

Sicherheitshinweise für WAREMA Steuerungen



Der SonnenLichtManager





Sicherheitshinweise für WAREMA Steuerungen

1 Grundlegende Informationen

- ▶ Dieses Dokument ist eine Sammlung der wichtigsten allgemeinen Sicherheitshinweise für WAREMA Steuerungen.
- ▶ Die in dieser Unterlage zusammengefassten Informationen sind nur eine Teilmenge aller erforderlichen Sicherheitshinweise und sollen als Basis im Umgang mit WAREMA Steuerungen dienen.
- ▶ **Beachten Sie in jedem Fall die Anleitungen zur jeweiligen Steuerung und die dort gegebenen spezifischen Sicherheitshinweise und Erklärungen.**

1.1 Symbol- und Piktogrammerklärung

Die Sicherheitshinweise in WAREMA Anleitungen 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.

An der Steuerung selbst, oder an den angeschlossenen Geräten können folgende Piktogramme und Symbole angebracht sein, die Sie auf bestimmte Gefahrenpotentiale aufmerksam machen sollen:



WARNUNG

vor gefährlicher elektrischer Spannung!



VORSICHT

elektrostatisch gefährdete Bauelemente!



1.2 Leser-Zielgruppe



WARNUNG

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



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.

Mindestanforderungen für Montage und Anschluss von Steuerungskomponenten

Montage- und Installationsanleitungen richten sich an Elektrofachkräfte. Bei qualifizierten Elektrofachkräften wird ein gutes Fachwissen durch eine abgeschlossene handwerkliche Berufsausbildung und langjährige Erfahrung mit WAREMA Produkten vorausgesetzt. Fachkräfte müssen dazu in der Lage sein, Anleitungen in ihrer Landessprache zu lesen, zu verstehen und bei der Montage und/oder Inbetriebnahme umzusetzen.

Grundwissen

- ▶ Spezielle Kenntnis der VDE 0100 bzw. der gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes

Fachwissen

- ▶ Inbetriebnahme des Produktes
- ▶ Betrieb des Produktes

1.3 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.



Sicherheitshinweise für WAREMA Steuerungen

1.4 Sicherheitsgerechtes Arbeiten

- ▶ 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
- Anlage gegen unbefugtes oder unbeabsichtigtes 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)

- ▶ Wenn Änderungen am elektrischen Anschluss von Komponenten oder angeschlossenen Produkten vorgenommen werden müssen:



WARNUNG

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

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



2 Montage

- ▶ Alle Geräte der Steuerung sind, falls nicht anders beschrieben, zur Montage in Innenräumen vorgesehen.

2.1 Motorsteuereinheiten montieren



VORSICHT

Reiheneinbaugeräte müssen beim Verteilereinbau auf einer symmetrischen Hutschiene (35 mm nach DIN EN 50022) montiert werden.

- Der Mindestabstand zwischen den Anschlussklemmen und einem anderen Gegenstand muss bei REG-Geräten mindestens 10 mm betragen. Wenn Aktoren ordnungsgemäß im Aufputzgehäuse (AP) montiert werden, dann müssen keine Mindestabstände zwischen Gehäuse und den es umgebenden Gegenständen eingehalten werden.

2.2 Messwertgeber montieren



WARNUNG

Die Messwertgeber dürfen ausschließlich mit Schutzkleinspannung betrieben werden.

- Die Anschlussleitung muss so verlegt werden, dass kein Wasser ins Geräteinnere eindringen kann. Verwenden Sie hierfür eine witterungs- und UV-beständige (für den Außeneinsatz geeignete) Leitung.
- Montieren Sie die Wetterstation gut zugänglich, an der höchsten Stelle des Dachaufbaus bzw. des Wintergartens. Das Gerät darf nicht im Windschatten montiert werden, um die Windauswertung nicht zu beeinträchtigen.



Sicherheitshinweise für WAREMA Steuerungen

3 Anschluss



WARNUNG

Beim Anschluss von Geräten, die nicht in den Anleitungen der Steuerung aufgeführt sind, ist die schriftliche Genehmigung von WAREMA einzuholen.



WARNUNG

In der festverlegten Installation ist eine vorgeschaltete Trennvorrichtung vorzusehen, um die Steuerung von der Versorgungsspannung trennen zu können (z.B. Sicherungsautomat).



GEFAHR

Vor dem Öffnen der Gehäuse müssen die Komponenten von der Netzspannung getrennt werden!

- Bei Anschluss der Netzanschlussleitung ist die EN 60335-1 anzuwenden (Leitungsquerschnitt, Ausführung der Leitung, zusätzliche Sicherung gegen Lockern, Zugentlastung, Aderendhülsen, bei Litzenerleiter, Leitungsschutzschalter).
- Für die Einhaltung der EVU- bzw. der VDE-Vorschriften sind der Betreiber und der Errichter selbst verantwortlich!
- Wenn Leitungen im Freien verlegt werden, dann müssen die einschlägigen VDE-Bestimmungen beachtet werden. Des Weiteren müssen die Leitungen für den Einsatz im Freien geeignet sein. Der Abstand zu Starkstromleitungen muss mindestens 20 cm betragen, die parallele Verlegung zu netzspannungsführenden Leitungen muss vermieden werden! Die Isolationsspannung zwischen Schirm und Adern muss > 2,5 kV sein. Die Leitungen sollten an einem Stück verlegt werden.



Standardmäßig werden für Taster-, Messwertgeber- und Netzwerkleitungen handelsübliche Schwachstromleitungen, z.B. JY(St)Y verwendet. Dies ist in der Regel hinsichtlich externer EMV-Einflüsse ausreichend, z.B. im Wohnbereich bei Leitungslängen bis 50 m. Optimalen Schutz vor externen EMV-Einflüssen bieten dagegen hochwertige Leitungen mit Schirmgeflecht (kein Folienschirm!) und eng verdrehten Adernpaaren. Je länger die Leitung, desto größer ist die Störanfälligkeit. Verlegen Sie daher nur hochwertige Leitungen.



- Bei der Ansteuerung von Beleuchtungs-, Heiz-, Kühl- und Lüftungseinrichtungen sind die betreffenden nationalen Normen und Richtlinien zu berücksichtigen.
- Es dürfen keine Türen, Tore und Garagentorantriebe angesteuert werden.
- Fensterantriebe dürfen nur unter Einhaltung der zutreffenden Normen und nationalen Sicherheitsvorschriften angesteuert werden (Stichworte: Sicherheitsabstand, Bewegungsgeschwindigkeit, Einklemm-Schutzsystem,...). Siehe auch EN 60335-2-103 „Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster“ sowie der ZH 1/494 „Richtlinie für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“.
- Es dürfen nur Lüfter gedimmt werden, die für eine Dimmfunktion zugelassen sind.

3.1 Auslegung der Spannungsversorgung



VORSICHT

Wenn die Geräte, die 24 V DC benötigen, dezentral über mehrere Räume verteilt installiert werden, dann muss der Spannungsabfall über die gesamte Linienlänge berücksichtigt werden. Platzieren Sie das Netzteil möglichst in der Mitte der Linie, bzw. im Linienabschnitt, um die Spannungsabfälle zu minimieren.



WARNUNG

Unterschiedliche Spannungsebenen dürfen nicht gemischt werden.



Sicherheitshinweise für WAREMA Steuerungen

4 Inbetriebnahme



VORSICHT

Vor Inbetriebnahme der Anlage müssen alle Geräte angeschlossen werden.



VORSICHT

Es sind Gefahrenzustände und Funktionsstörungen möglich. Die Steuerung und deren Zusatzkomponenten dürfen nur im eingebauten Zustand bzw. an den vorgegebenen Montageorten betrieben werden! Wenn dies nicht beachtet wird, dann sind Funktionsstörungen oder Gefahrenzustände an der Anlage möglich. In jedem Fall erlischt dann jeglicher Garantie- bzw. Gewährleistungsanspruch.

Beachten Sie hierzu auch die Hinweise in *Kapitel 1.4 auf Seite 4*.



WARNUNG

Gefahrenzustände, Funktionsstörungen und Sachschäden an der Anlage sind durch unsachgemäße oder falsche Parametrierung während der Inbetriebnahme und des Betriebs möglich (insbesondere Sicherheitsfunktionen, z.B. Windüberwachung).

4.1 Sicherheitsfunktionen



WARNUNG

Es wird dringend empfohlen, die Sicherheitsfunktionen (Windüberwachung, Eisüberwachung) bei außenliegenden Sonnenschutzprodukten wie Raffstoren, Gelenkarmmarkisen und Wintergartenmarkisen sowie bei Fenstern zu aktivieren, um Beschädigungen der Anlage zu vermeiden.

4.2 Referenzfahrten

Die WAREMA Sonnenschutzsteuerungen positionieren die Sonnenschutzantriebe mit hoher Genauigkeit. Nach längerem Betrieb kann es jedoch zu Abweichungen in der Positionierung kommen. Um eine einwandfreie Funktion der Geräte zu gewährleisten, ist es deshalb erforderlich, bei der Parametrierung regelmäßige Referenzfahrten der Sonnenschutzantriebe vorzusehen.

4.3 Messwertgeber

Wenn Messwertgeber mit Funkempfänger außerhalb der mitteleuropäischen Zeitzone oder in Gebieten mit eingeschränktem Funkempfang installiert werden, funktioniert die automatische Zeiteinstellung nicht. Passen Sie in diesem Fall die Parametrierung der Steuerung entsprechend an.



5 Betrieb

- Händigen Sie die Bedienungsanleitungen der Geräte an den Endkunden aus.
- Weisen Sie den Endkunden in den sicheren Betrieb der Geräte ein.

5.1 Bedienung



VORSICHT

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, folgende Punkte unbedingt zu beachten.

- Kinder dürfen nicht mit den Bedienelementen der Steuerung oder Fernsteuerung spielen. Bewahren Sie Fernsteuerungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Fahrbereich der angetriebenen Teile (Jalousie, Fenster, etc.) keine Personen oder Gegenstände befinden!
- Betätigen Sie niemals wahllos Tasten auf Ihrem Handsender ohne Sichtkontakt zum Sonnenschutz.
- Die WAREMA Funksender sind für den Innenbereich vorgesehen. Sie sind nicht wasserdicht. Lassen Sie die Sender nicht im Freien liegen.
- Starke lokale Sendeanlagen (z. B. WLAN), deren Sendefrequenzen mit der Sendefrequenz der Steuerung identisch sind, können den Empfang stören.
- Bei einem Stromausfall ist die komplette Anlage nicht funktionsfähig. Fahren Sie daher Ihren Sonnenschutz bei einem drohenden Unwetter rechtzeitig in eine sichere Position.

5.2 Einstellungen



VORSICHT

Das Verändern von Einstellungen kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen! Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, nehmen Sie Kontakt mit uns oder Ihrem Fachhändler auf.

5.3 Werkzustand wiederherstellen



VORSICHT

Beim Zurücksetzen von Steuerungen gehen meist alle Einstellungen oder angelegte Projekte verloren.

Sichern Sie vorher die Einstellungen, soweit dies durch Ihre Steuerung unterstützt wird.

5.4 Reinigen

Dampf- oder Hochdruckreiniger, Scheuerschwämme, Scheuermittel, Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht eingesetzt werden!



VORSICHT

Wenn Reinigungsarbeiten am Sonnenschutz selbst oder in unmittelbarer Nähe des Sonnenschutzes notwendig sind, dann schalten Sie vorher die Anlage spannungsfrei und sichern Sie diese vor Wiedereinschalten.

