

Montage- und Bedienungsanleitung Mower-Garage Safety & Security mit RealSync



Diese Montage- und Bedienungsanleitung beschreibt den technischen Stand des Produktes Mower-Garage vom 01.01.2020

Working Robots GmbH

Im Moosteil 1
89291 Holzheim

info@mower-garage.de
www.mower-garage.de

© Copyright Working Robots, 2020
Alle Rechte vorbehalten.

INHALTSVERZEICHNIS

1 Benutzerinformationen	5
1.1 Allgemeines	5
1.2 Geltungsbereich.....	6
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	6
1.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	6
1.5 Darstellung von Sicherheitshinweisen	7
1.6 Textkennzeichnung	8
1.7 Garantie.....	8
2 Zu ihrer Sicherheit.....	9
2.1 Hinweise in der Montage- und Bedienungsanleitung beachten	9
2.2 Personal	9
2.3 Sicherheits- und Schutzeinrichtungen	9
2.4 Gefahren im Umgang	10
2.5 Gefahren durch elektrische Energie	10
2.6 Gefahren bei der Instandhaltung und Montage.....	10
2.7 Bauliche Veränderungen	11
3 Produktbeschreibung.....	12
3.1 Funktionsweise	12
3.2 Warn- und Gebotszeichen an der Mower-Garage.....	13
4 Transport	14
5 Montage.....	15
5.1 Aufstellungsbedingungen	15
5.2 Befestigung der Mower-Garage	15
5.3 Vorbereiten und Anschließen der Mower-Garage	16
6 Inbetriebnahme	17
6.1 Einstellungen am Mähroboter/Begrenzungsdraht	17

6.2 Ermitteln der Öffnungs- und Schließzeiten	18
6.3 Programmieren der Zeitschaltuhr	19
6.3.1 Menü öffnen	19
6.3.2 Umschalten zwischen Handbetrieb und Automatikbetrieb.....	21
6.3.3 Einstellen der täglichen Auffahrzeit H1.....	22
6.3.4 Einstellen der täglichen Abfahrzeit H2.....	23
6.3.5 Aktivierung der Wochenfunktion H3	24
6.3.6 Einstellung der Wiederholungsfahrten	25
6.4 Installation Robonect® RealSync.....	26
6.4.1 Installationsanleitung Robonect®	26
Hinweis.....	26
Vorraussetzungen	26
Einrichtung	27
Robonect® Relais in das Heimnetz einbinden.....	29
IP-Adresse des Relais ermitteln.....	33
Funktionsprüfung der Mower-garage safety & Security.....	34
FAQs (Häufig gestellte Fragen).....	35
Allgemein	35
Ich habe aus Versehen die Funktion „Firmware upgrade“ auf dem Relais betätigt und nun schaltet das Relais nicht mehr.....	35
Ich kann das Relais nicht mit meinem Heimnetz verbinden	35
Einbau des Robonect® Hx RealSync Moduls in den Mähroboter.....	36
Ersteinrichtung.....	37
7 Wartung	41
8 Lagerung.....	41
9 Demontage Und Entsorgung.....	41
9.1 Demontage.....	41
9.2 Entsorgung	41

10 Technische Daten	42
11 Stromlaufplan	44
12 Fehlersuche	45
13 Ersatzteilliste	46
14 EG-Konformitätserklärung	47

1 BENUTZERINFORMATIONEN

1.1 ALLGEMEINES

Diese Montage- und Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zum Aufbau, zur Inbetriebnahme und zur Bedienung der Mower-Garage.

Der Inhalt dieser Dokumentation ist nicht Teil irgendeiner Vereinbarung, Zusage oder eines Rechtsverhältnisses oder soll dieses ändern. Jegliche Verpflichtungen des Herstellers ergeben sich aus dem jeweiligen Kaufvertrag.

Die Mower-Garage ist nach dem aktuellen Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Dennoch können von der der Mower-Garage noch Gefahren ausgehen, bei

- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- unsachgemäßer Verwendung.

Die Montage- und Bedienungsanleitung muss vor Inbetriebnahme gelesen und verstanden werden. Dies ermöglicht

- die Vermeidung von Unfällen,
- einen störungsfreien Einsatz.

Der Hersteller arbeitet ständig an der Weiterentwicklung seiner Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vor. Dies kann z. B. Form und Aussehen betreffen.

Vor dem Gebrauch der Mower-Garage lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und machen sich mit dem Inhalt vertraut.

1.2 GELTUNGSBEREICH

Die Montage- und Bedienungsanleitung der Mower-Garage richtet sich an alle Personen, die mit dem Transport, der Montage, Inbetriebnahme und Wartung zu tun haben.

Vor allen Tätigkeiten an der Mower-Garage, ist die Montage- und Bedienungsanleitung vollständig zu lesen und genau zu befolgen.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist in der Nähe der Mower-Garage aufzubewahren und muss dem Benutzer jederzeit zugänglich sein.

Die Montage- und Bedienungsanleitung ist Teil der Mower-Garage und muss während der gesamten Einsatzzeit vollständig verfügbar gehalten und aktualisiert werden.

1.3 BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH

Die Mower-Garage dient zur Aufbewahrung von automatischen Rasenmährobotern.

Die Mower-Garage Standard, XL und Design, Typ Alu oder Color ist nur für spezielle Mähroboter freigegeben. Freigegebene Mähroboter finden Sie in der Kompatibilitätsliste auf www.mower-garage.de oder bei Ihrem Fachhändler.

Verwendung anderer Mähroboter nur nach Absprache mit dem Hersteller.

Die Mower-Garage dient nicht zur Überwinterung von Mährobotern.

Die Mower-Garage darf nicht bei Minusgraden betrieben werden und muss in dieser Zeit vom Stromnetz getrennt werden.

Das Rolltor der Mower-Garage muss vor Frosteintritt heruntergefahren werden. Bei Wiederinbetriebnahme muss sichergestellt sein, dass das Rolltor freigängig ist.

1.4 VERNÜNFTIGERWEISE VORHERSEHBARE FEHLANWENDUNG


Nicht geeignet für die Aufbewahrung von artfremden Gegenständen oder Lebewesen.


Spielende Kinder von der Mower-Garage fernhalten.


Alle anderen Verwendungen außer die in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführten.


1.5 DARSTELLUNG VON SICHERHEITSHINWEISEN

Sicherheitshinweise sind in der Montage- und Bedienungsanleitung wie folgt dargestellt:

Gefahr	
	Kennzeichnet eine unmittelbar gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sein.

Warnung	
	Kennzeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT	
	Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

ACHTUNG	
	Kennzeichnet Situationen, die zu Sachschäden führen.

Symbolerklärung:



Warnung vor gefährlicher, elektrischer Spannung.



Warnung vor Gefahrenstelle.



HINWEIS

Kennzeichnet wichtige Informationen, Anwendungstipps und nützliche Hinweise für sachgerechtes Arbeiten.

1.6 TEXTKENNZEICHNUNG

Textart	Kennzeichnung	Bedeutung
Handlungsanweisung	1. 2.	Handlungsanweisung mit mehr als einer Handlung.
	→	Handlungsanweisung mit einer Handlung.
Zwischenergebnis einer Handlungsanweisung	◆	Kennzeichnung eines Zwischenergebnisses innerhalb einer Handlungsanweisung.
Endergebnis einer Handlungsanweisung	✓	Kennzeichnung eines Endergebnisses nach einer Handlung.
Aufzählung	• •	Kennzeichnung einzelner Aufzählungspunkte.

1.7 GARANTIE

Etwaige Material- oder Herstellungsfehler am Gerät beseitigen wir während der gesetzlichen Verjährungsfrist. Mängelansprüche werden entsprechend unserer Wahl durch Reparatur oder Ersatzlieferung beseitigt. Die Verjährungsfrist bestimmt sich jeweils nach dem Recht des Landes, in dem das Gerät gekauft wurde.

Unsere Garantiezusage gilt nur bei:

- beachten dieser Montage- und Bedienungsanleitung
- sachgemäßer Behandlung
- verwenden von Original-Ersatzteilen

Die Garantie erlischt bei:

- eigenmächtigen Reparaturversuchen
- eigenmächtigen technischen Veränderungen
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Sturm- oder Wasserschäden sowie Schäden durch Vandalismus

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Lack-, Beschichtungs- und Oberflächenschäden die auf normale Abnutzung oder auf normales Materialverhalten zurückzuführen sind.
- Verschleißteile

Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf beim Handelsvertreter/Vertriebspartner durch den Endabnehmer. Maßgebend ist das Datum auf dem Kaufbeleg. Wenden Sie sich bitte mit dieser Erklärung und dem Original-Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle. Die gesetzlichen Mängelansprüche des Käufers gegenüber dem Verkäufer bleiben durch diese Erklärung unberührt.

2 ZU IHRER SICHERHEIT

2.1 HINWEISE IN DER MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG BEACHTEN

Die Warnungen und Sicherheitsvorschriften in dieser Montage- und Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten, damit ein sicherer und effektiver Gebrauch der Mower-Garage gewährleistet ist.

Das Produkt darf nur unter Beachtung der am Einsatzort gültigen technischen Regeln und Sicherheitsvorschriften betrieben werden.

2.2 PERSONAL

In der Montage- und Bedienungsanleitung sind die Zuständigkeiten jeder Tätigkeit klar festgelegt.

Es werden folgende Personengruppen unterschieden:

- **Benutzer:**
Eine oder mehrere Personen, die speziell mit dem Transport, der Montage, Inbetriebnahme und Instandhaltung beauftragt sind.
- **Betreiber:**
Ist eine natürliche oder juristische Person, in dessen Besitz sich das Produkt befindet.
- **Elektrofachkraft:**
Person, die aufgrund ihrer fachlichen (elektrotechnischen) Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen und Bestimmungen die ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

2.3 SICHERHEITS- UND SCHUTZEINRICHTUNGEN

- **Gasdruckfeder**
Verhindert das Zufallen des Deckels.
- **Schloss**
Verhindert das Öffnen und Bedienen der Mower-Garage vor Unbefugten.
- **Rolltor-Abdeckung**
Schützt vor Verletzungen bei laufendem Rolltor.

2.4 GEFAHREN IM UMGANG

Warnung



Es besteht die Gefahr, dass spielende Kinder oder Tiere in der Mower-Garage eingeschlossen werden.

Halten Sie Kinder und Tiere von der Mower-Garage fern.

Vor Inbetriebnahme des Produkts sicherstellen, dass durch das Rolltor keine Schäden an Personen, Tieren oder Geräten entstehen können.

Vor Inbetriebnahme überprüfen, ob alle Werkzeuge und Montagehilfen entfernt worden sind

Quetsch- und Schergefahr an bewegten Baugruppen. Keine Handlungen zwischen bewegten Baugruppen durchführen.

Störungen und Schäden, die den sicheren Betrieb beeinträchtigen, sind dem Betreiber zu melden und umgehend zu beseitigen. Bis zur Beseitigung der Störung ist das Produkt außer Betrieb zu nehmen (Netzstecker ziehen) und vor Wiedereinschalten zu sichern.

Die Mower-Garage nur mit allen funktionsfähigen Schutzeinrichtungen betreiben.

2.5 GEFAHREN DURCH ELEKTRISCHE ENERGIE

Gefahr



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Arbeiten an elektrisch betriebenen Bauteilen dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen sind diese vorher spannungsfrei zu schalten.

Bei jeglichen Schäden an elektrischen Bauteilen ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen (Netzstecker ausstecken bzw. Stromversorgung unterbrechen) und vor Wiedereinschalten sichern. Die Schäden sind von einer autorisierten Elektrofachkraft beseitigen zu lassen.

Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Bauteilen öffnen.

2.6 GEFAHREN BEI DER INSTANDHALTUNG UND MONTAGE

Gefahr durch unvorhergesehenen Anlauf des Rolltors.

Vor allen Montage- und Wartungsarbeiten ist die Mower-Garage spannungsfrei zu schalten und vor Wiedereinschalten zu sichern.

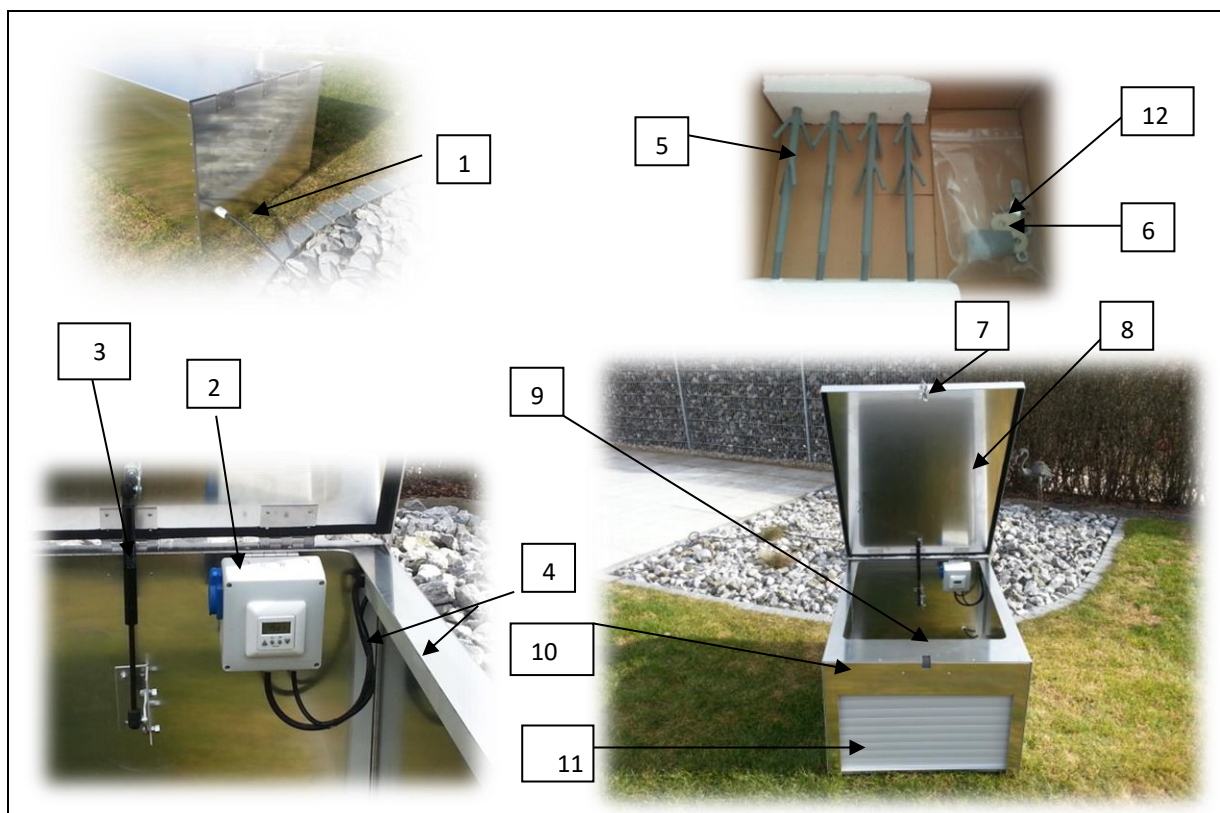
2.7 BAULICHE VERÄNDERUNGEN

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten an der Mower-Garage vorgenommen werden. Alle Umbaumaßnahmen bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Herstellers. Insbesondere dürfen keine Veränderungen an elektrischen Komponenten und am Motorendanschlag, vorgenommen werden.

3 PRODUKTBESCHREIBUNG

3.1 FUNKTIONSWEISE

Die Mower-Garage bietet einen sehr hohen Schutz für den Mähroboter, wenn dieser in der Ladestation steht. Der Mähroboter kann zu einem gewünschten Zeitpunkt, z. B. nachts, sicher verschlossen werden. Das Öffnen und Schließen der Mower-Garage wird in Anlehnung an die Mähzeit per Zeitschaltuhr programmiert.



- 1 Zuleitungen, Zugentlastung
- 2 Steuerungsbox**
- 3 Gasdruckdämpfer*
- 4 Kabelverkleidung
- 5 Erdanker
- 6 Unterlegscheiben, Muttern

- 7 Schloss*
- 8 Deckel
- 9 Rolltor-Abdeckung
- 10 Rolltor-Motor und Welle
- 11 Rolltor-Behang
- 12 Kantenschutz

*Entfällt bei Mower-Garage Design

**ohne Steckdose bei Mower-Garage Design

3.2 WARN- UND GEBOTSZEICHEN AN DER MOWER-GARAGE

Bildliche Darstellung der Warn/Gebotszeichen und deren Anbringung



Bedien-Gehäuse:
Warnung vor elektrischer Spannung

Abb. 1: Mower-Garage Steuerungsbox

4 TRANSPORT



HINWEIS

Mower-Garage nicht kippen oder umdrehen.
Rolltor für den Transport komplett einfahren.

Der Versand der Mower-Garage erfolgt auf einer passenden Palette oder im Original-Karton.



Abb. 2: Mower-Garage mit Palette

VORSICHT



Beim Anheben der Mower-Garage von nur einer Person kann es aufgrund der Abmessungen und des Gewichts zu Körperschäden kommen.

Solange die Mower-Garage auf der Palette fixiert ist, heben Sie die Palette stets mit geeignetem Hebezeug (z.B. Hubwagen) an. Heben Sie in allen anderen Fällen die Mower-Garage stets mit mindestens 2 Personen ab.

5 MONTAGE



HINWEIS

In diesem Kapitel wird die Aufstellung auf einer Rasenflächen beschrieben. Für Steinplatten müssen Schrauben, statt den mitgelieferten Erdankern, verwendet werden. Bei der Montage auf Steinplatten an den Hersteller wenden.

Die Montage wird vom Benutzer durchgeführt.

1. Mower-Garage nach dem Transport auf Beschädigungen und Vollständigkeit prüfen.
 2. Montagewerkzeuge und Montagehilfen bereitstellen.
- ✓ Montage kann durchgeführt werden.

5.1 AUFSTELLUNGSBEDINGUNGEN

- Bodenbeschaffenheit
 - Rasenfläche
 - Steinplatten oder ähnliches
- Neigung:
 - Die Mower-Garage muss waagrecht aufgestellt werden.

5.2 BEFESTIGUNG DER MOWER-GARAGE



HINWEIS

Gewinde der Erdanker für eine bessere Demontage leicht einfetten.

Die Befestigung der Mower-Garage erfolgt mit Erdankern auf einer Rasenfläche.

1. Mower-Garage über die Mähroboter-Ladestation stellen
 - ◆ Mower-Garage so platzieren, dass die Ladestation mit dem Rolltor bündig abschließt.
 2. Deckel der Mower-Garage öffnen.
 3. Position der Erdanker markieren.
 4. Mower-Garage entfernen.
 5. Einschlaghilfe **komplett** auf die Erdanker aufschrauben und Erdanker bis Oberkante Gewinde im Boden versenken.
 6. Mower-Garage wieder vorsichtig über der Ladestation positionieren.
 - ◆ Flucht der Löcher von der Mower-Garage mit Gewinde der Erdanker prüfen, ggf. Erdanker nachjustieren.
 7. Mower-Garage mit Unterlegscheiben und Muttern an den Erdankern befestigen.
- ✓ Mower-Garage kann angeschlossen werden.

5.3 VORBEREITEN UND ANSCHLIEßEN DER MOWER-GARAGE

1. Sicherstellen, dass der vorhandene Stromanschluss über einen Fehlerstromschalter angeschlossen ist.
2. Bei der Mower-Garage Design muss die Kabel-Zug-Entlastung angeschraubt werden. (Diese wurde aus Transportgründen nicht fixiert.). Weiter muss die Mower-Garage Design im rechten Winkel aufgestellt werden, um ein ordnungsgemäßes Schließen des Deckels zu gewährleisten.



3. Stecker einstecken.



HINWEIS

Verlegen Sie Kabel und Steckverbindungen so, dass keine Stolperstellen entstehen.

4. Kantenschutz an der Einfahrt rechts und links anbringen.
5. ✓ Mower-Garage ist betriebsbereit.

6 INBETRIEBNAHME



HINWEIS

Mower-Garage nur nach ordnungsgemäßer Installation in Betrieb nehmen. Die Mower-Garage darf nur über einen Fehlerstromschutzschalter betrieben werden.

6.1 EINSTELLUNGEN AM MÄHROBOTER/BEGRENZUNGSDRAHT

Besteht bei dem genutzten Mähroboter in Verbindung mit der Mower-Garage die Möglichkeit die Rückfahrtstrecke zu regulieren, muss die Rückfahrtstrecke des Mähroboters auf **< größer 110 cm** eingestellt werden sowie das **Signal** der **Ladestation auf Minimum** gestellt werden und wenn möglich ein Suchkabel (Suchzeit 0 Minuten) verwendet werden. Weiter sollte nach Möglichkeit am Mähroboter die Funktion "Garage" eingestellt werden.



HINWEIS

Bedienungsanleitung des Mähroboters beachten.

Es besteht bei einigen Mährobotertypen die Möglichkeit, den Begrenzungsdraht so zu verlegen, dass der Mähroboter möglichst keinen direkten Kontakt mit der Mower-Garage hat. Hierzu wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Beispiel:

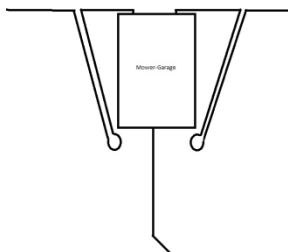


Abb. 3: Beispiel Verlegung Begrenzungskabel

6.2 ERMITTELN DER ÖFFNUNGS- UND SCHLIEßZEITEN



HINWEIS

Korrekturen der Öffnungs- und Schließzeiten sind ausschließlich über das Bedienfeld der Zeitschaltuhr durchzuführen.

1. Fahrzeiten dem Mähroboter entnehmen.
2. Öffnen des Rolltors auf 5 Minuten vor Beginn der Mähzeit einstellen, um ein sicheres Ausfahren zu gewährleisten.
 - ♦ Für das Schließen des Rolltors längste Suchzeit des Mähroboters entnehmen.
3. Suchzeit um eine Pufferzeit von 5 - 15 Minuten erweitern.
4. Die gesamte Minutenanzahl zum Ende der Mähzeit des Roboters hinzufügen.



HINWEIS

Bedienungsanleitung des Mähroboters beachten.

Beispiel:

Angaben vom Mähroboter:
Mähzeit von 13 Uhr bis 17 Uhr
Längste Suchzeit 23 Minuten

Berechnung:

13 Uhr – 5 Minuten = 12.55 Uhr
17 Uhr + 23 Minuten + 15 Minuten = 17.38 Uhr

✓ Öffnungs- und Schließzeit der Mower-Garage: **12.55 Uhr und 17.38 Uhr**

6.3 PROGRAMMIEREN DER ZEITSCHALTUHR

Die Steuerung besitzt eine Vielzahl von Funktionen, die individuell eingestellt werden können.

6.3.1 MENÜ ÖFFNEN

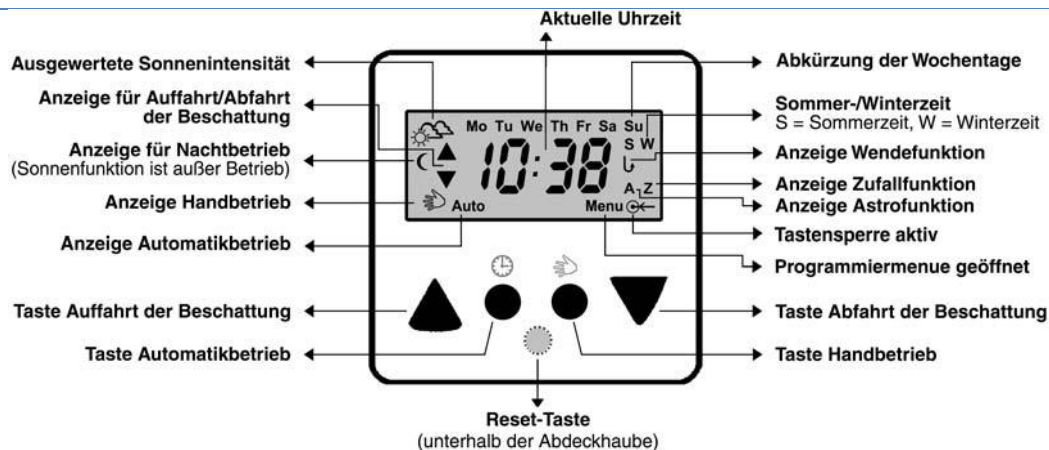


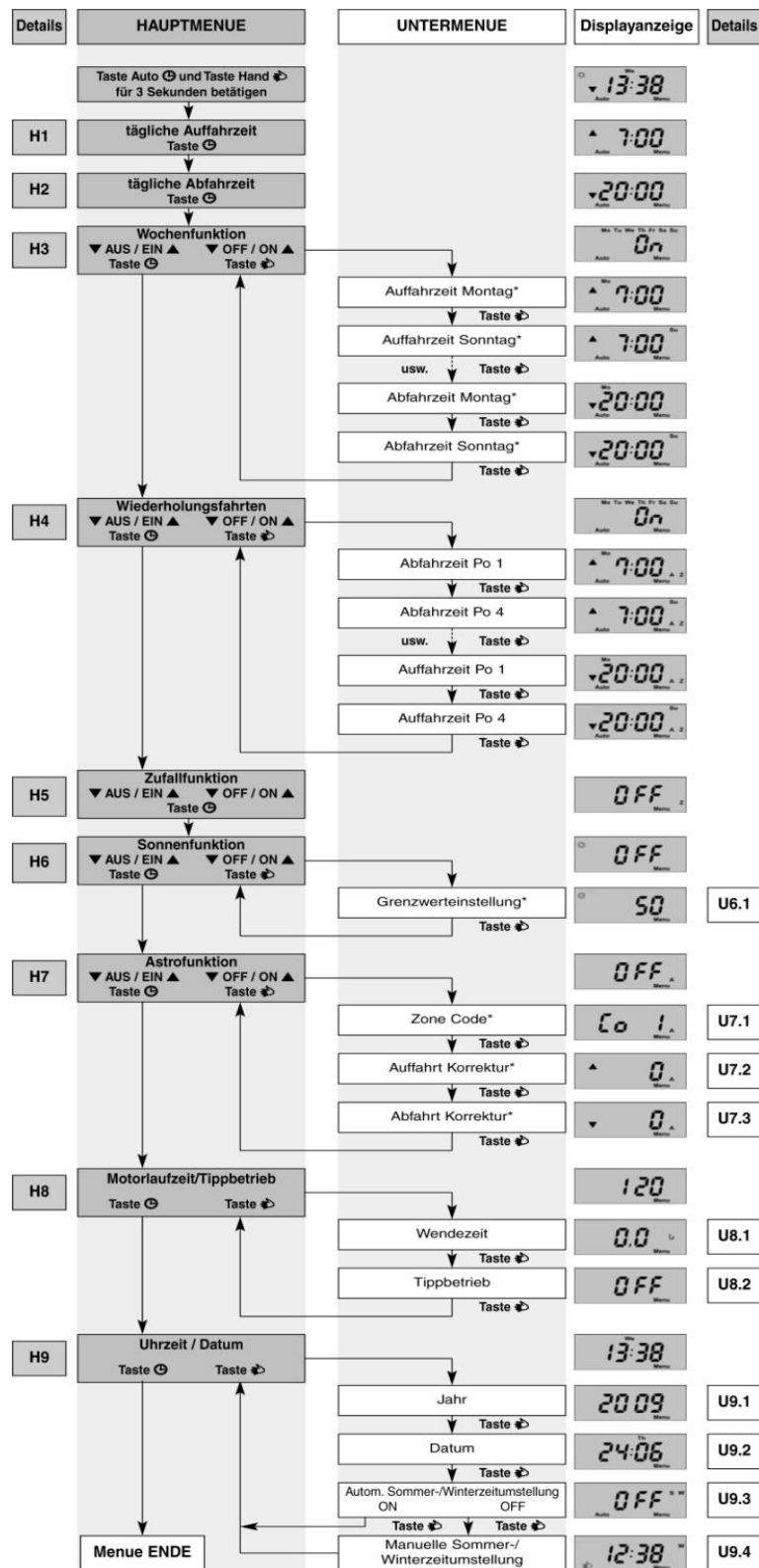
Abb. 4: Displayanzeige und Bedienelemente

1. Tasten Automatikbetrieb ⌚ und Handbetrieb 🖐️ 3 Sekunden gleichzeitig drücken
 - ◆ Hauptmenü wird geöffnet.
 2. Hauptmenüpunkte durch kurzes Antippen der Tasten ▲ und ▼ anwählen.
 3. Taste Automatikbetrieb ⌚ drücken.
 - ◆ Hauptmenüpunkt wird geöffnet.
 4. Taste Handbetrieb 🖐️ drücken.
 - ◆ Untermenüpunkt wird geöffnet.
- ✓ Einstellungen können vorgenommen werden.



HINWEIS

Wird 3 Minuten lang keine Taste betätigt, wird das Menü automatisch geschlossen.
Bei jedem Hauptmenü- oder Untermenüpunkt wird eine kurze Meldung des aktuellen Menüpunktes angezeigt.
Hauptmenüpunkte werden mit einem **H** und der Hauptmenüzahl wiedergegeben (z. B. H5).
Untermenüpunkte werden mit einem **U**, der Hauptmenüzahl und der Untermenüzahl wiedergegeben (z. B. U5.1).



* Erscheint nicht, wenn im Hauptmenue-Display „OFF“ angezeigt wird.



Abb. 5: Menüführung der Zeitschaltuhr

6.3.2 UMSCHALTEN ZWISCHEN HANDBETRIEB UND AUTOMATIKBETRIEB



HINWEIS



Nach erfolgter Installation und Herstellen der Stromversorgung wird die aktuelle Uhrzeit im Display der Steuerung angezeigt. Die Steuerung befindet sich in der manuellen Betriebsart, alle Automatikfunktionen sind außer Kraft gesetzt.

- ➔ Taste Automatikbetrieb  drücken.
 - ◆ Die Steuerung signalisiert den Wechsel der Betriebsart durch die kurzzeitige Anzeige des Symbols **A** im Display und durch die Änderung der Anzeige von Handbetrieb  in Automatikbetrieb **AUTO**.
- ✓ Die Automatik-Steuerung ist aktiviert.






HINWEIS


Das Rolltor kann weiterhin außerhalb der programmierten Zeiten manuell geöffnet und geschlossen werden. Der Programmierablauf wird dabei nicht gestört.

- ➔ Taste Handbetrieb  drücken.
 - ◆ Die Steuerung wechselt zurück in den Handbetrieb. Der Wechsel wird durch die kurzzeitige Anzeige des Symbols **H** im Display und durch die Änderung der Anzeige von **AUTO** in  angezeigt.
- ✓ Die Automatik-Steuerung ist deaktiviert. Die programmierten Zeiten sind deaktiviert.

Rolltor manuell öffnen und schließen

1. Taste  oder  drücken.
 - ◆ Das Rolltor wird bewegt.
 2. Stoppen des Rolltores durch Drücken der Gegentaste (z. B. beim Öffnen des Rolltores zum Stoppen die Abfahr-Taste  drücken).
- ✓ Rolltor wurde manuell geöffnet oder geschlossen.

Tastensperre aktivieren/deaktivieren

- ➔ 3 Sekunden Taste Handbetrieb  drücken, um die Tastensperre zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- ✓ Tastensperre ist aktiviert bzw. deaktiviert.

6.3.3 EINSTELLEN DER TÄGLICHEN AUFFAHRZEIT H1



HINWEIS

Die Auffahrzeit \triangle öffnen und Abfahrzeit \triangle schließen.

In diesem Menü wird die Auffahrzeit für jeden Tag der Woche programmiert. Es blinkt das Symbol \blacktriangle zur Anzeige der Auffahrzeit.

Die Deaktivierung liegt dabei zwischen **23:59** Uhr und **00:00** Uhr und wird durch die Anzeige **OFF** dargestellt.



HINWEIS

Ist das Rolltor in Betrieb, kann das Hauptmenü nicht geöffnet werden.

1. Tasten Automatikbetrieb \oplus und Handbetrieb \Rightarrow 3 Sekunden gleichzeitig drücken.
 - ♦ Hauptmenü wird geöffnet.
 2. Taste \blacktriangle oder \blacktriangledown drücken bis der Hauptmenüpunkt **tägliche Auffahrzeit** angezeigt wird.
 3. Mit der Taste Automatikbetrieb \oplus Hauptmenüpunkt öffnen.
 - ♦ Untermenüpunkt wird geöffnet.
 4. Auffahrzeit (H1) mit den beiden Tasten \blacktriangle oder \blacktriangledown zwischen **00:00** und **23:59** einstellen.
- ✓ Auffahrzeit (H1) eingestellt.



HINWEIS

Die tägliche Auffahrzeit (H1) wird mit der Wochenfunktion H3 deaktiviert.

Memory Funktion Auffahrt

Zusätzlich besteht im Automatikbetrieb die Möglichkeit, durch gleichzeitiges Drücken der Tasten \blacktriangle und \oplus für 3 Sekunden, die momentane Uhrzeit als neue Auffahrzeit für H1 zu programmieren. Die in H1 eingestellte Fahrzeit wird überschrieben, H1 leuchtet kurz im Display auf.



HINWEIS

Die Memory Funktion steht nur bei ausgeschalteter Wochenfunktion zur Verfügung

6.3.4 EINSTELLEN DER TÄGLICHEN ABFAHRZEIT H2

In diesem Menü wird die Abfahrzeit für jeden Tag der Woche programmiert. Es blinkt das Symbol ▼ zur Anzeige der Abfahrzeit.

Die Deaktivierung liegt dabei zwischen **23:59** Uhr und **00:00** Uhr und wird durch die Anzeige **OFF** dargestellt.



HINWEIS

Ist das Rolltor in Betrieb, kann das Hauptmenü nicht geöffnet werden.

1. Tasten Automatikbetrieb ⌚ und Handbetrieb 🖱️ 3 Sekunden gleichzeitig drücken.
 - ♦ Hauptmenü wird geöffnet.
 2. Taste ▲ oder ▼ drücken bis der Hauptmenüpunkt **tägliche Abfahrzeit** angezeigt wird.
 3. Mit der Taste Automatikbetrieb ⌚ Hauptmenüpunkt öffnen.
 - ♦ Untermenüpunkt wird geöffnet.
 4. Abfahrzeit (H2) mit den beiden Tasten ▲ oder ▼ zwischen **00:00** und **23:59** einstellen.
- ✓ Abfahrzeit (H2) eingestellt.



HINWEIS

Die tägliche Abfahrzeit (H2) wird mit der Wochenfunktion H3 deaktiviert.

Memory Funktion Auffahrt

Zusätzlich besteht im Automatikbetrieb die Möglichkeit, durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ▼ und ⌚ für 3 Sekunden, die momentane Uhrzeit als neue Abfahrzeit für H2 zu programmieren. Die in H2 eingestellte Fahrzeit wird überschrieben, H2 leuchtet kurz im Display auf.






HINWEIS

Die Memory Funktion steht nur bei ausgeschalteter Wochenfunktion zur Verfügung

6.3.5 AKTIVIERUNG DER WOCHENFUNKTION H3

In diesem Menü wird die Wochenfunktion aktiviert oder deaktiviert. Bei aktivierter Wochenfunktion zeigt der Display den aktuellen Wochentag an. Im Display wird der Status durch die Anzeige **OFF** oder **ON** dargestellt.





1. Tasten Automatikbetrieb  und Handbetrieb  3 Sekunden gleichzeitig drücken.
 - ◆ Hauptmenü wird geöffnet.
 2. Taste ▲ oder ▼ drücken bis der Hauptmenüpunkt **Wochenfunktion** angezeigt wird.
 3. Taste Automatikbetrieb  drücken.
 4. Wochenfunktion H3 mit den beiden Tasten ▲ oder ▼ ein- oder ausgeschalten.
- ✓ Wochenfunktion ein- oder ausgeschaltet.

Wochentag einstellen

In der Wochenfunktion H3 kann für jeden einzelnen Tag der Woche eine Auf- und Abfahrzeit programmiert werden.

Das Auffahr-Symbol ▲ zur Anzeige der Auffahrzeit blinkt. Zusätzlich wird eine Abkürzung des Wochentages im Display angezeigt.

Die Deaktivierung liegt dabei zwischen **23:59** Uhr und **00:00** Uhr und wird durch die Anzeige OFF dargestellt.

1. Tasten Automatikbetrieb  und Handbetrieb  3 Sekunden gleichzeitig drücken.
 - ◆ Hauptmenü wird geöffnet.
 2. Taste ▲ oder ▼ drücken bis der Hauptmenüpunkt **Wochenfunktion** angezeigt wird.
 3. Taste Handbetrieb  drücken.
 - ◆ Untermenü wird geöffnet.
 4. Taste Handbetrieb  drücken bis der gewünschte Wochentag angezeigt wird.
 5. Auffahrzeit mit den beiden Fahrtasten ▲ oder ▼ zwischen **00:00** und **23:59** für den Wochentag einstellen.
 6. Abfahrzeit mit den beiden Fahrtasten ▲ oder ▼ zwischen **23:59** und **00:00** für den Wochentag einstellen.
- ✓ Wochentag eingestellt.

6.3.6 EINSTELLUNG DER WIEDERHOLUNGSFAHRTEN

In diesem Menü werden vier zusätzliche Abfahr- und Auffahrzeiten für jeden Tag der Woche programmiert. Es blinkt das Symbol **Mo** und **Su** zur Anzeige der Wiederholungsfahrten.









Im Untermenü U4.1 werden nacheinander die vier Abfahrten **Po 1** bis **Po 4** programmiert. Die Deaktivierung liegt dabei zwischen **23:59** Uhr und **00:00** Uhr und wird durch die Anzeige **OFF** dargestellt.

Im Untermenü U4.2 werden dann nacheinander die vier Auffahrten **Po 1** bis **Po 4** programmiert. Die Deaktivierung liegt dabei zwischen **23:59** Uhr und **00:00** Uhr und wird durch die Anzeige **OFF** dargestellt.



HINWEIS

Ist die Funktion zusätzliche Wiederholungsfahrten aktiviert, werden die Wochen- und Astrofunktion deaktiviert. Die Zufalls-, Sonnen- und Astrofunktion werden für die Mower-Garage nicht benötigt.

1. Tasten Automatikbetrieb  und Handbetrieb  3 Sekunden gleichzeitig drücken.
 - ♦ Hauptmenü wird geöffnet.
 2. Taste  oder  drücken bis der Hauptmenüpunkt **Wiederholungsfahrten** angezeigt wird.
 3. Taste Handbetrieb  drücken.
 - ♦ Untermenü wird geöffnet.
 4. Taste Handbetrieb  drücken bis die gewünschte Position angezeigt wird.
 5. Ab- und Auffahrten mit den beiden Tasten  oder  einstellen.
- ✓ Wiederholungsfahrten eingestellt.

6.4 INSTALLATION ROBONECT® REALSYNC



HINWEIS

Durch den Einbau des Moduls Robonect RealSync erlischt die Herstellergarantie.

6.4.1 INSTALLATIONSANLEITUNG ROBONECT®

HINWEIS

Bei der auf dem Relais eingesetzten Firmware handelt es sich um *Sonoff-Tasmota* von *Theo Arends*¹. Wir haben die Firmware speziell auf die Verwendung mit Robonect® Hx und dem Robonect® Relais angepasst.

In dieser Anleitung wird beschrieben, wie Sie ihr Robonect® Installieren und mit der Mower-Garage Safety & Security verbinden.



Das Robonect® Relais funktioniert mit dem Robonect® Hx und Robonect® H30x gleichermaßen. Zur Vereinfachung wird in dieser Anleitung jedoch nur das Robonect® Hx benannt, wenn Bezug auf das Modul im Mähroboter genommen wird.

VORRAUSSETZUNGEN

Für den Einsatz des Robonect® Relais sind folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- An dem Einsatzort muss eine ausreichende WLAN Verbindung zum Heimnetz (Router) bestehen. Ansonsten muss ein WLAN-Repeater installiert werden. (Alternativ kann das Robonect® Relais auch direkt mit dem Access Point vom Robonect® Hx verbunden werden. Allerdings muss die Verbindung im gesamten Arbeitsbereich des Mähroboters stabil sein.)
- Der Mähroboter muss mit einem Robonect® Hx oder Robonect® H30x ausgestattet sein, welches ebenfalls mit dem Heimnetz verbunden ist.

¹ <https://github.com/arendst/Sonoff-Tasmota>

EINRICHTUNG

Die Einrichtung des Relais beschränkt sich darauf, die Verbindung mit ihrem Heimnetz herzustellen. Die Funktionen selbst werden durch das Robonect® Hx Modul übernommen und entsprechend dort auch konfiguriert.

D.h. sobald Sie das Relais erfolgreich mit ihrem Heimnetz verbunden haben und dessen IP-Adresse kennen, setzen Sie die Einrichtung im Webinterface von ihrem Robonect® Hx Modul fort.

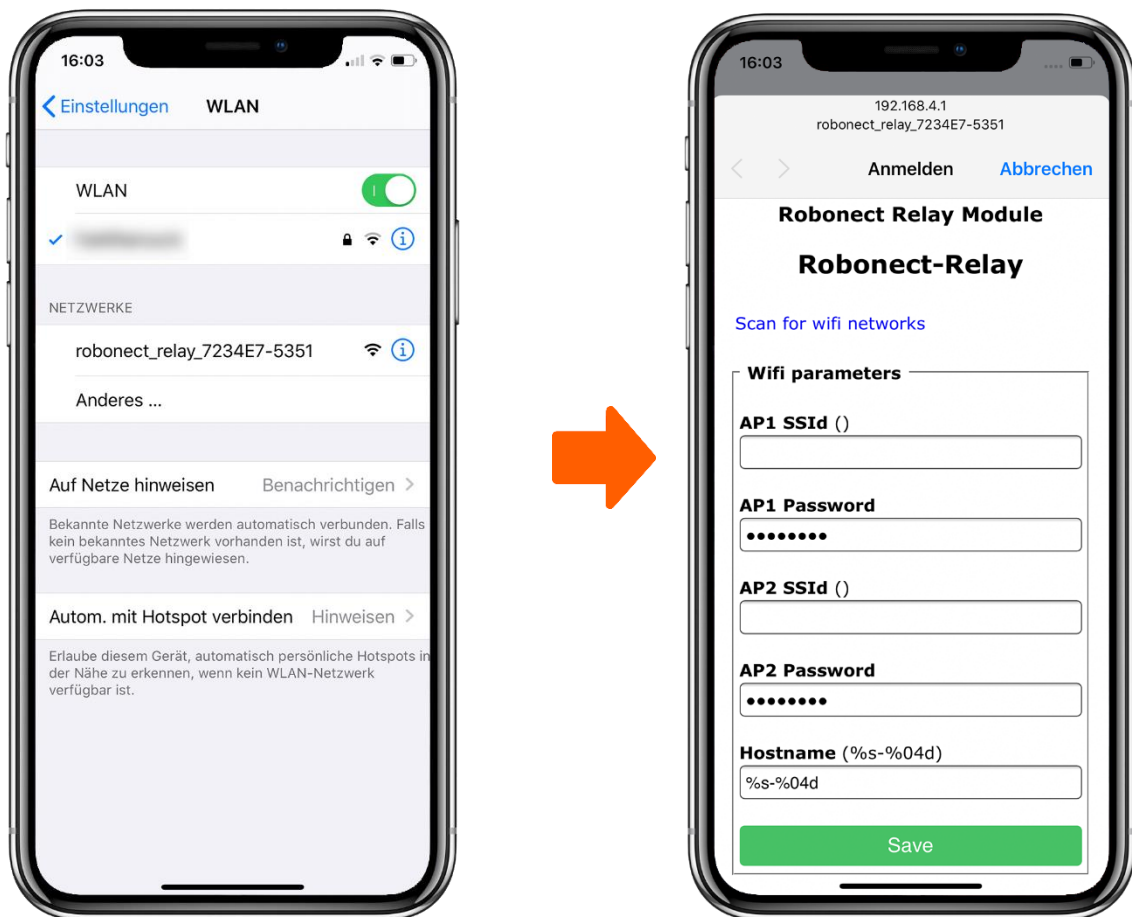
Statt mit dem Heimnetz kann das Relais auch direkt mit ihrem Robonect® Hx Modul verbunden werden. Dies empfiehlt sich aber nur, wenn ihr Robonect® Hx Modul selbst auch nicht mit dem Heimnetz verbunden wird und Sie somit auf den vielfältigen Funktionsumfang verzichten möchten. Geben Sie hierzu in dem Kapitel

Verbindung mit Router herstellen auf Seite 31 die Zugangsdaten ein, die sie im Webinterface von ihrem Robonect® Hx Modul unter *Kommunikation > Access Point* konfiguriert haben.

ROBONECT® RELAIS IN DAS HEIMNETZ EINBINDEN

Sofern das Relais noch nicht mit ihrem Heimnetz verbunden ist oder das Heimnetz mit den konfigurierten Zugangsdaten nicht beigetreten werden kann, startet der Wifi Manager und bietet einen Access Point mit der IP-Adresse 192.168.4.1 und einen Webserver, der die Konfiguration der Zugangsdaten zu Ihrem Heimnetz ermöglicht. So können Sie dann mit dem Smartphone/Tablet usw. das WLAN des Relais aufrufen und die Zugangsdaten zu ihrem Heimnetz einrichten.

Befindet sich das Relais im Einrichtungsmodus, müssen Sie sich mit seinem Access Point verbinden. Dies machen Sie am besten mit eingeschaltetem WLAN in Ihrem Handy. Dort gehen Sie in die Übersicht der WLAN-Netzwerke und suchen nach einem Eintrag der mit *robnect_relay* beginnt. In unserem Beispiel heißt das Relais *robnect_relay_7234E7-5351*



Nachdem Sie sich mit dem entsprechenden WLAN verbunden haben, öffnet sich die Anmeldeseite normalerweise automatisch. Sollte dies nicht passieren, öffnen Sie einen Browser und rufen Sie die Seite <http://192.168.4.1> manuell auf.



Achten Sie darauf, dass es sich um eine ungeschützte Verbindung handelt. D.h. der Link muss mit *http:* und nicht mit *https:* beginnen. Ein Versuch die Seite über *https* aufzurufen wird fehlschlagen!

STATISCHE IP-ADRESSE ZUWEISEN (OPTIONAL)

Wenn Sie für das Relais eine statische IP-Adresse verwenden möchten, statt die IP durch ihren Router zuweisen zu lassen, dann folgen Sie bitte den Anweisungen in diesem Kapitel. Anderenfalls können Sie im Kapitel **Verbindung mit Router herstellen** fortfahren.



Sofern Sie das Relais direkt mit dem Access Point von Robonect® Hx verbinden wollen (StandAlone Betrieb), also weder ihr Robonect® Hx noch das Relais mit ihrem Heimnetz verbunden werden, ist dieser Schritt **obligatorisch und muss durchgeführt werden!**

Rufen Sie die Konsole des Relais über den Link <http://192.168.4.1/cs> auf.

Tragen Sie nun in das Feld *Enter command* die folgenden Befehle ein. Dabei ersetzen Sie ggf. die IP-Adresse durch die von Ihnen gewünschte IP. Jeder Befehl wird mit der Enter-Taste gesendet.

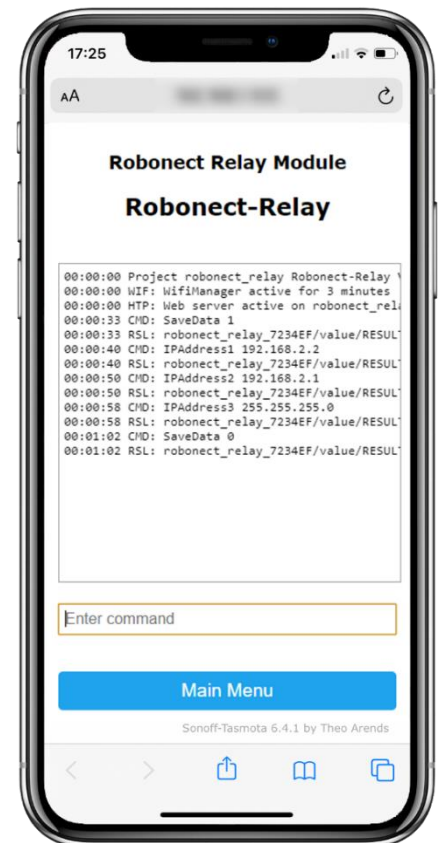
Bei der direkten Verbindung zwischen Robonect® Hx und Relais sollte als IP-Adresse 192.168.2.2 verwendet werden.

SaveData 1	< Speichert die folgenden Daten
IPAddress1 192.168.2.2	< IP-Adresse des Relais
IPAddress2 192.168.2.1	< IP-Adresse des Routers
IPAddress3 255.255.255.0	< Subnetz-Maske
SaveData 0	< Beendet Speichern der Daten

Nun klicken Sie auf *Main Menu* um zurück zur Auswahl des Heimnetzes zu gelangen.



Die Änderungen werden erst nach einem Neustart des Relais wirksam. Sofern Sie über das WLAN *robonect_relay_xxx* zugreifen, ist die IP-Adresse immer 192.168.4.1.



VERBINDUNG MIT ROUTER HERSTELLEN

Betätigen Sie nun den Link „[Scan for wifi networks](#)“. Anschließend erhalten Sie eine Liste mit allen zur Verfügung stehenden SSIDs. (siehe rechts)

Hier werden außerdem die Verschlüsselungen und die Signalstärken in Prozent angezeigt.

In dieser Liste wählen Sie nun ihr Heimnetz aus. Sollten Sie das Relais direkt mit Robonect® Hx verbinden wollen, können Sie auch die SSID von ihrem Robonect® Hx Modul wählen. Es wird jedoch empfohlen das Heimnetz zu verwenden!

Hieraufhin wird die SSID automatisch in *AP1 SSID* kopiert. Ergänzend tragen Sie nun das WLAN Passwort bei *AP1 Password* ein. Die Felder *AP2* stehen für einen alternativen Zugangspunkt. Diese können daher leer bleiben.



Bei der direkten Verbindung zwischen Relais und Robonect® Hx muss diese Verbindung ständig bestehen bleiben, da die Schaltaktionen sonst unter Umständen nicht erfolgreich umgesetzt werden. Da es sich bei dem Relais um eine stationäre Einrichtung handelt, ist der Weg über ihren Router daher stets zu bevorzugen.



Je nach ausgelieferter Firmware kann es unter Umständen Probleme bei der Verwendung von Sonderzeichen in der SSID oder im Passwort des Heimnetzes kommen. In diesen Fällen schlägt die Verbindung zum Heimnetz fehl!

Ändern Sie in diesem Fall die SSID ihres Heimnetzes oder das verwendete Passwort.



Zum Speichern der eingetragenen Daten wählen Sie abschließend den grünen Button am Ende der Seite.

Daraufhin werden die Einstellungen im nicht flüchtigen Flash-Speicher gesichert. Das bedeutet, dass die Einstellungen auch nach einem Spannungsausfall weiterhin bestehen bleiben.

Sofern die Zugangsdaten stimmen und ihr Router die Anmeldung akzeptiert, wird sich das Relais nun stets automatisch mit ihrem Heimnetz verbinden.

Nach der erfolgreichen Anmeldung darf der Access Point vom Relais nicht mehr sichtbar sein. Ansonsten war die Anmeldung nicht erfolgreich und Sie sollten die Daten noch einmal prüfen.

IP-ADRESSE DES RELAIS ERMITTELN



Dieser Schritt ist nur notwendig, wenn Sie dem Relais keine feste IP-Adresse zugewiesen haben.

Nachdem das Relais erfolgreich eine Verbindung zu ihrem Heimnetz aufgebaut hat, wird durch ihren Router eine IP-Adresse zugewiesen. Um das Relais nun mit ihrem Mähroboter zu koppeln, muss Ihnen diese IP-Adresse bekannt sein.

Es gibt unterschiedliche Wege, an die zugewiesene IP-Adresse zu gelangen. In der Regel ist es am einfachsten über die Konfiguration ihres Routers. Alternativ kann aber auch ein Netzwerkschanner (App) verwendet werden.

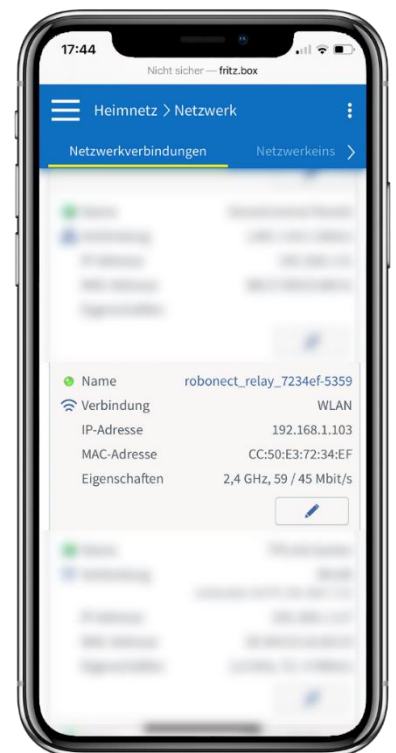
IP-ADRESSE AUS DER KONFIGURATION DES ROUTERS AUSLESEN

Die einfachste Variante ist, sie schauen in der Konfiguration ihres Routers nach, welche IP-Adresse dieser dem Relais zugewiesen hat.

Sofern Sie eine Fritz Box® verwenden, können Sie dem folgenden Beispiel folgen.

1. Rufen Sie die Konfigurationsseite der Fritz Box® auf. Innerhalb ihres Heimnetzes erreichen Sie diese in der Regel über die Webadresse <http://fritz.box>
2. Nach der Anmeldung wählen Sie das Menü *Heimnetz > Netzwerk*.
3. Suchen Sie den Eintrag, der dem Namen des Robonect® Relais entspricht. In unserem Beispiel hat die Fritz Box® dem Relais die IP-Adresse *192.168.1.103* zugewiesen.

Wenn Sie einen Router eines anderen Herstellers verwenden, so ziehen Sie die Anleitung des Routers zu Hilfe, um an die Liste der vergebenen IP-Adressen zu gelangen.



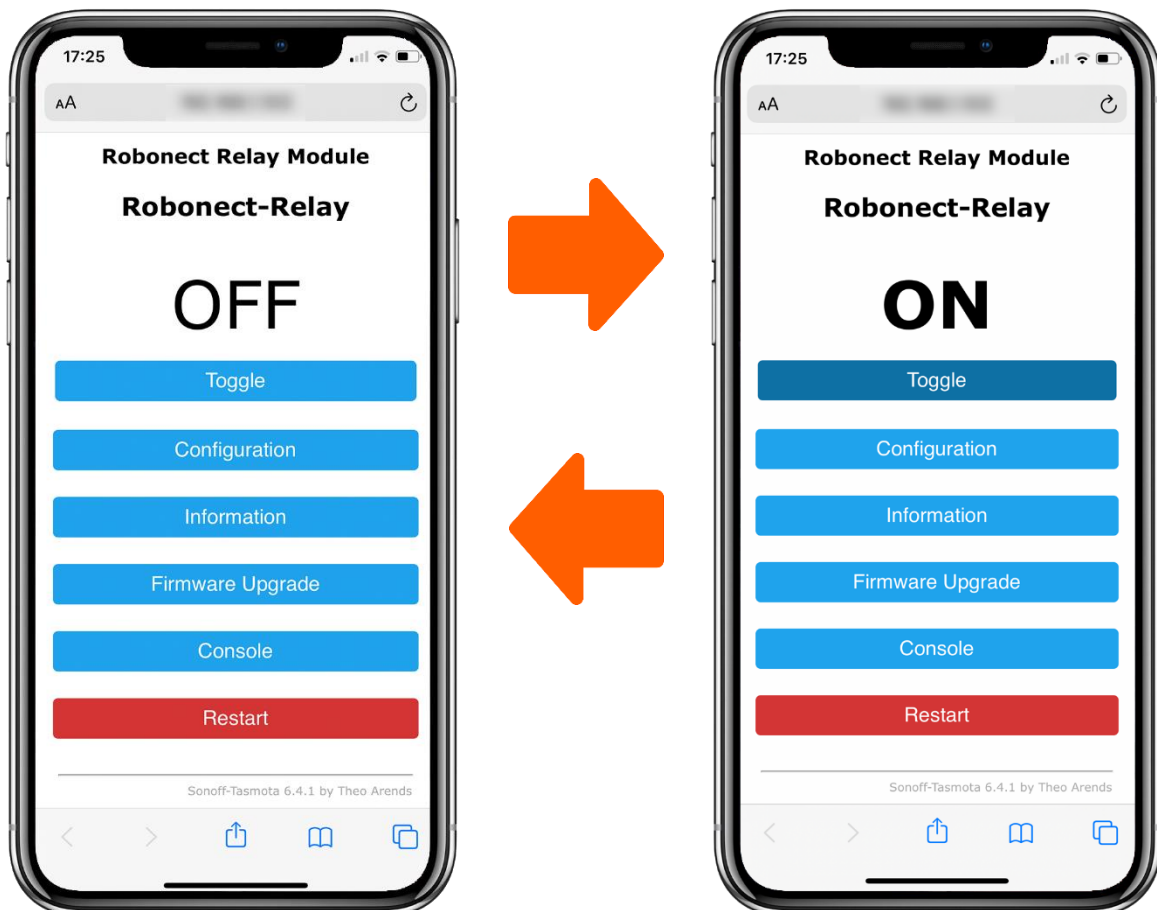
FUNKTIONSPRÜFUNG DER MOWER-GARAGE SAFETY & SECURITY

Nachdem die IP-Adresse nun bekannt ist, können wir uns mit der Webseite des Relais verbinden. Sie erreichen diese, indem Sie diese Adresse in die Adresszeile des Browsers eingeben. Das Aufrufen der Webseite des Relais ist ansonsten nicht notwendig, da die Konfiguration etc. über die Webseite von Robonect® Hx erfolgt!



Auf der Konfigurationsseite sollten keine Einstellungen verändert werden! Auf keinen Fall darf die Funktion *Firmware Upgrade* verwendet werden! Dies führt dazu, dass die Firmware des Relais überschrieben wird. Dadurch gehen die für Robonect® notwendigen Grundeinstellungen verloren und das Relais wird für den Gebrauch mit Robonect® unbrauchbar.

Über den Button *Toggle* können Sie nun die Mower-Garage hoch- und runterfahren lassen. Mit jedem Umschalten sollte ein deutliches Klicken des Relais zu hören sein.



FAQS (HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN)

ALLGEMEIN

ICH HABE AUS VERSEHEN DIE FUNKTION „FIRMWARE UPGRADE“ AUF DEM RELAIS BETÄTIGT UND NUN SCHALTET DAS RELAIS NICHT MEHR.

Das Robonect® Relais wird mit einer vorkonfigurierten Firmware ausgeliefert. Dies ist eine angepasste Version an die Sonoff-Tasmota Firmware. In dieser Version sind bereits alle notwendigen Einstellungen für einen reibungslosen Betrieb getroffen.

Bei einem Firmware-Upgrade wird unter Umständen die Original Sonoff-Tasmota Firmware installiert, bei der diese Einstellungen fehlen.

Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler!

ICH KANN DIE MOWER-GARAGE NICHT MIT MEINEM HEIMNETZ VERBINDEN

In diesem Fall bleibt das eigene WLAN des Relais weiterhin sichtbar.

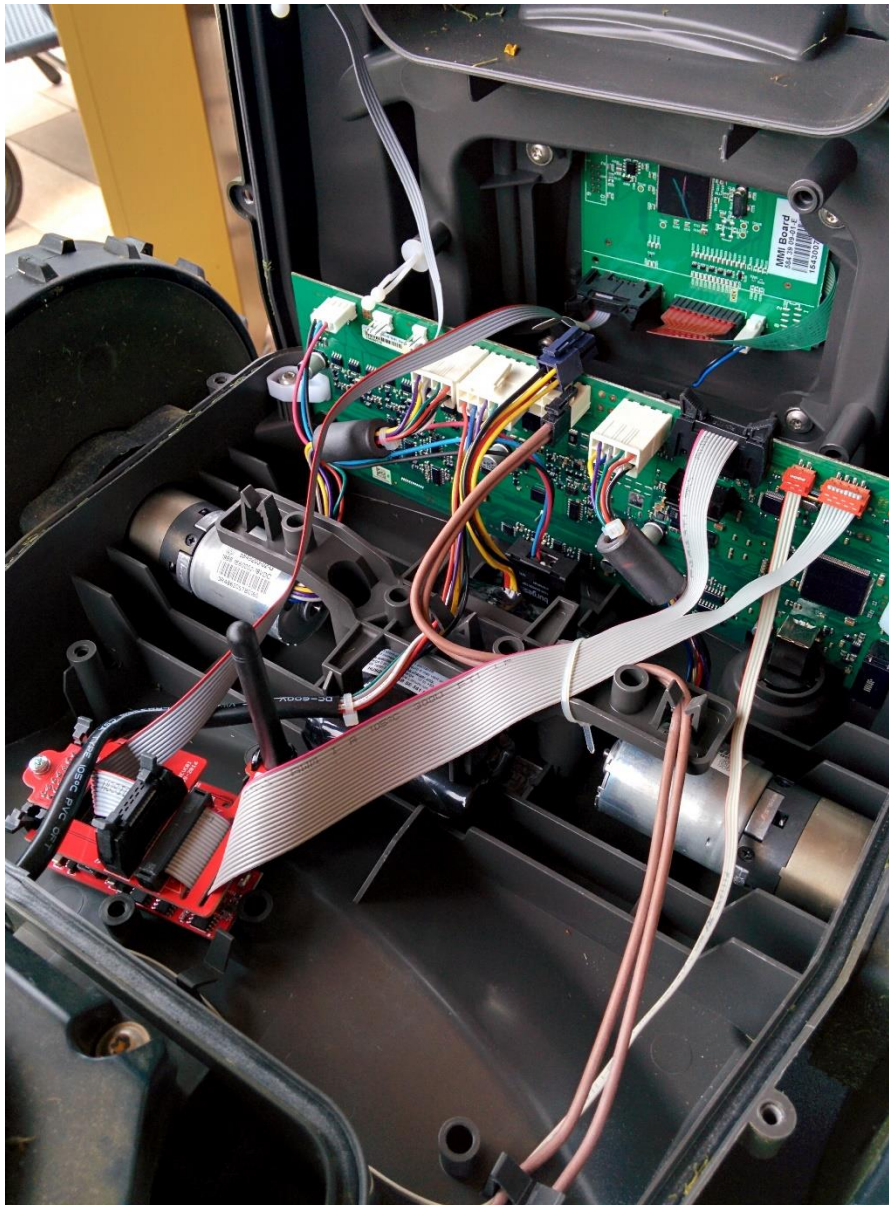
Stellen Sie bitte sicher, dass ihre Router die Anmeldung von neuen Geräten zulässt und kein MAC-Filter aktiviert wurde.

Sofern die SSID ihres Heimnetzes oder ihre WLAN-Kennwort Sonderzeichen enthält, entfernen Sie diese, da es je nach ausgelieferter Firmware hiermit zu Problemen bei der Anmeldung kommen kann.

EINBAU DES ROBONECT® HX REALSYNC MODULS IN DEN MÄHROBOTER

Das Robonect® HX wird zwischen der Hauptplatine und der Displayplatine verbunden.

Kleben Sie das Robonect® HX an eine freie Stelle in Ihrem Mähroboter. Achten Sie darauf, dass keine Kabel gequetscht werden.



ERSTEINRICHTUNG



Hinweis: Diese Anleitung bezieht sich auf die Ersteinrichtung inkl. Firmwareinstallation von einem Webbrowser auf einem Computer (hier Windows). Beachte, dass eine Firmware-Installation von einem Android-System (z.B. Samsung Tablet) Probleme beim Hochladen der Firmware machen kann, sodaß die Firmware nicht richtig installiert werden könnte. Das kann zur Folge haben, dass das Robonect-Modul mit den Hardware-Tasten zurückgesetzt werden muss!

SCHRITT 0: Firmware download

Laden Sie sich zunächst die aktuelle Firmware herunter:

<http://fw.robnect.de>

(Diese Datei kann nicht direkt geöffnet werden. Sie benötigen diese aber in Schritt 2)

SCHRITT 1: Direktes Verbinden mit ihrem Mäher

Schalten Sie den Hauptschalter ihres Mähers auf 1.

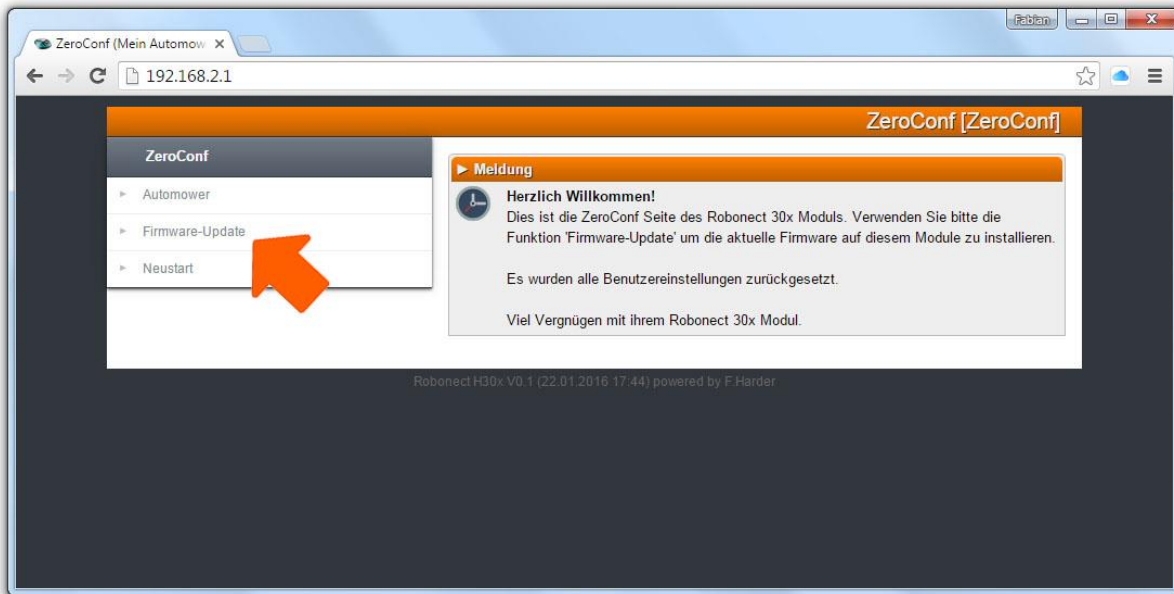
Nach ein paar Sekunden wird Ihnen ein offenes WLAN mit dem Namen ROBONECT (ZEROCONF) oder MEIN AUTOMOWER angezeigt. Verbinden Sie sich mit diesem.



RobonectH30x_Ersteinrichtung_0000.jpg (57.36 KiB) 24079 mal betrachtet

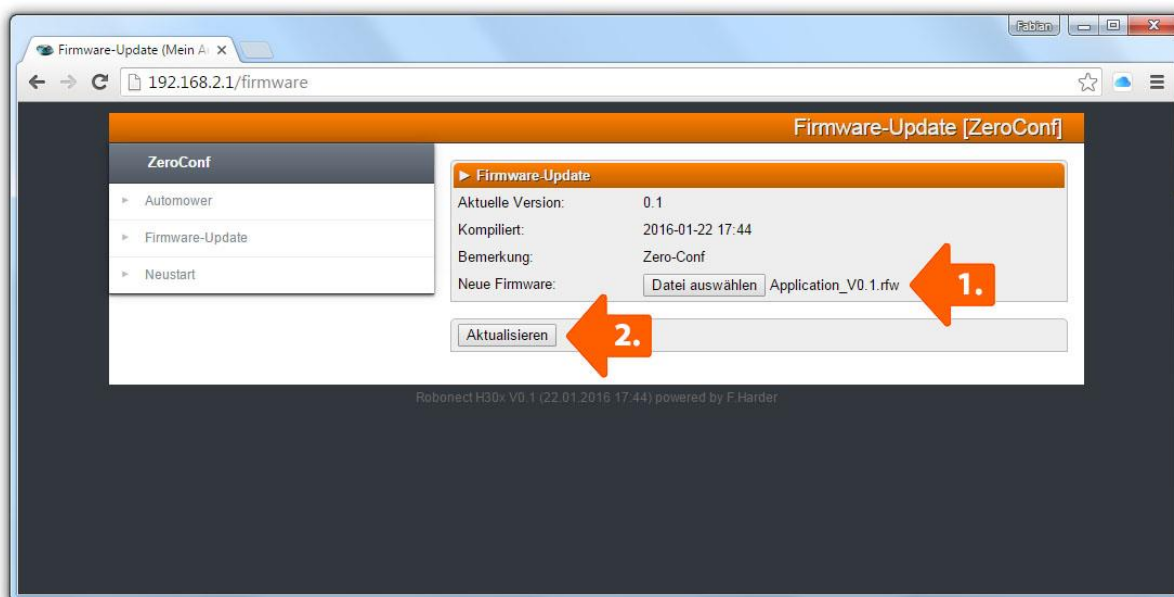
SCHRITT 2: Installieren der aktuellen Applikation

Öffnen Sie einen geeigneten Webbrowser und rufen Sie die IP-Adresse <http://192.168.2.1> auf.



RobonecH30x_Ersteinrichtung_0001.jpg (122.94 KiB) 24079 mal betrachtet

Wählen Sie im Menü den Eintrag FIRMWARE-UPDATE.

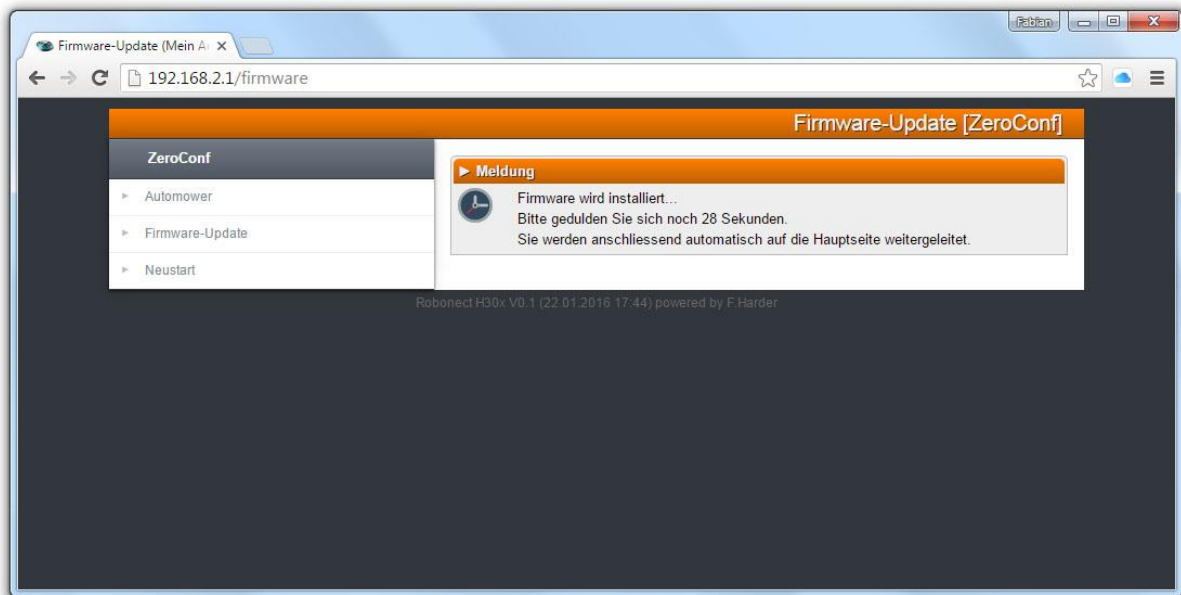


RobonecH30x_Ersteinrichtung_0002.jpg (114.18 KiB) 24079 mal betrachtet

Über DATEI AUSWÄHLEN wählen Sie nun zunächst die zuvor heruntergeladene Firmware.

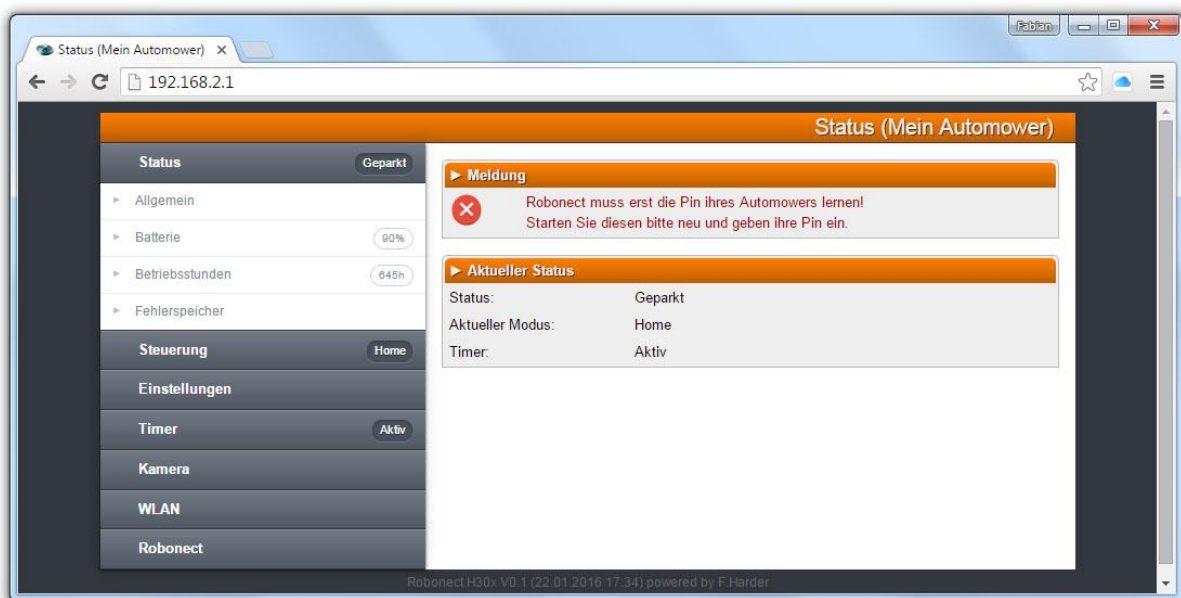
Anschließend starten Sie mit AKTUALISIEREN den Installationsvorgang.

(Während die neue Firmware übertragen und installiert wird, zeigt ihr Mäher FEHLER 501 - ELEKTRONISCHES PROBLEM an. Dies ist normal und stellt keine Fehlfunktion dar. Nach erfolgreichem Abschluss der Installation verschwindet diese Meldung automatisch.)



RobonectH30x_Ersteinrichtung_0003.jpg (105.53 KiB) 24079 mal betrachtet

Nachdem die Firmware erfolgreich installiert wurde, werden Sie automatisch auf die Hauptseite des Robonect H30x Moduls geleitet.



RobonectH30x_Ersteinrichtung_0004.jpg (128.32 KiB) 24079 mal betrachtet

Nach der Ersteinrichtung muss das Robonect® HX Modul die Pin-Nummer ihres Mähers lernen. Dies erfolgt automatisch, sobald Sie diese das nächste mal erfolgreich über die Tastatur des Mähers eingegeben haben. Um die Pin-Nummer des Mähers einzugeben, können Sie diesen entweder neu starten oder Sie betreten den Menüpunkt Sicherheit.

SCHRITT 3: Einrichten der WLAN-Verbindung

Nun können Sie Robonect über das WLAN-Menü auf der linken Seite mit ihrem Heimnetz verbinden. Dieser Schritt ist nicht notwendig, wenn Sie eine direkte Verbindung zur Mower-Garage Safety & Security bevorzugen.

SCHRITT 4: Verbinden Sie die Mower-Garage mit dem Robonect Modul.

Gehen Sie im Menübaum auf INSTALLATION -> GARAGENTOR

Wählen Sie das Interface Sonoff Tasmota

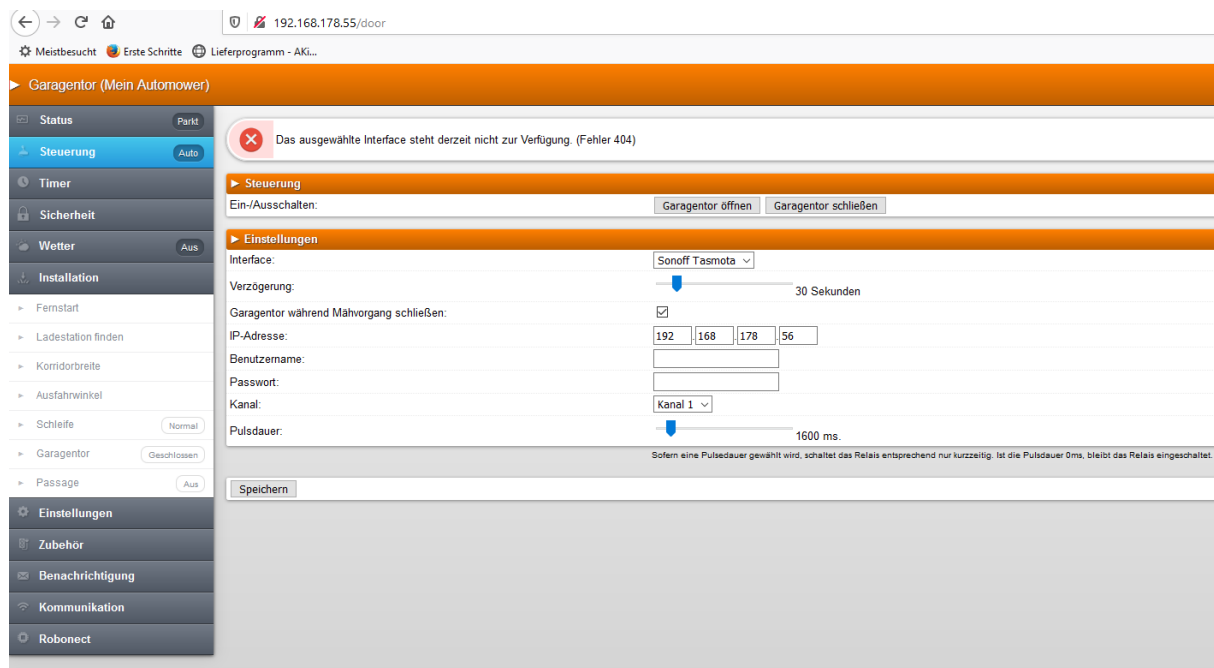
Verzögerung: Wie lange der Automower® auf das Öffnen des Tors wartet. Empfehlung 15 Sekunden.

IP-Adresse: Hier geben Sie die IP-Adresse der Mower-Garage ein. (192.168.2.2 bei Stand-Alone Betrieb oder bei Betrieb über den Router die entsprechend zugewiesene IP)

Benutzername und Passwort: Kann in den Standardeinstellungen leer bleiben

Kanal: Auswahl Kanal 1

Pulsdauer: Hier empfehlen wir 1600 ms



7 WARTUNG

Vor jeder Mähseason ist vor Nutzung der Mower-Garage eine Sichtprüfung der Leitungen und auf offensichtliche Beschädigungen durchzuführen.

Kontrolle der Mower-Garage auf mögliches, angesiedeltes Ungeziefer. Ungeziefer entfernen.

Prüfen Sie Kabel, Netzstecker und Steckverbindungen regelmäßig (alle 6 Monate) auf Beschädigungen. Tauschen Sie defekte oder beschädigte Kabel oder Steckverbindungen sofort aus.

Verlegen Sie Kabel und Steckverbindungen so, dass keine Beschädigungen durch Abnutzung auftreten können.



HINWEIS

Bei einer Beschädigung sofort den zuständigen Fachhändler kontaktieren.

8 LAGERUNG

Die Mower-Garage muss stets in Aufstellposition aufbewahrt werden.

9 DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

9.1 DEMONTAGE

1. Netzstecker ziehen.
 2. Muttern der Erdanker lösen und Unterlegscheiben entfernen.
 3. Mower-Garage auf Palette setzen
 4. Erdanker entfernen und sicher auf Palette verstauen.
- ✓ Mower-Garage demontiert.

9.2 ENTSORGUNG

Die Mower-Garage ist entsprechend der lokal gültigen Gesetze und Bestimmungen zu entsorgen.

Elektroschrott fachgerecht entsorgen.



HINWEIS

Knopfzelle der Zeitschaltuhr und Aluminiumblech der Wiederverwertung zuführen.



10 TECHNISCHE DATEN

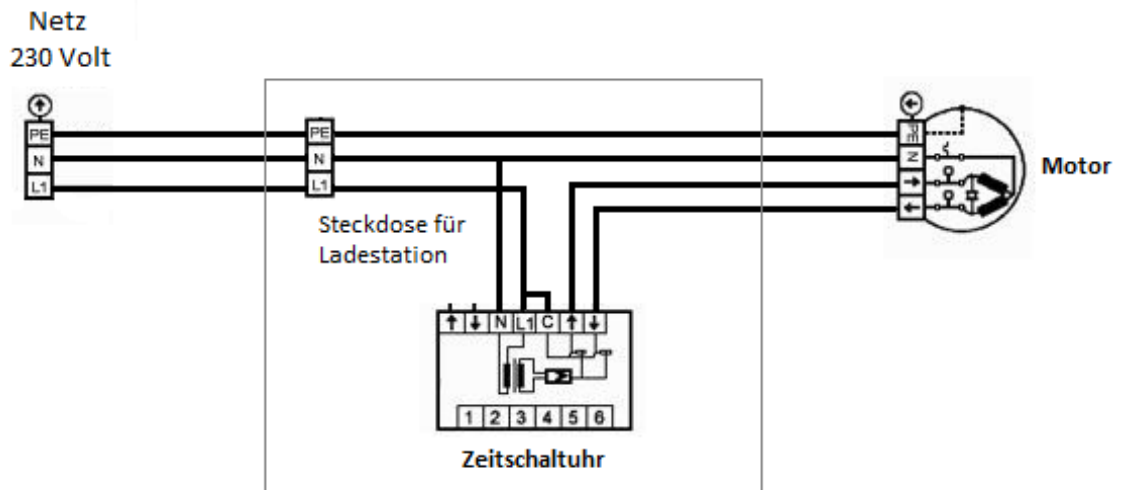
Mower-Garage Standard	
Länge	101 cm
Breite	78 cm
Höhe	58 cm
Gewicht	31 Kg
Spannungsversorgung	230VAC 50Hz
Mower-Garage XL	
Länge	120 cm
Breite	91 cm
Höhe	58 cm
Gewicht	35 Kg
Spannungsversorgung	230VAC 50Hz
Mower-Garage Design	
Länge	88 cm
Breite	78 cm
Höhe	58 cm
Gewicht	26 Kg
Spannungsversorgung	230VAC 50Hz

Motor Rolltor	
Zugkraft:	25 kg
Rohrdurchmesser:	35 mm
Geschwindigkeit:	17 U/min.
Drehmoment:	10 Nm
Spannung:	230 Volt
Frequenz:	50 Hz
Stromaufnahme:	0,53 A
Motorleistung:	121 Watt
Gewicht:	2,5 kg
Einschaltdauer:	4 Minuten
Siehe Einbau- und Bedienungsanleitung	Elektromechanischer Rohrmotor Baureihe SL 35 / SL 45


Zeitschaltuhr	
Betriebsspannung	230VAC, 50 Hz
Bemessungs-Stoßspannung	2,5 kV
Leistungsaufnahme	2 W
Ausgang (Auf/Ab)	230VAC, 50 Hz
Schaltleistung	250VAC, 3A, cos f > 0,8 ind.
Schaltzeit Abfahrt Rolladensteuerung	1 – 250 Sekunden
Wendezeit	0 – 30 Sekunden
Softwareklasse	A
Batterie	CR 2032
Maße (L × B × H)	50 × 50 × 46 mm (ohne Rahmen)
Farbangabe	signalweiß (ähnlich RAL 9016)
Prüfzeichen	CE

11 STROMLAUFPLAN

Die Steckdose entfällt bei Mower-Garage Design.






12 FEHLERSUCHE

VORSICHT	
	<p>Gefahr durch beschädigte Netzstecker. Austauschen oder beheben von Fehlern an elektrischen Leitungen, nur durch eine Elektrofachkraft durchführen lassen.</p>



HINWEIS

Bei sichtbaren Beschädigungen an den Komponenten, darf die Mower-Garage nicht in Betrieb genommen werden.

Fehler	Behebung	
Abdeckung lässt sich nicht öffnen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schloss und Schlüsselstellung kontrollieren. 2. Schlüssel kontrollieren. 3. Prüfen von Freigängigkeit der Abdeckung und eventuell eingeklemmte Gegenstände. 4. Zuständigen Fachhändler kontaktieren. 	
Zeitschaltuhr ohne Funktion, kein Bild auf dem Display.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen, ob Netzstecker an Stromnetz angeschlossen ist. 2. Überprüfen, ob Sicherung an Stromnetz ausgeschaltet ist. 3. Sichtprüfung Netzkabel (Zuleitung) und Netzstecker auf eventuelle Beschädigung. 4. Zuständigen Fachhändler kontaktieren. 	
Rolltor ohne Funktion.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung der Einstellungen von Öffnungs- und Schließzeiten. 2. Rolltor mit der manuellen Öffnungs- bzw. Schließfunktion der Zeitschaltuhr testen. 3. Überprüfen, ob Netzstecker an Stromnetz angeschlossen ist. 4. Überprüfen, ob Sicherung an Stromnetz ausgeschaltet ist. 5. Zuständigen Fachhändler kontaktieren. 	
Mähroboter funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen, ob der Netzstecker am Stromnetz der Mower-Garage angeschlossen ist. 2. Überprüfen, ob Sicherung an Stromnetz ausgeschaltet ist. 3. Korrekten Sitz des Netzsteckers zur Mähroboter-Ladesation prüfen. 4. Zuständigen Fachhändler kontaktieren. 	

13 ERSATZTEILLISTE

Ersatzteil	Artikel-Nr.
Rolltorbehang	ET236781
Motor und Welle von Rolltor	ET236782
Steuerungsbox	ET236783
Schloss mit Schlüssel	ET236784
Gasdruckfeder	ET236785

Ersatzteil	Artikel-Nr.
Rolltorbehang XL	ET236781XL
Motor und Welle von Rolltor XL	ET236782XL
Steuerungsbox	ET236783
Schloss mit Schlüssel	ET236784
Gasdruckfeder XL	ET236785XL

14 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

im Sinne der EG Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II A



Hiermit erklären wir,

Working Robots GmbH

Im Moosteil 1
89291 Holzheim

dass die von uns hergestellte steckerfertige Mower-Garage, bestehend aus:
Alu-Garage mit Rolltor, betrieben über Zeitschaltuhr,

Modell: Mower-Garage Standard, Mower-Garage XL, Mower-Garage Design
Type: Alu/Color

in der bereitgestellten Ausführung der EG Richtlinie

2006/42/EG über Maschinen

und den folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

2011/65/EG Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten
2004/108/EG Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Bei der Herstellung der Maschine wurden folgende, im Amtsblatt der EU gelistete, harmonisierte Normen beachtet:

EN ISO 12100:2010 Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung und Risikominderung
EN ISO 13857:2008 Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsabstände
EN 349:1993+A1:2008 Sicherheit von Maschinen – Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen
EN 1005-2:2003+A1:2008 Sicherheit von Maschinen – Menschliche körperliche Leistung T2: Manuelle Handhabung von Gegenständen
EN 61000-3-2 Elektromagnetische Verträglichkeit – Grenzwerte für Oberschwingungsströme
EN 61000-3-3 Elektromagnetische Verträglichkeit – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen.

Weiterhin wurden folgende Normen und technische Spezifikationen angewandt:

VDE 010-737:2002-01 Errichten von Niederspannungsanlagen – Feuchte und nasse Bereiche und Räume und Anlagen im Freien

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt und in der europäischen Gemeinschaft ansässig:

Working Robots GmbH, Im Moosteil 1, 89291 Holzheim

1. Januar 2020

gezeichnet: Patrick Kölle,
Geschäftsführer Working Robots GmbH