

RoboUP



EN: Access the latest User Manual (PDF) in multiple languages by scanning the QR code.

DE: Zugriff auf das neueste Benutzerhandbuch (PDF) in mehreren Sprachen durch Scannen des QR-Codes.

FR: Accédez au dernier manuel d'utilisation (PDF) dans plusieurs langues en scannant le code QR.

IT: Accedi all'ultimo Manuale utente (PDF) in varie lingue scansionando il codice QR.

SE: Få åtkomst till den senaste användarhandboken (PDF) på flera språk genom att skanna QR-koden.

NO: Få tilgang til den nyeste brukermanualen (PDF) på flere språk ved å skanne QR-koden.

FI: Pääse viimeisimpään käyttöohjeeseen (PDF) useilla kielillä skannaamalla QR-koodi.

DK: Få adgang til den seneste brugervejledning (PDF) på flere sprog ved at scanne QR-koden.



DE

Shenzhen Kaiqi Technology Co., Ltd.

📍 Room 603, Building 6, Area 48, Science and Technology Park, No. 8

Kewei Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

✉ e-Mail: service@iroboup.com

🌐 Web: www.iroboup.com

Kein Begrenzungskabel **Roboter-Rasenmäher** Benutzerhandbuch

Bitte lesen Sie vor der Verwendung das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um alle Anweisungen und Sicherheitsrichtlinien zu verstehen.

Version 1.2

INHALTSÜBERSICHT

Willkommen

Vielen Dank, dass Sie sich für den RoboUP® Mähroboter entschieden haben. Diese neue Generation von Mährobotern wird das Rasenmähen im Garten neu definieren und Ihnen ein neues Leben bescheren.

Mit RoboUP® können Sie sich jetzt vom Begrenzungsdraht verabschieden! Mit Hilfe des leistungsstarken DEPS-Systems ist der RoboUP®-Mäher in der Lage, verschiedene komplexe Gelände ohne Begrenzungsdraht zu bewältigen. Der Installationsprozess ist einfach. Der Mäher erstellt automatisch eine Karte Ihres Rasens und beginnt automatisch mit dem Mähen.

Mit RoboUP® müssen Sie sich keine Sorgen mehr über das Sicherheitsrisiko beim Mähen Ihres Rasens mit einem Mähroboter machen! Dank der KI-Vision-Technologie kann der RoboUP® -Mäher mit seinen intelligenten Kamera-Augen jeden Schritt nach vorn einsehen und ist jederzeit bereit, anzuhalten, wenn er lebendige Hindernisse erkennt.

Was gibt es sonst noch? Über die funktionsreiche APP können Sie den RoboUP®-Mäher jederzeit und überall fernsteuern. Befolgen Sie jetzt die Installationsanleitung/das Benutzerhandbuch, damit Ihr Mäher gute Arbeit für Sie leistet und genießen Sie Ihr neues Leben mit mehr Freizeit.

Ihr RoboUP® Team

Bitte lesen Sie vor der Verwendung das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, um alle Anweisungen und Sicherheitsrichtlinien zu verstehen.

1 Sicherheit	
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	45
1.2 Sicherheitshinweise Für Die Installation	45
1.3 Sicherheitshinweise Für Den Betrieb	46
1.4 Sicherheitshinweise Für Die Wartung	46
1.5 Batteriesicherheit	47
1.6 Transportsicherheit	47
1.7 Symbole Auf Dem Produkt	47
2 Produkt-unboxing	48
3 Teile Und Funktionen	49
4 App Installation	50
5 Installationsanleitung	50
6 Einschalten Und Koppeln Des Mähers	56
7 Virtuelle Karte Erstellen	57
7.1 Vorbereitung	57
7.2 Virtuelle Grenzen In Der Karte Generieren	59
7.3 No-go Zone Anlegen	61
7.4 Passage Anlegen	61
8 Mäher Einstellungen	62
9 Betrieb	63
10 Eigenschaften	64
11 Spezifikationen	65
12 Wartung	69
12.1 Reinigung	69
12.2 Messer Wechseln	69
12.3 Transport	69
12.4 Batterie/akku	70
12.5 Winter Lagerung	70
12.6 Qr Code Ersatz	71
13 Servicehandbuch	71
14 Trademark Und Legal Statement	83
15 Schutz Der Umwelt	83
16 Zertifizierung	83

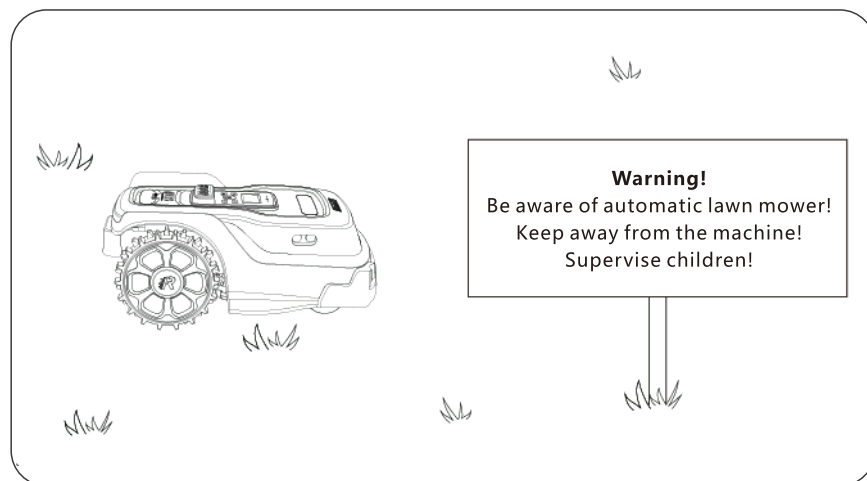
1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ **Warnung: Lesen Sie die Hinweise vor der Inbetriebnahme!**

- Vor Verwendung des Rasenmähers lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie die Anweisungen verstehen. Bewahren Sie das Benutzer-Handbuch für zukünftige Referenzen auf.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Mäher spielen.
- Lassen Sie niemals Kinder, Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen oder mangelnder Erfahrung und/oder Wissen und/oder Personen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind, den Rasenmäher benutzen. Lokale Vorschriften können das Alter des Betreibers einschränken.
- Der Mäher darf nur mit Originalausrüstung/Zubehör verwendet werden.
- Warnschilder müssen um den Arbeitsbereich des Produkts herum angebracht werden, wenn es in öffentlichen Bereichen betrieben wird. Die Schilder müssen folgenden Text tragen:

"Warnung! Automatischer Rasenmäher in Betrieb! Von der Maschine fernhalten! Kinder beaufsichtigen!"



- Berühren Sie keine beweglichen gefährlichen Teile, wie z. B. den Messerträger, bevor sie vollständig zum Stillstand gekommen ist. Wenn eine Verletzung oder ein Unfall auftritt, holen Sie sich medizinische Hilfe.
- Bei Gewittergefahr wird empfohlen, die Stromversorgung und alle Kabel zur Ladestation zu trennen, um die Gefahr einer Beschädigung elektrischer Komponenten zu vermeiden. Schließen Sie das Netzteil und alle Kabel wieder an, wenn die Gewittergefahr nicht mehr besteht. Es ist wichtig, dass alle Drähte richtig angeschlossen sind.
- Der Betreiber haftet für Unfälle oder Gefahren, die anderen Personen oder Sachen zustoßen.
- Der Mäher darf nur von Personen bedient, gewartet und repariert werden, die mit seinen besonderen Eigenschaften und Sicherheitsvorschriften bestens vertraut sind.
- Es ist nicht gestattet die ursprüngliche Konstruktion des Mähers zu verändern. Alle Änderungen erfolgen auf eigene Gefahr und die Herstellergarantie erlischt sofort.
- Beachten Sie die nationalen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit.
- Der Betriebs- und Lagertemperaturbereich beträgt -10 bis +50 °C / 14 bis 122 °F. Die Ladetemperatur beträgt 0...+50°C / 32...122°F. Überhitzungen können den Mäher beschädigen.
- Bitte rennen Sie nicht, wenn Sie das Produkt manuell über die RoboUP® App bedienen. Gehen Sie immer langsam, gewährleisten Sie Stabilität auf Gefällen und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

1.2 Sicherheitshinweise für die Installation

- Installieren Sie die Ladestation einschließlich Zubehör nicht in der Nähe von brennbarem Material. Der Abstand zu diesem Material muss mindestens 60 cm / 24 Zoll betragen. Im Falle einer Fehlfunktion kann es zu einer Überhitzung der Ladestation und der Stromversorgung kommen, die eine potenzielle Brandgefahr darstellt.

- Schließen Sie das Netzteil niemals an das Stromnetz an, wenn Stecker oder Kabel beschädigt sind. Ein abgenutztes oder beschädigtes Kabel erhöht das Risiko eines Stromschlags.
- Montieren Sie das Netzteil nicht an einem Ort, an dem die Gefahr besteht, dass es zu Überschwemmungen oder zum Eintauchen in Wasser kommt. Legen Sie das Netzteil nicht auf den Boden.
- Kapseln Sie das Netzteil nicht ein. Kondenswasser kann die Stromversorgung beschädigen und das Risiko eines Stromschlags erhöhen.
- Gilt für USA/Kanada und bei Installation der Stromversorgung im Freien: Stromschlaggefahr! Installation nur an einer abgedeckten GFCI-Buchse (RCD) der Klasse A, die über ein wetterfestes Gehäuse mit eingesteckter oder entfernter Befestigungssteckerkappe verfügt.
- Installieren Sie keine Stromkabel oder Verlängerungskabel im Schnittbereich des Produkts. Installieren Sie das Stromkabel gemäß diesen Anweisungen:
- Installieren Sie die Ladestation nicht an Stellen, an denen Personen darüber stolpern könnten.
- Schließen Sie keine beschädigten Kabel oder Stecker an und berühren Sie keine beschädigten Kabel. Wenn ein Kabel während des Betriebs beschädigt wird, ziehen Sie es aus der Steckdose. Kabelverschleiß oder -beschädigung erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags. Beschädigte Kabel müssen von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden.

1.3 Sicherheitshinweise für den Betrieb

- Halten Sie Ihre Hände und Füße von dem rotierenden Messerträger fern. Bringen Sie niemals Ihre Hände oder Füße in die Nähe oder unter den Mäher, wenn er eingeschaltet ist.
- Stoppen oder schalten Sie den Mäher aus, wenn sich Personen (insbesondere Kinder), oder Tiere, im Arbeitsbereich befinden. Es wird dringend empfohlen, den Mäher nur dann zu betreiben, wenn der Arbeitsbereich frei ist. Obwohl der Mäher über eine KI-Kamera und LED-Licht verfügt, um Wildtiere (wie z.B. Igel) nachts zu erkennen, wird dennoch empfohlen, einen Mähplan für den Tag festzulegen, um die Tierwelt zu schützen.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Steine, Äste, Werkzeuge, Spielzeuge, Wasserschläuche, kleine Grills oder andere Gegenstände auf dem Rasen befinden, die die Messer des Mähers beschädigen, oder selbst durch den Mäher beschädigt werden können. Gegenstände auf dem Rasen können auch dazu führen, dass der Rasenmäher stecken bleibt. Möglicherweise ist Hilfe erforderlich, um das Objekt zu entfernen, bevor der Mäher weiter arbeiten kann.
- Heben Sie den Mäher nicht an und tragen Sie ihn nicht herum, wenn er eingeschaltet ist.
- Legen Sie keine (Metall-)Gegenstände auf den Mäher oder die Ladestation. Das GPS-Signal könnte abgeschwächt oder blockiert werden.
- Verwenden Sie den Mäher nicht, wenn die STOP-Taste nicht einwandfrei funktioniert. Stellen Sie den Mäher immer auf AUS, wenn er längere Zeit nicht in Betrieb ist.
- Verwenden Sie den Rasenmäher nicht gleichzeitig mit einem Wassersprinkler. Wasser aktiviert den Regensensor des Mähers und unterbricht seine Arbeit. Sie können die APP verwenden, um den Regensensor ggf. zu deaktivieren, so dass
- Rasenbewässerung und Rasenmähen gleichzeitig durchgeführt werden können
- Erlauben Sie dem Rasenmäher nicht, eine defekte Schneidklinge zu verwenden, noch sollte er mit defekten Schrauben oder Kabeln verwendet werden..

1.4 Sicherheitshinweise für die Wartung

- Schalten Sie den Mäher immer aus, bevor Sie eine Blockade beseitigen, Wartungsarbeiten durchführen oder den Mäher untersuchen und auch wenn der Mäher ungewöhnlich zu vibrieren beginnt. Untersuchen Sie den Mäher auf Beschädigungen, bevor Sie wieder starten. Verwenden Sie den Rasenmäher nicht, wenn er defekt ist.
- Nach der Reinigung stellen Sie sicher, dass Sie den RoboUP® in der richtigen Ausrichtung auf den Boden legen und ihn nicht umdrehen.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger, um den Rasenmäher zu reinigen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel für die Reinigung.
- Trennen Sie den Netzstecker der Ladestation, bevor Sie die Ladestation reinigen oder warten.
- Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Klingen und Schrauben als Set, um das Gleichgewicht zu erhalten.

1 Sicherheit

1.5.Batteriesicherheit

- Lithium-Ionen-Batterien können explodieren oder einen Brand verursachen, wenn sie zerlegt oder kurzgeschlossen werden, Wasser, Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Gehen Sie vorsichtig damit um; demontieren Sie die Batterie nicht; öffnen Sie sie nicht. Verwenden Sie die Batterien nicht für andere Zwecke. Vermeiden Sie die Lagerung bei direkter Sonneneinstrahlung.
- Laden Sie die Batterie vor der Lagerung vollständig auf, um eine Überentladung und Beschädigung der elektrischen Komponenten zu vermeiden. Laden Sie den Mäher alle 120 Tage während einer Langzeit-Lagerung auf.
- Batterieschäden, die durch Überentladung verursacht werden, fallen nicht unter die beschränkte Garantie.
- Der Akku darf nur von einer fachmännischen Person ausgetauscht werden.
- Lagern Sie die Batterie NICHT unter extremen Temperaturbedingungen, d. h. über 50 °C (122 °F) oder unter -20 °C (-4 °F).

1.6.Transportsicherheit

- Der Mäher muss vor dem Heben, Bewegen oder Transportieren ausgeschaltet werden.
- Heben Sie den Mäher NICHT an, wenn er in der Ladestation geparkt ist. Dies kann die Ladestation und/oder den Mäher beschädigen. Drücken Sie STOP und ziehen Sie den Mäher vor dem Anheben aus der Ladestation.
- Tragen Sie den Mäher mit dem Griff und mit dem Messerträger vom Körper weg.
- Um den Mäher zu schützen, verwenden Sie für den Langstreckentransport die Originalverpackung. Behandeln Sie den Karton vorsichtig und vermeiden Sie Gewalteinwirkungen wie Würfe und starken Druck.

1.7 Symbole auf dem Produkt



Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie den Mäher in Betrieb nehmen.



Warnung: Halten Sie während des Betriebs einen Sicherheitsabstand zum Mäher ein. Halten Sie Ihre Hände und Füße von den rotierenden Klingen fern.



Warnung: Deaktivieren Sie den Mäher, bevor Sie daran arbeiten oder den Mäher anheben.



Warnung: Fahren Sie nicht auf dem Rasenmäher. Bringen Sie Ihre Hände oder Füße nicht in die Nähe oder unter den Mäher.

2 Produkt-Unboxing

Was ist in der Box enthalten?

- A. RoboUP Rasenmäher

B. Ladestation

C. Netzteil & Verlängerungskabel

D. 9* Ersatz-Schneidmesser und Schrauben

E. Benutzerhandbuch
- F. Sechskantschlüssel

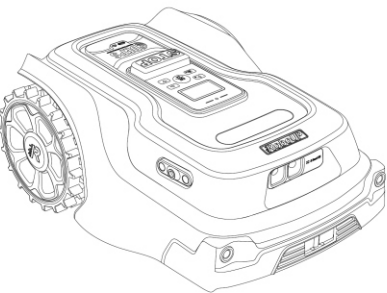
G. 6* Befestigungsschrauben

H. 2* Ersatz-QR-Code

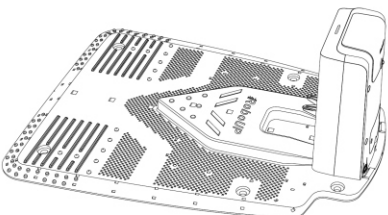
I. RTK-Basisstation

G. K Trident Erdspeiß

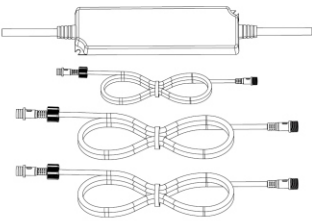
K. RTK-Installationsmast



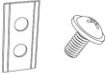
A:RoboUP® Rasenmäher



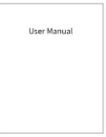
B:Ladestation



C:Netzteil & Verlängerungskabel



D:9* Ersatz-Schneidmesser und Schrauben



E: Benutzerhandbuch



F:Sechskantschlüssel



G:6* Befestigungsschrauben



H:2* Ersatz-QR-Code



I:RTK-Basisstation



J:Trident Erdspeiß

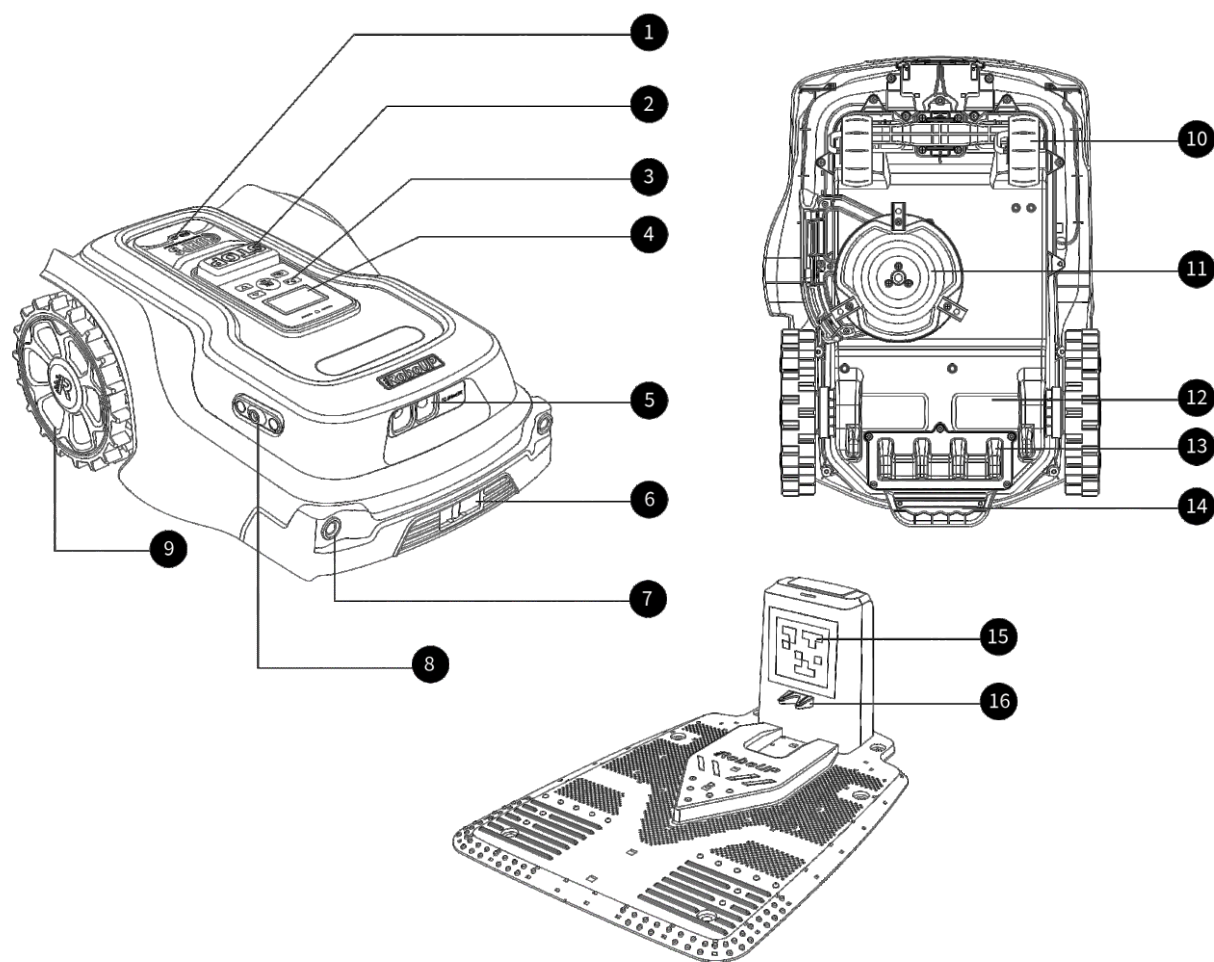


K:RTK-Installationsmast

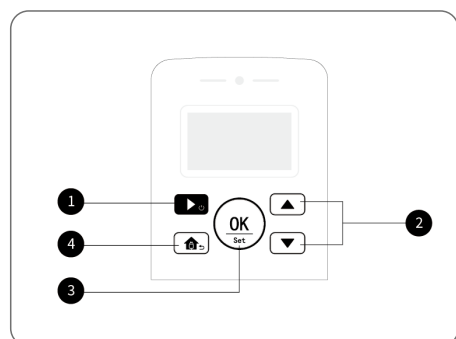
Notiz:

Wenn Teile fehlen oder defekt sind, wenden Sie sich an das RoboUP® -Kundendienstteam. Es wird empfohlen, den Originalkarton für einen zukünftigen Transport und Versand aufzubewahren

3 Teile und Funktionen



- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Regensensor | 9. Hinterräder |
| 2. STOP Taste | 10. Vorderräder |
| 3. Bedienfeld | 11. Offset-Mähscheibe (mit 3 Messern) |
| 4. LC Anzeige | 12. Bürstenloser Gleichstrommotor (1 pro Rad) |
| 5. KI- und VSLAM-Kameras | 13. Batteriefachabdeckung |
| 6. Ladekontakte für den Mäherakku | 14. Hebegriff |
| 7. LED-Scheinwerfer | 15. QR-Code |
| 8. Ultraschall-Sensor | 16. Kontakte der Ladestation |



Control Panel (Tasten & LC Anzeige)

1. Drücken sie lang, um den Mäher EIN oder AUS zu schalten. Druck auf startet auch den Sofort-Mäh-Vorgang.
2. Benutzen sie und Pfeil-Tasten, um im Menü zu navigieren, oder Zahlen einzugeben (PIN, Datum, Zeit)
3. Drücken sie OK, um in das Einstellungs Menü zu gelangen oder die gewählten Einstellungen zu bestätigen.
4. Drücken sie um den Mäher zurück zur Ladestation zu schicken. Dieser Vorgang kann nur ausgelöst werden, wenn die Anzeige "Welcome to use" angezeigt.

4 APP Installation

4.1 Scannen Sie den QR-Code, um die RoboUP® APP herunterzuladen.



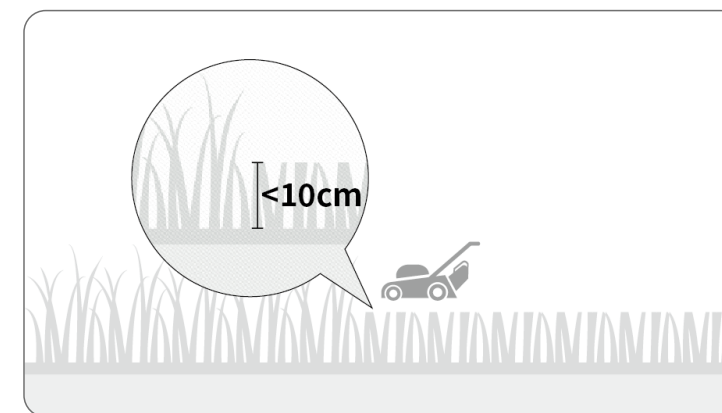
4.2 Starten Sie die RoboUP® APP nach der Installation, legen Sie einen Konto an (Registrierung) und melden Sie sich an.

4.3 Verbinden Sie Ihr Smartphone mit Ihrem WLAN-Heimnetzwerk, mit dem sich der RoboUP®-Mäher verbinden soll.

5 Installationsanleitung

5.1. Schneiden Sie Ihren Rasen auf die erforderliche maximale Höhe.

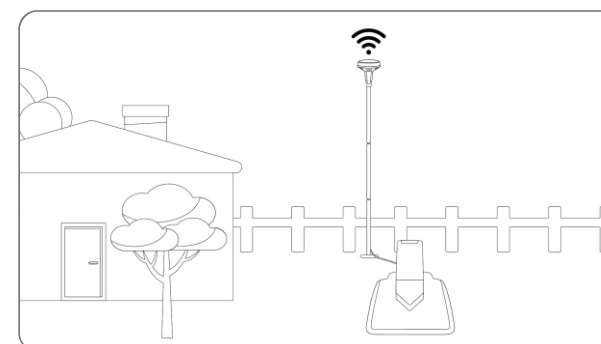
Bevor Sie den Mäher erstmalig verwenden, stellen Sie sicher, dass die Höhe des Rasens 10 cm nicht überschreitet.



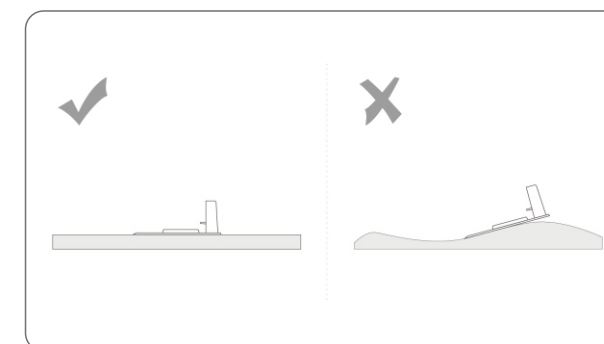
5.2. Finden Sie einen guten Platz für eine Ladestation

Sie können einen Ort finden, der folgende Kriterien erfüllt:

1. Offene Fläche mit gutem GPS-Signal, weit entfernt von Häusern, Bäumen usw.



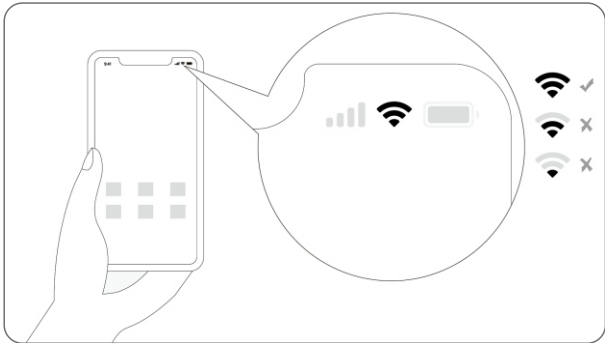
2. Ebener Boden



5 Installationsanleitung

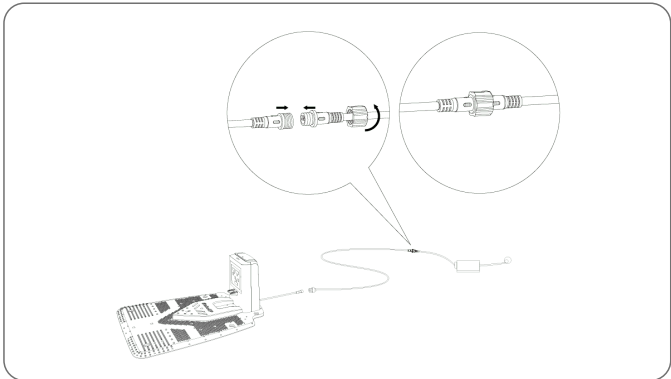
3. Kein Hindernis innerhalb von 2 Metern von der Ladestation

Hinweis:
Ein starkes Wi-Fi-Signal ist für die Wi-Fi-Verbindung und Firmware-Upgrades erforderlich.

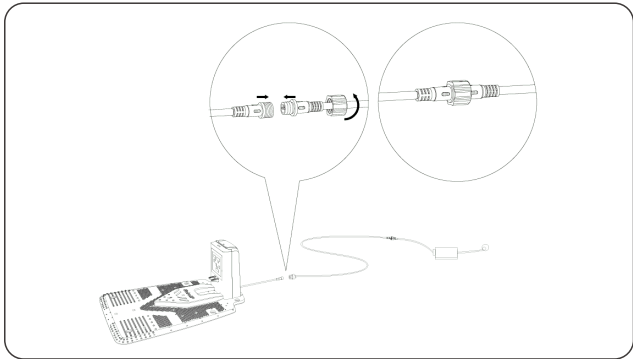


5.3."Power On", Ladestation einschalten

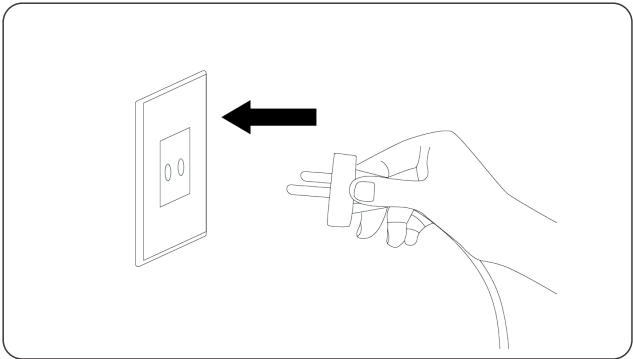
- 1.Platzieren Sie die Ladestation am gewünschten Ort.
- 2.Schließen Sie das Verlängerungskabel an den Niederspannungs-DC-Stecker des Netzteils an.



3.Verbinden Sie das Verlängerungskabel mit dem Stromanschluss der Ladestation.

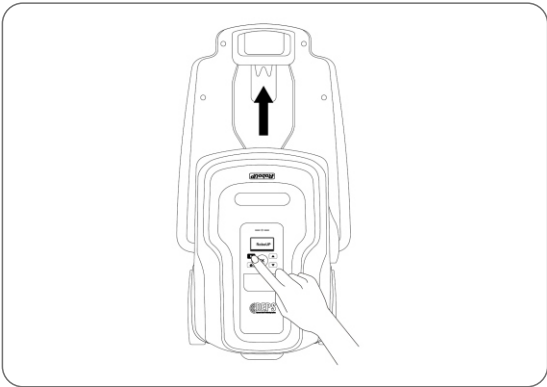


4.Stecken Sie das Netzteil in eine Netzsteckdose.



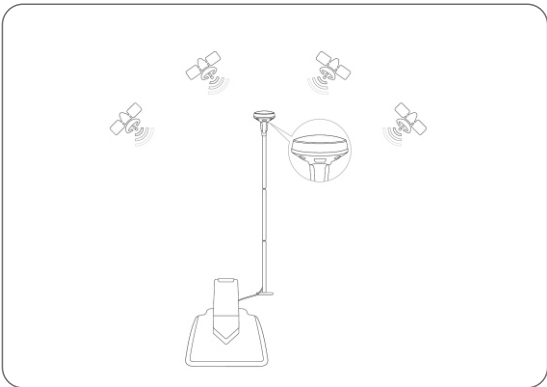
- ⚠ Warnung:**
- Verwenden Sie beim Anschluss des Netzteils an das Stromnetz einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Auslösestrom von maximal 30 mA.

- 5. Schalten Sie den Mäher ein.
 - 1)Schalten Sie den Mäher ein.
 - 2)Setzen Sie den Mäher in die Ladestation.
 - 3)Stellen Sie sicher, dass die rote Leuchte auf dem RTK-Indikator blinkt.



5.4.RTK-Positions-Basisstation: Einführung, Installation und Fehlerbehebung

- 1. RoboUP Navigationssystem
RoboUP nutzt ein umfassendes Navigationssystem mit mehreren Sensoren, darunter RTK, VSLAM, IMU und Odometrie, für die Navigation. RTK ist ein Satellitennavigationssystem, das die Positionsgenauigkeit der Ausrüstung erheblich verbessert und Zugang zu allen globalen Navigationssystemen sowie zusätzlichen Sensoren bietet. Die robusten Satellitensignale können eine Genauigkeit bieten, die fast 100 Mal höher ist als bei traditionellen GPS-Systemen.
- 2. Warten Sie ca. 5 Minuten, bis die RTK-Basisstation ein stabiles GPS-Signal empfängt.
- 3. Überprüfen Sie die LED-Statusanzeige des Basisstationsmoduls Real Time Kinematik (RTK).

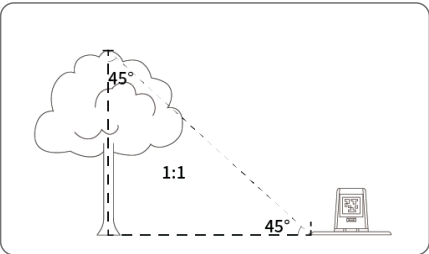


ILED Status Anzeige des RTK Basisstationsmoduls	
Blinkt ROT	RTK Basisstation sucht GPS Signal
Permanent BLAU	GPS Signal ist stark
Blinkt BLAU	GPS Signal ist schwach
Permanent ROT	Kein GPS Signal
Keine Anzeige	RTK Basisstation ist nicht eingeschaltet

5 Installationsanleitung

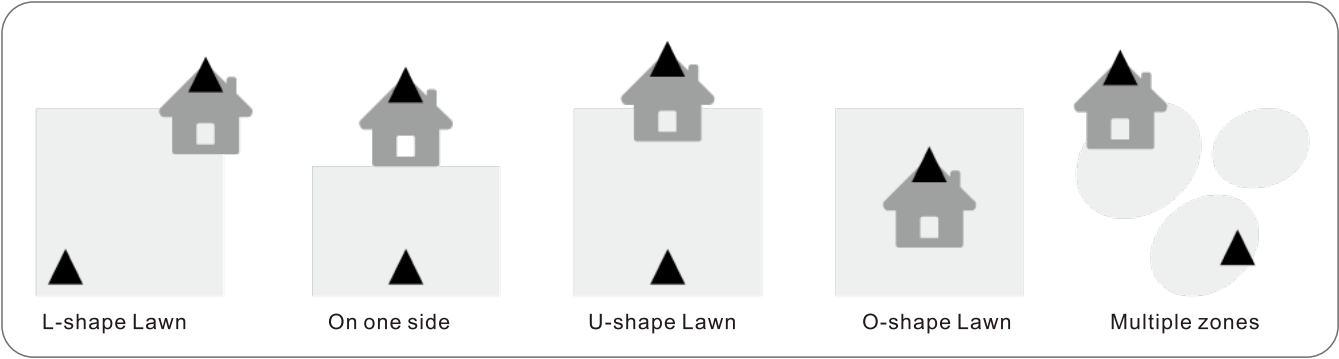
Notiz:

- Legen Sie keine (Metall-)Gegenstände wie Mobiltelefone oder Metallgaragendächer auf die RTK-Basisstation. Diese können das GPS-Signal blockieren. Wollen sie ein Metall-Garagendach an der Ladestation installieren, können sie die RTK-Basisstation auch separat montieren.
- Für eine optimale Positionsgenauigkeit und Mähleistung wird dringend empfohlen, die RTK-Basisstation in einem Abstand von Hindernissen zu halten, der der Höhe dieser Hindernisse (Gebäuden oder Bäume) entspricht, oder diese überschreitet. Bäume oder Gebäude in der Nähe der Ladestation können das GPS-Signal zur Nutzung durch die RTK-Basisstation schwächen, oder gar blockieren.



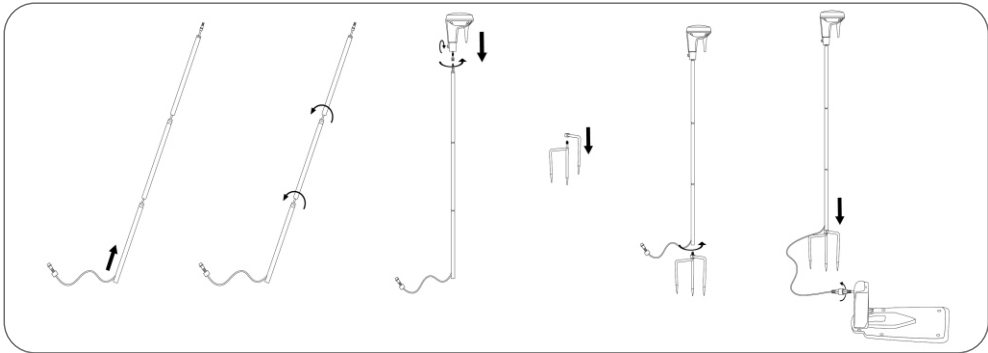
Höhe von Gebäuden und Hindernissen	Abstand zwischen der Ladestation und Gebäuden od. Hindernissen
1m	1m
2m	2m
3m	3m
4m	4m

4. Das GPS-Signal ist schwach, wenn die Status-LED der RTK-Basisstation blau blinkt, oder durchgehend rot leuchtet. Sie können die gesamte Ladestation verlegen, oder das Verlängerungskabel verwenden, um das RTK-Modul separat an eine andere offene oder höher gelegene Stelle zu bewegen. Stellen Sie sicher, dass das RTK-Modul nicht unter großen Objekten wie Dachüberständen oder Bäumen installiert ist, die das GPS-Signal blockieren oder schwächen könnten. So können sie den empfohlenen Standort (Dreiecksmarkierung) für die RTK-Basisstation finden.

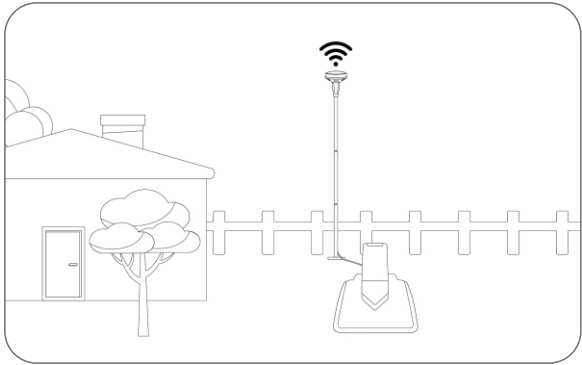


Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um die RTK-Basisstation separat zu platzieren.

A: Installieren Sie die RTK-Installationskomponenten und verwenden Sie das RTK-Verbindungskabel, um die RTK-Basisstation mit dem Stromanschluss in der Ladestation zu verbinden.



B: Wir empfehlen nicht, RoboUP in Ecken mit "U" oder "L" -Form und hohen Wänden, unter großen Bäumen oder unter ausladenden Dächern zu platzieren. Diese Standorte können die Satellitensignale erheblich schwächen.

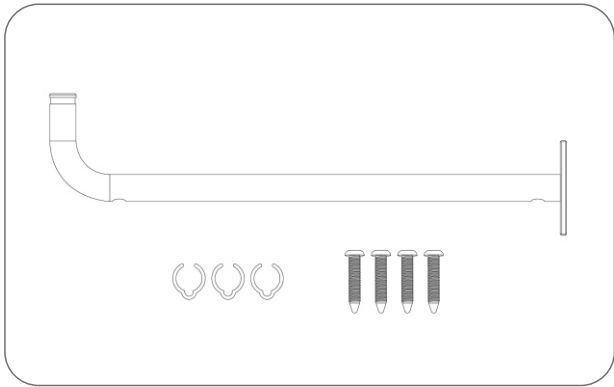


⚠ Warnung:

Es dauert bis zu 3 Minuten. Prüfen Sie, ob die RTK-Indikator-LED durchgehend blau leuchtet.

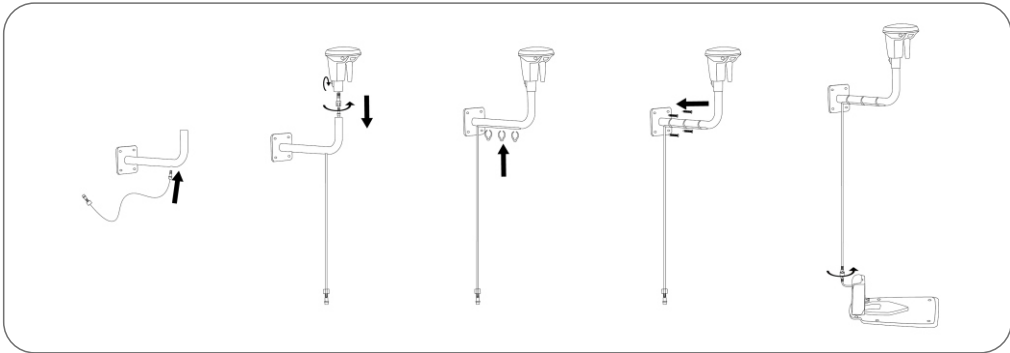
Hinweis 1:

Für optimale Positionierungsgenauigkeit und Mähleistung wird dringend empfohlen, einen Abstand zu benachbarten Gebäuden oder hohen Bäumen einzuhalten, der gleich oder größer ist als deren Höhe für die RTK-Basisstation. Bäume oder Gebäude in der Nähe der Ladestation können die GPS-Signale, die in die RTK-Basisstation gelangen, schwächen oder blockieren. Für Ihre Bequemlichkeit bieten wir auch kompatible Wandmontagekomponenten an, die Sie wählen können, um sie zu kaufen und zu installieren.



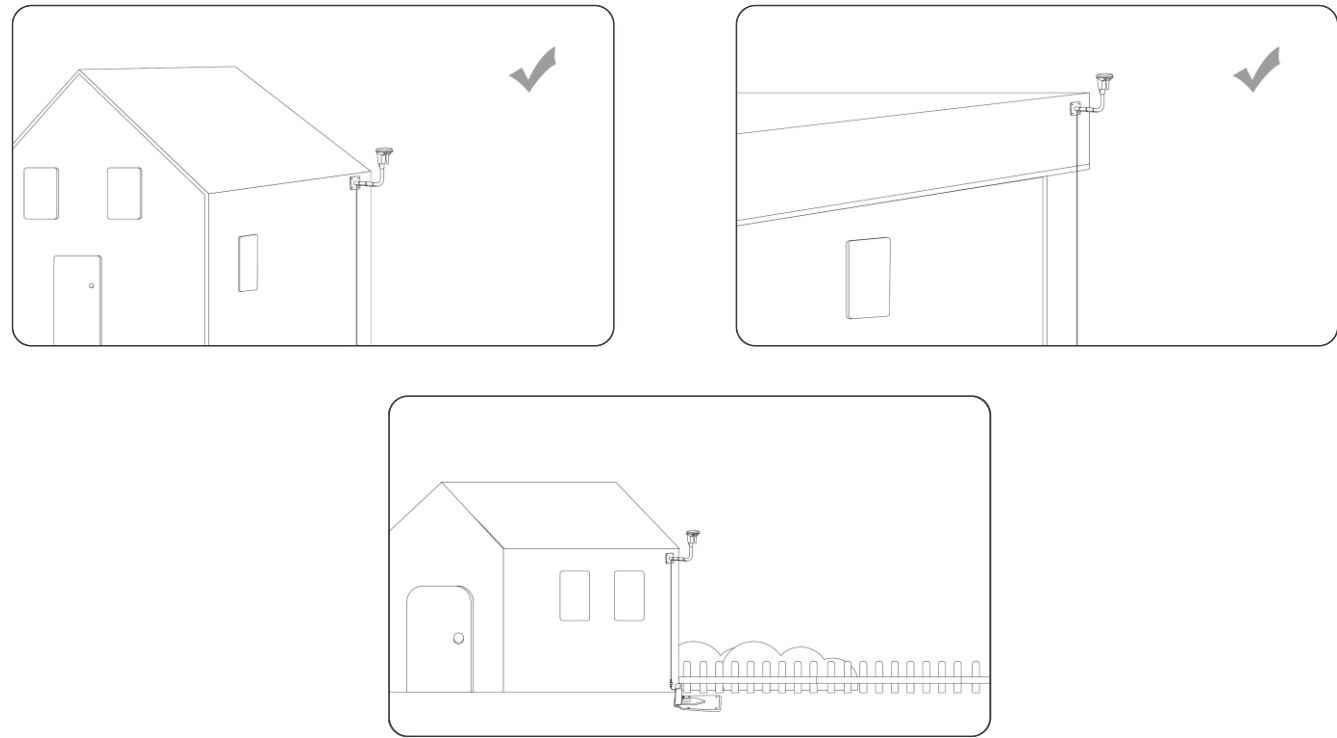
Installationsanleitung:

- 1) Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des RTK-Basisstationsmoduls und lösen Sie es vom RTK-Stativ.
- 2) Verwenden Sie ein 10 m langes Verlängerungskabel, um das RTK-Basisstationsmodul mit dem Stromanschluss in der Ladestation zu verbinden.
- 3) Installieren Sie die RTK-Wandmontagekomponenten. Befestigen Sie die Wandmontagestange an der entsprechenden Wand und sichern Sie die Kabel mit Befestigungselementen.



5 Installationsanleitung

C. Achten Sie bei der Installation des RTK-Moduls auf dem Dach oder an der Wand des Hauses darauf, dass es freie Sicht auf den Himmel darüber hat. Installieren Sie das Modul so hoch wie möglich über dem Boden an Wänden ohne Dachverlängerung.



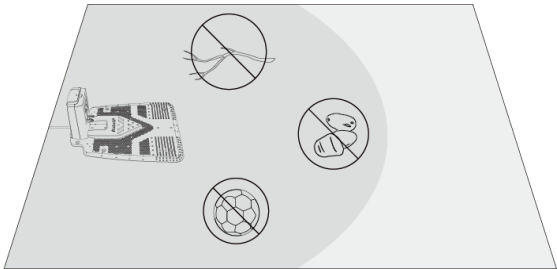
- Trennen Sie das RTK-Basisstationsmodul von der Ladestation.
- Finden Sie einen geeigneten Ort zur Installation.
- Verwenden Sie ein Verlängerungskabel, um das RTK-Basisstationsmodul mit der Ladestation zu verbinden.

Hinweis 2:

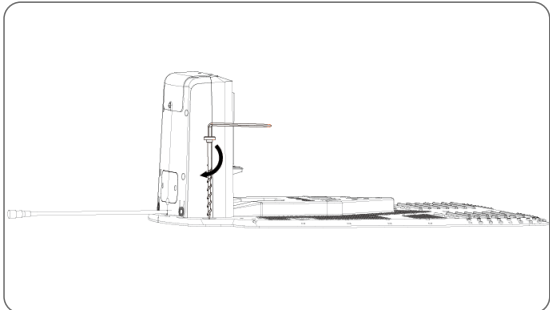
Sie können auf das RTK-Symbol auf dem Startbildschirm der App tippen, um auf folgende Informationen zuzugreifen:

- Mäher RTK-Status
- RTK-Übertragungsstatus
- Satellitenanzahl des Mähers
- Satellitenanzahl der RTK-Station

5. Entfernen Sie Hindernisse im Umkreis von 2 m vor der Ladestation, damit der RoboUP®-Mäher reibungslos aus der Ladestation herauskommen kann.

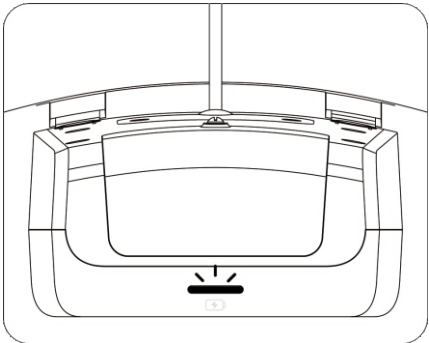


6. Um die Ladestation am Boden zu befestigen, verwenden Sie die mitgelieferten langen Erd-Ankerschrauben und den Inbusschlüssel.



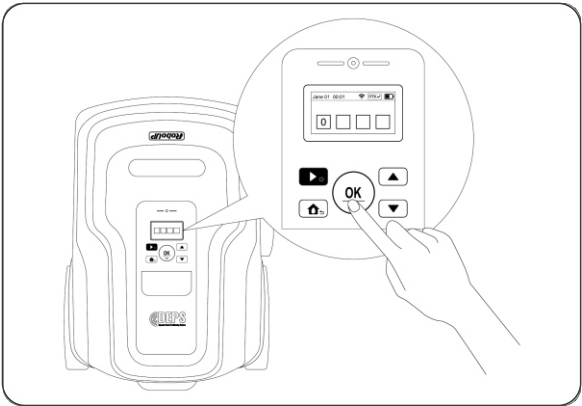
6 Einschalten und Koppeln des Mähers

1. Ein neuer Mäher kann nach langer Lagerung eine schwache Batterie haben. Schieben Sie den Mäher in die Ladestation. Stellen Sie sicher, dass die Ladekontakte des Mähers und die Kontaktmesser an der Ladestation in gutem Kontakt sind.
2. Wenn das Licht der Ladestation atmet/langsam blinkt, wird der Akku des Mähers aufgeladen. Wenn das Licht durchgehend grün leuchtet, ist der Akku des Mähers vollständig aufgeladen und wird nicht mehr aufgeladen.



LED Indication of Charging station	
Blinkt Grün	Mäher lädt
Permanent Grün	Mäher lädt nicht mehr und ist voll geladen
Kein Signal	Ladestation nicht am Stromnetz angeschlossen

3. Drücken Sie für 3 Sekunden , um den Mäher zu starten. Geben Sie die PIN "0000" Standardaktion: Drücken Sie viermal hintereinander die ein und bestätigen mit „OK“, um den Mäher zu entsperren.

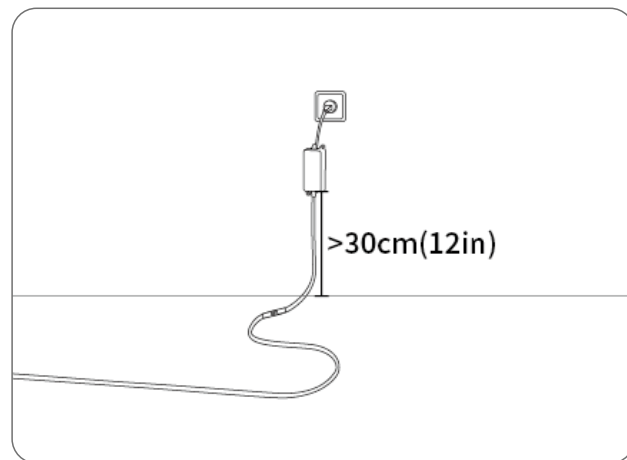


4. Warten Sie ca. 10 Minuten, damit der Mäher so viele Satelliten wie möglich suchen/finden kann, um das beste GPS-Signal zu erhalten. Der Mäher zeigt „RTK√“ an, wenn die Suche abgeschlossen ist.
5. Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Smartphone, starten Sie die RoboUP® APP und befolgen Sie die Anweisungen zum Koppeln des RoboUP®-Mähers.

⚠ Warnung:

- Verlegen Sie kein Netz- oder Verlängerungskabel im Arbeitsbereich des Mähers. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass der Mäher normal aufgeladen ist, befestigen Sie das Verlängerungskabel auf dem Boden, oder sichern Sie es mit angebrachten Zelt-Heringen oder Nylon-Kabelbindern ab, um zu verhindern, dass der Mäher das Kabel durchtrennt. Achten Sie darauf, dass das Netzteil mindestens 30 cm (12 Zoll) über dem Boden montiert wird, um mögliche Schäden durch Regen oder Wasserüberschwemmungen zu vermeiden.
- Schließen Sie kein beschädigtes Kabel oder einen beschädigten Stecker an und berühren Sie kein beschädigtes Kabel, bevor es vom Stromnetz getrennt wird. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, wenn das Kabel während des Betriebs beschädigt wird. Ein abgenutztes oder beschädigtes Kabel erhöht das Risiko eines Stromschlags. Ein beschädigtes Kabel muss von autorisiertem Servicepersonal ausgetauscht werden.

6 Einschalten und Koppeln des Mähers



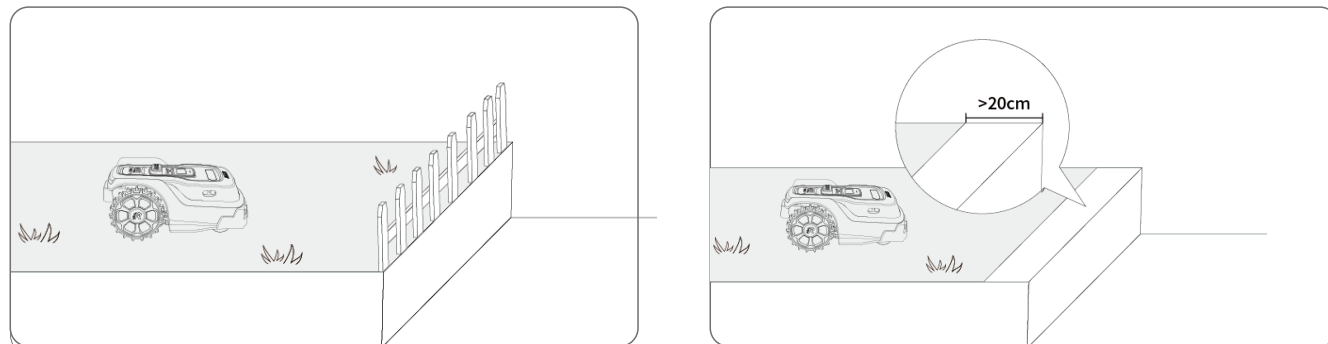
⚠️ Warnung:

- Laden Sie NICHT auf, wenn der Mäher, das Netzteil, die Ladestation oder die Steckdose nass oder beschädigt sind.
- Laden Sie NICHT auf, wenn die Umgebungstemperatur über +50°C (122°F) oder unter 0°C (32°F) liegt.
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch, ein Geräusch oder eine Lichtanzeige auftritt, beenden Sie den Ladevorgang sofort und wenden Sie sich an das RoboUP®-Kundendienstteam.
- Halten Sie sich beim Laden von brennbaren und explosiven Materialien fern.

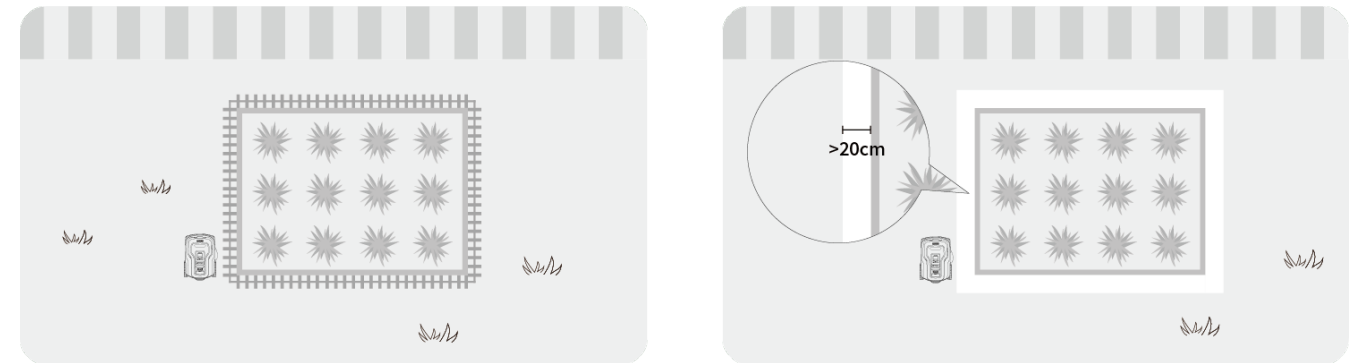
7 Virtuelle Karte erstellen

7.1. Vorbereitung

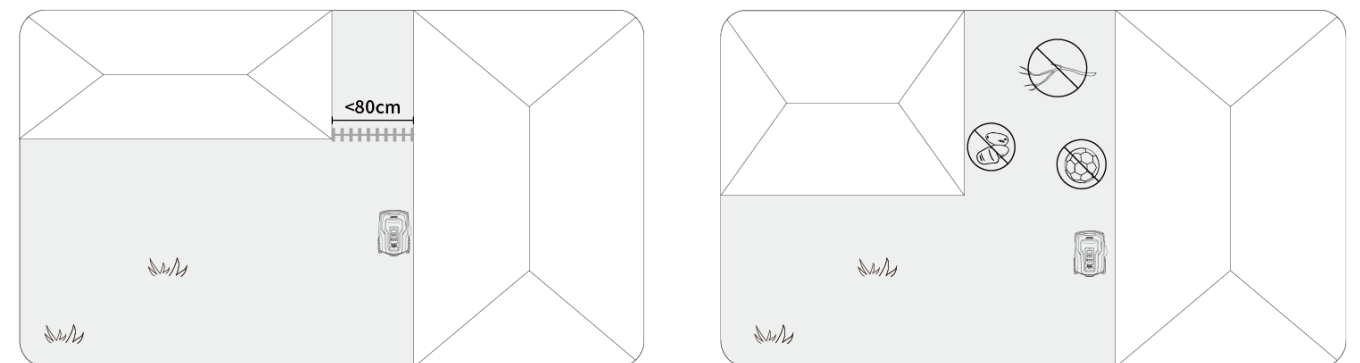
- Stellen Sie sicher, dass Kinder und Haustiere nicht auf dem Rasen sind und vorübergehende Hindernisse wie Gartenschlauch, Unrat, Spielzeug, Steine und Kleidung entfernt werden, um Schäden zu vermeiden.
- Füllen Sie Mulden, die von Wild- oder Haustieren gegraben wurden. Decken Sie den Einlass von Drainagen mit einer Abdeckung ab, um sicherzustellen, dass der Mäher nicht eingeklemmt wird.
- Legen Sie einen Zaun oder eine Schutzmauer entlang von Gräben/Klippen (mit einer Tiefe >5 cm), oder von nicht gut sichtbaren Begrenzungen. So verhindern Sie, dass der Mäher stecken bleibt oder gar herunterfällt. Sie können langes Gras, das die Begrenzung verdeckt, auch schneiden, um so eine sichtbare und horizontale Begrenzung mit einer Breite von >20 cm zu erstellen. Das Anbringen eines Zauns oder einer Schutzmauer entlang von Klippen ist notwendig, wenn anderweitig gut sichtbare Grenzen nicht herzustellen sind.



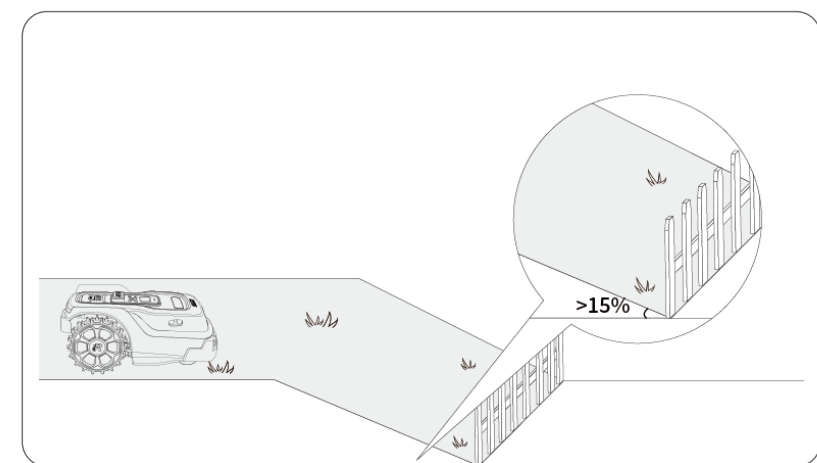
- Für niedrige Blumenbeete, die ähnlich wie Gras aussehen, wird empfohlen, eine physische Begrenzung (z. B. Bambuszaun) zu setzen, um sie vor versehentlichem Schneiden zu schützen. Sie können auch das Gras ausgraben, das die Kante bedeckt, um eine deutlich sichtbare Begrenzung (min. Breite von 20 cm) zu schaffen, damit RoboUP® die Kante erkennen kann.



- RoboUP® kann enge Passagen (Mindestbreite 80cm) mähen. Wünschen Sie das nicht sperren Sie die Passagen mit einer physischen Barriere ab. Wollen Sie die Passage jedoch mähen entfernen Sie mögliche Hindernisse in der Passage, damit der Mäher sie reibungslos passieren und mähen kann.



- Stellen Sie sicher, dass der Mäher eingeschaltet und mit Ihrem Smartphone verbunden ist.
- Bei Neigungen von mehr als 15 %, die an eine offene Fläche wie eine öffentliche Straße angrenzen, sollten Sie einen Zaun oder eine Schutzmauer am äußeren Rand des Hangs anbringen, um sicherzustellen, dass der Mäher nicht aus dem Rasen rutscht.



7 Virtuelle Karte erstellen

7.2 Virtuelle Grenzen in der Karte generieren

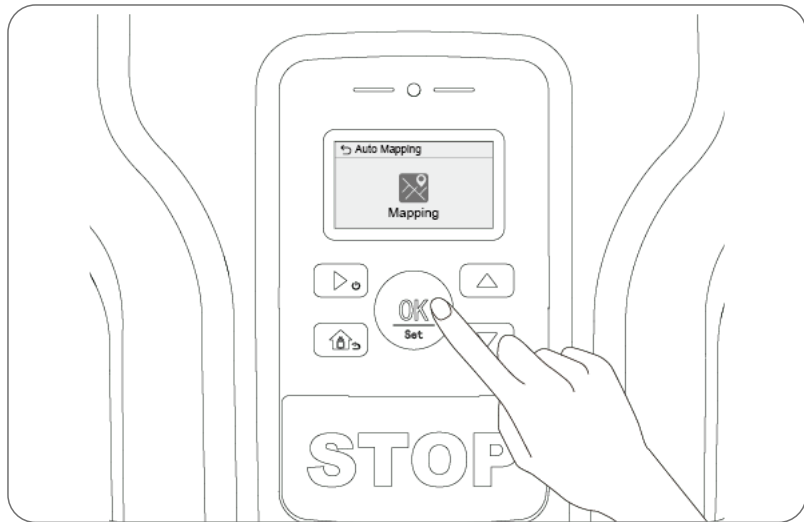
Bevor Sie fortfahren, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:

- Stellen Sie Ihren Mäher an einem offenen Ort auf.
- Warten Sie 1-5 Minuten. Überprüfen Sie den RTK-Status (✓).

Es gibt zwei Möglichkeiten, eine virtuelle Grenze für Ihren Rasen zu erstellen .

A. Automatische Kartierung (Geeignet für eine einzelne Zone):

1. Stellen Sie den Mäher in die Ladestation.
2. Verwenden Sie die Pfeiltasten auf dem Bedienfeld, um die Zuordnung auf dem LCD-Display auszuwählen.



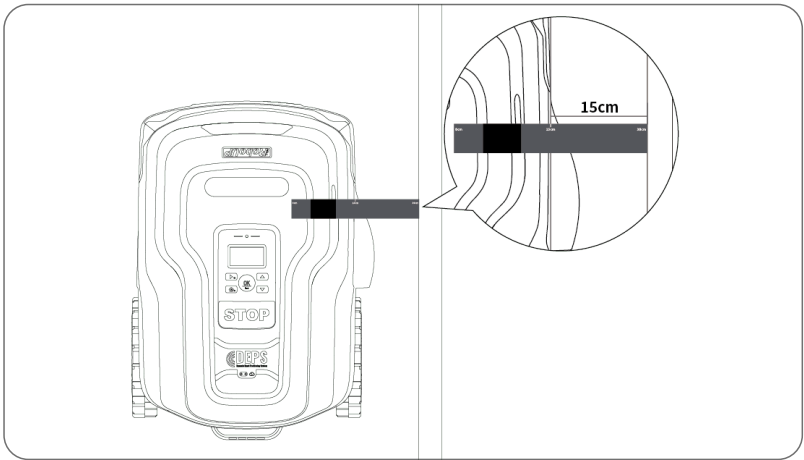
3. Drücken Sie die OK-Taste, um das Mapping zu starten. Dann erkennt RoboUP® automatisch die Kanten Ihres Rasens und erstellt eine virtuelle Rasenkarte.
4. Nach der Rückkehr des RoboUP® zur Ladestation werden Sie auf dem LCD-Display aufgefordert, die Karte zu bestätigen.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche OK, um die Karte zu speichern. Nachdem Sie die Karte gespeichert haben, legen Sie den gewünschten Mähplan und die Schnitthöhe für den Mäher fest.
6. Drücken Sie die OK-Taste, um mit dem Mähen zu beginnen.

Notiz:

Wenn Ihr Rasen nahtlos mit dem Rasen Ihres Nachbarn verbunden ist, ist es erforderlich, einen temporären sichtbaren Rand zu erstellen, um die beiden Rasenflächen zu trennen, bevor Sie die automatische Zuordnung verwenden. Sie können die Karte in der RoboUP® APP überprüfen, nachdem die Karte gespeichert wurde.

B. Manuelle Kartierung (Geeignet für alle Situationen):

1. Stellen Sie den Mäher in die Ladestation.
2. Bringen Sie das Lineal an, um den richtigen Abstand zur Kante zu messen. Nehmen Sie das Lineal aus der Schachtel. Befestigen Sie das Lineal oben auf dem Mäher, um sicherzustellen, dass der Abstand vom Mäher zum Rasenrand mindestens 15 cm beträgt. Die Außenseite des Lineals sollte die Rasenkante nicht überschreiten.



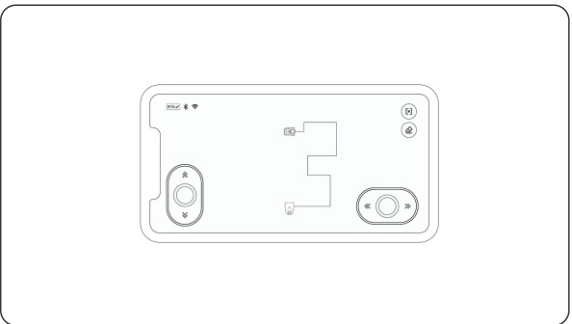
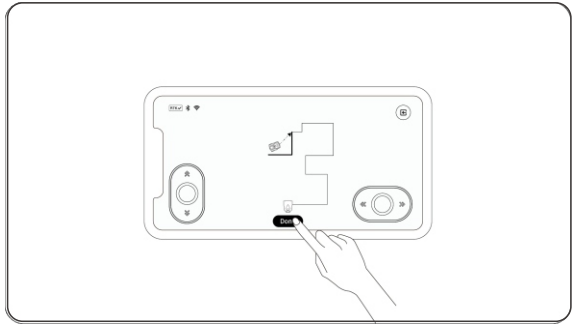
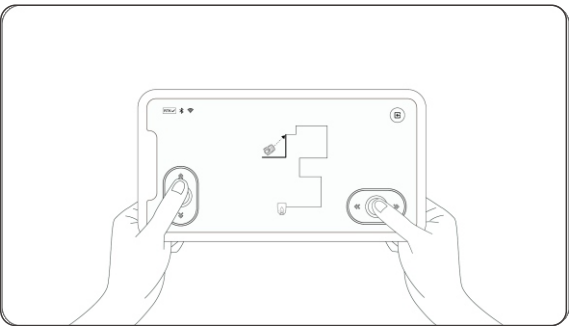
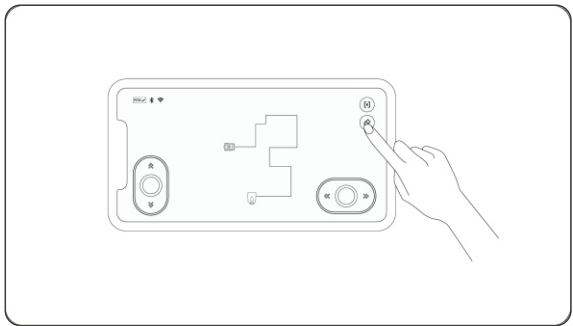
3. Verwenden der APP zum Erstellen einer virtuellen Grenze
Tippen Sie in der APP auf die Schaltfläche "Grenze" und folgen Sie den Anweisungen, um hinter den Mäher zu gehen und ihn fernzusteuern, während Sie den Kanten folgen, um eine virtuelle Karte einer einzelnen Zone oder mehrerer Zonen zu erstellen.

Notiz:

Bleiben Sie innerhalb von 5 m zum Mäher, wenn Sie die APP zur Fernsteuerung des RoboUP-Mähers® verwenden.

Kartenbearbeitungsfunktion:

Wenn Sie die Kartenbearbeitung betreten, navigieren Sie das ferngesteuerte Gerät zum gewünschten Pfadpunkt. Wählen Sie den ausgegrauten Pfad aus, den Sie bearbeiten möchten, tippen Sie auf das Löschesymbol, um den entsprechenden Pfad zu entfernen. Sie können die Kartierung manuell fortsetzen, nachdem Sie die Kartenbearbeitung verlassen haben.



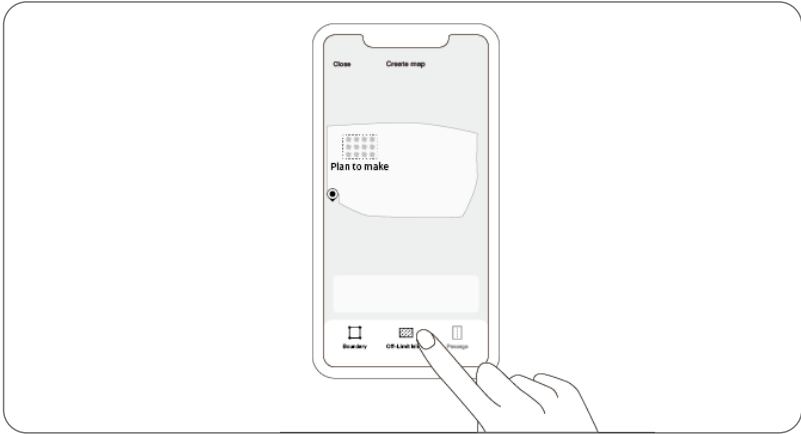
Wenn die Begrenzung der Karte eine Klippe oder eine Steigung ist, wird empfohlen, diese Begrenzung als gefährliche Begrenzung festzulegen. Der Mäher wird beim Mähen einen Abstand von der gefährlichen Begrenzung halten, um ein Herunterfallen oder Verlassen des Arbeitsbereichs zu vermeiden.

7 Virtuelle Karte erstellen

7.3.No-Go Zone anlegen

Obwohl RoboUP® über eine KI-Kamera verfügt, um Hindernisse mit einer Höhe von >10cm zu erkennen und zu umgehen, wird empfohlen, eine permanente No-Go-Zone für Bereiche einzurichten, von denen RoboUP® fernbleiben soll (Blumenbeete, kleine Bäume, Rasendekorationen, Teich, Sprinklerköpfe, aufgetauchte Wurzeln usw.). Wenn es ein Trampolin, einen Grill oder andere Gegenstände gibt, auf die RoboUP® stoßen könnte, richten Sie eine No-Go-Zone ein, um Unfälle zu vermeiden.

- A. Sie können in der RoboUP® APP auf die Schaltfläche "No-Go-Zonen" tippen und den Anweisungen folgen, um die No-Go-Zonen festzulegen®.



Steuern Sie den Mäher entlang der Ränder des Bereichs, den Sie nicht befahren möchten.

- B. RoboUP® kann auch temporäre No-Go-Zonen für große Hindernisse auf dem Rasen automatisch kartieren und sein Tempo verlangsamen, um Zusammenstöße zu vermeiden.
- C. Wenn Sie eine No-Go-Zone löschen möchten (z.B. nachdem das Trampolin vom Rasen entfernt wurde), löschen Sie die Zone einfach in der APP.

7.4.Passage anlegen

Sie können eine Passage erstellen, um verschiedene Zonen zu verknüpfen, nachdem Sie die Grenze von mehr als 2 Zonen zugeordnet haben.

- Finden Sie eine geeignete Passage, um zwei kartierte Rasenzonen zu verbinden. Achten Sie darauf, dass der Durchgang so kurz wie möglich und idealerweise gerade, flach und mit einer Breite von über 1 m ist. Halten Sie den Durchgang frei von Hindernissen.
- Tippen Sie in der RoboUP® APP auf die Schaltfläche "Durchgang" und befolgen Sie die Anweisungen, um den Mäher fernzusteuern, wenn Sie durch den ausgewählten Durchgang gehen, um den virtuellen Durchgangsweg zu erstellen.



8 Mäher Einstellungen

Wenn der Kartierungsmodus der Rasenfläche erfolgreich abgeschlossen wurde, befolgen Sie die Anweisungen in der APP, um den Mähplan und die Schnitthöhe wie gewünscht anzupassen.

- A. Mähzeit Einstellung**
Mähplan in der APP (oder über Mäher Bedienfeld) eingeben und der Mäher mäht Ihren Rasen entsprechend mit einer angemessenen Häufigkeit.
- B. Schnitthöhe einstellen**
Wählen Sie die gewünschte Schnitthöhe in der APP (oder über das Bedienfeld). Der Mäher stellt den Messerträger automatisch auf diese Höhe ein, wenn er mit dem Rasenmähen beginnt.
- C. Steuerung des Mähpfads**
In der App können Sie wählen, die gesamte Fläche oder einzelne Zonen als "Einzelbogen" oder "Teilungsbogen" festzulegen.
- D. Einstellung des Mähwinkels**
In der App können Sie wählen, die gesamte Fläche oder einzelne Zonen für "Mähwinkel: -90 bis 90 Grad" festzulegen.

Notiz: Sie können die Schnitthöhe auch einstellen, während der Mäher in der Ladestation steht. Die Höhenverstellung des Messerträgers wird dann ausgeführt, wenn RoboUP® die Ladestation verlässt.

9 Betrieb

1. Mähen starten

Es gibt drei Methoden, um mit dem Mähen zu beginnen.

A. Der RoboUP®-Mäher beginnt automatisch mit dem Mähen im voreingestellten Mähplan, nachdem die oben genannten Installationschritte ausgeführt wurden.

B. Tippen Sie in der APP auf die Schaltfläche "Automatisch", um den RoboUP®-Mähauftrag manuell zu starten.

C. Drücken Sie die  Taste auf dem Bedienfeld des Mähers und bestätigen Sie mit "OK".

2. Mähen pausieren

A. Drücken Sie einfach die "STOP"-Taste am Mäher.

B. Tippen Sie in der APP auf die Schaltfläche "Pause".

C. Wenn Probleme auftreten, die manuell behoben werden müssen, pausiert der Mäher und zeigt einen Fehlercode an.

3. Mähen fortsetzen

A. Mähen fortsetzen durch Tippen auf die Schaltfläche "Mähen" in der APP.

B. Auf dem Bedienfeld  und "OK" Tasten drücken, um mit dem Mähen fortzufahren  .

4. Zur Ladestation zurückkehren

A. Der Mäher kehrt automatisch zur Ladestation zurück, wenn der Akku schwach ist, oder er die Arbeit an der aktuellen Mähzone abgeschlossen hat.

B. Sie können den Mäher auch manuell zur Ladestation zurückschicken:

1) Drücken Sie die Schaltfläche "Aufladen" in der APP.

2) Wenn sich der Mäher im Standby-Modus befindet, drücken Sie erst die  Taste und dann die Taste "OK" auf dem Bedienfeld.

5. Mäher ausschalten

Drücken Sie lange auf die Taste  auf dem Bedienfeld des Mähers, um den RoboUP®-Mäher auszuschalten.

Notiz:

Der Mäher kann nicht ausgeschaltet werden, wenn er sich zum Aufladen in der Ladestation befindet.

Die Diebstahlsicherung funktioniert nicht, wenn der Mäher ausgeschaltet ist.

Es wird empfohlen, den Mäher nur für den Transport oder die Langzeitlagerung auszuschalten.

10 Eigenschaften

1. CW/CCW

Der Messerträger dreht sich alternativ im Uhrzeigersinn (CW) und gegen den Uhrzeigersinn (CCW), um beide Schneiden der Schneidmesser zu verwenden. Dadurch wird die Häufigkeit des Austauschs abgenutzter Messer verringert.

2. Routen Planung

Statt nach dem Zufallsprinzip zu arbeiten, kann der Mäher den Mähpfad intelligent planen und den Rasen in ordentlichen parallelen Linien schneiden. Das Resultat ist Rasenschnitt im fantastischen „Streifendesign“.

3. KI Vision

Der Mäher verfügt über zwei Kameras, eine für VSLAM, die von einem KI-Deep-Learning-Algorithmus gesteuert wird, und eine andere für ein Hinderniserkennungssystem. So kann der Mäher virtuelle Grenzen zur Kartierung Ihres Rasens erstellen und darin arbeiten. Sobald er Menschen, Haustiere und Wildtiere erkennt, stoppt er sofort den Messerteller und bleibt stehen. Verletzungen und Kollisionen werden vermieden. RoboUP® bewegt sich anschließend in andere Bereiche, um dort mit dem Mähen fortzufahren.

4. OTA

Die Firmware des Mähers kann problemlos aktualisiert werden, wenn der Mäher über Ihr Wi-Fi-Heimnetzwerk mit dem Internet verbunden ist.

5. Regensensor

Das Mähen von nassem Gras kann zu Pilzbefall und Bodenschäden führen. Der Regensensor des Mähers ist standardmäßig aktiviert. Daher kehrt der Mäher zur Ladestation zurück, sobald er Regen erkennt. Der Regensensor kann aber auch in der APP deaktiviert werden, wenn das Mähen bei Regen erforderlich ist.

6. Diebstahlschutz

Durch Hebe- und Kipp-Sensoren verstärkt löst der Mäher bei Anheben oder Kippen einen sofortigen, hochfrequenten Alarm aus, um den Benutzer zu warnen. Wenn der Mäher sich außerhalb der definierten Sicherheitszone befindet, wird der Besitzer ebenfalls eine Alarmmeldung erhalten.

7. Notabschaltung in der Nacht

Durch Aktivieren von "Nachtzwangsparken" in der App und Auswahl eines Zeitraums wird der Mäher nachts nicht betrieben, um Unfälle oder Schäden für Wildtiere zu vermeiden.

8. Spiral-Schneiden

Sie können "Spiral-Schneiden" in der App auswählen, um den Fernsteuerungsmodus zu aktivieren, und den Mäher in den Bereich steuern, in dem das Gras geschnitten werden soll.

Bitte positionieren Sie RoboUP im Bereich, der das Spiral-Schneiden erfordert.

Nachdem Sie mit dem Spiral-Schneiden begonnen haben, wird RoboUP einen Spiral-Schnitt um den Startpunkt mit einem Radius von 1,2 Metern ausführen.

9. Zeitgesteuertes Mähen

In der App können Sie "Zeitgesteuertes Mähen" auswählen, um die Start- und Endzeit für einzelne oder wiederkehrende Sitzungen festzulegen. Abhängig von der Größe des definierten Mähbereichs kann die App die Mähzeit automatisch schätzen. Die geschätzte Zeit wird auf Grundlage der Rasenfläche und der Ladezeit berechnet. Wenn der Garten komplex ist (mit vielen Hindernissen, kompliziert oder mit mehreren Zonen), kann dies mehr Zeit erfordern.

10. Klingenaustausch

Unterstützt die automatische Erkennung der Lebensdauer der Klinge. Wenn die verbleibende Lebensdauer der Klinge 1% beträgt, wird empfohlen, die Klinge auszutauschen. Sie können den Anweisungen für die "Austauschschritte" in der App folgen, um die Klinge auszutauschen.

Hinweis 2:

Wir empfehlen:

Überprüfen Sie den Verschleiß der Klinge und ersetzen Sie abgenutzte Klingen alle 200 Stunden oder zwei Wochen.

Ersetzen Sie den gesamten Satz Klingen alle 400 Stunden oder vier Wochen.

11. Temporäre Hinderniszonen

RoboUP erstellt automatisch temporäre Sperrzonen für große Hindernisse auf dem Rasen. Dadurch verlangsamt er sich vor dem Erreichen dieser Zonen in einem neuen Mähzyklus, um Kollisionen zu vermeiden.

12. Auswahl des Mähbereichs

Unterstützt das Mähen ausgewählter gesamter oder individueller Bereiche und ermöglicht die Einstellung der Schnitthöhe, die Steuerung des Mähpfads und des Mähwinkels.

11 Spezifikationen

	Modell	T500	T600
Grundinformation	Abmessungen L x B x H (mm)	620*445*250	
	Nettogewicht (ca. kg)	10.9	10.9
Mäherparameter	Arbeitskapazität (m³)	500	600
	Ladezeit (Min.)	50	105
	Typ. Mähzeit/eine Ladung (Min.)	45	100
	Lärmpegel (dBA)	≤56	≤56
	Informationstafel	LCD	LCD
Arbeitsbedingungen	Max. Neigung (%)	45%	
	IP-Bewertung	IPX6, Schlauch waschbar.	
	Arbeitstemperatur (°C)	-10...+50	
	Ladetemperatur (°C)	±0...+45	
	Lagertemperatur (°C)	-20...+50	
Batteriepack	Akku-Typ	Lithium-Ion	
	Nennkapazität (Ah)	2.5	5
	Nennspannung (Vdc)	18.0Vdc	
	Batteriemanagementsystem	Überhitzungs-, Kurzschluss-, Überstrom- und Überladeschutz.	
Stromversorgung	Eingangsspannung (Vac)	100...240Vac	100...240Vac
	Ausgangsspannung (Vdc)	24V±0.2Vdc	
	Ausgangsstrom (A)	2.0	2.0
	Modell	FY2402000 / T2420WE T2420US / T2420UK	FY2402000 / T2420WE T2420US / T2420UK
Ladestation	Eingangsspannung (Vdc)	24V±0.2Vdc	
	Eingangsstrom (A)	2.0	2.0
	Ausgangsspannung (Vdc)	24V±0.2Vdc	
	Ausgangsstrom (A)	2.0	2.0
Antriebsmotor	Höchstgeschwindigkeit (m/s)	0.45	

	Modell	T1000 PLUS	T1200 Pro	T1500 Pro
Grundinformation	Abmessungen L x B x H (mm)	620*445*250		
	Nettogewicht (ca. kg)	10.9	10.9	10.9
Mäherparameter	Arbeitskapazität (m³)	1000	1200	1500
	Ladezeit (Min.)	105	70	70
	Typ. Mähzeit/eine Ladung (Min.)	100	100	100
	Lärmpegel (dBA)	≤56	≤56	≤56
	Informationstafel	LCD	LCD	LCD
Arbeitsbedingungen	Max. Neigung (%)	45%		
	IP-Bewertung	IPX6, Schlauch waschbar.		
	Arbeitstemperatur (°C)	-10...+50		
	Ladetemperatur (°C)	±0...+45		
	Lagertemperatur (°C)	-20...+50		
Batteriepack	Akku-Typ	Lithium-Ion		
	Nennkapazität (Ah)	5.0	5.0	5.0
	Nennspannung (Vdc)	18.0Vdc		
	Batteriemanagementsystem	Überhitzungs-, Kurzschluss-, Überstrom- und Überladeschutz.		
Stromversorgung	Eingangsspannung (Vac)	100...240Vac	100...240Vac	100...240Vac
	Ausgangsspannung (Vdc)	24V±0.2Vdc		
	Ausgangsstrom (A)	2.0	3.0	3.0
	Modell	FY2402000 / T2420WE T2420US / T2420UK		
Ladestation	Eingangsspannung (Vdc)	24V±0.2Vdc		
	Eingangsstrom (A)	2.0	3.0	3.0
	Ausgangsspannung (Vdc)	24V±0.2Vdc		
	Ausgangsstrom (A)	2.0	3.0	3.0
Antriebsmotor	Höchstgeschwindigkeit (m/s)	0.45		

11 Spezifikationen

	Modell	T500	T600
Cutting System	Klingenmenge.	3	3
	Schnitthöhe (mm)	30...60	30...60
	Schnittbreite (mm)	200	200
	Auf den neuesten Stand gebracht	●	●
	Manuelles Punktschneiden	●	●
	Schwimmende Trennscheibe	●	●
	Elektrische Schnitthöhenverstellung	●	●
	CW/CCW rotierende Klinge	●	●
Navigation	IMU-Navigation	●	●
	RTK-Navigation	Normal	Normal
	VSLAM-Navigation	○	○
	Intelligente Routenplanung	●	●
Obstacles Avoidance	KI-Kameraerkennung	●	●
	KI-Kamera Anti-Stoß	●	●
	Ultraschallsensor	●	●
Smart Control	APP Smart Control	●	●
	Option „Stopp bei Nacht erzwingen“.	●	●
Connectivity	APP-Verbindungsoptionen	WLAN + BT	
	Bluetooth-Frequenzbereich	2.4GHz	
	WLAN-Frequenz	2.4GHz	
Safety and Easy Use	GPS-Standortverfolgung (4G-Modul erforderlich)	○	○
	Lichtempfindlicher Sensor	●	●
	Nachtbeleuchtung	●	●
	Regensensor	●	●
	Update-Option	OTA	OTA

	Modell	T1000 PLUS	T1200 Pro	T1500 Pro
Cutting System	Klingenmenge.	3	3	3
	Schnitthöhe (mm)	30...60	30...60	30...60
	Schnittbreite (mm)	200	200	200
	Auf den neuesten Stand gebracht	●	●	●
	Manuelles Punktschneiden	●	●	●
	Schwimmende Trennscheibe	●	●	●
	Elektrische Schnitthöhenverstellung	●	●	●
	CW/CCW rotierende Klinge	●	●	●
Navigation	IMU-Navigation	●	●	●
	RTK-Navigation	Normal	Hoch	Hoch
	VSLAM-Navigation	●	●	●
	Intelligente Routenplanung	●	●	●
Obstacles Avoidance	KI-Kameraerkennung	●	●	●
	KI-Kamera Anti-Stoß	●	●	●
	Ultraschallsensor	●	●	●
Smart Control	APP Smart Control	●	●	●
	Option „Stopp bei Nacht erzwingen“.	●	●	●
Connectivity	APP-Verbindungsoptionen	WLAN + BT		WLAN + BT+4G LTE
	Bluetooth-Frequenzbereich	2.4GHz		
	WLAN-Frequenz	2.4GHz		
Safety and Easy Use	GPS-Standortverfolgung (4G-Modul erforderlich)	○	○	●
	Lichtempfindlicher Sensor	●	●	●
	Nachtbeleuchtung	●	●	●
	Regensensor	●	●	●
	Update-Option	OTA	OTA	OTA

12 Wartung

Um bessere Mähergebnisse zu erzielen und die Lebensdauer zu erhöhen, achten Sie darauf, den Mäher sauber und die Messer in gutem Zustand zu halten. Die Inspektion und Wartung sollte während des Dauergebrauchs jede Woche von einem Erwachsenen durchgeführt werden. Beschädigte oder abgenutzte Teile sollten ersetzt werden. Führen Sie KEINE Wartung durch, wenn Sie offene Sandalen oder gar keine Schuhe tragen. Tragen Sie bei der Wartung des Mähers immer lange Hosen und Arbeitsschuhe.

12.1. Reinigung

Verwenden Sie eine weiche Bürste oder ein weiches Tuch, um das Äußere des Mähers gründlich zu reinigen. NICHT mit Alkohol, Benzin, Aceton oder anderen ätzenden/flüchtigen Lösungsmitteln reinigen. Diese Substanzen können das Aussehen und die innere Struktur Ihres Mähers beschädigen. Um ein ordnungsgemäßes Andocken zu ermöglichen, überprüfen und reinigen Sie die Ladestation regelmäßig von Schmutz und Schlamm. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungsteile der Ladestation, des Verlängerungskabels und des Netzteils nicht blockiert sind.

A. Kameras

Die KI-Kamera muss regelmäßig gereinigt werden, um eine klare Sicht zu erhalten. Die Häufigkeit der Reinigung hängt von Ihren Mäheinstellungen und den Bedingungen Ihres Rasens ab. Überprüfen Sie die Kameras wöchentlich. Verwenden Sie zuerst eine weiche Bürste, um Staub auf der Kamera zu entfernen, und verwenden Sie ein weiches Tuch mit Scheibenwaschflüssigkeit, um die Kamera gründlich zu reinigen.

B. Mäher-Chassis und Messerträger

Wenn das Chassis und der Messerträger verschmutzt sind, verwenden Sie zum Reinigen eine Bürste und/oder einen Wasserschlauch. Verwenden Sie KEINEN Hochdruckreiniger. Stellen Sie gleichzeitig sicher, dass sich der Messerträger frei dreht und die Messer frei schwenken können.

ACHTUNG:

Hochdruckwasser kann in die Dichtungen eindringen und elektronische und mechanische Teile beschädigen.

C. Räder

Gras oder Schlamm auf den Rädern können die Leistung des Mähers beim Erklimmen von Hängen beeinträchtigen. Halten Sie die Räder sauber, um einen starken Grip zu gewährleisten.

D. Regen Sensor

Überprüfen Sie einmal pro Woche, dass der Regensensor nicht von Schlamm, Gras oder anderen Gegenständen bedeckt ist. Sie können ihn entweder sauber waschen oder mit einer weichen Bürste reinigen.

E. Photosensitiver Sensor

Überprüfen Sie einmal pro Woche, dass der lichtempfindliche Sensor nicht von Schlamm, Gras oder anderen Gegenständen bedeckt ist. Sie können ihn entweder sauber waschen oder mit einer weichen Bürste reinigen.

⚠ Warnung:

- Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass der Mäher ausgeschaltet ist.
- Wenn der Mäher auf dem Kopf steht, muss er ausgeschaltet sein.

12.2. Messer wechseln

Bei regelmäßiger Nutzung des Mähers, wird empfohlen, Messer und Schrauben alle 1-2 Monate auszutauschen. Dies dient der Sicherheit und gewährleistet bessere Mähergebnisse. Ersetzen Sie dabei jeweils alle drei Messer und ihre Schrauben gleichzeitig.

⚠ Warnung:

- Tragen Sie schwere Handschuhe, wenn Sie die Messer/den Messerteller inspizieren oder warten.
- Verwenden Sie nur die richtigen Schrauben und Originalmesser, wie sie von RoboUP® bereitgestellt werden.
- Verwenden Sie die alten Schrauben und Messer NICHT wieder. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

Wie werden die Klingen getauscht:

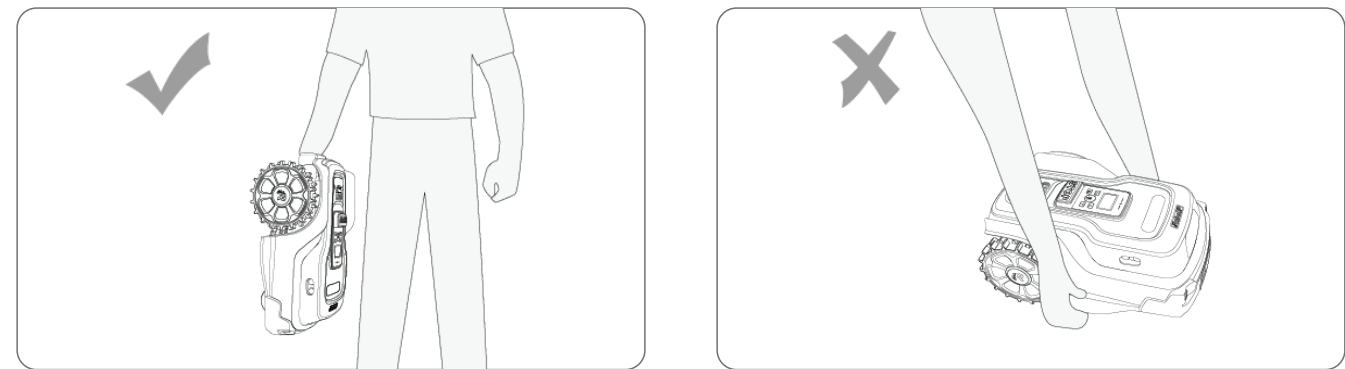
1. Schalten Sieden Mäher aus.
2. Um Kratzer zu vermeiden, stellen Sie den Mäher auf eine weiche und saubere Oberfläche in einer umgedrehten Position.
3. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die drei Schrauben zu lösen .
4. Entfernen Sie die Schrauben und Messer.
5. Befestigen Sie die neuen Klingen und Schrauben (Drehmoment: 1 Nm). Stellen Sie sicher, dass die Messer frei schwenkbar sind.

12.3. Transport

Um den Mäher zu schützen, verwenden Sie den Originalkarton als Verpackung für den Ferntransport. Schalten Sie das Produkt vor dem Heben, Bewegen oder anderweitigen Transport aus. Gehen Sie vorsichtig mit dem Mäher um. Vermeiden Sie Gewalt wie Werfen, Stoßen, starken Druck. Nehmen Sie den Mäher niemals in die Hand oder tragen ihn, während der Motor noch läuft.

Wie man den Mäher korrekt anhebt und trägt:

Tragen Sie den Mäher am Griff, wobei die Messerscheibe von Ihrem Körper abgewandt ist.



ACHTUNG:

Um Schäden am Mäher und/oder an der Ladestation zu vermeiden, heben Sie den Mäher NICHT an, wenn er in der Ladestation geparkt ist. Parken Sie den Mäher erst aus (nach hinten ziehen).

12.4. Batterie/Akku

Laden Sie den Akku vor der Lagerung vollständig auf, um eine Tiefentladung und Beschädigung der elektrischen Komponenten zu vermeiden. Laden Sie den Mäher alle 120 Tage auf, um ihn langfristig zu lagern. Batterieschäden, die durch Tiefentladung verursacht werden, fallen nicht unter die eingeschränkte Gewährleistung. Lagern Sie den Akku NICHT unter extremen Temperaturbedingungen, d. h. über +50 °C (122 °F) oder unter -20 °C (-4 °F).

Notiz:

- Wenn die Betriebszeit eines vollen Akkus kürzer als üblich ist, oder der Rasen nicht gut geschnitten ist, sollten Sie den Akku austauschen. Sie können sich an einen Händler vor Ort wenden, um den Akkuwechsel durchzuführen oder einen Ersatz-Akku zu kaufen.
- Die Batterie-/Akkulaufzeit hängt davon ab, wie oft das Produkt betrieben wird und wie hoch die Gesamtnutzungsdauer ist (Akkus altern im Laufe ihres Lebens).

Wie man die Batterie ersetzt?

1. Stellen Sie den Mäher kopfüber auf eine ebene und weiche Oberfläche (z.B. Decke)
2. Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung des Batteriebereichs mit einem Torx 20-Schraubendreher.
3. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung und lösen den Kabelstecker der Batterie.
4. Nehmen Sie die Batterie heraus und ersetzen sie durch eine neue Batterie.

⚠ Warnung:

- Befolgen Sie die lokalen Recyclinganforderungen und geltenden Vorschriften.
- Laden Sie das Produkt nur in der mitgelieferten Ladestation auf. Bei unsachgemäßer Verwendung kann es zu Stromschlägen, Überhitzung oder dem Austreten korrosiver Flüssigkeit aus der Batterie kommen. Bei Austritt von Elektrolyten mit Wasser/Neutralisationsmittel spülen. Holen Sie sich medizinische Hilfe, wenn ätzende Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt.
- Verwenden Sie nur Originalbatterien. Die Produktsicherheit kann mit anderen als den Originalbatterien nicht garantiert werden. Verwenden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien.

12.5. Winter Lagerung

- Ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose und trennen Sie es von der Ladestation. Schützen Sie das Netzteil vor Feuchtigkeit und bewahren Sie es an einem gut belüfteten Ort auf. Nehmen Sie die Ladestation mit ins Haus und halten Sie sie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt.
- Schalten Sie den Mäher aus und laden Sie ihn vollständig auf. So verhindern Sie eine Tiefentladung und Schaden an der Batterie. Reinigen Sie den Mäher vor der Lagerung gründlich. Überprüfen Sie verschleißbehaftete Komponenten, wie z. B. die Messer. Reparieren oder ersetzen Sie diese bei Bedarf. Lagern Sie den Mäher an einem trockenen und frostfreien Ort, während er auf allen Rädern steht, vorzugsweise in der Originalverpackung.

12 Wartung

Halten Sie den Mäher, die Ladestation und das Netzteil von Wärmequellen (wie Öfen, Heizkörpern usw.) oder Chemikalien fern. Lagern Sie ihn an einem kühlen und trockenen Ort in Innenräumen. Sonneneinstrahlung und extreme Temperaturen (sowohl heiß als auch kalt) beschleunigen den Alterungsprozess der Komponenten und können die Batterie dauerhaft beschädigen.

Halten Sie den Mäher, die Ladestation und das Netzteil von Wärmequellen (wie Öfen, Heizkörpern usw.) oder Chemikalien fern. Lagern Sie sie an einem kühlen und trockenen Ort in Innenräumen. Sonneneinstrahlung und extreme Temperaturen (sowohl heiß als auch kalt) beschleunigen den Alterungsprozess der Komponenten und können die Batterie dauerhaft be

12.6. QR Code Ersatz

Wenn der QR-Code-Aufkleber auf der Station beschädigt ist und RoboUP® den Weg zurück nicht findet, können Sie den Ersatz-QR-Code-Aufkleber zum Austausch verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Position für den neuen Aufkleber genau mit dem Original übereinstimmt.

13 Servicehandbuch

13.1 Häufig gestellte Fragen

F1: Wie mäht der RoboUP Mäher meinen Garten, ohne eine Grenze zu setzen?

Der RoboUP Mäher erstellt eine virtuelle Begrenzung des Gartens auf der Grundlage seines hochpräzisen Positionierungssystems einschließlich RTK, IMU und VSLAM. Er mäht das Gras in dem durch die virtuelle Begrenzung definierten Bereich. Darüber hinaus wird der RoboUP-Mäher durch eine KI-Kamera ergänzt, die den Rasen identifizieren kann und gewährleistet, dass der Mäher nur in Ihrem Garten arbeitet und nicht über die Begrenzung hinausgeht.

F2: Was ist RTK und wie funktioniert es?

RTK (Real Time Kinematic) ist eine zentimetergenaue, hochpräzise Satellitenortungstechnologie. Das RTK-System von RoboUP umfasst eine RTK-Basisstation, die auf der Ladestation installiert ist, und eine mobile RTK-Station, die in den Mäher eingebaut ist. Die RTK-Basisstation sendet die GPS-Signale vom Satelliten an die RTK-Mobilstation. Die RTK-Mobilstation analysiert und berechnet die von der RTK-Basisstation gesendeten GPS-Signale und die GPS-Daten, die sie von den Satelliten empfängt, um eine zentimetergenaue Positionierung zu erreichen

F3: Was ist eine IMU und wie funktioniert sie?

IMU (Inertial Measurement Unit), einschließlich Beschleunigungsmesser und Gyrometer, kann die relative Position und Lage des Objekts messen, an dem es befestigt ist. RoboUP verfügt über eine IMU, die einen 3-Achsen-Beschleunigungsmesser und einen 3-Achsen-Gyrometer enthält. Zusammen mit dem Kilometerzähler des Mähroboters kann sie die Position und Haltung des Mähers genau bestimmen

F4: Was ist VSLAM und wie funktioniert es?

VSLAM (Vision Simultaneous Localization and Mapping) ist eine Technologie, bei der der Roboter einen Ordner seiner Umgebung erstellt und seine Position auf der Grundlage der von seiner Kamera (oder seinen Kameras) erfassten Bildinformationen findet. VSLAM kann eine gute Positionierungsgenauigkeit in engen oder verdeckten Umgebungen erreichen, während die Positionierungslleistung in offenen Bereichen relativ schlecht ist. RoboUP kombiniert die VSLAM-Technologie mit RTK, IMU und Kilometerzähler, um eine gute Positionsgenauigkeit in allen Umgebungen zu erreichen.

F5: Funktioniert der RoboUP Mäher auch, wenn kein oder ein schlechtes RTK-Signal vorhanden ist?

Die RoboUP RTK-Technologie erfordert nicht, dass der Mäher in ständigem Sichtkontakt mit der RTK-Antenne arbeitet. Außerdem kann der Mäher dank der IMU und des VSLAM in der Regel auch dann noch arbeiten, wenn das RTK-Signal in einigen Bereichen blockiert ist

F6: Wie weicht der RoboUP Mäher Hindernissen in meinem Garten aus?

Die RoboUP KI-Kamera kann Hindernisse erkennen und ihnen intelligent ausweichen. Wenn es sich um kleine oder unsichtbare Hindernisse handelt, die für die KI-Kamera schwer zu erkennen sind und auch nicht einfach entfernt werden können, empfiehlt es sich, eine Sperrzone einzurichten, um zu verhindern, dass sie gemäht oder angefahren werden. Die entsprechende Anleitung finden Sie unter www.iroboup.com.

F7: Benötigt der RoboUP Mäher während der Arbeit ständig ein Wi-Fi-Netzwerk?

RoboUP Mäher benötigen beim Mähen des Gartens keine permanente Wi-Fi-Verbindung zum Internet. Sobald der Ordner erstellt und der Mähplan festgelegt wurde, mähen die RoboUP-Mäher automatisch. Wenn Sie den Mäher jedoch über die APP fernsteuern möchten, muss der Mäher über eine Wi-Fi-Reichweite (mit Internetzugang) verfügen.

F8: Kann der RoboUP Mäher mehrere Zonen mähen, wenn mein Garten durch einen Weg oder einen Zaun in verschiedene Bereiche unterteilt ist?

Ja, der RoboUP kann nur dann mehrere Bereiche bearbeiten, wenn ein Durchgang geschaffen werden kann, durch den der Mäher zwischen den beiden Bereichen hindurchgehen kann.

F9: Wo kann ich Zubehör, wie z.B. Messer, kaufen?

Besuchen Sie unseren Online-Shop unter www.iroboup.com oder kontaktieren Sie sales@iroboup.com. Für mehr oder andere Informationen können Sie gerne www.iroboup.com besuchen.

13.2 Garantierichtlinien

Diese RoboUP-Kundendienstrichtlinien (diese "Richtlinien") gelten nur für RoboUP-Produkte, die Sie von autorisierten RoboUP-Händlern oder offiziellen RoboUP-Geschäften direkt für Ihren eigenen Gebrauch und nicht für den Weiterverkauf erworben haben.

Diese Richtlinien sind in anderen Sprachen verfügbar unter <https://www.iroboup.com/Warranty/index.html>. Im Falle eines Konflikts zwischen verschiedenen Übersetzungen oder Formen dieser Bedingungen ist die englische Version unter <https://www.iroboup.com/Warranty/index.html> maßgebend.

Durch die Nutzung Ihres RoboUP-Produkts erklären Sie sich mit diesen Richtlinien einverstanden. Wenn Sie nicht berechtigt sind oder mit einer der Bedingungen nicht einverstanden sind, verwenden Sie Ihr RoboUP-Produkt nicht.

Soweit gesetzlich zulässig, gelten diese Richtlinien und die darin festgelegten Rechtsmittel ausschließlich und anstelle aller anderen Garantien, Rechtsmittel und Bedingungen, ob mündlich, schriftlich, gesetzlich, ausdrücklich oder stillschweigend.

1. Was Wird Durch Diese Garantie Abgedeckt?

RoboUP garantiert, dass das Hardware-Produkt der Marke RoboUP und das in der Originalverpackung enthaltene Zubehör der Marke RoboUP ("RoboUP-Produkt") bei normalem Gebrauch in Übereinstimmung mit den von RoboUP veröffentlichten Richtlinien während der Garantiezeit keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweisen. Zu den von RoboUP veröffentlichten Richtlinien gehören unter anderem die in den technischen Spezifikationen, Benutzerhandbüchern und Mitteilungen an die Dienstleistung enthaltenen Informationen.

Die Garantiezeit für den Hauptteil der RoboUP-Produkte beträgt drei (3) Jahre und beginnt an dem Tag, an dem Sie das Produkt erhalten (Bitte beachten Sie, dass die Garantiezeit für verschiedene Produkte und Teile unterschiedlich ist. Bitte sehen Sie in der Tabelle in Teil II Garantiezeit nach, um die Dauer der Garantie für Ihr spezielles Produkt oder Ihre Teile zu überprüfen). Wenn Sie keinen Kaufnachweis erbringen können, beginnt die Garantie 90 Tage nach dem Herstellungsdatum des Geräts, d.h. die Garantie für den Hauptteil der RoboUP-Produkte endet 39 Monate mit der App-Registrierung nach dem Herstellungsdatum (sofern von RoboUP nicht anders angegeben).

Um die kostenlose Dienstleistung in Anspruch nehmen zu können, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein

✓ Die RoboUP-Produkte dürfen nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen im RoboUP-Benutzerhandbuch verwendet werden.

✓ Die RoboUP-Produkte wurden innerhalb des angegebenen Garantiezeitraums normal verwendet und weisen keine Anzeichen von durch Menschen verursachten oder äußeren Schäden auf.

✓ Die RoboUP-Produkte wurden nicht unbefugt zerlegt, modifiziert oder außerhalb der im offiziellen Produkthandbuch gegebenen Hinweise ergänzt.

✓ Die RoboUP-Produkte sind nicht durch einen Unfall beschädigt worden.

✓ Sie sind in der Lage, einen gültigen Kaufnachweis zu erbringen.

2. Was Wird Von Dieser Garantie Nicht Abgedeckt?

Diese Garantie gilt nicht für Hardwareprodukte, die nicht unter der Marke RoboUP vertrieben werden, und auch nicht für Software selbst wenn diese mit RoboUP-Hardware verpackt oder verkauft wird. Software, die von RoboUP mit oder ohne die Marke RoboUP vertrieben wird (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Systemsoftware), fällt nicht unter diese Garantie. RoboUP garantiert nicht, dass der Betrieb des RoboUP-Produkts ununterbrochen oder fehlerfrei ist. RoboUP haftet nicht für Schäden, die sich aus der

13 Servicehandbuch

Nichtbeachtung der Anweisungen für die Verwendung des RoboUP-Produkts ergeben. in allen Situationen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind (siehe untenstehende Liste), müssen Sie eine Gebühr für den Zugang zu offiziell autorisierten RoboUP-Wartungsdiensten entrichten.

Die Garantie gilt nicht:

Für Schäden, die durch eine unsachgemäße Installation, Verwendung oder Bedienung des Produkts verursacht werden, die nicht mit dem offiziellen Produkthandbuch übereinstimmt.

Für Schäden, die durch nicht autorisierte (nicht im offiziellen Produkthandbuch enthaltene) Modifikationen, Demontage, Öffnen des Produkts oder Reparaturversuche verursacht wurden;

Auf Verschleißteile wie Batterien oder Schutzbeschichtungen, die sich im Laufe der Zeit auf natürliche Weise abnutzen können, es sei denn, der Ausfall ist auf einen Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen;

Schäden, die durch die Verwendung von Komponenten oder Produkten Dritter verursacht wurden;

Auf versehentliche Schäden, z.B. wenn das Produkt fallen gelassen wird oder unsachgemäße Wasserschäden erleidet, wie z.B. das Austreten von Wasser bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers oder das Untertauchen unter Wasser, z.B. wenn starker Regen Wasserlachen bildet;

Auf versehentliche Schäden, z.B. wenn das Produkt fallen gelassen wird oder unsachgemäße Wasserschäden erleidet, wie z.B. das Austreten von Wasser bei der Verwendung eines Hochdruckreinigers oder das Untertauchen unter Wasser, z.B. wenn starker Regen Wasserlachen bildet;

Produktausfall oder Schäden, die durch einen größeren Zwischenfall oder eine Naturkatastrophe (z. B. Feuer, Erdbeben, Blitzschlag usw.) verursacht werden

Schäden, die bei der Erweiterung/Reparatur von Dienstleistungen durch andere Personen als RoboUPs Vertreter entstehen;

Defekte, die durch normale Abnutzung oder Alterung verursacht werden;

Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Lagerung von Akkus und Ladegeräten entstehen;

Wenn die Seriennummer des Produkts manuell entfernt oder verschmiert wurde;

Wenn Sie nicht in der Lage sind, die PIN/Sicherheitscodes zur Verhinderung der unbefugten Nutzung von RoboUP-Produkten anzugeben, es sei denn, Sie können nachweisen, dass Sie ein autorisierter Nutzer des Produkts sind (z.B. durch Vorlage eines Kaufbelegs); Wenn nach der Kontaktaufnahme mit RoboUP zur Bestätigung der Garantieleistung der entsprechende Artikel nicht innerhalb von 7 Tagen versandt wird.

3. Wie Erhalte Ich Garantieleistungen?

Wenn ein Produkt während der Garantiezeit nicht wie zugesichert funktioniert, können Sie eine entsprechende Kundendienstleistung in Anspruch nehmen, indem Sie sich an den Online-Service von RoboUP wenden, wie unter <https://www.iroboup.com/Warranty/index.html> beschrieben. Bitte beachten Sie, dass RoboUP oder seine Vertreter vor Inanspruchnahme der Garantieleistungen von Ihnen verlangen können, dass Sie den Kaufnachweis erbringen, Fragen beantworten, die bei der Diagnose möglicher Probleme helfen sollen, und die RoboUP-Verfahren zur Inanspruchnahme der Garantieleistungen befolgen.

4. Was Wird RoboUP Tun?

Wenn Sie ein Problem mit Ihrem Produkt haben, wenden Sie sich bitte an RoboUP und erklären Sie so detailliert wie möglich, was das Problem ist. RoboUP wird versuchen, Ihr Problem per E-Mail oder per Fernwartung zu diagnostizieren und zu lösen und Sie möglicherweise anweisen, bestimmte Software-Updates herunterzuladen und zu installieren. Wenn das Problem nicht aus der Ferne gelöst werden kann, erhalten Sie eine RMA-Nummer und müssen das Produkt zur weiteren Prüfung und Inspektion an RoboUP zurücksenden.

Wenn das Problem auf ein Problem zurückzuführen ist, das von der Garantie abgedeckt wird, übernimmt RoboUP die Kosten für die Reparatur.

Wenn das Produkt die Bedingungen für eine kostenlose Reparatur nicht erfüllt, berechnet RoboUP eine Gebühr für Tests, Ersatzteile, Arbeit und Kurierkosten, je nach Einzelfall. Kunden können wählen, ob sie die Reparatur bezahlen oder das Originalgerät ohne Reparatur zurücksenden möchten.

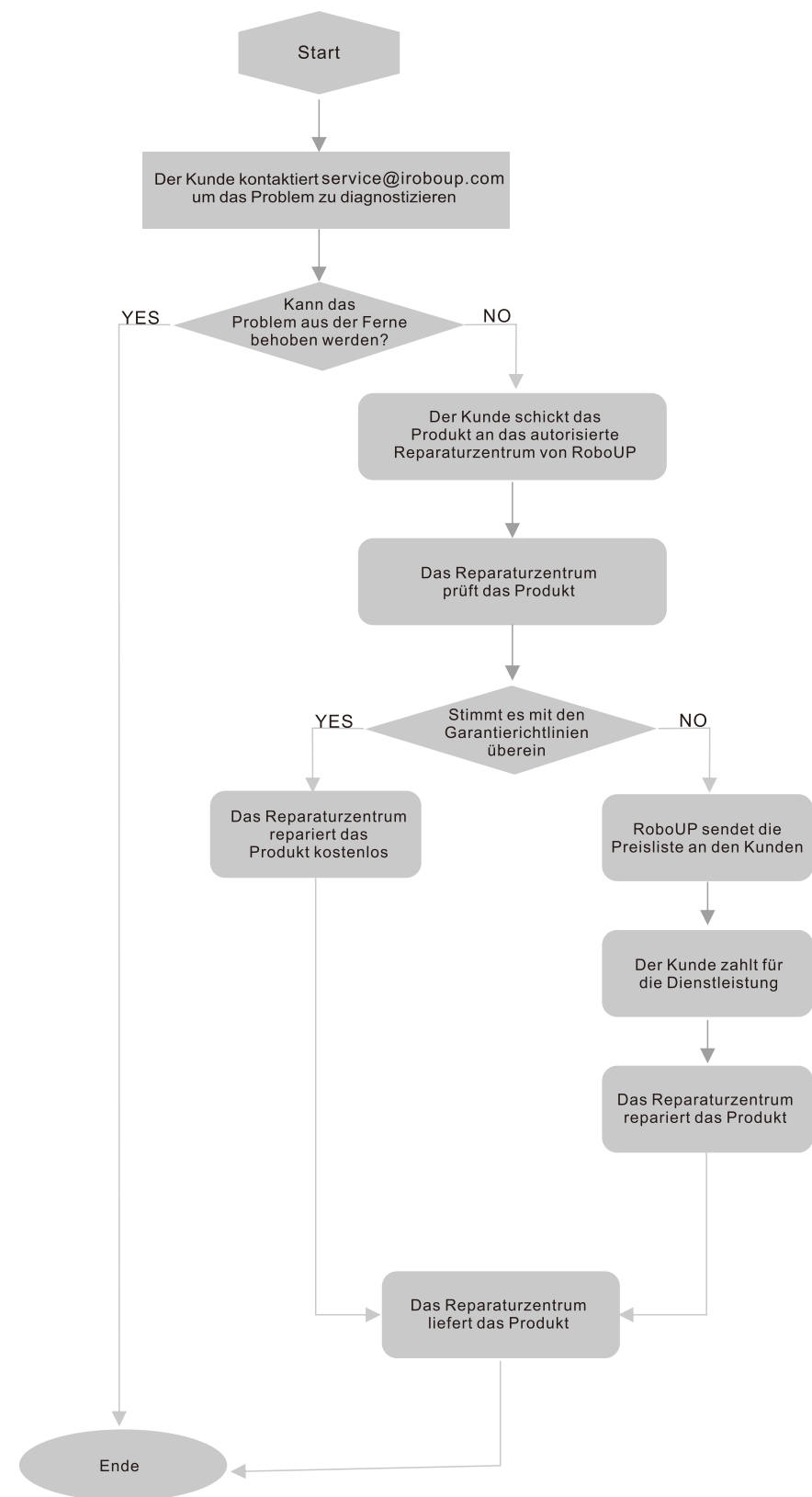
Die von RoboUP als Ersatz gelieferten Produkte oder Teile müssen nicht fabrikneu oder verpackt sein, aber sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden und eine mindestens gleichwertige Leistung wie das ersetzte Teil aufweisen. Für das ersetzte Produkt gilt weiterhin die Garantie des Originalprodukts. Bitte beachten Sie, dass das ersetzte Produkt oder Teil in das Eigentum von RoboUP übergeht und das Ersatzprodukt oder -teil in Ihr Eigentum übergeht. Nur unveränderte RoboUP-Produkte und -Teile kommen für einen Austausch in Frage.

RoboUP ist möglicherweise nicht in der Lage, Kundendienstleistungen an allen Standorten zu erbringen, und der Inhalt der Kundendienstleistungen variiert je nach Standort. Für Dienstleistungen außerhalb des regulären Serviceangebots können Gebühren anfallen. Für lokale Informationen kontaktieren Sie bitte RoboUP.

5. Garantiefrist

Hauptgehäuse	3 Jahre Garantie mit App-Registrierung verfügbar.
RTK-Antenne	2 Jahre
Ladestation	2 Jahre
Akku	2 Jahre
Netzadapter	2 Jahre
Messer	Keine Garantie, Verbrauchsmaterial
Räder	Keine Garantie, Verbrauchsmaterial
Anderes Zubehör	Keine Garantie

6. Allgemeiner Ablauf der Kundendienstleistungen



7. Haftungsbeschränkung

Wenn Sie Dienstleistungen in Anspruch nehmen, ist RoboUP nur für den Verlust oder die Beschädigung Ihres Produkts verantwortlich, während es sich im Besitz von RoboUP befindet oder transportiert wird, wenn RoboUP für den Transport verantwortlich ist.

RoboUP ist nicht verantwortlich für den Verlust oder die Offenlegung von Daten, einschließlich vertraulicher Informationen, geschützter Informationen oder persönlicher Informationen, die in einem Produkt enthalten sind. Unter keinen Umständen und ungeachtet des Fehlschlagens des wesentlichen Zwecks eines hierin dargelegten Rechtsbehelfs sind

RoboUP, seine verbundenen Lieferanten, Wiederverkäufer oder Dienstleister für einen der folgenden Punkte haftbar, selbst wenn sie über deren Möglichkeit informiert wurden und unabhängig davon, ob der Anspruch auf einem Vertrag, einer Garantie, Fahrlässigkeit, Gefährdungshaftung oder einer anderen Haftungstheorie beruht: (1)

Schadensersatzansprüche Dritter gegen Sie; 2) Verlust, Beschädigung oder Offenlegung Ihrer Daten; 3) besondere, zufällige, strafende, indirekte oder Folgeschäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf entgangene Gewinne, Geschäftseinnahmen, Firmenwert oder erwartete Einsparungen. In keinem Fall übersteigt die Gesamthaftung von RoboUP, seinen verbundenen Unternehmen, Lieferanten, Wiederverkäufern oder Dienstleistern für Schäden aus jeglicher Ursache die Höhe der tatsächlichen direkten Schäden, höchstens jedoch den für das Produkt gezahlten Betrag.

Die vorstehende Beschränkung gilt nicht für Schäden aus Körperverletzung (einschließlich Tod), Schäden an Immobilien oder Schäden an Sachwerten, für die RoboUP nach dem Gesetz haftet.

Da einige Staaten oder Gerichtsbarkeiten den Ausschluss oder die Beschränkung von Neben- oder Folgeschäden nicht zulassen, gilt die obige Beschränkung oder der Ausschluss möglicherweise nicht für Sie.

8. Wichtige Info

Bitte wenden Sie sich an den technischen Support von RoboUP oder stellen Sie eine Kundendienstanfrage, bevor Sie ein Produkt zurücksenden. RoboUP kann Produkte ohne zugewiesene RMA-Nummer ablehnen oder zurücksenden.

Aufgrund von Unterschieden zwischen den Produktversionen wird Ihr Produkt von RoboUP einem bestimmten, regionalen Wartungszentrum zugewiesen. Wenn Sie Fragen zur Kundendienstleistung haben, wenden Sie sich bitte an das RoboUP-Kundendienstteam.

Bitte beachten Sie, dass eine Produktreparatur zu Datenverlusten führen kann; bitte sichern Sie gegebenenfalls zunächst Ihre Daten. Wenn die von Ihnen angegebene Empfängeradresse falsch ist oder der Empfänger die Annahme der Lieferung verweigert, gehen alle daraus resultierenden Schäden zu Lasten des Empfängers. Wenn das Produkt nicht geliefert werden kann oder abgelehnt wird, wird es an RoboUP zurückgeschickt. RoboUP wird das Produkt einbehalten und eine Lagergebühr ab dem Datum der Rückgabe berechnen. Die Standardlagergebühr beträgt US\$10/Tag oder EURO€10/Tag. Wenn die Lagergebühr dem Restwert des Produkts entspricht, hat RoboUP das Recht, das Produkt zu verwerfen. Die Berechnungsmethode für den Produktwert ist gleich dem ursprünglichen Verkaufspreis abzüglich der Reparaturkosten.

Wenn Sie Produkte in verschiedene Länder/Regionen versenden möchten, müssen Sie die Zustimmung von RoboUP einholen und sind für die Zahlung der daraus resultierenden Tarife und Zollabfertigungskosten verantwortlich.

Wenn Sie das Produkt anmelden, überprüfen Sie bitte, ob es in gutem Zustand ist. Gewährleisten Sie, dass keine Schäden während der Lieferung oder aus anderen Gründen aufgetreten sind. Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden dem RoboUP-Zentrum für Kundendienstleistungen gemeldet werden. Bei anderen Problemen mit Ihrem zurückgesandten Produkt informieren Sie RoboUP bitte innerhalb von 48 Stunden nach Erhalt der Ware. Nach Ablauf dieser Frist geht RoboUP davon aus, dass das Produkt nicht beschädigt ist und die Leistung normal ist.

9. Zusätzliche Gesetzliche Rechte Für Verbraucher

Für Verbraucher, die unter die Verbraucherschutzgesetze oder -vorschriften in ihrem Kaufland oder, falls abweichend, in ihrem Wohnsitzland fallen, gelten die durch die eingeschränkte Garantie von RoboUP gewährten Leistungen zusätzlich zu allen Rechten und Rechtsmitteln, die durch diese Verbraucherschutzgesetze und -vorschriften gewährt werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf diese zusätzlichen Rechte.

13.3 Fehlermeldungen

Nachfolgend finden Sie eine Liste der Fehlermeldungen, deren Bedeutung und wie Sie das Problem beheben können. Wenn das Problem nicht durch einen Neustart behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an **service@iroboup.com** für weitere Unterstützung.

Fehlermeldung	Ursache	Handlung
Linker Radmotor blockiert	Der linke Radmotor ist durch Gras oder andere Gegenstände blockiert.	Prüfen Sie das Antriebsrad und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenn das Herunterfahren und der Neustart das Problem nicht beheben, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Rechter Radmotor blockiert	Der rechte Radmotor steckt im Gras oder anderen Gegenständen fest.	Prüfen Sie das Antriebsrad und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenden Sie sich an den Kundenservice, wenn Sie das Gerät abschalten und neu starten, ohne das Problem zu beheben.
Schneidemotor blockiert	Der Messerteller steckt im Gras oder anderen Gegenständen fest.	Prüfen Sie den Messerteller und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenden Sie sich danach an den Kundenservice, wenn das Herunterfahren und der Neustart das Problem nicht beheben haben.
Schnitthöhe blockiert	Die Schnitthöhenverstellung funktioniert nicht, oder der Messerteller steckt im Gras oder anderen Gegenständen fest	Prüfen Sie den Messerteller und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenden Sie sich an den Kundenservice, wenn das Herunterfahren und der Neustart das Problem nicht beheben.
Überlastung des linken Radmotors	Fehlfunktion des linken Radmotors aufgrund von Überstrom.	Prüfen Sie das Antriebsrad und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenn das Abschalten und der Neustart nach dem Umstellen das Problem nicht beheben, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Überlastung des rechten Radmotors	Fehlfunktion des rechten Radmotors aufgrund von Überstrom.	Prüfen Sie das Antriebsrad und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenn das Abschalten und der Neustart nach dem Standortwechsel das Problem nicht beheben, wenden Sie sich an den Kundenservice
Schneidemotor überlastet	Fehlfunktion des Mähmotors aufgrund von Überstrom.	Prüfen Sie den Messerteller und entfernen Sie Gras oder andere Gegenstände. Wenn die Abschaltung und der Neustart nach dem Umstellen des Geräts das Problem nicht beheben, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Schneidemotor hohe Temperatur	Die Umgebungstemperatur ist zu hoch	Lassen Sie den Mäher abkühlen, bevor Sie ihn neu starten.
Motorproblem: M11	Linker Radmotor abgeklemmt	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn es nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice
Motorproblem: M21	Rechter Radmotor abgeklemmt	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Motorproblem:31	Schneidemotor abgeklemmt	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Motorproblem:12	Fehler im Hall-Sensor des linken Radmotors	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Problem mit dem Motor: M22	Fehler des Hall-Sensors des rechten Radmotors	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Motorproblem: M32	Störung des Hall-Sensors des Schneidemotors	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Niedrige Temperatur der Batterie	Umgebungstemperatur ist zu niedrig	Lassen Sie den Akku aufwärmen und starten Sie den Mäher neu.
Hohe Temperatur des Akkus	Umgebungstemperatur ist zu hoch	Lassen Sie den Akku abkühlen und starten Sie den Mäher neu.
Entladestrom des Akkus zu hoch	Überstrom beim Entladen der Batterie	Unterbrechen Sie das Mähen vor dem Neustart. Wenn sich der Fehler wiederholt, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Batterieladestrom zu hoch	Überstrom beim Laden der Batterie	Verwenden Sie den richtigen Netzadapter. Unterbrechen Sie den Ladevorgang für 30 Minuten vor dem Neustart. Wenden Sie sich bei wiederholten Fehlern an den Kundenservice.
Problem mit der Batterie: B01	Batteriespannung ist zu niedrig	Laden Sie den Mäher auf und versuchen Sie es erneut. Wenn der Fehler wiederholt auftritt, wenden Sie sich an den Kundenservice, um den Akku auszutauschen.
Problem mit der Batterie: B02	Akku ist defekt	Laden Sie den Mäher auf und versuchen Sie es erneut. Wenn sich der Fehler wiederholt, wenden Sie sich an den Kundenservice, um den Akku auszutauschen

Fehlermeldung	Ursache	Handlung
Mäher gekippt	Mäher ist gekippt	Stellen Sie den Mäher vor dem Neustart auf die neue Position ab.
Mäher angehoben	Mäher ist angehoben	Legen Sie den Mäher vor dem Neustart in der neuen Position ab.
Mäher auf dem Kopf stehend	Mäher steht auf dem Kopf	Legen Sie den Mäher vor dem Neustart in einer neuen Position ab.
Mäher eingeklemmt	Mäher ist eingeklemmt	Setzen Sie den Mäher vor dem Neustart in einer neuen Position ab.
Kamera-Fehlfunktion	Fehlfunktion der Kamera	Überprüfen und reinigen Sie die Kamera.
Außerhalb des Arbeitsbereichs	Mäher ist aus der Begrenzung herausgefahren.	Fahren Sie den Mäher innerhalb der kartierten Begrenzung und starten Sie neu.
Außerhalb des Geo-Zauns	Mäher wurde aus dem Geo-Zaun herausbewegt	Fahren Sie den Mäher innerhalb der kartierten Begrenzung oder geben Sie den richtigen PIN-Code ein.
Ladestation blockiert	Die Ladestation ist durch einige Objekte blockiert.	Entfernen Sie Hindernisse, damit der Mäher ungehindert zur Ladestation zurückkehren kann.
Ladestation kann nicht gefunden werden	Die Ladestation ist ausgeschaltet oder der QR-Code ist verschmutzt.	Prüfen Sie, ob die Ladestation eingeschaltet ist oder woanders steht
Ungültige Karte, Kartenerstellung fehlgeschlagen	Sie haben die Anweisungen zum Erstellen der Karte nicht befolgt.	Prüfen Sie, ob das QR-Code-Schild verschmutzt ist.
Le point d'arrivée n'est pas proche du point de départ, échec de la création de la carte	Sie haben die Anweisungen zum Erstellen der Karte nicht befolgt.	Bitte befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch, um die Karte neu zu erstellen.
Elektronisches Problem : H11	Die KI-Kamera ist nicht angeschlossen	Bitte befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch, um die Karte neu zu erstellen.
Elektronisches Problem : H21	VSLAM-Kamera nicht angeschlossen	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn es nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Elektronisches Problem : H31	KI-Modul nicht angeschlossen	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn es nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
Elektronisches Problem : H41	Navi-Modul abgeklemmt	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice
Elektronisches Problem : H52	IMU-Fehlfunktion	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice
Elektronisches Problem : H62	IMU-Fehlfunktion	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice
Elektronisches Problem : H72	Elektronische Fehlfunktion	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice
GPS-Problem: R01	Störung des GPS-Signals	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
GPS-Problem : R02	Störung des GPS-Moduls	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.
GPS-Problem : R03	Störung des Datenübertragungsmoduls	Schalten Sie den Mäher aus und starten Sie ihn neu. Wenn er nicht funktioniert, wenden Sie sich an den Kundenservice.

13.4 Fehlerbehebung

Die folgende Tabelle bietet eine Hilfestellung, um ein Problem zu identifizieren und, wenn möglich, selbst zu beheben. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, besuchen Sie bitte die offizielle Website www.iroboup.com für weitere Häufig gestellte Fragen oder kontaktieren Sie service@iroboup.com für weitere Unterstützung.

Problem	Mögliche Ursache	Handlung
APP kann sich nicht mit dem Mäher verbinden	1. Schwaches Wi-Fi-Signal. Vielleicht ist der Mäher zu weit vom Wi-Fi-Router entfernt.	1. Stellen Sie den Mäher und das Mobiltelefon näher an den Router, um ein gutes und stabiles Wi-Fi-Signal zu erhalten, und versuchen Sie es dann erneut.
	2. Ihr Wi-Fi-Router ist ein Dual-Band -Router (5GHz und 2,4GHz) und nur 5GHz ist aktiviert.	2. Schauen Sie im Handbuch des Routers nach und aktivieren Sie die 2,4GHz-Frequenz
Die Verbindung zwischen Smartphone APP und Mäher wird gelegentlich unterbrochen/gestört	Der Mäher ist zu weit vom Router entfernt. Wahrscheinlich befinden sich zu viele Hindernisse (Wände, Blechdächer, Bäume) zwischen Router und Mäher, was zu einer instabilen und schwachen Wi-Fi-Signalstärke führt	Suchen Sie einen besseren Standort für den Router und verbessern Sie die Wi-Fi-Signalabdeckung, um ein stabiles Wi-Fi-Signal zu gewährleisten, damit die Verbindung nicht unterbrochen wird.
Mäher schaltet sich nicht ein	1. Der Akku ist nicht ausreichend geladen.	1. Stellen Sie den Mäher mit angeschlossenem Netzteil in die Ladestation, warten Sie, bis der Mäher aufgeladen ist, und versuchen Sie dann, ihn einzuschalten.
	2. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch, und der Akku kann nicht arbeiten.	2. Bringen Sie den Mäher an einen Ort mit einer geeigneten Temperatur von 5°C-35°C, um ihn abzukühlen oder aufzuwärmen, bis er den Schutzmodus automatisch verlässt und es erneut versucht.
Mäher reagiert während der Kartierung nicht auf die APP.	Schwaches Bluetooth-Signal. Vielleicht ist der Mäher zu weit von Ihrem Smartphone entfernt.	Um eine Unterbrechung der Verbindung zu vermeiden, halten Sie einen Abstand von 2-3 Metern zwischen der Smartphone -APP und dem Mäher ein.
Die in der APP angezeigte Karte wird beim Kartieren oder Mähen nicht in Echtzeit oder rechtzeitig aktualisiert.	1. Er ist von der Netzwerklatenz betroffen.	1. Wenn die APP nicht rechtzeitig mit den neuen Informationen aktualisiert wird, kann dies an der Netzwerklatenz liegen. Warten Sie geduldig und prüfen Sie, ob die Anzeige länger gleich bleibt. Wenn ja, verlassen Sie die App und aktualisieren Sie sie.
	2. Der Mäher trennt die Verbindung zum Netzwerk des Routers.	2. Bevor Sie die Karte in der APP aktualisieren, stellen Sie sicher, dass der Mäher gut mit dem Netzwerk des Routers verbunden ist.
Konnte keine Begrenzung erstellen	1. Die Größe der Karte ist ungültig.	a. Gewährleisten Sie, dass die Begrenzungsschleife mehr als 7,5 m und weniger als 500 m beträgt. b. Gewährleisten Sie, dass der Kartenbereich nicht zu groß oder zu klein ist. c. Gewährleisten Sie, dass der Mäher die Kartierung nicht abbricht und zur Ladestation zurückkehrt, bevor er sie beendet. d. Gewährleisten Sie, dass der Mäher bei der Kartierung nicht ständig herumfährt. e. Gewährleisten Sie, dass das rechte Rad des Mähers zur Grenze zeigt, wenn Sie an der Gartengrenze entlangfahren.
	2. Der Endpunkt liegt nicht in der Nähe des Startpunktes.	a. Gewährleisten Sie, dass der Abstand zwischen Start- und Endpunkt nicht mehr als 2 m beträgt. b. Gewährleisten Sie, dass der Mäher die Kartierung nicht abbricht und zur Ladestation zurückkehrt, bevor er sie beendet. c. Gewährleisten Sie, dass der Mäher während der Kartierung nicht ständig herumfährt.

Problem	Mögliche Ursache	Handlung
Sie konnten keine Sperrzone erstellen.	Die Größe der No-Go-Zone ist ungültig.	a. Gewährleisten Sie, dass die Schleife mehr als 1,8 m beträgt oder die No-Go-Zone nicht zu klein ist. b. Gewährleisten Sie, dass die No-Go-Zone mehr als 80 cm von der Begrenzung oder mehr als 2 m von der Ladestation entfernt ist. c. Gewährleisten Sie, dass der Mäher im Uhrzeigersinn läuft.
Es konnte keine Passage erstellt werden.	1. Der Endpunkt ist ungültig.	1.Gewährleisten Sie, dass sich der Endpunkt der Passage auf der Zielkarte befindet.
	2. Die Länge der Passage ist ungültig.	2.Gewährleisten Sie, dass die Länge der Passage mehr als 0,6 m und weniger als 20 m beträgt.
	3. Die Passage hat die gefährliche Grenze überschritten.	3.Gewährleisten Sie, dass die gefährliche Begrenzung die Passage nicht verdeckt.
	4. Das Rad ist beim Erstellen der Passage verrutscht.	4.Gewährleisten Sie, dass der Mäher nicht in der Passage eingeklemmt ist. Falls ja, bringen Sie ihn in eine neue Position, um zu starten.
Mäher kann nach der Rückkehr zur Ladestation nicht aufgeladen werden.	1. Die Ladestation hat keinen Strom.	1. Überprüfen Sie die Stromanzeige der Ladestation, um sicherzustellen, dass die Ladestation Strom liefern kann.
	2. Die Ladestifte der Ladestation und des Mähers sind verschmutzt.	2. Überprüfen Sie die vier Ladestifte des Mähers und der Ladestation. Wenn sie verschmutzt sind, wischen Sie sie bitte mit einem sauberen Papier, Handtuch oder Tuch ab.
	3. Die Umgebungstemperatur ist zu hoch und der Akku kann nicht arbeiten.	3. Bringen Sie den Mäher an einen Ort mit geeigneter Temperatur, um ihn abzukühlen, bis er den Hochtemperaturschutzmodus automatisch verlässt, nachdem die Temperatur wiederhergestellt ist, und versuchen Sie es erneut.
	4. Der Ladestrom ist überlastet.	4. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Original-Ladeadapter zum Aufladen des Mähers verwenden.
Obwohl der Mäher wenig Strom hat, kehrt er nicht automatisch zur Ladestation zurück.	1. Das GPS-Signal ist unstabil.	1.Beobachten Sie die GPS-Signalanzeige, um die Stärke des GPS-Signals zu ermitteln. Wenn das Signal nicht gut ist, suchen Sie einen guten Standort für die RTK-Basisstation, um ein stabiles GPS-Signal zu erhalten, und versuchen Sie es dann erneut.
	2. In der Nähe der Ladestation befinden sich Hindernisse, die Störungen verursachen.	2. Entfernen Sie die Hindernisse, die den Weg des Mähers zur Ladestation blockieren.
	3. Der Mäher ist eingeklemmt.	3. Prüfen Sie, ob der Mäher in einer engen Straße eingeklemmt ist. Falls JA: Entfernen Sie das Hindernis oder die Falle. Prüfen Sie, ob irgendwelche Hindernisse die Räder oder andere Fahrwerksteile des Mähers blockieren. Entfernen Sie alle Hindernisse und versuchen Sie erneut zu laden.
	4. Es wurde keine Karte erstellt.	4. Der Mäher kann die Karte des Rasens nicht finden, oder er kann den Weg zurück zur Ladestation nicht finden, da es keine Passage gibt, die die verschiedenen Zonen verbindet.
Der tatsächliche Standort des Mähers stimmt nicht mit seinem Symbol auf der Karte überein.	1. Der Mäher ist blockiert.	1. Entfernen Sie die Hindernisse um oder über dem Mäher, um das GPS-Signal nicht zu beeinträchtigen.
	2. Die RTK-Basisstation ist blockiert.	2. Entfernen Sie die Hindernisse um die RTK-Basisstation oder finden Sie einen guten Standort für die RTK-Basisstation, um ein ausreichend gutes GPS-Signal zu gewährleisten.
	3. Der Mäher wurde manuell bewegt.	3. Bringen Sie den Mäher zur Ladestation oder auf eine freie Fläche, um ihn neu zu positionieren.

Problem	Mögliche Ursache	Handlung
Der Mähpfad des Mähers ist nicht gerade genug.	1. Der Mäher weicht Hindernissen aus.	1. Entfernen Sie Hindernisse aus dem Arbeitsbereich, um zu vermeiden, dass der Mäher im Anti-Kollisionsmuster läuft und sich nicht geradeaus bewegt.
	2. Der Rasen ist uneben.	2. Wenn der Mäheffekt ernsthaft beeinträchtigt ist, füllen Sie bitte die Vertiefung auf oder beseitigen Sie das erhöhte Gelände, falls erforderlich.
	3. Das GPS-Signal ist instabil.	3. Beobachten Sie die GPS-Signalanzeige, um die Stärke des GPS-Signals zu ermitteln. Wenn die Signalstärke nicht gut ist, suchen Sie bitte einen guten Standort für die RTK-Basisstation, um ein stabiles GPS-Signal zu erhalten, und versuchen Sie es dann erneut.
Der Mäher weicht lebenden Objekten nicht richtig aus.	1. Die Frontlinse der Kamera ist blockiert oder die Linsenabdeckung ist verschmutzt.	1. Prüfen Sie, ob sich Hindernisse oder Schmutz auf der Vorderseite der Kamera befinden. Falls JA: Entfernen Sie die Gegenstände und wischen Sie das Objektiv mit einem sauberen Tuch ab.
	2. Die Hindernisse sind zu niedrig oder werden von Gras verdeckt, was die Objekterkennung des Mähers beeinträchtigt.	2. Entfernen Sie Hindernisse (z.B. Objekte mit einer Fläche von weniger als 0,3 Quadratmetern), die für die Erkennung durch die Kamera des Mähers zu unauffällig sind oder durch Gras verdeckt werden.
Der Mäher mäht nicht nach dem Zeitplan.	1. Die STOP-Taste des Mähers wurde gedrückt, oder der Mäher hatte eine Störung und wurde nicht rechtzeitig entriegelt.	1. Starten Sie den Mäher neu und geben Sie den richtigen PIN-Code ein.
	2. Der Mäher ist ausgeschaltet.	2. Drücken Sie lange auf die Taste, um zu gewährleisten, dass sich der Mäher einschaltet.
	3. Dem Mäher ist der Strom ausgegangen und er hat sich nicht ordnungsgemäß aufgeladen.	3. Siehe Punkt 7 und Punkt 8 zur weiteren Überprüfung.
	4. Der Regensensor des Mähers ist aktiviert - Regentropfen treffen den Sensor und verhindern das Mähen nach Plan.	4. Wenn es nicht regnet, wischen Sie alle Wassertropfen vom Regensensor ab und versuchen Sie es erneut.
Mäher bewegt sich außerhalb des Bereichs /überquert Grenzen.	1. Die Räder sind mit Schlamm oder Grasresten verklemt, was zu unzureichendem Grip und Ausrutschen führt.	1. Überprüfen Sie die Räder und reinigen Sie sie bei Bedarf.
	2. Das Gelände hat eine Schräge von mehr als 15% und das Begrenzungskabel ist zu nahe an der Kante angeordnet.	2. Wenn die Geländekante eine Schräge von mehr als 15% aufweist, legen Sie das virtuelle Begrenzungskabel mit einem Abstand von mindestens 30cm von der Kante der Schräge aus.
	3. Das GPS-Signal ist instabil.	3. Beobachten Sie die GPS-Signalanzeige, um die Stärke des GPS-Signals zu ermitteln. Wenn das Signal nicht gut ist, suchen Sie einen guten Standort für die RTK-Basisstation, um ein stabiles GPS-Signal zu erhalten, und versuchen Sie es dann erneut.
Das Mähergebnis ist ungleichmäßig.	1. Die Messer sind nicht scharf genug.	1. Prüfen Sie nach dem Ausschalten des Mähers die Messer auf Abplatzungen oder stumpfes Material. Falls ja, tauschen Sie den gesamten Satz Messer einschließlich der Schrauben aus.
	2. Ein Teil des Grases ist zu lang.	2. Die Höhe des zu mähenden Grases darf 10 cm nicht überschreiten. Wenn das Gras relativ lang ist, stellen Sie die Mähhöhe des Mähers von hoch auf niedrig oder mähen Sie zweimal, um einen besseren Mäheffekt zu erzielen.
	3. Der Messerteller ist verklemt.	3. Prüfen Sie nach dem Abschalten des Mähers sorgfältig, ob die Mähscheibe durch Fremdkörper verklemt ist. Entfernen Sie alle Gegenstände vorsichtig.
Ein großer Bereich des Rasens wurde nicht gut gemäht.	Die Mähzeit ist unzureichend eingestellt.	Stellen Sie die geeignete Mähzeit für die zu mähende Fläche ein, wie vorgeschlagen.

Problem	Mögliche Ursache	Handlung
Eine kleine Fläche mit Gras wurde nicht gemäht.	1. Das ungeschnittene Gras ist wahrscheinlich zu lang.	1. Die Höhe des zu mähenden Grases sollte 10 cm nicht überschreiten. Wenn das Gras sehr lang ist, stellen Sie die Mähhöhe des Mähers stufenweise von hoch nach niedrig ein oder stellen Sie den Mäher auf wiederholtes Mähen (2x, 3x) des Rasens ein, um ein besseres Mähergebnis zu erzielen.
	2. Der Mäher hört auf zu mähen, wenn er Hindernissen ausweicht.	2. Entfernen Sie alle Hindernisse von der zu mähenden Rasenfläche.
Mäher vibriert	1. Die beschädigten Messer führen zu einer Unwucht im Schnittsystem.	1. Überprüfen Sie nach dem Ausschalten des Mähers die Messer und Schrauben auf Abplatzungen oder Abstumpfung. Ersetzen Sie gegebenenfalls den gesamten Messersatz durch die Schrauben.
	2. Der beschädigte Messerteller führt zu einem Ungleichgewicht im Mähsystem	2. Überprüfen Sie die Messerscheibe. Wenn es kaputt ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.
Mäher verharrt an Ort und Stelle.	1. Es gibt viele Hindernisse, oder es befindet sich Schmutz in der vorderen Ablenkplatte der Kamera, was den Navigationspfad des Mähers beeinträchtigt.	1. Entfernen Sie Gegenstände und reinigen Sie den Mäher.
	2. Eine Person steht in der Nähe des Mähers, was die Erkennung der Lebendigkeit auslöst	2. Halten Sie sich im Einsatz vom Mäher fern.
Mäher ist eingeklemmt	1. Räder, Messerteller oder andere Fahrwerksteile sind durch Fremdkörper blockiert.	1. Überprüfen Sie nach dem Ausschalten des Mähers die Messerscheibe. Gegenstände entfernen und ggf. Messerscheibe reinigen
	2. Der Mäher steckt in tiefliegendem oder lockerem Boden fest, so dass die Räder abrutschen.	2. Helfen Sie dem Mäher, und erstellen Sie bei Bedarf No-Go-Zonen markieren.
	3. Der Mäher steckt in einer Grube fest und kann nicht herauskommen.	3. Helfen Sie dem Mäher. Erstellen Sie No-Go-Zonen oder füllen Sie den Schlaglochbereich bei Bedarf direkt auf.
	4. Der Mäher gerät in eine enge Gasse oder Sackgasse und kommt nicht mehr heraus.	4. Helfen Sie dem Mäher. Schaffen Sie ggf. No-Go-Zonen vor enge Passen oder Sackgassen.

14 Trademark und Legal Statement

RoboUP und das Logo-Design sind eingetragene Marken von RoboUP®® Co., Ltd.. Android, Google Play sind Marken von Google Inc.. App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc.. Die jeweiligen Eigentümer behalten sich die Rechte ihrer in diesem Handbuch genannten Marken vor.

15 Schutz der Umwelt



Diese Kennzeichnung weist darauf hin, dass dieses Produkt EU-weit nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden, recyceln Sie es verantwortungsbewusst, um die nachhaltige Wiederverwendung materieller Ressourcen zu fördern. Um Ihr gebrauchtes Gerät zurückzugeben, nutzen Sie bitte das Rückgabe- und Sammelsystem oder wenden Sie sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde. Sie können dieses Produkt umweltfreundlich Recycling.



Durch die getrennte Sammlung von gebrauchten Maschinen und Verpackungen können Sie Materialien recyceln und wiederverwenden. Die Verwendung der recycelten Materialien trägt dazu bei, Umweltbelastungen zu vermeiden und den Bedarf an Rohstoffen zu senken.



Entsorgen Sie Batterien am Ende ihrer Nutzungsdauer mit einer Vorsichtsmaßnahme für unsere Umwelt. Der Akku enthält Material, das für Sie und die Umwelt gefährlich ist. Sie müssen diese Materialien an einem Gerät, das Lithium-Ionen-Batterien aufnimmt, separat entfernen und entsorgen.



Warnung:

Dieses Produkt kann Sie mit Chemikalien in Kontakt bringen, wie z.B. Blei (Pb), von dem bekannt ist, dass es Krebs verursacht. Weitere Informationen finden Sie unter www.p65Warning.ca.gov

16 Zertifizierung

RED

868MHz module	Frequency Band(s)	863MHz-870MHz
	Max. Power	20dBm

Dieses Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Heizkörper und einem menschlichen Körper installiert und betrieben werden.

2.4GHz&Bluetooth module	Frequency Band(s)	2402-2480 MHz
	Max. Power	20dBm

This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm between the radiator and a human body.

IC

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die den lizenzfreien RSS(s) von Innovation, Science and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen; (2) Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Diese Funkübertragung [IC: 23804-BT 241 für 2,4 GH z & Bluetooth-Modul; 23804-RF 915 für 868 MH z-Modul] wurde von Innovation, Science and Economic Development Canada für den Betrieb mit den unten aufgeführten Antennentypen mit der maximal zulässigen Verstärkung zugelassen. Antennentypen, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind und deren Verstärkung größer ist als die für einen der aufgeführten Typen angegebene maximale Verstärkung, ist für die Verwendung mit diesem Gerät strengstens untersagt. Diese Module sind für den Einbau in mobile und/oder tragbare Host-Plattformen zugelassen, die mindestens 20 cm vom menschlichen Körper entfernt sind

Achtung: Alle Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Shenzhen Kaiqi Technology Co., Ltd. genehmigt wurden. Bei Einhaltung der Vorschriften kann die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlöschen.

Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung Kanada ICES-003 Konformitätsetikett:
CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

FCC SDOC

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen. Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

FC

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können. Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei einer Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Interferenzen bei der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Interferenzen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Interferenzen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder positionieren Sie sie.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

Diese Module sind für den Einbau in mobile und/oder tragbare Host-Plattformen zugelassen, die mindestens 20 cm vom menschlichen Körper entfernt sind. Achtung: Alle Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Shenzhen Kaiqi Technology Co., Ltd. genehmigt wurden können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlöschen lassen.

FCC ID: 2ADDW-TM241

FCC ID: 2ADDW-TM915

CE

Dieses Produkt entspricht den geltenden EG-Richtlinien.