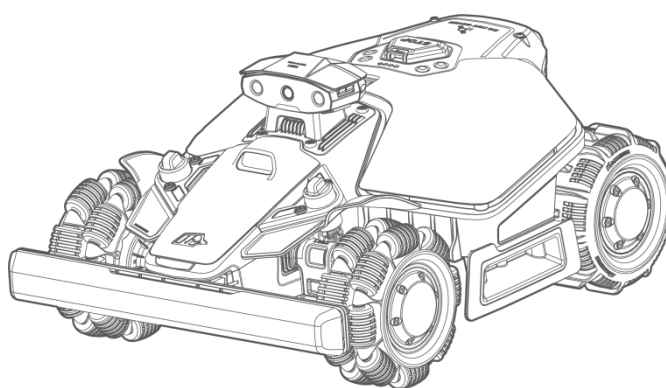


DE

# LUBA mini 2 AWD 1000

## BENUTZERHANDBUCH



Originalanweisungen Version 1.0

01/2026



**MAMMOTION**





Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt durch die Firma Mammotion. Ohne die schriftliche Genehmigung von Mammotion darf dieses Handbuch in keiner Weise und aus keinem Grund kopiert, verändert, vervielfältigt, umgeschrieben oder übertragen werden. Dieses Handbuch kann jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Sofern nicht ausdrücklich anders angegeben, dient dieses Handbuch ausschließlich als Bedienungsanleitung, und alle hierin enthaltenen Daten und Informationen stellen keine Form der Garantie dar.

## **Bestimmungsgemäße Verwendung**

Mammotion-Roboter sind zur Rasenpflege in Privathaushalten konzipiert und nicht für den kommerziellen Gebrauch bestimmt.

### **Revisionsübersicht**

<b>Datum</b>	<b>Version</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>01/2026</b>	v1.0	Erste Version

# INHALT

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>- 1 -</b>
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	- 1 -
1.2	Sicherheitshinweise zur Ladestation .....	- 2 -
1.3	Sicherheitshinweise zum Mähen.....	- 2 -
1.4	Sicherheitshinweise zum Akku .....	- 3 -
<b>2</b>	<b>Anleitung .....</b>	<b>- 4 -</b>
2.1	Produktübersicht.....	- 4 -
2.2	LED-Codes .....	- 7 -
2.3	Symbole auf dem Produkt .....	- 8 -
<b>3</b>	<b>Erste Schritte .....</b>	<b>- 10 -</b>
3.1	Installieren des Vision-Moduls .....	- 10 -
3.2	Ladestation installieren.....	- 10 -
3.3	Mammotion-App herunterladen.....	- 14 -
3.4	Roboter einrichten .....	- 15 -
3.5	Vorbereitungen vor dem Mähen .....	- 16 -
3.6	Rasen kartieren und mähen.....	- 17 -
3.7	Aufladen läuft .....	- 17 -
<b>4</b>	<b>Tägliches Mähen .....</b>	<b>- 18 -</b>
4.1	DropMow .....	- 18 -
4.2	Regelmäßige Aufgabe (Benutzereinstellungen) .....	- 18 -
4.3	Geplante Aufgabe .....	- 19 -
<b>5</b>	<b>Mammotion-App .....</b>	<b>- 20 -</b>
5.1	Kartenelemente.....	- 20 -
5.2	Mäheinstellungen.....	- 22 -
5.3	Sicherheit und Schutz .....	- 23 -

5.4	Sicherheit und Tracking .....	- 23 -
5.5	Logs hochladen .....	- 24 -
5.6	Firmware aktualisieren .....	- 24 -
<b>6</b>	<b>Wartung.....</b>	<b>- 25 -</b>
6.1	Reinigung.....	- 26 -
6.2	Schneidmesser warten .....	- 27 -
6.3	Akku warten .....	- 28 -
6.4	Lagerung.....	- 28 -
<b>7</b>	<b>Transportieren und Bewegen .....</b>	<b>- 29 -</b>
<b>8</b>	<b>Entsorgung.....</b>	<b>- 30 -</b>
<b>9</b>	<b>Produktdaten .....</b>	<b>- 31 -</b>
9.1	Technische Daten .....	- 31 -
9.2	Technische Daten Betriebsbänder (EU-Modelle) .....	- 33 -
9.3	Akku Spezifikationen .....	- 34 -
<b>10</b>	<b>Garantie.....</b>	<b>- 35 -</b>

# 1 Sicherheitshinweise

## WICHTIG

### VOR DER BENUTZUNG SORGFÄLTIG LESEN

### BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG FÜR KÜNFTIGES NACHSCHLAGEN AUF

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1. Lesen und verstehen Sie alle Anleitungen aufmerksam, bevor Sie den Roboter benutzen.
2. Verwenden Sie nur von Mammotion empfohlene Teile und Zubehör für den Roboter.
3. Erlauben Sie niemals Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis oder Personen, die mit diesen Anweisungen nicht vertraut sind, das Produkt zu benutzen. Örtliche Einschränkungen können das Alter des Bedieners einschränken.
4. Erlauben Sie Kindern NICHT, sich in der Nähe des Roboters aufzuhalten oder mit ihm zu spielen, während er in Betrieb ist.
5. Verwenden Sie den Roboter NICHT in Bereichen, in denen sich Personen seiner Anwesenheit nicht bewusst sind.
6. Wenn Sie den Roboter manuell über die Mammotion-App steuern, gehen Sie immer – laufen Sie niemals. Seien Sie an Hängen vorsichtig und achten Sie auf den richtigen Halt und Ihr Gleichgewicht.
7. Wir empfehlen, die Nutzung des Roboters nur Personen zu gestatten, die in ihrem Wohnsitzstaat als volljährig gelten.
8. Berühren Sie KEINE beweglichen Teile, wie z. B. die Mähscheibe, bis sie zu einem vollständigen Stillstand gekommen sind.
9. Wenn Sie den Roboter in öffentlichen Bereichen einsetzen, stellen Sie Warnschilder mit folgendem Text um den Aufgabenbereich herum auf: „Warnung! Automatischer Rasenmäher! Halten Sie sich vom Roboter fern! Kinder müssen beaufsichtigt werden!“
10. Lassen Sie den Roboter NICHT unbeaufsichtigt laufen, wenn Haustiere, Kinder oder Personen in der Nähe sind.
11. Tragen Sie bei der Bedienung des Roboters festes Schuhwerk und lange Hosen.
12. Um Schäden am Roboter und Unfälle mit Fahrzeugen und Personen zu vermeiden, stellen Sie keine Arbeitsbereiche oder Kanäle über öffentliche Wege ein.
13. Schließen Sie ein beschädigtes Kabel NICHT an und berühren Sie es NICHT, bevor es nicht vom Stromnetz getrennt wurde. Wenn das Kabel während des Betriebs beschädigt wird,

ziehen Sie den Netzstecker. Ein verschlissenes oder beschädigtes Kabel erhöht das Risiko eines Stromschlags und muss von autorisiertem Kundendienst ausgetauscht werden.

14. Halten Sie Verlängerungskabel von sich bewegenden gefährlichen Teilen, wie z. B. Schneidmessern, fern, um Schäden an den Kabeln und am Roboter zu vermeiden.
15. Nehmen Sie KEINE eigenen Veränderungen am Roboter vor. Modifizierungen können den Betrieb des Roboters beeinträchtigen, zu schweren Verletzungen und/oder Schäden führen oder die Garantie erlöschen lassen. Verwenden Sie nur von Mamotion zugelassene Teile und Zubehör.
16. Wenn der Roboter ein ungewöhnliches Geräusch macht oder einen Alarm auslöst, drücken Sie sofort die STOPP-Taste.
17. Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Teile des Roboters normal funktionieren.

## **1.2 Sicherheitshinweise zur Ladestation**

1. Stellen Sie die Ladestation NICHT in Bereichen auf, in denen Personen darüber stolpern könnten.
2. Stellen Sie die Ladestation NICHT in Bereichen auf, in denen die Gefahr von stehendem Wasser besteht.
3. Verwenden Sie zum Aufladen des Roboters nur die offizielle Ladestation. Bei unsachgemäßer Verwendung besteht die Gefahr von Stromschlag, Überhitzung oder Austreten von ätzender Flüssigkeit aus dem Akku. Falls Elektrolyt ausläuft, spülen Sie die betroffene Stelle mit Wasser oder einem Neutralisierungsmittel und suchen Sie einen Arzt auf, falls die ätzende Flüssigkeit mit Ihren Augen in Berührung gekommen ist.
4. Halten Sie die Ladestation und das Zubehör mindestens 60 cm von brennbaren Materialien entfernt. Fehlfunktionen oder Überhitzung können ein Brandrisiko darstellen.
5. Für Benutzer in den USA/Kanada: Wenn Sie die Stromversorgung im Freien installieren, verwenden Sie eine abgedeckte GFCI-Steckdose (RCD) der Klasse A mit einem wetterfesten Gehäuse. Bei unsachgemäßer Installation besteht die Gefahr eines Stromschlags.

## **1.3 Sicherheitshinweise zum Mähen**

1. Halten Sie Hände und Füße von den Schneidmessern fern. Greifen Sie NICHT unter den Roboter und berühren Sie ihn NICHT, solange er eingeschaltet ist.
2. Heben oder bewegen Sie den Mähroboter NICHT, wenn er eingeschaltet ist.
3. Entfernen Sie vor dem Mähen Steine, Äste, Werkzeuge, Spielzeug und andere Gegenstände vom Rasen, um eine Beschädigung der Messer zu vermeiden.

4. Legen Sie KEINE Gegenstände auf den Roboter oder die Ladestation.
5. Verwenden Sie den Roboter NICHT, wenn die STOPP-Taste nicht funktioniert.
6. Vermeiden Sie Zusammenstöße mit Personen oder Tieren. Halten Sie den Roboter sofort an, wenn jemand oder etwas in seinen Weg kommt.
7. Schalten Sie den Roboter immer aus, wenn er nicht in Gebrauch ist.
8. Verwenden Sie den Roboter NICHT gleichzeitig mit Versenkregnern und vermeiden Sie, einen Kanal einzustellen, in dem Sprinkler installiert sind.
9. Setzen Sie den Roboter NICHT in stehendem Wasser oder bei starkem Regen ein.

## **1.4 Sicherheitshinweise zum Akku**

Lithium-Ionen-Akkus können bei unsachgemäßer Handhabung explodieren oder Feuer fangen. Vermeiden Sie Demontage, Kurzschluss, Kontakt mit Wasser, Feuer und hohen Temperaturen. Gehen Sie vorsichtig vor und vermeiden Sie jeglichen mechanischen oder elektrischen Missbrauch. Bewahren Sie Akkus vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt auf.

1. Verwenden Sie nur die offizielle Ladestation und das Netzteil. Inkompatible Ladegeräte können zu Stromschlag und Überhitzung führen.
2. Versuchen Sie NICHT, Akkus zu reparieren oder zu modifizieren. Reparaturversuche können zu schweren Verletzungen durch Explosion oder Stromschlag führen. Wenn ein Leck entsteht, sind die freigesetzten Elektrolyte ätzend und giftig.

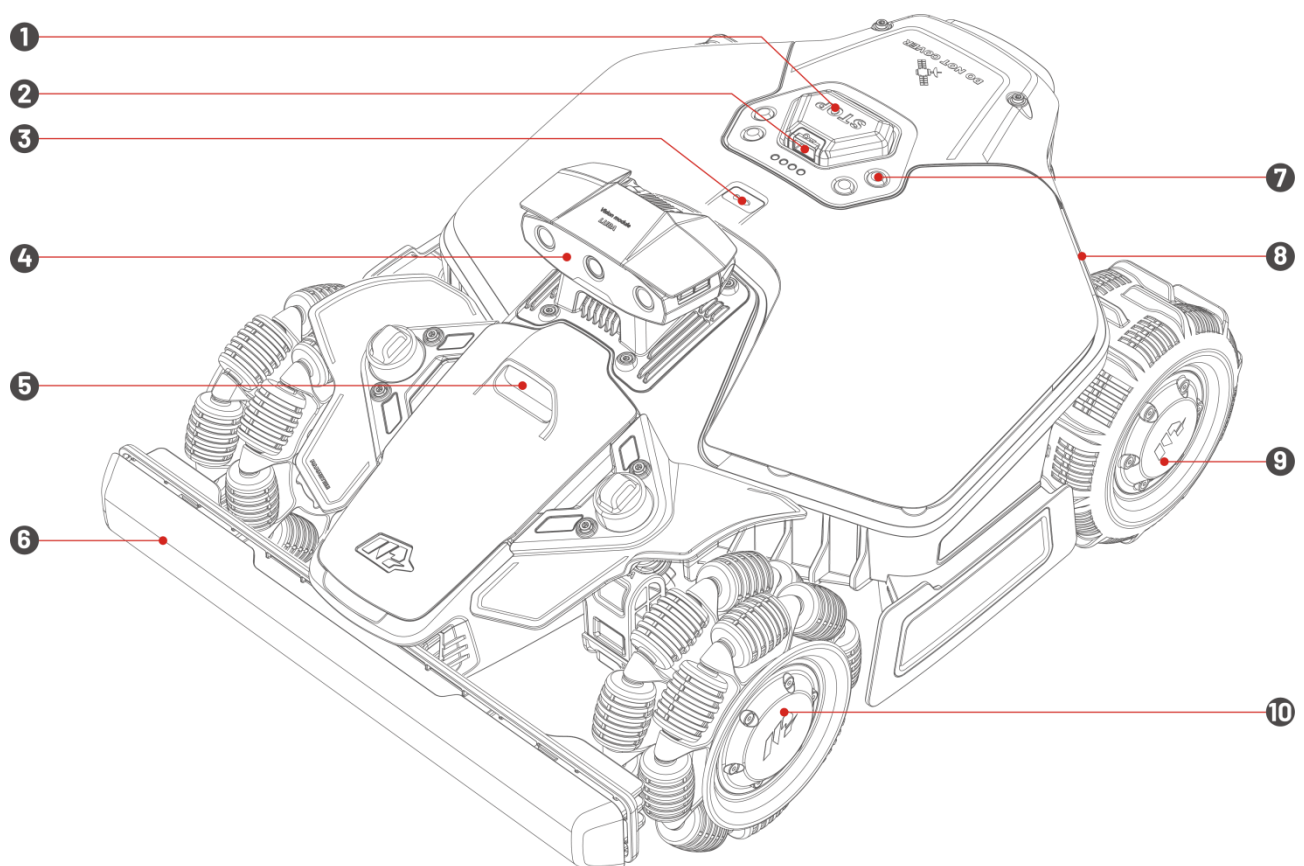


# 2 Anleitung

## 2.1 Produktübersicht

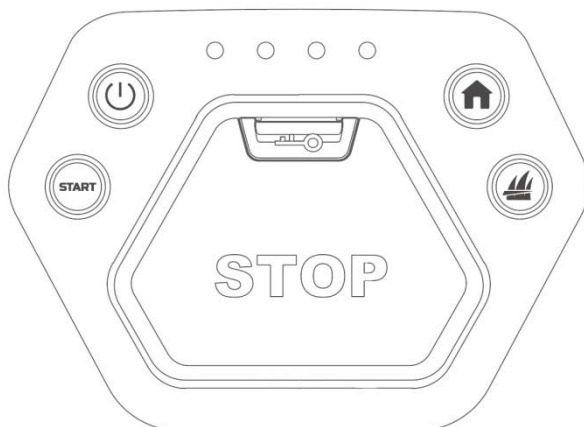
Die Abbildungen dienen nur als Referenz. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem tatsächlichen Produkt.












### Ansicht von oben



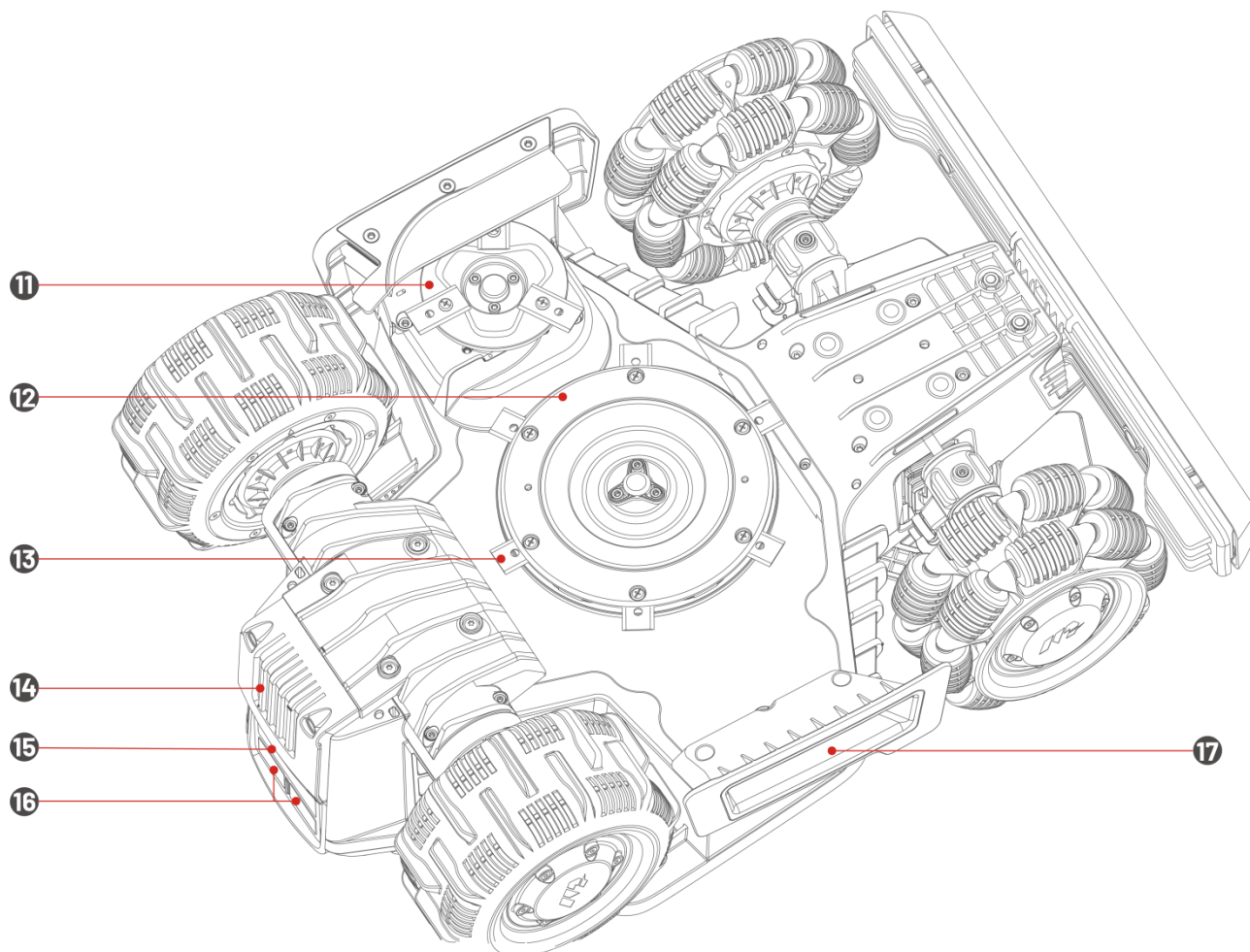
1. STOPP-Taste
2. Sicherheitsschlüssel
3. Regensensor
4. Vision-Modul
5. Zusatzbeleuchtung
6. Stoßfänger
7. Bedienelemente
8. Seiten-LED
9. Hinterrad
10. Omni-Rad

## Bedienelemente



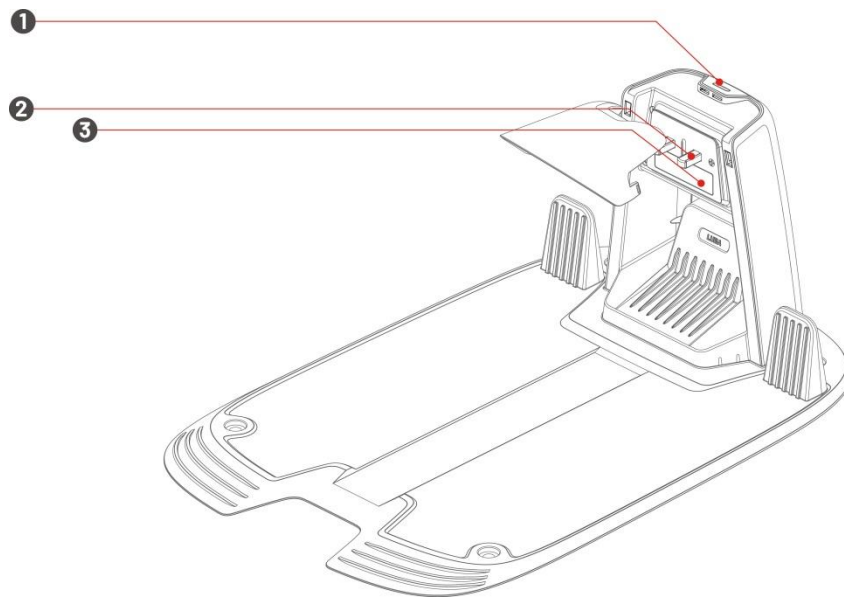
Komponente	Beschreibung
	Gedrückt halten, um den Roboter ein- und auszuschalten
	Zweimal drücken, um nur den Roboter nach einem Notstopp zu entsperren
	Drücken, um im Notfall anzuhalten
	Zweimal drücken, um die Mähscheibe zum Reinigen vollständig abzusenken
 > 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nacheinander drücken, um weiterzuarbeiten</li> <li>Halten Sie  5 s gedrückt und drücken Sie dann , um DropMow zu aktivieren. Siehe <b>4.1 DropMow</b> für weitere Informationen.</li> </ul>
 > 	Nacheinander drücken, um den Roboter an die Ladestation zurückzusenden
	Zeigt den Akkustand des Roboters an

## Ansicht von unten



- 11. Kantenschnittscheibe
- 12. Hauptschnittscheibe
- 13. Schneidmesser
- 14. Abnehmbarer Akku
- 15. Infrarot-Empfänger
- 16. Ladepad
- 17. Handgriff

## Ladestation



1. LED-Anzeige
2. Ladekontakt
3. Infrarotsender

## 2.2 LED-Codes

### Roboter

Anzeige	Farbe	Beschreibung
<b>Seiten-LED</b>	Leuchtet rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Roboter funktioniert ordnungsgemäß.</li> </ul>
	Pulsiert rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>OTA-Update läuft.</li> <li>Der Roboter wird aufgeladen.</li> </ul>
	Blinkt langsam rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>STOPP-Taste ist aktiviert.</li> <li>Akku schwach.</li> <li>Der Roboter steckt fest.</li> <li>Sicherheitsschlüssel nicht ordnungsgemäß eingesetzt.</li> <li>Der Roboter wurde angehoben, gekippt oder umgedreht.</li> </ul>

	Blinkt schnell rot	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Roboterfehlfunktion.</li> <li>● Roboter-Update fehlgeschlagen.</li> </ul>
	Aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Der Roboter ist ausgeschaltet.</li> <li>● Der Roboter ist im Ruhemodus.</li> <li>● Das Seitenlicht wurde in der App ausgeschaltet.</li> <li>● Der Roboter befindet sich im manuellen Steuerungsmodus, ist aber momentan inaktiv.</li> </ul>








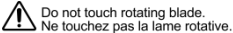




## Ladestation

Anzeige	Farbe	Beschreibung
<b>LED</b>	Blinkt grün	Der Roboter ist in der Ladestation angedockt.
	Leuchtet grün	Der Roboter befindet sich nicht in der Ladestation.
	Leuchtet rot	Die Ladestation hat eine Fehlfunktion.
	Aus	Kein Strom.

## 2.3 Symbole auf dem Produkt

Bitte prüfen Sie die auf dem Produkt befindlichen Symbole und machen Sie sich mit deren Bedeutung vertraut:

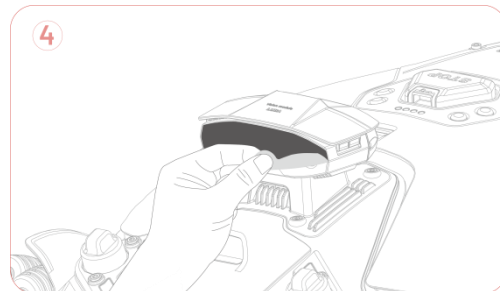
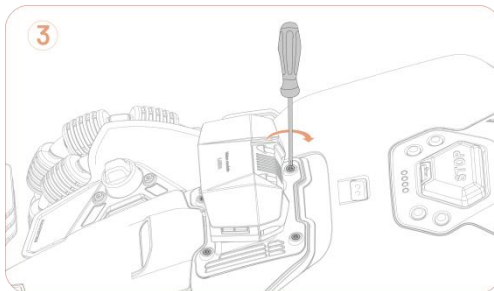
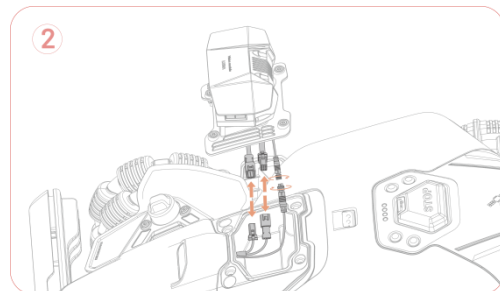
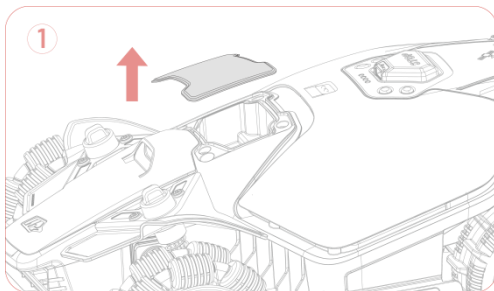
 TS-A081-2703002 ADS-81EJ-27-5	Verwenden Sie das abnehmbare Netzteil TS-A081-2703002/ADS-81EJ-27-5.
	Das Produkt entspricht den geltenden EU-Richtlinien.
<b>Hergestellt in China</b>	Das Produkt wurde in China hergestellt.
	Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Achten Sie darauf, dass das Produkt in Übereinstimmung mit den örtlichen gesetzlichen Vorschriften recycelt wird.

	Dieses Produkt kann recycelt werden.
	Halten Sie die Verpackung dieses Produkts trocken.
	Decken Sie die Verpackung dieses Produktes NICHT ab.
	Drehen Sie die Verpackung dieses Produkts NICHT um.
	Dieses Produkt ist zerbrechlich.
	Treten Sie NICHT auf dieses Produkt oder seine Verpackung.
	Gerät der Klasse III.
	WARNUNG - Berühren Sie nicht die rotierende Mähscheibe.
	WARNUNG - Lesen Sie vor dem Betrieb des Geräts die Bedienungsanleitung.
	WARNUNG - Halten Sie während des Betriebs einen Sicherheitsabstand zur Maschine ein.
	WARNUNG - Entfernen Sie die Sperrvorrichtung, bevor Sie an der Maschine arbeiten oder sie anheben.
	WARNUNG - Fahren Sie nicht auf der Maschine mit.

## 3 Erste Schritte

### 3.1 Installieren des Vision-Moduls

1. Nehmen Sie die Abdeckung ab.
2. Befestigen Sie das Vision-Modul, indem Sie die entsprechenden Kabel anschließen.
3. Ziehen Sie die Schrauben fest.
4. Ziehen Sie den Aufkleber vom Vision-Modul ab.



### 3.2 Ladestation installieren

#### Standort der Ladestation wählen

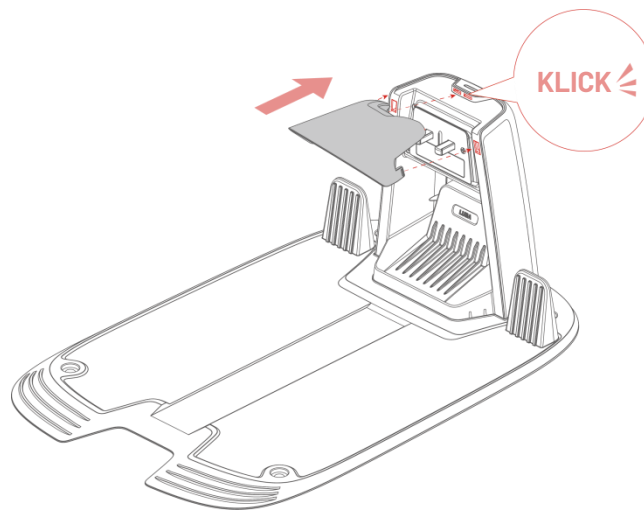
Die Ladestation ist der Ort, an dem Ihr Roboter andockt und aufgeladen wird. Um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass der Installationsbereich die folgenden Bedingungen erfüllt:

- **Ebene Oberfläche:** Der Bereich sollte frei von größeren Unebenheiten, Steigungen oder Steinen sein.
- **Stromquelle in der Nähe:** Für den Betrieb der Ladestation wird eine zugängliche Steckdose benötigt.

- **Freie Umgebung:** Es dürfen sich keine Hindernisse (wie Bäume oder Häuser) im Abstand von 1,5 m links, rechts und vor der Ladestation befinden.
- **Gut beleuchtet:** Eine gute Beleuchtung hilft dem Roboter beim Navigieren.
- **Nahe am Rasenrand:** Installieren Sie die Ladestation für eine genaue Positionierung in der Nähe des Rasenrandes. Wenn Sie mehr als einen Rasen haben, wird für eine optimale Leistung empfohlen, die Ladestation dazwischen zu platzieren.

## Ladestation montieren

1. Bringen Sie den Regenschutz an.



2. Verwenden Sie die mitgelieferten vier Pflöcke, um die Ladestation am ausgewählten Standort zu befestigen. Stellen Sie sicher, dass die Ladestation zum Rasen ausgerichtet ist.

---

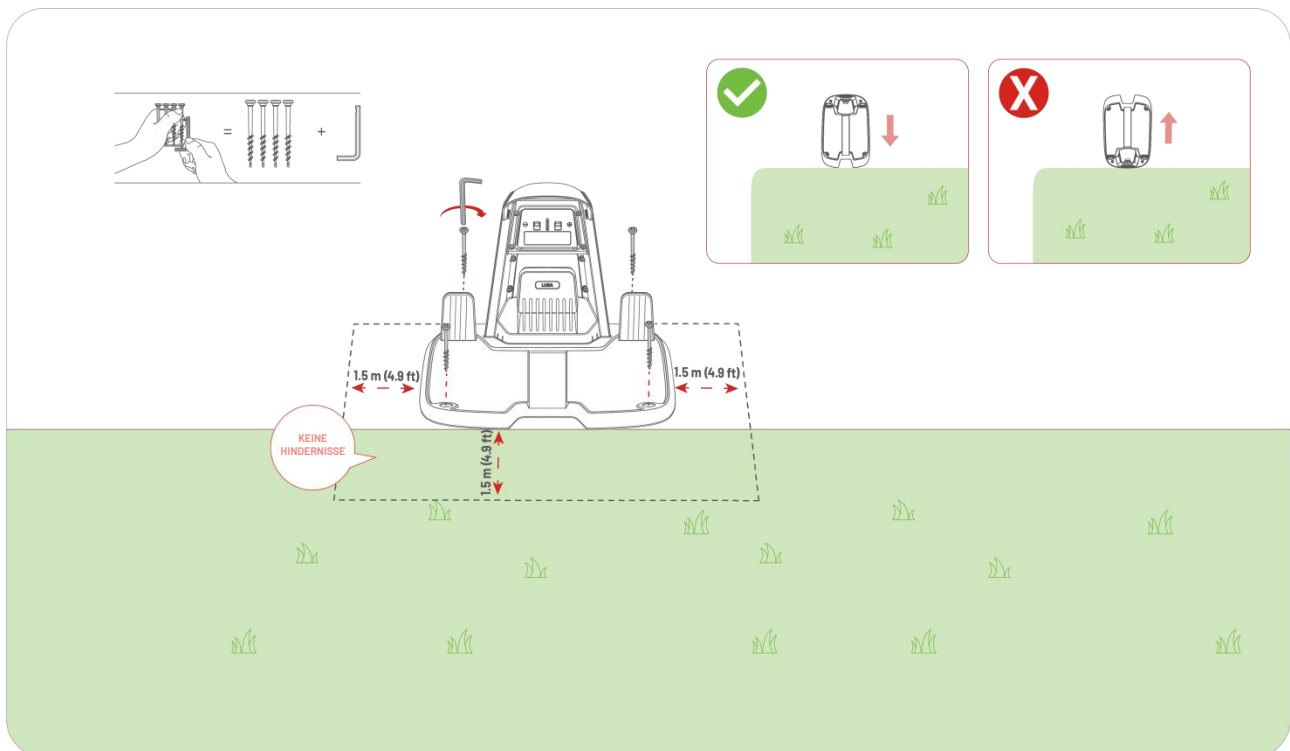
### HINWEIS



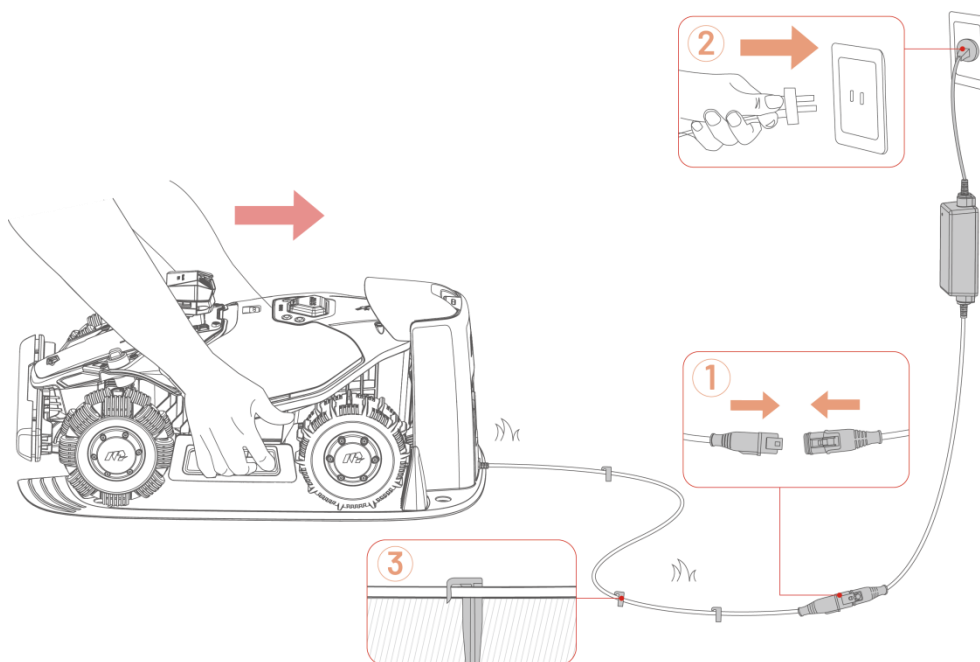
Wenn die Ladestation auf einer Betonfläche installiert wird, befestigen Sie sie bitte mit Spreizdübeln (nicht im Lieferumfang enthalten).

---





3. Schließen Sie das Kabel der Ladestation an das Netzteil der Ladestation an.
4. Stecken Sie das Netzteil der Ladestation in die Steckdose. Sichern Sie das Kabel mit den mitgelieferten Kabelpflöcke.
5. Docken Sie den Roboter an die Ladestation an, um den Ladevorgang zu starten. Die Seiten-LED leuchtet rot, wenn der Roboter ordnungsgemäß angedockt ist.



**HINWEIS**

Laden Sie den Roboter für Erstgebrauch auf, um ihn zu aktivieren.



---

### 3.3 Mammotion-App herunterladen

Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um die App aus Google Play oder dem App Store herunterzuladen, oder suchen Sie in einem der Stores nach „Mammotion“.





Nachdem Sie die App installiert haben, registrieren Sie sich und melden Sie sich an. Während der Nutzung kann die App Sie ggf. nach Bluetooth, Standort und lokalem Netzwerkzugang fragen. Für optimale Leistung empfehlen wir, die oben genannten Berechtigungen zu erteilen. Für weitere Informationen lesen Sie bitte unsere Datenschutzvereinbarung (navigieren Sie in der App zu **Ich > Über Mammotion > Datenschutzvereinbarung**).

Wenn Sie sich mit einem Drittanbieterkonto anmelden möchten, tippen Sie im Anmeldemenü auf  oder , um fortzufahren.

---

#### Markenzeichen-Hinweis



Das Symbol „“ ist ein Markenzeichen von Google LLC. Das Symbol „“ ist ein Markenzeichen von Apple Inc. Alle in diesem Handbuch genannten Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

---

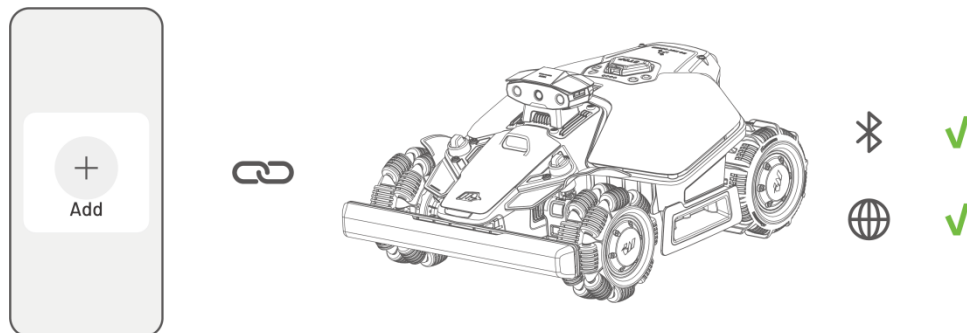
## 3.4 Roboter einrichten

### HINWEIS



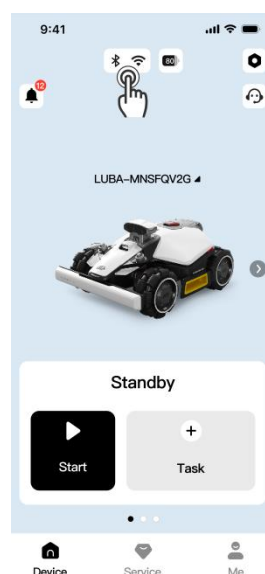
- Halten Sie einen Abstand von 3 m oder weniger zwischen Ihrem Telefon und dem Roboter ein.
- Wenn Sie 4G-Mobilfunkdaten verwenden, können Sie die WLAN-Einrichtung überspringen. Für eine optimale Leistung wird jedoch eine Verbindung mit dem WLAN empfohlen.

1. Tippen Sie auf **+**, um Ihren Roboter hinzuzufügen.
2. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um Ihren Roboter zu verknüpfen und eine Verbindung zu Ihrem WLAN herzustellen.
3. Folgen Sie den Hinweisen auf dem Bildschirm, um die integrierte SIM-Karte zu aktivieren.



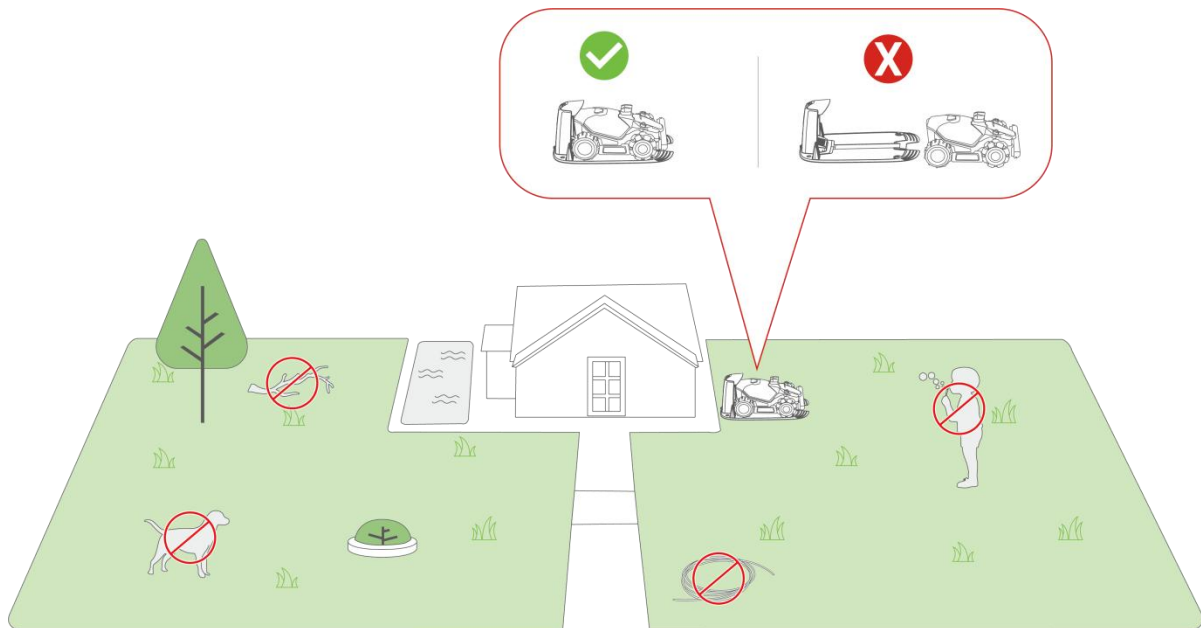
Wenn Sie die SIM-Karte beim Verknüpfen des Roboters nicht aktiviert haben, können Sie dies durch Antippen der Statusleiste auf der Startseite nachholen:

1. Tippen Sie im Startmenü auf die **Statusleiste**.
2. Tippen Sie auf **4G-Status**.
3. Tippen Sie auf **Aktivieren** und warten Sie, bis die Aktivierung erfolgreich abgeschlossen ist.



### 3.5 Vorbereitungen vor dem Mähen

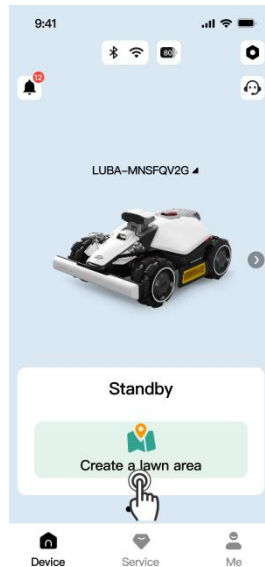
- Entfernen Sie Unrat, Laubhaufen, Spielzeug, Drähte, Steine und andere Gegenstände von der Rasenfläche.
- Vergewissern Sie sich, dass sich keine Kinder oder Tiere auf dem Rasen befinden.
- Stellen Sie sicher, dass der Roboter ordnungsgemäß in der Ladestation andockt und die Seiten-LED rot leuchtet. Schließen Sie dann die Kalibrierung in der App ab.



- Für optimale Mähergebnisse wird empfohlen, bei trockenem Wetter zu mähen. Rasenmähen im Regen kann dazu führen, dass Gras am Roboter haften bleibt und ein Abrutschen verursacht. Mähen Sie NICHT bei schlechtem Wetter, wie starkem Regen, Gewitter oder Schnee.

## 3.6 Rasen kartieren und mähen

1. Tippen Sie auf der Startseite auf **Aufgabenbereich erstellen**.
2. Lesen und befolgen Sie die Anweisungen in der App, um zu überprüfen, ob Ihr Roboter bereit ist, eine Karte zu erstellen.
3. Tippen Sie auf **Kartierung starten**, um mit der Kartierung Ihres Rasens zu beginnen.
4. Tippen Sie auf **Mähen**, um nach Abschluss der Kartierung mit dem Mähen zu beginnen.



## 3.7 Aufladen läuft

### HINWEIS





Der Roboter muss sich in einem Aufgabenbereich befinden, um zur Ladestation zurückzukehren.

### So laden Sie den Roboter auf

- Tippen Sie auf der Kartenseite in der Mammotion-App auf .

### ODER

- Drücken Sie die Taste  am Roboter und drücken Sie dann , um den Roboter zur Ladestation zu schicken.

# 4 Tägliches Mähen




## 4.1 DropMow

DropMow wird für einmaliges Mähen von nicht kartierten Rasenflächen oder für Nachmähen außerhalb der kartierten Bereiche verwendet.

Empfohlene Verwendungszwecke umfassen:


- Mähbereiche, die der Roboter normalerweise nicht erreichen kann.
- Vorübergehende Mähaufgaben, die keine vollständige Karte erfordern.

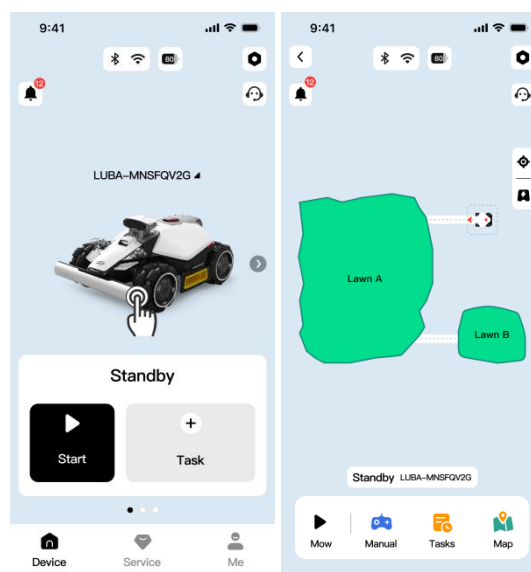
**So verwenden Sie DropMow:**

- Tippen Sie in der App auf  > **Beta-Funktionen** > **DropMow**. ODER
- Halten Sie  5 s lang gedrückt, und drücken Sie dann  am Roboter.

## 4.2 Regelmäßige Aufgabe (Benutzereinstellungen)

**So passen Sie Ihre Mähaufgabe an:**

1. Tippen Sie auf das Roboterbild, um die Kartenseite zu öffnen.
2. Tippen Sie auf **Mow** (Mähen) , um das Aufgabenmenü aufzurufen.
3. Tippen Sie auf **Aufgabenbereich**, um den Bereich auszuwählen, den Sie mähen möchten.
4. Tippen Sie auf **Einstellungen**, um die Aufgabeneinstellungen zu konfigurieren.
5. Tippen Sie auf **Starten**, um mit dem Mähen zu beginnen.



## 4.3 Geplante Aufgabe

---

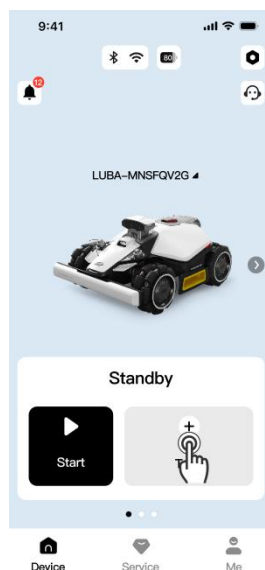
### HINWEIS



- Geplante Aufgaben können nicht erstellt werden, während der Roboter arbeitet.
  - Geplante Aufgaben können festgelegt werden, nachdem ein Aufgabenbereich erstellt wurde.
- 

### So planen Sie eine automatische Mähaufgabe:

1. Tippen Sie auf der Startseite auf **+**, wenn noch keine Aufgabe erstellt wurde.
2. Tippen Sie auf **Aufgabenbereich**, um den zu mähenden Bereich auszuwählen.
3. Tippen Sie auf **Einstellungen**, um die Parameter zu konfigurieren.
4. Tippen Sie auf **Zeitplan**, um Datum und Uhrzeit festzulegen, und tippen Sie dann auf **Speichern**.
5. Tippen Sie abschließend erneut auf **Speichern**, um Ihre geplante Aufgabe zu bestätigen und zu speichern.





# 5 Mammotion-App

Mit der Mammotion-App können Sie Ihren Roboter vollständig anpassen, verwalten und überwachen, sodass Sie Ihr Mäherlebnis von überall aus steuern können.

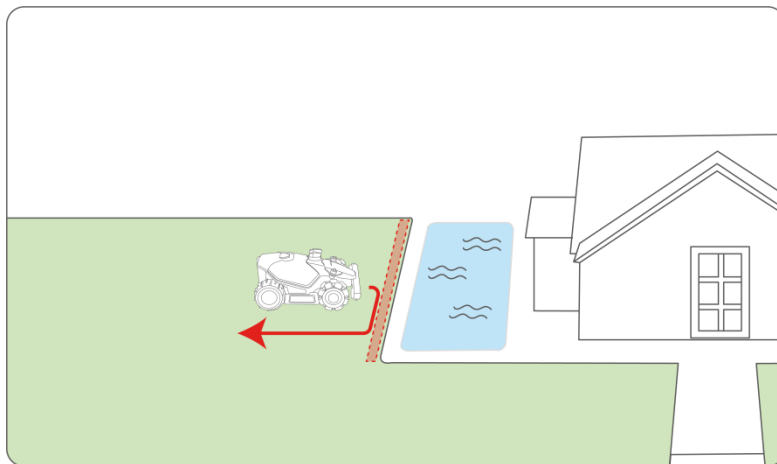
## 5.1 Kartenelemente

### Virtueller Zaun

Ein virtueller Zaun fungiert als unsichtbare Barriere, die Grenzen definiert oder den Zugang zu Bereichen einschränkt, in die der Roboter nicht gelangen soll.

Empfohlene Verwendungszwecke umfassen:

- Rasen mit unklaren oder undefinierten Begrenzungen.
- Wasseranlagen wie Pools oder Teiche.



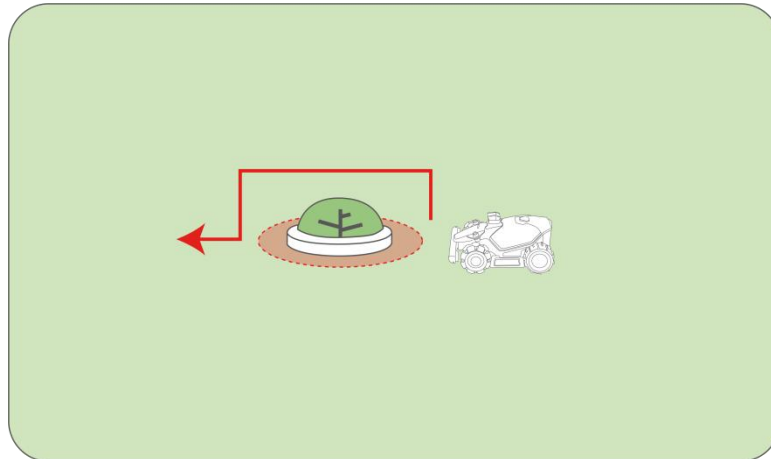
### No-Go-Zone

Eine No-Go-Zone ist ein Bereich, den Ihr Roboter vollständig meiden soll. Sie sind entscheidend, um Ihren Roboter vor Beschädigungen zu schützen und ihn von empfindlichen oder gefährlichen Bereichen fernzuhalten. Der Roboter mäht nicht in No-Go-Zonen.

Empfohlene Verwendungszwecke umfassen:

- Niedrige Blumenbeete, besonders solche, die niedriger als 20 cm sind.
- Wasserränder, wie Teiche oder Swimmingpools, besonders wenn keine klare Begrenzung vorhanden ist.
- Durchsichtiges wie Moskitonetze oder Glastüren.

- Kleine oder niedrig liegende Hindernisse, z. B. Wäscheleinen, Zeltseile oder Wasserleitungen.
- Haustierhütten.
- Hochwertige oder empfindliche Pflanzen, einschließlich Nutz- und Zierpflanzen.
- Bewässerungsausrüstung wie Schläuche und Sprinkler.

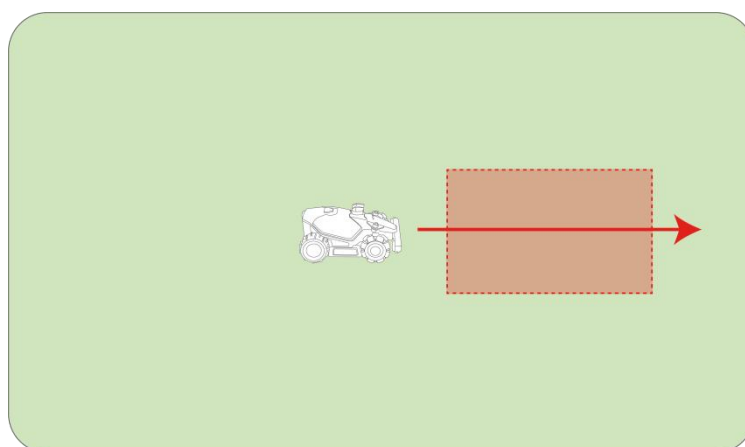


### **No-Stop-Zonen**

Eine No-Stop-Zone ist ein Bereich, in dem der Roboter seine Hindernisvermeidung ausschaltet und bei der Fahrt zu einem Aufgabenbereich oder einem anderen Ort sowie beim Zurückkehren zur Ladestation nicht für Hindernisse anhält. Sie sind nützlich für komplexe, aber sichere Bereiche, in denen der Roboter andernfalls stecken bleiben könnte.

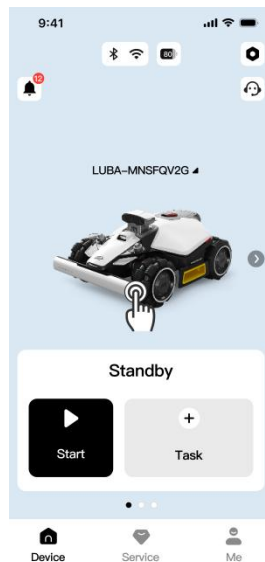
Empfohlene Verwendungszwecke umfassen:

- Rasenbereiche, die aufgrund saisonaler Veränderungen versehentlich als ungültig erkannt werden könnten.
- Bereiche mit niedrigen, gesicherten Hindernissen.



## Virtuellen Zaun / No-Go-Zone / No-Stop-Zone hinzufügen

1. Tippen Sie auf der Startseite auf das Roboterbild, um die Kartenseite zu öffnen.
2. Tippen Sie auf **Karte**.
3. Tippen Sie auf **Erstellen**.
4. Wählen Sie **Virtueller Zaun / No-Go-Zone / No-Stop-Zone** und folgen Sie den Anweisungen in der App, um das Hinzufügen abzuschließen.



## 5.2 Mäheinstellungen

### Schnittpfadmodus

Wählen Sie den optimalen Modus basierend auf dem Zustand Ihres Rasens und dem gewünschten Erscheinungsbild unter **Mähen > Einstellungen > Schnittpfadmodus**.

- **Nur Perimeter-Mährunden:** Mäht nur die Rasenränder.
- **Zickzack:** Erstellt klassische Streifenmuster.
- **Schachbrettfad:** Mäht für ein dichtes, gleichmäßiges Ergebnis kreuzweise.
- **Adaptiver Zickzackpfad:** Der Roboter passt den Fahrweg zur Effizienzsteigerung automatisch an.

### Muster

Fügen Sie Ihrer Karte Text oder Bilder hinzu, um Ihren Rasen zu personalisieren und sich auszudrücken. Navigieren Sie auf der Karte zu **Erstellen > Muster**, um ein Muster hinzuzufügen.

## 5.3 Sicherheit und Schutz

### Hinderniserkennung

Passen Sie die Reaktionsfähigkeit des Roboters auf Gegenstände und unterschiedliche Geländearten in seinem Weg an. Sie können unter **Mähen > Einstellungen > Hinderniserkennungsmodus** eine von drei Empfindlichkeitsstufen auswählen:

- **Empfindlich:** Erhöht die Empfindlichkeit des Roboters sowohl gegenüber Standardhindernissen als auch gegenüber nicht-grasbewachsenen Flächen (z. B. Pflaster, Kies). Verwenden Sie diesen Modus bei komplexen Rasenflächen.
- **Standard:** Erkennt und umgeht häufige Hindernisse (z. B. Spielzeug, Möbel), die beim Mähen auftreten. Dies ist die empfohlene Standardeinstellung.
- **Aus:** Deaktiviert die Hinderniserkennung. Verwenden Sie dies nur in bestimmten, kontrollierten Umgebungen, in denen eine Erkennung nicht erforderlich ist oder den Betrieb stört.

### Regenerkennung

Ihr Roboter ist mit integrierten Regensensoren ausgestattet. Bei Aktivierung stoppt der Roboter das Mähen automatisch und kehrt zur Ladestation zurück, wenn Regen erkannt wird.

- Aktivieren Sie diese Funktion unter **Einstellungen > Regenschutz**.

### Wildtierschutz

Diese Funktion hilft, nachtaktive Tiere während des nächtlichen Betriebs zu schützen. Sie können den Roboter so einstellen, dass er während der Nachtstunden **Niedriggeschwindigkeitsmähen** oder **Mähen vollständig stoppen** ausführt.

- Aktivieren Sie diese Funktion unter **Einstellungen > Wildtierschutz**.

## 5.4 Sicherheit und Tracking

### Geofence-Alarm

Die App sendet Ihnen eine Push-Benachrichtigung, wenn sich der Roboter mehr als 50 m von seinem zugewiesenen Arbeitsbereich entfernt, um Sie auf eine mögliche unbefugte Bewegung aufmerksam zu machen.

- Um dies zu verwenden, gehen Sie zu **Ich > Mein Gerät suchen** und aktivieren Sie **Standortbenachrichtigungen**.

## GPS-Diebstahlverfolgung


Wenn Ihr Roboter verschwunden ist, können Sie seinen Standort in Echtzeit über GPS verfolgen, vorausgesetzt, der Roboter war mit der Mammotion-App verbunden.

- Um dies zu verwenden, gehen Sie zu **Ich > Mein Gerät suchen** und aktivieren Sie **Standortaufzeichner**.

## 5.5 Logs hochladen

Wenn während der Verwendung Probleme auftreten, können Sie die entsprechenden Protokolle hochladen, damit unser technisches Support-Team das Problem effizient diagnostizieren und beheben kann.

### So laden Sie Protokolle hoch

1. Tippen Sie auf , um das Einstellungsmenü aufzurufen.
2. Tippen Sie auf **Protokolle hochladen** und befolgen Sie die Anweisungen in der App, um den Upload abzuschließen.


### ODER:

Gehen Sie zu **Ich > Protokolle hochladen** und befolgen Sie die Anweisungen in der App, um den Upload abzuschließen.

## 5.6 Firmware aktualisieren

Vergewissern Sie sich, dass Ihr Roboter auf die neueste Firmware-Version aktualisiert wurde, um eine optimale Nutzung zu gewährleisten.

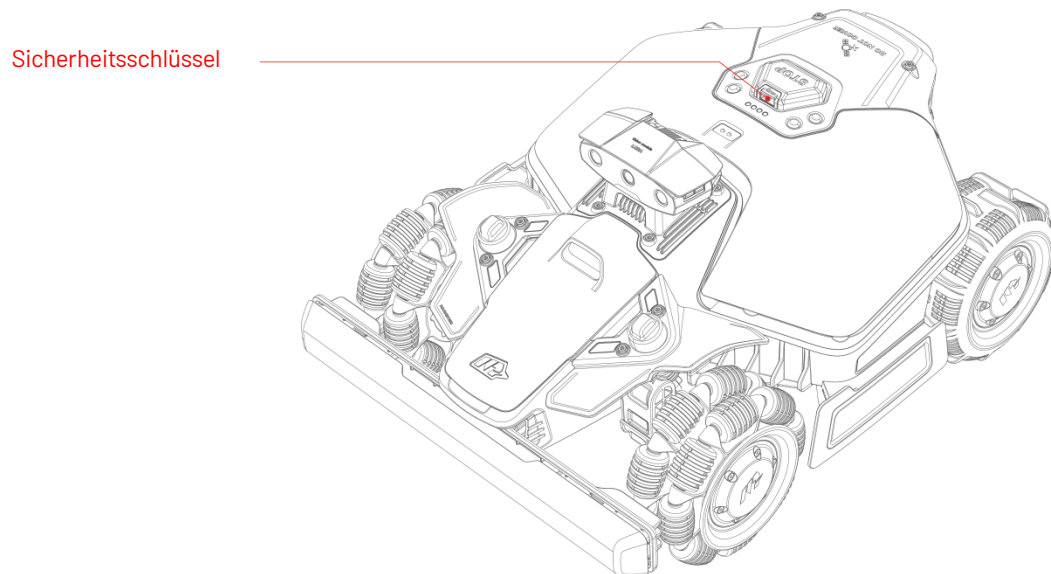
### So aktualisieren Sie die Firmware:

1. Navigieren Sie zu  > **Geräteinformationen** > **Roboterversion**, um die Firmware zu aktualisieren.
2. Achten Sie darauf, dass der Roboter mit einem stabilen Netzwerk verbunden ist.
3. Verlassen Sie während der Aktualisierung nicht die App, führen Sie keine anderen Aktionen durch und schalten Sie den Roboter nicht aus.

## 6 Wartung

Um die optimale Mähleistung aufrechtzuerhalten und die Lebensdauer Ihres Roboters zu verlängern, rät Mammotion zu regelmäßigen Inspektionen und Wartungsarbeiten. Tragen Sie aus Sicherheitsgründen immer Schutzkleidung wie Hose und Arbeitsschuhe. Tragen Sie während der Wartung keine offenen Sandalen und gehen Sie nicht barfuß.

- Schalten Sie den Roboter vor der Wartung aus und entfernen Sie den Sicherheitsschlüssel.



- Verwenden Sie zur Reinigung des Roboters WEDER Hochdruckreiniger NOCH Lösungsmittel.
- Achten Sie darauf, dass der Roboter nach dem Reinigen in seiner normalen Ausrichtung auf den Boden gestellt wird, nicht verkehrt herum.
- Drehen Sie den Roboter NICHT um, um das Chassis zu reinigen. Wenn Sie ihn zu Reinigungszwecken umdrehen, müssen Sie ihn anschließend wieder in die richtige Ausrichtung bringen. Diese Vorsichtsmaßnahme ist notwendig, um zu verhindern, dass Wasser in den Motor eindringt und möglicherweise den normalen Betrieb beeinträchtigt.

## 6.1 Reinigung

### Roboter

---

#### WARNUNG



- Der Roboter muss vollständig ausgeschaltet sein, bevor Sie mit der Reinigung beginnen.
  - Schalten Sie den Roboter immer aus, bevor Sie ihn umdrehen.
  - Seien Sie vorsichtig, wenn Sie den Roboter auf den Kopf stellen, um das Vision-Modul nicht zu beschädigen.
- 

#### Gehäuse

Verwenden Sie eine weiche Bürste oder ein feuchtes Tuch, um das Gehäuse des Roboters zu reinigen. Verwenden Sie keinen Alkohol, Benzin, Aceton oder andere ätzende oder flüchtige Lösungsmittel, da diese das Aussehen und die internen Komponenten des Roboters beschädigen können.

#### Unterseite

Tragen Sie bei der Reinigung des Chassis und der Mähscheibe Schutzhandschuhe. Verwenden Sie eine Bürste, um Verschmutzungen zu entfernen. Überprüfen Sie die Schneidmesser auf Beschädigungen und vergewissern Sie sich, dass sich Schneidmesser und Mähscheibe frei drehen können. Verwenden Sie KEINE scharfen Gegenstände, um die Unterseite zu reinigen.

#### Räder

Reinigen Sie die Räder mit einer Bürste oder einem Wasserschlauch. Entfernen Sie den Schmutz, falls vorhanden.

#### Kamera

Wischen Sie das Objektiv der Kamera mit einem Mikrofasertuch ab, um eventuelle Flecken zu entfernen.

### Ladestation reinigen

Ziehen Sie den Netzstecker der Ladestation, bevor Sie die Ladestation reinigen oder Wartungsarbeiten durchführen. Verwenden Sie eine Bürste und ein Tuch, um den Infrarotsender und den Ladekontakt zu reinigen.

## 6.2 Schneidmesser warten

### WARNUNG

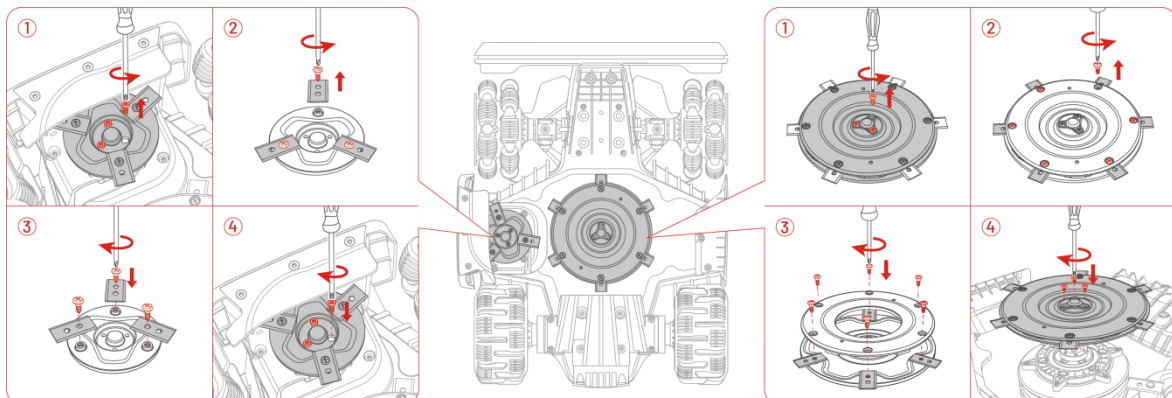


- Tragen Sie beim Wechseln der Messer immer Schutzhandschuhe. Verwenden Sie während der Installation KEINEN elektrischen Schraubendreher.
- Ersetzen Sie beim Austausch der Messer alle Schrauben gleichzeitig, um eine optimale Schneidleistung zu gewährleisten.
- Stellen Sie nach der Installation sicher, dass sich alle Schneidmesser frei drehen können.

- Um eine optimale Leistung bei langfristiger Lagerung zu gewährleisten, halten Sie die Welle des Nabenmotors trocken und sauber. Eine regelmäßige Wartung der Motorwelle hilft, die Ansammlung von Schmutz und Feuchtigkeit zu vermeiden, die die Funktion des Motors beeinträchtigen. Der Motor hat eine erwartete Lebensdauer von 1500 Betriebsstunden.
- Die Schneidmesser gelten als Verschleißteile und müssen ersetzt werden, wenn sie stark abgenutzt sind. Wir empfehlen, die Messer alle 3 Monate oder nach 150 Betriebsstunden auszutauschen. Bei dichterem Gras kann ein häufigerer Austausch der Schneidmesser erforderlich sein.

### Schneidmesser auswechseln

1. Schalten Sie den Roboter aus.
2. Platzieren Sie den Roboter auf einer weichen, sauberen Oberfläche und drehen Sie ihn um. Achten Sie darauf, keinen Druck auf das Vision-Modul auszuüben.
3. Entfernen Sie die alten Schneidmesser mit dem mitgelieferten Schraubendreher mit Phillips-Bit.
4. Installieren Sie die neuen Schneidmesser mit den mitgelieferten Schrauben. Vergewissern Sie sich, dass sich die Schneidmesser frei drehen können und sicher installiert sind.





## 6.3 Akku warten

- Laden Sie den Roboter vor längerer Lagerung auf mindestens 80 % auf, um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden.
- Laden Sie den Roboter alle 90 Tage auf mindestens 80 %, auch wenn er nicht in Gebrauch ist.
- Achten Sie darauf, dass die Ladekontakte am Roboter sauber und trocken sind, bevor Sie ihn einlagern oder aufladen.

## 6.4 Lagerung

Um zu gewährleisten, dass Ihr Roboter für die nächste Mähseason in optimalem Zustand ist, lagern Sie den Roboter und die Ladestation ordnungsgemäß.

### Roboter lagern

Wenn die Umgebungstemperatur im Winter unter  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  fällt, bewahren Sie den Roboter in Innenräumen auf.

1. Steuern Sie den Roboter von der Ladestation aus und achten Sie darauf, dass er vollständig aufgeladen ist.
2. Schalten Sie den Roboter aus.
3. Reinigen Sie den Roboter mit einem feuchten Tuch oder einer weichen Bürste. Drehen Sie den Roboter NICHT auf den Kopf, um sein Gehäuse mit Wasser zu reinigen.
4. Lassen Sie den Roboter trocknen. Drehen Sie ihn während dieses Vorgangs NICHT um.
5. Tragen Sie Korrosionsschuttmittel auf die Ladekontakte auf. Verwenden Sie keine Chemikalien für Komponenten des Roboters, insbesondere nicht auf Metallkontaktflächen, mit Ausnahme der Kontakte.
6. Lagern Sie den Roboter im Innenbereich.

### Lagern der Ladestation

Wenn die Umgebungstemperatur im Winter unter  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  fällt, bewahren Sie die Ladestation in Innenräumen auf.

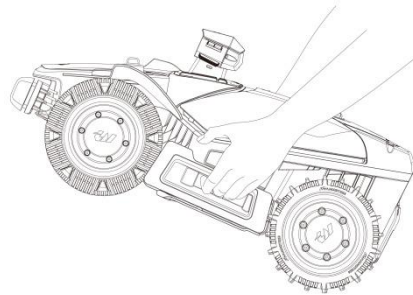
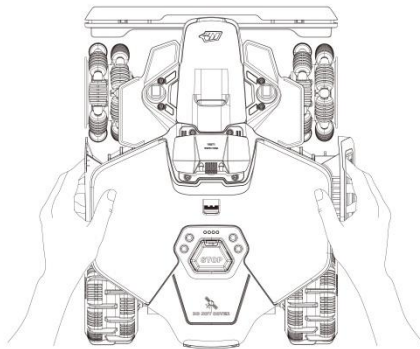
1. Trennen Sie die Stromzufuhr.
2. Entfernen Sie die Pflöcke.
3. Verwenden Sie eine Bürste und ein Tuch, um die Ladestation gründlich zu reinigen.
4. Lagern Sie die Ladestation und das Netzteil im Innenbereich.

# 7 Transportieren und Bewegen

Für den Transport über weite Strecken empfiehlt Mammotion, sowohl für den Roboter als auch für die Ladestation die Originalverpackung zu verwenden.

## So transportieren Sie den Roboter sicher:

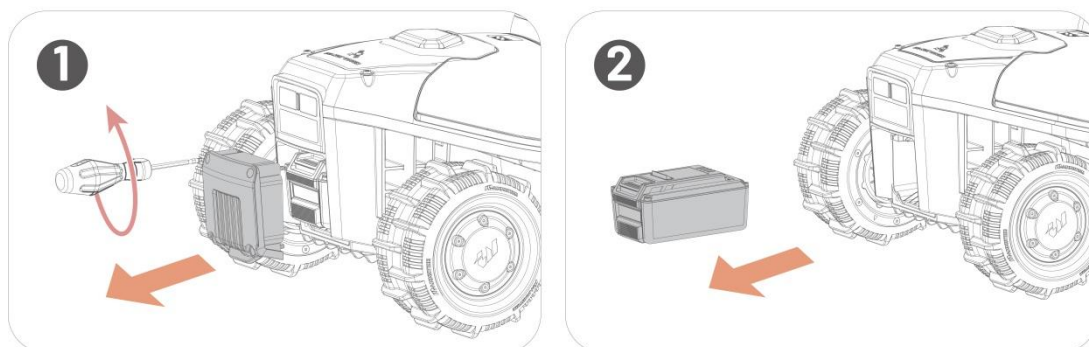
1. Schalten Sie den Roboter aus.
2. Heben Sie den Roboter an seinem Griff an.
3. Halten Sie die Mähscheibe von Ihrem Körper fern.



## 8 Entsorgung

Beachten Sie beim Entsorgen des Produkts die örtlichen Vorschriften und Anforderungen.

Akkus dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Entnehmen Sie den Akku und geben Sie ihn an einer Sammelstelle ab.



# 9 Produktdaten

## 9.1 Technische Daten

<b>Produktname</b>	<b>LUBA mini 2 AWD</b>
<b>Modell</b>	LM2S2
<b>Empfohlener Mähbereich</b>	1.000 m <sup>2</sup>
<b>Max. Mehrbereichs-Verwaltung</b>	10
<b>Motor</b>	Allradantrieb (AWD)
<b>Maximale Neigung innerhalb des Aufgabenbereichs</b>	80 % (38,6°)
<b>Maximale Neigung am Rand</b>	40 % (21,8°)
<b>Fähigkeit, vertikale Hindernisse zu überwinden</b>	45 mm
<b>Schnittbreite</b>	Hauptschnittscheibe: 200 mm Kantenschnittscheibe: 120 mm
<b>Mähscheibe</b>	Hauptschnittscheibe: 1 Kantenschnittscheibe: 1
<b>Schnitthöheneinstellung</b>	Hauptschnittscheibe: 20 - 65 mm Kantenschnittscheibe: 50 mm
<b>Ladedauer</b>	150 Minuten
<b>Mähzeit pro Ladung</b>	150 Minuten
<b>Automatisch Aufladen</b>	JA
<b>GPS-Diebstahlverfolgung</b>	JA
<b>Geofence-Alarm</b>	JA
<b>Geofence-Sicht</b>	JA
<b>Anhebesensor</b>	JA
<b>Neigungssensor</b>	JA
<b>Positionierung und Navigation</b>	Dreifachkamera KI-Sichtsystem

<b>Produktname</b>	<b>LUBA mini 2 AWD</b>
<b>Kollisionsvermeidung</b>	Dreifachkamera mit KI-Vision-System & Physische Stoßstange
<b>Sprachsteuerung</b>	Alexa und Google Assistant
<b>Sichtüberwachung</b>	JA
<b>Konnektivität</b>	4G, Bluetooth und WLAN
<b>A-bewerteter Schallleistungspegel</b>	$L_{WA}=64 \text{ dB}$ , $K_{WA}=3 \text{ dB}$
<b>A-bewerteter Schalldruckpegel</b>	$L_{PA}=56 \text{ dB}$ , $K_{PA}=3 \text{ dB}$
<b>Wasserfestigkeit</b>	Roboter & Ladestation: IPX6
<b>Regenerkennung</b>	JA
<b>OTA-Aktualisierung</b>	JA
<b>Empfohlene Betriebstemperatur</b>	5–40 °C
<b>Empfohlene Aufbewahrungstemperatur</b>	-10 bis 40 °C
<b>Gewicht (Netto)</b>	Ungefähr 17 kg
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	584 x 460 x 290 mm

## 9.2 Technische Daten Betriebsbänder (EU-Modelle)

### Roboter

Kategorie	Frequenzbereich (MHz)	Maximale Sendeleistung (dBm)
LORA	863,1 - 869,85	<13,98
Bluetooth	2400 - 2483,5	<20
WLAN	2400 - 2483,5	<20
	5550 - 5700	<20
	5745 - 5825	<13,98
LTE Band 1	Tx: 1920 - 1980 Rx: 2110 - 2170	25
LTE Band 3	Tx: 1710 - 1785 Rx: 1805 - 1880	25
LTE Band 7	Tx: 2500 - 2570 Rx: 2620 - 2690	25
LTE Band 8	Tx: 880 - 915 Rx: 925 - 960	25
LTE Band 20	Tx: 832 - 862 Rx: 791 - 821	25
LTE Band 28A	Tx: 703 - 736 Rx: 758 - 791	25
LTE Band 28B	Tx: 718 - 748 Rx: 773 - 803	25
LTE Band 38	Tx: 2570 - 2620 Rx: 2570 - 2620	25
LTE Band 40	Tx: 2300 - 2400 Rx: 2300 - 2400	25
GNSS	1559 - 1610 1164 - 1300	k.A.

## 9.3 Akku Spezifikationen

<b>Ladegerät</b>	Modell: TS-A081-2703002/ADS-81EJ-27-5 Eingang: 100–240 V~, 50/60 Hz, max. 2 A Ausgang: 27 V DC, 3 A, 81 W
<b>Akkustand</b>	21,6 V DC, 6,1 Ah, 131,76 Wh
<b>Akku</b>	MWBT06S02P-01/MWBT06S02P-06
<b>Roboter</b>	Eingang: 27 V DC, 3 A
<b>Ladestation</b>	Modell: CHG4320 Eingang: 27 V DC, 81 W Ausgang: 27 V DC, 3 A
<b>Ladetemperatur</b>	4–45 °C

---

### WARNUNG



- Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus ausschließlich das mit diesem Produkt gelieferte Netzteil.
-

# 10 Garantie

Shenzhen Mammotion Innovation Co., Ltd. garantiert, dass dieses Produkt bei normalem Gebrauch und in Übereinstimmung mit den von Mammotion veröffentlichten Produktunterlagen während der Garantiezeit frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Zu den veröffentlichten Produktunterlagen gehören unter anderem das Benutzerhandbuch, die Kurzanleitung, die technischen Daten, der Haftungsausschluss sowie In-App-Benachrichtigungen. Der Garantiezeitraum variiert je nach Produkt und Bauteil. Entnehmen Sie die Informationen zu Ihrem Produkt der untenstehenden Tabelle:

Komponente	Garantie
Akkustand	3 Jahre
Motor	
Vision-Modul	
PCBA	
GPS-Set	
Ladestation	

Sollte das Produkt während der Garantiezeit nicht wie zugesichert funktionieren, wenden Sie sich bitte an den Mammotion-Kundendienst, um Unterstützung zu erhalten.

- Wenden Sie sich bei von einem lokalen Händler erworbenen Produkten bitte zunächst an Ihren Händler.
- Anwender müssen einen gültigen Kaufbeleg, eine Rechnung oder Bestellnummer (für Mammotion-Direktverkäufe) vorlegen. Die Seriennummer des Produktes ist zur Initiierung eines Garantiedienstes unerlässlich.
- Mammotion unternimmt alle Anstrengungen, Probleme telefonisch, per E-Mail oder über Online-Chats auszuräumen.
- In einigen Fällen könnte Ihnen Mammotion empfehlen, spezifische Software-Aktualisierungen herunterzuladen oder zu installieren.
- Wenn die Probleme weiterhin bestehen, müssen Sie das Produkt zur weiteren Begutachtung möglicherweise an Mammotion oder an einen örtlichen, von Mammotion beauftragten Kundendienst einsenden.



- Der Garantiezeitraum für das Produkt beginnt mit dem ursprünglichen Kaufdatum, das auf dem Kaufbeleg oder der Rechnung angegeben ist.
- Bei vorbestellten Produkten beginnt die Garantiedauer mit dem Versanddatum aus dem lokalen Lager.
- Wenn Sie die Produkte zur weiteren Begutachtung an einen lokalen Kundendienst oder an Mammotion schicken möchten, müssen Sie den Versand selbst organisieren. Mammotion repariert oder ersetzt das Produkt kostenlos, wenn das Problem unter die Garantie fällt. Ist das nicht der Fall, kann Mammotion oder der beauftragte Kundendienst eine entsprechende Gebühr erheben.

**Beispiele für Mängel, die nicht von der Garantie abgedeckt sind:**

- Nichtbefolgung der Anweisungen in der Bedienungsanleitung.
- Wenn das Produkt mit Transportschäden ankommt und bei Lieferung nicht zurückgewiesen wird oder wenn vom Versandunternehmen keine offizielle Dokumentation vorgelegt wird, die die Schäden bestätigt. Unfähigkeit zur Bereitstellung eines Nachweises des während des Transports aufgetretenen Schadens.
- Produktfehlfunktion aufgrund von Unfällen, Missbrauch, falschem Gebrauch, Naturkatastrophen, wie Überschwemmungen, Bränden, Erdbeben, Aussetzung verschütteter Lebensmittel oder Flüssigkeiten, unsachgemäßer Aufladung oder anderen äußeren Faktoren.
- Schäden aufgrund der Verwendung des Produktes auf eine Weise, die gemäß den Angaben von Mammotion nicht vorgesehen oder zulässig ist.
- Änderungen am Produkt oder seinen Komponenten, die die Funktionalität oder Fähigkeiten erheblich verändern, ohne dass zuvor die schriftliche Genehmigung von Mammotion eingeholt wurde.
- Verlust, Beschädigung oder unautorisierter Zugriff auf Ihre Daten.
- Anzeichen von Manipulation oder Veränderung an Produktschildern, Seriennummern usw.
- Versäumnis der Bereitstellung eines gültigen Kaufbelegs von Mammotion, wie z. B. einer Quittung oder Rechnung, oder bei Hinweisen auf Fälschung oder Dokumentenmanipulation.



**SHENZHEN MAMMOTION INNOVATION CO., LTD.**

[www.mammotion.com](http://www.mammotion.com)

**Copyright © 2026, MAMMOTION Alle Rechte vorbehalten.**

Wenn Sie Feedback zum Benutzerhandbuch haben, kontaktieren Sie uns bitte unter: [doc.support@agilex.ai](mailto:doc.support@agilex.ai).