**Bedenken Sie jedoch, was dies für Auswirkungen hat und beachten Sie die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.**

Um die Windüberwachung ein- bzw. auszuschalten, gehen Sie wie folgt vor:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Windüberwachung EIN/AUS] fahren, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads das Häkchen im Kasten links setzen oder löschen.
- Zum Beenden des Einstellens das Funktionsrad drücken.  
Die erste Zeile im Display erinnert Sie daran, dass sie die Einstellungen für "kanal 1" vornehmen.
- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## Grenzwert WIND

Hier kann der "Grenzwert WIND" für den gewählten Kanal eingestellt werden. Ab dieser Windgeschwindigkeit werden Sonnenschutzprodukte auf die Position "WIND" gefahren. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 25 m/s. Den "Grenzwert WIND" folgendermaßen ändern:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Grenzwert WIND] fahren, Funktionsrad drücken.
- Drehen des Funktionsrads erhöht oder verringert den Grenzwert. Die Taste [Standard] setzt den für das jeweilige Produkt typischen Grenzwert.
- Zum Übernehmen des Werts und Beenden des Editierens das Funktionsrad drücken.

Nach folgender Tabelle können Sie die ungefähre Windgeschwindigkeit einordnen:

Geschwindigkeit in m/s	Windstärke in Beaufort	Auswirkungen
0 - 0,2	0	Windstille, Rauch steigt senkrecht empor
0,3 - 1,5	1	leichter Zug, Windrichtung ist nur durch Rauch erkennbar
1,6 - 3,3	2	leichte Brise, Wind ist im Gesicht fühlbar
3,4 - 5,4	3	schwache Brise, dünne Zweige und Blätter bewegen sich
5,5 - 7,9	4	mäßige Brise, Zweige und dünne Äste bewegen sich, Staub wird aufgewirbelt
8,0 - 10,7	5	frische Brise, kleine Bäume schwanken
10,8 - 13,8	6	starker Wind, Pfeifton an Drahtleitungen
13,9 - 17,1	7	steifer Wind, spürbare Behinderung beim Gehen
17,2 - 20,7	8	stürmischer Wind, Zweige brechen von Bäumen, Gehen wird erheblich erschwert
20,8 - 24,4	9	Sturm, kleinere Schäden an Häusern und Dächern
24,5 - 28,4	10	schwerer Sturm, Bäume werden entwurzelt
28,5 - 32,6	11	orkanartiger Sturm, schwere Sturmschäden
über 32,6	12	Orkan, Verwüstungen



## Verzögerung WIND

Damit Sonnenschutzprodukte nicht bei jedem kurzen Windstoß hochfahren, kann dem Windalarm kanalweise eine Verzögerungszeit zugeordnet werden. Wenn die Windgrenzwerte für die Dauer dieser Verzögerungszeit erreicht oder überschritten werden, dann wird der Windalarm ausgelöst und das Sonnenschutzprodukt auf die eingestellte Position und Lamellenwinkel gefahren. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 99 Sekunden. Den Grenzwert folgendermaßen ändern:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Verzögerung WIND] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die Verzögerungszeit erhöhen oder verringern. Die Taste [Standard] setzt den voreingestellten Wert.
- Zum Übernehmen des Werts und Beenden der Eingabe das Funktionsrad drücken.

## Verzögerung WIND AUS

Aus Sicherheits- und Komfortgründen bleibt der Windalarm für eine bestimmte Zeit aktiv. Dies beruhigt das Fahrverhalten des Sonnenschutzprodukts, denn für die Dauer der Ausschaltverzögerung wird das Sonnenschutzprodukt nicht gefahren, sondern verbleibt in der Position "Wind". Wenn die Ausschaltverzögerungszeit abgelaufen ist, kann das Sonnenschutzprodukt wieder durch Komfortfunktionen oder durch manuelle Bedienung gefahren werden. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 99 Minuten. Die "Verzögerung WIND AUS" folgendermaßen ändern:

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Verzögerung WIND AUS] scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die Verzögerung erhöhen oder verringern. Die Taste [Standard] setzt die Einstellung auf den voreingestellten Wert.
- Zum Übernehmen des Werts und Beenden der Eingabe das Funktionsrad drücken.

## Windrichtungsabhängige Windauswertung

Scrollt man mit dem Funktionsrad nach unten (▼), kann noch angewählt werden, ob die Windstärke richtungsabhängig ausgewertet wird.

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Windüberwachung</b>		14:11	
Auslöser: ---			
<input checked="" type="checkbox"/>	Windüberwachung		
	EIN/AUS		
12 m/s	Grenzwert WIND		
5 Sek.	Verzögerung WIND		
10 Min.	Verzögerung WIND AUS		
0 %	Position WIND		
-80 °	Lamellenwinkel WIND	▼	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Falls die richtungsabhängige Windüberwachung für einen Kanal gewählt wird, so kann mit den Parametern [Windrichtung von] und [Windrichtung bis] ein Winkelbereich angegeben werden, für den der Grenzwert niedriger als der Grenzwert "WIND" ist, das heißt, das Produkt ist empfindlicher für Wind aus diesem Bereich. 0° entspricht der Himmelsrichtung Nord, 90° entspricht Ost, 180° Süd und 270° West.

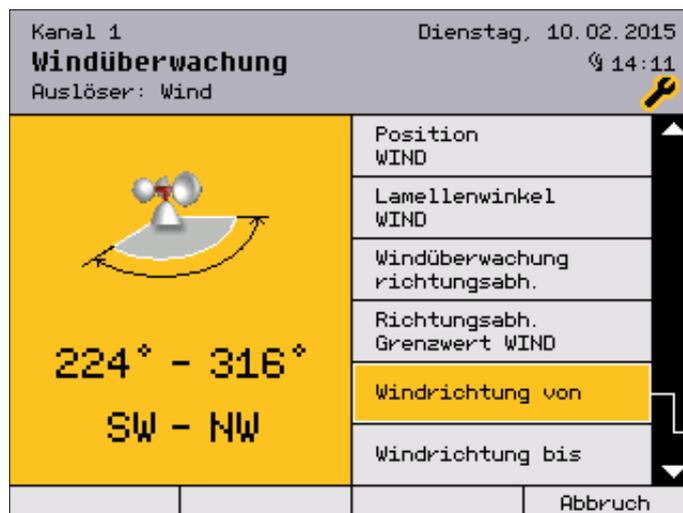
**Beispiel** Wenn ab 10 m/s Westwind ein Windalarm auslöst werden soll, gehen Sie wie folgt vor:

### Richtungsabh. Grenzwert Wind

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Richtungsabh. Grenzwert WIND] scrol- len, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads 10 m/s einstellen, Funktionsrad drücken.

### Windrichtung von

- Mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Windrichtung von] scrol- len, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads 224° einstellen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads 316° einstellen. Sie erhalten folgende An- zeige:



- Abschließend das Funktionsrad drücken, um wieder in das Menü [Windüberwachung Kanal 1] (oder den von Ihnen vergebenen Kanalnamen) zu gelangen.



Jetzt wird also der Wind aus westlichen Richtungen (224°-316°) überwacht, was Sie auch in diesem Menü sehen können:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Windüberwachung</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
0 %	Position WIND	▲	
-80 °	Lamellenwinkel WIND		
<input type="checkbox"/>	Windüberwachung richtungsabh.		
10 m/s	Richtungsabh. Grenzwert WIND		
224 °	Windrichtung von	▣	
316 °	Windrichtung bis	▼	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

### Windrichtung bis

Das Menü [Windrichtung bis] verhält sich genauso wie [Windrichtung von].

### Messwert Wind Messwert Windrichtung

Diese beiden Zeilen dienen der Anzeige der momentan gemessenen Windstärke und Windrichtung und sind nicht einstellbar.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.2.2.2 Eisüberwachung

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Sicherheitsfunktionen
              - ↳ Eisüberwachung

Die Eisüberwachung verhindert, dass Sonnenschutzprodukte bei Vereisungsgefahr festfrieren und anschließend durch Fahrbefehle beschädigt werden. Die WAREMA climatronic® fährt deshalb die Sonnenschutzprodukte bei Kälte in Verbindung mit Niederschlag in eine einstellbare Position, **bevor** sich Eis in den Führungsschienen bilden kann. Während eines Eisalarms sind sowohl die manuelle Bedienung als auch die Komfortfunktionen blockiert. Werkseitig ist die Eisüberwachung je nach Produkttyp aus- oder eingeschaltet (dies z.B. bei Gelenkarm- und Wintergarten-Markisen und Raffstores). Voraussetzung für die Eisüberwachung: Es muss eine Wetterstation angeschlossen sein. Wenn die Außentemperatur unter einen einstellbaren Wert sinkt und die Wetterstation Niederschlag meldet, werden die Sonnenschutzprodukte auf die eingestellte Position gefahren und dort blockiert.

### Eisüberwachung EIN/AUS

In diesem Menü kann die Eisüberwachung wahlweise ein- oder ausgeschaltet werden.

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Eisüberwachung</b>		14:11	
Auslöser: ---			
<input checked="" type="checkbox"/>	Eisüberwachung EIN/AUS		
+3.0 °C	Grenzwert EIS		
0 %	Position EIS		
-80 °	Lamellenwinkel EIS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Eisalarm autom. zurücksetzen?		
Eisalarm manuell zurücksetzen			
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



### VORSICHT

Es wird empfohlen, bei außenliegenden Sonnenschutzprodukten wie Raffstores, Rollläden, und Markisen die Eisüberwachung zu aktivieren, um Beschädigungen der Anlage zu vermeiden.

### Grenzwert EIS

Sie können genau festlegen, ab welcher Temperatur der Eisalarm ausgelöst werden soll. Wenn Niederschlag fällt und der eingestellte Grenzwert unterschritten wird, werden die Sonnenschutzprodukte auf die eingestellte Position gefahren und verbleiben bis zur Aufhebung des Eisalarms in dieser Stellung. Der Einstellbereich beträgt 0 bis +10°C.

Wie Sie Sonnenschutzprodukte trotzdem fahren können, wird nachfolgend unter „Eisalarm manuell zurücksetzen“ beschrieben.



Den "Grenzwert EIS" folgendermaßen ändern:

- Durch Drehen des Funktionsrads auf [Grenzwert EIS] scollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die Grenztemperatur verändern (die Taste [Standard] setzt den voreingestellten Wert von +3°C). Durch Drücken des Funktionsrads den Wert übernehmen.

**Position EIS  
Lamellenwinkel EIS**

Je nachdem, welcher Produkttyp angesteuert wird, können auch die Werte [Position EIS] und [Lamellenwinkel EIS] eingestellt werden, wobei 0% der oberen Endposition des Sonnenschutzprodukts entspricht.

**Eisalarm autom. zurücksetzen?**

Die Steuerung kann einen Eisalarm automatisch zurücksetzen. Steigt die Außentemperatur um 2°C über den von Ihnen eingestellten [Grenzwert EIS], wird der Eisalarm automatisch zurückgesetzt und die Bedienung ist wieder freigegeben.

**Eisalarm manuell zurücksetzen**

Sie haben hier auch die Möglichkeit, den Eisalarm manuell zurückzusetzen. Dies ist dann erforderlich, wenn Sie die automatische Rücksetzung des Eisalarms deaktiviert haben.

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Eisüberwachung</b>		14:11	
Auslöser: ---			
0 %	Position EIS	▲	
-80 °	Lamellenwinkel EIS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Eisalarm autom. zurücksetzen?		
	Eisalarm manuell zurücksetzen		
--- °C	Messwert Temp. außen		
---	Messwert Niederschlag	▾	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Scrollt man mit dem Funktionsrad nach unten (▼), dann werden der Messwert für die Außentemperatur angezeigt und, ob die Wetterstation im Moment Niederschlag meldet.

**Messwert Temp. außen  
Messwert Niederschlag**

Diese beiden Zeilen dienen der Anzeige der momentan gemessenen Außentemperatur und des Niederschlags und sind nicht einstellbar.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.2.2.3 Gebäudeleittechnik

Hauptmenü

- ↳ Einstell.
- ↳ Fachhändler
- ↳ Projektierung
- ↳ Kanäle verwalten
- ↳ Kanal n
- ↳ Sicherheitsfunktionen
- ↳ Gebäudeleittechnik

In diesem Menü wird eingestellt, wie ein Kanal der WAREMA climatronic® auf die Aktivierung der Gebäudeleittechnik reagiert.

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Gebäudeleittechnik</b>		14:11	
Auslöser: ---			
<input type="checkbox"/>	GLT Service EIN/AUS		
0 %	Position GLT Service		
-80 °	Lamellenwinkel GLT Service		
Aktor 1 (6M)	GLT Service Kontaktzuordnung		
Ja	GLT Service Ein- gang betätigt?		
<input type="checkbox"/>	GLT 1 EIN/AUS		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Es können drei unabhängige GLT-Funktionen definiert werden. Als überwachte Eingänge können ein beliebiger Eingang eines Tableau Interfaces oder ein Eingang an einem Aktor vom Typ 6M, der als Aktor 1 angelegt wurde, festgelegt werden.

Solange GLT aktiv ist, kann weder manuell bedient werden noch können die Komfortfunktionen zu Fahrbefehlen führen.

Priorität der GLT-Eingänge:

- 1 **GLT Service**  
immer oberste Priorität, auch Wind- oder Eisalarm haben keine Auswirkung
- 2 **GLT 1**  
GLT Service, Wind, Eis und Niederschlag können GLT 1 übersteuern.
- 3 **GLT 2**  
GLT Service, GLT 1, Wind, Eis und Niederschlag können GLT 2 übersteuern.

Wenn Sie eine GLT-Funktion aktivieren/deaktivieren möchten, dann nutzen Sie das Ankreuzfeld neben der jeweiligen Überschrift [Gebäudeleittechnik EIN/AUS].



Der GLT-Eingang am Aktor ist als **Öffner** realisiert, d.h. wenn der Kontakt geöffnet ist, dann ist die GLT aktiv.  
Über ein Tableau Interface wird der GLT-Eingang als **Schließer** realisiert.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [Sicherheitsfunktionen] zu gelangen.
- Die Taste [Zurück] nochmals drücken, um wieder ins Menü [Kanäle verwalten] zu gelangen.



### 4.2.3 Manuelle Bedienung

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Manuelle Bedienung

In diesem Menü können Sie für den gewählten Kanal Einstellungen vornehmen, die die manuelle Bedienung betreffen, wenn Sie aus dem Hauptmenü durch Drücken des Funktionsrads in das Bedienmenü für den Kanal springen.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] Und gehen Sie dann in das Menü [Fachhändler] > [Projektierung] > [Kanäle verwalten] > ["Kanalname"] > [Manuelle Bedienung].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Manuelle Bedienung</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
100 %	Position TIEF		
+38 °	Lamellenwinkel TIEF		
00:00	Haltezeit hh:mm		
-80 °	Minimaler Lamellenwinkel		
+80 °	Maximaler Lamellenwinkel		
<input type="checkbox"/>	Bediensperre lokal		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

#### 4.2.3.1 Position TIEF

Der Wert "Position TIEF" gibt an, auf welche Position das Sonnenschutzprodukt bei manueller Bedienung durch die Funktionstaste [TIEF] gefahren werden soll.

Der Einstellbereich beträgt 0-100%, hierbei entspricht ein Wert von 0% der oberen Endposition und ein Wert von 100% der unteren Endposition.

- Um den Wert "Position TIEF" einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad. Die Funktionstaste [---] lässt die Position unverändert, die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert für die "Position TIEF" auf die Werkseinstellung.



Wird die Funktionstaste [TIEF] während der Tieffahrt erneut gedrückt, fährt das Sonnenschutzprodukt in jedem Fall auf 100% (untere Endposition), der Wert "Position TIEF" wird ignoriert.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 4.2.3.2 Lamellenwinkel TIEF

Diese Einstellung ist nur dann sinnvoll, wenn Sie als Produkttyp ein Lamellenprodukt (Raffstore oder Jalousien) ausgewählt haben. Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach manueller Fahrt auf die Position "TIEF" eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die WAREMA climatronic® übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung für Sie.

- Um den Wert "Lamellenwinkel TIEF" einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.

Die Funktionstaste [---] lässt den Lamellenwinkel unverändert, die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert "Lamellenwinkel TIEF" auf die Werkseinstellung.

### 4.2.3.3 Haltezeit hh:mm

Mit der Haltezeit wird eingestellt, wie lange die Komfortfunktionen nach einer manuellen Bedienung blockiert werden sollen. Der Einstellbereich beträgt 00:00 bis 24:00 Stunden.

Die manuelle Bedienung kann dabei kanal- oder gruppenweise am Bediengerät sowie produktweise oder für eine lokale Gruppe am örtlichen Taster erfolgen.

- Um den Wert "Haltezeit hh:mm" einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad. Ein Druck auf das Rad springt zu den Minuten. Stellen Sie genauso die Minuten ein.

Die Funktionstaste [Standard] setzt die Haltezeit auf die Werkseinstellung.



Ein Zeitschaltuhr-Befehl löscht die manuelle Haltezeit.

### 4.2.3.4 Minimaler Lamellenwinkel

Hier können Sie den kleinsten Lamellenwinkel bestimmen, der bei manueller Bedienung eingestellt werden kann.

- Um den Wert "Minimaler Lamellenwinkel" einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.

Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert "Minimaler Lamellenwinkel" auf die Werkseinstellung.

### 4.2.3.5 Maximaler Lamellenwinkel

Hier können Sie den größten Lamellenwinkel bestimmen, der bei manueller Bedienung eingestellt werden kann.

- Um den Wert "Maximaler Lamellenwinkel" einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad.

Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert "Maximaler Lamellenwinkel" auf die Werkseinstellung.



#### 4.2.3.6 Bediensperre lokal

Hier wird angezeigt, ob eine Bedienung des Kanals über lokale Taster möglich ist.



Dieser Parameter kann nur mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio verändert werden.

#### 4.2.3.7 Die Möglichkeiten manueller Bedienung

##### Funktionstasten, Funktionsrad

Über die Funktionstasten und mit dem Funktionsrad

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.

##### EWFS Handsender

Die Bedienung ist jederzeit möglich (solange keine Sicherheitsfunktion einen Alarm ausgelöst hat), unabhängig von der Anzeige im Display der Steuerung.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.
- ▶ Bei den Produkttypen Lüfter, Licht, Klimagerät und Heizung schaltet ein kurzer Druck auf die Taste **B** das Produkt ein, ein langer Druck auf **B** schaltet es aus.
- ▶ Sonnenschutzprodukte steuern Sie mit den Pfeiltasten und der Stopptaste des Handsenders. Lamellenprodukte verhalten sich nach der Funk-Zeit-Logik (Die nähere Erläuterung der Funktionsweise der Funk-Zeit-Logik finden Sie in der Anleitung zum Handsender).
- ▶ Dimmen oder stufenlos regeln ist über einen Handsender nicht möglich.
- ▶ Bei Handsender-Zuordnung zu einer Szene kann die Szene durch Drücken der Taste **C** aufgerufen werden.

##### Externe Taster

Wenn an die Steuerung externe Taster angeschlossen sind, dann können die Produkte über diese Taster bedient werden, unabhängig von der Anzeige im Display der Steuerung.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.



Wenn mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio die lokale Bedienung des Kanals gesperrt wurde, haben die Taster keine Funktion.

##### WAREMA climatronic® WebControl

Ist ein optional erhältliches WAREMA climatronic® WebControl angeschlossen, können die Kanäle von digitalen Endgeräten aus (z.B. PC, Tablet, Smartphone) über WLAN per Browser bzw. App bedient werden. Siehe Handbuch zum WAREMA climatronic® WebControl.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.2.4 Messwertgeber-Zuordnung

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Messwertgeberzuordnung

Für die richtige Funktion der Steuerung müssen die Messwertgeber den Kanälen zugeordnet werden. Dabei wird festgelegt, wie die Messwertgeber zur Steuerung der einzelnen Kanäle genutzt werden. Die Auswertung dieser Größen dient den Sicherheits- und Komfortfunktionen später als Grundlage, um Fahrbefehle und Aktionen auszulösen. Pro Kanal können dabei bis zu vier Messwerte "Photo" von den bis zu zwölf Messwerten der maximal drei Wetterstationen zugeordnet werden, von denen immer der aktuell höchste ausschlaggebend ist. Die Photosensoren sind folgendermaßen dem Montageort zugeordnet:

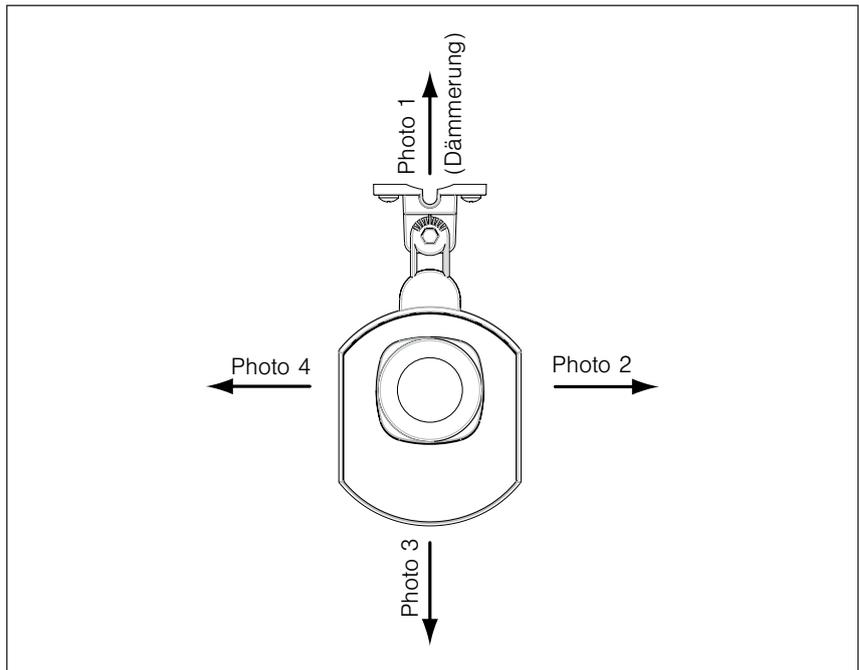


Abb. 6 Ausrichtung der Photodioden

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Messwertgeber-Zuordnung
        - ↳ Kanal n

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Messwertgeberzuordnung</b>		14:11	
Auslöser: ---		🔑	
Wetterstation 1 Photo 3	Photo 1	▼	
---	Photo 2		
---	Photo 3		
---	Photo 4		
Wetterstation 1 Dämmerung	Dämmerung		
Bediengerät Temperatur	Temperatur	▼	
Hauptmenü	<<		

Wenn man mit dem Funktionsrad nach unten (▼) scrollt, dann werden die restlichen Parameter angezeigt:



Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Messwertgeberzuordnung</b>		14:11	
Auslöser: ---			
Wetterstation 1 Niederschlag		Niederschlag	
Bediengerät Luftfeuchte		Luftfeuchte	
Wetterstation 1 Windgeschw. 1		Wind 1	
---		Wind 2	
---		Wind 3	
Wetterstation 1 Windrichtung		Windrichtung	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Bis zu drei Messwerte "Wind" können dabei pro Kanal zugeordnet werden, von denen immer der aktuell höchste ausschlaggebend ist.  
Die Messwertgeber und Messwerte folgendermaßen den Kanälen zuordnen:

- Mit dem Funktionsrad auf die jeweilige Zeile scrollen, Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads die angeschlossenen Messwertgeber auswählen. Die Taste [Löschen] löscht die Zuordnung eines Messwertgebers zum Kanal.
- Zum Beenden der Eingabe das Funktionsrad drücken.

In der Kopfzeile des Displays sehen Sie immer, für welchen Kanal Sie die Messwertgeber zuordnen.

- Die Taste [Zurück] nochmals drücken, um wieder ins Menü [Fachhändler] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 4.2.5 Winterprogramm

Die Funktion Winterprogramm ersetzt jahreszeitbedingt einen Kanal durch einen anderen Kanal mit abweichenden Einstellungen. Alle Kanaleinstellungen wie z.B. Automatikfunktionen oder Zeitschaltbefehle können für den jeweiligen alternativen Kanal voreingestellt werden.

Sie können so für einen bestimmten Zeitraum automatisch oder durch manuelle Umschaltung umfangreiche Parameteränderungen aktivieren, ohne diese alle einzeln vornehmen zu müssen.

Die Funktion Winterprogramm schaltet zwischen zwei Kanälen mit unterschiedlichen Einstellungen um. Die Kanäle müssen paarweise nach folgendem Schema angelegt werden.

Kanal 1	Winterprogramm im Kanal aktiviert	Sommerkanal Kanal ist bei Status Sommer aktiv
Kanal 2	-	Winterkanal ersetzt Kanal 1 bei Status Winter
Kanal 3	Winterprogramm im Kanal ausgeschaltet	Normal Kanal immer aktiv
Kanal 4	-	Normal Kanal immer aktiv
Kanal 5	Winterprogramm im Kanal eingeschaltet	Sommerkanal Kanal ist bei Status Sommer aktiv
Kanal 6	-	Winterkanal ersetzt Kanal 5 bei Status Winter
usw...		

Jeder Kanal mit einer ungeraden Kanalnummer wird durch den darauffolgenden Kanal ersetzt, wenn der Status Winter bei eingeschaltetem Winterprogramm aktiv ist. Im Kanal, der ersetzt werden soll, muss eingestellt sein, dass er bei aktivem Winterprogramm ersetzt wird.

Die Produktzuordnung erfolgt nur im Sommerkanal, dem Winterkanal dürfen keine Produkte zugeordnet werden.



In diesem Menü erfolgt die Einstellung und Zuordnung der einzelnen Kanäle. Wann das Winterprogramm aktiv ist, wird im in *Kapitel 4.8.7 auf Seite 85* beschriebenen Menü eingestellt.



Der Zustand "Winter" kann über einen externen Kontakt an einem Tableau Interface ein- und ausgeschaltet werden. Dieser Kontakt muss mittels WAREMA climatronic® studio entsprechend parametrisiert werden.



#### 4.2.5.1 Winterprogramm

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Kanäle verwalten
          - ↳ Kanal n
            - ↳ Winterprogramm

In dieser Menüzeile können Sie die Funktion Winterprogramm für diesen Kanal komplett aktivieren oder deaktivieren.



- Um die Funktion Winterprogramm zu aktivieren oder zu deaktivieren, setzen oder löschen Sie das Häkchen in der Zeile [Winterprogramm].  
Die Funktionstaste [Löschen] deaktiviert die Funktion Winterprogramm.



Diese Einstellung kann nur in Kanälen mit ungerader Kanalnummer (1,3,5,...) vorgenommen werden. Bei eingeschalteter Funktion wird der Kanal zum Sommerkanal, der darauf folgende Kanal automatisch zum zugehörigen Winterkanal.

#### 4.2.5.2 Kanalfunktion

In dieser Menüzeile wird die Reaktion des Kanals auf den Zustand Winter angezeigt.

- ▶ Normal Der Kanal ignoriert die Funktion Winterprogramm.
- ▶ Sommerkanal Der Kanal ist aktiv, wenn der Zustand Winter nicht gesetzt ist.
- ▶ Winterkanal Der Kanal ersetzt den zugehörigen Sommerkanal, wenn der Zustand Winter aktiv ist.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.3 Produkte verwalten

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
    - ↳ Projektierung
    - ↳ Produkte verwalten
      - ↳ Produkt n

In diesem Menü werden alle angelegten Produkte angezeigt. Jedes dieser Produkte hat unterschiedliche Eigenschaften. Damit reagieren sie auch anders auf Wind, brauchen andere Wende- und Laufzeiten oder befinden sich vielleicht innen und brauchen somit keinen Regen- und Windschutz. Damit Sie nicht mit jedem Produkt, das Sie in der WAREMA climatronic® einstellen, auch alle produkttypischen Einstell- und Grenzwerte eingeben müssen, nimmt Ihnen die WAREMA climatronic® diese Arbeit ab. Für viele Produkte sind die produkttypischen Einstellwerte bereits hinterlegt. Mit nur einem Tastendruck werden diese alle auf einmal programmiert.

Es können hier zusätzliche Produkte angelegt werden, sowie einzelne Produkte gelöscht werden. Da insgesamt 7200 Produkte gespeichert werden können, erleichtern die Tasten [-100] und [+100] das schnelle Anwählen, wenn sehr viele Produkten angelegt werden.

- Durch Drehen des Funktionsrads das zu verwaltdende Produkt auswählen, Drücken öffnet folgendes Menü:

Produkt 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Produkte verwalten</b>		14:11	
Produkt 1	Produktauswahl		
Schaltaktor 4M230I (VM)	Aktortyp		
Raffstore	Produkttyp		
	Einstellungen kopieren von...		
	Produkt löschen		
	Produkt parametrieren		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Hier kann das Produkt ausgewählt werden. Ist das Produkt mit einem anderen typgleich und soll sich genauso verhalten, können die Einstellungen von diesem kopiert werden. Auch kann jedes Produkt wieder gelöscht werden.

### 4.3.1 Aktortyp

Folgende Einstellungen für [Aktortyp] sind möglich:

- ▶ Schaltaktor 6M (auch für 6M230 auswählen)
- ▶ Schaltaktor 4M (auch für 4M230 auswählen)
- ▶ Dimmaktor 2D
- ▶ Schaltaktor 4MDC
- ▶ Schaltaktor 4MDCR
- ▶ Schaltaktor 4M230I (VM)
- ▶ Schaltaktor 16M230 SMI
- ▶ Schaltaktor 4M230 LS2 Tief



Wenn Sie bei einem bereits angelegten Produkt den Aktortyp ändern, dann gehen schon vorgenommene Einstellungen verloren und die Werkseinstellungen für den neu gewählten Aktortyp werden eingesetzt.



### 4.3.2 Produkttyp

Folgende Einstellungen für [Produkttyp] sind möglich:

- ▶ Gelenkarmmarkise
- ▶ Wintergarten-Markise
- ▶ Raffstore
- ▶ Rollladen
- ▶ Faltstore
- ▶ Jalousie
- ▶ Fenster
- ▶ Lüfter, Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 3 Stufen
- ▶ Lüfter stufenlos (extern)
- ▶ Klimagerät
- ▶ Heizgerät
- ▶ Licht
- ▶ Licht dimmbar (extern)
- ▶ Störmeldekontakt
- ▶ Rollo innen
- ▶ Senkrecht-Markise
- ▶ Fassaden-Markise
- ▶ Fallarm-Markise
- ▶ Markisolette
- ▶ Lüfter stufenlos (extern) mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter 6/12 V mit Lüfterklappe
- ▶ Lüfter stufenlos mit Lüfterklappe
- ▶ Licht dimmbar
- ▶ vivamatic® Raffstore

Wenn Sie bei einem bereits angelegten Produkt den Produkttyp ändern, dann gehen schon vorgenommene Einstellungen verloren und die Werkseinstellungen für den neu gewählten Produkttyp werden eingesetzt.

Durch Auswahl eines Produkttyps werden automatisch Standardwerte geladen. Bei einer "Standardanlage" muss folgendes eingestellt werden:

- ▶ 4.3.5.1 Kanalzuordnung auf Seite 62
- ▶ 4.3.5.2 Kontaktzuordnung, Kontaktanzahl auf Seite 62
- ▶ 4.3.5.10 Laufzeit HOCH mm:ss auf Seite 63
- ▶ 4.3.5.11 Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss auf Seite 64
- ▶ 4.3.5.16 Minimaler Lamellenwinkel auf Seite 66
- ▶ 4.3.5.17 Maximaler Lamellenwinkel auf Seite 66
- ▶ 4.3.5.18 Wendezeit auf Seite 66

### 4.3.3 Einstellungen kopieren von...

Im Menüpunkt [Einstellungen kopieren von...] können Sie schon getroffene Einstellungen eines anderen Produkts für das aktuelle kopieren. Das vereinfacht das Anlegen bei mehreren gleichartigen Produkten.

### 4.3.4 Produkt löschen

Im Menüpunkt [Produkt löschen] können Sie das aktuelle Produkt bei Bedarf wieder löschen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.3.5 Produkt parametrieren

Hauptmenü

- ↳ Einstell.
  - ↳ Fachhändler
    - ↳ Projektierung
      - ↳ Produkte verwalten
        - ↳ Produkt n
          - ↳ Produkt parametrieren

Im Menüpunkt [Produkt parametrieren] sind alle folgenden produktspezifischen Parameter zusammengefasst.



**Abhängig vom Produkttyp oder Aktortyp werden in diesem Menü unterschiedliche Parameter angezeigt. Es sind nur die jeweils zutreffenden Parameter sichtbar.**

### 4.3.5.1 Kanalzuordnung

Im Menüpunkt [Kanalzuordnung] wird das Produkt durch Drehen des Funktionsrads einem der 64 Kanäle zugeordnet, die standardmäßig [Kanal xx] heißen, aber auch von Ihnen frei vergebene Namen tragen können.

### 4.3.5.2 Kontaktzuordnung, Kontaktanzahl

Im Menüpunkt [Kontaktzuordnung] wird dem Produkt durch Drehen des Funktionsrads ein Kontakt an einem Aktor zugeordnet, beginnend mit dem ersten freien Kontakt des ersten Aktors bis zum letzten freien Kontakt des letzten Aktors. Sind alle vorhandenen Kontakte belegt, erscheint links folgender Hinweis:

Keine weiteren Kontakte frei!

Die Zeile [Kontakt Anzahl] ist eine reine Anzeige (nicht einstellbar).

### 4.3.5.3 Aktorzuordnung

**Dieser Parameter erscheint nur, wenn für das Produkt der Aktortyp SMI ausgewählt wurde.**

Im Menüpunkt [Aktorzuordnung] wird dem Produkt durch Drehen des Funktionsrads ein SMI-Aktor und ein freier SMI-Port zugeordnet, beginnend mit dem ersten freien Port des ersten Aktors bis zum letzten freien Port des letzten Aktors. Sind alle vorhandenen Ports belegt, erscheint links folgender Hinweis:

Keine weiteren SMI-Ports frei!



**Wenn Sie eine bestehende Aktorzuordnung ändern, muss die Parametrierung der SMI-Schnittstellen des alten und des neuen Aktors zwingend mit der Software WAREMA climatronic® 3.0 studio an die vorgenommenen Änderungen angepasst werden.**

### 4.3.5.4 Produktverriegelung

In der Menüzeile [Produktverriegelung] kann das ausgewählte Produkt gegen die anderen Produkte am gleichen Aktor verriegelt werden. Bei gesetztem Häkchen ist die Verriegelung aktiv.

### 4.3.5.5 Verriegelungskontakt

In der Menüzeile [Verriegelungskontakt] kann ein beliebiger Verriegelungskontakt von 1 bis 6 (Schaltaktor 6M) bzw. 1 bis 4 (Schaltaktor 4M) dem Produkt zugeordnet werden, die Taste [Löschen] setzt wieder auf [---] (= kein Verriegelungskontakt) zurück.



#### 4.3.5.6 Anschluss Gruppentaster

In der Menüzeile [Anschluss Gruppentaster] kann ein beliebiger Tastereingang dem Produkt zugeordnet werden, die Taste [Löschen] setzt wieder auf [---] (= kein Gruppentaster) zurück.

#### 4.3.5.7 Stromerkennung verwenden

Wenn der Aktor Stromerkennung unterstützt, kann gewählt werden, ob die Stromerkennung für das Produkt verwendet werden soll. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

#### 4.3.5.8 Impulsgeber verwenden

Wenn der Aktor über Eingänge für Impulsgeber verfügt, kann gewählt werden, ob der Impulsgeber des Produktes ausgewertet werden soll. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.



Der Parameter [Impulsgeber verwenden] bewirkt auch, dass die Anzeige aller hiervon betroffenen Parameter zwischen Zeitangaben und Impulsanzahl umgeschaltet wird. Bereits eingestellte Werte bleiben erhalten und werden korrekt umgerechnet.

#### 4.3.5.9 Totzeit Impulsgeber

Dieser Parameter dient der internen Störungsüberwachung. Hier wird überwacht, ob der Impulsgeber des Sonnenschutzprodukts innerhalb der vorgegebenen Zeit Impulse sendet. Bei großen oder schweren Behängen oder bei Motoren mit langer Anlaufzeit kann es erforderlich sein, den Standardwert von 500 ms zu vergrößern. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.



Der Parameter [Totzeit Impulsgeber] wird nur angezeigt, wenn [Impulsgeber verwenden] auf JA parametrisiert wurde.

#### 4.3.5.10 Laufzeit HOCH mm:ss

Die Laufzeit HOCH eines Sonnenschutzprodukts ist die Zeit, die dieses benötigt, um von der unteren Endlage in die obere zu fahren. Stellen Sie für jedes Produkt die tatsächlichen Laufzeiten ein. Nur so ist ein richtiges Verhalten beim Fahren auf Position (xx%) möglich. Die Laufzeiten von Sonnenschutzprodukten sind je nach Produkt und Länge unterschiedlich. Ein Rollladen von 150 cm Länge hat eine wesentlich kürzere Laufzeit als eine Gelenkarm-Markise mit 300 cm Ausfall. An der WAREMA climatronic® können diese Laufzeiten sekundengenau dem angeschlossenen Produkt angepasst werden. Sie können auch getrennte Laufzeiten für HOCH und TIEF einstellen, wenn ein Produkt zum Hochfahren mehr Zeit benötigt als zum Tieffahren.

- Durch Drehen des Funktionsrads die Zeile [Laufzeit HOCH mm:ss] anwählen, Funktionsrad drücken.
- Die Minuten werden vergrößert dargestellt. Durch Drehen des Funktionsrads die Minuten einstellen, Funktionsrad drücken. Die Sekunden werden vergrößert dargestellt, in gleicher Weise die Sekunden einstellen, Funktionsrad drücken.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.



Messen von Laufzeiten, z.B. Raffstore: von unterer Endlage bei geschlossenen Lamellen bis obere Endlage



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 4.3.5.11 Laufzeit TIEF mm:ss / Einschaltdauer mm:ss

Die "Laufzeit TIEF" in gleicher Weise einstellen. Oder:

Bei einpoligen Produkten wie z.B. einem Licht die Einschaltdauer einstellen. Nach dieser Dauer wird das Produkt wieder automatisch ausgeschaltet.

**Ausnahme: In der manuellen Betriebsart "Dauerkommando" bleibt das Produkt bis zur nächsten Betätigung eingeschaltet.**

### 4.3.5.12 Endschalter verwenden

Hier kann gewählt werden, welche Endschalter des Produkts ausgewertet werden sollen. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

### 4.3.5.13 Versatz Endlage OBEN

Wenn für die obere Endlage des Produkts ein Versatz zur tatsächlichen Endlage gewünscht wird, kann dieser hier parametrierbar werden. Bei Fahren auf 0% wird dann diese Position angefahren.

Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

### 4.3.5.14 Versatz Endlage UNTEN

Wenn für die untere Endlage des Produkts ein Versatz zur tatsächlichen Endlage gewünscht wird, kann dieser hier parametrierbar werden. Bei Fahren auf 100% wird dann diese Position angefahren.

Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

### 4.3.5.15 Stromerkennung verwenden

Wenn der Aktor Stromerkennung unterstützt, kann gewählt werden, ob die Stromerkennung für das Produkt verwendet werden soll. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung zurück.

## Hinweise zu Lamellenprodukten

Bei Raffstoren und Jalousien können die Lamellenwinkel verstellt werden, um den Lichteinfall in einen Raum zu ändern oder zu optimieren.

Folgende Skizze soll Ihnen die Einstellung des Lamellenwinkels erläutern:

**Positiver Wert:** Lamellen werden nach außen gewendet

**Negativer Wert:** Lamellen werden nach innen gewendet

**Einstellung 0°:** Lamellen verbleiben in waagerechter Stellung

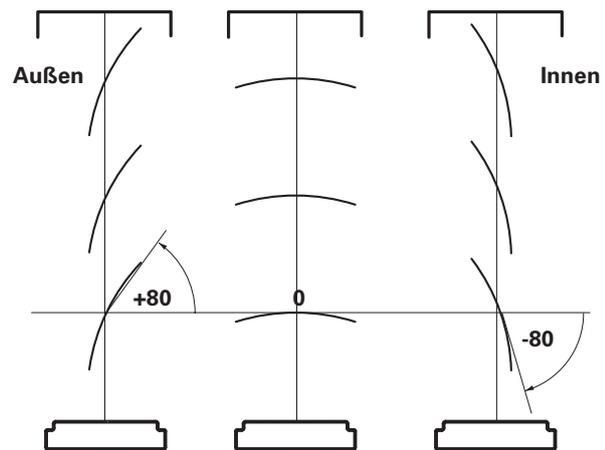


Abb. 7 Lamellenwinkel bei Raffstoren und Jalousien

Ein Antriebsmotor benötigt bei der Wendung der Lamellen eine bestimmte Zeit, bis (wie in unserem einfachen Beispiel) die Lamellen aus der Stellung „+80°“ in die Stellung „-80°“ gewendet wurden. Hinzu kommt noch, dass diese **Wendzeit** bei unterschiedlichen Produkttypen unterschiedlich ausfällt. So benötigt z.B. eine Jalousie für die Wendung ungefähr 0,5 Sekunden, während dieser Vorgang bei einem Raffstore vom Typ WAREMA E80A6 auch gut 1,6 Sekunden dauern kann. Wenn die Wendzeit bekannt ist, dann müssen Sie diese zusammen mit dem maximal und minimal möglichen Wendewinkel in Ihrer WAREMA climatronic® speichern. Anschließend können die Wendewinkel durch einfache Eingabe von Winkelgraden vorgegeben werden. Die zeitraubende manuelle Ermittlung von Wendzeiten kann entfallen.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Für WAREMA Raffstoren können Sie die Wendezeiten und Wendewinkel aus dem Dokument **Behangparameter für Raffstoren** (Art.-Nr. 2014483, verfügbar auf der WAREMA Homepage) entnehmen. Wenn Sie Fremdprodukte steuern wollen, fragen Sie bitte beim jeweiligen Hersteller nach.



Je nach Paketgewicht und Motortyp können geringfügige Änderungen notwendig werden.

### 4.3.5.16 Minimaler Lamellenwinkel

Stellen Sie zuerst den minimalen Lamellenwinkel gemäß der Herstellerangaben ein:

- Durch Drehen des Funktionsrads die Zeile [Minimaler Lamellenwinkel] auswählen und Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert verändern.
- Durch Drücken des Funktionsrads den Wert übernehmen.

### 4.3.5.17 Maximaler Lamellenwinkel

- Stellen Sie den maximalen Lamellenwinkel auf die gleiche Weise ein.

### 4.3.5.18 Wendezeit

- Stellen Sie die Wendezeit für die Lamellen gemäß der Herstellerangaben ein.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

### 4.3.5.19 Anzahl Wendeschritte

In dieser Menüzeile kann eingestellt werden, wie viele Wendeschritte die Lamellen zwischen den beiden Extremwinkeln bei manueller Bedienung ausführen, die Voreinstellung ab Werk ist 6 bei Jalousien und Raffstoren.

### 4.3.5.20 Invertierte Wendung

Hier kann die Richtung der Lamellenwendung umgekehrt werden. Dieser Parameter ist nur für Lamellenprodukte erforderlich, die konstruktionsbedingt eine umgekehrte Wenderichtung haben.



Aktivieren Sie ebenfalls immer den Parameter [Stop durch Mittasten], wenn Sie [Invertierte Wendung] verwenden. Die angesteuerten Lamellenprodukte stoppen dann bei Mit- und Gegentasten.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.



#### 4.3.5.21 Verzögerungszeit

Diese hier einstellbare Verzögerungszeit betrifft nur die Produkte Lüfter (stufenlos oder schaltbar) mit Klappe.



**Beachten Sie hierzu unbedingt die Empfehlungen in den Anleitungen der Lüfterhersteller.**

Beim Einschalten des Lüfters öffnet sich zuerst die Klappe. Erst nach Ablauf der Verzögerungszeit beginnt der Lüfter zu laufen.

Beim Ausschalten des Lüfters schließt die Klappe gleichzeitig mit dem Stoppen des Lüftermotors.

#### 4.3.5.22 Fahrten bis zur Kalibrierung

Mit diesem Parameter wird definiert, nach wieviel Fahrzyklen eine Kalibrierung durchgeführt werden soll. Als Fahrzyklus wird nur ein Fahren auf Endposition bzw. Endschalter gezählt.



Bei Raffstoren mit vivamatic® wird nur das Erreichen der oberen Endposition gezählt.

#### 4.3.5.23 Kalibrierung HOCH / Dauer der automatischen Kalibrierung HOCH

Die Kalibrierung HOCH dient dazu, gegebenenfalls den Antriebsmotor (wenn vorhanden) eines Produkts beim Fahren auf die obere Endposition etwas länger laufen zu lassen, um den Schlupf auszugleichen. So wird sichergestellt, dass die tatsächliche Position von Sonnenschutzprodukten auch nach vielen Fahrbewegungen mit dem Sollwert (0-100%) übereinstimmt.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

#### 4.3.5.24 Kalibrierung TIEF / Dauer der automatischen Kalibrierung TIEF

Die Kalibrierung TIEF dient dazu, gegebenenfalls den Antriebsmotor (wenn vorhanden) eines Produkts beim Fahren auf die untere Endposition etwas länger laufen zu lassen, um den Schlupf auszugleichen. So wird sichergestellt, dass die tatsächliche Position von Sonnenschutzprodukten auch nach vielen Fahrbewegungen mit dem Sollwert (0-100%) übereinstimmt.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 4.3.5.25 Betriebsart manuell

Bei der lokalen manuellen Bedienung können verschiedene Betriebsarten unterschieden werden:

Unterschiedliche Sonnenschutzprodukte erfordern auch unterschiedliches Steuerverhalten. Beispielsweise ist es sinnvoll, bei Raffstoren den Lamellenwinkel durch einen kurzen Fahrbefehl verstellen zu können, während dies bei Markisen oder Rollläden wenig zweckmäßig erscheint. Je nachdem, welches Sonnenschutzprodukt angesteuert werden soll, kann zwischen folgenden Steuerungsverhalten gewählt werden:

- ▶ Keine manuelle Bedienung
- ▶ Permanentlogik
- ▶ Dauerkommando
- ▶ Tasten / Dimmen
- ▶ Totmann
- ▶ Funkzeitlogik
- ▶ Toggeln (3 Stufen)
- ▶ Treppenlicht-Funktion



Für den Produkttyp Raffstore vivamatic® kann "Betriebsart manuell" nicht parametrisiert werden. Informationen zur lokalen Bedienung finden Sie in den Anleitungen des vivamatic® Raffstores.

#### Keine manuelle Bedienung

Durch diese Einstellung wird eine manuelle Bedienung an den lokalen Tastern und am Bediengerät gänzlich ausgeschlossen.

#### Totmann

Bei dieser Einstellung fährt das Sonnenschutzprodukt so lange in die gewünschte Richtung, bis die Taste wieder losgelassen wird.

#### Permanentlogik

Dieses Steuerungsverhalten bietet sich z.B. für Rollläden und Stoffprodukte an. Nach Betätigung der Taste "Hoch" wird das Produkt sofort hochgefahren. Wird während des Hochfahrens die Taste "Tief" gedrückt, stoppt der Antrieb. Nach Betätigung der Taste "Tief" wird das Produkt sofort tiefgefahren. Wird während des Tieffahrens die Taste "Hoch" gedrückt, stoppt der Antrieb. Auch mit der Stopptaste in der Mitte kann jederzeit gestoppt werden.

#### Funkzeitlogik

Dieses Logikverhalten eignet sich vorzugsweise für Lamellenprodukte: Durch kurze Betätigung (< 0,6 Sekunden) einer der Tasten "Hoch" oder "Tief" ist eine Einstellung des Sonnenschutzprodukts in kleinen Schritten möglich. Diese Funktion kann bei Lamellenprodukten zum Wenden der Lamellen genutzt werden. Bleibt die Taste darüber hinaus betätigt, dann geht die Funk-Zeitlogik in Selbsthaltung. Die Taste kann danach losgelassen werden. Das Sonnenschutzprodukt fährt bis zum Ablauf der Laufzeit. Um die Selbsthaltung zu löschen und den Motor zu stoppen, muss die dem Fahrbefehl entgegengesetzte Taste oder die Stopptaste betätigt werden.



### **Dauerkommando**

Dieses Steuerungsverhalten bietet sich speziell für Beleuchtungseinrichtungen an: Mit den Tasten [EIN] und [AUS] am Bediengerät kann das Licht ein- und ausgeschaltet werden. Wurde für den Licht-Kanal ein Hand- oder Wandsender eingelernt, kann das Licht mit der Taste **B** (=Beleuchtung) ein- und ausgeschaltet werden.

### **Toggeln (3 Stufen)**

Dieses Steuerungsverhalten eignet sich für einen Lüfter, der in drei Stufen geschaltet werden kann.

### **Tasten / Dimmen**

Dieses Steuerungsverhalten eignet sich für Beleuchtungseinrichtungen, die dimmbar sind. Ein kurzes Betätigen der Taste schaltet das Licht ein oder aus. Wenn Sie die Taste drücken und halten, wird das Licht auf- bzw. abgedimmt, bis Sie die Taste wieder loslassen.

Das gleiche Logikverhalten wird auch bei einem stufenlos dimmbaren Lüfter angewandt.

### **Treppenlicht-Funktion**

Dieses Steuerungsverhalten bietet sich speziell für die Treppenhausbeleuchtung an. Ein Tastendruck schaltet das Licht ein. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird das Licht automatisch ausgeschaltet. Wird der Taster während dieser Zeit nochmals gedrückt, startet die Leuchtzeit von vorne.

#### **4.3.5.26 Stop durch Mittasten**

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ob durch Mittasten ein Stopkommando ausgelöst werden kann.



Aktivieren Sie diesen Parameter immer, wenn Sie den Parameter [Invertierte Wendung] aktiviert haben. Die angesteuerten Raffstoren stoppen dann bei Mit- und Gegentasten.

#### **4.3.5.27 Alternativer Komfortwinkel**

Dieser Parameter ist nur für Raffstoren mit vivamatic® bestimmt. Hier kann bestimmt werden, ob über die lokalen Bedienelemente ein alternativer Komfortwinkel für die TIEF-Fahrt in den Aktoren gespeichert werden darf.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 4.3.5.28 Nachlauf HOCH

Mit diesem Parameter kann eine Nachlaufzeit des Produkts in HOCH-Richtung korrigiert werden. Wenn ein Sonnenschutzprodukt auf Grund seiner Masse oder Trägheit nach dem Abschalten der Spannung noch etwas weiter läuft, kann hier korrigiert werden, um wie viel früher die Relais des Aktors vor Erreichen einer gewünschten Position abschalten.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

### 4.3.5.29 Nachlauf TIEF

Mit diesem Parameter kann eine Nachlaufzeit des Produkts in TIEF-Richtung korrigiert werden. Wenn ein Sonnenschutzprodukt auf Grund seiner Masse oder Trägheit nach dem Abschalten der Spannung noch etwas weiter läuft, kann hier korrigiert werden, um wie viel früher die Relais des Aktors vor Erreichen einer gewünschten Position abschalten.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

### 4.3.5.30 Minimale Fahrdauer

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ab welcher kleinsten Fahrdauer überhaupt ein Fahrbefehl ausgelöst werden soll.

Der hier eingestellte Wert muss kleiner sein als alle für den Aktor parametrisierten Lauf- und Wendezeiten (beim Aktor 4M230I vivamatic® auch kleiner als die vivamatic Parameter 1...5). Wenn der Wert zu groß gewählt wird, werden für Produkte mit kleineren Zeiten keine Fahrbefehle mehr ausgeführt.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.

### 4.3.5.31 Positionstoleranz

Hier kann die Toleranzspanne für die Laufzeiten des Produkts definiert werden. Dieser Wert ist für die interne Fehlererkennung wichtig. Er definiert die maximal zulässige Abweichung von der genauen Position in beide Wegrichtungen.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.



#### 4.3.5.32 SMI Gruppenzuordnung

Wurde ein Schaltaktor vom Typ 16M230 SMI ausgewählt ist dieses Menü aktiv.

Hier wird angezeigt, welche SMI-Antriebe dem Produkt zugeordnet sind.

Außerdem wird angezeigt, welcher der Antriebe als Referenzmotor dient, falls mehrere Antriebe dem Produkt zugeordnet sind. Die Wahl des Referenzmotors kann hier auch verändert werden. Die Taste [Standard] setzt diesen Parameter auf die Werkseinstellung --- (kein Referenzmotor zugewiesen) zurück.



Die Zuordnung kann nur über die Software WAREMA climatronic® studio geändert werden.

#### 4.3.5.33 Invertierte Drehrichtung

Hier kann die Drehrichtung umgekehrt werden, wenn der Motor eines Produkts in die falsche Richtung dreht.



Wenn möglich, sollte die Drehrichtung besser durch geänderten Anschluss des Antriebsmotors korrigiert werden.

#### 4.3.5.34 Relais Wiedereinschaltpause

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, nach welcher Wartezeit ein Relais frühestens wieder anziehen darf (Schutz des Produkts).

#### 4.3.5.35 Relais Umschaltpause

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, nach welcher Wartezeit das Relais für die entgegengesetzte Fahrtrichtung frühestens anziehen darf (Schutz des Produkts).

#### 4.3.5.36 Minimale Fahrdauer

Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ab welcher Fahrdauer überhaupt ein Fahrbefehl ausgelöst werden soll.

#### 4.3.5.37 vivamatic Parameter 1...5

Diese Parameter sind nur für Raffstoren mit vivamatic® bestimmt und dürfen nicht verändert werden. Hier sind die genauen Fahrzeiten für die Einstellung des vivamatic® Lagers festgelegt.



Der Wert dieses Parameters wird in Abhängigkeit von Parameter [Impulsgeber verwenden] als Zeitdauer oder Impulsanzahl angezeigt.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.4 Messwertgeber verwalten

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Messwertgeber verwalten

In diesem Menü können die zum Einsatz kommenden Messwertgeber verwaltet werden:

Messwertgeber verwalten		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
	Wetterstation 1		
	Wetterstation 2		
	Wetterstation 3		
	Feuchte/Temp. 1		
	Feuchte/Temp. 2		
Hauptmenü			Zurück

Es können maximal drei Wetterstationen und zwei Messwertgeber "Feuchtigkeit und Temperatur Innen" ("Feuchte/Temp.") an die WAREMA climatronic® angeschlossen und in diesem Menü verwaltet werden.



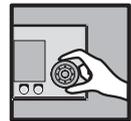
Das Anlegen eines Sensor Interfaces erfolgt in gleicher Weise wie das Anlegen einer Wetterstation. Das Sensor Interface verhält sich genau wie eine Wetterstation.



### VORSICHT

Die Funkuhrdaten werden immer nur von der Wetterstation 1 ausgewertet, das bedeutet, dass ein DCF77-Empfang nur möglich ist, wenn eine Wetterstation (oder ein Sensor Interface) als Wetterstation 1 angelegt wird.

Wenn die WAREMA climatronic® außerhalb der mitteleuropäischen Zeitzone oder in Gebieten mit eingeschränktem Funkempfang installiert wird, funktioniert die automatische Zeiteinstellung nicht. Stellen Sie sicher, dass in diesem Fall die Funktion "DCF77 verwenden" deaktiviert ist.



- Durch Drehen des Funktionsrads einen Messwertgeber auswählen, Durch Drücken in das nächste Menü wechseln:

Wetterstation 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Messwertgeber verwalten</b>		14:11	
Wetterstation 1	Messwertgeber		
	WS anlegen mit Magnet		
	WS löschen		
Wetterstation	Gerätetyp		
	Gerätename ändern		
00000001	Seriennummer		
Hauptmenü			

oder:

Feuchte/Temp. 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Messwertgeber verwalten</b>		14:11	
Feuchte/Temp. 1	Messwertgeber		
	F. /Temp. anlegen mit Prog.-Taste		
	Feuchte/Temp. löschen		
	Gerätename ändern		
00000002	Seriennummer		
	Softwareversion		
Hauptmenü			



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

Eine Wetterstation kann hier durch Heranführen eines Magneten, ein Messwertgeber Feuchte/Temp. durch Drücken der Prog-Taste am Gerät angelegt werden, oder die Seriennummer des Geräts wird manuell eingegeben.

Darüberhinaus muss die Ausrichtung des Messwertgebers eingegeben werden.



Stellen Sie hier ein, in welchem Winkel der Sensor Photo 3 der Wetterstation in Bezug auf Norden steht.

**Beispiel** Zeigt Photo 3 der Wetterstation nach Norden, geben Sie hier 0° ein. Osten entspricht 90°, Süden 180° und Westen 270°.

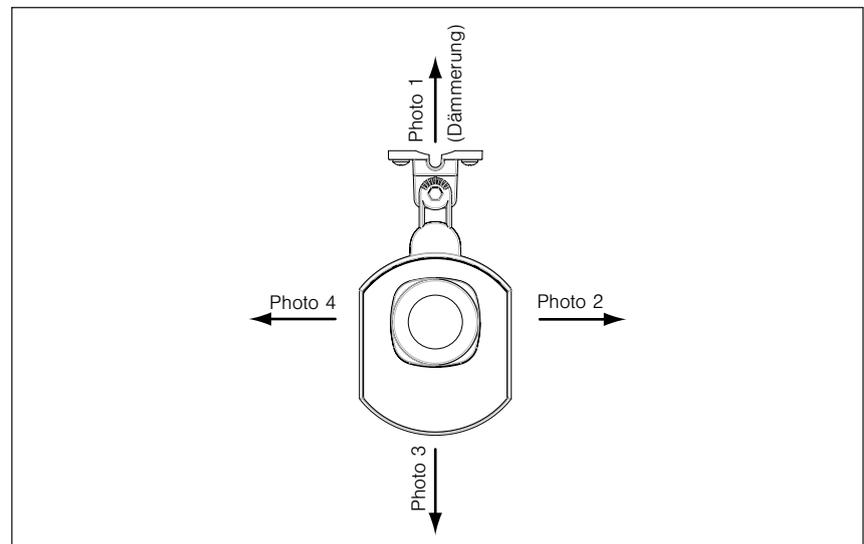


Abb. 8 Ausrichtung der Photodioden

Wenn der Messwertgeber erkannt wird, dann wird die Softwareversion und die Modbusadresse angezeigt (▼ nach unten scrollen). Jeder Messwertgeber kann hier auch gelöscht werden.

Im Menü für die Messwertgeber "Feuchte/Temp." fehlt der Menüpunkt [Ausrichtung], weil dies bei der Messung von Luftfeuchte und Temperatur unerheblich ist.



## 4.5 Daten in die Geräte laden

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
  - ↳ Fachhändler
  - ↳ Projektierung
    - ↳ Daten in die Geräte laden

Hier haben Sie die Möglichkeit, alle Geräte auf einmal zu laden, sie können aber auch, wie abgebildet, jedes einzelne Gerät gezielt auswählen und laden.

Dienstag, 10.02.2015	
Daten in die Geräte laden	
	14:11 
	Alle Geräte laden
Aktor 1	Einen Aktor laden
	Eine Wetterstation laden
	Einen F./Temp. laden
	Tableau laden
	SMI-Aktoren auslesen
	Abbruch

**Beispiel** Im Menü [Einen Aktor laden] mit dem Funktionsrad den gewünschten Aktor anwählen, Funktionsrad drücken.

Nach dem

- ▶ Neuanlegen von Geräten (Aktoren, Messwertgeber)
- ▶ Austausch von Geräten
- ▶ Löschen von Geräten aus dem Projekt

müssen jeweils alle Geräte geladen werden, damit die Änderungen wirksam werden



**Fahren Sie anschließend unbedingt alle Kanäle manuell nach oben (Referenzfahrt), damit die Steuerung die absoluten Positionen einwandfrei anfahren kann.**



### VORSICHT

Während des Ladens der Geräte darf vor Ort nicht bedient werden. Eine evtl. Verriegelung sowie sämtliche Sicherheitsfunktionen sind während dieser Zeit inaktiv.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.6 Einstellungen übernehmen

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Einstellungen übernehmen

In dieser Menüzeile können die getroffenen Einstellungen als Fachhändler-Einstellungen übernommen und im Bediengerät gespeichert werden. Der Nutzer hat dann später jederzeit die Möglichkeit, die Fachhändler-Einstellungen wieder herzustellen. Dies wird in der Bedienungsanleitung der WAREMA climatronic® beschrieben.

<b>Fachhändler</b>		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
	Projektierung		
	Komfort-funktionen		
	Sicherheits-funktionen		
	Messwertgeber-Zuordnung		
Als Fachhändler-Einstellungen?	Einstellungen übernehmen		
	Fachhändler-Zugang beenden		
	JA	NEIN	

Die Fachhändler-Einstellungen wie folgt übernehmen:

- Aus dem Hauptmenü in das Menü [Einstell.] > [Fachhändler] gehen.
- Mit dem Funktionsrad die Menüzeile [Einstellungen übernehmen] auswählen, Funktionsrad drücken.
- ▶ Es erscheint links die Frage [Als Fachhändler-Einstellungen?], Funktionsrad nochmals drücken.
- Es erscheint links die Anzeige [Bitte warten...] und die aktuellen Einstellungen werden als Fachhändler-Einstellungen im Bediengerät gespeichert. Wenn dieser Vorgang beendet ist, dann verschwindet links die Anzeige wieder.



## 4.7 Fachhändlerzugang beenden

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Fachhändlerzugang beenden

In dieser Menüzeile können Sie den Passwort-geschützten Fachhändlerzugang beenden, sodass nur noch die Einstellungen für den Bediener zugänglich sind.

So lange der Fachhändler-Modus aktiv ist, erscheint rechts oben in der Kopfzeile ein kleiner stilisierter Schraubenschlüssel:



Dieser ist eine Stunde sichtbar, da Sie sich vorher als Fachhändler eingewählt haben. In dieser Zeit kann man ohne Passwort in die Fachhändlermenüs gelangen, um dort weitere Einstellungen vorzunehmen. Dieser Modus kann sofort durch Aus- und wieder Einsichern oder im Menüpunkt [Einstell.] > [Fachhändler] > [Fachhändlerzugang beenden] beendet werden.



Nach einer Unterbrechung der Spannungsversorgung ist der Fachhändler-Modus nicht mehr aktiv. An der Parametrierung vorgenommene Änderungen bleiben aber erhalten.

Damit diese Änderungen mit der Funktion [Einstellungen wiederherstellen] jederzeit wieder abgerufen werden können, sollten Sie erneut in den Fachhändler-Modus wechseln und dort mit [Einstellungen übernehmen] oder beim Verlassen des Fachhändler-Modus speichern.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.8 Systemeinstellungen vornehmen

- Die Taste [Einstell.] drücken und im Fenster [Einstellungen] das Menü [Fachhändler] wählen.
- Das Funktionsrad drücken und das Passwort [5858] (oder Ihr individuell gewähltes) eingeben.
- Das Funktionsrad drücken und das Menü [Projektierung] wählen.

Im Menü [System] der Projektierung können verschiedene Systemeinstellungen vorgenommen werden:

### 4.8.1 Datum und Uhrzeit

Hauptmenü  
↳ Einstell.  
↳ Fachhändler  
↳ Projektierung  
↳ System  
↳ Datum / Uhrzeit

In diesem Fenster können alle Parameter des Datums und der Uhrzeit eingegeben werden:

Datum / Uhrzeit		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
14:11	Uhrzeit hh:mm		
10	Tag		
02	Monat		
2015	Jahr		
Dienstag	Wochentag		
Normalzeit	Normalzeit / Sommerzeit		
Hauptmenü			Zurück

Die Abfolge der Bedienschritte ist jeweils gleich:

- Durch Drehen des Funktionsrads gewünschten Parameter anwählen,
- Durch Drücken des Funktionsrads die Bearbeitung des Parameters starten (beide Zellen (Wert links und Parameter rechts) werden orange hinterlegt dargestellt)
- Drehen des Funktionsrads verändert den Wert, Drücken wechselt die Dezimalstelle oder beendet die Eingabe (orange Hervorhebung erlischt).

Nicht im Bild (▼):

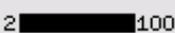
Zur automatischen Umstellung von Sommer- auf Normalzeit und zur optionalen Verwendung des DCF77-Funkuhrempfängers (in der Wetterstation) mit dem Funktionsrad nach ganz unten scrollen.

- Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen



## 4.8.2 Displayeinstellungen

Hauptmenü  
 ↳ Einstell.  
 ↳ Fachhändler  
 ↳ Projektierung  
 ↳ System  
 ↳ Display

Display		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
0		20%	Helligkeit Standby
2		100%	Helligkeit bei Bedienung
	1		Drehradauflösung
	<input checked="" type="checkbox"/>		Tastenton
	10 Min.		Dauer Standby
	Startmenü anzeigen		Betriebsart Standby
Hauptmenü			Zurück

- Durch Drücken des Funktionsrads Helligkeit im Standby auswählen, Drehen verändert den Wert zwischen 0% und 100 %. Wenn Sie die Einstellung kleiner als 2% wählen (es wird AUS angezeigt), wird das Display später ganz dunkel, wenn Standby aktiv ist. Jederzeit können Sie mit der [Standard]-Taste auf den voreingestellten Wert rückstellen.
  - In gleicher Weise die Helligkeit bei Bedienung regeln.
  - Drehradauflösung einstellen: 1-3 Drehschritte des Funktionsrads ergeben eine Veränderung des angewählten Werts.
  - Tastenton: Der Tastenton der vier Sensortasten (ein leiser Klick) kann hier ein- und ausgeschaltet werden.
  - Dauer des Standby-Modus: Die Zeit kann im Bereich von 1 bis 240 min frei eingestellt werden.
  - Mit [Betriebsart Standby] können Sie bestimmen, ob im Standby-Modus das Startmenü oder ein in die WAREMA climatronic® geladenes Bild angezeigt wird.
-  Ein Standby-Bild kann mit der Software WAREMA Picture Generator erstellt werden (Software auf beiliegender SD-Karte oder über die WAREMA Website).
- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.8.2.1 Displayverhalten der WAREMA climatronic®

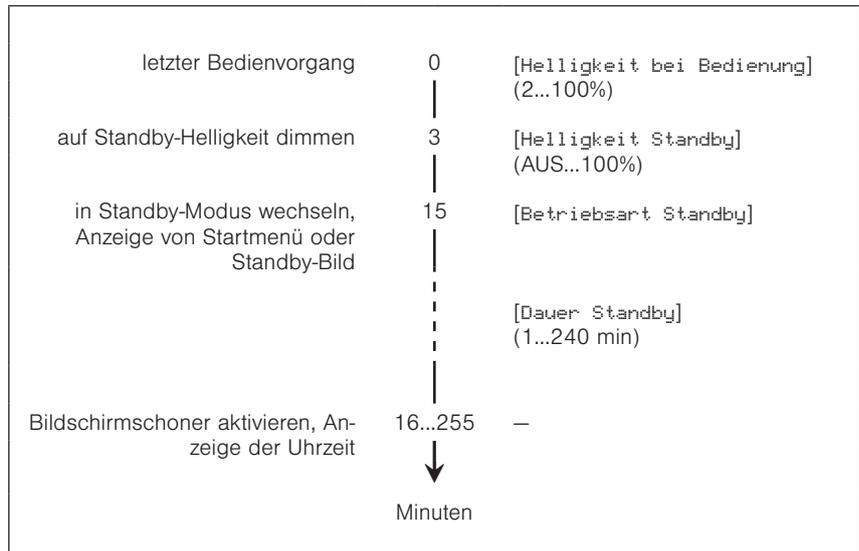


Abb. 9 Displayverhalten

## 4.8.2.2 Standby-Bild

Das Display der WAREMA climatronic® kann für die Dauer des Standby-Modus ein Bild anzeigen, welches mit der Software WAREMA Picture Generator (auf der mitgelieferten SD-Karte enthalten) erzeugt werden kann.

### Bild laden

- Stecken Sie die SD-Karte mit dem Bild in die WAREMA climatronic®.
- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [System] > [Display] > [Standby-Bild laden].
- Bestätigen Sie den Dialog mit [Übernehmen].
- ▶ Das Bild wird geladen und angezeigt.



Die WAREMA climatronic® kann das Bild nur finden, wenn es BILD.WRM heißt und in der obersten Verzeichnisebene der Speicherkarte liegt. Beachten Sie auch die Informationen zur Speicherkarte in Kapitel 4.11 auf Seite 93.

### Displayeinstellungen anpassen

- Wählen Sie das Menü [Betriebsart Standby] aus und aktivieren Sie dort die Option [Standby-Bild anzeigen].
- Stellen Sie im Menü [Dauer Standby] ein, wie lange der Standby-Modus aktiv sein soll.
- ▶ Immer wenn die WAREMA climatronic® für 15 Minuten nicht bedient wurde, wird das Standby-Bild für die eingestellte Zeitdauer angezeigt. Anschließend wird der Bildschirmschoner aktiv und die Uhrzeit angezeigt.



Wenn die [Helligkeit Standby] auf kleiner als 2% eingestellt wird, ist die Displaybeleuchtung so dunkel, dass das Standby-Bild nicht sichtbar ist.



### 4.8.3 Sprache wählen

Hauptmenü  
 ↳ Einstell.  
   ↳ Fachhändler  
     ↳ Projektierung  
       ↳ System  
         ↳ Sprache

In diesem Fenster wird die Bediensprache gewählt.

Als Standard sind Deutsch, Englisch und Französisch als Bediensprachen implementiert.

- Um die Bediensprache einzustellen, schalten Sie zwischen den verfügbaren Sprachen um, indem Sie das Funktionsrad drehen.



Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.



Wenn nach einer Unterbrechung die Spannungsversorgung wiederkehrt, erscheint im Display das Sprachauswahlmenü.

Nach 3 Minuten schaltet die WAREMA climatronic® dann automatisch ins Startmenü, die zuletzt eingestellte Sprache bleibt erhalten.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist die Standardsprache Deutsch.

### Sprache von SD-Karte nachladen

Eine weitere Sprache kann per mitgelieferter SD-Karte nachgeladen werden und steht dann in diesem Menü statt Französisch zur Auswahl.

Das Nachladen geschieht wie folgt:

- Wenn eine SD-Karte im Bediengerät steckt, ziehen Sie diese heraus.
- Versorgungsspannung der WAREMA climatronic® aus- und wieder einschalten.
- ▶ Nach einigen Sekunden erscheint das WAREMA Logo.
- Stecken Sie die SD-Karte mit den Sprachdateien in den SD-Kartenslot des Bediengeräts.
- ▶ Nach einiger Zeit erscheint ein Auswahlbildschirm.
- Wählen Sie mit den Funktionstasten [ << ] und [ >> ] die gewünschte Sprache aus.
- Drücken Sie [OK], um die Sprache in das Bediengerät zu laden.

Wenn Sie doch keine Sprache laden wollen, können Sie den Vorgang mit [ESC] abbrechen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.8.4 Messwertgeber-Abgleich

Hauptmenü

↳ Einstell.

↳ Fachhändler

↳ Projektierung

↳ System

↳ Messwertgeberabgleich

Dieses Menü dient dazu, die internen und externen Messwertgeber Ihrer WAREMA climatronic® auf die vor Ort gemessenen Temperaturen zu kalibrieren.

- Gehen Sie in das Menü [Projektierung] > [System] > [Messwertgeberabgleich].
- ▶ Es erscheint folgendes Menü, in dem alle zur Verfügung stehenden Messwertgeber für Temperatur angezeigt werden:

Messwertgeberabgleich		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
+0.0 °C	Bediengerät Temperatur		
+0.0 °C	Wetterstation 1 Temperatur außen		
+0.0 °C	Wetterstation 2 Temperatur außen		
+0.0 °C	Wetterstation 3 Temperatur außen		
+0.0 °C	Feuchte/Temp. 1 Temperatur		
+0.0 °C	Feuchte/Temp. 2 Temperatur		
Hauptmenü			Zurück

### 4.8.4.1 Bediengerät Temperatur

Der Wert "Bediengerät Temperatur" gibt an, um wieviel Grad Celsius der Messwert des internen Messwertgebers der WAREMA climatronic® nach oben oder unten korrigiert wird. Der Einstellbereich beträgt  $-10\text{ °C}$  bis  $+10\text{ °C}$ . Der Einstellwert kann folgendermaßen geändert werden:

- Die Auswahl mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Bediengerät Temperatur] stellen, dann das Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert ändern. Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert auf  $+0,0\text{ °C}$  (Werkseinstellung).
- Zum Speichern nochmals das Funktionsrad drücken. Wenn Sie das Menü ohne Änderungen verlassen möchten, die Taste [Abbruch] drücken.

### 4.8.4.2 Wetterstation 1 (2,3) Temperatur außen

Der Wert "Wetterstation 1 Temperatur außen" gibt an, um wieviel Grad Celsius der Messwert der Wetterstation 1 nach oben oder unten korrigiert wird. Der Einstellbereich beträgt  $-30\text{ °C}$  bis  $+10\text{ °C}$ . Der Einstellwert kann folgendermaßen geändert werden:

- Die Auswahl mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Wetterstation 1 Temperatur außen] stellen, dann das Funktionsrad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert ändern. Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert auf  $+0,0\text{ °C}$  (Werkseinstellung).
- Zum Speichern nochmals das Funktionsrad drücken. Wenn Sie das Menü ohne Änderungen verlassen möchten, die Taste [Abbruch] drücken.



Die Einstellungen für die Wetterstationen 2 und 3 funktionieren ebenso wie für die Wetterstation 1 beschrieben.



#### 4.8.4.3 Feuchte/Temp. 1 (2) Temperatur

Der Wert "Feuchte/Temp. 1 Temperatur" gibt an, um wieviel Grad Celsius der Messwert des Messwertgebers Feuchte/Temp. 1 nach oben oder unten korrigiert wird. Der Einstellbereich beträgt -10 °C bis +10 °C. Um den Einstellwert zu ändern, müssen Sie Folgendes tun:

- Die Auswahl mit dem Funktionsrad auf die Zeile [Feuchte/Temp. 1 Temperatur] stellen, das Rad drücken.
- Durch Drehen des Funktionsrads den Wert ändern. Die Funktionstaste [Standard] setzt den Wert auf +0,0 °C (Werkseinstellung).
- Zum Speichern nochmals das Funktionsrad drücken. Wenn Sie das Menü ohne Änderungen verlassen möchten, die Taste [Abbruch] drücken.



Die Einstellungen für den Feuchte/Temp. 2 funktioniert ebenso wie für den Feuchte/Temp. 1 beschrieben.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.

#### 4.8.5 Geographische Lage

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
    - ↳ Projektierung
    - ↳ System
      - ↳ Geographische Lage

In diesem Fenster wird die geographische Lage eingegeben, sie ist erforderlich, wenn innerhalb der Sonnenautomatik die Lamellennachführung gewünscht ist. Aus den Einfallswinkeln der Sonnenstrahlung (Azimut und Elevation) berechnet die WAREMA climatronic® dann den geeigneten Lamellenwinkel.

Dienstag, 10.02.2015	
14:11 	
<b>Geographische Lage</b>	
9.60° östl. Länge	Längengrad
49.84° nördl. Breite	Breitengrad
GMT + 1:00	Zeitzone
Hauptmenü	Zurück



Voreingestellt sind hier die geographischen Daten von Marktheidenfeld. Die geographischen Daten Ihres Standortes können Sie z.B. im Internet ermitteln.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.8.6 Abwesend

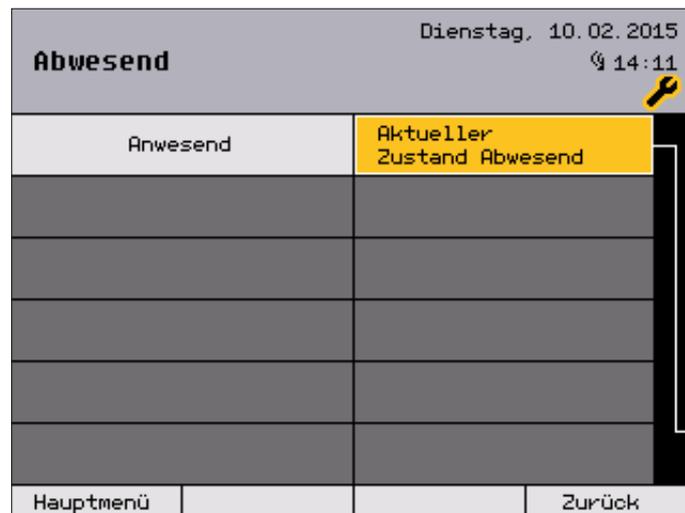
- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ System
          - ↳ Abwesend

Sie können der WAREMA climatronic® mitteilen, dass Sie vorübergehend abwesend sind, wenn Sie z. B. das Haus verlassen. Im Startmenü erscheint ein Häkchen im Kasten bei der Zeile [Abwesend] und in der Status-Anzeige das Symbol  zur Bestätigung. Während dieser Zeit sind diejenigen Komfortfunktionen ausgeschaltet, für die dies in den zugehörigen Menüs eingestellt wurde.

Der Zustand [Abwesend] wird beeinflusst über:

- ▶ Taste [Abwesend] am Bediengerät
- ▶ externer Schalter am Aktor 1
- ▶ externer Schalter an einem Tableau Interface
- ▶ Befehl über ein KNX Gateway 1

Für den Zustand [Abwesend] gilt immer der zuletzt gegebene Befehl. Die Stellung eines externen Schalters kann also vom tatsächlichen Zustand abweichen, wenn z.B. zuletzt die Taste [Abwesend] am Bediengerät gedrückt wurde.



Die Menüzeile ist eine reine Anzeige des aktuellen Zustands und kann in diesem Fenster nicht verändert werden.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.



Der Zustand "Abwesend" wird ausgelöst, wenn der externe Schalter geschlossen ist.



Für den Anschluss eines externen Schalters ist nur ein Schaltaktor 6M oder 6M230 geeignet. Dieser Aktor muss als Aktor 1 angelegt werden, damit der Schalter benutzt werden kann.



## 4.8.7 Winterprogramm

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ System
          - ↳ Winterprogramm

Die Funktion Winterprogramm ersetzt jahreszeitbedingt einen Kanal durch einen anderen Kanal mit abweichenden Einstellungen. Alle Kanaleinstellungen wie z.B. Automatikfunktionen oder Zeitschaltbefehle können für den jeweiligen alternativen Kanal voreingestellt werden.

Sie können so für einen bestimmten Zeitraum automatisch oder durch manuelle Umschaltung umfangreiche Parameteränderungen aktivieren, ohne diese alle einzeln vornehmen zu müssen.



In diesem Menü wird eingestellt, wann das Winterprogramm aktiv ist. Die Einstellung und Zuordnung der einzelnen Kanäle erfolgt wie in *Kapitel 4.2.5 auf Seite 58* beschrieben.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] Und gehen Sie dann in das Menü [Winterprogramm].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Winterprogramm		Dienstag, 10.02.2015 14:11
<input checked="" type="checkbox"/>	Winterkanäle aktiv	
<input type="checkbox"/>	Winterprogramm manuell	
<input type="checkbox"/>	Winterprogramm Tableau	
--.--	Winter Beginn tt.mm	
--.--	Winter Ende tt.mm	
<input type="checkbox"/>	Winter	
Hauptmenü		Zurück

### 4.8.7.1 Winterkanäle aktiv

In dieser Menüzeile wird angezeigt, ob mindestens ein Winterkanal im Bediengerät angelegt wurde. Sind keine Winterkanäle angelegt, werden die nachfolgenden Menüpunkte deaktiviert und können nicht verändert werden.

### 4.8.7.2 Winterprogramm manuell

In dieser Menüzeile können Sie den Zustand *Winter* ein- oder ausschalten.

- Um *Winter* ein- oder auszuschalten, setzen oder löschen Sie das Häkchen in der Zeile [Winterprogramm manuell].



Wenn das Winterprogramm durch die nachfolgend beschriebenen Schaltbefehle eingeschaltet ist, kann es nicht manuell ausgeschaltet werden. In diesem Fall müssen die Datumseinträge der Schaltbefehle zuvor gelöscht werden.



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 4.8.7.3 Winterprogramm Tableau

In dieser Menüzeile können Sie einstellen, ob der Zustand "Winter" über einen externen Kontakt eines angeschlossenen Tableau Interfaces verändert werden kann.



Der Zustand "Winter" kann über einen externen Kontakt an einem Tableau Interface ein- und ausgeschaltet werden. Dieser Kontakt muss mittels WAREMA climatronic® studio entsprechend parametrieren werden.

### 4.8.7.4 Winter Beginn tt.mm

In dieser Menüzeile stellen Sie den Tag und den Monat vom Beginn des Winterprogramms ein. Der Einstellbereich beträgt 01.01 bis 31.12.

- Um den Tag des Werts [Winter Beginn tt:mm] einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad. Ein Druck auf das Rad springt zum Monat. Stellen Sie genauso den Monat ein.

- Übernehmen Sie den Wert durch Drücken des Funktionsrads.

Die Funktionstaste [Löschen] löscht die Einstellung [--. --].

### 4.8.7.5 Winter Ende tt.mm

In dieser Menüzeile stellen Sie den Tag und den Monat vom Ende des Winterprogramms ein. Der Einstellbereich beträgt 01.01 bis 31.12.

- Um den Tag des Werts [Winter Ende tt:mm] einzustellen, drehen Sie das Funktionsrad. Ein Druck auf das Rad springt zum Monat. Stellen Sie genauso den Monat ein.

- Übernehmen Sie den Wert durch Drücken des Funktionsrads.

Die Funktionstaste [Löschen] löscht die Einstellung [--. --].

### 4.8.7.6 Winter

In dieser Menüzeile wird der aktuelle Zustand des Parameters Winter angezeigt.



## 4.8.8 Windprüfung

Hauptmenü  
 ↳ Einstell.  
 ↳ Fachhändler  
 ↳ Projektierung  
 ↳ System  
 ↳ Windprüfung

In diesem Menü kann eine Windprüfung zur Überwachung der Messwertgeber eingestellt und ein eventueller Alarm (nach der Behebung eines Defekts oder Drahtbruchs) wieder rückgesetzt werden:

Windprüfung		Dienstag, 10.02.2015 14:11
<input checked="" type="checkbox"/>	Windprüfung EIN/AUS	
99 Std.	Dauer der Windprüfung	
	Alarm Windprüf. zurücksetzen	
---	Alarm Windprüfung	
<input checked="" type="checkbox"/>	Wetterstation 1 Windgeschw. 1	
<input type="checkbox"/>	Wetterstation 1 Windgeschw. 2	
Hauptmenü		Zurück



Als typischen Wert für die Dauer der Windprüfung empfehlen wir 99 Stunden einzusetzen.

(Die Zeile [Alarm Windprüfung] ist eine reine Anzeige. Wenn ein Alarm ausgelöst wurde, dann erscheint links der Name der Wetterstation, die den Alarm ausgelöst hat.

In den Menüzeilen darunter werden alle anschließbaren Messwertgeber Wind aufgelistet.

- Aktivieren Sie alle Komponenten, für die eine Windprüfung durchgeführt werden soll.



Wenn Sie versehentlich die Windprüfung für einen Messwertgeber aktivieren, der nicht angeschlossen ist, wird nach Ablauf der eingestellten Dauer in jedem Fall ein Alarm ausgelöst.

- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.8.9 Fachhändler-Zugang

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ System
          - ↳ Fachhändler-Zugang

In diesem Menü kann das Fachhändler-Passwort geändert werden. Dieses kann 1 bis 8 Zeichen lang sein.

Das voreingestellte Passwort ist [5858]. Dieses kann hier beliebig verändert werden, um dem Fachhändler den exklusiven Zugang zu den Projektierungs- und Sicherheitsfunktionen zu gewährleisten.

Zum Ändern des Fachhändler-Passworts:

- Wenn gewünscht, die Taste [AB/ab/12-] drücken, um von Groß- auf Kleinschreibung oder Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Das Funktionsrad drehen, um aus dem Auswahlfeld (unten) ein Zeichen auszuwählen (**ein evtl. geändertes Passwort bitte hier links notieren.**).
- Das Funktionsrad drücken, um das ausgewählte Zeichen in das Eingabefeld (oben) einzufügen.
- Falls Zeichen gelöscht werden sollen, dann die Taste [←] ein- oder mehrmals drücken oder gedrückt halten.
- Die Taste [Zurück] drücken, um wieder ins Menü [System] zu gelangen.
- ▶ **Gleichzeitig wird dadurch das neue Passwort gespeichert.**
- Die Taste [Zurück] nochmals drücken, um wieder ins Menü [Projektierung] zu gelangen.

Mein Passwort:



Bei Verlust des Passwortes ist keine Änderung am Projekt und den Sicherheitsfunktionen mehr möglich. Um wieder Änderungen durchführen zu können, muss das Projekt unter Umständen komplett neu angelegt werden.



#### 4.8.10 Alle Menüs anzeigen

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ System
          - ↳ Alle Menüs anzeigen

In dieser Menüzeile des Menüs [System] können Sie das Ausgrauen nicht relevanter Menüzeilen deaktivieren, indem Sie alle Menüs anzeigen lassen.

System		Dienstag, 10. 02. 2015 14:11	
	Geographische Lage	▲	
	Abwesend		
	Winterprogramm		
	Windprüfung		
	Fachhändler-Zugang		
<input checked="" type="checkbox"/>	Alle Menüs anzeigen	▼	
	Standard	Abbruch	



Dieser Parameter darf nur in Ausnahmefällen aktiviert werden. Bei aktiver Funktion kann es unbemerkt zu Fehlparametrierung kommen. Die Funktion der WAREMA climatronic® kann dadurch beeinträchtigt werden.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.8.11 Kurze Verzögerungszeiten

Hauptmenü

↳ Einstell.

↳ Fachhändler

↳ Projektierung

↳ System

↳ Kurze Verzögerungszeiten

In dieser Menüzeile können die Verzögerungszeiten der WAREMA climatronic® zu Testzwecken, z.B. während der Inbetriebnahme auf einen Minimalwert gesetzt werden.

System		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
	Abwesend		
	Winterprogramm		
	Windprüfung		
	Fachhändler-Zugang		
<input type="checkbox"/>	Alle Menüs anzeigen		
<input checked="" type="checkbox"/>	Kurze Verzögerungszeiten		
		Löschen	Abbruch

Folgende Verzögerungszeiten werden verkürzt:

- ▶ Verzögerung Wind 1 Sekunde
- ▶ Verzögerung Wind richtungsabhängig 1 Sekunde
- ▶ Ausschaltverzögerung Wind 1 Minute
- ▶ Ausschaltverzögerung Niederschlag 1 Minute
- ▶ Verzögerung Sonne 1 Minute
- ▶ Verzögerung Heiter 1 Minute
- ▶ Verzögerung Wolke 1 Minute

Beim Zurücksetzen des Checkhakens oder nach dem Aus- und wieder Einschalten der Versorgungsspannung werden die ursprünglich eingestellten Verzögerungszeiten wieder eingestellt.



### VORSICHT

Die kurzen Verzögerungszeiten werden mit dem Projekt abgespeichert. Prüfen Sie vor folgenden Aktionen, ob Sie die aktivierte Funktion wieder ausgeschaltet haben:

- ▶ Projekt auf SD-Karte speichern
- ▶ Projekt im Bediengerät als Fachhändler-Einstellungen speichern
- ▶ Projekt mit dem WAREMA climatronic® studio auslesen oder synchronisieren



## 4.9 Tableau Interface verwalten

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
  - ↳ Fachhändler
  - ↳ Projektierung
    - ↳ Tableau Interface verwalten

In diesem Menü kann ein angeschlossenes Tableau Interface verwaltet werden:

Tableau		Dienstag, 10.02.2015	
Tableau Interface verwalten		14:11	
	Tableau anlegen mit Prog.-Taste		
	Tableau löschen		
	Gerätename ändern		
00000000	Seriennummer		
	Softwareversion		
247	Modbusadresse		
Hauptmenü			Zurück

Ein Tableau Interface kann hier durch Drücken der Prog-Taste am Gerät angelegt werden, oder die Seriennummer des Geräts wird manuell eingegeben.

Wenn das Tableau Interface erkannt wird, dann wird die Softwareversion und die Modbusadresse angezeigt. Das Tableau Interface kann hier auch gelöscht oder der Gerätename geändert werden.

Wenn das Tableau Interface fertig angelegt ist, können Sie alle Eingänge und Zuordnungen mit der PC-Software projektieren, beachten Sie hierzu die Dokumentation der Software.



Das Tableau Interface wird nicht durch die Assistenten im Bediengerät oder der PC-Software unterstützt.

Wenn Sie nach dem Anlegen des Tableau Interfaces den Assistenten starten, werden bereits vorgenommene Einstellungen überschrieben. Der Assistent kann nur vor dem Anlegen des Tableau Interfaces für die Grundeinstellungen der WAREMA climatronic® genutzt werden.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.10 Softwareversionen

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Fachhändler
      - ↳ Projektierung
        - ↳ Softwareversionen

In diesem Menü werden die Softwareversionen aller angeschlossenen Geräte angezeigt:

Softwareversionen		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
46404330	Bediengerät		
24301120	Wetterstation 1		
	Wetterstation 2		
	Wetterstation 3		
	Feuchte/Temp. 1		
	Feuchte/Temp. 2		
Hauptmenü			Zurück

Die Softwareversionen des Bediengeräts, der Wetterstationen 1 bis 3 und der Messwertgeber "Feuchte/Temp." 1 bis 2 werden direkt angezeigt, in der untersten Zeile (▼ nach unten scrollen) werden die Softwareversionen der Schaltaktoren angezeigt. Nach einem Druck des Funktionsrads werden durch Drehen des Funktionsrads die Software-Versionen der maximal 1200 Aktoren angezeigt.

Softwareversionen		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
	Wetterstation 2		
	Wetterstation 3		
	Feuchte/Temp. 1		
	Feuchte/Temp. 2		
3290110x	Tableau		
	Aktor 1		
Hauptmenü			Zurück



## 4.11 Speicherkarte

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
  - ↳ Fachhändler
  - ↳ Projektierung
  - ↳ Speicherkarte

Die WAREMA climatronic® unterstützt das Schreiben und Lesen der Einstellungen auf eine externe Speicherkarte. Im Lieferumfang der WAREMA climatronic® ist eine gebrauchsfertig formatierte SD-Karte enthalten.

Sie können jede Karte verwenden, die folgende Bedingungen erfüllt:

- ▶ handelsübliche SD- oder SDHC-Karte
- ▶ Die Karte muss im Format FAT32 formatiert sein.
- ▶ Die Karte muss einen Datenträgernamen haben.



Verwenden Sie möglichst nur die mitgelieferte Karte. Falls Sie die Karte in ein anderes Gerät stecken (PC, Digitalkamera, ...), formatieren Sie die Karte dort keinesfalls neu. Wird die Karte in einem anderen Format als FAT32 formatiert, kann sie nicht mehr von der WAREMA climatronic® gelesen werden.



Ein Projekt wird mit dem Dateinamen 464043XX.NIC auf die SD-Karte geschrieben. Diese Datei wird beim erneuten Speichern eines Projekts überschrieben.

Wollen Sie mehrere Projekte auf einer Karte archivieren, können Sie die jeweils gespeicherte Datei am PC umbenennen. Anschließend können Sie das nächste Projekt auf die Karte speichern.

Die WAREMA climatronic® liest nur Dateien mit dem Namen 464043XX.NIC. Um eine umbenannte Datei laden zu können, müssen Sie den Dateinamen vorher wieder in 464043XX.NIC ändern.

Der SD-Steckplatz der WAREMA climatronic® befindet sich auf der linken Gehäuseseite des Bediengeräts. Stecken Sie die Karte ein, bevor Sie einen Schreib- oder Lesevorgang starten.

### 4.11.1 Projekt auf SD-Karte schreiben

Speicherkarte		Dienstag, 10.02.2015	
		14:11	
	Projekt auf SD-Karte schreiben		
	Projekt von SD-Karte lesen		
	Alle Geräte laden		
Hauptmenü			Zurück

Wenn die Menüzeile [Projekt auf SD-Karte Schreiben] gewählt wird, dann werden alle Daten des Projekts auf die Karte gespeichert. Wenn keine Karte eingesteckt ist, dann erfolgt ein Warnhinweis auf dem Display.



**Speichern Sie nach erfolgter Projektierung die Daten auf die mitgelieferte SD-Karte, um später die Daten wieder abrufen und ggf. zurückspeichern zu können.**

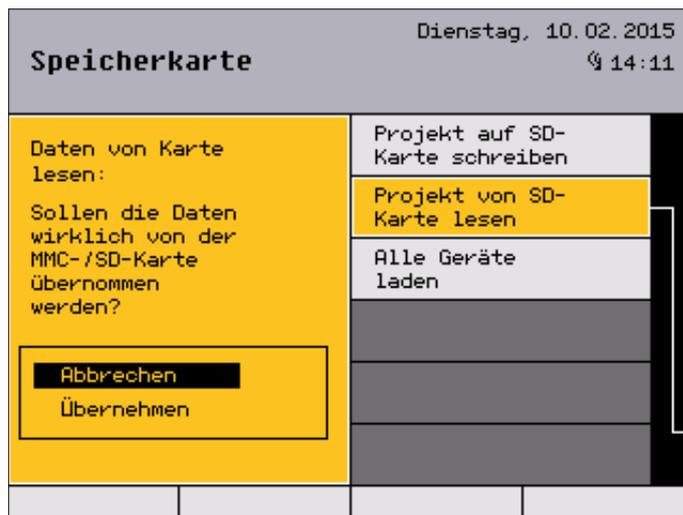


# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung



Nach dem erfolgreichen Speichern auf die SD-Karte kann der Vorgang durch Drücken des Funktionsrads oder mit der Funktionstaste [Zurück] abgeschlossen werden.

## 4.11.2 Projekt von SD-Karte lesen



In der zweiten Menüzeile kann ein Projekt von einer SD-Karte gelesen werden. Sie werden in der linken Displayhälfte nochmals gefragt, ob die Daten tatsächlich übernommen werden sollen.

- Auf [Übernehmen] gehen, Funktionsrad drücken.
- Sobald [Fertig] angezeigt wird, abschließend das Funktionsrad oder die Funktionstaste [Zurück] drücken.



Die WAREMA climatronic® kann das Projekt nur finden, wenn es 464043XX.NIC heißt und in der obersten Verzeichnisebene der SD-Karte liegt.



**Gespeicherte Projekte von älteren Versionen der WAREMA climatronic® sind mit Geräten ab Softwarestand 46404210 oder höher nicht kompatibel. In ein Gerät dürfen immer nur Projekte mit der passenden Version geladen werden.**



### 4.11.3 Alle Geräte laden

Nach dem Lesen eines Projekts von der Speicherkarte müssen die Geräte geladen (aktualisiert) werden.

Speicherkarte		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
	Projekt auf SD-Karte schreiben		
	Projekt von SD-Karte lesen		
Zurücksetzen. Bitte warten...	Alle Geräte laden		
			Abbruch

Die Menüzeile [alle Geräte laden] setzt alle Geräte zurück und lädt dann nacheinander die gewählten Einstellungen in die Geräte, d.h. Messwertgeber und Aktoren.



#### **VORSICHT**

**Während des Ladens der Geräte darf vor Ort nicht bedient werden. Eine evtl. Verriegelung sowie sämtliche Sicherheitsfunktionen sind während dieser Zeit inaktiv.**

- Die Taste [zurück] drücken, um wieder ins Menü [Projektierung] zu gelangen.



Fahren Sie anschließend unbedingt alle Produkte manuell nach oben (Referenzfahrt), damit die Steuerung die absoluten Positionen einwandfrei anfahren kann.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 4.12 Schnittstelle USB / RS 485

- Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ System
      - ↳ Schnittstelle USB / RS485

Der Menüpunkt zur Auswahl der zusätzlichen Schnittstelle kann direkt über das allen Benutzern zugängliche Menü unter [Hauptmenü] > [Einstell.] > [System] > [Schnittstelle USB / RS485] aufgerufen werden.

In dieser Menüzeile können Sie wählen, ob die USB-Schnittstelle an der linken Seite des Bediengeräts oder alternativ die RS 485-Schnittstelle auf der Rückseite des Bediengeräts aktiv ist:

<b>System</b>		Dienstag, 10.02.2015	14:11
	Windprüfung		
	Einstellungen wiederherstellen		
	Speicherkarte		
	Tableau Interface		
	Softwareversionen		
<b>USB</b>	<b>Schnittstelle USB / RS485</b>		
			Abbruch

Die USB-Schnittstelle ist erforderlich, um einen PC in Verbindung mit dem WAREMA climatronic® studio anzuschließen.

Die RS 485-Schnittstelle muss gewählt werden, wenn an die Klemmen ein WAREMA climatronic® WebControl angeschlossen ist.



Der gleichzeitige Betrieb beider Anschlüsse ist nicht möglich. Beim Umschalten wird der jeweils andere Ausgang abgeschaltet.



## 5 Komfortfunktionen anpassen

Die Komfortfunktionen dienen zur automatischen Steuerung der angeschlossenen Produkte. Sie können für jeden Kanal getrennt eingestellt werden. Die Steuerung kann hier auf die individuellen Gegebenheiten und Bedürfnisse abgestimmt werden.

**Energieeffizienz** Durch Aktivierung und sinnvolle Parametrierung von Komfortfunktionen können je nach Anwendungsfall deutliche Einsparungen im Heiz- und Kühlaufwand eines Gebäudes erreicht werden.



**Ziehen Sie für große oder unübersichtliche Projekte die Parametrierung mit der Software WAREMA climatronic® studio vor.**

Die WAREMA climatronic® verfügt über diese Komfortautomatikfunktionen:

Komfortfunktion	Funktionsweise	
Sonnenautomatik	Die Sonnenautomatik wertet die Sonneneinstrahlung aus. Je nachdem, ob ein Grenzwert über- oder unterschritten ist, wird das Sonnenschutzprodukt tief- oder hochgefahren.	<i>Kapitel 5.1 auf Seite 98</i>
Lamellennachführung	Diese Funktion bietet die Möglichkeit, in Verbindung mit der Sonnenautomatik, die Lamellen des Sonnenschutzproduktes in Abhängigkeit des aktuellen Sonnenstands nachzuführen. Sie gewährleistet, dass kein direktes Sonnenlicht durch die Lamellen in den Raum eintritt. Gleichzeitig wird diffuses Tageslicht in den Raum geleitet, um den Kunstlichtbedarf zu reduzieren.	<i>Kapitel 5.2 auf Seite 103</i>
Dämmerungsautomatik	Mit der Dämmerungsautomatik besteht die Möglichkeit, den Sonnenschutz bei Morgendämmerung hoch- und bei Abenddämmerung tieffahren zu lassen.	<i>Kapitel 5.3 auf Seite 109</i>
Temperaturnautomatik	Die Temperaturnautomatik steuert die Freigabe der Sonnenautomatik in Abhängigkeit der Temperatur oder kann direkte Fahrbefehle auslösen. Mit der Differenztemperaturnautomatik werden Fensterantriebe in Abhängigkeit der Differenz zwischen Innen- und Außentemperatur gefahren. Hiermit können z. B. Lüftungsfenster in Wintergärten angesteuert werden.	<i>Kapitel 5.4 auf Seite 113</i>
Niederschlagsüberwachung	Fällt Niederschlag (Regen oder Schnee) auf die Sensorfläche einer Wetterstation, werden die Produkte hochgefahren. Die gewählten Komfortfunktionen und das Fahren von Hand werden dadurch verriegelt. Ist die Wetterstation wieder abgetrocknet und die in der Steuerung eingestellte Verzögerungszeit abgelaufen, werden die Komfortfunktionen und das Fahren von Hand wieder freigegeben.	<i>Kapitel 5.5 auf Seite 120</i>
Luftfeuchteautomatik	Diese Automatik eignet sich speziell für den Einsatz in Wintergärten, um hier neben dem Sonnenschutz ggf. Lüfter und Fenster anzusteuern.	<i>Kapitel 5.6 auf Seite 122</i>
Intervalllüftung	Die Intervalllüftung ermöglicht, Fenster oder Lüfter an einem Kanal zeitgesteuert zu schalten. Sie dient einerseits dazu, Schimmelbildung durch Luftfeuchtigkeit oder Kondenswasser zu verhindern und andererseits dazu, durch eine ausreichende Frischluftzufuhr in den Räumen und Wintergärten ein angenehmes Klima zu gewährleisten.	<i>Kapitel 5.7 auf Seite 124</i>
Zeitschaltuhr	Die Zeitschaltuhr fährt den Sonnenschutz zu festgelegten Uhrzeiten hoch bzw. tief. Es können für alle Wochentage jeweils individuelle Vorgaben hinterlegt werden. Über die Zeitschaltuhr können ebenfalls die Komfortfunktionen zu bestimmten Zeiten aktiviert oder deaktiviert werden.	<i>Kapitel 5.8 auf Seite 126</i>
Kälteschutz	Der Kälteschutz dient dazu, das Auskühlen eines Wintergartens oder eines Innenraums durch die Intervalllüftung zu verhindern oder eine Beschädigung eines Produkts, z. B. eines Belüftungsgeräts, zu vermeiden.	<i>Kapitel 5.9 auf Seite 128</i>
Urlaub	Für die Zeit eines Urlaubs werden die Position von Sonnenschutzprodukten und gegebenenfalls die Neigung der Lamellen eingestellt. Der Fahrbefehl wird zu Beginn des Urlaubs einmalig ausgeführt.	<i>Kapitel 5.10 auf Seite 129</i>
Abwesend	Bei Abwesenheit werden die Position von Sonnenschutzprodukten und gegebenenfalls die Neigung der Lamellen eingestellt. Der Fahrbefehl wird zu Beginn des Zustands "Abwesend" einmalig ausgeführt.	<i>Kapitel 5.11 auf Seite 130</i>



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.1 Sonnenautomatik

Die Sonnenautomatik ist eine der bedeutendsten Komfortfunktionen der WAREMA climatronic®, denn der wichtigste Steuerungsmodus für Sonnenschutzprodukte ist die Steuerung in Abhängigkeit von der Helligkeit. Zur Erfassung der Helligkeit werden ein bis drei Wetterstationen (oder alternativ Sensor Interfaces) eingesetzt. Überschreitet der Messwert PHOTO den eingestellten Grenzwert SONNE, wird ein Fahrbefehl ausgelöst, die Sonnenschutzprodukte werden tiefgefahren. Unterschreitet der Messwert PHOTO den eingestellten Grenzwert WOLKE, wird das Sonnenschutzprodukt wieder hochgefahren.

Während eines Wind-, Niederschlags- oder Eisalarms ist die Sonnenautomatik unwirksam. Nach Aufhebung des Alarms wird die Sonnenautomatik wieder aktiv und setzt die Helligkeitsauswertung fort.



Damit die Sonnenautomatik in Verbindung mit dem Grenzwert HEITER richtig funktioniert, muss zur Einstellung der Grenzwerte SONNE, HEITER und WOLKE folgendes beachtet werden:

Der kleinste Wert muss immer der Wert für WOLKE sein, z. B. 30 klx.

Der größte Wert muss immer der Wert für SONNE sein, z. B. 50 klx.

Falls verwendet, muss der Wert für HEITER dazwischen eingestellt werden, z.B. 40 klx.



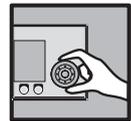
Um die optimale Einstellung für Ihren Sonnenschutzprodukt zu finden, sollten Sie an einem hellen Tag mit wechselnder Bewölkung verschiedene Werte testen. Nur so erzielen Sie das optimale Ergebnis.

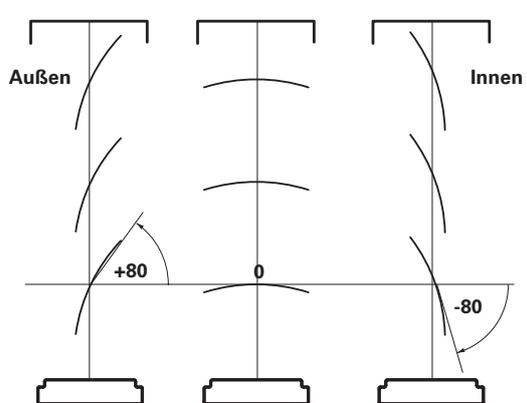
### 5.1.1 Sonnenautomatik einstellen

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Sonnenautomatik

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und wählen Sie das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Sonnenautomatik] Es erscheint folgende Anzeige im Display (in der Kopfzeile kann statt Kanal 1 der von Ihnen gewählte Kanalname stehen und in der linken Spalte können die Einstellwerte abweichen):

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Sonnenautomatik</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>	Sonnenautomatik EIN/AUS		
50 klx	Grenzwert SONNE		
2 Min.	Verzögerung SONNE		
100 %	Position SONNE		
+38 °	Lamellenwinkel SONNE		
--- klx	Grenzwert HEITER		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



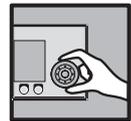
Parameter	Funktion	Einstellungen	
Sonnenautomatik EIN/AUS	Sonnenautomatik aktivieren oder deaktivieren	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Grenzwert SONNE	Der Grenzwert SONNE gibt an, ab welcher Helligkeit das Sonnenschutzprodukt dieses Kanals tiefgefahren werden soll.	Einstellbereich	3...100 klx
Verzögerung SONNE	Damit ein Sonnenschutzprodukt nicht bei jeder Helligkeitsänderung sofort tiefgefahren wird (z. B. wenn die Sonne vorübergehend durch eine ansonsten dichte Wolkendecke scheint), kann dem Grenzwert SONNE eine Verzögerungszeit zugeordnet werden. Dies beruhigt das Fahrverhalten des Sonnenschutzprodukts und erhöht so den Komfort. Werden die Grenzwerte für die Dauer dieser Verzögerungszeit erreicht oder überschritten, wird ein Fahrbefehl ausgelöst und das Sonnenschutzprodukt auf die eingestellte Position und Neigung gefahren.	Einstellbereich	0...99 Minuten
		Einstellung 0 Min.	Verzögerung ausgeschaltet
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position SONNE	Der Wert Position SONNE gibt an, bis zu welcher Position ein Sonnenschutzprodukt bei Erreichen des Grenzwert SONNE tiefgefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel SONNE	<p>Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren oder Jalousien angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach Erreichen der Position SONNE eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Tieffahrt die Lamellen nicht mehr manuell aufwenden. Die Sonnenautomatik übernimmt das Aufwenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von 38° eingestellt.</p> <p>Einstellung des Lamellenwinkels: Positiver Wert: Lamellen werden nach außen gewendet Negativer Wert: Lamellen werden nach innen gewendet Einstellung 0°: Lamellen verbleiben in waagerechter Stellung</p> 	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Grenzwert HEITER	Dieser Grenzwert gibt an, ab welcher Helligkeit ein Sonnenschutzprodukt eine mittlere Position anfährt und im Fall von Raffstoren oder Jalousien die Lamellen aufgewendet werden sollen, um z. B. bei bedecktem, aber trotzdem hellem Himmel mehr Licht in den Raum zu lassen. Der Grenzwert HEITER wird nur ausgewertet, wenn das Sonnenschutzprodukt vorher über SONNE automatisch tiefgefahren wurde, nicht wenn vorher der Zustand WOLKE war.	Einstellbereich	2...100 klx
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Verzögerung HEITER	Damit ein Sonnenschutzprodukt nicht bei jeder Helligkeitsänderung sofort fährt oder die Lamellen aufgewendet werden (z. B. wenn sich die Bewölkung nur vorübergehend verdichtet), kann dem Grenzwert HEITER eine Verzögerungszeit zugeordnet werden. Dies beruhigt das Fahrverhalten des Sonnenschutzes und erhöht so den Komfort. Werden die Grenzwerte für die Dauer dieser Verzögerungszeit erreicht oder unterschritten, wird das Sonnenschutzprodukt gefahren und die Lamellen aufgewendet.	Einstellbereich	0...99 Minuten
		Einstellung Ø Min.	Verzögerung ausgeschaltet
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position HEITER	Der Wert Position HEITER gibt an, an welche Position das Sonnenschutzprodukt bei heiterem Himmel (bei Erreichen des Grenzwerts HEITER) gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel HEITER	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgreicher Fahrt auf die Position HEITER eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell aufwenden. Die Sonnenautomatik übernimmt das Aufwenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von +0° (=waagrecht) eingestellt.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Grenzwert WOLKE	Der Grenzwert WOLKE gibt an, ab welcher Helligkeit die Sonnenschutzprodukte eines Kanals hochgefahren werden sollen.	Einstellbereich	1...100 klx
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Verzögerung WOLKE	Damit ein Sonnenschutzprodukt nicht bei jeder Helligkeitsänderung sofort hochgefahren wird (z. B. wenn die Sonne vorübergehend von einer Wolke verdeckt wird), kann dem Grenzwert WOLKE eine Verzögerungszeit zugeordnet werden. Dies beruhigt das Fahrverhalten des Sonnenschutzes und erhöht so den Komfort. Werden die Grenzwerte für die Dauer dieser Verzögerungszeit erreicht oder unterschritten, wird der HOCH-Befehl ausgelöst und das Sonnenschutzprodukt hochgefahren.	Einstellbereich	0...99 Minuten
		Einstellung Ø Min.	Verzögerung ausgeschaltet
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position WOLKE	Der Wert Position WOLKE gibt an, bis zu welcher Position ein Sonnenschutzprodukt bei überschreiten des Grenzwerts WOLKE gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen



Parameter	Funktion	Einstellungen	
Lamellenwinkel WOLKE	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, dann können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf die Position WOLKE eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die Sonnenautomatik übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von -80° eingestellt.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Im Urlaub aktiv?	Hier können Sie die Sonnenautomatik während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Sonnenautomatik während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Sonnenautomatik während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Messwert Photo	Die Zeile Messwert Photo zeigt die momentan gemessene Außenhelligkeit an und dient hier nur zur Information.		



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.1.2 Die Sonnenautomatik richtig nutzen

Im Folgenden wird näher auf die Auswirkungen der Einstellwerte für die oben beschriebene Sonnenautomatik eingegangen. Nachfolgende Grafik stellt anhand eines Beispiels schematisch dar, wie sich die Außenhelligkeit im Lauf eines bestimmten Zeitraums ändern kann:

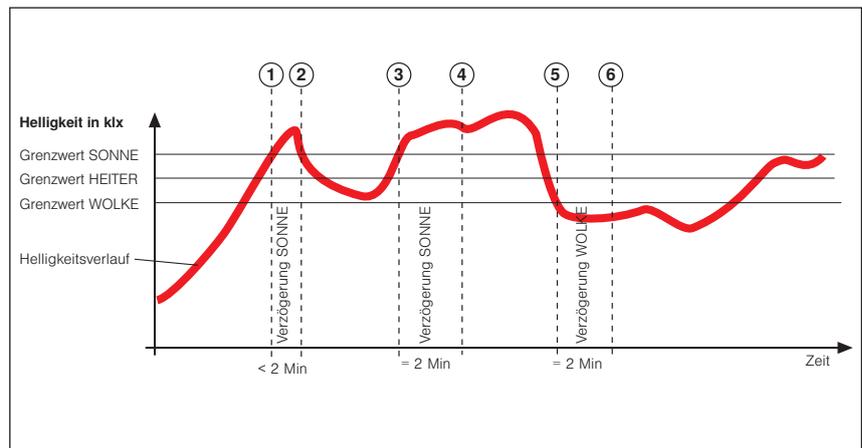


Abb. 10 Helligkeitsverlauf und Fahrverhalten

Die Kurve stellt den Helligkeitsverlauf dar, die drei waagerechten Linien sind die von Ihnen eingestellten Grenzwerte zum HOCH- bzw. TIEF-Fahren des Sonnenschutzprodukts. Die senkrechten, gestrichelten Linien markieren die Ein- bzw. die Ausschaltverzögerungszeiten. Angenommen, Sie haben für diese Verzögerungszeiten 2 Minuten eingestellt, dann ergibt sich folgende Reaktion des Sonnenschutzes:

Die Außenhelligkeit nimmt zu, bis der Punkt ① der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert SONNE erreicht. Die Verzögerung SONNE beginnt jetzt zu laufen, Ihr Sonnenschutzprodukt wird aber noch nicht tiefgefahren. Am Punkt ② der Kurve wird der Grenzwert SONNE wieder unterschritten bevor die Verzögerungszeit SONNE abgelaufen ist. Ihr Sonnenschutzprodukt ist oben geblieben.

Später nimmt die Helligkeit wieder zu und überschreitet an Punkt ③ erneut den Grenzwert SONNE. Die Verzögerung SONNE beginnt wieder zu laufen, Ihr Sonnenschutzprodukt wird aber noch nicht tiefgefahren. Am Punkt ④ ist die Verzögerungszeit SONNE jedoch abgelaufen und der Grenzwert immer noch überschritten - jetzt fährt das Sonnenschutzprodukt tief.

Jetzt schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, und allmählich wird es in Ihren Räumen zu dunkel, der Grenzwert WOLKE wird an Punkt ⑤ unterschritten. Es passiert zunächst nichts, weil jetzt zuerst die Verzögerung WOLKE gestartet wird - das Sonnenschutzprodukt fährt daher noch nicht hoch. Am Punkt ⑥ ist schließlich die Verzögerung WOLKE abgelaufen und der Grenzwert WOLKE immer noch unterschritten, jetzt fährt das Sonnenschutzprodukt wieder hoch. Die richtige Einstellung der Verzögerungszeiten bewirkt also eine komfortable Steuerung des Sonnenschutzes. Sie trägt dazu bei, das Reaktionsverhalten der Steuerung zu "beruhigen". Dies hat zur Folge, dass das Sonnenschutzprodukt nicht bei jeder Änderung der Außenhelligkeit sofort gefahren wird.



Aus der Grafik ist ebenfalls ersichtlich, dass der Grenzwert SONNE immer über dem Grenzwert WOLKE eingestellt werden muss - sonst funktioniert die Sonnenautomatik nicht.



## 5.2 Lamellennachführung

Die Lamellennachführung ist eine weitere Komfortfunktion der WAREMA climatronic®. Sie funktioniert nur bei Lamellenprodukten (Raffstore, Jalousie, ...) in Verbindung mit der Sonnenautomatik.

Die Lamellennachführung steuert das Sonnenschutzprodukt so, dass kein direktes Sonnenlicht zwischen den Lamellen eintritt, aber möglichst viel diffuses Tageslicht in den Raum gelangt. Gleichzeitig wird so eine maximale Sicht nach draußen ohne Blendung ermöglicht.



Die Lamellennachführung ist nicht für senkrechte Lamellen vorgesehen und funktioniert daher bei diesen Produkten nicht.

### 5.2.1 Lamellennachführung einstellen

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
  - ↳ Einstell.
    - ↳ Komfortfunktionen
      - ↳ "Kanalname"
        - ↳ Lamellennachführung

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und wechseln Sie in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Lamellennachführung].
- ▶ Es erscheint nachfolgendes Menü (in der Kopfzeile kann statt Kanal 1 der von Ihnen gewählte Kanalname stehen und in der linken Spalte können die Einstellwerte abweichen):

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Lamellennachführung</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>		Lamellennachführung EIN/AUS	
---	°	Fassadenausrichtung	
---	%	Position Schatten	
---	°	Lamellenwinkel Schatten	
0	°	Proj. Winkel Bereich 1 von...	
100	%	Position Bereich 1	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Lamellennachführung EIN/AUS	Die automatische Lamellennachführung stellt die Neigung der Lamellen z.B. eines Raffstores immer so ein, dass Sie nicht direkt geblendet werden und trotzdem maximaler Lichteinfall und Durchsicht nach draußen erzielt wird. Die Lamellennachführung arbeitet <b>nur in Verbindung mit der Sonnenautomatik</b> . Deshalb muss auch die Sonnenautomatik für diesen Kanal eingeschaltet sein.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Fassadenausrichtung	In dieser Menüzeile geben Sie die Ausrichtung der Fassade ein, an der die Lamellennachführung eingesetzt werden soll. Dabei entspricht ein Winkel von 0° der Nordseite, 90° der Ostseite, 180° der Südseite, 270° der Westseite usw.  <div data-bbox="352 667 954 1115" data-label="Image"> </div>	Einstellbereich	0...359°
	Stellen Sie durch Drehen des Funktionsrads den Wert auf die Ausrichtung der Fassade ein. Unterhalb der Gradzahl wird die ungefähre Himmelsrichtung der Fassade angezeigt: N für Nord, NO für Nordost, O für Ost, SO für Südost, usw.		
Position Schatten	In dieser Menüzeile geben Sie an, auf welche Position ein Sonnenschutzprodukt gefahren werden soll, wenn die Sonne nicht auf die Fassade scheint.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel Schatten	In dieser Menüzeile geben Sie vor, wie die Neigung der Lamellen eingestellt werden soll, wenn die Sonne nicht auf die Fassade scheint. Der Einstellbereich ist von -360° bis +360°. Raffstores haben üblicherweise einen Einstellbereich von -80° bis +80°.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bereich 1 von...	In dieser Menüzeile stellen Sie die den ersten von 6 Bereichen des projizierten Winkels ein. Das ist der für Verschattung und Blendung maßgebliche Anteil der Sonneneinstrahlung, der rechtwinklig zur Fassade einfällt. Ein projizierter Winkel von 0° entspricht dabei waagrechttem Lichteinfall, 90° entspricht senkrechtem Lichteinfall. <b>Info zum projizierten Winkel: Kapitel 5.2.2 auf Seite 106</b>	Einstellbereich	0° nicht veränderbar



Parameter	Funktion	Einstellungen	
Position Bereich 1	In dieser Menüzeile können Sie angeben, an welche Position das Sonnenschutzprodukt bei Lichteinfall im Winkelbereich 1 gefahren werden soll. Werkseinstellung 100% (untere Endposition)	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel Bereich 1	In dieser Menüzeile geben Sie vor, auf welche Neigung die Lamellen im Winkelbereich 1 eingestellt werden sollen. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von +72° eingestellt.	Einstellbereich	0°...90°
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Proj. Winkel Bereich 2 (3,4,5,6) von...	In dieser Menüzeile stellen Sie die Bereiche 2 bis 6 des projizierten Winkels ein. Ein projizierter Winkel von 0° entspricht dabei waagrechttem Lichteinfall, 90° entspricht senkrechtem Lichteinfall. Die Funktionstaste Standard setzt den Wert auf 17° (22°, 35°, 44°, 51°), je nach Nummer (2-6) des projizierten Winkels.	Einstellbereich	0°...90°
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position Bereich 2 (3,4,5,6)	In dieser Menüzeile können Sie angeben, an welche Position das Sonnenschutzprodukt bei Lichteinfall im Winkelbereich 2 (3,4,5,6) gefahren werden soll. Werkseinstellung 100% (untere Endposition)	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel Bereich 2 (3,4,5,6)	In dieser Menüzeile können Sie vorgeben, wie die Lamellen im Winkelbereich 2 (3,4,5,6) eingestellt werden sollen. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von +57° (+42°, +27°, +11°, +0°) eingestellt.	Einstellbereich	0°...90°
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Proj. Winkel Bereich 6 bis...	In dieser Menüzeile ist das Ende des letzten Bereichs des projizierten Winkels definiert.	Einstellbereich	90° nicht veränderbar



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.2.2 Projizierter Winkel

Sie können die Position und den Lamellenwinkel für 6 Bereiche des projizierten Winkels getrennt einstellen.

Je flacher der projizierte Winkel ist, um so steiler muss der Lamellenwinkel sein, damit keine direkte Sonneneinstrahlung im Raum auftritt.

Nachfolgende Abbildung soll dies veranschaulichen:

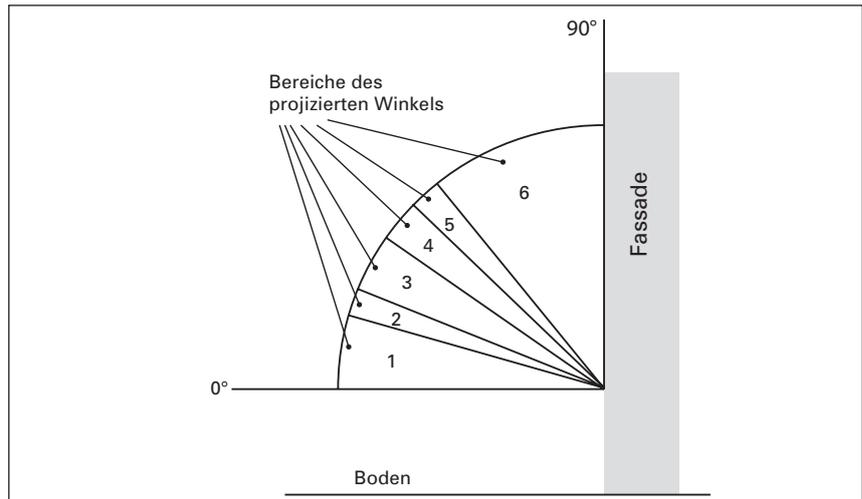


Abb. 11 Die Bereiche des projizierten Winkels der Lamellennachführung

Diese Abbildung zeigt, dass die Bereiche des projizierten Winkels immer von 0° (waagerechte Einstrahlung) bis 90° (senkrechte Einstrahlung) gehen.

Die 6 Einstellbereiche werden dabei von unten nach oben gezählt, schließen unmittelbar aneinander an und dürfen sich nicht überschneiden! Nur so wird eine fehlerfreie Funktion der Automatik gewährleistet.

Die Grenzwinkel zwischen den Winkelbereichen sind verstellbar.

Für die Lamellennachführung sind in der WAREMA climatronic® schon sinnvolle Werkseinstellungen hinterlegt. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über diese Werte:

Bereich	Proj. Winkel	Position	Lamellenwinkel
Schatten	—	—	—
1	0°...16°	100%	+72°
2	17°...25°	100%	+57°
3	26°...34°	100%	+42°
4	35°...43°	100%	+27°
5	44°...50°	100%	+11°
6	51°...90°	100%	+0°



Sinnvolle Werte für die Lamellenwinkel sind abhängig vom angesteuerten Raffstore, insbesondere von der Lamellenbreite. Auf Anfrage erhalten Sie von uns die für Ihren WAREMA Raffstore individuell passenden Parameter.



### 5.2.3 Hintergrundinformationen

Für Interessierte erläutern wir kurz die physikalischen und mathematischen Zusammenhänge:

Aus den Parametern

- ▶ Ortszeit
- ▶ Datum
- ▶ Zeitzone
- ▶ geographische Lage (wird bei der Installation eingestellt)

werden die aktuellen Werte für **Elevation** und **Azimut** der Sonne berechnet (siehe Abb. 12).

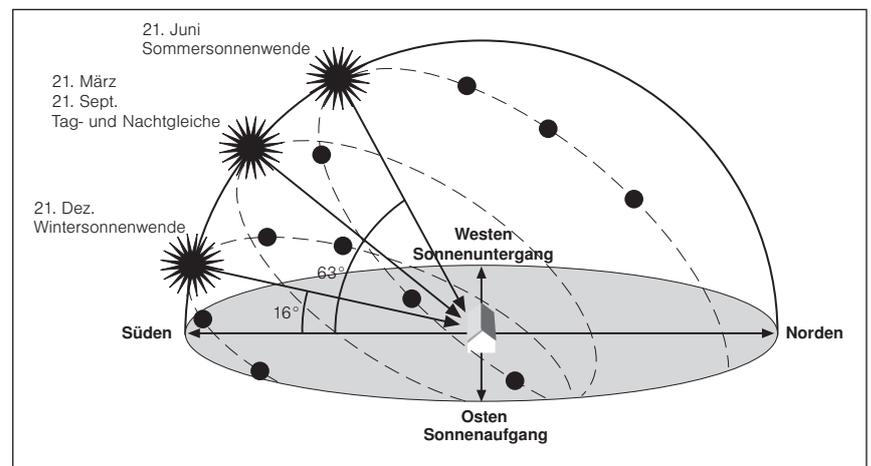


Abb. 12 Sonnenstand zu verschiedenen Jahreszeiten

Anschließend wird aus den folgenden Parametern der **projizierte Winkel** errechnet.

- ▶ Elevation (vertikaler Winkel des Sonnenstandes bezogen auf den waagerechten Boden)
- ▶ Azimut (horizontaler Winkel des aktuellen Sonnenstandes bezogen auf Norden = 0°)
- ▶ Fassadenausrichtung (kann für jeden Kanal separat eingestellt werden)

Der projizierte Winkel ist ein theoretischer Wert. Es ist der Elevationswinkel, den die Sonne haben müsste, wenn sie rechtwinklig (90°) vor der Fassade stünde, um den gleichen Lichteinfall zu erzeugen wie aus der tatsächlichen Lichteinfallrichtung.

Dazu können Sie sich eine imaginäre Ebene vorstellen, die rechtwinklig vor ihrer Fassade steht. Darauf wird der tatsächliche Einfallswinkel der Sonnenstrahlen "projiziert". Der entstehende Winkel zwischen einer gedachten Waagerechten auf dieser Ebene und dem projizierten Sonnenstrahl ist der sogenannte "projizierte Winkel", in der folgenden Abbildung mit  $\alpha$  gekennzeichnet.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

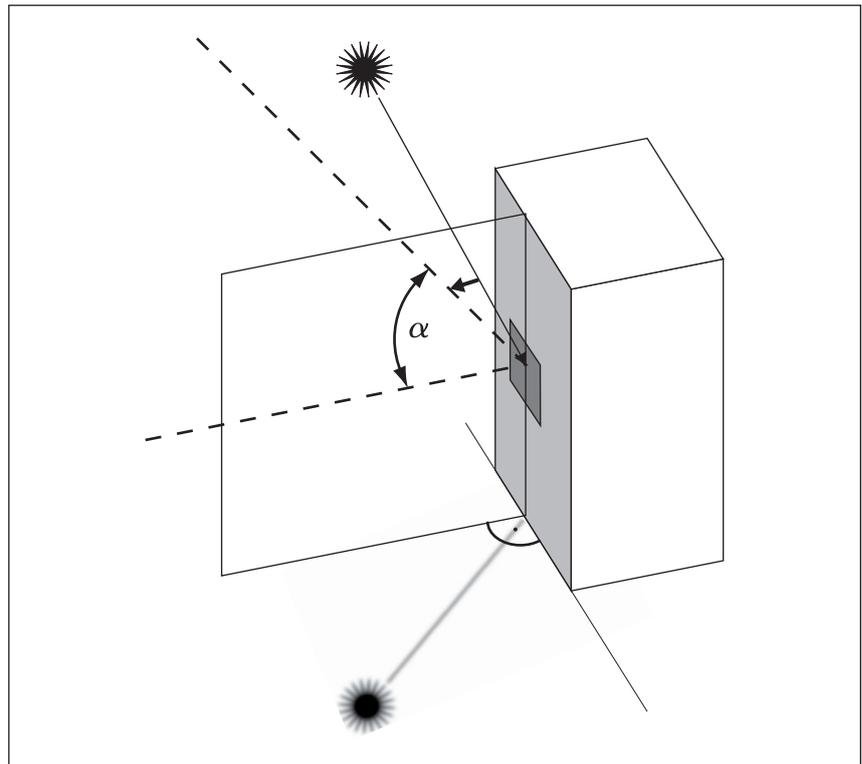


Abb. 13 Projizierter Winkel

Die Lamellennachführung gewährleistet, dass kein direktes Sonnenlicht durch die Lamellen in den Raum eintritt (Abb. 14).

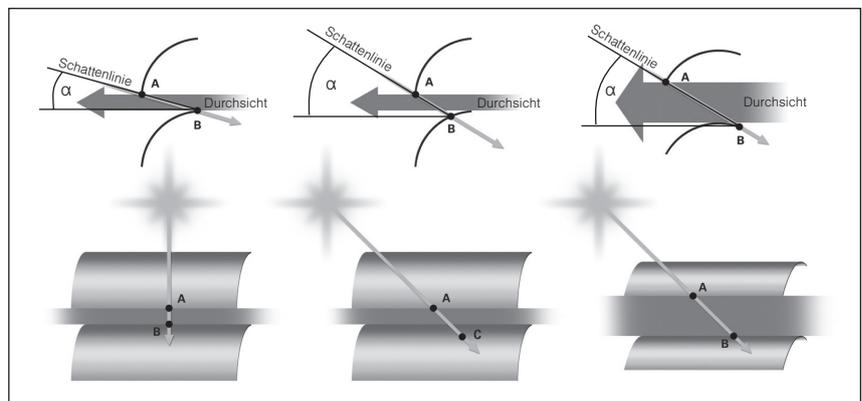


Abb. 14 Schattenlinie und Durchsicht durch Lamellennachführung

Bei flacher Sonneneinstrahlung sind die Lamellen so weit zugewendet, dass keine Blendung erfolgt (links). Wenn die Sonne höher steigt, wird die Schattenlinie nicht mehr optimal ausgenutzt (mitte). Jetzt werden die Lamellen weiter aufgewendet, das hat mehr Durchsicht und Lichtausbeute ohne Blendung zur Folge (rechts). Zusätzlich ist jeweils der projizierte Winkel  $\alpha$  eingezeichnet.

## 5.3 Dämmerungsautomatik

Die Dämmerungsautomatik ist eine weitere Komfortfunktion der WAREMA climatronic®, die es ermöglicht, den Sonnen- oder hauptsächlich Sichtschutz in Abhängigkeit von der Morgen- bzw. Abenddämmerung zu steuern. Zur Erfassung der Helligkeit dient der Messwertgeber "Dämmerung" einer Wetterstation (Nr. 1 bis 3). Überschreitet der Messwert Dämmerung den eingestellten Grenzwert MORGEN für die Dauer von 5 Minuten, wird ein Fahrbefehl ausgelöst, das Sonnenschutzprodukt fährt auf die Position MORGEN. Unterschreitet der Messwert Dämmerung den eingestellten Grenzwert ABEND für die Dauer von 5 Minuten, wird das Sonnenschutzprodukt auf die Position ABEND gefahren.

Während eines Wind-, Niederschlags- oder Eisalarms ist die Dämmerungsautomatik unwirksam. Nach Aufhebung des Alarms wird die Dämmerungsautomatik fortgesetzt.



Dämmerungsautomatik und Zeitschaltuhr: Bitte benutzen Sie bei diesen Funktionen die Automatikfreigabe, wenn Sie noch andere Automatiken benutzen wollen!

### 5.3.1 Dämmerungsautomatik einstellen

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Dämmerungsautomatik

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und wechseln Sie in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Dämmerungsautomatik].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Dämmerungsautomatik</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>		Dämmerungsautom. EIN/AUS	
30 lx		Grenzwert MORGEN	
0 %		Position MORGEN	
+0 °		Lamellenwinkel MORGEN	
Komfortfunktion freigeben		Autofreigabe MORGEN	
80 lx		Grenzwert ABEND	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Dämmerungsautomatik EIN/AUS	In dieser Menüzeile stellen Sie ein, ob die Dämmerungsautomatik für diesen Kanal aktiviert sein soll oder nicht.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Grenzwert MORGEN	Der Grenzwert MORGEN gibt an, ab welcher Helligkeit ein Sonnenschutzprodukt morgens gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...500 lx
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position MORGEN	Der Wert Position MORGEN gibt an, an welche Position das Sonnenschutzprodukt bei Morgendämmerung gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel MORGEN	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Tieffahrt auf die Position MORGEN eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell aufwenden. Die Dämmerungsautomatik übernimmt das Aufwenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Autofreigabe MORGEN	Alle Komfortautomatiken außer der Dämmerungsautomatik und der Zeitschaltuhr können jederzeit gesperrt und wieder freigegeben werden. Dazu wählen Sie unter Autofreigabe MORGEN [sperrern] oder [freigeben] aus. Wenn Sie hier [unverändert] auswählen, dann gilt die Freigabeeinstellung des letzten Schaltpunktes der Dämmerungsautomatik oder der Zeitschaltuhr. Waren die Komfortautomatiken vorher gesperrt, werden die Fahrbefehle Position MORGEN und Lamellenwinkel MORGEN (s.o.) nicht ausgeführt (sonst immer!).	Einstellbereich	sperrern, freigeben, unverändert
		Funktionstaste ---	Auto(-matik-)freigabe bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Grenzwert ABEND	Der Grenzwert ABEND gibt an, ab welcher Helligkeit ein Sonnenschutzprodukt auf die Position ABEND gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...500 lx
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position ABEND	Der Wert Position ABEND gibt an, auf welche Position das Sonnenschutzprodukt bei Abenddämmerung gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)



Parameter	Funktion	Einstellungen	
Lamellenwinkel ABEND	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf die <b>Position ABEND</b> eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die Dämmerungsautomatik übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von +80° eingestellt.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Autofreigabe ABEND	Alle Komfortautomatiken außer der Dämmerungsautomatik und der Zeitschaltuhr können jederzeit gesperrt und wieder freigegeben werden. Dazu wählen Sie unter <b>Autofreigabe ABEND</b> [ <b>sperr</b> en] oder [ <b>frei</b> geben] aus. Wenn Sie hier [ <b>unverändert</b> ] auswählen, dann gilt die Freigabeeinstellung des letzten Schaltpunktes der Dämmerungsautomatik oder der Zeitschaltuhr. Waren die Komfortautomatiken vorher gesperrt, werden die Fahrbefehle <b>Position ABEND</b> und <b>Lamellenwinkel ABEND</b> (s.o.) nicht ausgeführt (sonst immer!).	Einstellbereich	sperren, freigegeben, unverändert
		Funktionstaste ---	Auto(-matik-)freigabe bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Im Urlaub aktiv?	Hier können Sie die Dämmerungsautomatik während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Dämmerungsautomatik während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Dämmerungsautomatik während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Messwert Dämmerung	Die Zeile <b>Messwert Dämmerung</b> zeigt die momentan gemessene Außenhelligkeit an und dient hier nur zur Information.		



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.3.2 Dämmerungsautomatik richtig nutzen

Das folgende Beispiel zeigt die Auswirkungen der Einstellwerte für die oben beschriebene Dämmerungsautomatik.

**Beispiel** Die Grafik stellt anhand eines Beispiels schematisch dar, wie sich die Außenhelligkeit im Verlauf der Morgen-/Abenddämmerung ändern kann:

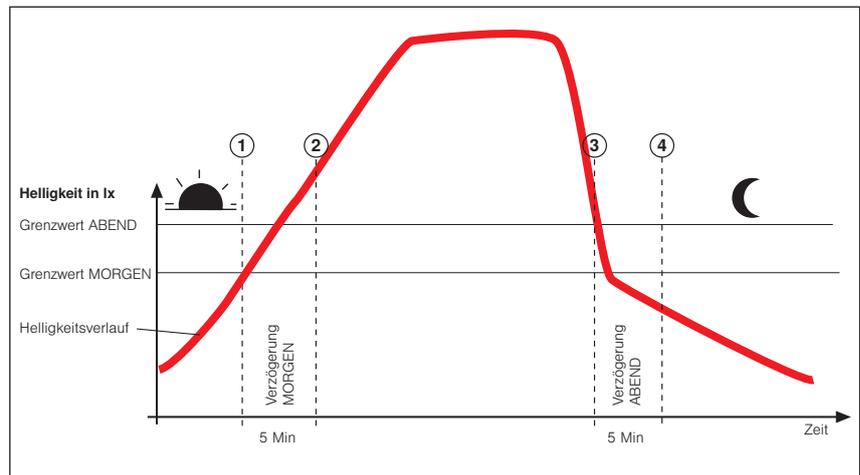


Abb. 15 Helligkeitsverlauf und Fahrverhalten

Die Kurve stellt die Helligkeit im Tagesverlauf dar, die beiden waagerechten Linien sind die von Ihnen eingestellten Grenzwerte zum HOCH- bzw. TIEF-Fahren des Sonnenschutzes.

In der Morgendämmerung nimmt die Außenhelligkeit zu, bis der Punkt ① der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert MORGEN erreicht und anschließend überschritten. Die Einschaltverzögerungszeit von 5 Minuten (diese ist nicht veränderbar) beginnt jetzt zu laufen. Am Punkt ② der Kurve ist diese Zeit abgelaufen und der Grenzwert ist immer noch überschritten – jetzt fährt Ihr Sonnenschutzprodukt auf die eingestellte Position MORGEN.

In der Abenddämmerung nimmt die Außenhelligkeit ab, bis der Punkt ③ der Kurve erreicht wird, dort wird der Grenzwert ABEND erreicht und anschließend unterschritten. Die Ausschaltverzögerungszeit von 5 Minuten (diese ist nicht veränderbar) beginnt jetzt zu laufen. Am Punkt ④ der Kurve ist diese Zeit abgelaufen und der Grenzwert ist immer noch unterschritten – jetzt fährt Ihr Sonnenschutzprodukt auf die eingestellte Position ABEND.



Wird innerhalb der Verzögerungszeit der Grenzwert MORGEN wieder unterschritten, fährt Ihr Sonnenschutzprodukt am Punkt ② des Beispiels nicht auf die eingestellte Position MORGEN. Wird innerhalb der Verzögerungszeit der Grenzwert ABEND wieder überschritten, fährt Ihr Sonnenschutzprodukt am Punkt ④ des Beispiels nicht auf die eingestellte Position ABEND.



## 5.4 Temperaturautomatik

Die Temperaturautomatik der WAREMA climatronic® ermöglicht in Verbindung mit Temperaturfühlern (im Bediengerät, Messwertgeber "Feuchte/ Temperatur innen", Wetterstation) die temperaturabhängige Steuerung Ihres Sonnenschutzes. Die eingestellten Temperaturgrenzwerte werden mit den vor Ort herrschenden Temperaturen verglichen, bei Grenzwertüber- oder -unterschreitungen werden Fahrbefehle ausgelöst. Die Temperaturautomatik kann kanalweise komplett ein- bzw. ausgeschaltet werden.



Die Temperaturautomatik kann für jeden einzelnen Kanal der WAREMA climatronic® entweder den geräteinternen ODER einen externen Messwertgeber (Feuchte/Temp. oder Wetterstation) auswerten, nicht jedoch mehrere gleichzeitig.

**Beispiel** Beispiel für eine Anwendung:

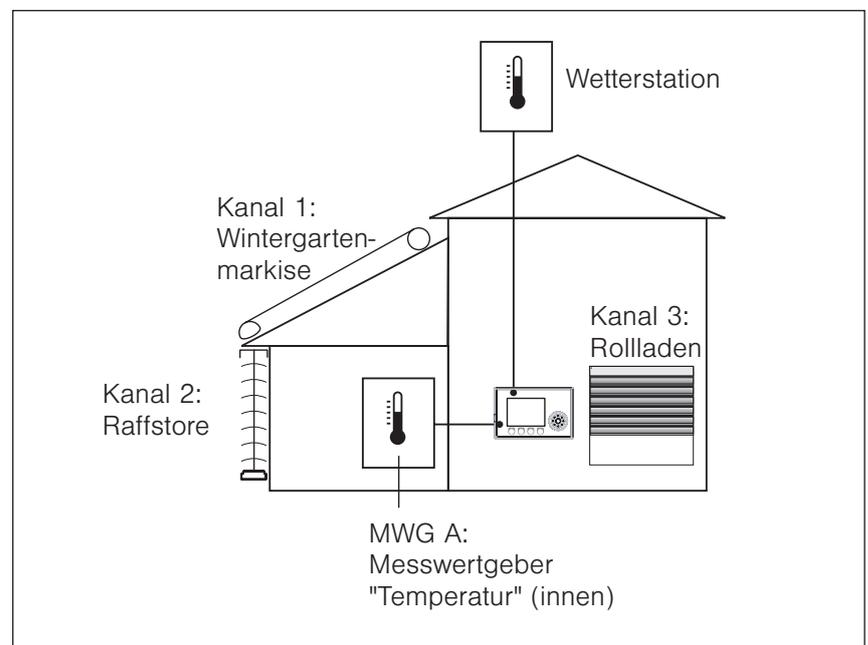


Abb. 16 Temperaturautomatik, Anwendungsbeispiel

Die WAREMA climatronic® ist im Wohnzimmer montiert.

**Kanal 1** steuert die Wintergartenmarkise in Abhängigkeit von der Temperatur im Wintergarten, gemessen mit MWG A (dem Wert "Temperatur innen" von Kanal 1 zugeordnet).

**Kanal 2** steuert den Raffstore am Wintergarten in Abhängigkeit von der Temperatur im Wintergarten, ebenfalls gemessen mit MWG A (dem Wert "Temperatur innen" von Kanal 2 zugeordnet).

**Kanal 3** steuert die Rollläden im Wohnzimmer, gemessen mit dem in das Bediengerät der WAREMA climatronic® integrierten Messwertgeber (Messwertgeber "Temperatur" (intern)).

Die Außentemperatur wird mit einer Wetterstation gemessen. Raffstore, Wintergartenmarkise und Rollläden unterliegen der Eisüberwachung und werden vor dem Festfrieren rechtzeitig hochgefahren.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.4.1 Betriebsarten

Für die Temperaturotomatik gibt es fünf Betriebsarten:

Betriebsart	Funktionsweise
Direkt fahren	Diese Betriebsart löst bei Grenzwertüber- oder -unterschreitungen einfach nur Fahrbefehle aus.
Freigabe Sonne	Diese Betriebsart wird "Temperaturgesteuerte Sonnenautomatik" genannt und kann zum Freigeben/Sperren der Sonnenautomatik genutzt werden. (Diese muss vorher durch Setzen des Häkchens im Menü [Sonnenautomatik] aktiviert worden sein) <b>Anwendungsbeispiel:</b> An einem kalten, klaren Wintertag soll die Sonne beispielsweise Ihren Wintergarten erst einmal aufheizen, bevor das Sonnenschutzprodukt in Aktion tritt, denn die Sonne ist die preiswerteste Heizung. Sie können daher die WAREMA climatronic® so programmieren, dass erst ab einer bestimmten Innen- oder Außentemperatur die Sonnenautomatik freigegeben wird.
Freigabe Differenztemperatur	In dieser Betriebsart vergleicht die Steuerung ständig die Innen- und Außentemperatur (Beschreibung siehe <i>Abschnitt 5.4.3 auf Seite 117</i> ). Bei Grenzwertüber- oder Unterschreitungen werden Fahrbefehle ausgelöst. <b>Anwendungsbeispiel:</b> Sie möchten beispielsweise in einem Wohnraum mit angebautem Wintergarten Ihre Wunschtemperatur weitgehend erhalten. Dazu haben Sie an die Steuerung Fensterantriebe angeschlossen. Jetzt können Sie einen Bereich festlegen, welcher Ihre „Wohlfühltemperatur“ repräsentiert, z. B. 22-26 °C. Wenn am Morgen die Sonne in den Wintergarten scheint, dann steigt auch die Raumtemperatur an und erreicht irgendwann Ihren Maximalwert von 26 °C. Wenn dieser Wert überschritten wird, dann öffnet die Steuerung ein Fenster und lässt kühle Außenluft in den Raum. Steigt die Außentemperatur im Tagesverlauf ebenfalls an und liegt nur noch um 2 °C unter der Innentemperatur, dann ist nur durch Lüften keine Kühlung mehr möglich. Deshalb wird jetzt das Fenster wieder automatisch geschlossen. Erst wenn später die Außentemperatur wieder um 5 °C unter die Innentemperatur fällt, dann wird das Fenster wieder zur Kühlung geöffnet. Wenn die Raumtemperatur Ihren Minimalwert von 22 °C erreicht hat, dann wird das Fenster wieder geschlossen.
Direkt fahren mit Stufen	Diese Betriebsart löst bei Grenzwertüber- oder -unterschreitung Fahrbefehle aus. Nach einer einstellbaren Stufendauer werden bei anhaltender Grenzwertüber- oder -unterschreitung weitere Fahrbefehle ausgelöst. <b>Anwendungsbeispiel:</b> Sie steuern beispielsweise eine Wintergartenmarkise mit der Temperaturotomatik. Sie haben 5 Stufen vorgegeben, eine maximale Stufe von 100% (ganz ausgefahren) und eine Stufendauer von 5 Minuten. Überschreitet die maximale Temperatur den eingestellten Grenzwert WARM, wird die Markise um eine Stufe (hier 20%) ausgefahren. Nach der Stufendauer von 5 Minuten, wird die Markise weiter auf 40% ausgefahren usw., bis entweder die Markise ganz ausgefahren ist oder die Temperatur wieder unter den Grenzwert KALT fällt. In diesem Fall wird die Markise sofort wieder auf die Position KALT gefahren
Differenztemperatur mit Stufen	In dieser Betriebsart vergleicht die Steuerung ständig die Innen- und Außentemperatur. Bei Grenzwertüber- bzw. Unterschreitungen werden Fahrbefehle ausgelöst. Zusätzlich zur normalen Differenztemperaturotomatik werden nach einstellbaren Stufenzeiten bei anhaltender Grenzwertüber- oder -unterschreitung weitere Fahrbefehle ausgelöst, z. B. wird ein Fenster in Stufen weiter geöffnet oder an einem Lüfter die Stufe erhöht.



## 5.4.2 Temperaturautomatik einstellen

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Temperaturautomatik

- Um die Temperaturautomatik Ihrer WAREMA climatronic® einzustellen, drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und wechseln Sie in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Temperaturautomatik].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Temperaturautomatik</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>	Temperaturautom. EIN/AUS		
+26.0 °C	Grenzwert WARM		
100 %	Position WARM		
+38 °	Lamellenwinkel WARM		
+22.0 °C	Grenzwert KALT		
0 %	Position KALT		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Temperaturautomatik EIN/AUS	In dieser Menüzeile stellen Sie ein, ob die Temperaturautomatik für diesen Kanal aktiviert sein soll oder nicht.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Grenzwert WARM	Der Grenzwert WARM gibt an, ab welcher Temperatur ein Sonnenschutzprodukt tiefgefahren oder z. B. ein Lüfter eingeschaltet werden soll.	Einstellbereich	-10 °C...+50 °C
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position WARM	Der Wert Position WARM gibt an, an welche Position ein Sonnenschutzprodukt gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel WARM	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Tieffahrt auf die Position WARM eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell aufwenden. Die Temperaturautomatik übernimmt das Aufwenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von +38° eingestellt.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Grenzwert KALT	Der Grenzwert ABEND gibt an, ab welcher Helligkeit ein Sonnenschutzprodukt auf die Position ABEND gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...500 lx
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position KALT	Der Wert Position KALT gibt an, bis zu welcher Position das Sonnenschutzprodukt hochgefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel KALT	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf die Position KALT eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die Dämmerungsautomatik übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie. Werkseitig wurde für die Lamellenstellung bei Automatikbetrieb ein Wert von +80° eingestellt.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Betriebsart	Für die Temperaturautomatik gibt es fünf Betriebsarten. (siehe Abschnitt 5.4.1 auf Seite 114)	Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Anzahl Stufen	Diese Einstellung wird bei den Betriebsarten "Direkt fahren mit Stufen" und "Diff.-Temperatur mit Stufen" benötigt. Sie gibt an, in wieviel Stufen das Fenster geöffnet werden soll.	Einstellbereich	1...6
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Maximale Stufe	Diese Einstellung wird bei den Betriebsarten "Direkt fahren mit Stufen" und "Diff.-Temperatur mit Stufen" benötigt. Sie gibt an, wie weit z.B. ein Fenster bei der maximalen Stufe geöffnet werden soll.	Einstellbereich	0...100 %
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Stufendauer	Diese Einstellung wird bei den Betriebsarten "Direkt fahren mit Stufen" und "Diff.-Temperatur mit Stufen" benötigt. Sie gibt an, nach welcher Zeit auf die nächste Stufe umgeschaltet wird.	Einstellbereich	1...100 Minuten
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Differenztemperatur-automatik	Diese Einstellungen werden für die Betriebsarten "Freigabe Differenztemperatur" und "Differenztemperatur mit Stufen" der Temperaturautomatik benötigt.	siehe Abschnitt 5.4.3 auf Seite 117	
Im Urlaub aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Temperaturautomatik während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Temperaturautomatik während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Temperaturautomatik während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Messwert Temperatur	Die Menüzeile Messwert Temperatur zeigt die momentan gemessene Innentemperatur an und dient hier nur zur Information.		
Messwert Temperatur außen	Die Menüzeile Messwert Temperatur außen zeigt die momentan gemessene Außentemperatur an und dient hier nur zur Information.		



### 5.4.3 Differenztemperaturautomatik

Diese Einstellungen werden für die Betriebsarten "Freigabe Differenztemperatur" und "Differenztemperatur mit Stufen" der Temperaturautomatik benötigt. Sie können Sie zum Kühlen und Lüften eines Raumes verwenden, indem Sie Ihre Fenster und Lüfter in Abhängigkeit zur Innen- und Außentemperatur ansteuern.

Die Differenztemperaturautomatik arbeitet mit vier einstellbaren Grenzwerten:

- ▶ Grenzwert WARM (Maximale Wohlfühltemperatur): Überschreitet die Innentemperatur diesen Grenzwert, ist es innen zu warm. Die Differenztemperaturautomatik wird zum Lüften und Kühlen des Raumes eingeschaltet.
- ▶ Grenzwert KALT (Minimale Wohlfühltemperatur): Unterschreitet die Innentemperatur diesen Grenzwert, ist es innen zu kalt. Die Differenztemperaturautomatik wird wieder ausgeschaltet und die Fenster werden geschlossen.
- ▶ Grenzwert Diff-Temp KÜHLER (außen kühler als innen): Liegt die Außentemperatur mindestens um die eingestellte Differenztemperatur unter der Innentemperatur, werden die Fenster zum Lüften und Kühlen des Raumes geöffnet.
- ▶ Grenzwert Diff-Temp WÄRMER (außen zu heiß): Liegt die Außentemperatur höchstens um die eingestellte Differenztemperatur unter der Innentemperatur, kann der Raum durch die warme Außenluft nicht mehr gekühlt werden. Die Fenster werden wieder geschlossen, damit sich der Raum durch die wärmer werdende Außenluft nicht weiter aufheizt.

**Beispiel** Folgendes Beispiel soll diese Funktion veranschaulichen:

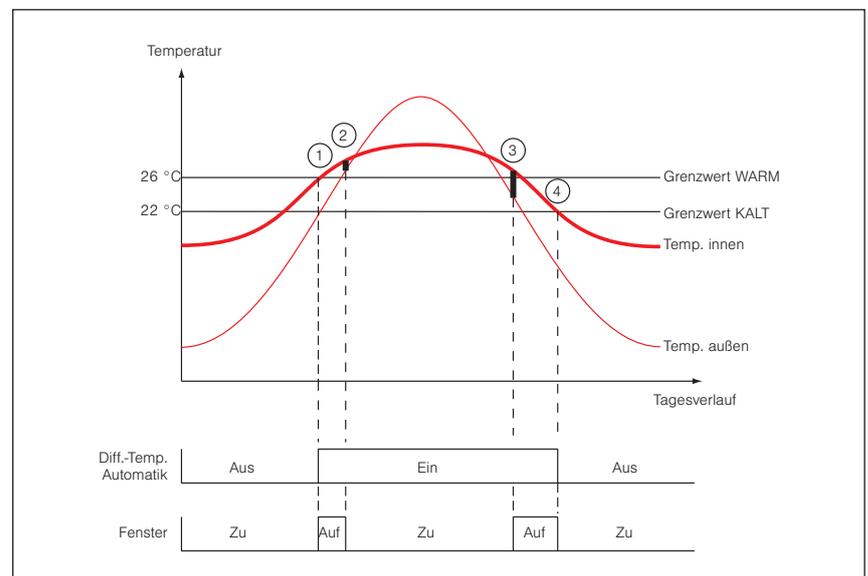


Abb. 17 Differenztemperaturautomatik

Eingestellte Werte:	Grenzwert WARM	+26 °C
	Grenzwert KALT	+22 °C
	Diff-Temp KÜHLER	5 °C
	Diff-Temp WÄRMER	2 °C



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

Morgens ist es zunächst im Raum zu kühl. Die Sonne scheint durch die Fenster in den Raum und erwärmt ihn. Überschreitet die Innentemperatur die maximale Wohlfühltemperatur von 26 °C, schaltet sich die Differenztemperaturautomatik ein (①). Da es außen noch kühler als innen ist, werden die Fenster geöffnet.

Durch das Lüften wird der Raum gekühlt. Im Tagesverlauf steigt die Außentemperatur durch Sonneneinstrahlung weiter an. Wird es außen zu heiß, um durch Lüften den Raum zu kühlen (die aktuelle Außentemperatur liegt weniger als 2 °C unter der aktuell gemessenen Innentemperatur (②)), dann werden die Fenster wieder geschlossen.

Am Abend sinkt die Außentemperatur wieder und irgendwann wird es außen wieder kühler als innen. Wenn die aktuell gemessene Außentemperatur um mindestens 5 °C unter der Innentemperatur liegt, dann werden die Fenster zum Lüften und Kühlen wieder geöffnet (③).

Ist die minimale Wohlfühltemperatur von 22 °C im Raum erreicht, werden die Fenster zum Schutz vor dem Auskühlen des Raumes wieder geschlossen (④).



Die richtige Einstellung der Grenzwerte Diff-Temp KÜHLER und Diff-Temp WÄRMER (Grenzwert Diff-Temp KÜHLER deutlich höher als Grenzwert Diff-Temp WÄRMER) beruhigt das Fahrverhalten des Fensterantriebes und hat zur Folge, dass nicht bei jeder Temperaturänderung sofort die Fenster geöffnet oder geschlossen werden.

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Temperaturautomatik
            - ↳ Differenztemperaturautomatik

- Wählen Sie im Menü [Temperaturautomatik] die Menüzeile [Differenztemperaturautomatik] mit dem Funktionsrad aus.
- ▶ Sie sehen folgendes Untermenü [Differenztemperaturautomatik] mit allen Einstellwerten:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Diff.-Temp.-Autom.</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind			
5.0 °C	Grenzwert Diff-Temp KÜHLER		
100 %	Position Diff-Temp KÜHLER		
+38 °	Lamellenwinkel Diff-Temp KÜHLER		
2.0 °C	Grenzwert Diff-Temp WÄRMER		
0 %	Position Diff-Temp WÄRMER		
-80 °	Lamellenwinkel Diff-Temp WÄRMER		
Hauptmenü	<<		



Parameter	Funktion	Einstellungen	
Grenzwert Diff-Temp KÜHLER	Der Grenzwert Diff-Temp KÜHLER gibt an, um wieviel Grad die Außentemperatur niedriger sein muss als die Innentemperatur, damit das Fenster geöffnet und/oder der Lüfter eingeschaltet wird. Wird der Unterschied zwischen Außen- und Innentemperatur größer als dieser Wert, dann wird das Fenster geöffnet und/oder der Lüfter eingeschaltet. <b>Beispiel:</b> Ihre maximale Wohlfühltemperatur 26°C ist bereits erreicht. Ist die Außentemperatur um Grenzwert Diff-Temp KÜHLER niedriger als die Innentemperatur, wird das Fenster zum Lüften und Kühlen geöffnet. Wenn Sie hier 5 °C einstellen, wird das Fenster erst wieder geöffnet, sobald die Außentemperatur 26 °C – 5 °C = 21 °C unterschreitet.	Einstellbereich	0 °C...25 °C
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position Diff-Temp KÜHLER	Der Wert Position Diff-Temp KÜHLER gibt an, an welche Position oder Maximalposition (bei Stufeneinstellung) ein Fenster oder Lüfter gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Lamellenwinkel Diff-Temp KÜHLER	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf die Position Diff-Temp KÜHLER eingestellt werden sollen.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Grenzwert Diff-Temp WÄRMER	Der Grenzwert Diff-Temp WÄRMER gibt an, um wieviel Grad die Außentemperatur niedriger sein muss als die Innentemperatur, damit das Fenster geöffnet und/oder der Lüfter eingeschaltet bleibt. Sinkt die Temperaturdifferenz unter den Grenzwert Diff-Temp WÄRMER, wird das Fenster geschlossen und/oder der Lüfter abgeschaltet. <b>Beispiel:</b> Ihre maximale Wohlfühltemperatur 26°C ist bereits erreicht. Das Fenster wurde bereits automatisch geöffnet. Die Außentemperatur steigt an und die Differenztemperatur zwischen außen und innen sinkt unter den Grenzwert Diff-Temp WÄRMER. Jetzt wird das Fenster geschlossen. Wenn Sie 2 °C als Grenzwert WÄRMER eingestellt haben und die steigende Außentemperatur liegt nur noch 2 °C oder weniger unter der Innentemperatur, dann wird das Fenster geschlossen.	Einstellbereich	0 °C...25 °C
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Position Diff-Temp WÄRMER	Der Wert Position Diff-Temp WÄRMER gibt an, an welche Position oder Maximalposition (bei Stufeneinstellung) ein Fenster oder Lüfter gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel Diff-Temp WÄRMER	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf die Position Diff-Temp WÄRMER eingestellt werden sollen.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.5 Niederschlags-Überwachung

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Niederschlagsüberwachung

Während Raffstoren und Rollläden relativ unempfindlich gegenüber Regen sind, müssen alle Stoffprodukte wie z. B. Gelenkarmmarkisen und Wintergartenmarkisen vor Niederschlag geschützt werden. Haben Sie eines dieser Stoffprodukte in Ihrer WAREMA climatronic® als Kanal angelegt, wird für diese automatisch die Niederschlagsüberwachung als Sicherheitsfunktion aktiviert. Voraussetzung für diese Sicherheitsfunktion ist der Anschluss einer Wetterstation. Wenn Sie möchten, können Sie die Niederschlagsüberwachung natürlich auch für andere Sonnenschutzprodukte kanalweise aktivieren. Fällt Niederschlag (Regen oder Schnee) auf die Sensorfläche einer Wetterstation, werden die Produkte hochgefahren. Die gewählten Komfortfunktionen und das Fahren von Hand werden dadurch verriegelt. Ist die Wetterstation wieder abgetrocknet und die in der Steuerung eingestellte Verzögerungszeit abgelaufen, werden die Komfortfunktionen und das Fahren von Hand wieder freigegeben.



### VORSICHT

Die Niederschlagsüberwachung ist eine einstellbare Sicherheitsfunktion und wurde daher den Komfortfunktionen zugeordnet. Wenn Sie sie z. B. ausgeschaltet haben und eine regennasse Markise einfahren, dann müssen Sie selbst dafür sorgen, dass Sie sie rechtzeitig bei trockenem Wetter wieder zum Trocknen ausfahren, ansonsten könnte sich Schimmel auf dem Stoff bilden!



Hat die Niederschlagsüberwachung Niederschlag erkannt, werden an dem betreffenden Kanal alle Komfortfunktionen und die manuelle Bedienung gesperrt.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Niederschlagsüberwachung].
- ▶ Es erscheint nachfolgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Niederschlagsüberw.</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>		Niederschlagsüberw. EIN/AUS	
10 Min.		Ausschaltverzögerung	
0 °		Position NIEDERSCHLAG	
-80 °		Lamellenwinkel NIEDERSCHLAG	
<input checked="" type="checkbox"/>		Im Urlaub aktiv?	
<input checked="" type="checkbox"/>		Bei Abwesenheit aktiv?	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



Parameter	Funktion	Einstellungen	
		Einstellbereich	
Niederschlagsüberw. EIN/AUS	In dieser Menüzeile können Sie die Niederschlagsüberwachung für den gewählten Kanal aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Ausschaltverzögerung	In dieser Menüzeile können Sie die Verzögerungszeit einstellen, nach der die Komfortfunktionen und die manuelle Bedienung nach dem Ende des gemessenen Niederschlags wieder freigegeben werden. Sie hilft, das Fahrverhalten Ihres Sonnenschutzes zu "beruhigen" und erhöht so den Komfort. Z.B. werden nicht schon bei jeder kurzen Regenpause Fahrbefehle ausgeführt. Eine Eingabe von [Ø Min.] schaltet die Verzögerung aus	Einstellbereich	0...99 Minuten
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position NIEDERSCHLAG	Der Wert Position NIEDERSCHLAG gibt an, an welche Position das angesteuerte Produkt bei Niederschlag gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel NIEDERSCHLAG	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgreicher Fahrt auf die Position NIEDERSCHLAG eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die Niederschlagsüberwachung übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Im Urlaub aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Niederschlagsüberwachung während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Niederschlagsüberwachung während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder ausschalten.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Niederschlagsüberwachung während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder ausschalten.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Messwert Niederschlag	Die Menüzeile Messwert Niederschlag zeigt an, ob momentan Niederschlag gemessenen wird (ein Häkchen erscheint im Kasten links) und dient hier nur zur Information.		



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.6 Luftfeuchteautomatik

Die Luftfeuchteautomatik ist eine weitere Komfortfunktion der WAREMA climatronic®. Sie erlaubt, bei Überschreitung eines einstellbaren Feuchtegrenzwertes ein motorbetriebenes Fenster zu öffnen oder ein Belüftungsgerät einzuschalten. Oder bei Unterschreiten eines Grenzwertes eine Luftbefeuchtungseinrichtung (z. B. Brunnenpumpe oder Luftbefeuchter) einzuschalten. Zur Erfassung der Luftfeuchtigkeit kann der im Bediengerät integrierte Messwertgeber "Feuchte" oder der kombinierte Messwertgeber „Temperatur/Luftfeuchte (innen)“ eingesetzt werden.

Für die Luftfeuchteautomatik gibt es zwei Betriebsarten:

Betriebsart	Funktionsweise
Direkt fahren	Diese Betriebsart löst bei Grenzwertüber- oder -unterschreitungen einfach nur Fahrbefehle aus.
Direkt fahren mit Stufen	Diese Betriebsart löst bei Grenzwertüber- oder unterschreitung Fahrbefehle aus. Nach einstellbaren Stufenzeiten werden bei anhaltender Grenzwertüberschreitung weitere Fahrbefehle ausgelöst. <b>Anwendungsbeispiel:</b> Sie steuern beispielsweise ein motorbetriebenes Fenster mit der Luftfeuchteautomatik. Sie haben 5 Stufen vorgegeben, eine maximale Stufe von 100% (ganz geöffnet) und eine Stufendauer von 5 Minuten. Wenn die maximale Luftfeuchtigkeit den eingestellten Grenzwert FEUCHT überschreitet, dann wird das Fenster um eine Stufe (hier 20%) geöffnet. Nach der Stufendauer von 5 Minuten wird das Fenster weiter auf 40% geöffnet usw., bis entweder das Fenster ganz geöffnet ist oder die Luftfeuchtigkeit wieder unter den Grenzwert TROCKEN fällt. In diesem Fall wird das Fenster sofort wieder auf die Position TROCKEN gefahren.

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Luftfeuchteautomatik

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Luftfeuchteautomatik].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display (in der Kopfzeile kann statt Kanal 1 der von Ihnen gewählte Kanalname stehen und in der linken Spalte können die Einstellwerte abweichen):

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Luftfeuchteautomatik</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>	Luftfeuchteauto. EIN/AUS		
70 %	Grenzwert FEUCHT		
100 %	Position FEUCHT		
40 %	Grenzwert TROCKEN		
0 %	Position TROCKEN		
Direkt fahren	Betriebsart		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



Parameter	Funktion	Einstellungen	
Luftfeuchteauto. EIN/AUS	In dieser Menüzeile können Sie die Luftfeuchteautomatik für den gewählten Kanal aktivieren oder deaktivieren. (Weil sich die Luftfeuchte nur sehr langsam ändert, ist hier keine Verzögerungszeit notwendig.)	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Grenzwert FEUCHT	Der Grenzwert FEUCHT gibt an, ab welcher Feuchtigkeit das Fenster geöffnet oder das Belüftungsgerät eingeschaltet werden soll. <b>Beispiel:</b> Ein motorbetriebenes Fenster soll z. B. ab einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70% geöffnet werden.	Einstellbereich	0...100% F <sub>rel</sub>
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position FEUCHT	Der Wert Position FEUCHT gibt an, bis zu welcher Position das Fenster bei Überschreiten von Grenzwert FEUCHT gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 %
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Grenzwert TROCKEN	Der Grenzwert TROCKEN gibt an, ab welcher Luftfeuchtigkeit das Fenster geschlossen oder das Belüftungsgerät ausgeschaltet werden soll. <b>Beispiel:</b> Das Fenster war über einen längeren Zeitraum geöffnet und die relative Luftfeuchtigkeit im Raum ist dadurch wieder gesunken. Ab einer relativen Luftfeuchtigkeit von 40% soll das Fenster wieder geschlossen werden.	Einstellbereich	0...100% F <sub>rel</sub>
		Funktionstaste ---	Grenzwert wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position TROCKEN	Der Wert Position TROCKEN gibt an, bis zu welcher Position das Fenster bei Unterschreiten von Grenzwert TROCKEN gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 %
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Betriebsart	Direkt fahren oder Direkt fahren mit Stufen siehe oben	Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Anzahl Stufen	Diese Einstellung wird bei der Betriebsart "Direkt fahren mit Stufen" benötigt.	Einstellbereich	1...6
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Maximale Stufe	Diese Einstellung wird bei der Betriebsart "Direkt fahren mit Stufen" benötigt. Sie gibt an, wie weit z.B. ein Fenster bei der maximalen Stufe geöffnet werden soll.	Einstellbereich	0...100 %
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Stufendauer	Diese Einstellung wird bei der Betriebsart "Direkt fahren mit Stufen" benötigt. Sie gibt an, nach welcher Zeit auf die nächste Stufe umgeschaltet wird.	Einstellbereich	1...100 Minuten
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Im Urlaub aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Luftfeuchteautomatik während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Luftfeuchteautomatik während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Luftfeuchteautomatik während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Messwert Luftfeuchte	Die Zeile Messwert Luftfeuchte zeigt die momentan gemessene Luftfeuchte im Raum an und dient hier nur zur Information.		



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.7 Intervalllüftung

Die Intervalllüftung ist eine Komfortfunktion der WAREMA climatronic®, die es ermöglicht, Fenster oder Lüfter an einem Kanal zeitgesteuert zu schalten. Sie dient einerseits dazu, Schimmelbildung durch Luftfeuchte oder Kondenswasser zu verhindern, und andererseits dazu, durch eine ausreichende Frischluftzufuhr in Ihren Räumen und Wintergärten ein angenehmes Klima zu gewährleisten.

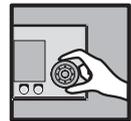


Es ist sinnvoll, zusätzlich zur Intervalllüftung auch den Kälteschutz zu aktivieren (siehe Kapitel 5.9 auf Seite 128), um eine zu starke Auskühlung Ihres Wintergartens/ Ihrer Räume zu vermeiden.

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Intervalllüftung

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Intervalllüftung].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display (in der Kopfzeile kann statt Kanal 1 der von Ihnen gewählte Kanalname stehen und in der linken Spalte können die Einstellwerte abweichen):

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Intervalllüftung</b>		🕒 14:11	
Auslöser: ---			
<input checked="" type="checkbox"/>	Intervalllüftung EIN/AUS		
---	Lüftungsdauer hh:mm		
---	Pausendauer hh:mm		
--- %	Lüftungsstufe		
<input type="checkbox"/>	Im Urlaub aktiv?		
<input type="checkbox"/>	Bei Abwesenheit aktiv?		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



Parameter	Funktion	Einstellungen	
		Einstellbereich	
Intervalllüftung EIN/AUS	In dieser Menüzeile können Sie die Intervalllüftung für den gewählten Kanal aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Lüftungsdauer hh:mm	In dieser Menüzeile können Sie die Dauer in Stunden und Minuten einstellen, für die durch Öffnen eines Fensters oder Einschalten eines Belüftungsgeräts gelüftet werden soll.	Einstellbereich	00:00...24:00
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Pausendauer hh:mm	In dieser Menüzeile können Sie die Dauer in Stunden und Minuten einstellen, für die die Intervalllüftung unterbrochen wird.	Einstellbereich	00:00...24:00
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lüftungsstufe	In dieser Menüzeile können Sie einstellen, wie hoch die Stufe der Intervalllüftung in Prozent ist.	Einstellbereich	0...100%
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Im Urlaub aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Intervalllüftung während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Intervalllüftung während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	Hier können Sie die Intervalllüftung während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.8 Zeitschaltuhr

Die Zeitschaltuhr ist eine weitere Komfortfunktion der WAREMA climatronic®, die es ermöglicht, Sonnenschutz- oder andere Produkte zu einer bestimmten Uhrzeit kanalweise hoch- oder tiefzufahren.

Fahrbefehle können

- ▶ für jeden einzelnen Wochentag
- ▶ für eine komplette Arbeitswoche gemeinsam (Montag bis Freitag)
- ▶ für das Wochenende (Samstag und Sonntag)
- ▶ für eine komplette Woche gemeinsam (Montag bis Sonntag)

programmiert werden.

Für jeden Tag stehen **vier (SP1, SP2, SP3, SP4)** programmierbare Schaltzeitpunkte zur Verfügung. Außerdem können die Position und das anschließende Aufwenden der Lamellen eines Lamellenproduktes mit unterschiedlichen Lamellenwinkeln programmiert werden.

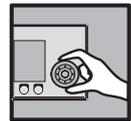


Dämmerungsautomatik und Zeitschaltuhr: Bitte benutzen Sie bei diesen Funktionen die Automatikfreigabe, falls Sie noch andere Automaten benutzen wollen!

Startmenü  
↳ Hauptmenü  
↳ Einstell.  
↳ Komfortfunktionen  
↳ "Kanalname"  
↳ Zeitschaltuhr

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Zeitschaltuhr].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display (in der Kopfzeile kann statt Kanal 1 der von Ihnen gewählte Kanalname stehen und in der linken Spalte können die Einstellwerte abweichen):

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Zeitschaltuhr</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind			
<input checked="" type="checkbox"/>	Zeitschaltuhr EIN/AUS		
	Montag		
	Dienstag		
	Mittwoch		
	Donnerstag		
	Freitag		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück



Parameter	Funktion	Einstellungen	
		Einstellbereich	EIN/AUS
Zeitschaltuhr EIN/AUS	In dieser Menüzeile können Sie die Zeitschaltuhr für den gewählten Kanal aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Montag Dienstag Mittwoch Donnerstag Freitag Samstag Sonntag Montag - Freitag Samstag - Sonntag Montag - Sonntag	Wenn Sie eine dieser Menüzeilen auswählen, gelangen Sie jeweils in ein identisches Untermenü, wo Sie die Zeitschaltpunkte für den jeweiligen Tag oder gemeinsam für die gewählten Tage einstellen können.		
SP1: Schaltzeit hh:mm ...SP2, SP3, SP4	Soll das Sonnenschutzprodukt oder ein anderes Produkt an jedem gewählten Wochentag zur gleichen Zeit gefahren werden, können Sie diesen Schaltzeitpunkt hier einstellen. Der Einstellbereich beträgt 00:00 Uhr bis 23:59 Uhr. Wünschen Sie am Montag kein Fahren/Schalten des Produkts, können Sie den Schaltzeitpunkt auch deaktivieren [—].	Einstellbereich	00:00...23:59 Uhr
		Funktionstaste ---	Schaltzeitpunkt wird deaktiviert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
SP1: Position ...SP2, SP3, SP4	Der Wert SP1: Position gibt an, auf welche Position das Sonnenschutzprodukt zum Schaltzeitpunkt 1 gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
SP1: Lamellenwinkel ...SP2, SP3, SP4	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf SP1: Position eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer zeitgesteuerten Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die Zeitschaltuhr übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung für Sie.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
SP1: Automatikfreigabe ...SP2, SP3, SP4	Alle Komfortfunktionen außer der Dämmerungsautomatik und der Zeitschaltuhr können zum Schaltzeitpunkt 1 gesperrt und wieder freigegeben werden. Dazu wählen Sie unter SP1: Automatikfreigabe [sperrern] oder [freigegeben] aus. Wenn Sie hier [unverändert] auswählen, dann gilt die Freigabe-einstellung ([sperrern], [freigegeben] oder [unverändert]), die vom letzten Schaltzeitpunkt der Zeitschaltuhr oder der Dämmerungsautomatik vorher gesetzt wurde.	Einstellbereich	sperrern, freigegeben, unverändert
		Funktionstaste ---	Automatikfreigabe bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Im Urlaub aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Zeitschaltuhr für diesen Kanal während Ihres Urlaubs aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Anwesenheit aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Zeitschaltuhr für den gewählten Kanal während Ihrer Anwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen
Bei Abwesenheit aktiv?	In dieser Menüzeile können Sie die Zeitschaltuhr für den gewählten Kanal während Ihrer Abwesenheit aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	JA/NEIN
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.9 Kälteschutz

Der Kälteschutz dient dazu, das Auskühlen eines Wintergartens oder eines Innenraums durch z. B. die Intervalllüftung zu verhindern oder eine Beschädigung eines Produkts, z. B. eines Belüftungsgeräts, zu vermeiden.

Der Kälteschutz hat eine höhere Priorität als die anderen Komfortfunktionen der WAREMA climatronic®. Unterhalb der einstellbaren Sperrtemperatur wird die festgelegte Position angefahren. Wird die Sperrtemperatur wieder um 2 °C überschritten, wird der letzte Befehl der aktiven Komfortautomatiken nachgeholt.



Der Kälteschutz kann z. B. sinnvoll ergänzend zur Intervalllüftung (*siehe Kapitel 5.7 auf Seite 124*) oder in Verbindung mit Temperatur- oder Luftfeuchteautomatik eingesetzt werden.

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Kälteschutz

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Kälteschutz].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 2		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Kälteschutz</b>		🕒 14:11	
Auslöser: ---			
<input checked="" type="checkbox"/>	Kälteschutz EIN/AUS		
---	°C	Sperrtemperatur	
---	%	Position KALT	
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Kälteschutz EIN/AUS	In dieser Menüzeile können Sie den Kälteschutz für den gewählten Kanal aktivieren oder deaktivieren.	Einstellbereich	EIN/AUS
		Funktionstaste Standard	kanaltypabhängige Werkseinstellung setzen
Sperrtemperatur	Der Grenzwert <b>Sperrtemperatur</b> gibt an, ab welcher Außentemperatur ein Sonnenschutzprodukt hochgefahren, ein Fenster geschlossen oder ein anderes Produkt abgeschaltet werden soll.	Einstellbereich	-10 °C...+50 °C
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Position KALT	Der Wert <b>Position KALT</b> legt die anzusteuende Position des angesteuerten Kanals fest, falls die Sperrtemperatur unterschritten wird.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)



## 5.10 Urlaub

In diesem Menü stellen Sie, wenn gewünscht, die Position des Sonnenschutzprodukts und gegebenenfalls die Neigung (Winkel) der Lamellen während Ihres Urlaubs für den gewählten Kanal ein. Der Fahrbefehl wird zu Beginn Ihres Urlaubs einmalig ausgeführt.

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Urlaub

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Urlaub].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Urlaub</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
---	%	Position	
---	°	Lamellenwinkel	
Hauptmenü		<<	>> Zurück

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Position	Der Wert Position gibt an, auf welche Position ein Sonnenschutzprodukt zu Beginn Ihres Urlaubs gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel	In dieser Menüzeile geben Sie vor, wie die Neigung der Lamellen zu Beginn Ihres Urlaubs eingestellt werden soll.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.11 Abwesend

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Abwesenheit

In diesem Menü stellen Sie, wenn gewünscht, die Position des Sonnenschutzprodukts und gegebenenfalls die Neigung (Winkel) der Lamellen während Ihrer Abwesenheit für den gewählten Kanal ein. Der Fahrbefehl wird zu Beginn Ihrer Abwesenheit einmalig ausgeführt.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [Komfortfunktionen] > ["Kanalname"] > [Abwesenheit].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Abwesend</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
---	%	Position	
---	°	Lamellenwinkel	
Hauptmenü		<<	>>
		Zurück	

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Position	Der Wert Position gibt an, auf welche Position ein Sonnenschutzprodukt zu Beginn Ihrer Abwesenheit gefahren werden soll.	Einstellbereich	0...100 % 0% entspricht der oberen Endposition 100% entspricht der unteren Endposition
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel	In dieser Menüzeile geben Sie vor, wie die Neigung der Lamellen zu Beginn Ihrer Abwesenheit eingestellt werden soll.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)

## 5.12 Handsender-Zuordnung

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Komfortfunktionen
        - ↳ "Kanalname"
          - ↳ Handsenderzuordnung

Die WAREMA climatronic® kann Signale von WAREMA EWFS Handsendern empfangen. Mit diesen können angeschlossene Produkte manuell bedient werden.

Jedem Kanal der WAREMA climatronic können bis zu vier EWFS Handsender (1-Kanal oder 8-Kanal) zugeordnet werden.



Im WAREMA Lieferprogramm sind Sender in einem Gehäuse zur Wandmontage erhältlich. Diese Wandsender sind funktional identisch mit den hier beschriebenen Handsendern und können alternativ oder zusätzlich verwendet werden.

Jeder Handsender-Kanal kann in der WAREMA climatronic® nur einmal zugeordnet werden.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [Komfortfunktionen] > [„Kanalname“] > [Handsender-Zuordnung].
- ▶ Es erscheint nachfolgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Handsenderzuordnung</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 1	
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 2	
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 3	
Kanal : ---	ID : ---	Handsender 4	
Kanal : 1	ID : 22001	Handsender Kennung	
Hauptmenü		<<	>> Zurück

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Handsender 1,2,3,4	In dieser Menüzeile können Sie dem Kanal der WAREMA climatronic® den ersten Handsender zuordnen oder einen bereits zugeordneten Handsender wieder löschen.  Möchten Sie einen EWFS Handsender 8-Kanal zuordnen, wählen Sie den gewünschten Kanal (1...8) am Handsender aus. Öffnen Sie das Batteriefach Ihres EWFS Handsenders und drücken Sie die „L“ (Lern)-Funktionstaste im Batteriefach. Links wird jetzt im Display der Kanal und die ID (Seriennummer) des EWFS Handsenders angezeigt.	Funktionstaste Löschen	Zugeordneten Sender löschen
Handsender Kennung	Diese Menüzeile ist eine reine Anzeige. Wenn Sie die Lerntaste an einem Handsender drücken, wird dort links für ca. 1 Sekunde Kanal und ID zur Bestätigung des Empfangs angezeigt.		



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.13 Manuelle Bedienung

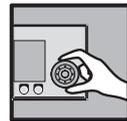
- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Manuelle Bedienung
        - ↳ "Kanalname"

In diesem Menü können Sie für den gewählten Kanal Einstellungen vornehmen, die die manuelle Bedienung betreffen, wenn Sie aus dem Hauptmenü durch Drücken des Funktionsrads in das Bedienmenü für den Kanal springen.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] Und gehen Sie dann in das Menü [Manuelle Bedienung] > [„Kanalname“].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Manuelle Bedienung</b>		14:11	
Auslöser: Wind			
100 %	Position TIEF		
+38 °	Lamellenwinkel TIEF		
00:00	Haltezeit hh:mm		
-80 °	Minimaler Lamellenwinkel		
+80 °	Maximaler Lamellenwinkel		
<input type="checkbox"/>	Bediensperre lokal		
Hauptmenü	<<	>>	Zurück

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Position TIEF	Der Wert Position TIEF gibt an, auf welche Position das Sonnenschutzprodukt bei manueller Bedienung durch die Funktionstaste [TIEF] gefahren werden soll. Wird die Funktionstaste [TIEF] während der TIEF-Fahrt erneut gedrückt, fährt das Sonnenschutzprodukt in jedem Fall auf 100% (untere Endposition).	Einstellbereich	0...100 %
		Funktionstaste ---	Position bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Lamellenwinkel TIEF	Haben Sie an einen Kanal Lamellenprodukte wie z. B. Raffstoren angeschlossen, können Sie vorgeben, wie die Lamellen nach erfolgter Fahrt auf die Position TIEF eingestellt werden sollen. Dies ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Einstellung bevorzugen. Außerdem müssen Sie nach einer automatischen Fahrt die Lamellen nicht mehr manuell wenden. Die Niederschlagsüberwachung übernimmt das Wenden der Lamellen bei entsprechender Programmierung automatisch für Sie.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste ---	Lamellenwinkel bleibt unverändert
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Haltezeit hh:mm	Mit der Haltezeit wird eingestellt, wie lange die Komfortfunktionen nach einer manuellen Bedienung blockiert werden sollen. Die manuelle Bedienung kann dabei kanal- oder gruppenweise am Bediengerät sowie produktweise oder für eine lokale Gruppe am örtlichen Taster erfolgen. Ein Zeitschaltuhr-Befehl löscht die manuelle Haltezeit.	Einstellbereich	00:00...24:00
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Minimaler Lamellenwinkel	Hier können Sie den kleinsten Lamellenwinkel bestimmen, der bei manueller Bedienung eingestellt werden kann.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)



Parameter	Funktion	Einstellungen	
Maximaler Lamellenwinkel	Hier können Sie den größten Lamellenwinkel bestimmen, der bei manueller Bedienung eingestellt werden kann.	Einstellbereich	hängt vom ersten eingestellten Produkt für diesen Kanal ab
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Bediensperre lokal	Hier wird angezeigt, ob eine Bedienung des Kanals über lokale Taster möglich ist. Dieser Parameter kann nur mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio verändert werden.		

## Die Möglichkeiten manueller Bedienung

### Funktionstasten, Funktionsrad

Über die Funktionstasten und mit dem Funktionsrad.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.

### Handsender

Die Bedienung ist jederzeit möglich (solange keine Sicherheitsfunktion einen Alarm ausgelöst hat), unabhängig von der Anzeige im Display der Steuerung.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.
- ▶ Bei den Produkttypen Lüfter, Licht, Klimagerät und Heizung schaltet ein kurzer Druck auf die Taste **B** das Produkt ein, ein langer Druck auf **B** schaltet es aus.
- ▶ Sonnenschutzprodukte steuern Sie mit den Pfeiltasten und der Stopptaste des Handsenders. Lamellenprodukte verhalten sich nach der Funk-Zeit-Logik (Die nähere Erläuterung der Funktionsweise der Funk-Zeit-Logik finden Sie in der Anleitung zum Handsender).
- ▶ Dimmen oder stufenlos regeln ist über einen Handsender nicht möglich.
- ▶ Bei Handsender-Zuordnung zu einer Szene kann die Szene durch Drücken der Taste **C** aufgerufen werden.

### Externe Taster

Wenn an die Steuerung externe Taster angeschlossen sind, dann können die Produkte über diese Taster bedient werden, unabhängig von der Anzeige im Display der Steuerung.

- ▶ Wenn eine Komfortfunktion einen Fahrbefehl ausgelöst hat, dann kann gegengesteuert oder gestoppt werden.
- ▶ Wenn eine Sicherheitsfunktion ausgelöst hat, dann kann weder gegengesteuert noch gestoppt werden.



Wenn mit der PC-Software WAREMA climatronic® studio die lokale Bedienung des Kanals gesperrt wurde, haben die Taster keine Funktion.



## 5.14 Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten

In diesen Menüs können Sie Kanäle zu gemeinsam bedienbaren Gruppen zusammen fassen, für eine bestimmte Zeit gültige Szenen definieren und die Namen von Kanälen, Gruppen und Szenen Ihren Wünschen und Bedürfnissen anpassen. Weiterhin können Sie die Reihenfolge der Kanäle, Gruppen und Szenen im Hauptmenü nach Ihren Wünschen sortieren.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] und gehen Sie dann in das Menü [Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten] aus.
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

Mittwoch, 01.01.2013	
<b>Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten</b>	
14:11	
Gruppen verwalten	
Szenen verwalten	
Kanäle, Gruppen, Szenen sortieren	
Aliasnamen ändern	
Hauptmenü	Zurück

### 5.14.1 Gruppen verwalten

Wenn Sie unterschiedliche Kanäle gemeinsam ansteuern wollen, können diese Kanäle zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Sie können dann z.B. die Wintergartenmarkise und die Raffstores eines Wintergartens gemeinsam HOCH- oder TIEF-fahren.

Es können sogar alle 64 Kanäle einer Gruppe zugeordnet, oder ein Kanal mehreren Gruppen zugeordnet werden.

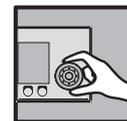


Die Gruppe übernimmt die Kanaleigenschaften des ersten zugewiesenen Kanals. Ist dies z.B. ein Rollladen, dann entspricht das Bedienverhalten der Gruppe dem eines Rollladens, auch wenn sich als weitere Kanäle noch Lamellenprodukte in dieser Gruppe befinden.

Natürlich können auch Kanäle mit gleichartigen Kanaltypen zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Wenn Sie etwa für die Rollläden jedes Zimmers einen Kanal angelegt haben, dann können, zu einer Gruppe zusammengefasst, alle Rollläden des Gebäudes gleichzeitig gefahren werden.

Maximal 64 Gruppen können angelegt werden.

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Gruppenauswahl	In dieser Menüzeile wählen Sie die Gruppe 1 bis 64 aus.	Einstellbereich	1..64
Gruppenname ändern	In dieser Menüzeile ändern Sie den vorgegebenen Standardnamen (auch „Alias“ genannt) für die gewählte Gruppe.	Einstellbereich	maximal 32 Zeichen
Handsender-Zuordnung	In dieser Menüzeile können Sie einer Gruppe Handsender zuordnen. Gehen Sie dabei so vor, wie unter <i>Kapitel 5.12 auf Seite 131</i> für einen Kanal beschrieben.	Funktionstaste Löschen	Zugeordneten Sender löschen
Gruppe löschen	In dieser Menüzeile löschen Sie eine angelegte Gruppe wieder.		
Gruppenteilnehmer 1 bis 64	In diesen Menüzeilen ordnen Sie einen der Kanäle 1 bis 64 der aktuellen Gruppe zu und können ihn somit später als Teil der Gruppe gemeinsam steuern.	Funktionstaste Löschen	zugeordneter Teilnehmer wird aus der Gruppe gelöscht



## 5.14.2 Szenen verwalten

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten
        - ↳ Szenen verwalten

In einer Szene können beliebige Zustände der ausgewählten Kanäle gespeichert und jederzeit wieder abgerufen werden. Auch einer Szene werden wie einer Gruppe verschiedene Kanäle zugeordnet. Für eine eingestellte Haltezeit fahren sie vorher gelernte Positionen an. Während dieser Haltezeit der Szene können die eingestellten Positionen aber manuell oder durch Sicherheitsfunktionen übersteuert werden, nach Beendigung der Haltezeit übernehmen wieder die eingestellten Automaten die Steuerung der angeschlossenen Produkte.

Es können bis zu 16 Szenen erstellt werden.



Haben Sie eine Szene wie im Folgenden beschrieben erstellt, müssen Sie sie noch im Hauptmenü lernen! Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- Fahren/schalten Sie die einzelnen Kanäle manuell in die gewünschten Positionen.
- Wählen Sie im Hauptmenü die Zeile [Szene 1] (oder den von Ihnen vergebenen Szenennamen).
- Wählen Sie durch Drücken des Funktionsrads den Menüpunkt [Szene lernen] aus, Drücken startet den Lernvorgang. Jetzt können Sie jederzeit aus dem Hauptmenü durch Drehen und Drücken des Funktionsrads die Szene [Szene 1] (oder den von Ihnen angegebenen Szenennamen) anwählen und im Menü [Szene 1] die betreffende Szene aufrufen.



Wenn Sie im Menü [Einstell.] > [Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten] die Kanäle einer Szene zugeordnet haben, kann es hilfreich sein, die zugeordneten Kanäle z.B. auf einem Zettel zu notieren. Dann wissen Sie im Hauptmenü sofort, welche Kanäle Sie manuell in Position fahren müssen.

Parameter	Funktion	Einstellungen	
Szenenauswahl	In dieser Menüzeile wählen Sie die Szene 1 bis 16 aus.	Einstellbereich	1...16
Szenenname ändern	In dieser Menüzeile ändern Sie den vorgegebenen Standardnamen (auch „Alias“ genannt) für die gewählte Szene.	Einstellbereich	maximal 32 Zeichen
Handsender-Zuordnung	In dieser Menüzeile können Sie einer Szene Handsender zuordnen. Gehen Sie dabei so vor, wie unter <i>Kapitel 5.12 auf Seite 131</i> für einen Kanal beschrieben. Sie können die Szene aufrufen, indem Sie am zugeordneten Handsender die Taste <b>C</b> drücken.	Funktionstaste Löschen	Zugeordneten Sender löschen
Szene löschen	In dieser Menüzeile löschen Sie eine angelegte Szene wieder.		
Haltezeit hh:mm	In dieser Menüzeile stellen Sie die sogenannte „Haltezeit“ ein, für deren Dauer eine aufgerufene Szene bestehen bleibt. Während dieser Haltezeit werden auf den betroffenen Kanälen keine Komfortfunktionen ausgeführt. Manuelle Bedienung und Sicherheitsfunktionen können die Szene aber übersteuern. Kommen während der ablaufenden Szenen-Haltezeit Zeitschaltbefehle, werden diese nach Ablauf der Haltezeit nachgeholt. Bei einem verriegelten Produkt gilt Folgendes: Wenn im Hauptmenü die globale Automatikfreigabe abgewählt ist, wird beim Aufheben der Verriegelung (nach einer Szene, Urlaub oder Abwesend) der letzte Fahrbefehl nicht nachgeholt.	Einstellbereich	00:00...24:00
		Funktionstaste Standard	Werkseinstellung setzen (produktabhängig)
Szenenteilnehmer 1 bis 64	In dieser Menüzeile ordnen Sie einen der Kanäle 1 bis 64 der aktuellen Szene zu und können ihn somit später gemeinsam mit den anderen Teilnehmern (Kanälen) der Szene aufrufen.	Funktionstaste Löschen	zugeordneter Teilnehmer wird aus der Szene gelöscht



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.14.3 Kanäle, Gruppen, Szenen sortieren

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten
        - ↳ Kanäle, Gruppen, Szenen sortieren

In diesem Menü sehen Sie die gleiche Liste aller Kanäle, Gruppen und Szenen wie auf der rechten Seite des Hauptmenüs:

Dienstag, 10. 02. 2015 Kanäle, Gruppen, Szenen sortieren 14:11			
	Szene 1		
	Szene 2		
	Szene 3		
	Szene 4		
	Kanal 1		
	---		
Hauptmenü	Tiefer	Höher	Zurück

Sie können hier die Reihenfolge der Zeilen wie folgt beliebig sortieren:

- Wählen Sie mit dem Funktionsrad die Menüzeile aus, die Sie verschieben möchten.

Die Funktionstaste [Tiefer] sortiert den aktuellen Kanal, Gruppe oder Szene um eine Zeile nach unten, die ursprünglich darunterliegende Zeile wandert nach oben.

Die Funktionstaste [Höher] sortiert den aktuellen Kanal, Gruppe oder Szene um eine Zeile nach oben, die ursprünglich darüberliegende Zeile wandert nach unten.

- Wählen Sie mit dem Funktionsrad die nächste Menüzeile aus, die Sie verschieben möchten und verfahren Sie genauso wie oben.

Sind alle Zeilen in der gewünschten Reihenfolge, gelangen Sie mit der Funktionstaste [Zurück] wieder ins Menü [Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten].

## 5.14.4 Aliasnamen ändern

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Kanäle, Gruppen, Szenen verwalten
        - ↳ Aliasnamen ändern

In diesem Menü ändern Sie für alle Kanäle Gruppen und Szenen die sogenannten „Aliasnamen“. Das sind entweder die werkseitigen Vorgaben „Kanal 1“, „Gruppe 1“ usw. oder die von Ihnen vergebenen Namen.

In diesem Menü sehen Sie die gleiche Liste aller Kanäle, Gruppen und Szenen wie auf der rechten Seite des Hauptmenüs:

Dienstag, 10. 02. 2015 Aliasnamen ändern 14:11			
	Szene 1		
	Szene 2		
	Szene 3		
	Szene 4		
	Kanal 1		
Hauptmenü			Zurück



- Wählen Sie mit dem Funktionsrad die Menüzeile aus, die Sie umbenennen möchten.
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>Aliasnamen ändern</b>		Dienstag, 10.02.2015 14:11
Szenenname eingeben		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Szene 1 </div>		
<b>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z</b> <b>Ä Ö Ü</b>		
AB/ab/12-	←	Zurück

An der Überschrift sehen Sie, ob es sich um einen Kanal, eine Gruppe oder eine Szene handelt. Im weißen Eingabefeld sehen Sie den aktuellen Namen und rechts davon den blinkenden Cursor. Im grauen Auswahlfeld darunter wird der Zeichenvorrat angezeigt. Der sogenannte „Aliasname“ kann aus Großbuchstaben, Kleinbuchstaben, Ziffern und Zeichen bestehen. So können Sie einen Namen ändern:

- Drehen Sie das Funktionsrad, um aus dem unteren Rahmen ein Zeichen auszuwählen.
- Drücken Sie das Funktionsrad, um das ausgewählte Zeichen in das Eingabefeld einzufügen.
- Drücken Sie die Funktionstaste [♦], um ein Zeichen im Eingabefeld (links vom blinkenden Cursor) zu löschen.
- Drücken Sie die Funktionstaste [AB/ab/12-], um von Groß- auf Kleinschreibung oder Ziffern und Sonderzeichen umzuschalten.
- Geben Sie auf diese Weise den gewünschten Namen ein, anschließend die Funktionstaste [Zurück] drücken.
- ▶ Sie gelangen wieder in das Fenster [Aliasnamen ändern].



Sie können maximal 32 Zeichen eingeben (2 Zeilen mit je 16 Zeichen). Bei mehr als 16 Zeichen wird der Name zweizeilig angezeigt. Um einen Zeilenumbruch mitten im Wort zu vermeiden, können Sie bei Bedarf das Ende der ersten Zeile mit Leerzeichen auffüllen.



# WAREMA climatronic® 3.x Inbetriebnahme / Einstellung

## 5.15 Urlaubszeit

- Startmenü
  - ↳ Hauptmenü
    - ↳ Einstell.
      - ↳ Urlaubszeit

In diesem Menü geben Sie Beginn und Ende Ihres Urlaubs ein. Während dieser Zeit sind dann die bei den Komfortfunktionen für den Urlaub eingestellten Automaten aktiv. Die Produkte fahren zu Beginn des Urlaubs auf eine bestimmte Position (und evtl. Lamellenwinkel), wenn Sie dies jeweils bei den Komfortfunktionen der betreffenden Kanäle aktiviert haben.

- Drücken Sie im Hauptmenü die Funktionstaste [Einstell.] Und gehen Sie dann in das Menü [Urlaubszeit].
- ▶ Es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>Urlaubszeit</b>		Mittwoch, 01.01.2013 14:11
--.--	Urlaub Beginn tt.mm	
--.--	Urlaub Ende tt.mm	
<input type="checkbox"/>	Aktueller Zustand Urlaub	
Hauptmenü		Zurück

Parameter	Funktion	Einstellungen	
		Urlaub Beginn tt.mm	In dieser Menüzeile stellen Sie den Tag und den Monat vom Beginn Ihres Urlaubs ein.
Urlaub Ende tt.mm	In dieser Menüzeile stellen Sie den Tag und den Monat vom Ende Ihres Urlaubs ein.	Funktionstaste ---	Einstellung wird gelöscht [-.-]
		Einstellbereich	01.01...31.12
Aktueller zustand Urlaub	Hier wird angezeigt, ob der Zustand "Urlaub" gerade aktiv ist.	Funktionstaste ---	Einstellung wird gelöscht [-.-]

## 6 Messwerte, Auslöser und Störungen

Die WAREMA climatronic® besitzt einen internen Speicher für alle Messwerte mit den zugehörigen Historien, für Auslöser und Störungen. Dies dient zur Fehlersuche und wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

### 6.1 Alle Messwerte

Startmenü  
↳ Messwerte  
↳ Alle Messwerte

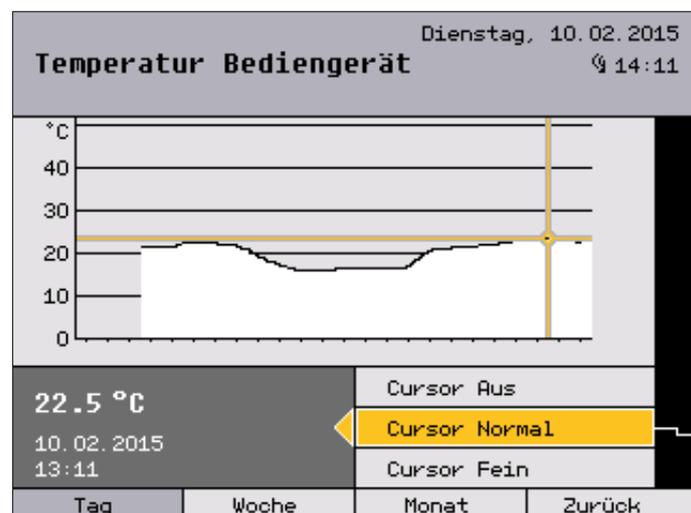
Im Startmenü die Funktionstaste [Messwerte] drücken und im Menü [Messwerte und Historien] den Menüpunkt [Alle Messwerte] durch Drücken des Funktionsrads auswählen. Sie befinden sich jetzt im Menü [Aktuelle Messwerte]:

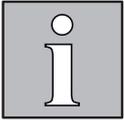
Aktuelle Messwerte		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
+23.0 °C	Bediengerät Temperatur		
37 %	Bediengerät Luftfeuchte		
xxx °C	Feuchte/Temp. 1 Temperatur		
xxx %	Feuchte/Temp. 1 Luftfeuchte		
--- °C	Feuchte/Temp. 2 Temperatur		
--- %	Feuchte/Temp. 2 Luftfeuchte		
Hauptmenü			Zurück

### 6.2 Historie Messwerte

Startmenü  
↳ Messwerte  
↳ Alle Messwerte

Wenn der Auswahlbalken auf einem Messwert, z.B. [Bediengerät Temperatur], steht und Sie das Funktionsrad drücken, dann gelangen Sie in die zugehörige Historie. Ein weiterer Druck auf das Funktionsrad aktiviert den Cursor (ein Fadenkreuz) im normalen Modus. Unterhalb der Historie werden jetzt der Messwert, die zugehörige Zeit und das Datum angezeigt. Durch Drehen des Funktionsrads wandert der Cursor vor und zurück (in 30-Minuten-Schritten).





# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

Ein weiterer Druck auf das Funktionsrad schaltet den Cursor auf "Fein" um (6-Minuten-Schritte), nochmaliges Drücken schaltet den Cursor wieder aus. Mit den Funktionstasten [Woche] und [Monat] können Sie auch die zugehörigen längerfristigen Temperaturverläufe anzeigen lassen.

Wenn Sie mit der Funktionstaste [Zurück] in das Menü [Aktuelle Messwerte] wechseln, können Sie in den darunterliegenden Zeilen die Historien der anderen Messwerte auf dieselbe Weise ansehen.



Für die Zeiträume, in denen keine Messwerte erfasst wurden, werden keine Verlaufskurve und keine Messdaten angezeigt.

### 6.3 Aktuelle Auslöser

Startmenü  
↳ Messwerte  
↳ Alle Auslöser

- Im Startmenü die Funktionstaste [Messwerte] drücken und im Menü [Messwerte und Historien] den Menüpunkt [Alle Auslöser] durch Drehen und Drücken des Funktionsrads auswählen. Sie befinden sich jetzt im Menü [Aktuelle Auslöser]:

Aktuelle Auslöser		Dienstag, 10.02.2015 14:11	
Wind	Kanal 1		
Manuell	Kanal 2		
---	Kanal 3		
---	Kanal 4		
---	Kanal 5		
---	Kanal 6		
Hauptmenü			Zurück

Es erscheint jetzt rechts eine Liste der 64 Kanäle, die auch frei gewählte Namen tragen können. Links daneben wird der letzte, d. h. aktuelle Auslöser angezeigt. Das können manuelle Fahrbefehle, Komfort- Sicherheits- oder Automatikfunktionen sein.



**Über lokale Bedienelemente ausgelöste Fahrbefehle werden nicht angezeigt.**

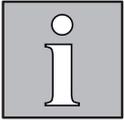
## 6.4 Historie Auslöser

Startmenü  
 ↳ Messwerte  
 ↳ Alle Auslöser

Im Menü [Aktuelle Auslöser] durch Drücken des Funktionsrads das Menü [Historie Auslöser Kanal 1] (oder den von Ihnen vergebenen Kanalnamen) öffnen:

Kanal 1		Dienstag, 10.02.2015	
<b>Historie Auslöser</b>		🕒 14:11	
Auslöser: Wind			
0% -80°	01.01.13 08:12	Wind	
Sicherheit Ende	01.01.13 07:58	---	
---		---	
---		---	
---		---	
---		---	
Hauptmenü			Zurück

In diesem Beispiel wurde der Kanalname [Kanal 1] nicht verändert. In der angezeigten Liste stehen die Auslöser in zeitlich absteigender Abfolge, also so, dass der jeweils letzte ganz oben angezeigt wird.



### 6.5 Störungen

Startmenü  
↳ Messwerte  
↳ Störungen

- Im Startmenü die Funktionstaste [Messwerte] drücken und im Menü [Messwerte und Historien] den Menüpunkt [Störungen] durch Drehen und Drücken des Funktionsrads auswählen. Sie befinden sich jetzt im Menü [Störungen]:

Störungen		Dienstag, 10.02.2015	
		14:11	
1	RS485-Bus Aktor 1	10.02.15	13:01
2	RS485-Bus Tableau	10.02.15	13:01
3	RS485-Bus Wetterst. 1	10.02.15	13:01
4	RS485-Bus Wetterst. 2	10.02.15	13:01
5	Ausfall Aktor 2	10.02.15	13:01
6	RS485-Bus Aktor 2	10.02.15	13:01
7	Ausfall Aktor 1	10.02.15	13:00
8	RS485-Bus	10.02.15	13:00
9	RS485-Bus F. /Temp. 1	10.02.15	13:01

Gelesen    Löschen    SMK aus    Zurück

**Beispiel** Sie sehen eine nummerierte Liste der Störungen in zeitlich aufsteigender Reihenfolge. In jeder Zeile sehen Sie:

- ▶ Fehlernummer
- ▶ Fehlerart
- ▶ betroffenes Gerät
- ▶ Datum und Uhrzeit

Drehen des Funktionsrads navigiert in der Liste nach oben oder unten.

Wenn man einen Eintrag mit der Funktionstaste [Gelesen] markiert, wird dieser grau dargestellt (siehe Abbildung Zeile 4).

Mit der Funktionstaste [Löschen] wird ein Eintrag gelöscht.

Ist ein Störmeldekontakt angeschlossen und eingerichtet, wird im Fall einer Störung der Zustand "Störung" gesetzt. Mit der Funktionstaste [SMK aus] wird die Störmeldung zurückgesetzt.



Eine Erläuterung der Störungsmeldungen finden Sie in *Kapitel 8.2 auf Seite 146*.

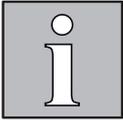
## 7 KNX-Modus



Die WAREMA climatronic® kann in Verbindung mit den KNX Gateways auch als KNX Zentrale verwendet werden. Die Automatikfunktionen und der Bedienkomfort sind weitgehend identisch zum Betrieb mit climatronic® Aktoren. Der Aufbau des Systems sowie die Inbetriebnahme weichen aber deutlich ab.

Beachten Sie bei der Inbetriebnahme folgende Dokumente:

Dokument	Nummer
Installationsanleitung KNX Gateway	890623
Software-Handbuch KNX Gateway	890624

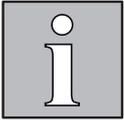


## 8 Problembehebung

### 8.1 Mögliche Probleme

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
keine Anzeige im Display	keine 230 V am Netzteil	Sicherung einlegen, Spannungsversorgung überprüfen
	Netzteil defekt	Netzteil auswechseln
	Falschanschluss	Anschluss richtigstellen
keine Anzeige von Wetterdaten im Startmenü der WAREMA climatronic®	keine Wetterstation 1 angeschlossen bzw. parametrierung (es werden immer die Messwerte von Wetterstation 1 angezeigt)	Wetterstation anschließen und als Wetterstation 1 parametrieren
Anzeige "Störung" in der Kopfzeile. Weitere Details in der Störungstabelle	programmierter Busteilnehmer nicht angeschlossen	programmierten Busteilnehmer anschließen
	Busklemmen verpolt	Anschluss richtigstellen
	Busleitung unterbrochen	
	Abschlusswiderstände fehlen	
Spannungsausfall Wetterstation	Spannungsversorgung prüfen	
Anzeige "Geräte laden" in der Kopfzeile.	es wurden im Fachhändler-Menü Änderungen vorgenommen und nicht in die Geräte übertragen, bzw. das Laden wurde mit einer Fehlermeldung abgebrochen	Geräte neu laden
Unkontrollierte Fahrbewegungen der angeschlossenen Produkte	es wurden Änderungen an den Busparametern vorgenommen und nicht an die Busteilnehmer übertragen	Geräte neu laden
	Zwischenzeitlicher Stromausfall/Neuinbetriebnahme	Nach einem Stromausfall eine Referenzfahrt durchführen
Änderungen an den Anlagenparametern werden von den Busteilnehmern nicht ausgeführt	Im Fachhändlermodus durchgeführte Änderungen der Anlagenparameter wurden nicht an die Busteilnehmer übertragen	Geräte neu laden, ggf. Fehler beheben
Produkt lässt sich nicht über Bediengerät bedienen	Spannungsversorgung Aktor nicht gewährleistet (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	Fehlerursachen überprüfen und beheben
	vertauschte Busleitung A/B	
	Abschlusswiderstände fehlen	
	Busleitung/Spannungsversorgung unterbrochen	
	Feinsicherung im Aktor defekt (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
	Kontaktzuordnung Aktor nicht korrekt angelegt	
	Kanalzuordnung nicht korrekt angelegt	

Problem	Mögliche Ursache	Behebung
Produkt lässt sich nicht über Bediengerät bedienen	Aktor in Projekt nicht korrekt angelegt	Fehlerursachen überprüfen und beheben
	Sicherheitsfunktion aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
	Verriegelungskontakt aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
Automatikfunktionen reagieren nicht	Automatikfunktionen sind am Bediengerät deaktiviert	Automatikfunktionen im Hauptmenü und in den Komfortfunktionen aktivieren
	Automatik ist durch Abwesend-Funktion oder Urlaub verriegelt	
	Sicherheitsfunktion aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
	Verriegelungskontakt aktiv (auch lokale Bedienung ohne Funktion)	
Gruppentaster an Aktor funktioniert nicht	Anschluss Gruppentaster unter "Produkte verwalten" nicht angelegt	Gruppentaster anlegen
	Sicherheitsfunktion aktiv	
	Verriegelungskontakt aktiv	
Schaltaktoren: Beim Bedienen über lokale Taster fährt nur ein Produkt	Im Werkzustand zieht immer nur ein Relais alleine an, angeschlossene Einzeltaster funktionieren im Totmannverhalten. Gruppentaster funktionieren erst nach erfolgter Inbetriebnahme des Aktors.	Nehmen Sie das WAREMA climatronic® System komplett in Betrieb.
Aktor 16M230 SMI: Beim Bedienen über lokale Taster fahren alle Produkte	Im Werkzustand funktionieren angeschlossene Einzeltaster im Totmannverhalten, das Betätigen eines Einzeltasters löst Fahrbewegungen aller angeschlossenen Motoren aus. Gruppentaster und Verriegelungskontakte funktionieren erst nach erfolgter Inbetriebnahme des Aktors.	Nehmen Sie das WAREMA climatronic® System komplett in Betrieb.
Wetterstation, Aktor, MWG Innentemperatur/ Luftfeuchte lässt sich nicht einlernen	keine Spannung des Busteilnehmers	Anschluss richtigstellen
	vertauschte Busleitung A/B	
	Unterbrechung der Busleitung	
	Abschlusswiderstände fehlen	
Automatikfunktionen reagieren anders als gewünscht	Falsche Messwertgeber-Zuordnung	Einstellungen überprüfen
SD-Karte: Fehler beim Lesen oder Schreiben	SD-Karte war beim Einschalten der WAREMA climatronic® im Bediengerät oder es hat zwischenzeitlich einen Stromausfall stattgefunden.	SD-Karte kurz entnehmen und neu einstecken



# WAREMA climatronic® 3.x

## Inbetriebnahme / Einstellung

### 8.2 Störungsmeldungen

Im Menü Störungen der WAREMA climatronic® können folgende Meldungen erscheinen:

Meldung	Bedeutung
RS485-Bus	wird angezeigt bei nicht näher definierten Störungen bei der Kommunikation auf dem RS485-Bus
Global-MW. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Globalstrahlung des Kanals xx fehlt
Wind-Messw. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Globalstrahlung des Kanals xx fehlt
Eis-Messw. Kanal xx	wird angezeigt wenn einer der Messwerte Temperatur oder Niederschlag für die Eisüberwachung des Kanals xx fehlt
Regen-Messw. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Niederschlag des Kanals xx fehlt
Photo-Messw. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Photo des Kanals xx fehlt
Temp.-Messw. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Temperatur des Kanals xx fehlt (entweder für Kälteschutz oder für Temperaturautomatik)
Feuchte-MW. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Luftfeuchte des Kanals xx fehlt
Dämm.-MW. Kanal xx	wird angezeigt wenn der Messwert Dämmung des Kanals xx fehlt
MWG Niederschlag WS x	wird angezeigt wenn der Messwert Niederschlag der WS x oder des SI x fehlerhaft ist
RS485-Bus Wetterst. x	wird angezeigt wenn die WS x oder das SI x nicht mehr korrekt reagiert
Windprüfung WS x	wird angezeigt wenn die Windprüfung der WS x auslöst
Windprüfung SI x Wind y	wird angezeigt wenn die Windprüfung des Windsensor y am SI x auslöst
RS485-Bus F./Temp. x	wird angezeigt wenn der FeTi x nicht mehr korrekt reagiert
RS485-Bus Tableau	wird angezeigt wenn das Tableau nicht mehr korrekt reagiert
KNX-Gateway x	wird angezeigt wenn das KNX-Gateway x nicht mehr reagiert
RS485-Bus KNX-Gateway x	wird angezeigt wenn das KNX-Gateway x nicht mehr korrekt reagiert
RS485-Bus Aktor xxx	wird angezeigt wenn der Aktor xxx nicht mehr reagiert
Ausfall Aktor xxx	wird angezeigt wenn der Aktor xxx nicht mehr auf die zyklische Aktorprüfung reagiert

### 8.3 Werkzustand wiederherstellen

Sollte sich die WAREMA climatronic® bei Inbetriebnahme nicht mehr im Werkzustand befinden oder sich Fehlparametrierung nicht mehr korrigieren lassen, kann das WAREMA climatronic® Bediengerät wieder in den Werkzustand zurückversetzt werden.



#### **VORSICHT**

Beim Zurücksetzen gehen alle Einstellungen und das angelegte Projekt verloren.

- Sichern Sie falls erforderlich das im Bediengerät angelegte Projekt auf SD-Karte.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung für das WAREMA climatronic® System ab.
- Halten Sie das Drehrad am Bediengerät gedrückt und schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.
- ▶ Ein Piepton ertönt, im Display erscheint die Frage  
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen?
- Lassen Sie das Drehrad los und bestätigen Sie die Frage mit der Funktionstaste Ja/Yes.
- ▶ Der Reset wird durchgeführt. Nach Abschluss des Vorgangs erscheint das Menü zur Sprachauswahl.
- Nehmen Sie die WAREMA climatronic® neu in Betrieb oder laden Sie ein vorbereitetes Projekt in das Bediengerät.

### 8.4 Fachhändler-Modus

Um in den Fachhändler-Modus zu gelangen:

- Mit der Taste [Hauptmenü] ins Hauptmenü wechseln.
- Im Hauptmenü die Taste [Einstell.] drücken und im Menü [Einstellungen] die Zeile [Fachhändler] anwählen.
- Das Funktionsrad drücken, durch zweimaliges Drücken der Taste [AB/ab/12-] auf Zifferneingabe wechseln und im Menü [Fachhändler] das Passwort [5858] eingeben.

Hierzu siehe auch *Kapitel 4.8.9 auf Seite 88*.

## 9 Index

### A

Abwesend 84, 130  
Aktoren verwalten 39  
Aliasnamen ändern 136  
Alle Menüs anzeigen 89  
Alternativer Komfortwinkel 69  
Anzahl Stufen 116, 123  
Assistent 15  
Auslöser 140  
Ausschaltverzögerung 121  
Außenhelligkeit 102  
Autofreigabe ABEND 111  
Autofreigabe MORGEN 110

### B

Bei Abwesenheit aktiv? 101, 111, 116, 121, 123, 125, 127  
Betriebsart manuell 68

### D

Dämmerungsautomatik 109, 112  
Daten in die Geräte laden 75  
Differenztemperaturautomatik 116, 117  
Diff.-Temp. KÜHLER 119  
Diff.-Temp. WÄRMER 119  
Displayeinstellungen 79

### E

EIN/AUS 104, 115  
Einstellen der Betriebsart 14  
Einstellungen übernehmen 76  
Eisüberwachung 50  
Erweiterte Einstellungen 39  
Externe Taster 55, 133

### F

Fachhändler-Modus 147  
Fachhändler-Zugang 88  
Fachhändlerzugang beenden 77  
Fassadenausrichtung 104  
Funktionsrad 55, 133  
Funktionstasten 55, 133

### G

Gebäudeleittechnik 52  
Geographische Lage 83  
Grenzwert ABEND 110  
Grenzwert FEUCHT 123  
Grenzwert HEITER 100  
Grenzwert KALT 116  
Grenzwert MORGEN 110  
Grenzwert SONNE 99  
Grenzwert TROCKEN 123

Grenzwert WARM 115  
Grenzwert WIND 46  
Grenzwert WOLKE 100  
Gruppe löschen 134  
Gruppen 11, 134, 136  
Gruppenauswahl 134  
Gruppenname ändern 134  
Gruppen verwalten 134

### H

Haltezeit hh:mm 54, 132, 135  
Handsender 55, 133  
Handsender Kennung 131  
Handsender-Zuordnung 131, 134, 135  
Helligkeitsverlauf 112  
Historie 139  
Hotline 2

### I

Im Urlaub aktiv? 101, 111, 116, 121, 123, 125, 127  
Inbetriebnahme 13  
Intervalllüftung 124  
Intervalllüftung EIN/AUS 125

### K

Kälteschutz 128  
Kälteschutz EIN/AUS 128  
Kanäle 134, 136  
Kanäle verwalten 41  
KNX-Modus 143  
Komfortfunktionen 42  
Kurze Verzögerungszeiten 90

### L

Lamellennachführung 103, 104  
-projizierter Winkel 106  
Lamellenwinkel 129, 130  
Lamellenwinkel ABEND 111  
Lamellenwinkel HEITER 100  
Lamellenwinkel KALT 116  
Lamellenwinkel MORGEN 110  
Lamellenwinkel NIEDERSCHLAG 121  
Lamellenwinkel Schatten 104  
Lamellenwinkel SONNE 99  
Lamellenwinkel TIEF 54, 132  
Lamellenwinkel WARM 115  
Lamellenwinkel WOLKE 101  
Luftfeuchteauto. EIN/AUS 123  
Luftfeuchteautomatik 122  
Lüftungsdauer hh:mm 125  
Lüftungsstufe 125

### M

Manuelle Bedienung 53, 132

- Maximale Stufe 116, 123
  - Messwert Dämmerung 111
  - Messwerte 139
  - Messwertgeber-Abgleich 82
  - Messwertgeber verwalten 72
  - Messwertgeber-Zuordnung 56
  - Messwert Luftfeuchte 123
  - Messwert Niederschlag 121
  - Messwert Photo 101
  - Messwert Temperatur 116
  - Messwert Temperatur außen 116
  - Minimale Fahrdauer 70
  - Mittasten 69
- N**
- Nachlauf HOCH 70
  - Nachlauf TIEF 70
  - Nachrüstungen 8
  - Niederschlags-Überwachung 120
- P**
- Pausendauer hh:mm 125
  - Piktogramme 7
  - Position 129, 130
  - Position ABEND 110
  - Position FEUCHT 123
  - Position HEITER 100
  - Position KALT 116, 128
  - Position MORGEN 110
  - Position NIEDERSCHLAG 121
  - Position Schatten 104
  - Position SONNE 99
  - Positionstoleranz 70
  - Position TIEF 53, 132
  - Position TROCKEN 123
  - Position WARM 115
  - Position WOLKE 100
  - Problembhebung 144
  - Produkte verwalten 60
  - Produkt parametrieren 62
  - Produkttyp 61
  - Produkttypen 11
  - Projektierung mit dem Assistenten 15
  - Projizierter Winkel 108
- R**
- Rechtliche Hinweise 2
- S**
- Schattenlinie 108
  - Schnittstelle USB / RS 485 96
  - SD-Karte 93
  - Sicherheitsfunktionen 42
  - Sicherheitshinweise 7
  - SMI-Aktor verwalten 40
  - SMI-Motoren verwalten 40
  - Softwareversionen 92
  - Sonnenautomatik 98, 102
  - Sonnenautomatik EIN/AUS 99
  - Sonnenstand 107
  - SP1: Automatikfreigabe 127
  - SP1: Lamellenwinkel 127
  - SP1: Position 127
  - SP1: Schaltzeit hh:mm 127
  - Speicherkarte 93
  - Sperrtemperatur 128
  - Sprache 81
  - Standby-Bild 80
  - Störungen 142
  - Störungsmeldungen 146
  - studio Software 13
  - Stufendauer 116, 123
  - Systemeinstellungen 78
  - Szene löschen 135
  - Szenen 11, 134, 136
  - Szenenauswahl 135
  - Szenenname ändern 135
  - Szenen verwalten 135
- T**
- Tableau Interface 91
  - Temperaturautomatik 113, 115
  - Temperaturautomatik Betriebsart 114, 116, 122
- U**
- Urlaub 129
  - Urlaub Beginn tt.mm 138
  - Urlaub Ende tt.mm 138
  - Urlaubszeit 138
- V**
- Versionshistorie 14
  - Verzögerung HEITER 100
  - Verzögerung SONNE 99
  - Verzögerung WOLKE 100
- W**
- WAREMA climatronic® studio 96
  - WAREMA climatronic® WebControl 55, 96
  - Werkszustand wiederherstellen 147
  - Windprüfung 87
  - Windüberwachung 43
  - Winterprogramm 58, 85
  - Winterprogramm Kanal 58
  - WLAN 55
- Z**
- Zeitschaltuhr 126
  - Zeitschaltuhr EIN/AUS 127

