



# Bedienungsanleitung

## SILENO+ R160Li/LiC



[gardena.com](http://gardena.com)



---

# Inhalt

---

<b>1 Einleitung</b>	
1.1 Support.....	3
1.2 Produktbeschreibung.....	3
1.3 Produktüberblick.....	4
1.4 Symbole auf dem Gerät.....	5
1.5 Symbole auf dem Display.....	6
1.6 Symbole an der Batterie.....	6
1.7 Überblick über die Menüstruktur 1.....	7
1.8 Überblick über die Menüstruktur 2.....	8
1.9 Display.....	9
1.10 Tastatur.....	9
<b>2 Sicherheit</b>	
2.1 Sicherheitsdefinitionen.....	10
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10
2.3 Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	12
<b>3 Installation</b>	
3.1 Einführung – Installation.....	16
3.2 Vor der Installation der Kabel.....	16
3.3 Vor der Installation des Geräts.....	16
3.4 Installation des Geräts.....	20
3.5 Positionieren des Kabels mit Haken.....	22
3.6 Unterirdisches Verlegen des Begrenzungskabels oder des Leitkabels.....	22
3.7 Ändern der Position des Begrenzungskabels oder des Leitkabels.....	22
3.8 Verlängern des Begrenzungskabels oder des Leitkabels.....	22
3.9 Nach der Installation des Geräts.....	23
3.10 Vornehmen der Geräteeinstellungen.....	23
<b>4 Betrieb</b>	
4.1 Hauptschalter.....	30
4.2 Start.....	30
4.3 Betriebsmodus Starten.....	30
4.4 Betriebsmodus Parken.....	31
4.5 Beenden.....	31
4.6 Ausschalten.....	31
4.7 Timer und Stand-by.....	31
4.8 So laden Sie den Akku.....	32
4.9 Einstellen der Schnitthöhe.....	32
<b>5 Wartung</b>	
5.1 Einführung – Wartung.....	34
5.2 Reinigen Sie das Produkt.....	34
5.3 Austausch der Messer.....	35
5.4 Software-Update.....	35
5.5 Batterie.....	36
5.6 Winterservice.....	37
<b>6 Fehlerbehebung</b>	
6.1 Einführung – Fehlersuche.....	38
6.2 Fehlermeldungen.....	39
6.3 Info-Meldungen.....	44
6.4 Anzeigelampe an der Ladestation.....	45
6.5 Symptome.....	46
6.6 Unterbrechungen/Brüche im Schleifenkabel finden.....	48
<b>7 Transport, Lagerung und Entsorgung</b>	
7.1 Transport.....	51
7.2 Lagerung.....	51
7.3 Entsorgung.....	51
<b>8 Technische Angaben</b>	
8.1 Technische Angaben.....	52
<b>9 Gewährleistung</b>	
9.1 Garantiebedingungen.....	54
<b>10 EG-Konformitätserklärung</b>	
10.1 EG-Konformitätserklärung.....	55

---

# 1 Einleitung

---

<b>Seriennummer:</b>
<b>PIN-Code:</b>
<b>Produktregistrierungsschlüssel:</b>

Die Seriennummer findet sich auf dem Produkttypenschild und auf dem Produktkarton.

- Verwenden Sie die Seriennummer, um Ihr Produkt auf [www.gardena.com](http://www.gardena.com) zu registrieren.

## 1.1 Support

Wenden Sie sich an Ihren GARDENA-Servicehändler, um Support für das GARDENA-Gerät zu erhalten.

## 1.2 Produktbeschreibung

---

**Hinweis:** GARDENA aktualisiert regelmäßig das Erscheinungsbild und die Funktion der Produkte. Siehe *Support auf Seite 3*.

---

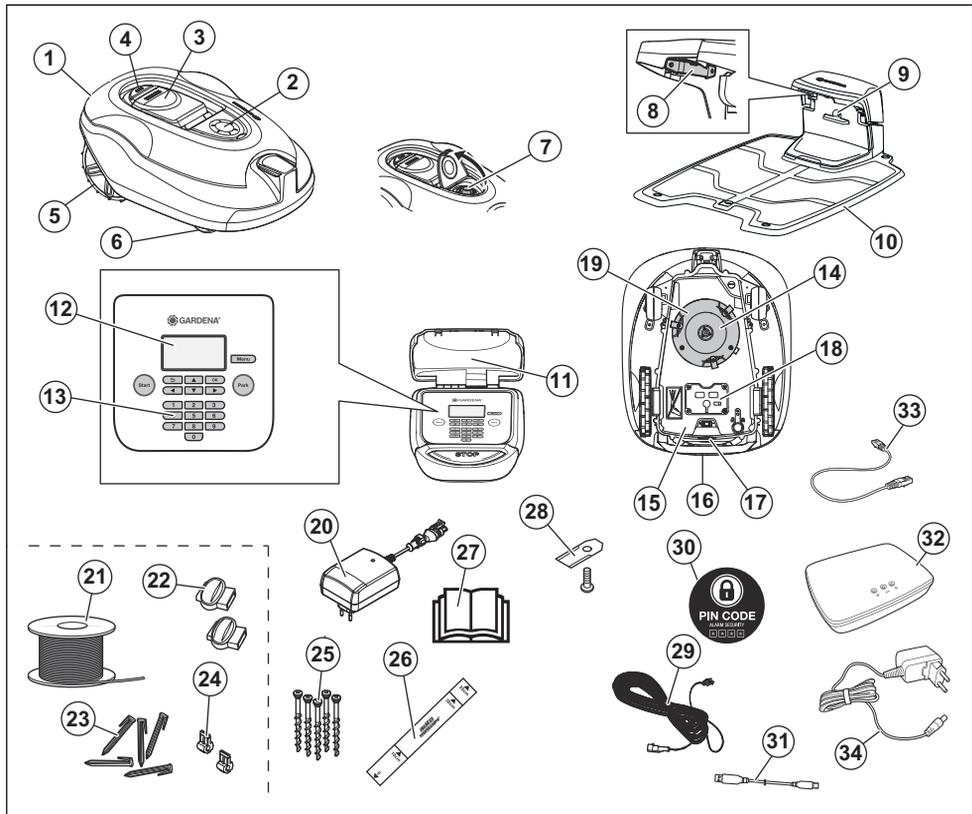
automatisch. Das Aufsammeln des Grases ist nicht erforderlich.

Der Bediener wählt die Betriebseinstellungen mit den Tasten auf der Tastatur aus. Das Display zeigt die ausgewählten und möglichen Betriebseinstellungen und den Betriebsmodus des Geräts an.

Das Begrenzungskabel und das Leitkabel steuern die Bewegungen des Geräts innerhalb des Arbeitsbereichs.

Das Produkt ist ein Mähroboter. Das Gerät ist batteriebetrieben und schneidet das Gras

## 1.3 Produktüberblick



Die Zahlen in der Darstellung stehen für:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Gehäuse  | 14. Schneidsystem   |
| 2. Abdeckung für Schnitthöheneinstellung  | 15. Chassisgehäuse mit Elektronik, Akku und Motoren                               |
| 3. Abdeckung für Display und Tastatur   | 16. Handgriff   |
| 4. Stoptaste  | 17. Hauptschalter   |
| 5. Hinterräder  | 18. Batterieabdeckung   |
| 6. Vorderräder  | 19. Messerteller  |
| 7. Schnitthöheneinstellung  | 20. Netzkabel (das Aussehen des Netzkabels kann sich je nach Markt unterscheiden) |
| 8. Kontaktbleche  | 21. Schleifenkabel für Begrenzungskabel und Leitkabel                             |
| 9. LED für die Anzeige von Funktion und Fehlern bezüglich der Ladestation und des Begrenzungskabels | 22. Verbinder für das Schleifenkabel  |
| 10. Ladestation   | 23. Haken   |
| 11. Typenschild   | 24. Anschlussklemme für Schleifenkabel zur ladestation                            |
| 12. Display   | 25. Schrauben zum Befestigen der Ladestation                                      |
| 13. Tastatur  |   |

26. Lineal für die Installation des Begrenzungskabels (das Lineal wird an der Perforationslinie aus dem Karton herausgelöst)
27. Bedienungsanleitung und Kurzanleitung
28. Zusätzliche Klängen
29. Niederspannungskabel
30. Alarm Aufkleber
31. USB-Kabel für Software-Updates
32. smart Gateway (nur für GARDENA R160LiC)
33. smart Gateway LAN-Kabel (nur für GARDENA R160LiC)
34. smart Gateway Stromversorgung (nur für GARDENA R160LiC)

### 1.4 Symbole auf dem Gerät

Die folgenden Symbole befinden sich auf dem Gerät. Lesen Sie sich die entsprechenden Anweisungen sorgfältig durch.



**WARNUNG:** Lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



**WARNUNG:** Deaktivieren Sie das Gerät, bevor Sie daran arbeiten oder es anheben.

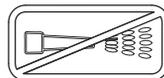
Das Gerät startet nur, wenn der Hauptschalter auf 1 steht und der korrekte PIN-Code eingegeben wurde. Schalten Sie vor Inspektions- und/oder Wartungsarbeiten den Hauptschalter auf 0.



**WARNUNG:** Halten Sie einen sicheren Abstand zur Maschine ein, wenn sie in Betrieb ist. Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Messern fern.



**WARNUNG:** Setzen oder stellen Sie sich nicht auf die Maschine. Halten Sie stets mit Ihren Händen und Füßen einen sicheren Abstand zur Maschine ein.



Reinigen Sie das Produkt weder mit einem Hochdruckreiniger noch unter fließendem Wasser.



Sperrfunktion

**CE** Dieses Produkt erfüllt die geltenden EG-Richtlinien.



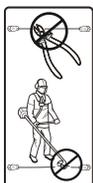
Lärmemission. Die Lärmemissionen des Produkts werden unter *Technische Angaben auf Seite 52* und auf dem Typenschild angegeben.



Es ist nicht zulässig, dieses Produkt über den normalen Hausmüll zu entsorgen. Stellen Sie sicher, dass das Gerät in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Regelungen entsorgt wird.



Das Chassis enthält Bauteile, die empfindlich gegenüber elektrostatischer Entladung (electrostatic discharge = ESD) sind. Das Chassis muss fachmännisch neu versiegelt werden. Aus diesen Gründen sollte das Chassis ausschließlich von autorisierten Servicetechnikern geöffnet werden. Wenn sie das Siegel zerstören, kann das zu teilweisem oder vollständigem Erlöschen der Garantie führen.



Das Niederspannungskabel darf weder gekürzt, verlängert noch gespleißt werden.  
Verwenden Sie keinen Trimmer in der Nähe des Niederspannungskabels. Gehen Sie beim Trimmen von Kanten, an denen die Kabel verlegt sind, vorsichtig um.

## 1.5 Symbole auf dem Display



Die Timerfunktion steuert, wann das Gerät den Rasen schneidet.



Dank der Sicherheitsfunktion kann der Bediener aus 3 Sicherheitsstufen auswählen.



Die SensorControl-Funktion passt automatisch die Schneideintervalle an den Rasenwuchs an.



Die Installationsfunktion für manuelle Einstellungen der Installation.



In der Einstellungs-Funktion werden die allgemeinen Einstellungen für die Geräte eingestellt.



Nur für smart Modelle verfügbar. GARDENA smart System ermöglicht eine Interaktion zwischen dem Gerät und anderen im smart System registrierten Sensoren und Geräten.



Das Gerät schneidet das Gras aufgrund der Timer-Funktion nicht.



Das Gerät setzt die Timer-Funktion außer Kraft.



Die Batterieanzeige zeigt den Ladezustand der Batterie an. Wenn das Gerät geladen wird, blinkt das Symbol.



Das Gerät wird in die Ladestation gesteckt, die Batterie wird aber nicht geladen.



Das Gerät befindet sich im ECO-Modus.

## 1.6 Symbole an der Batterie



Lesen Sie die Benutzeranleitung.

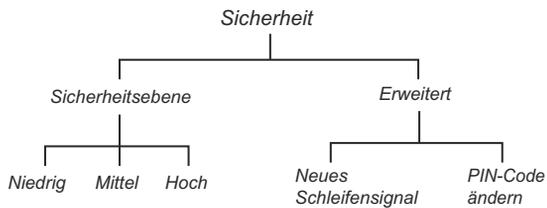
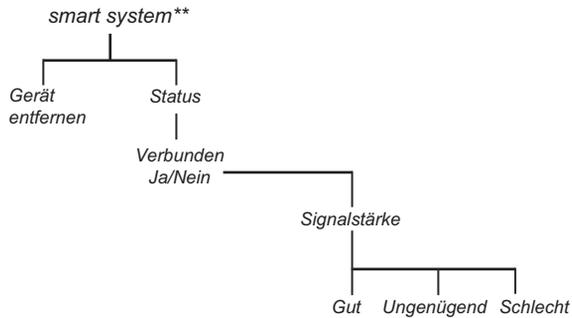
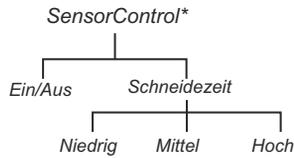
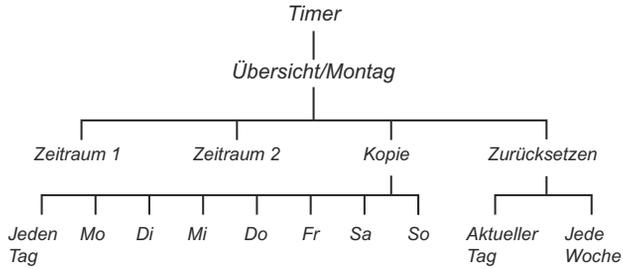


Werfen Sie die Batterie nicht ins Feuer und setzen Sie ihn keiner Wärmequelle aus.



Tauchen Sie die Batterie nicht in Wasser.

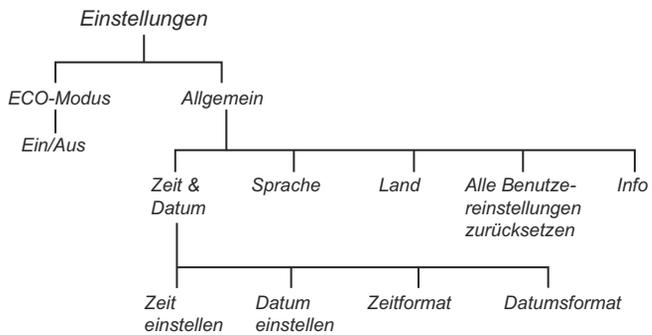
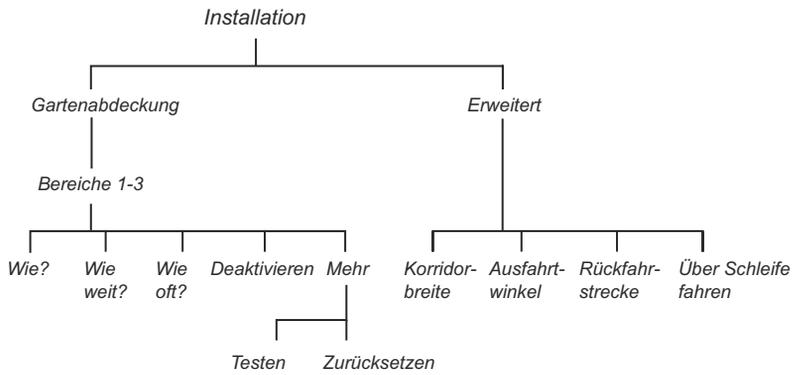
## 1.7 Überblick über die Menüstruktur 1



\* GARDENA R160Li, R160LiC

\*\* GARDENA R160LiC

## 1.8 Überblick über die Menüstruktur 2



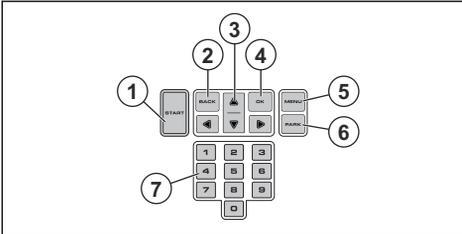
## 1.9 Display

Das Display des Geräts zeigt Informationen und Einstellungen des Geräts an.

Wenn Sie auf das Display zugreifen möchten, drücken Sie die **STOP**-Taste.

## 1.10 Tastatur

Das auf dem Gerät befindliche Bedienfeld ermöglicht dem Bediener die Navigation im Gerätemenü. Wenn Sie auf das Bedienfeld zugreifen möchten, drücken Sie die **STOP**-Taste.



1. Mit der **START**-Taste wird der Betrieb des Geräts gestartet.
2. Mit der **ZURÜCK**-Taste kann man im Menü zurückblättern.
3. Die **Pfeiltasten** dienen der Menüsteuerung.
4. Mit der Taste **OK** werden gewählte Menüeinstellungen bestätigt.
5. Mit der **MENÜ**-Taste wechselt man zum Hauptmenü.
6. Mit der **PARK**-Taste wird das Gerät zur Ladestation geschickt.
7. Mit den **Zifferntasten** können Sie Ziffern eingeben, z. B. PIN-Code, Uhrzeit und Datum.

---

## 2 Sicherheit

---

### 2.1 Sicherheitsdefinitionen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise werden verwendet, um auf besonders wichtige Teile der Bedienungsanleitung hinzuweisen.



**WARNUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Verletzung oder Tod des Bedieners oder anderer Personen besteht.



**ACHTUNG:** Wird verwendet, wenn bei Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch die Gefahr von Schäden am Gerät, an anderen

Materialien oder in der Umgebung besteht.

---

**Hinweis:** Für weitere Informationen, die in bestimmten Situationen nötig sind.

---

### 2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Um das Lesen dieser Bedienungsanleitung zu erleichtern, haben wir die Darstellung der Texte wie folgt gewählt:

- Texte, die *kursiv* dargestellt sind, werden entweder auf dem Display des Produkts angezeigt, oder es sind Verweise auf einen anderen Abschnitt in der Bedienungsanleitung.
- **Fett** gedruckter Text steht für die Tasten der Produkt-Tastatur.
- Text in *GROSSBUCHSTABEN* und *kursiver* Schrift gibt die verschiedenen für das Produkt verfügbaren Betriebsmodi an.

## 2.2.1 WICHTIG. VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG DURCHLESEN. ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

---

Der Bediener ist für Unfälle und Gefahren verantwortlich, die an anderen Personen oder deren Eigentum entstehen.

Der Gebrauch des Geräts durch Personen (einschließlich Kindern), die über eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten verfügen (und somit kein sicherer Umgang mit dem Produkt gewährleistet werden kann) oder denen es an der erforderlichen Erfahrung und Kenntnissen mangelt, ist untersagt, sofern sie nicht von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person bei der Arbeit überwacht und im Gebrauch des Geräts zuvor geschult wurden.

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten bzw. Personen ohne jegliche Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder ihnen die sichere Verwendung des Geräts ausführlich erklärt wurde und sie sich der Gefahren bewusst sind. Unter Umständen gelten gesetzlich vorgeschriebene Altersbeschränkungen für den Bediener. Reinigung und Wartung dürfen von Kindern nicht ohne Aufsicht durchgeführt werden.

Schließen Sie das Netzkabel niemals an eine Steckdose an, wenn Stecker oder Kabel beschädigt sind. Abgenutzte oder beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines Elektroschocks.

Laden Sie die Batterie nur in der mitgelieferten Ladestation auf. Eine inkorrekte Verwendung kann zu elektrischen Schlägen, Überhitzung oder Austreten von ätzender Flüssigkeit aus der Batterie führen. Spülen Sie bei Austritt von Elektrolyt mit Wasser/ Neutralisationsmittel. Suchen Sie bei Kontakt mit den Augen umgehend einen Arzt auf.

Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Originalakkus. Produktsicherheit kann nur bei der Verwendung von Originalbatterien gewährleistet werden. Verwenden Sie keine nichtaufladbaren Akkus.

Trennen Sie die Stromversorgung des Geräts, bevor Sie die Batterie entnehmen.



**WARNUNG:** Das Produkt kann bei unsachgemäßem Gebrauch eine Gefahr darstellen.



**WARNUNG:** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Tiere, im Arbeitsbereich befinden.



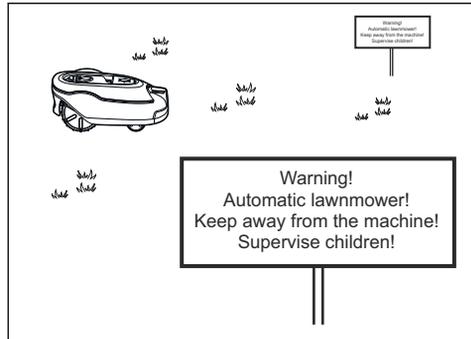
**WARNUNG:** Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Rasenmäherklingen fern. Halten Sie mit Händen und Füßen stets einen sicheren Abstand zum Produkt, solange es in Betrieb ist.

## 2.3 Sicherheitshinweise für den Betrieb

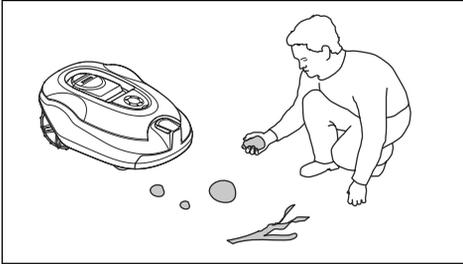
### 2.3.1 Verwendung

- Das Produkt darf nur mit dem durch den Hersteller empfohlenen Zubehör verwendet werden. Andere Verwendungsarten sind nicht zulässig. Die Anweisungen des Herstellers hinsichtlich Betrieb/Wartung sind genau einzuhalten.
- Bei Nutzung des Geräts im öffentlichen Bereich müssen Warnschilder um den Arbeitsbereich angebracht werden. Diese Schilder müssen mit folgendem Text versehen sein: **Warnung! Automatischer**

**Rasenmäher! Halten Sie sich von dem Gerät fern! Kinder müssen beaufsichtigt werden!**



- Verwenden Sie die Funktion **PARK** oder schalten Sie das Gerät aus, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Tiere, in der Nähe des Arbeitsbereichs befinden. Es wird empfohlen, das Gerät für den Betrieb in den Zeiten zu programmieren, in denen in dem Bereich keine Aktivitäten stattfinden, z. B. in der Nacht. Siehe *Einstellen des Timers auf Seite 24*. Beachten Sie, dass bestimmte Tierarten, z. B. Igel, nachtaktiv sind. Sie können möglicherweise durch das Gerät verletzt werden.
- Das Produkt darf nur von Personen betrieben, gewartet und repariert werden, die mit dessen Eigenschaften und den beim Gebrauch einzuhaltenden Sicherheitsvorschriften völlig vertraut sind. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Es ist nicht gestattet, das Originaldesign des Produkts zu verändern. Alle diesbezüglichen Veränderungen erfolgen auf eigene Gefahr.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Steine, Äste, Werkzeuge, Spielzeuge oder andere Gegenstände auf dem Rasen befinden, die die Klingen beschädigen. Gegenständen auf dem Rasen können dazu führen, dass das Gerät hängen bleibt. Beim Entfernen des Gegenstands ist eventuell Hilfe erforderlich, bevor das Gerät weiter mähen kann. Stellen Sie immer den Hauptschalter auf Position 0, bevor Sie eine Blockierung entfernen.



- Starten Sie das Produkt gemäß den Anweisungen. Wenn der Hauptschalter auf 1 steht, achten Sie darauf, dass sich Ihre Hände und Füße nicht in der Nähe der rotierenden Messer befinden. Halten Sie Ihre Hände und Füße von der Unterseite des Produkts fern.
- Berühren Sie niemals bewegliche gefährliche Bauteile, wie z. B. die Flügelscheibe, bevor diese vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- Heben Sie das Gerät niemals hoch oder tragen Sie es, wenn der Hauptschalter auf Position 1 steht.
- Das Produkt darf niemals mit Personen oder anderen Lebewesen kollidieren. Wenn eine Person oder ein anderes Lebewesen in den Fahrweg des Geräts gelangt, muss es sofort angehalten werden. Siehe *Beenden auf Seite 31*.
- Legen Sie keine Gegenstände auf Gehäuse oder Ladestation des Produkts.
- Das Produkt darf nicht mit beschädigtem Schutz, Messerteller oder Gehäuse betrieben werden. Darüber hinaus darf er auch nicht mit beschädigten Klingen, Schrauben oder Kabeln betrieben werden. Schließen Sie niemals ein beschädigtes Kabel an, oder berühren ein beschädigtes Kabel, bevor es von der Stromversorgung getrennt wurde.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn der Hauptschalter nicht funktioniert.
- Schalten Sie das Produkt immer über den Hauptschalter aus, wenn es nicht verwendet wird. Das Produkt startet nur, wenn der Hauptschalter auf 1 steht und Sie den korrekten PIN-Code eingegeben haben.
- Das Produkt darf nicht gleichzeitig mit einem Rasensprenger eingesetzt werden. Nutzen Sie die Timer-Funktion (siehe *Einstellen des*

*Timers auf Seite 24*), damit das Gerät und der Rasensprenger nicht gleichzeitig in Betrieb sind.

- GARDENA übernimmt keine Garantie für die vollständige Kompatibilität zwischen dem Gerät und anderen kabellosen Systemen wie Fernbedienungen, Sendern, im Boden verlegten elektrischen Umzäunungen von Viehweiden o. Ä.
- Der integrierte Alarm ist sehr laut. Seien Sie vorsichtig, insbesondere wenn das Produkt im Innenbereich benutzt wird.
- Metallische Gegenstände im Boden (z. B. Stahlbeton oder Anti-Maulwurfnetze) können zu einem Anhalten des Mähers führen. Die metallischen Gegenstände können eine Interferenz mit dem Schleifensignal verursachen, was zu einem Anhalten des Mähers führen kann.
- Die Betriebs- und Lagerungstemperatur beträgt 0–50 °C. Der Temperaturbereich für das Aufladen ist 0–45 °C. Bei zu hohen Temperaturen kann es zu Beschädigungen am Gerät kommen.

### 2.3.2 SICHERHEIT IM UMGANG MIT BATTERIEN



**WARNUNG:** Lithium-Ionen-Akkus können explodieren oder Feuer verursachen, wenn sie demontiert, kurzgeschlossen oder Wasser, Feuer oder hohen Temperaturen ausgesetzt werden. Gehen Sie vorsichtig vor, öffnen Sie die Batterie nicht und setzen Sie ihn keinen elektrischen/mechanischen Belastungen aus. Lagerung der Batterien bei direkter Sonneneinstrahlung vermeiden.

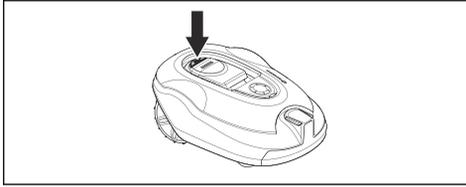
Weitere Informationen zur Batterie finden Sie unter: *Batterie auf Seite 36*

### 2.3.3 Produkt anheben und bewegen

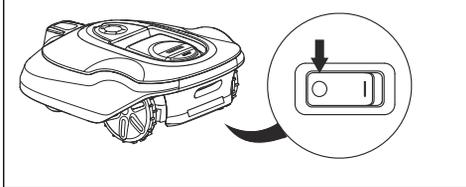
So bewegen Sie das Gerät innerhalb/außerhalb des Arbeitsbereichs sicher:

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste, um das Produkt anzuhalten. Wenn eine mittlere oder hohe Sicherheitsstufe eingestellt wurde, muss der PIN-Code eingegeben werden. Der PIN-Code besteht aus vier Ziffern und wird beim ersten Starten des Produkts

festgelegt. Siehe *Prüfen der grundlegenden Einstellungen auf Seite 23*.



2. Stellen Sie den Hauptschalter auf Position 0.



3. Halten Sie dabei das Produkt am Griff an der Unterseite stets so, dass der Messerteller von Ihrem Körper entfernt ist.



**ACHTUNG:** Heben Sie das Produkt nicht hoch, wenn es sich in der Ladestation befindet. Dadurch können die Ladestation und/oder das Gerät beschädigt werden. Drücken Sie die **STOP**-Taste und ziehen Sie das Gerät aus der Ladestation; danach können Sie es anheben.

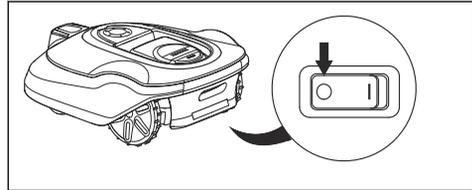
### 2.3.4 Wartung



**WARNUNG:** Wenn das Gerät umgedreht wird, muss sich der Hauptschalter immer in der Position 0 befinden.

Der Hauptschalter muss sich vor Beginn aller Arbeiten am Chassis des Mähers, wie Reinigung oder

Austauschen der Klingen, in Stellung 0 befinden.



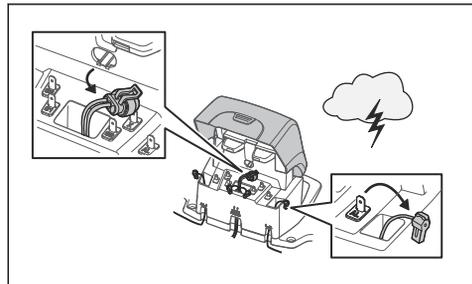
**ACHTUNG:** Reinigen Sie das Produkt weder mit einem Hochdruckreiniger noch unter fließendem Wasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung.



**ACHTUNG:** Ziehen Sie den Stecker, um die Ladestation vor dem Durchführen von Reinigungs- oder Wartungsarbeiten der Ladestation oder des Schleifenkabels zu trennen.

Überprüfen Sie das Gerät jede Woche und tauschen Sie beschädigte oder verschlissene Teile aus. Siehe *Einführung – Wartung auf Seite 34*.

### 2.3.5 Bei Gewitter



Um das Risiko der Beschädigung von Komponenten im Gerät und der Ladestation zu verringern, empfehlen wir, bei Gewittergefahr alle Verbindungen zur Ladestation (Stromversorgung, Begrenzungskabel und Leitkabel) zu trennen.

1. Markieren Sie die Kabel zur Vereinfachung des Wiederanschlusses. Die Anschlüsse der Ladestation sind mit „AR“, „AL“ und „G1“ gekennzeichnet.

2. Trennen Sie alle angeschlossenen Kabel und das Netzgerät.
3. Schließen Sie alle Kabel und das Netzgerät wieder an, wenn die Gewittergefahr vorbei ist. Es ist wichtig, dass jedes Kabel wieder an der richtigen Stelle angeschlossen wird.

---

## 3 Installation

---

### 3.1 Einführung – Installation

---



**WARNUNG:** Lesen Sie vor der Installation des Geräts das Kapitel über Sicherheit, und machen Sie sich damit vertraut.

---



**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur Originalersatzteile und Originalinstallationsmaterial.

---

**Hinweis:** Weitere Informationen zur Installation finden Sie unter [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

---

### 3.2 Vor der Installation der Kabel

Sie können die Kabel mit Haken befestigen oder unterirdisch verlegen. Sie können beide Verfahren für denselben Arbeitsbereich verwenden.

- Verlegen Sie das Begrenzungs- oder Leitkabel unterirdisch, wenn Sie dabei einen Vertikutierer im Arbeitsbereich verwenden möchten. Ist dies nicht der Fall, befestigen Sie das Begrenzungs- oder Leitkabel mit Haken.
  - Mähen Sie den Rasen, bevor Sie das Gerät installieren. Stellen Sie sicher, dass das Gras maximal 10 cm/4 in. hoch ist.
- 

**Hinweis:** In den ersten Wochen nach der Installation kann der wahrgenommene Geräuschpegel beim Schneiden von Gras womöglich höher sein als erwartet. Wenn das Gerät eine Zeitlang Gras geschnitten hat, ist der wahrgenommene Geräuschpegel deutlich niedriger.

---

### 3.3 Vor der Installation des Geräts

- Erstellen Sie eine Skizze des Arbeitsbereichs und beziehen Sie alle Hindernisse ein.
- Markieren Sie auf der Skizze, wohin Sie die Ladestation, das Begrenzungskabel und das Leitkabel positionieren möchten.

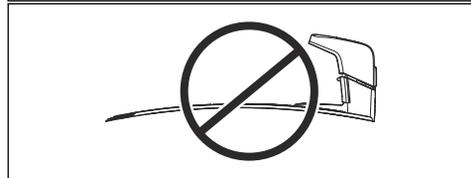
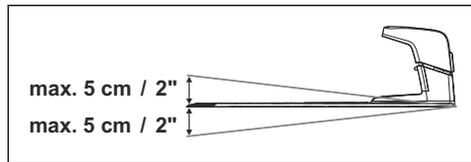
- Markieren Sie auf der Skizze, wo das Leitkabel mit dem Begrenzungskabel verbunden sein soll. Siehe *Installieren des Leitkabels auf Seite 21*.
  - Füllen Sie Löcher im Rasen.
- 

**Hinweis:** Löcher mit Wasser auf dem Rasen können zu Schäden am Gerät führen.

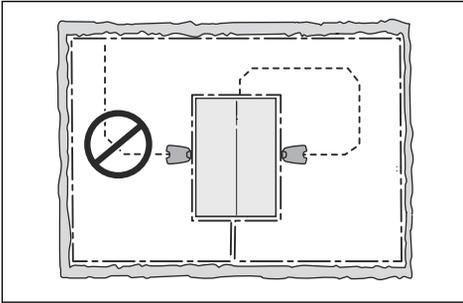
---

#### 3.3.1 Finden der richtigen Position für die Ladestation

- Vor der Ladestation müssen mindestens 3 m/5 ft. frei bleiben.
- Rechts und links von der Ladestation müssen mindestens 1.5 m/5 ft frei bleiben.
- Stellen Sie die Ladestation in der Nähe einer Außensteckdose auf.
- Stellen Sie die Ladestation auf einer ebenen Fläche auf.



- Stellen Sie die Ladestation an dem niedrigsten möglichen Bereich des Arbeitsbereichs auf.
- Stellen Sie die Ladestation in einem Bereich ohne ein Bewässerungssystem auf.
- Stellen Sie die Ladestation in einem Bereich mit Schutz vor der Sonne auf.
- Wenn die Ladestation auf einer Insel installiert werden soll, stellen Sie sicher, dass das Leitkabel mit der Insel verbunden ist. Siehe *Erstellen einer Insel auf Seite 18*.



### 3.3.2 Finden der richtigen Position für das Netzteil

- Stellen Sie das Netzteil in einem Bereich mit einem Dach und Schutz vor Sonne und Regen auf.
- Stellen Sie das Netzteil in einem Bereich mit guter Luftzirkulation auf.
- Verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD), wenn Sie das Netzteil an eine Steckdose anschließen.



**WARNUNG:** Nehmen Sie am Netzteil keine Änderungen vor. Schneiden oder verlängern Sie nicht das Niederspannungskabel. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Niederspannungskabel unterschiedlicher Längen sind als Zubehör erhältlich.



**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Messer des Geräts das Niederspannungskabel nicht schneiden.



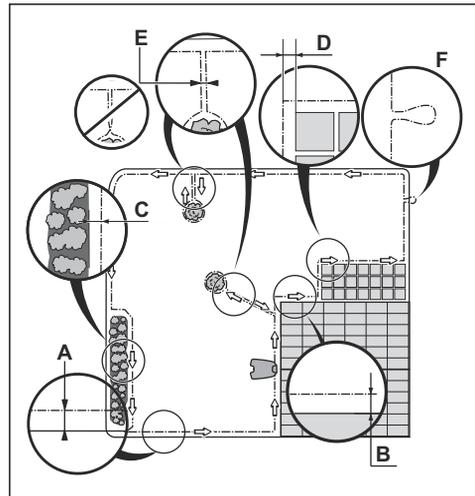
**ACHTUNG:** Verlegen Sie das Niederspannungskabel nicht zusammengerollt oder unter der Ladestationplatte. Durch Zusammenrollen kann es zu Interferenzen mit dem Signal von der Ladestation kommen.



### 3.3.3 Finden der richtigen Position für das Begrenzungskabel



**ACHTUNG:** Grenz der Arbeitsbereich an Gewässer, Abhänge, Abgründe oder öffentliche Straßen, muss das Begrenzungskabel eine Schutzwand haben. Die Wand muss mindestens 6 cm/15 in. hoch sein.



- Verlegen Sie das Begrenzungskabel komplett um den Arbeitsbereich (A) herum. Passen Sie die Abstände zwischen dem Begrenzungskabel und Hindernissen an.
- Verlegen Sie das Begrenzungskabel mit einem Abstand von 35 cm/14 in. (B) zu einem Hindernis, das mehr als 5 cm/2 in. hoch ist.
- Verlegen Sie das Begrenzungskabel mit einem Abstand von 30 cm/12 in. (C) zu einem Hindernis, das 1.5 cm/0.4-2 in. hoch ist.
- Verlegen Sie das Begrenzungskabel mit einem Abstand von 10 cm/4 in. (D) zu einem Hindernis, das weniger als 1 cm/0.4 in. hoch ist.
- Wenn es einen Weg mit Steinpflaster auf der gleichen Höhe mit dem Rasen gibt, verlegen Sie das Begrenzungskabel unter dem Steinpflaster.

**Hinweis:** Wenn das Steinpflaster mindestens 30 cm/12 in. breit ist, verwenden Sie die Werkseinstellung der Funktion *Über Schleife fahren* zum Schneiden des Rasens neben dem Steinpflaster.



**ACHTUNG:** Nehmen Sie das Gerät nicht auf Kies in Betrieb.

- Wenn Sie eine Insel erstellen, verlegen Sie das Begrenzungskabel, das zu der Insel und von ihr weg verläuft, eng beieinander bei (E). Befestigen Sie die Kabel mit demselben Haken.
- Machen Sie eine Schlaufe (F), wo das Leitkabel mit dem Begrenzungskabel verbunden werden soll.



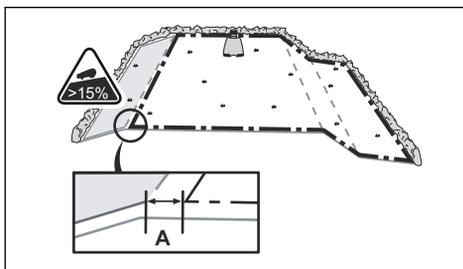
**ACHTUNG:** Machen Sie bei der Installation des Begrenzungskabels auf keinen Fall scharfe Knicke.



**ACHTUNG:** Um eine sorgfältige Bedienung ohne Geräusche zu erreichen, isolieren Sie alle Hindernisse wie Bäume, Wurzeln und Steine.

### 3.3.3.1 Verlegen des Begrenzungskabels an einem Hang

- Für Hänge mit einer Neigung von mehr als 35% im Arbeitsbereich isolieren Sie den Hang mit Begrenzungskabel.
- Für Hänge mit einer Neigung von mehr als 15% entlang der Außenkante des Rasens verlegen Sie das Begrenzungskabel 20 cm/ 8 in. (A) von der Kante entfernt.
- Für Hänge neben öffentlichen Straßen setzen Sie einen Zaun oder eine schützende Wand entlang der Außenkante des Hangs.



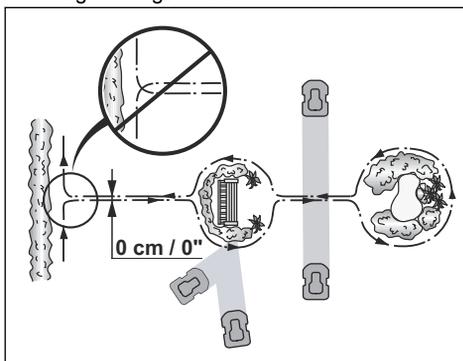
### 3.3.3.2 Passagen

Eine Passage ist ein Abschnitt, der Begrenzungskabel auf jeder Seite hat, die 2 Arbeitsbereiche miteinander verbindet. Die Passage muss mindestens 60 cm/24 in. breit sein.

**Hinweis:** Wenn eine Passage enger als 2 m/ 6.5 ft. ist, installieren Sie ein Leitkabel durch die Passage.

### 3.3.3.3 Erstellen einer Insel

- Verlegen Sie das Begrenzungskabel zu und um ein Hindernis herum, um eine Insel zu erstellen.
- Verlegen Sie die 2 Abschnitte des Begrenzungskabels, die zum und vom Hindernis weg verlaufen, zusammen.
- Befestigen Sie die 2 Abschnitte des Begrenzungskabels an demselben Haken.

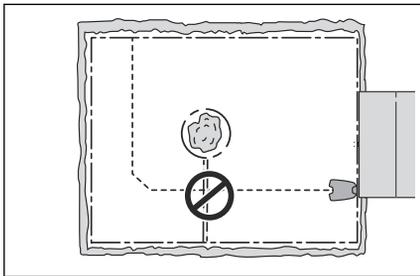




**ACHTUNG:** Überkreuzen Sie keinen Teil des Begrenzungskabels mit einem anderen. Die Abschnitte des Begrenzungskabels müssen parallel liegen.



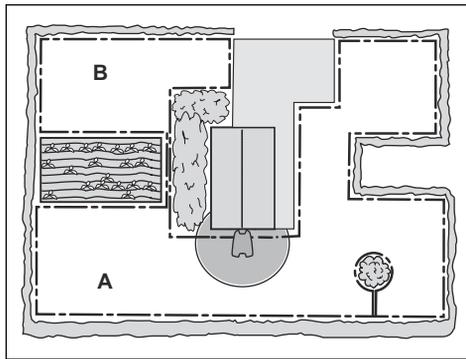
**ACHTUNG:** Verlegen Sie das Leitkabel nicht über das Begrenzungskabel, zum Beispiel ein Begrenzungskabel, das zu einer Insel führt.



### 3.3.3.4 Erstellen eines Nebenbereichs

Erstellen Sie einen Nebenbereich, wenn der Arbeitsbereich zwei Bereiche hat, die nicht über eine Passage miteinander verbunden sind.

- Verlegen Sie das Begrenzungskabel um den Nebenbereich (B) herum, um eine Insel zu erstellen. Der Arbeitsbereich mit der Ladestation ist der Hauptbereich (A). Siehe *Erstellen einer Insel auf Seite 18*.



**Hinweis:** Wenn das Gerät Rasen im Nebenbereich mäht, muss der

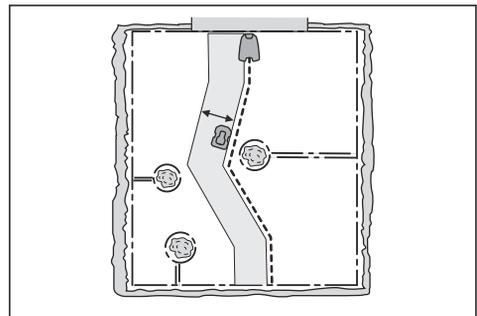
*Nebenbereich-Modus ausgewählt sein. Siehe Nebenbereich auf Seite 31.*

### 3.3.4 Finden der richtigen Position für das Leitkabel

- Verlegen Sie das Leitkabel in einer Linie von mindestens 2 m/7 ft. vor der Ladestation.
- Stellen Sie sicher, dass das Leitkabel so viel freie Fläche wie möglich links vom Leitkabel hat beim Blick auf die Ladestation. Siehe *Einstellen der Korridorbreite des Leitkabels auf Seite 19*.
- Verlegen Sie das Leitkabel mindestens 30 cm/12 in. vom Begrenzungskabel entfernt.
- Machen Sie bei der Installation des Leitkabels auf keinen Fall scharfe Knicke.
- Wenn der Arbeitsbereich einen Hang hat, verlegen Sie das Leitkabel diagonal über den Hang.

#### 3.3.4.1 Einstellen der Korridorbreite des Leitkabels

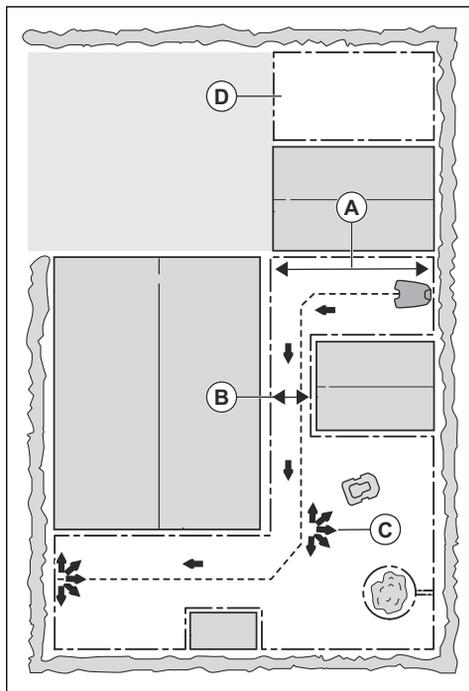
Der Korridor des Leitkabels ist der Bereich neben dem Leitkabel, anhand dessen das Gerät die Ladestation findet. Wenn das Gerät sich in Richtung der Ladestation bewegt, bewegt es sich immer links vom Leitkabels.



1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK-Taste**, um durch die Menüstruktur *Installation > Erweitert > Korridorbreite > Leitkabels* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Zifferntasten**, um eine Korridorbreite von 0 bis 9 zu wählen.
4. Drücken Sie die **ZURÜCK-Taste**.

**Hinweis:** Erstellen Sie die Korridorbreite so breit wie möglich, um das Risiko von Leitungen im Rasen möglichst gering zu halten.

### 3.3.5 Arbeitsbereichbeispiele



- Wenn sich die Ladestation in einem kleinen Bereich (A) befindet, stellen Sie sicher, dass der Abstand zum Begrenzungskabel mindestens 3 m/10 ft. beträgt.
- Wenn der Arbeitsbereich eine Passage (B) hat, achten Sie darauf, dass der Abstand zum Begrenzungskabel mindestens 2 m/6.5 ft. beträgt. Wenn die Passage kleiner als 2 m/6.5 ft. ist, installieren Sie ein Leitkabel durch die Passage. Die Mindestpassage zwischen dem Begrenzungskabel beträgt 60 cm/24 in.
- Wenn der Arbeitsbereich Bereiche hat, die durch kleine Passagen (C) miteinander verbunden sind, können Sie die Einstellungen unter *Gartenabdeckung* ändern. Siehe *Gartenabdeckung* auf Seite 25.

- Wenn der Arbeitsbereich einen Nebenbereich (D) umfasst, lesen Sie *Erstellen eines Nebenbereichs* auf Seite 19. Stellen Sie das Gerät in den Nebenbereich und wählen Sie den *Nebenbereich-Modus*.

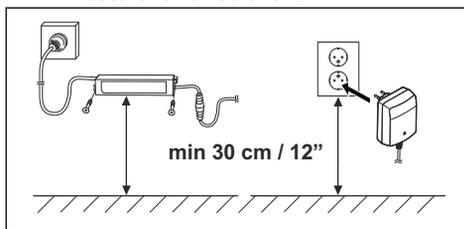
## 3.4 Installation des Geräts

### 3.4.1 Installieren der Ladestation



**WARNUNG:** Beachten Sie nationale Vorschriften über elektrische Sicherheit.

1. Lesen Sie die Anweisungen zur Ladestation, und machen Sie sich damit vertraut. Siehe *Finden der richtigen Position für die Ladestation* auf Seite 16.
2. Positionieren Sie die Ladestation im ausgewählten Bereich.
3. Verbinden Sie das Niederspannungskabel mit der Ladestation.
4. Positionieren Sie das Netzteil auf einer Mindesthöhe von 30 cm/12 in.



**WARNUNG:** Positionieren Sie das Netzteil nicht in einer Höhe, in der es unter Wasser gesetzt werden kann. Positionieren Sie das Netzteil nicht auf dem Boden.



**WARNUNG:** Bedecken Sie das Netzteil nicht. Kondenswasser kann dem Netzteil schaden und das Risiko eines Stromschlags erhöhen.

5. Schließen Sie das Netzteil an eine Außensteckdose mit 100 – 240 V an.



**WARNUNG:** Gültig für USA/ Kanada. Wenn die Stromversorgung im Freien installiert wird: Es besteht Stromschlaggefahr. Nur an einer Steckdose der Klasse A mit FI-Schutz (RCD) mit witterungsbeständigem Gehäuse installieren, bei dem die Verschlusskappe eingefügt oder entfernt wurde.

6. Befestigen Sie das Niederspannungskabel mit Haken am Boden und verlegen Sie das Kabel unterirdisch. Siehe *Positionieren des Kabels mit Haken auf Seite 22* oder *Unterirdisches Verlegen des Begrenzungskabels oder des Leitkabels auf Seite 22*.
7. Verbinden Sie die Kabel mit der Ladestation. Siehe *Installieren des Begrenzungskabels auf Seite 21* und *Installieren des Leitkabels auf Seite 21*.
8. Befestigen Sie die Ladestation mithilfe der mitgelieferten Schrauben am Untergrund.



**ACHTUNG:** Machen Sie keine neuen Löcher in die Platte der Ladestation.



**ACHTUNG:** Stellen Sie sich nicht mit den Füßen auf die Ladestation.

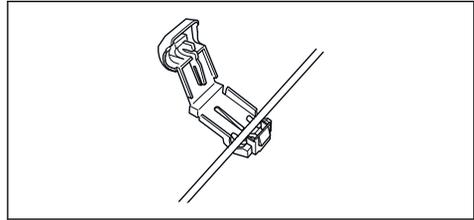
### 3.4.2 Installieren des Begrenzungskabels

1. Verlegen Sie das Begrenzungskabel nicht komplett um den Arbeitsbereich herum. Starten und beenden Sie die Installation hinter der Ladestation.



**ACHTUNG:** Rollen Sie unerwünschtes Kabel nicht auf. Durch das Aufrollen kann es zu Interferenzen mit dem Gerät kommen.

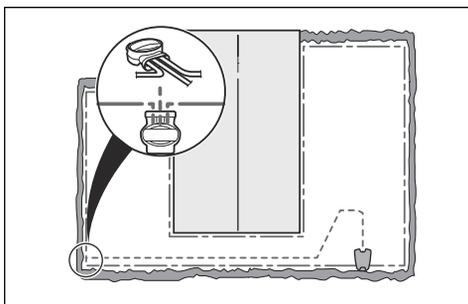
2. Öffnen Sie den Steckverbinder und legen Sie das Begrenzungskabel hinein.



3. Schließen Sie die Steckverbinder mit einer Zange.
4. Schneiden Sie das Begrenzungskabel 1-2 cm über jedem Steckverbinder ab.
5. Stecken Sie das rechte Ende des Begrenzungskabels in den Kanal mit der Markierung „AR“.
6. Stecken Sie das linke Ende des Begrenzungskabels in den Kanal mit der Markierung „AL“.
7. Drücken Sie den rechten Steckverbinder auf den Metallstift mit der Markierung „AR“.
8. Drücken Sie den linken Steckverbinder auf den Metallstift mit der Markierung „AL“.
9. Legen Sie die Kabelmarkierung auf das linke und das rechte Begrenzungskabel.

### 3.4.3 Installieren des Leitkabels

1. Öffnen Sie die Anschlussklemme und legen Sie das Kabel hinein.
2. Schließen Sie die Anschlussklemme mit einer Zange.
3. Schneiden Sie das Leitkabel 1-2 cm/ 0.4-0.8 in. über jeder Anschlussklemme ab.
4. Führen Sie das Leitkabel durch die Öffnung in der Ladestationplatte.
5. Drücken Sie den linken Steckverbinder auf den Metallstift mit der Markierung „GUIDE“.
6. Legen Sie die Kabelmarkierung auf das Leitkabel.
7. Führen Sie das Ende des Leitkabels an die Schlaufe des Begrenzungskabels.
8. Schneiden Sie das Begrenzungskabel mit einer Kneifzange durch.
9. Fügen Sie das Leitkabel mit dem Begrenzungskabel mithilfe eines Verbinders zusammen:



- a) Legen Sie die beiden Enden des Begrenzungskabels und das Ende des Leitkabels in den Verbinder.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass Sie das Ende des Leitkabels durch den durchsichtigen Teil des Verbinders sehen können.

- b) Drücken Sie den Knopf am Verbinder mit einer Universalzange.



**ACHTUNG:** Verzwirbelte Kabelenden oder eine mit Isolierband isolierte Schraubklemme sind keine zulässige Verbindung. Die Feuchtigkeit im Erdreich führt zur Oxidation der Kabeladern und hat zur Folge, dass der Stromkreis unterbrochen werden kann.

10. Bringen Sie das Leitkabel mit Haken im Boden an, oder graben Sie das Leitkabel im Boden ein. Siehe *Positionieren des Kabels mit Haken auf Seite 22* oder *Unterirdisches Verlegen des Begrenzungskabels oder des Leitkabels auf Seite 22*.

### 3.5 Positionieren des Kabels mit Haken

- Legen Sie das Begrenzungskabel und das Leitkabel auf den Boden.
- Setzen Sie die Haken mit einem Mindestabstand von 75 cm/30 in. zueinander.
- Schlagen Sie die Haken mit einem Hammer oder einem Kunststoffhammer in den Boden.



**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Haken das Begrenzungskabel und das Leitkabel auf dem Boden halten.

**Hinweis:** Das Kabel ist nach ein paar Wochen von Gras überwuchert und nicht sichtbar.

### 3.6 Unterirdisches Verlegen des Begrenzungskabels oder des Leitkabels

- Schneiden Sie mit einem Kantenschneider oder einem geraden Spaten eine Kerbe in den Boden.
- Legen Sie das Begrenzungskabel oder das Leitkabel 1-20 cm/0.4-8 in. tief in den Boden.

### 3.7 Ändern der Position des Begrenzungskabels oder des Leitkabels

1. Wenn das Begrenzungskabel oder das Leitkabel mit Haken in Position gebracht wurde, entfernen Sie diese aus dem Boden.
2. Entfernen Sie vorsichtig das Begrenzungskabel oder das Leitkabel vom Boden.
3. Legen Sie die Begrenzungskabel oder das Leitkabel an eine neue Position.
4. Bringen Sie das Begrenzungskabel oder das Leitkabel in die richtige Position. Siehe *Positionieren des Kabels mit Haken auf Seite 22* oder *Unterirdisches Verlegen des Begrenzungskabels oder des Leitkabels auf Seite 22*.

### 3.8 Verlängern des Begrenzungskabels oder des Leitkabels

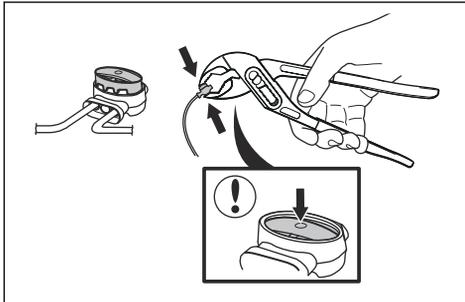
**Hinweis:** Verlängern Sie das Begrenzungskabel oder das Leitkabel, wenn es zu kurz für den Arbeitsbereich ist. Verwenden Sie nur Originalersatzteile, z. B. Verbinder.

1. Schneiden Sie das Begrenzungskabel oder das Leitkabel mit einer Kneifzange an der Stelle durch, an der die Verlängerung installiert werden soll.

- Fügen Sie Kabel hinzu, wo es notwendig ist, um die Verlängerung zu installieren.
- Bringen Sie das Begrenzungskabel oder das Leitkabel in die richtige Position.
- Legen Sie die Enden der Kabel zusammen in einen Verbinder.

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass Sie die Enden des Begrenzungskabels oder des Leitkabels durch den durchsichtigen Teil des Verbinders sehen können.

- Drücken Sie den Knopf am Verbinder mit einer Universalzange.



### 3.9 Nach der Installation des Geräts

#### 3.9.1 Sichtprüfung der Ladestation

- Stellen Sie sicher, dass die LED-Anzeigeleuchte auf der Ladestation grün leuchtet.
- Wenn die LED-Anzeigeleuchte nicht grün leuchtet, führen Sie eine Überprüfung der Installation durch. Siehe *Anzeigelampe an der Ladestation auf Seite 45* und *Installieren der Ladestation auf Seite 20*.

#### 3.9.2 Prüfen der grundlegenden Einstellungen

Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden, müssen Sie die Grundeinstellungen vornehmen und das Gerät kalibrieren.

- Drücken Sie die **STOP**-Taste.
- Stellen Sie den **Hauptschalter** auf 1.
- Drücken Sie die **Pfeiltasten** und die Taste **OK**. Wählen Sie *Sprache, Land, Datum und Uhrzeit* aus und legen Sie einen PIN-Code fest.

**Hinweis:** Es ist nicht möglich, 0000 als PIN-Code zu verwenden.

- Stellen Sie das Gerät in die Ladestation.
- Drücken Sie die **START**-Taste und schließen Sie die Klappe.

Das Gerät bewegt sich dann von der Ladestation weg und kommt zum Stillstand, während es einige der Geräteeinstellungen kalibriert.

### 3.10 Vornehmen der Geräteeinstellungen

Das Gerät hat Werkseinstellungen, aber die Einstellungen können für jeden Arbeitsbereich angepasst werden.

#### 3.10.1 Zugreifen auf das Menü

- Drücken Sie die **STOP**-Taste.
- Geben Sie den PIN-Code auf dem Bedienfeld ein.
- Drücken Sie die **MENÜ**-Taste.

#### 3.10.2 Vornehmen der Timer-Einstellungen



##### 3.10.2.1 Berechnen der Timer-Einstellung

- Berechnen Sie die Abmessungen des Rasens in  $m^2/yd^2$ .
- Teilen Sie die  $m^2/yd^2$  des Rasens durch die ungefähre Kapazität. Siehe Tabelle unten.
- Das Ergebnis ist gleich der Anzahl der Stunden, die das Gerät jeden Tag laufen muss.

**Hinweis:** Die Kapazität ist eine ungefähre Angabe, und die Timer-Einstellungen können angepasst werden.

Modell	Ungefähre Kapazität, $m^2/yd^2/h$
R160Li, R160LiC	70 / 84

Beispiel: Ein Rasen von  $500 m^2/600 yd^2$ , geschnitten mit R160Li, R160LiC.

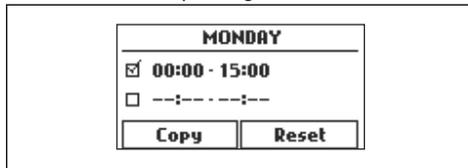
$500 m^2/70 \approx 7 h$ .

600 yd<sup>2</sup>/84 ≈ 7 h.

Tage/ Woche	h/Tag	Timer-Einstellungen
7	7	08:00 - 15:00 / 7 am - 3 pm

### 3.10.2.2 Einstellen des Timers

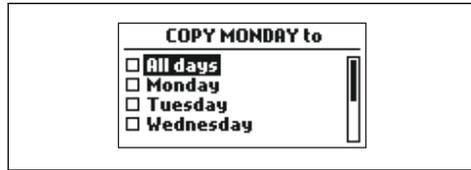
- Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
- Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Timer > Übersicht Timer-Einstellungen* zu navigieren.
- Verwenden Sie die **Pfeiltasten** und die **OK**-Taste, um den Tag zu wählen.
- Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um den Zeitraum auszuwählen.
- Drücken Sie auf die Taste **OK**.
- Geben Sie die Uhrzeit mit den **Zifferntasten** ein. Das Gerät kann das Gras an 1 oder 2 Zeiträumen pro Tag schneiden.



- Wenn das Gerät das Gras an einem bestimmten Tag nicht schneiden soll, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben den 2 Zeiträumen.

### 3.10.2.3 Kopieren der Timer-Einstellung

- Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
- Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Timer > Übersicht Timer-Einstellungen > Übersicht > Kopieren nach* zu navigieren.
- Verwenden Sie die **Pfeiltasten** und die **OK**-Taste, um die Timer-Einstellung zu kopieren. Sie können die Timer-Einstellungen Tag für Tag oder für die gesamte Woche kopieren.



### 3.10.2.4 Zurücksetzen der Timer-Einstellung

Sie können alle Timer-Einstellungen entfernen und die Werkseinstellungen verwenden. Die Werkseinstellung des Timers lässt das Gerät rund um die Uhr an 7 Tagen der Woche arbeiten. Siehe *Timer und Stand-by auf Seite 31*.

- Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
- Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Timer > Übersicht Timer-Einstellungen > Übersicht > Timer zurücksetzen* zu navigieren.
  - Drücken Sie die **Pfeiltasten**, um *Aktueller Tag* zu wählen, damit nur der aktuelle Tag auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird.
  - Drücken Sie die **Pfeiltasten**, um *Jede Woche* auszuwählen und damit alle Timer-Einstellungen auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.
- Drücken Sie auf die Taste **OK**.

### 3.10.3 Sicherheitsebene



Es gibt drei Sicherheitsebenen für das Gerät.

Funktion	Niedrig	Mittel	Hoch
Alarm			X
PIN-Code		X	X
Sperrzeit	X	X	X

- Alarm:** Ein Alarm wird ausgelöst, wenn der PIN-Code nicht innerhalb von 10 Sekunden nach Drücken der **STOP**-Taste eingegeben wird. Der Alarm wird auch ausgelöst, wenn das Gerät angehoben wird. Der Alarm stoppt, wenn der PIN-Code eingegeben ist.

- **PIN-Code:** Der korrekte PIN-Code muss eingegeben werden, um Zugriff auf die Menüstruktur des Geräts zu erhalten. Wird fünf Mal nacheinander der falsche PIN-Code eingegeben, wird das Gerät für eine gewisse Zeit gesperrt. Die Verriegelung wird für jeden falschen Versuch verlängert.
- **Sperrzeit:** Das Gerät wird gesperrt, wenn der PIN-Code 30 Tage lang nicht eingegeben wurde. Geben Sie den PIN-Code ein, um Zugriff auf das Gerät zu erhalten.

### 3.10.3.1 Einstellen der Sicherheitsebene

Wählen Sie 1 von 3 Sicherheitsebenen für Ihr Gerät.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Einstellungen > Sicherheit > Sicherheitsebene* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** und die **OK**-Taste, um das Sicherheitslevel zu wählen.
4. Drücken Sie auf die Taste **OK**.

### 3.10.3.2 Ändern des PIN-Codes

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Einstellungen > Sicherheit > Erweitert > PIN-Code ändern* zu navigieren.
3. Geben Sie den neuen PIN-Code ein.
4. Drücken Sie auf die Taste **OK**.
5. Geben Sie den neuen PIN-Code ein.
6. Drücken Sie auf die Taste **OK**.
7. Notieren Sie sich den PIN-Code. Siehe *Einleitung auf Seite 3*.

## 3.10.4 SensorControl



Die SensorControl passt automatisch die Schneidezeit an das Wachstum des Grases an.

Das Gerät darf nicht länger betrieben werden als es die Timer-Einstellungen vorgeben.

Der erste Betriebsstart des Tages wird durch die Timer-Einstellungen bestimmt. Das Gerät schließt immer einen Mähzyklus ab und SensorControl entscheidet dann, ob das Gerät weiterarbeitet oder nicht.

---

**Hinweis:** SensorControl wird zurückgesetzt, wenn das Gerät für mehr als 50 Stunden ausgeschaltet war oder wenn ein Zurücksetzen aller Benutzereinstellungen ausgeführt wird. Die SensorControl wird nicht geändert, wenn ein Zurücksetzen der Timer-Einstellungen vorgenommen wird.

---

### 3.10.4.1 Einstellen der SensorControl

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *SensorControl > SensorControl starten* zu navigieren.
3. Drücken Sie die **OK**-Taste zur Auswahl der SensorControl.
4. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.

### 3.10.4.2 Einstellen der SensorControl-Häufigkeit

Stellen Sie ein, wie häufig das Gerät das Gras schneiden soll, wenn SensorControl verwendet wird. Es gibt 3 Häufigkeitsstufen: Niedrig, Mittel und Hoch. Je höher die Häufigkeitsstufe, desto länger arbeitet das Gerät.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *SensorControl > Schneidezeit* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um die Häufigkeit „Niedrig“, „Mittel“ oder „Hoch“ einzustellen.
4. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.

## 3.10.5 Gartenabdeckung

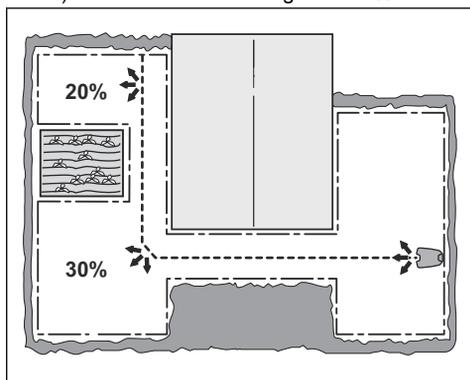


Die Gartenabdeckung-Funktion wird verwendet, um das Gerät zu entlegenen Teilen des Arbeitsbereichs zu leiten.

Sie können Ihren Rasen in 3 Bereiche teilen.

### 3.10.5.1 Einstellen der Gartenabdeckung-Funktion

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Installation > Gartenabdeckung > Ber. 1-3* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **linke Pfeiltaste**, um den Bereich auszuwählen.
4. Drücken Sie auf die Taste **OK**.
5. Messen Sie den Abstand von der Ladestation zum Anfang des Bereichs. Messen Sie entlang des Leitkabels. Siehe *Messen der Entfernung von der Ladestation auf Seite 26*.
6. Drücken Sie die **Zifferntasten**, um den Abstand, gemessen in m, auszuwählen.
7. Verwenden Sie die **Zifferntasten**, um die % der Schneidezeit zu wählen die das Gerät in diesem Bereich schneiden soll. % entspricht der Prozentzahl des Bereichs in Bezug auf den gesamten Arbeitsbereich.
  - a) Messen Sie den Bereich.
  - b) Teilen Sie den Bereich durch den Arbeitsbereich.
  - c) Wandeln Sie das Ergebnis in % um.



### 3.10.5.2 Eine Prüfung der Gartenabdeckung-Funktion durchführen

1. Stellen Sie das Gerät in die Ladestation.
2. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Installation > Gartenabdeckung > Ber. 1-3 > Mehr > Test* zu navigieren.
4. Drücken Sie auf die Taste **OK**.
5. Drücken Sie die **START**-Taste.
6. Schließen Sie die Abdeckung.
7. Stellen Sie sicher, dass das Gerät den Bereich finden kann.

### 3.10.5.3 Messen der Entfernung von der Ladestation

1. Stellen Sie das Gerät in die Ladestation.
2. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Installation > Gartenabdeckung > Ber. 1-3 > Wie weit?* zu navigieren.
4. Verwenden Sie die **Zifferntasten**, um 500 m als Entfernung einzustellen.
5. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.
6. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Installation > Gartenabdeckung > Ber. 1-3 > Mehr > Test* zu navigieren.
7. Drücken Sie auf die Taste **OK**.
8. Drücken Sie die **START**-Taste und schließen Sie die Abdeckung.
9. Drücken Sie die **STOP**-Taste, wenn das Gerät sich in der Entfernung befindet, die Sie messen möchten. Die Entfernung wird im Display angezeigt.

### 3.10.5.4 Deaktivieren der Gartenabdeckung-Funktion

Deaktivieren Sie die Funktion *Gartenabdeckung* für jeden Bereich.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.

2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK-Taste**, um durch die Menüstruktur *Installation > Gartenabdeckung > Ber. 1-3 > Deaktivieren* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die linke **Pfeiltaste**, um *Deaktivieren* auszuwählen.
4. Drücken Sie auf die Taste **OK**.
5. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.

### 3.10.5.5 Zurücksetzen der Gartenabdeckung-Einstellungen

Sie können die *Gartenabdeckung*-Einstellungen für jeden Bereich zurücksetzen und die Werkseinstellungen verwenden.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK-Taste**, um durch die Menüstruktur *Installation > Gartenabdeckung > Ber. 1-3 > Mehr > Zurücksetzen* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um *Zurücksetzen* auszuwählen.
4. Drücken Sie auf die Taste **OK**.

### 3.10.6 Einstellen der Ausfahrtwinkel

Das Gerät entfernt sich von der Ladestation mit einem Ausfahrtwinkel von 90–270°. Als Ausfahrtwinkel können 1–2 Ausgangssektoren eingestellt werden.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK-Taste**, um durch die Menüstruktur *Installation > Erweitert > Ausfahrtwinkel > Sektor 1* zu navigieren.
3. Geben Sie mit den **Zifferntasten** die Winkel in Grad an.
4. Drücken Sie die Abwärts-**Pfeiltaste**.
5. Nutzen Sie die **Zifferntasten**, um auszuwählen, wie oft das Gerät jeden Sektor nutzen muss. Geben Sie den Wert in Prozent an.
6. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.

### 3.10.7 Einstellen der Rückfahrstrecke

Die Rückfahrstrecke lässt das Gerät über eine in cm festgelegte Distanz rückwärtsfahren, bevor es

mit dem Grasschneiden beginnt. Die Werkseinstellung ist 60 cm.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltaste** sowie die **OK-Taste**, um durch die Menüstruktur *Installation > Erweitert > Rückfahrstrecke* zu navigieren.
3. Geben Sie mit den **Zifferntasten** die Rückfahrstrecke in cm an.
4. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.

### 3.10.8 Einstellen der Funktion „Über Schleife fahren“

Die Vorderseite des Geräts bewegt sich immer in einer festgelegten Entfernung am Begrenzungskabel vorbei, bevor das Gerät zurück in den Arbeitsbereich fährt. Die Werkseinstellung beträgt 32 cm. Sie können eine Entfernung von 25-40 cm wählen.

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltaste** sowie die **OK-Taste**, um durch die Menüstruktur *Installation > Erweitert > Über Schleife fahren* zu navigieren.
3. Geben Sie mit den **Zifferntasten** die Entfernung in cm an.
4. Drücken Sie die **ZURÜCK**-Taste.

### 3.10.9 Einstellungen



Unter Einstellungen können Sie die allgemeinen Einstellungen des Geräts ändern.

#### 3.10.9.1 ECO-Modus

Der *ECO-Modus* beendet das Signal in der Begrenzungsschleife, dem Leitkabel und der Ladestation, wenn das Gerät geparkt oder geladen wird.

---

**Hinweis:** Verwenden Sie den *ECO-Modus*, um Energie zu sparen und Interferenzen mit anderen Geräten wie z. B. induktiven Hörgeräten oder automatischen Garagtüren zu vermeiden.

---

**Hinweis:** Drücken Sie die **STOP**-Taste, bevor Sie das Gerät aus der Ladestation entfernen. Wenn Sie das nicht tun, kann das Gerät im Arbeitsbereich nicht gestartet werden.

---

### 3.10.9.2 Einstellen von Zeit & Datum

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Einstellungen > Allgemein > Zeit & Datum* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Zifferntasten**, um die Uhrzeit einzustellen, und drücken Sie dann die Taste **ZURÜCK**.
4. Verwenden Sie die **Zifferntasten**, um das Datum einzustellen, und drücken Sie dann die Taste **ZURÜCK**.
5. Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um das Zeitformat einzustellen, und drücken Sie dann die Taste **ZURÜCK**.
6. Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um das Datumsformat einzustellen, und drücken Sie dann die Taste **ZURÜCK**.

### 3.10.9.3 Einstellen der Sprache

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Einstellungen > Allgemein > Sprache* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um die Sprache auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **ZURÜCK**.

### 3.10.9.4 Einstellen des Landes

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur

*Einstellungen > Allgemein > Land* zu navigieren.

3. Verwenden Sie die **Pfeiltasten**, um das Land auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **ZURÜCK**.

### 3.10.9.5 So löschen Sie die Benutzereinstellungen

1. Führen Sie die in *Zugreifen auf das Menü auf Seite 23* beschriebenen Schritte 1 bis 3 aus.
2. Verwenden Sie die **Pfeiltasten** sowie die **OK**-Taste, um durch die Menüstruktur *Einstellungen > Allgemein > Benutzereinst. löschen* zu navigieren.
3. Verwenden Sie die **Pfeiltaste nach rechts**, um *Benutzereinst. Zurücksetzen?* auszuwählen.
4. Drücken Sie die **OK**-Taste, um alle Benutzereinstellungen zurückzusetzen.

---

**Hinweis:** Die Einstellungen für *Sicherheitsebene, PIN-Code, Schleifensignal, Nachrichten, Datum und Uhrzeit, Sprache* und *Land* werden nicht zurückgesetzt.

---

### 3.10.9.6 Das Menü „Info“

Im Menü *Info* werden Informationen über das Produkt angezeigt, z. B. Seriennummer und Softwareversionen.

### 3.10.10 GARDENA smart system

Nur für R160LiC.

Das Gerät kann eine Verbindung zu mobilen Geräten herstellen, die die GARDENA smart system-App installiert haben. Das GARDENA smart system ermöglicht eine drahtlose Interaktion zwischen Ihrem smart Gerät und anderen GARDENA-Geräten mit smart system, z. B. mit der smart Water Control und dem smart Sensor.

In diesem Menü können Sie:

- Ihr smart Gerät in die App GARDENA GARDENA smart System einbinden oder davon ausschließen.
- Überprüfen Sie den Status der drahtlosen Verbindung mit dem smart System.

---

**Hinweis:** Die Einbindung kann mehrere Minuten dauern. Sobald die Einbindung erfolgreich abgeschlossen wurde, kehrt das Gerät automatisch zum Startbildschirm zurück. Sollte die Einbindung aus irgendeinem Grund nicht funktioniert haben, versuchen Sie es erneut.

---

### 3.10.10.1 Installation

Stellen Sie sicher, dass das smart Gerät vollständig installiert ist, bevor Sie es in der GARDENA smart System-App hinzufügen. Siehe *Installation auf Seite 16*. Es ist sehr wichtig, die Installation sorgfältig zu planen.

### 3.10.10.2 Einbindungsmodus aktivieren

So binden Sie Ihr smart Gerät in die GARDENA smart System-App ein:

1. Wählen Sie das smart System-Symbol aus dem Hauptmenü des Geräts aus und drücken Sie auf **OK**. Die Option *Einbindungsmodus aktivieren* wird im Display angezeigt.
2. Wählen Sie *Ja*, indem Sie auf die **Pfeiltaste nach rechts** und dann auf **OK** drücken.
3. Geben Sie den PIN-Code mithilfe der **Zifferntasten** ein, und drücken Sie auf **OK**.
4. Der Einbindungscode wird im Display des Geräts angezeigt.

---

**Hinweis:** Das Gerät kann erst als Gerät in der smart System-App angezeigt werden, wenn es tatsächlich eingebunden wurde.

---

### 3.10.10.3 Einbindung in die App

Das Einbinden aller GARDENA smart Geräte erfolgt über die smart System-App.

### Herunterladen der GARDENA smart system-App

1. Laden Sie die GARDENA smart system-App aus dem App Store oder von Google Play herunter.
2. Öffnen Sie die App und registrieren Sie sich als Benutzer.
3. Melden Sie sich an und wählen Sie die Option *Gerät einbinden* auf der Startseite der App.
4. Befolgen Sie die Anweisungen in der App.

---

**Hinweis:** Der smart Gateway muss eine Verbindung zum Internet herstellen können, um das Gerät in die App einschließen zu können.

---

### 3.10.10.4 Deaktivierte Menüs

Wenn das smart Gerät Teil des smart system ist, sind einige Menüs im Display des Geräts deaktiviert. Sie können weiterhin alle Einstellungen im Gerät sehen, aber einige davon können nur über die GARDENA smart System-App geändert werden. Die folgenden Einstellungen werden in der Menüauswahl des smart Geräts gesperrt:

- Timer
- Zeit & Datum
- Sprache
- Land

### 3.10.10.5 Mäher entfernen

Wählen Sie im Menü des Geräts die Option *Mäher entfernen*, um die kabellose Verbindung zwischen dem Gerät und dem smart system zu trennen. Sofern Sie die Entfernung des Geräts bestätigen, gibt es keine Kommunikation zwischen dem Gerät und anderen Geräten des smart Systems.

---

**Hinweis:** Das Gerät muss manuell aus der Liste der Produkte im GARDENA smart system gelöscht werden.

---

### 3.10.10.6 Status des GARDENA smart system

#### Verbunden Ja/Nein

Sobald das Gerät mit dem smart system Gateway verbunden ist, können Sie den Verbindungsstatus über dieses Menü prüfen. Der Status ist entweder angeschlossen (*Ja*) oder nicht angeschlossen (*Nein*).

#### Signalstärke

Die Qualität des Signals zwischen dem Gerät und dem Gateway kann entweder *gut*, *niedrig* oder *schlecht* sein. Die Ladestation des Geräts sollte vorzugsweise an einer Stelle im Garten mit *Signalstärke - Gut* aufgestellt werden, um eine gute Leistung des smart system zu gewährleisten.

## 4 Betrieb

### 4.1 Hauptschalter



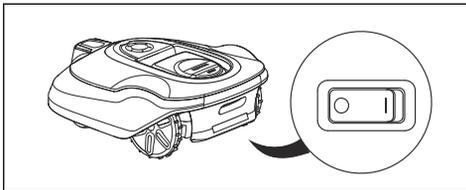
**WARNUNG:** Lesen Sie vor der Inbetriebnahme Ihres Geräts die Sicherheitshinweise sorgfältig durch.



**WARNUNG:** Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Rasenmäherklingen fern. Halten Sie mit Händen und Füßen stets einen sicheren Abstand zum Produkt, solange es in Betrieb ist.



**WARNUNG:** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Tiere, im Arbeitsbereich befinden.

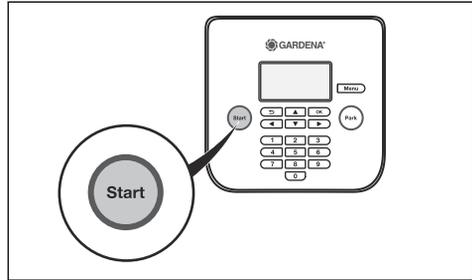


- Stellen Sie den **Hauptschalter** auf die Position **1**, um das Gerät zu starten.
- Stellen Sie den **Hauptschalter** auf die Position **0**, wenn das Gerät nicht verwendet wird oder bevor Sie mit Arbeiten, Inspektionen oder Wartungen am Gerät beginnen.

Wenn der **Hauptschalter** in der Position **0** ist, kann der Motor des Geräts nicht gestartet werden.

### 4.2 Start

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste, um die Abdeckung zu öffnen.
2. Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position **1**.
3. Geben Sie den PIN-Code ein.
4. Drücken Sie die **START**-Taste.



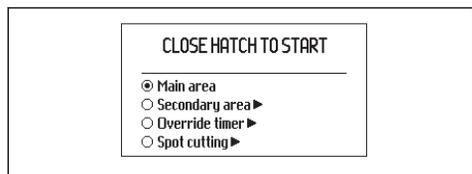
5. Wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus. Siehe *Betriebsmodus Starten auf Seite 30*.
6. Schließen Sie die Abdeckung innerhalb von 10 Sekunden.  
Befindet sich das Gerät in der Ladestation, wird es die Ladestation erst dann verlassen, wenn der Akku voll aufgeladen ist und die Zeiteinstellung des Timers den Betrieb des Mähers zulässt.

**Hinweis:** Drücken Sie immer die **START**-Taste, bevor Sie die Abdeckung zum Starten des Geräts schließen.

### 4.3 Betriebsmodus Starten

Wenn Sie die **START**-Taste gedrückt haben, können folgende Betriebsmodi ausgewählt werden:

- Hauptbereich
- Nebenbereich
- Timer aufheben
- Punktgenaues Mähen



#### 4.3.1 Hauptbereich

*Hauptbereich* ist der standardmäßige Betriebsmodus, in dem das Gerät automatisch mäht und auflädt.

### 4.3.2 Nebenbereich

Im *Nebenbereich*-Modus mäht das Gerät, bis der Akku leer ist.

Lädt das Gerät im *Nebenbereich*-Modus, fährt es nach vollständigem Laden etwa 50 cm/20 in. vor und bleibt dann stehen. Dies zeigt an, dass der Mähroboter vollständig geladen und bereit zum Mähen ist.

**Hinweis:** Es wird empfohlen, die Betriebsart auf *Hauptbereich* zu stellen, bevor das Gerät an die Ladestation angeschlossen wird.

### 4.3.3 Timer ausschalten

Die Timer-Einstellungen können Sie kurzzeitig durch Auswählen von *Timer ausschalten* aufheben. Sie können den Timer für 24 Std. oder 3 Tage überschreiben.

### 4.3.4 Punktgenaues Mähen

*Punktgenaues Mähen* ist für das schnelle Mähen eines Bereichs nützlich, in dem das Gras seltener gemäht wird als in anderen Bereichen des Gartens. Sie müssen das Gerät von Hand in den gewählten Bereich bewegen.

Punktgenaues Mähen bedeutet, dass das Gerät in spiralförmigen Mustern arbeitet, um das Gras nur in dem Bereich zu schneiden, in dem es gestartet wurde. Wenn dieser Vorgang abgeschlossen ist, schaltet das Gerät automatisch auf *Hauptbereich* oder *Nebenbereich* zurück.

Die Funktion *Punktgenaues Mähen* wird mit der **START**-Taste aktiviert. Wenn der Mähvorgang beendet ist, können Sie auswählen, wie das Gerät fortfahren soll, indem Sie auf die **OK**-Taste drücken und dann entweder *Hauptbereich* oder *Nebenbereich* angeben.

### 4.4 Betriebsmodus Parken

Wenn Sie die **PARK**-Taste betätigen, können Sie die folgenden Betriebsarten wählen.

#### 4.4.1 Bis auf weiteres Parken

Das Gerät bleibt in der Ladestation, bis Sie eine andere Betriebsart durch Drücken der **START**-Taste auswählen.

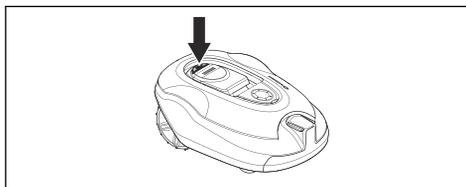
### 4.4.2 Startet mit nächster Timer-Einstellung

Das Produkt bleibt in der Ladestation, bis die nächste Timer-Einstellung den Betrieb zulässt. Diese Betriebsart ist geeignet, wenn ein laufender Mähzyklus abgebrochen werden soll. Das Produkt bleibt bis zum nächsten Tag in der Ladestation.

### 4.5 Beenden

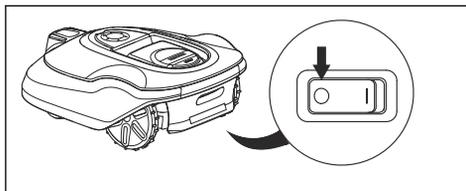
1. Drücken Sie die **STOP**-Taste oben am Gerät.

Das Gerät hält an und der Messermotor kommt zum Stillstand.



### 4.6 Ausschalten

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste oben am Gerät.
2. Stellen Sie den **Hauptschalter** auf die Position 0.



**WARNUNG:** Schalten Sie das Gerät immer über den Hauptschalter aus, wenn Wartungsarbeiten ausgeführt werden müssen oder das Gerät aus dem Arbeitsbereich entfernt werden muss.

### 4.7 Timer und Stand-by

Das Gerät ist mit einem eingebauten Stand-by-Zeitraum ausgestattet, der sich auf die Tabelle „Stand-by-Zeit“ bezieht. Diese Stand-by-Zeit bietet sich für das Gießen oder Spielen auf dem Rasen an.

Modell	Stand-by-Zeit, Mindestanzahl Stunden pro Tag
R160Li, R160LiC	1

Die Werkseinstellungen für den Timer ermöglichen, dass das Gerät 7 Tage die Woche rund um die Uhr in Betrieb ist. Das Gerät ist jedoch nicht während der integrierten Standby-Zeit in Betrieb.

#### 4.7.1 Beispiel 1

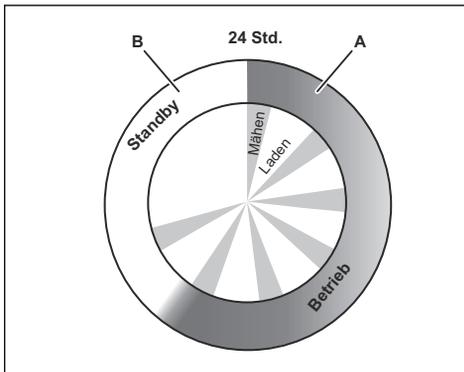
Die in diesem Beispiel verwendeten Zeiten beziehen sich auf den R160Li, aber prinzipiell gelten diese auch für andere Modelle.

Timer-Einstellung, *Zeitraum 1*: 00:00-24:00

Aktiver Zeitraum (A): 00:00-23:00

Durch die Werkseinstellungen ist gewährleistet, dass das Gerät um 00:00 Uhr mit dem Rasenmähen beginnt. Ab 23:00 Uhr parkt das Gerät im Stand-by-Modus in der Ladestation und bleibt dort bis 00:00 Uhr. Dann beginnt es erneut zu mähen.

Wenn die Timer-Einstellung 2 getrennte Arbeitsphasen umfasst, kann auch die Stand-by-Zeit in mehrere Phasen aufgeteilt werden. Der kürzeste Standby-Zeitraum muss allerdings gemäß der Tabelle „Standby-Zeit“ eingestellt sein.



R160Li	
Betrieb, A = max. Betriebsstunden	23
Laden/Standby, B = min. Stunden	1

## 4.8 So laden Sie den Akku

Ist das Gerät neu oder wurde es längere Zeit nicht benutzt, kann der Akku leer sein und muss vor dem Start aufgeladen werden. Im Hauptbereich-Modus wechselt das Gerät automatisch zwischen Mäh- und Ladephasen.



**WARNUNG:** Laden Sie das Gerät nur mit einer dafür vorgesehenen Ladestation und Stromversorgung. Eine inkorrekte Verwendung kann zu elektrischen Schlägen, Überhitzung oder Austreten von ätzender Flüssigkeit aus der Batterie führen.

Spülen Sie den Bereich im Falle eines Austretens von Elektrolyt mit Wasser. Suchen Sie bei Kontakt mit den Augen o.ä. umgehend einen Arzt auf.

1. Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position *1*.
2. Stellen Sie das Gerät in die Ladestation.
3. Öffnen Sie die Abdeckung und schieben Sie das Gerät so weit es geht hinein, um so einen sicheren Kontakt zwischen Gerät und Ladestation herzustellen.
4. Das Display zeigt die Meldung an, dass der Ladevorgang läuft.

## 4.9 Einstellen der Schnitthöhe

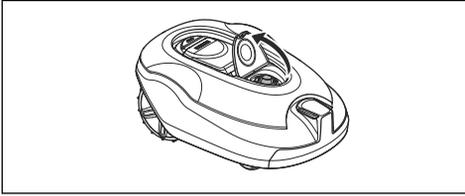
Die Schnitthöhe kann zwischen MIN (2 cm/ Zoll) bis MAX (6 cm/ Zoll) eingestellt werden.



**ACHTUNG:** In der ersten Woche nach einer Neuinstallation muss die Schnitthöhe auf MAX eingestellt werden, damit das Schleifenkabel nicht beschädigt wird. Danach kann die Schnitthöhe schrittweise jede Woche gesenkt werden, bis die gewünschte Schnitthöhe erreicht ist.

### 4.9.1 So stellen Sie die Schnitthöhe ein

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste, um das Gerät anzuhalten.
2. Öffnen Sie die Abdeckung.



3. Drehen Sie den Knopf an die entsprechende Position.
  - Drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Schnitthöhe zu erhöhen.
  - Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um die Schnitthöhe zu verringern.
4. Schließen Sie die Abdeckung.

---

## 5 Wartung

---

### 5.1 Einführung – Wartung

Zur Gewährleistung einer besseren Betriebszuverlässigkeit und einer längeren Lebensdauer überprüfen und reinigen Sie das Produkt regelmäßig und tauschen Sie ggf. Verschleißteile aus. Alle Wartungs- und Servicearbeiten müssen gemäß den Anweisungen von GARDENA durchgeführt werden. Siehe *Garantiebedingungen auf Seite 54*.

Es ist wichtig, dass der Messerteller sich frei und leicht dreht. Die Kanten der Klingen sollten nicht beschädigt werden. Die Lebensdauer der Klingen kann stark variieren und hängt u. a. von Folgendem ab:

- Betriebszeit und Größe des Arbeitsbereichs
- Grassorte und saisonale Pflanzenentwicklung
- Erde, Sand und Einsatz von Düngern
- Das Vorhandensein von Spielzeug, Steinen, Wurzeln oder Sonstigem.

Bei Einsatz unter günstigen Bedingungen beträgt die normale Lebensdauer 3 bis 6 Wochen. Informationen zum Austauschen der Klingen finden Sie unter *Austausch der Messer auf Seite 35*.



**WARNUNG:** Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

**Hinweis:** Das Arbeiten mit stumpfen Klingen führt zu einem schlechteren Mähergebnis. Der Rasen wird nicht sauber geschnitten und es wird mehr Energie benötigt, was dazu führt, dass das Gerät keinen so großen Bereich pflegen kann.

---

### 5.2 Reinigen Sie das Produkt

Es ist wichtig, dass Sie das Produkt stets sauber halten. Ein Gerät mit umfangreichen Grasansammlungen arbeitet an Abhängen deutlich schlechter. Es wird empfohlen, zur Reinigung eine Bürste zu verwenden.

Von GARDENA ist ein spezielles Reinigungs- und Wartungskit als Zubehör erhältlich. Setzen Sie sich mit dem GARDENA-Kundenservice in Verbindung.



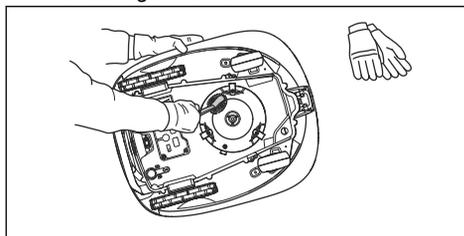
**ACHTUNG:** Reinigen Sie das Gerät niemals mit einem Hochdruckreiniger. Keine Lösungsmittel zum Reinigen benutzen.

---

#### 5.2.1 Chassis und Messerteller

Prüfen Sie den Messerteller und die Klingen einmal pro Woche.

1. Stellen Sie den **Hauptschalter** auf die Position 0.
2. Heben/kippen Sie das Gerät auf die Seite.
3. Reinigen Sie die Messerscheibe und das Chassis, z. B. mit einer Spülbürste. Prüfen Sie gleichzeitig, ob sich der Messerteller frei drehen lässt und die Abdeckung zum Schutz der Füße nicht berührt. Stellen Sie auch sicher, dass die Klingen intakt sind und sich frei bewegen können.



#### 5.2.2 Chassis

Die Unterseite des Chassis reinigen. Dies sollte mit einer Bürste oder einem feuchten Tuch erfolgen.

#### 5.2.3 Räder

Den Bereich um die Vorder- und Hinterräder sowie um die Vorderradaufhängung reinigen. Gras auf den Rädern kann die Leistung des Geräts an Hängen beeinflussen.

#### 5.2.4 Gehäuse

Die Reinigung des Gehäuses sollte mit einem feuchten, feinen Schwamm oder einem Tuch erfolgen. Wenn das Gehäuse sehr verschmutzt ist, kann es notwendig sein, sie mit einer Seifenlauge oder Spülmittel zu reinigen.

## 5.2.5 Ladestation

Befreien Sie die Ladestation regelmäßig von Gras, Blättern, Zweigen und anderen Gegenständen, die das Andocken erschweren könnten.



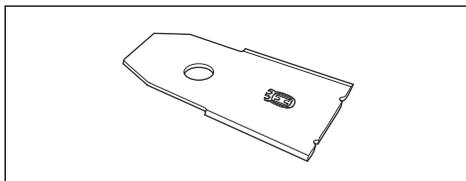
**WARNUNG:** Ziehen Sie den Stecker, um die Ladestation vor dem Durchführen von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten der Ladestation oder der Stromversorgung zu trennen.

## 5.3 Austausch der Messer



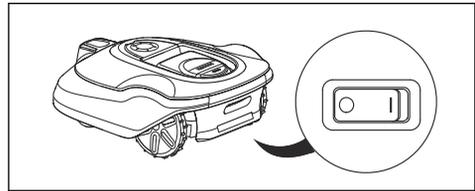
**WARNUNG:** Verwenden Sie Klingen und Schrauben des richtigen Typs. GARDENA kann nur bei der Verwendung von Originalklingen die Sicherheit garantieren. Wenn nur die Klingen ausgetauscht werden und die Schrauben weiterhin genutzt werden, kann dies zu einem Verschleiß der Schrauben beim Mähen führen. Die Klingen können dann aus dem Gehäuse getrieben werden und schwere Verletzungen verursachen.

Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Teile aus Sicherheitsgründen. Selbst wenn die Klingen intakt sind, sollten sie für ein optimales Mähergebnis und geringen Energieverbrauch regelmäßig ausgetauscht werden. Alle drei Klingen und Schrauben müssen bei Bedarf gleichzeitig ausgetauscht werden, damit das Mähsystem richtig ausgewuchtet ist. Verwenden Sie GARDENA Originalklingen, die mit dem gekrönten H-Logo geprägt sind, siehe *Garantiebedingungen auf Seite 54*.

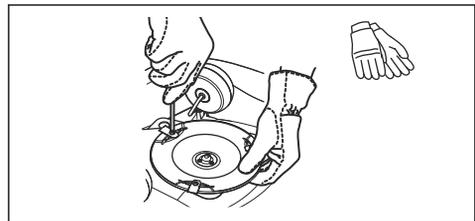


### 5.3.1 So tauschen Sie die Messer aus

1. Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position 0.



2. Stellen Sie das Produkt auf den Kopf. Legen Sie das Gerät auf eine weiche, saubere Oberfläche, um Beschädigungen des Gehäuses und der Abdeckung zu vermeiden.
3. Entfernen Sie die 3 Schrauben. Benutzen Sie dazu einen Schlitz- oder Kreuzschraubendreher.



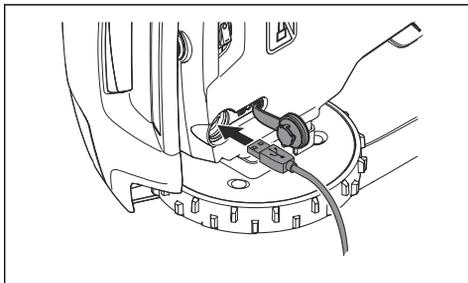
4. Entfernen Sie alle Messer und Schrauben.
5. Befestigen Sie die neuen Messer und ziehen Sie die Schrauben fest.
6. Stellen Sie sicher, dass sich die Klingen frei bewegen können.

## 5.4 Software-Update

Wird die Wartung durch einen GARDENA Händler vor Ort durchgeführt, werden verfügbare Software-Updates für das Gerät vom Servicetechniker heruntergeladen. Eigentümer eines GARDENA Geräts können regelmäßige Software-Updates auch von der GARDENA Website herunterladen und diese auf ihrem Gerät installieren. Registrierte Benutzer werden per E-Mail darauf hingewiesen. Um neue Software herunterzuladen, muss das Gerät über das beiliegende USB-Kabel mit einem Computer verbunden sein.

1. Verbinden Sie Computer und Gerät mit dem USB-Kabel.
  - a) Entfernen Sie die den Service-Ausgangsstecker an der Geräteunterseite. Der Service-Ausgang befindet sich neben dem Hauptschalter.

- b) Schließen Sie das USB-Kabel an einen der USB-Eingänge des Computers an.
- c) Schließen Sie das USB-Kabel an den Service-Ausgang des Geräts an. Das USB-Kabel lässt sich nur auf eine Weise anschließen.



2. Stellen Sie den Hauptschalter auf Position 1, und stellen Sie das Gerät auf seinen Rädern ab.
3. Befolgen Sie die Anweisungen zum Software-Update, die Sie per E-Mail erhalten haben.
4. Wenn die Programmierung des Geräts abgeschlossen ist, entfernen Sie das USB-Kabel und bringen Sie den Service-Ausgangsstecker an. Wenn die Dichtung am Service-Ausgangsstecker sichtlich beschädigt ist, muss der gesamte Stecker ausgetauscht werden. Stellen Sie sicher, dass der Stecker sicher und fest sitzt.

## 5.5 Batterie



**WARNUNG:** Laden Sie das Produkt nur mit einer Ladestation, die dafür vorgesehen ist. Eine inkorrekte Verwendung kann zu elektrischen Schlägen, Überhitzung oder Austreten von ätzender Flüssigkeit aus der Batterie führen. Spülen Sie den Bereich im Falle eines Austretens von Elektrolyt mit Wasser. Suchen Sie bei Kontakt mit den Augen o.ä. umgehend einen Arzt auf.



**WARNUNG:** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Originalakkus. Bei der Verwendung von anderen Batterien kann die Produktsicherheit nicht gewährleistet werden.

Verwenden Sie keine nichtaufladbaren Akkus.



**ACHTUNG:** Die Batterie muss am Ende der Saison vor der Winterlagerung vollständig aufgeladen werden. Wird die Batterie nicht vollständig geladen, kann sie beschädigt werden, was in bestimmten Fällen dazu führt, dass sie unbrauchbar wird.

Wenn die Betriebszeiten des Geräts zwischen den einzelnen Aufladungen kürzer als üblich werden, ist dies ein Anzeichen dafür, dass die Batterie das Ende Ihrer Lebensdauer erreicht und ggf. ausgetauscht werden sollte. Die Batterie muss solange nicht ausgetauscht werden, wie das Produkt den Rasen noch gut mähen kann.

**Hinweis:** Die Lebensdauer der Batterie hängt von der Länge der Saison und von der Stundenzahl ab, die das Gerät in Betrieb ist. Eine lange Mähseason oder eine große Anzahl an Betriebsstunden pro Tag können dazu führen, dass die Batterie nach einer entsprechenden Betriebszeit ausgetauscht werden muss.

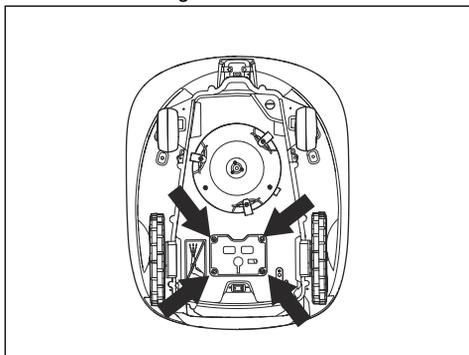
### 5.5.1 So ersetzen Sie die Batterie



**WARNUNG:** Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Originalbatterien. Bei der Verwendung von anderen Batterien kann die Gerätesicherheit nicht gewährleistet werden. Verwenden Sie keine nicht aufladbaren Batterien. Das Gerät muss bei der Batterieentnahme vom Stromnetz getrennt sein.

1. Stellen Sie den Hauptschalter auf die Position 0.
2. Stellen Sie das Gerät auf den Kopf. Legen Sie das Gerät auf eine weiche, saubere Oberfläche, um so Beschädigungen des Gehäuses und des Displaygehäuses zu vermeiden.
3. Um das Batteriegehäuse herum sauber wischen.

- Schrauben Sie die vier Schrauben (Torx 20) der Batterieabdeckung ab und entfernen Sie die Abdeckung.



- Heben Sie die Batterie vorsichtig heraus und trennen Sie die Anschlüsse.



**ACHTUNG:** Ziehen Sie nicht an den Kabeln! Halten Sie die Anschlüsse fest und lösen Sie die Verriegelung.

- Schließen Sie eine neue Originalbatterie an, indem Sie die Anschlüsse zusammendrücken, bis sie einrasten.
- Legen Sie die Batterie mit den Aufkleber „This side down“ (Diese Seite nach unten) nach unten in die Batterieöffnung.
- Setzen Sie die Batterieabdeckung auf, ohne dabei die Kabel einzuklemmen. Sollte das Siegel auf der Batterieabdeckung sichtlich beschädigt sein, muss die ganze Batterieabdeckung ausgetauscht werden.
- Ziehen Sie die vier Schrauben der Batterieabdeckung (Torx 20) wieder vorsichtig fest.

## 5.6 Winterservice

Lassen Sie das Gerät vor der Lagerung für den Winter durch einen GARDENA Händler vor Ort warten. Regelmäßiger Winterservice bewahrt den guten Zustand des Geräts und schafft die besten Bedingungen für die neue Saison ohne Störungen.

Die Wartung umfasst normalerweise folgende Arbeiten:

- Sorgfältige Reinigung von Gehäuse, Fahrgestell, Messerteller und allen anderen beweglichen Teilen.
- Funktionsprüfung von Gerät und den einzelnen Komponenten.
- Kontrolle und bei Bedarf Austausch der Verschleißteile wie Klingen und Lager.
- Prüfung der Batteriekapazität des Geräts und ggf. Empfehlung zum Austausch.
- Wenn neue Software zur Verfügung steht, wird das Gerät aktualisiert.

---

## 6 Fehlerbehebung

---

### 6.1 Einführung – Fehlersuche

Dieses Kapitel enthält eine Liste der Fehlermeldungen, die auf dem Display angezeigt werden können. Es werden mögliche Ursachen sowie entsprechende Maßnahmen zur Behebung der Störung aufgezeigt. Für Fälle, in denen das Gerät nicht ordnungsgemäß arbeitet, ohne dass eine Fehlermeldung erscheint, bietet dieses Kapitel außerdem eine Beschreibung von Symptomen und geeigneten Lösungswegen. Weitere Vorschläge zur Fehlerbehebung bzw. weitere Symptombeschreibungen finden Sie auf [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

## 6.2 Fehlermeldungen

Nachstehend folgt eine Liste der Fehlermeldungen, die auf dem Display des Geräts angezeigt werden können. Sollte die gleiche Meldung häufiger erscheinen, sollten Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung setzen.

Mitteilung	Ursache	Maßnahme
<i>Radmotor links blockiert</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um das Antriebsrad gewickelt.	Das Antriebsrad überprüfen und das Gras oder die anderen Gegenstände entfernen.
<i>Radmotor rechts blockiert</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um das Antriebsrad gewickelt.	Das Antriebsrad überprüfen und das Gras oder die anderen Gegenstände entfernen.
<i>Schneidsystem blockiert</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um den Messerteller gewickelt.	Das Antriebsrad überprüfen und das Gras oder die anderen Gegenstände entfernen.
	Der Messerteller liegt in einer Wasserlache.	Das Gerät wegbewegen und Wasseransammlungen im Arbeitsbereich vermeiden.
<i>Kein Schleifensignal</i>	Das Netzgerät ist nicht angeschlossen.	Kontrollieren und prüfen Sie den Steckdosenanschluss um zu sehen, ob der Fehlerstromschutzschalter ausgelöst wurde oder nicht. Prüfen, ob das Niederspannungskabel an die Ladestation angeschlossen ist.
	Das Niederspannungskabel ist beschädigt oder nicht an die Ladestation angeschlossen.	Prüfen, ob das Niederspannungskabel nicht beschädigt ist. Prüfen Sie auch, ob es ordnungsgemäß an der Ladestation und dem Netzgerät angeschlossen ist.
	Das Begrenzungskabel ist nicht an die Ladestation angeschlossen.	Prüfen Sie, ob die Anschlussklemmen des Begrenzungskabels richtig an der Ladestation befestigt sind. Tauschen Sie Anschlussklemmen aus, falls sie beschädigt sind. Siehe <i>Installieren des Begrenzungskabels auf Seite 21</i> .
	Das Begrenzungskabel ist gebrochen.	Unterbrochene Stelle finden. Beschädigten Schleifenkabelabschnitt durch ein neues Schleifenkabel ersetzen und mit einem Originalverbinder an das bestehende Kabel anschließen. Siehe <i>Unterbrechungen/Brüche im Schleifenkabel finden auf Seite 48</i> .
	Der <i>ECO-Modus</i> ist aktiviert und das Gerät hat versucht, außerhalb der Ladestation zu starten.	Stellen Sie das Gerät in die Ladestation, drücken Sie die <b>START</b> -Taste und schließen Sie die Abdeckung. Siehe <i>ECO-Modus auf Seite 27</i> .

<b>Meldung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Maßnahme</b>
<i>Kein Schleifensignal</i>	Das Begrenzungskabel überkreuzt sich auf dem Weg von oder zu einer Insel.	Überprüfen Sie, ob das Begrenzungskabel vorschriftsmäßig verlegt ist, z. B. in der richtigen Richtung um die Insel herum. Siehe <i>Installieren des Begrenzungskabels auf Seite 21</i> .
	Die Verbindung zwischen dem Gerät und der Ladestation wurde unterbrochen.	Platzieren Sie das Gerät in die Ladestation und erzeugen Sie ein neues Schleifensignal.
	Störungen durch Metallgegenstände (Zaun, Armierung) oder vergrabene Kabel in der Nähe.	Versuchen Sie, das Begrenzungskabel anders zu verlegen.
<i>Eingeschlossen</i>	Das Gerät hängt fest.	Befreien Sie das Gerät und beheben Sie die Problemursache.
	Das Gerät hat sich innerhalb mehrerer Hindernisse festgefahren.	Prüfen Sie, ob ein Hindernis die Fortbewegung des Geräts erschwert.
<i>Außerhalb des Arbeitsbereichs</i>	Die Begrenzungskabelanschlüsse an der Ladestation sind verkreuzt.	Prüfen, ob das Begrenzungskabel korrekt angeschlossen ist.
	Das Begrenzungskabel grenzt zu nah an den Arbeitsbereich.	Prüfen, ob das Begrenzungskabel gemäß den Anweisungen korrekt verlegt worden ist. Siehe <i>Installieren des Begrenzungskabels auf Seite 21</i> .
	Der Arbeitsbereich hat beim Begrenzungskabel zu viel Neigung.	
	Das Begrenzungskabel ist in der falschen Richtung um eine Insel verlegt worden.	
	Störungen durch Metallgegenstände (Zaun, Armierung) oder vergrabene Kabel in der Nähe.	Versuchen Sie, das Begrenzungskabel anders zu verlegen.
	Das Gerät hat Probleme, das Signal einer benachbarten Geräteinstallation von der eigenen zu unterscheiden.	Platzieren Sie das Gerät in die Ladestation und erzeugen Sie ein neues Schleifensignal.

<b>Meldung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Maßnahme</b>
<i>Leere Batterie</i>	Das Gerät findet die Ladestation nicht.	Prüfen Sie, ob Ladestation und Leitkabel in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert wurden. Siehe <i>Installieren des Leitkabels auf Seite 21</i> .
	Das Leitkabel ist gerissen oder nicht angeschlossen.	Unterbrochene Stelle finden und Problem beheben.
	Die Batterie ist defekt.	Batterie austauschen. Siehe <i>Batterie auf Seite 36</i> .
	Die Antenne der Ladestation ist defekt.	Prüfen, ob die Anzeigelampe an der Ladestation rot blinkt. Siehe <i>Anzeigelampe an der Ladestation auf Seite 45</i> .
<i>Falscher PIN-Code</i>	Ein falscher PIN-Code wurde eingegeben. Nach 5 Fehlversuchen wird die Tastatur für fünf Minuten gesperrt.	Korrekten PIN-Code eingeben. Sollten Sie den PIN-Code vergessen haben, sollten Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung setzen.
<i>Kein Antrieb</i>	Das Gerät hängt fest.	Befreien Sie das Gerät und beheben Sie die Problemursache. Falls die Ursache nasses Gras ist, warten Sie mit dem Einsatz des Geräts, bis der Rasen wieder trocken ist.
	Der Arbeitsbereich umfasst einen steilen Abhang.	Der maximal überwindbare Steigungsgrad beträgt 40 %. Steilere Abhänge sollten abgegrenzt werden. Siehe <i>Finden der richtigen Position für das Leitkabel auf Seite 19</i> .
	Das Leitkabel wurde nicht im Winkel über den Abhang gelegt.	Leitkabel müssen auf einem Abhang im Winkel verlegt werden. Siehe <i>Installieren des Leitkabels auf Seite 21</i> .
<i>Rechter Radmotor ist überlastet</i>	Das Gerät hängt fest.	Befreien Sie das Gerät und beheben Sie die Problemursache. Falls die Ursache nasses Gras ist, warten Sie mit dem Einsatz des Geräts, bis der Rasen wieder trocken ist.
<i>Radmotor überlastet, links</i>		

<b>Meldung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Maßnahme</b>
<i>Ladestation blockiert</i>	Der Kontakt zwischen den Ladekontakten ist unzureichend. Das Gerät hat mehrere Ladeversuche unternommen.	Platzieren Sie das Gerät in der Ladestation und prüfen Sie, ob sich die Ladekontakte von Mäher und Ladestation ungehindert berühren können.
	Ein Gegenstand behindert die Fortbewegung des Geräts.	Entfernen Sie den Gegenstand.
	Die Ladestation ist verkantet oder verbogen.	Stellen Sie sicher, dass sich die Ladestation auf einer absolut flachen und horizontalen Fläche befindet. Die Ladestation darf nicht verkantet oder verbogen sein.
<i>In Ladestation festgefahren</i>	Ein Gegenstand behindert das Gerät auf seiner Fahrt aus der Ladestation.	Entfernen Sie den Gegenstand.
<i>Verkehrt</i>	Das Gerät neigt sich zu stark oder ist umgekippt.	Drehen Sie das Gerät wieder richtig herum.
<i>Muss manuell geladen werden</i>	Das Gerät befindet sich im Betriebsmodus <i>Nebenbereich</i> .	Stellen Sie das Gerät in die Ladestation. Dies ist normal. Es müssen keine Maßnahmen ergriffen werden.
<i>Nächster Start hh:mm</i>	Die Timer-Einstellung verhindert das Arbeiten des Geräts.	Timer-Einstellung ändern. Siehe <i>Vornehmen der Timer-Einstellungen auf Seite 23</i> .
	Der Mäher befindet sich in der Pause. Das Gerät ist mit einem eingebauten Stand-by-Zeitraum ausgestattet, der sich auf die Tabelle „Stand-by-Zeit“ bezieht.	Dies ist normal. Es müssen keine Maßnahmen ergriffen werden.
	Die Zeiteinstellung des Geräts ist falsch.	Stellen Sie die Zeit ein. Siehe <i>Einstellen von Zeit &amp; Datum auf Seite 28</i> .
<i>Die Mahd ist abgeschlossen</i>	Der Mäher befindet sich in der Pause. Das Gerät ist mit einem eingebauten Stand-by-Zeitraum ausgestattet, der sich auf die Tabelle „Stand-by-Zeit“ bezieht.	Dies ist normal. Es müssen keine Maßnahmen ergriffen werden.
<i>Angehoben</i>	Der Hebesensor wurde aktiviert, da das Gerät eingeschlossen wurde.	Befreien Sie das Gerät.
<i>Problem Stoßsensor, hinten/vorne</i>	Das Gerätegehäuse kann sich nicht frei auf dem Chassis bewegen.	Prüfen Sie, ob sich das Gerätegehäuse relativ frei um das Chassis bewegen lässt.  Falls das Problem weiterhin besteht, sollten Sie einen autorisierten Servicetechniker hinzuziehen.

<b>Meldung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Maßnahme</b>
<i>Problem Antrieb rechts/links</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um das Antriebsrad gewickelt.	Reinigen Sie die Räder und den umliegenden Bereich.
<i>Alarm! Mäher ausgeschaltet</i>	Der Alarm wurde aktiviert, da das Gerät ausgeschaltet wurde.	Passen Sie die Sicherheitsebene im Menü <i>Sicherheit</i> an, siehe <i>Einstellen der Sicherheitsebene auf Seite 25</i> .
<i>Alarm! Mäher gestoppt</i>	Der Alarm wurde aktiviert, da das Gerät gestoppt wurde.	
<i>Alarm! Mäher angehoben</i>	Der Alarm wurde aktiviert, da das Gerät aufgehoben wurde.	
<i>Alarm! Mäher gekippt</i>	Der Alarm wurde aktiviert, da das Gerät gekippt wurde.	
<i>Elektrisches Problem</i>	Vorübergehendes Elektronik- oder Softwareproblem.	Starten Sie das Gerät neu.  Falls das Problem weiterhin besteht, sollten Sie einen autorisierten Servicetechniker hinzuziehen.
<i>Problem mit dem Schleifensensor, hinten/vorne</i>		
<i>Problem mit dem Ladesystem</i>		
<i>Kippsensorproblem</i>		
<i>Vorübergehendes Problem</i>		
<i>Kurzzeitiges Batterieproblem</i>	Vorübergehendes Akku- oder Softwareproblem.	Starten Sie das Gerät neu.  Trennen Sie die Batterie und schließen Sie sie erneut an.  Falls das Problem weiterhin besteht, sollten Sie einen autorisierten Servicetechniker hinzuziehen.
<i>Batterieproblem</i>		
<i>Ladestrom zu hoch</i>	Falsches oder fehlerhaftes Netzteil.	Starten Sie das Gerät neu.  Falls das Problem weiterhin besteht, sollten Sie einen autorisierten Servicetechniker hinzuziehen.
<i>Verbindungsproblem</i>	Potenzielles Problem auf der Verbindungs-Leiterplatte im Gerät.	Starten Sie das Gerät neu.  Falls das Problem weiterhin besteht, sollten Sie einen autorisierten Servicetechniker hinzuziehen.
<i>Verbindungseinstellung wiederhergestellt</i>	Die Verbindungseinstellungen wurden aufgrund eines Fehlers wiederhergestellt.	Bitte überprüfen und ändern Sie die Einstellungen, wenn nötig.

Meldung	Ursache	Maßnahme
<i>Niedrige Signalqualität</i>	Die Verbindungs-Leiterplatte im Gerät ist falsch herum montiert oder das Gerät selbst ist umgekippt.	Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht verkehrt herum oder gekippt ist. Falls das Problem weiterhin besteht, sollten Sie einen autorisierten Servicetechniker hinzuziehen.

### 6.3 Info-Meldungen

Nachstehend folgt eine Liste der Info-Meldungen, die auf dem Display des Geräts angezeigt werden können. Sollte die gleiche Meldung häufiger erscheinen, sollten Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung setzen.

Mitteilung	Ursache	Maßnahme
<i>Niedriger Batterie-stand</i>	Das Gerät findet die Ladestation nicht.	Prüfen Sie, ob Ladestation und Leitkabel in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert wurden. Siehe <i>Installieren des Leitkabels auf Seite 21</i> .
	Das Leitkabel ist gerissen oder nicht angeschlossen.	Unterbrochene Stelle finden und Problem beheben.
	Die Batterie ist defekt.	Batterie austauschen. Siehe <i>Batterie auf Seite 36</i> .
	Die Antenne der Ladestation ist defekt.	Prüfen, ob die Anzeigelampe an der Ladestation rot blinkt. Siehe <i>Anzeigelampe an der Ladestation auf Seite 45</i> .
<i>Standardeinstellungen</i>	Bestätigung, dass <i>Benutzereinst. löschen</i> durchgeführt wurde.	Dies ist normal. Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
<i>Leitkabel nicht gefunden</i>	Das Leitkabel ist nicht an die Ladestation angeschlossen.	Prüfen Sie, ob der Leitkabelverbinder richtig an der Ladestation befestigt ist. Siehe <i>Installieren des Leitkabels auf Seite 21</i> .
	Unterbrechung im Leitkabel.	Unterbrochene Stelle finden. Beschädigten Kabelabschnitt des Leitkabels durch ein neues Schleifenkabel ersetzen und mit einem Originalverbinder an das bestehende Kabel anschließen.
	Das Leitkabel ist nicht an der Begrenzungsschleife angeschlossen.	Den korrekten Anschluss des Leitkabels an der Begrenzungsschleife prüfen. Siehe <i>Installieren des Leitkabels auf Seite 21</i> .
<i>Leitkabelkalibrierung ohne Erfolg</i>	Das Gerät konnte das Leitkabel nicht kalibrieren.	Stellen Sie sicher, dass die Leitkabel gemäß Anweisungen installiert sind. Siehe <i>Finden der richtigen Position für das Leitkabel auf Seite 19</i> .

Mitteilung	Ursache	Maßnahme
<i>Kalibr. Leitkabel beendet</i>	Das Gerät kalibriert jetzt das Leitkabel.	Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
<i>Problem LS finden</i>	Das Gerät ist dem Leitkabel mehrere Runden gefolgt, ohne die Ladestation zu finden.	Die Installation wurde nicht korrekt durchgeführt. Siehe <i>Installieren des Begrenzungskabels auf Seite 21</i> .
		Falsch eingestellte Korridorbreite beim Begrenzungskabel. Siehe <i>Installieren des Begrenzungskabels auf Seite 21</i> .
		Das Gerät wurde auf einem Nebenbereich mit der Einstellung für den Hauptbereich gestartet.
<i>Mähen eingeschränkt durch SensorControl</i>	Die Mähzeit ist durch die SensorControl-Funktion eingeschränkt. SensorControl passt die Mähzeit automatisch an die Wachstumsrate des Rasens an.	Dies ist normal. Es müssen keine Maßnahmen ergriffen werden, es sei denn, der Rasen sieht nicht gemäht aus. In diesem Fall erhöhen Sie die Intensität von SensorControl oder schalten Sie es vorübergehend aus.

#### 6.4 Anzeigelampe an der Ladestation

Leuchtet die Anzeigelampe an der Ladestation dauerhaft oder blinkt grün, weist dies auf eine vollständige und betriebsfähige Installation hin. Sollte die Lampe nicht dauerhaft grün leuchten, die Fehlersuche zu Rate ziehen.

Weitere Hilfestellungen finden Sie auf [www.gardena.com](http://www.gardena.com). Sollten Sie trotz allem Hilfe benötigen, setzen Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung.

Lampe	Ursache	Maßnahme
<i>Lampe leuchtet dauerhaft grün</i>	Gutes Signal	Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
<i>Lampe blinkt grün</i>	Das Signal ist gut, und der <i>ECO-Modus</i> ist aktiviert.	Es sind keine Maßnahmen erforderlich.
<i>Lampe blinkt blau</i>	Das Begrenzungskabel ist nicht an die Ladestation angeschlossen.	Prüfen Sie, ob die Anschlussklemmen des Begrenzungskabels richtig an der Ladestation befestigt sind.
	Unterbrechung des Begrenzungskabels.	Unterbrochene Stelle finden. Ersetzen Sie den beschädigten Schleifenkabelabschnitt durch ein neues Schleifenkabel und schließen Sie es mit einem Originalverbinder an das bestehende Kabel an.
<i>Lampe blinkt rot</i>	Signal der Ladestationsantenne unterbrochen.	Setzen Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung.
<i>Lampe leuchtet dauerhaft rot</i>	Fehler in der Leiterplatte oder falsches Netzteil in der Ladestation. Der Fehler sollte von einem autorisierten Servicetechniker behoben werden.	Setzen Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung.

## 6.5 Symptome

Wenn Ihr Gerät nicht wie erwartet funktioniert, folgen Sie den Anweisungen zur Fehlerbehebung unten.

Auf [www.gardena.com](http://www.gardena.com) finden Sie eine Seite mit häufig gestellten Fragen (FAQs). Dort finden Sie auch detailliertere Antworten zu einer Vielzahl von Standardfragen. Sollten Sie immer noch keine Lösung für Ihr Problem gefunden haben, setzen Sie sich mit Ihrem GARDENA Händler vor Ort in Verbindung.

Symptome	Ursache	Maßnahme
Das Gerät hat Schwierigkeiten anzudocken.	Das Begrenzungskabel, das aus der Ladestation herausführt, wurde nicht lange genug in gerader Linie verlegt.	Prüfen, ob die Ladestation gemäß den Anweisungen installiert wurde. Siehe <i>Installieren der Ladestation auf Seite 20</i>
	Das Leitkabel wurde nicht in die Öffnung unten an der Ladestation eingesteckt.	Für einen einwandfreien Betrieb ist es unabdingbar, dass das Leitkabel absolut gerade und korrekt unter der Ladestation verlegt wurde. Aus diesem Grund ist sicherzustellen, dass das Leitkabel stets in der Öffnung der Ladestation steckt. Siehe <i>Installieren des Leitkabels auf Seite 21</i> .
	Die Ladestation befindet sich an einem Hang.	Die Ladestation auf absolut ebenem Untergrund aufstellen. Siehe <i>Finden der richtigen Position für die Ladestation auf Seite 16</i> .
Das Gerät arbeitet zur falschen Zeit	Die Uhr des Geräts muss eingestellt werden.	Uhr einstellen. Siehe <i>Einstellen von Zeit &amp; Datum auf Seite 28</i> .
	Die Start- und Endzeiten für das Mähen sind falsch.	Die Start- und Endzeiteinstellungen für das Mähen zurücksetzen. Siehe <i>Zurücksetzen der Timer-Einstellung auf Seite 24</i> .
Das Gerät vibriert.	Beschädigte Messer führen zu Unwuchten im Schneidapparat.	Prüfen Sie die Klingen und Schrauben auf Verschleiß und tauschen Sie sie bei Bedarf aus. Siehe <i>So tauschen Sie die Messer aus auf Seite 35</i> .
	Befinden sich zu viele Klingen in der gleichen Position, kann dies zu Unwuchten im Schneidsystem führen.	Stellen Sie sicher, dass jeweils nur ein Messer pro Schraube montiert ist.
	Verschiedene Versionen (Dicke) von GARDENA Klingen werden verwendet.	Prüfen Sie, ob es sich um verschiedene Versionen der Klingen handelt.
Das Gerät fährt, doch der Messerteller dreht sich nicht.	Das Gerät sucht die Ladestation.	Keine Maßnahme notwendig. Der Messerteller dreht sich nicht, wenn das Gerät nach der Ladestation sucht.

Symptome	Ursache	Maßnahme
Das Gerät mäht zwischen den Ladephasen in kürzeren Zeiträumen.	Gras oder andere Gegenstände blockieren den Messerteller.	Entfernen und reinigen Sie den Messerteller. Siehe <i>Reinigen Sie das Produkt auf Seite 34</i> .
	Die Batterie ist defekt.	Batterie austauschen. Siehe <i>Batterie auf Seite 36</i> .
Mäh- und Ladezeiten sind kürzer als gewöhnlich.	Die Batterie ist defekt.	Batterie austauschen. Siehe <i>Batterie auf Seite 36</i> .
Das Gerät bleibt für mehrere Stunden in der Ladestation.	Das Gerät ist mit einem eingebauten Stand-by-Zeitraum ausgestattet, der sich auf die Tabelle „Stand-by-Zeit“ bezieht. Siehe <i>Timer und Stand-by auf Seite 31</i> .	Keine Maßnahme notwendig.
	Die Abdeckung wurde ohne vorheriges Betätigen der <b>START</b> -Taste geschlossen.	Öffnen Sie die Abdeckung, drücken Sie die <b>Start</b> -Taste, und schließen Sie die Abdeckung wieder.

Symptome	Ursache	Maßnahme
Uneinheitliches Schnittergebnis.	Das Gerät ist zu wenige Stunden am Tag in Betrieb.	Verlängern Sie die Mähzeit. Siehe <i>Berechnen der Timer-Einstellung auf Seite 23</i> .  SensorControl meldet mehr Mähvorgänge als tatsächlich stattgefunden haben. Erhöhen Sie die Empfindlichkeit von SensorControl. Wenn dies nicht hilft, schalten Sie SensorControl aus. Siehe <i>SensorControl auf Seite 25</i> .
	Die Einstellung <i>Wie oft?</i> entspricht nicht der Aufteilung des Arbeitsbereichs.	Prüfen Sie, ob der richtige Wert für <i>Wie oft?</i> gewählt wurde.
	Die Form des Arbeitsbereiches macht den Einsatz von <i>Bereich 1-3</i> für das Gerät erforderlich, damit es den Weg in alle abgelegenen Bereiche findet.	Nutzen Sie <i>Bereich 1-3</i> , um das Gerät in einen abgelegenen Bereich zu führen. Siehe <i>Gartenabdeckung auf Seite 25</i> .
	Zu großer Arbeitsbereich.	Versuchen Sie, den Arbeitsbereich zu begrenzen, oder verlängern Sie die Arbeitszeit. Siehe <i>Vornehmen der Timer-Einstellungen auf Seite 23</i> .
	Stumpfe Klingen.	Ersetzen Sie alle Klingen. Siehe <i>So tauschen Sie die Messer aus auf Seite 35</i> .
	Zu hohes Gras im Verhältnis zur eingestellten Schnitthöhe.	Erhöhen Sie zunächst die Schnitthöhe und senken Sie sie dann später wieder schrittweise.
	Ansammlung von Gras um den Messerteller oder die Motorwelle.	Vergewissern Sie sich, dass sich der Messerteller frei und leicht dreht. Schrauben Sie anderenfalls den Messerteller ab und entfernen Sie Grass und Fremdkörper. Siehe <i>Reinigen Sie das Produkt auf Seite 34</i> .

## 6.6 Unterbrechungen/Brüche im Schleifenkabel finden

Brüche im Schleifenkabel rühren normalerweise von unbeabsichtigten Beschädigungen des Kabels, z. B. beim Graben mit einer Schaufel, her. In Breiten, in denen es zu Bodenfrost kommt, können scharfe Steine, die sich im Untergrund bewegen, das Kabel beschädigen. Auch das starke Spannen des Kabels bei der Installation kann zu Brüchen führen.

Durch zu niedriges Mähen von Gras nach der Installation kann die Kabelisolierung beschädigt werden. Schäden an der Isolierung können auch

erst Wochen oder Monate später zu Unterbrechungen führen. Zur Vermeidung solcher Störungen in den ersten Wochen nach der Installation immer die größte Schnitthöhe wählen und danach alle zwei Wochen die Schnitthöhe um eine Stufe absenken, bis die gewünschte Schnitthöhe erreicht ist.

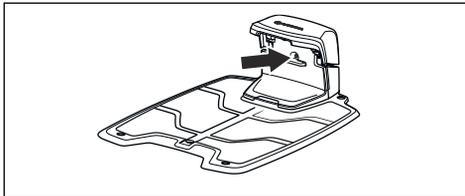
Eine fehlerhafte Verbindung des Schleifenkabels kann in den ersten Wochen nach Vornahme der Verbindung ebenfalls zu Unterbrechungen führen. Wird der Originalverbinder nicht stark genug mit einer Zange zusammengedrückt oder wird ein im Vergleich zum Originalverbinder minderwertiger Verbinder verwendet, kann die

Verbindung fehlerhaft sein. Bitte zunächst alle bekannten Verlängerungen überprüfen, bevor die Fehlersuche fortgesetzt wird.

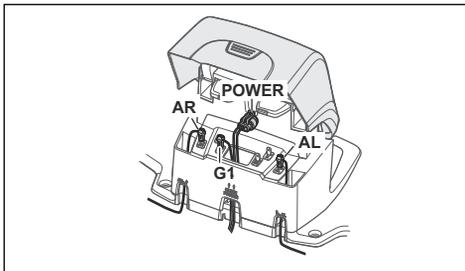
Ein Kabelbruch kann leichter gefunden werden, wenn man die Länge der Schleife in dem Bereich, in dem der Bruch vermutet wird, immer weiter halbiert, bis nur noch ein kleiner Kabelabschnitt übrig ist.

Die folgende Methode funktioniert nicht bei aktiviertem *ECO-Modus*. Stellen Sie sicher, dass der *ECO-Modus* deaktiviert ist. Siehe *ECO-Modus auf Seite 27*.

1. Prüfen, ob die Anzeigelampe an der Ladestation blau blinkt. Dies zeigt eine Unterbrechung in der Begrenzungsschleife an. Siehe *Anzeigelampe an der Ladestation auf Seite 45*.



2. Prüfen, ob Begrenzungskabelanschlüsse an der Ladestation korrekt vorgenommen wurden und nicht beschädigt sind. Prüfen, ob die Anzeigelampe an der Ladestation noch immer blau blinkt.

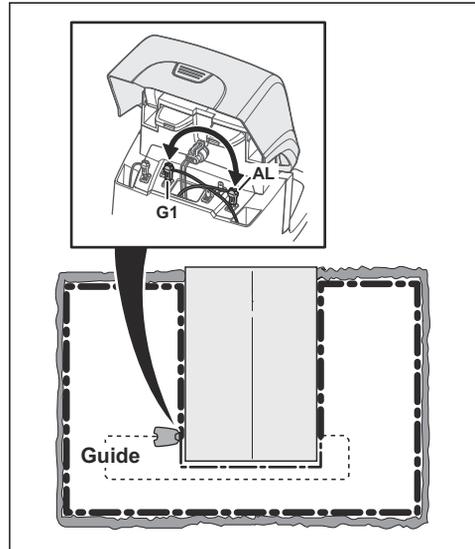


3. Anschlüsse von Leitkabel und Begrenzungskabel mit der Ladestation verbinden.

Verbinden Sie zunächst Anschluss AL und G1.

Leuchtet die Anzeigelampe dauerhaft grün, befindet sich der Bruch irgendwo am Begrenzungskabel zwischen AL und der

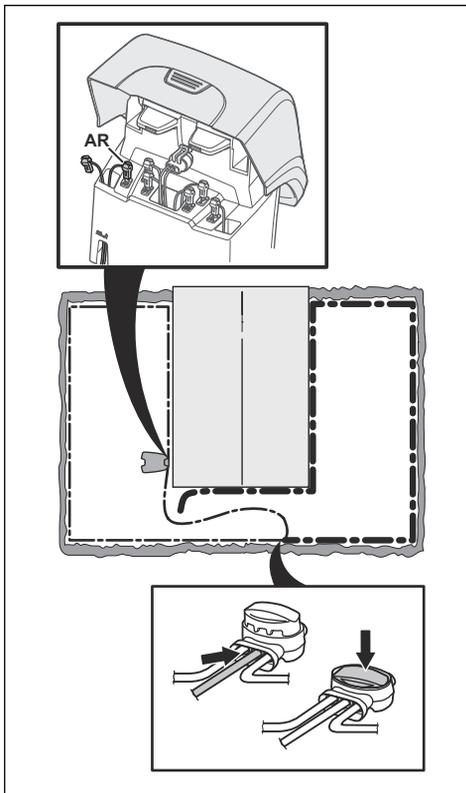
Stelle, an der das Leitkabel mit dem Begrenzungskabel verbunden ist (dicke schwarze Linie in der Zeichnung).



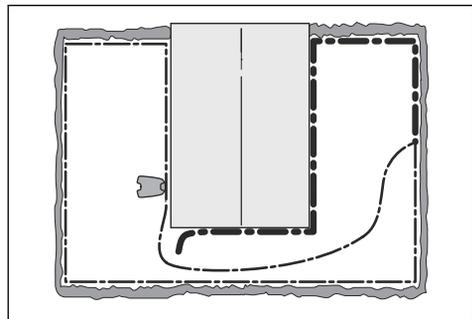
Zur Behebung des Fehlers benötigen Sie Begrenzungskabel, Anschlussklemmen und Verbinder:

a) Ist das vermutlich defekte Begrenzungskabel kurz, so ist es am einfachsten, das gesamte Begrenzungskabel zwischen AL und der Stelle auszutauschen, an der das Leitkabel mit dem Begrenzungskabel verbunden ist (dicke schwarze Linie).

B) Wenn das vermutlich defekte Begrenzungskabel lang ist (dicke schwarze Linie), dann gehen Sie wie folgt vor: Bringen Sie AL und G1 zurück in die Originalposition. Trennen Sie anschließend AR. Schließen Sie ein neues Schleifenkabel an AR an. Schließen Sie das andere Ende des neuen Schleifenkabels in der Mitte des vermutlich defekten Kabelabschnitts an.

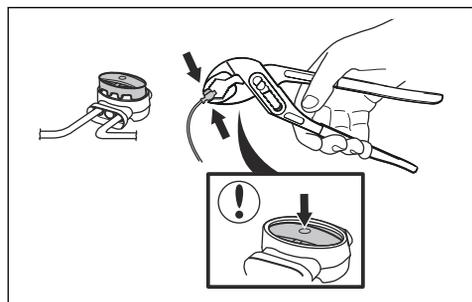


Leuchtet die Anzeigelampe jetzt grün, befindet sich der Bruch an einer Stelle zwischen dem ausgesteckten Ende und der Stelle, an der das neue Kabel angeschlossen wurde (dicke schwarze Linie unten). In diesem Fall das neue Kabel näher in Richtung ausgestecktes Ende verschieben (ungefähr in der Mitte des Bereichs, in dem der Bruch vermutet wird) und erneut prüfen, ob die Anzeigelampe grün leuchtet.



Fahren Sie fort, bis nur noch ein kurzes Teilstück den Unterschied zwischen einer dauerhaft grün leuchtenden und einer blau blinkenden Anzeigelampe ausmacht. Folgen Sie dann den Anweisungen in Schritt 5 unten.

4. Wenn Anzeigelampe weiterhin blau in Schritt 3 oben blinkt: Bringen Sie AL und G1 zurück in die Originalposition. Schalten Sie dann AR und G1 ein. Leuchtet die Anzeigelampe jetzt mit grünem Dauerlicht, trennen Sie AL und schließen Sie ein neues Begrenzungskabel an AL an. Schließen Sie das andere Ende des neuen Kabels in der Mitte des vermutlich defekten Kabelabschnitts an. Befolgen Sie das gleiche Verfahren wie unter 3a) und 3b).
5. Sobald der Bruch aufgespürt wurde, muss der beschädigte Abschnitt durch ein neues Kabel ersetzt werden. Stets Originalverbinder verwenden.



---

## 7 Transport, Lagerung und Entsorgung

---

### 7.1 Transport

Die mitgelieferten Lithium-Ionen-Akkus entsprechen den Anforderungen des Gefahrgutrechts.

- Beachten Sie sämtliche geltende nationale Vorschriften.
- Beachten Sie für den gewerblichen Transport, darunter durch Dritte oder Speditionen, die gesonderten Anforderungen auf Verpackung und Etiketten.

### 7.2 Lagerung

- Laden Sie das Produkt vollständig auf. Siehe *So laden Sie den Akku auf Seite 32*.
- Trennen Sie das Gerät mit dem **Hauptschalter**. Siehe *Ausschalten auf Seite 31*.
- Reinigen Sie das Produkt. Siehe *Reinigen Sie das Produkt auf Seite 34*.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, frostfreien Platz auf.
- Bewahren Sie das Produkt mit allen Rädern auf ebenem Untergrund auf oder verwenden Sie eine GARDENA-Wandhalterung.
- Wenn Sie die Ladestation in Innenräumen aufbewahren, trennen und entfernen Sie das Netzteil und alle Stecker von der Ladestation. Stecken Sie das Ende jedes Anschlusskabels in einen Behälter mit Fett.

---

**Hinweis:** Wenn Sie die Ladestation im Freien aufbewahren, trennen Sie nicht die Stromversorgung und die Anschlussklemmen.

---

### 7.3 Entsorgung

- Befolgen Sie die örtlichen Recyclinganforderungen und geltenden Vorschriften.
- Informationen zum Entfernen der Batterie finden Sie unter *So ersetzen Sie die Batterie auf Seite 36*.

---

## 8 Technische Angaben

---

### 8.1 Technische Angaben

<b>Daten</b>	<b>R160Li, R160LiC</b>
Modellreihe	SILENO+, smart SILENO+
<b>Maße</b>	
Länge, cm	63
Breite, cm	51
Höhe, cm	25
Gewicht, kg	9,8
<b>Elektrisches System</b>	
Batterie, Lithium-Ionen 18 V/2,1 Ah Art.-Nr.	584 85 28-01, 584 85 28-02
Batterie, Lithium-Ionen 18 V/2,0 Ah Art.-Nr.	584 85 28-03
Akku, Lithium-Ionen 18,25 V/2,0 Ah Art.-Nr.	584 85 28-04
Netzteil, V/28 V DC	100-240
Länge des Niederspannungskabels in m	10
Geringster Energieverbrauch bei maximalem Einsatz	10 kWh/Monat in einem Arbeitsbereich von 1600 m <sup>2</sup>
Ladestrom, A DC	1,3
Durchschnittliche Mähzeit in min	65
Durchschnittliche Ladezeit in min	60
Betriebsfrequenzband, Hz	300-80000
Maximale Funkfrequenz-Versorgung, mW bei 60 m <sup>1</sup>	< 25
<b>Geräuschemission als Schalleistung gemessen<sup>2</sup></b>	
Gemessener Schalleistungspegel, dB (A)	58

<sup>1</sup> Maximale Ausgangsleistung zu den Antennen im Betriebsfrequenzbereich.

<sup>2</sup> Umweltbelastende Geräuschemissionen, gemessen als Schalleistung ( $L_{WA}$ ) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG. Die Geräuschemissionserklärung entspricht der Norm EN 50636-2-107:2015. Der garantierte Schalleistungspegel beinhaltet Abweichungen bei der Produktion sowie Abweichungen vom Prüfcode mit 1–3 dB(A).

<b>Daten</b>	<b>R160Li, R160LiC</b>	
Geräuschemission-Unsicherheiten $K_{WA}$ , dB (A)	2	
Garantierter Schalleistungspegel, dB (A)	60	
Schalldruck-Geräuschpegel am Ohr des Benutzers, dB (A) <sup>3</sup>	47	
<b>Mähen</b>		
Schneidsystem	3 rotierende Trennscheiben	
Geschwindigkeit Messermotor, U/min	2300	
Stromverbrauch beim Schneiden, W +/- 20 %	25	
Schnitthöhe, cm	2-6	
Schnittbreite, cm	22	
Kleinste Breite, cm	60	
Maximaler Winkel für Schnittbereich in %	35	
Maximaler Winkel für Begrenzungskabel in %	15	
Maximale Länge des Begrenzungskabels in m	800	
Maximale Länge des Leitkabels in m	400	
Arbeitskapazität, m <sup>2</sup> +/- 20 %	1.600	
<b>IP-Klassifizierung</b>		
Mähroboter	IPX4	
Ladestation	IPX1	
Transformator	IPX4	

<b>Internes Gerät mit niedriger Reichweite (SRD, Short Range Device)</b>	<b>R160Li,</b>	<b>R160LiC</b>
Betriebsfrequenzband, MHz	-	863-870
Maximale Funkfrequenz-Versorgung, mW	-	25
Freifeld-Funkbereich, ca. m	-	100

Husqvarna AB übernimmt keine Garantie für die vollständige Kompatibilität zwischen dem Gerät und anderen kabellosen Systemen wie Fernbedienungen, Sendern, im Boden verlegten elektrischen Umzäunungen von Viehweiden o. Ä.

Die Produkte werden in England oder Tschechien hergestellt. Siehe Informationen auf dem Typenschild. Siehe *Einleitung auf Seite 3*.

<sup>3</sup> Unsicherheiten bei Schalldruck  $K_{pA}$ , 2-4 dB (A)

---

## 9 Gewährleistung

---

### 9.1 Garantiebedingungen

GARDENA garantiert die Funktionsfähigkeit dieses Produkts für einen Zeitraum von zwei Jahren (ab dem Kaufdatum). Die Garantie umfasst gravierende Material- und Herstellungsfehler. In der Garantiezeit wird das Produkt kostenlos ersetzt bzw. repariert, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Das Produkt und die Ladestation dürfen nur in Übereinstimmung mit den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden. Diese Herstellergewährleistung hat keine Auswirkungen auf die Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Händler/Einzelhändler.
- Es darf vom Benutzer bzw. durch nicht berechnigte Dritte kein Versuch unternommen werden, das Gerät zu reparieren.

Nicht von der Garantie abgedeckt sind beispielsweise folgende Schäden:

- Schäden durch eingedrungenes Wasser aus mit einem Hochdruckreiniger oder nicht unter Wasser, zum Beispiel bei starkem Regen bildet.
- Schäden durch Blitzschlag.
- Schäden durch nicht ordnungsgemäße Lagerung der Batterie oder durch falschen Umgang mit der Batterie.
- Schäden aufgrund der Nichtverwendung einer Originalbatterie von GARDENA.
- Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen und Zubehör von GARDENA, wie Klingen und Installationsmaterial, entstanden sind.
- Schäden am Schleifenkabel.
- Schäden durch nicht-autorisierte Änderungen oder Eingriffe in das Gerät oder Netzteil.

Die Klingen und Räder sind Verschleißteile und fallen nicht unter den Geltungsbereich dieser Garantie.

Sollten Sie eine Störung Ihres GARDENA Produkts feststellen, setzen Sie sich bitte mit dem GARDENA Kundenservice in Verbindung. Bitte halten Sie die Quittung und die Seriennummer des Produkts bereit, wenn Sie mit

dem GARDENA Kundenservice Kontakt aufnehmen.

---

## 10 EG-Konformitätserklärung

---

### 10.1 EG-Konformitätserklärung

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel.: +46-36-146500, versichert hiermit, dass die Mähroboter der Serien , **R160Li** und **R160LiC** mit Seriennummern ab 2018 Woche 45 (die Jahreszahl und Woche wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, gefolgt von der Seriennummer) den Vorschriften folgender RICHTLINIEN DES RATES entspricht:

- „Maschinenrichtlinie“ **2006/42/EG**.
  - Besondere Anforderungen für batteriebetriebene Mähroboter **EN 50636-2-107: 2015**
  - Elektromagnetische Felder **EN 62233: 2008**.
- Richtlinie zur „Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe“ **2011/65/EU**.
  - Es gilt die folgende Norm: **EN 50581:2012**
- Richtlinie „Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen“ **2000/14/EC**. Im Kapitel *Technische Angaben auf Seite 52* finden Sie Informationen zu Geräuschemissionen und Schnittbreite.

Die gemeldete Stelle 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden hat einen Bericht zur Beurteilung der Übereinstimmung gemäß Anlage VI zur RICHTLINIE DES RATES vom 8. Mai 2000 „über umweltbelastende Geräuschemissionen“ 2000/14/EG veröffentlicht. Zertifikats-Nummer: 01/901/266 für GARDENA R160Li, GARDENA R160LiC.
- Richtlinie „über Funkanlagen“ **2014/53/EU**. Die folgenden Normen werden erfüllt:
  - **ETSI EN 303 447 V1.1.1**  
Elektromagnetische Verträglichkeit:
    - **ETSI EN 301 489-1 V2.2.0**
    - **EN 61000-6-1:2007**
    - **EN 61000-6-3:2007/A1:2011**

Für R160LiC mit **smart system**-Modul außerdem:

- **EN 301 489-3 v1.6.1**

- **EN 301 489-3 v1.9.2**
- **EN 300 220-1 v2.4.1**
- **EN 300 220-2 v2.4.1**



Huskvarna 2018-11-01

Lars Roos

Global R&D Director, Robotic category

(Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation)

GARDENA GmbH  
Central Service  
Hans-Lorenser-Straße 40  
89079 Ulm  
Deutschland  
Allgemeine Produktberatung / Ersatzteile:  
+49 731 490 123  
Technische Beratung:  
+49 731 490 6419  
service@gardena.com  
www.gardena.com

Husqvarna Schweiz AG  
Industriestraße 10  
5506 Mägenwil  
Schweiz  
Telefon 062 887 37 00  
maehroboter@gardena.ch  
www.gardena.com

Husqvarna Austria GmbH  
Industriezeile 36  
4010 Linz  
Österreich  
+43 732 770101 485  
service.gardena@husqvarnagroup.com  
www.gardena.com



ORIGINALANWEISUNGEN  
Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.  
Copyright © 2019 GARDENA Manufacturing GmbH. All rights reserved.

114 07 29-51



2019-02-06