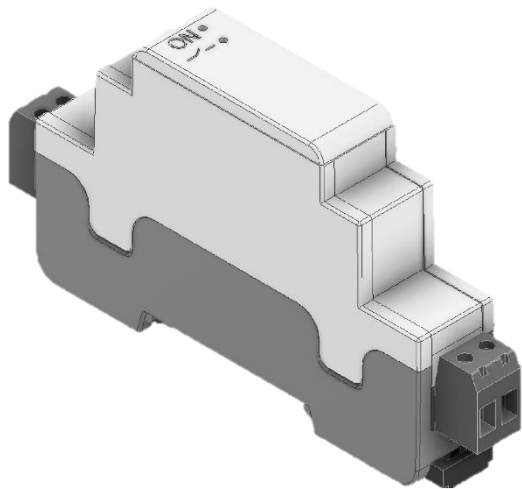


# WTR110

## Wetterrelais mit einem Schaltausgang

zur Steuerung elektronischer Geräte in Abhängigkeit von  
Wetterprognosen



Support

Steffen Freitag Engineering

Wallstraße 5

35321 Laubach

[sales@Wetterrelais.de](mailto:sales@Wetterrelais.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Allgemeine Hinweise .....</b>	<b>5</b>
1.1	Benutzung des Handbuchs .....	5
1.2	Kennzeichnung wichtiger Hinweise und Informationen .....	5
1.3	Kontrolle, Transport und Lagerung .....	5
1.4	Sicherheit .....	5
1.5	Entsorgung der Geräte.....	6
1.6	Wartung und Reinigung.....	6
<b>2</b>	<b>Montage und Installation .....</b>	<b>7</b>
2.1	Aufbau.....	7
2.2	Montage .....	7
2.3	Ausbau .....	7
2.4	Anschließen .....	8
2.4.1	Spannungsversorgung .....	8
2.4.2	Schaltausgang .....	8
2.4.3	Ethernet-Schnittstelle.....	9
2.5	Einschalten .....	9
<b>3</b>	<b>Nutzung und Bedienung .....</b>	<b>10</b>
3.1	Benutzeroberfläche aufrufen .....	10
3.1.1	Die IP-Adresse des Wetterrelais ist bekannt.....	10
3.1.2	Die IP-Adresse des Wetterrelais ist nicht bekannt .....	10
3.2	Wetterdienst einrichten .....	10
3.2.1	Wetterdienst auswählen .....	10
3.2.2	Standort eintragen .....	11
3.2.3	Key eintragen.....	12
3.2.4	Intervall bestimmen .....	12
3.3	Relais Ausgang konfigurieren .....	13
3.4	Relais Modus .....	13
3.5	Relaiseinstellung bearbeiten .....	13

3.5.1	Schaltbedingung anlegen .....	14
3.5.2	Schaltbedingung ändern .....	15
3.5.3	Schaltbedingung löschen .....	15
3.5.4	Alias Name vergeben .....	15
3.5.5	Verhalten im Fehlerfall .....	15
<b>4</b>	<b>FAQ .....</b>	<b>16</b>
4.1	Die Netzwerkeinstellung wurde auf statische IP gestellt. Die Einstellung passt nicht zu meinem Netzwerk und das Gerät ist nicht erreichbar. ....	16
<b>5</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>17</b>

# 1 Allgemeine Hinweise

## 1.1 Benutzung des Handbuchs

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr Wetterrelais Gerät in Betrieb nehmen. Diese Anweisungen richtet sich an Fachpersonal der Elektrotechnik und Elektronik zur Montage, Anschluss, Erstinbetriebnahme sowie die Außerbetriebsetzung und Demontage des Gerätes. Bewahren Sie das Handbuch zum Nachschlagen griffbereit auf.

Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung und Bedienung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

## 1.2 Kennzeichnung wichtiger Hinweise und Informationen

Besondere Kennzeichnung von Texten beinhalten wichtige Informationen zu dem ordentlichen und sicheren Betrieb des Produktes. Lesen Sie sorgfältig die durch die Symbol gekennzeichnete Texte.



Gefahr bezeichnet einen hohen Risikograd, der den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



Warnung bezeichnet einen mittleren Risikograd, der den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.



Vorsicht bezeichnet einen niedrigen Risikograd, der eine leichte oder mittelschwere Verletzung oder Sachschaden zur Folge haben kann.



Informationen können bei einer optimalen Nutzung des Produktes behilflich sein.

## 1.3 Kontrolle, Transport und Lagerung

Kontrollieren Sie die Versand- und Geräteverpackung auf Transportschäden und Lieferumfang.



Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Plastikfolien, Tüten oder andere Teile können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

## 1.4 Sicherheit

Die Verwendung des Gerätes ist für den Betrieb innerhalb der Bundesrepublik Deutschland bestimmt und unterliegt den am Einsatzort geltenden Normen und Regeln.

## Allgemeine Hinweise

Stellen Sie vor Einbau des Gerätes und vor Arbeiten an den Anschlüssen des Gerätes sicher, dass die Anlage spannungsfrei ist. Beachten Sie die Regeln für das Arbeiten an elektrischen Anlagen.

Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen birgt die Gefahr eines Stromschlages. Lassen Sie das Gerät im Fehlerfall von einer Fachkraft prüfen.

Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden, z. B. am Gehäuse, an Anzeigeelementen oder an den Klemmen aufweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.



Lebensgefahr durch Stromschlag bei Berühren von unter Spannung stehenden Anlagenteilen!

Unsachgemäße Handhabung besteht die Gefahr von Sachschäden an der elektrischen Anlage oder der Zerstörung des Gerätes.



Verwenden Sie das Gerät nicht für sicherheitskritische Funktionen oder Prozesse.

## 1.5 Entsorgung der Geräte

Beachten Sie die nationalen Vorschriften und Gesetze zur Entsorgung des Gerätes. Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

## 1.6 Wartung und Reinigung

Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.



Das Gerät ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.

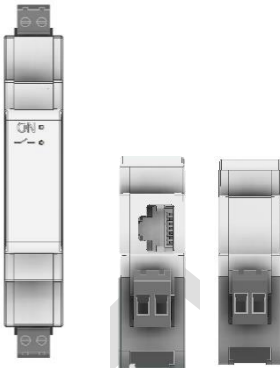
## 2 Montage und Installation

Der Abschnitt richtet sich an Fachpersonal und ist nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrung durchzuführen. Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig bevor Sie beginnen.



Gefährliche elektrische Spannung kann elektrischen Schlag, Verbrennungen und Sachschäden verursachen. Schalten Sie Ihr System und Ihre Geräte spannungsfrei, bevor Sie mit Arbeiten beginnen.

### 2.1 Aufbau



### 2.2 Montage

Das Wetterrelais ist als Installationsgerät gemäß DIN 43880 ausgeführt und nur für den festen und geschlossenen Einbau in einem Gehäuse oder Schaltschrank vorgesehen. Es kann auf einer 35 mm Hutschiene nach DIN 60715 wie folgt montiert werden:

**BILD** über das klicken des Gehäuse auf der Montageschiene.

1. Entfernen Sie alle Steckklemmen.
2. Setzen Sie das Wetterrelais auf die Oberkante der Hutschiene auf.
3. Drücken Sie das hintere Ende nach unten, bis es einrastet.
4. Kontrollieren Sie der Montageschieber auf gleichmäßiges einschnappen.

### 2.3 Ausbau

So bauen sie das Wetterrelais aus, wenn Sie es installiert haben:

**BILD** mit Schraubenzieher entriegeln

## Montage und Installation

1. Entfernen Sie alle Steckklemmen und angeschlossene Leitungen.
2. Stecken Sie einen flachen Schraubendreher von oben in die Öse des am unteren Ende des Montageschiebers und bewegen Sie ihn nach unten.
3. Der Gehäuseteil des Wetterrelais lässt sie leicht von der Hutschiene lösen. Kippen das Wetterrelais von der Hutschiene.
4. Heben Sie das Gerät von der Hutschiene nach oben weg.

### 2.4 Anschließen

Zum Verdrahten eines Wetterrelais verwenden sie einen Schraubendreher mit 3,5 mm Klingenbreite. Für die Klemmen können Sie Leitungen verwenden, welche folgende Anforderungen erfüllen:

- Ein- oder Mehrdrähtig mit und ohne Aderendhülse
- Querschnitt 0,25 mm<sup>2</sup> bis 1,5 mm<sup>2</sup>
- Abisolierlänge 8 mm
- Anzugsdrehmoment 0,5 Nm



Nach dem Einbau müssen die Klemmen abgedeckt sein. Das Wetterrelais ist ausreichend gegen unzulässiges Berühren spannungsführender Teile zu schützen. Beachten Sie dafür die landesspezifischen Normen.

#### 2.4.1 Spannungsversorgung

Schließen sie das Wetterrelais wie im Folgenden gezeigt an die 12 oder 24 V DC-Stromversorgung an. Es wird eine Absicherung mit einer Schmelzsicherung empfohlen.

#### BILD



Um Spannungsspitzen auf der Versorgungsleitung zu unterdrücken, installieren Sie eine Schutzvorrichtung. Z.B. von DEHN Bestellnummer BVT AVD 24

#### 2.4.2 Schaltausgang

An einem Schaltausgang können Sie verschiedene Lasten anschließen, z.B. Lampen, kleine Motoren oder Schütze u.v.m. Zu den erforderlichen Eigenschaften der Lasten am Ausgang sind die technischen Daten zu beachten.

Die Kontakte der Schaltausgänge sind von der Spannungsversorgung potentialgetrennt und können direkt 230 V Wechselspannung der elektrischen Last schalten. Eine Absicherung vor dem Relaisausgang durch einen



Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 mit max. 6 A und in der Charakteristik B oder C ist vorzusehen.



Netzspannungs- und SELV/PELV-Stromkreise dürfen nicht gemeinsam an die verschiedenen Schaltausgänge angeschlossen werden.

### 2.4.3 Ethernet-Schnittstelle

Das Wetterrelais verfügt über eine RJ45 Ethernet Schnittstelle mit 10/100 Mbit/s. Für den Anschluss an einem Switch oder Router mit Internetanschluss benötigen Sie ein geschirmtes Ethernet-Kabel.



Um elektromagnetische Störungen zu minimieren, verwenden Sie ein geschirmtes Ethernet-Kabel mit verdrehten Leitungspaar (mind. CAT5) mit einem geschirmten RJ-45-Stecker an beiden Enden.

## 2.5 Einschalten

Kontrollieren Sie das Gerät auf stabile Befestigung und fachgerecht ausgeführt Anschlüsse. Schalten Sie anschließend die Spannungsversorgung des Wetterrelais ein. Nach ein paar Sekunden leuchtet an der Gerätefront die Status-LED dauerhaft grün. Nach erfolgreicher Verbindung mit dem Netzwerk beginnt die Status-LED mit einem blinken im Sekunden Takt. Das Wetterrelais ist jetzt betriebsbereit.

## 3 Nutzung und Bedienung

### 3.1 Benutzeroberfläche aufrufen

In der Benutzeroberfläche richten Sie das Wetterrelais ein, schalten Funktionen ein oder aus und erhalten Informationen zu Diensten und Zuständen. Nutzen Sie einen Computer oder auch ein mobiles Gerät wie Tablet oder Smartphone mit einem Browser ihrer Wahl. Stellen Sie sicher, dass das Wetterrelais eingeschaltet ist und es sich im selben Netzwerk befindet. Sie haben zwei Möglichkeiten auf die Weboberfläche des Wetterrelais zu gelangen.



Ihr Netzwerk muss über ein DHCP-Server verfügen, welcher die Netzwerkeinstellung am Wetterrelais für Sie automatisch einstellt. Sollte dies nicht der Fall sein, können Sie nachträglich über die Einstellungen dem Gerät eine statische IP vergeben.

#### 3.1.1 Die IP-Adresse des Wetterrelais ist bekannt

Tragen Sie in die Adresszeile ihres Browsers „http://“ ein, gefolgt von der IP-Adresse des Wetterrelais. Z.B. „http://192.168.0.100“ und sie gelangen auf das Dashboard.

#### 3.1.2 Die IP-Adresse des Wetterrelais ist nicht bekannt

Mit Hilfe des Multicast DNS Dienst (mDNS) auf dem Wetterrelais, ist es möglich das Gerät über dessen Gerätenamen zu erreichen. Dies kann genutzt werden, wenn die IP-Adresse nicht bekannt ist oder sich auf Grund von Ihrem Netzwerkdiensten ändern kann.

Tragen Sie in die Adresszeile ihres Browsers „http://[Gerätenamen].local“ ein. Die Default-Einstellung sieht als Gerätenamen die Modelbezeichnung vor. Für die Erstinbetriebnahme gilt „http://WTR110.local“ und Sie gelangen auf das Dashboard.



Befinden sich mehrere Wetterrelais des gleichen Modells im Netzwerk, ist die Methode mit Hilfe von mDNS zur Erstinbetriebnahme nicht zulässig. Bitte vergeben Sie nach jeder Inbetriebnahme ein einzigartigen Gerätenamen.

### 3.2 Wetterdienst einrichten

Rufen Sie im Menü die Einstellungen auf. Sie erhalten eine Liste von Parameter über allgemeine Einstellungen zum Gerät. Wählen Sie ‚Bearbeiten‘ im Bereich Wetterdienst und editieren Sie die folgenden Parameter.

#### 3.2.1 Wetterdienst auswählen

Im Drop-Down Menü unter Dienst können Sie entscheiden woher Sie die Wetterdaten beziehen möchten. Jeder Dienst bietet eine unterschiedliche Anzahl von Datensätzen. Die zeitliche Granularität zwischen stündlicher und täglicher Prognosen unterscheiden sich ebenfalls. Die folgende Tabelle kann Ihnen bei der Auswahl helfen.



Als Plug&Play-Lösung wird der Dienst ‚inhouse‘ angeboten, mit dem kein Anmeldeverfahren bei den jeweiligen Diensten erforderlich ist.



Es liegt in der Natur der Wettervorhersage, sogar eher selten exakt richtig zu liegen. In unserer Atmosphäre laufen hochgradig nicht-lineare Prozesse ab. Somit bleibt je nach Fragestellung immer ein gewisser Unsicherheitsbereich in der Vorhersage übrig. Wählen Sie als Dienst der für Sie naheliegend die richtigen Werte liefert.

	<b>inhouse</b>	<b>OpenWeatherMap</b>	<b>AccuWeather</b>
<b>Granularität</b>	3h	3h	1day (d/n)
<b>Gewitter</b>	X	X	X
<b>Luftdruck</b>	X	X	
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	X	X	
<b>Regen Niederschlag</b>	X	X	X
<b>Regenwahrscheinlichkeit</b>			X
<b>Schnee</b>	X	X	X
<b>UV</b>			
<b>Sonnenstunden</b>			X
<b>Sonnig</b>	X	X	X
<b>Temperatur</b>	X	X	X
<b>gefühlte Temperatur</b>	X	X	X
<b>Bewölkung</b>	X	X	X
<b>Windgeschwindigkeit</b>	X	X	X
<b>Windrichtung</b>	X	X	X
<b>Sonneneinstrahlung</b>			X

### 3.2.2 Standort eintragen

Die Wetterdaten können Standortbezogen abgerufen werden. Tragen Sie daher den Standort ein, an dem das Wetterrelais installiert wurde oder nach dem Standort nach dem es arbeiten soll. Als Standort können exakte Koordinaten oder die nächstgelegene Stadt genutzt werden.



Der Standort wird einen Datensatz des jeweiligen Bereichs zugeordnet. Eine exakte Bestimmung ist nicht möglich. Das Zentrum des Bereichs wird auf dem Dashboard angezeigt.

## Nutzung und Bedienung

Die Koordinaten werden per Breiten- und Längengrad in dezimaler Schreibweise mit Punkt und durch Komma getrennt eingetragen.

Beispiel: 41.40338, 2.17403

Die Stadt kann per Name eingetragen werden, sofern der Name einzigartig in Deutschland ist. Da dies oft nicht der Fall ist, empfehlen wir die Postleitzahl oder die vom jeweiligen Wetterdienst vergebene ID für die Stadt zu nutzen.



Nach erfolgreicher Verbindung mit dem Wetterdienst wird der zentrale Punkt der Wetterdaten als Koordinaten auf dem Dashboard angezeigt. Bitte prüfen Sie ob dieser angehend übereinstimmt.

### 3.2.3 Key eintragen

Haben Sie als Wetterdienst einen anderen Dienst als ‚inhouse‘ eingetragen, so müssen Sie sich gegenüber dem Anbieter als Nutzer ausweisen. Dies erfolgt per Key, welchen Sie vom jeweiligen Anbieter nach der Anmeldung erhalten.



Die meisten Dienste sind für die Nutzung kostenfrei. Für andere Leitungen können Kosten anfallen! Nach Erwerb des Wetterrelais besteht kein Anspruch auf Kostenübernahme dieser Dienste.

### 3.2.4 Intervall bestimmen

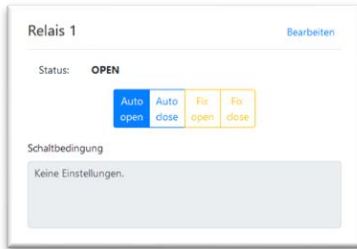
Haben Sie als Wetterdienst einen anderen Dienst als ‚inhouse‘ eingetragen, so können Sie das Intervall bestimmen, in dem die Wetterdaten aktualisiert werden. Das Intervall ist in Sekunden anzugeben.



In der Regel kann unter einem Key nur eine begrenzte Anzahl von Abfragen in einer bestimmten Zeit erfolgen. Wählen Sie das Intervall so, dass die Grenze nicht überschritten wird. Berücksichtigen Sie dabei alle Geräte die den gleichen Key verwenden.

### 3.3 Relais Ausgang konfigurieren

Rufen Sie im Menü den Relais Ausgang auf. Unter dem Punkt sehen Sie alle Relais Ausgänge mit dem aktuellen Status sowie deren Schaltbedingung. Sie können das Verhalten des Relais im Manuell- oder Automatik-Modus bestimmen, sowie Einstellungen des Relais durch ‚bearbeiten‘ verändern.



### 3.4 Relais Modus

Ein Relais unterstützt zwei Modi die genutzt werden um in den Betrieb kurz- oder langfristig einzugreifen. Im Automatik-Modus reagiert das Relais nach der Schaltbedingung und im Manuel-Modus übernimmt das Relais konstant den Zustand.

Die Auswahl des Modus erfolgt durch Anwahl eines der vier Tasten. Die Tasten für den Automatik-Modus sind mit ‚Auto‘ beschriftet und blau hinterlegt. Für den Manuel-Modus sind sie Tasten mit ‚Fix‘ beschriftet und gelb hinterlegt. Bei dem gerade aktiven Modus ist die Taste farblich ausgefüllt.

In jedem Modus kann der Zustand auf ‚close‘ oder ‚open‘ geschaltet werden. Im Automatik-Modus hält das Relais den gewählten Zustand, solange sich der aus der Schaltbedingung ergebene Zustand sich nicht ändert. Dies kann genutzt werden um vorübergehend, zum Beispiel das Relais einzuschalten, solange die Schaltbedingung noch nicht erreicht wurde.



Der Modus ist persistent. Dies bedeutet, dass er auch nach einem Neustart oder Spannungsausfall erhalten bleibt.

### 3.5 Relaiseinstellung bearbeiten

Unter jedem Relais lässt sich eine oder mehrere Schaltbedingungen hinterlegen. Klicken Sie dazu auf bearbeiten im oberen rechten Rand. Sie gelangen in den Editor des Relais und können Schaltbedingungen anlegen, verwalten oder löschen, sowie einen Alias als Name vergeben und das Verhalten im Fehlerfall definieren.

Den Editor müssen Sie per speichern verlassen, wenn die Änderungen übernommen werden sollen. Über den Button Abbrechen verwerfen Sie beim Verlassen die getätigten Änderungen der Einstellungen. Über den Button Reset verlassen Sie den Editor und setzen alle Einstellungen des Relais auf Werkseinstellung.



Zur sofortigen Überprüfung der Schaltbedingung im Editor reagiert das Relais, noch bevor die Einstellungen permanent über den Button speichern übernommen werden.

### 3.5.1 Schaltbedingung anlegen

Die erste Schaltbedingung wird per Klick auf das Plus Symbol angelegt. Jede weitere Schaltbedingung wird per Klick auf das Und-Symbol angelegt. Jede Schaltbedingung wird einzeln geprüft und die Ergebnisse logisch per UND verknüpft.

Beim Anlegen einer Schaltbedingung werden Sie durch die Parametrierung geführt, welche mit dem Forecast Zeitraum beginnt. Bestimmen Sie den Zeitraum für die Auswertung der Wetterprognosen.



Beachten Sie das Intervall der Wetterdaten des jeweiligen Wetterdienst in welcher Granularität sie zu Verfügung stehen. So können bei einem Intervall von nur täglichen Daten, keine Uhrzeit für den Zeitraum angegeben werden.

Als nächsten werden Sie nach der Wetterart gefragt. Geben Sie an, auf Grund welchen Datensatz reagiert werden soll. Die Schaltbedingung kann anschließend bereits hinreichend bestimmt sein, wenn keine weiteren Werte benötigt werden. Eine aufschlussreiche Definition kann der Tabelle entnommen werden.

Ist durch den gewählten Datensatz allein die Schaltbedingung nicht hinreichend beschrieben, wird die Angabe von einem Grenzwert erwartet. Jeder Wert des Datensatzes kann auf drei Arten mit dem Grenzwert verglichen werden.

- „ist“ – Jeder Wert entspricht dem Grenzwert
- „im Durchschnitt“ – Der arithmetische Mittelwert entspricht dem Grenzwert
- „einmalig“ – Mindestens ein Wert entspricht dem Grenzwert

Der Grenzwert kann größer, größer gleich, gleich, kleiner gleich, kleiner oder zwischen zwei Werten liegen.

Wetterart	Definition
<b>Gewitter</b>	Die Bedingung ist erfüllt, wenn in dem Zeitraum mindestens einmal Gewitter vorkommt.
<b>Luftdruck</b>	Grenzwertprüfung per Einheit hPa
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Prozent
<b>Regen Niederschlag</b>	Grenzwertprüfung per Einheit mm/h
<b>Regen Wahrscheinlichkeit</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Prozent
<b>Schneefall</b>	Grenzwertprüfung per Einheit mm/h
<b>Sonne UV-Strahlung</b>	Grenzwertprüfung per UV-Index
<b>Sonnenstunden pro Tag</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Stunden

<b>Sonnig</b>	Die Bedingung ist erfüllt, wenn in dem Zeitraum mindestens einmal klarer Himmel bis leichter Bewölkung vor zu finden ist
<b>Temperatur</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Grad Celsius
<b>Temperatur gefühlt</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Grad Celsius
<b>Wolken Bewölkungsgrad</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Prozent
<b>Windgeschwindigkeit</b>	Grenzwertprüfung per Einheit m/s
<b>Windrichtung</b>	Grenzwertprüfung per Einheit Grad (meteorologisch) nach dem Polarwinkel Richtung Norden bezogen.

### 3.5.2 Schaltbedingung ändern

Jede angelegte Schaltbedingung kann per Klick auf das Stift-Symbol geändert werden.

### 3.5.3 Schaltbedingung löschen

Jede angelegte Schaltbedingung kann per Klick auf das Mülleimer-Symbol entfernt werden.

### 3.5.4 Alias Name vergeben

Jedes Relais kann sein individuellen Namen erhalten um die Übersicht zu bewahren. Der Name wird als Alias in den Relaiseinstellungen eingetragen. Dieser wird vor dem Relais mit [Name]@Relais oder als Tooltip auf dem Dashboard angezeigt.

### 3.5.5 Verhalten im Fehlerfall

Die Schaltbedingung für das Relais kann nicht ausgewertet werden, wenn keine Wetterdaten vorliegen. Ist der Wetterdienst nicht verbunden oder liegt ein Fehler in der Verbindung vor, so hat das Wetterrelais keine Wetterdaten. Sie können das Relais per Offlineoption einstellen, ob es in dem Fall geschlossen oder offen bleiben soll.

Das Wetterrelais verfügt über interne Prüfverfahren um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten. Kann der aufgetretene Fehler nicht automatisch korrigiert werden, wird ein Gerätefehler gemeldet. Sie haben die Möglichkeit bei einem Gerätefehler das Relais einzuschalten, indem Sie in den Relaiseinstellungen das Häkchen bei Gerätefehler setzen.



Definieren Sie für Ihren Anwendungsfall den sicherer Zustand des Relais um bei Störungen die Funktion der Anwendung nicht zu gefährden. Schalten Sie zum Beispiel zur Optimierung Ihrer Anwendung das Relais ein, so sorgen Sie dafür dass bei Störung das Relais nicht eingeschaltet wird.

## **4 FAQ**

### **4.1 Die Netzwerkeinstellung wurde auf statische IP gestellt. Die Einstellung passt nicht zu meinem Netzwerk und das Gerät ist nicht erreichbar.**

Ist eine statische IP vergeben und das Gerät ist nicht mehr über das Netzwerk erreichbar, kann die Konfiguration auf dhcp zurück gesetzt werden. Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch:

1. Entfernen sie das Netzkabel vom Gerät.
2. Unterbrechen Sie kurzweilig die Stromversorgung, dass das Gerät neu startet.
3. Warten Sie mindestens 20 Minuten.
4. Unterbrechen Sie erneut kurzweilig die Stromversorgung, dass das Gerät neu startet.
5. Stecken sie das Netzkabel wieder ein.

Eine vorherige Netzwerkkonfiguration auf eine statische IP, sollte nun wieder auf DHCP stehen.



## 5 Technische Daten

### Allgemein

Gehäuse ..... DIN 43880



Version 0.1

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck und Vervielfältigung nur mit Genehmigung des Herausgebers. Steffen Freitag Engineering, Wallstraße 5, 35321 Laubach