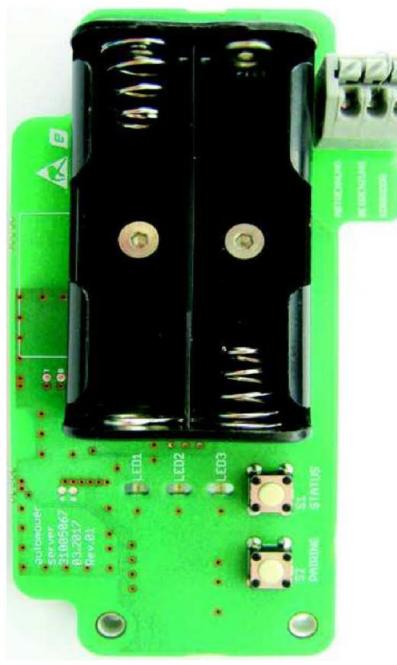


# Mower-Passagenschaltung Bedienungsanleitung



Working Robots GmbH, Im Moosteil 1, 89291 Holzheim  
[www.working-robots-shop.de](http://www.working-robots-shop.de) | [info@working-robots.eu](mailto:info@working-robots.eu)



**Bitte beachten:**  
**Handbetrieb ist nur möglich, solange Umschaltbox noch nicht gebunden ist, also noch keinen Verbindungsschlüssel abgespeichert hat.**  
**Für Normalbetrieb muss ein Verbindungsschlüssel von einem Rasenmäher abgespeichert werden.**

Normalbetrieb ist nur möglich, solange Umschaltbox gebunden ist, also ein Verbindungsschlüssel abgespeichert ist.  
 Für Handbetrieb muss der Verbindungsenschlüssel vorher gelöscht werden.

Taste Status (S1)	Funktion im Handbetrieb	Funktion im Normalbetrieb
>0,1s < 1s	<b>UI online schalten</b> Automatisch nach 30s geht UI offline. <b>ODER</b> <b>verlängerte UI-Anzeige vorzeitig offline schalten</b> (falls zuvor die verlängerte UI-Anzeige aktiviert wurde)	<b>UI online schalten</b> Automatisch nach 30s geht UI offline. <b>ODER</b> <b>verlängerte UI-Anzeige vorzeitig offline schalten</b> (falls zuvor die verlängerte UI-Anzeige aktiviert wurde)
>1s < 3s	<b>Relaisumschaltung</b> Durch Betätigen der Statustaste (S1) schaltet das Relais in den jeweils anderen Zustand (von rot auf grün bzw. von grün auf rot).	keine Funktion
>3s < 10s	keine Funktion	keine Funktion
>10s	<b>verlängerte UI-Anzeigedauer aktivieren (10Min)</b> Automatisch nach 10 Minuten geht UI offline oder vorzeitig mit Statustaste (S1) >0,1s < 1s.	<b>verlängerte UI-Anzeigedauer aktivieren (10Min)</b> Automatisch nach 10 Minuten geht UI offline oder vorzeitig mit Statustaste (S1) >0,1s < 1s.

# Mower-Passagenschaltung Bedienungsanleitung



Working Robots GmbH, Im Moosteil 1, 89291 Holzheim  
[www.working-robots-shop.de](http://www.working-robots-shop.de) | [info@working-robots.eu](mailto:info@working-robots.eu)

Taste Pairing (S2)	Funktion im Handbetrieb	Funktion im Normalbetrieb
>0,1s < 1s	<b>Pairing durchführen und Normalbetrieb starten</b> Bedingung hierzu: Verbindungsschlüssel eines Kopplungsbereiten Mähers wird empfangen <b>UND</b> Umschaltbox hat noch keinen Verbindungsschlüssel gespeichert, ist also noch nicht gebondet	keine Funktion
>1s < 3s		
>3s < 10s		keine Funktion
>10s	<b>Reset durchführen UND</b> <b>Verbindungsschlüssel löschen</b>	<b>Reset durchführen UND</b> <b>Verbindungsschlüssel löschen</b>
Taste S1+S2 gleichzeitig	Funktion im Handbetrieb	Funktion im Normalbetrieb
>0,1s < 1s	keine Funktion	keine Funktion
>1s < 3s	Reichweitetestmodus an/aus	keine Funktion
>3s < 10s	<b>Reset durchführen</b>	<b>Reset durchführen</b>
>10s	<b>Reset durchführen UND</b> <b>Verbindungsschlüssel löschen</b>	<b>Reset durchführen UND</b> <b>Verbindungsschlüssel löschen</b>

## Mower-Passagenschaltung Bedienungsanleitung



Working Robots GmbH, Im Moosteil 1, 89291 Holzheim  
www.working-robots-shop.de | info@working-robots.eu

LEDS	Funktion im Handbetrieb	Funktion im Normalbetrieb
	<p><b>UI online</b></p> <p>Alle 3 LEDs 1x für 2s an, falls keine Taste gedrückt ist, ansonsten solange bis alle Tasten losgelassen werden</p>	<p><b>Bootmodus</b></p> <p>Startup / Reset / Power Up</p> <p>Danach je nach Kopplungsstatus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- falls noch nicht gebondet -&gt; Handbetrieb</li> <li>- falls bereits gebondet -&gt; Normalbetrieb</li> </ul> <p><b>Fehler beim werkseitigen Programmieren</b></p> <p>Es wurde die falsche Firmware geflasht (MäherFirmware auf UmschaltboxHardware oder UmschaltboxFirmware auf MäherHardware)</p>
	<p><b>UI online</b></p> <p>Alle 3 LEDs blinken mit 100 ms an, 100 ms aus</p>	<p><b>Funktion im Handbetrieb</b></p> <p><b>Handbetrieb Reichweitetestmodus</b> (Modus nur möglich, wenn nicht gebondet)</p> <p>Kein Kopplungsbereiter Mäher wird empfangen</p> <p>Ein Kopplungsbereiter Mäher wird empfangen.</p> <p>Pairing mit der Pairingtaste (S2) ist auch im Reichweitetestmodus möglich</p>
	<p><b>UI online</b></p> <p>Alle 3 LEDs blinken mit 100 ms an, 1500 ms aus</p> <p>Alle 3 LEDs blinken mit 100 ms an, 100 ms aus</p>	<p><b>Handbetrieb Pairing/Relaisumschaltung/Funkempfang</b> (Modus nur möglich, wenn nicht gebondet)</p> <p>Durch betätigen der Statustaste S1 für &gt;1 &lt;3s kann das Relais manuell umgeschaltet werden.</p> <p>Gelbe LED zeigt den Funkempfang an</p> <p>Einfachblinken -&gt; kein Kopplungsbereiter Mäher empfängen</p> <p>Doppelblinken -&gt; Kopplungsbereiter Mäher wird empfängen</p> <p>Pairing mit der Pairingtaste (S2) vollziehen</p>

## Mower-Passagenschaltung Bedienungsanleitung



Working Robots GmbH, Im Moostell 1, 89291 Holzheim  
www.working-robots-shop.de | info@working-robots.eu

LEDS		Funktion im Handbetrieb	Funktion im Normalbetrieb
LED1	UI offline	alle LED aus	<b>Normalbetrieb</b> keine Statusänderung mit Statusstaste (S1) $>0,1 <1$ s kann UI online geschaltet werden
LED2	UI offline nur 1x	rot <b>oder</b> grün 1x für 2s an  nur 1x	<b>Normalbetrieb</b> Relais wurde gerade umgeschaltet und befindet sich jetzt in Stellung rot oder grün.  <b>Normalbetrieb</b> Relais wurde gerade umgeschaltet und befindet sich jetzt in Stellung rot oder grün danach kurzes Blinken rot oder grün zeigt an, in welcher Stellung sich das Relais befindet.
LED3	UI online nur 1x	rot <b>oder</b> grün 1x für 2s an,  danach rot <b>oder</b> grün blinkt mit 100ms an 900ms aus  gelb blinkt gemäß Funkempfang, siehe Funkempfang	Gelbe LED zeigt den Funkempfang an, siehe Normalbetrieb Funkempfang  <b>Normalbetrieb Funkempfang</b> Gelbe LED zeigt den Funkempfang zum gebondeten Mäher an:  kein Kontakt zum gebondeten Mäher  Kontakt zum gebondeten Mäher vorhanden
	UI online	gelb blinkt mit 100ms an, 900 ms aus  gelb blinkt mit 100ms an, 4900 ms aus	<b>Normalbetrieb Batteriewarnung</b> bei Batteriespannung $< 2,6V$ . Die UI ist in der Anzeige somit Eingeschränkt, da der Status Relaistellung (rot oder grün) nun durch Status Batteriewarnung (rot und grün blinken gleichzeitig) überschrieben wird.  Volle Funktionsfähigkeit der Umschaltbox ist im Handbetrieb bis ca. 2,2V gewährleistet. Ab $<2,1V$ keine Funktion gewährleistet (es werden keine Umschaltbefehle von Hand mehr angenommen und ausgeführt. Die UI nimmt undefinierte Zustände ein bzw. schaltet ab)
	UI online	rot <b>und</b> grün blinkt mit 100ms an, 900ms aus	Volle Funktionsfähigkeit der Umschaltbox ist im Normalbetrieb noch bis ca. 2,1V gegeben. Die UI ist in der Anzeige somit Eingeschränkt, da der Status Relaistellung (rot oder grün) nun durch Status Batteriewarnung (rot und grün blinken gleichzeitig) überschrieben wird.
	UI online	rot <b>und</b> grün blinkt mit 100ms an, 200ms aus	<b>Normalbetrieb Fehler</b> Relais- oder Flashfehler

## Mower-Passagenschaltung Bedienungsanleitung



Working Robots GmbH, Im Moosteil 1, 89291 Holzheim  
www.working-robots-shop.de | info@working-robots.eu

LEDS	Funktion im Handbetrieb	Funktion im Normalbetrieb
	<b>alle Betriebsarten, bis auf Reichweitentest</b> keine Statusänderung	mit Statustaste (S1) kann UI online geschaltet werden: >0,1 <1s UI online schalten für 30 Sekunden >10s UI online schalten für 10 Minuten (verlängerte UI-Anzeige)  Automatisch nach Ablauf der Zeit geht UI offline. Die verlängerte UI-Anzeige kann vor Ablauf der Zeit durch betätigen der Statustaste S1 (>0,1s < 1s) sofort abgeschaltet werden.