

gardena.com

Bedienungsanweisung smart SILENO free

Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen



DE, Deutsch

Inhalt

1 Sicherheit

1.1 Sicherheitsdefinitionen.....	3
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	3
1.3 Sicherheitshinweise für die Installation.....	4
1.4 Sicherheitshinweise für den Betrieb.....	4
1.5 Sicherheitshinweise für die Wartung.....	5
1.6 Sicherer Umgang mit Akkus.....	5
1.7 So heben Sie das Gerät an und bewegen es.....	5
1.8 Cyber-Sicherheit.....	6

2 Einleitung

2.1 Einleitung.....	7
2.2 Geräteübersicht.....	8
2.3 Installationsübersicht.....	9
2.4 Verbindungsübersicht.....	10
2.5 Verwendung der Tastatur.....	10
2.6 Symbole auf dem Gerät.....	12
2.7 Symbole am Akku.....	13
2.8 Produktschäden.....	13

3 Installation

3.1 Einführung – Installation.....	14
3.2 Installation des Geräts.....	17

4 Einstellungen

4.1 Zeitplan-Einstellungen.....	21
4.2 SensorControl.....	21
4.3 Trim-to-Edge.....	21
4.4 Frostsensord.....	21
4.5 PIN-Code.....	21
4.6 Werkseinstellungen.....	21

5 Betrieb

5.1 So bedienen Sie die ON/OFF-Taste.....	22
5.2 So starten Sie das Gerät.....	22
5.3 Betriebsmodi.....	22
5.4 So stoppen Sie das Gerät.....	24
5.5 Das Gerät AUSSCHALTEN.....	24
5.6 So laden Sie den Akku.....	24
5.7 Schnitthöheneinstellung.....	24

6 Instand halten

6.1 Einführung – Wartung.....	26
6.2 Entfernen des Gehäuses des Geräts.....	26
6.3 Das Gerät reinigen.....	27
6.4 Austausch der Klingen.....	28
6.5 Firmware-Update.....	28
6.6 Akku.....	28

6.7 Winterservice.....	29
------------------------	----

7 Fehlerbehebung

7.1 Meldungen.....	30
7.2 Anzeigelampe an der Ladestation.....	35
7.3 Symptome.....	36

8 Transport, Lagerung und Entsorgung

8.1 Transport.....	38
8.2 Lagerung.....	38
8.3 Entsorgung.....	38

9 Gilt nur für Deutschland

9.1 Informationen zur Rücknahme von Elektro- Altgeräten für private Haushalte:.....	39
--	----

10 Technische Angaben

10.1 Technische Daten.....	40
10.2 Eingetragene Marken.....	41

11 Konformitätserklärung

11.1 EU-Konformitätserklärung, Originalversion.....	42
11.2 EU-Konformitätserklärung.....	43

1 Sicherheit

1.1 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.

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät verwenden. Zum späteren Nachschlagen aufbewahren.
- Der Gebrauch des Geräts durch Kinder oder Personen, die über eingeschränkte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten verfügen (und somit kein sicherer Umgang mit dem Gerät 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.
- Das Gerät darf nur mit der von GARDENA empfohlenen Ausstattung verwendet werden. Andere Verwendungsarten sind nicht zulässig.
- Das Gerät ist kein Spielzeug. Die Klingen des Geräts können Personen und Tiere verletzen. Achten Sie darauf, dass sich Kinder unter 8 Jahren während des Betriebs nicht auf der Mähfläche aufhalten. Kinder und Tiere müssen während des Betriebs stets beaufsichtigt werden.
- Alle Personen müssen einen Abstand von mindestens 3 m/10 ft. zum Gerät einhalten, wenn es in Betrieb ist. Schlafen oder sonnen Sie sich beispielsweise nicht auf der Mähfläche, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Bei Betrieb des Geräts im öffentlichen Bereich müssen Warnschilder außerhalb der Mähfläche angebracht werden. Auf den Schildern muss der folgende Text zu lesen sein: Warnung! Automatischer Rasenmäher! Halten Sie Abstand von der Maschine! Kinder müssen beaufsichtigt werden!
- Laufen Sie nicht zu schnell, wenn Sie das Gerät mit der Fernbedienung manuell betreiben. Achten Sie darauf, dass Sie jederzeit einen sicheren und stabilen Stand einnehmen. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Nähe des Geräts befinden, wenn es an steilen Hängen betrieben wird. Tragen Sie beim Betrieb des Geräts mit der Fernbedienung stets festes Schuhwerk und eine lange Hose.
- Um das Gerät AUSZUSCHALTEN, gehen Sie hinter das Gerät und drücken Sie die STOP-Taste. Wenn Ihr Gerät dafür geeignet ist, können Sie die App verwenden, um das Gerät anzuhalten. Wenn das Gerät AUSGESCHALTET ist, warten Sie mindestens drei Sekunden, bevor Sie das Gerät bewegen.
- Berühren Sie niemals bewegliche gefährliche Bauteile, wie z. B. den Klingenteller, bevor diese vollständig zum Stillstand gekommen sind.
- Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie etwas beseitigen, das das Gerät blockiert, das Gerät warten oder untersuchen und wenn das Gerät ungewöhnlich vibriert. Prüfen Sie das Gerät auf Schäden, bevor Sie es erneut starten. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist.
- Bei Verletzungen oder Unfällen einen Arzt aufsuchen.
- Verlegen Sie Netzteil- und Verlängerungskabel nicht auf der Mähfläche. Dadurch können die Kabel beschädigt werden.
- Schließen Sie keine beschädigten Kabel an, und berühren Sie diese nicht, bevor sie von der Steckdose getrennt wurden. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, wenn das Kabel während des Betriebs beschädigt wird. Ein abgenutztes oder beschädigtes Kabel erhöht das Risiko eines Stromschlags. Ein beschädigtes Kabel muss durch Wartungspersonal ausgetauscht werden.
- Wenn Sie das Netzteil an die Steckdose anschließen, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einem Auslösestrom von maximal 30 mA.
- Laden Sie das Gerät nur in der mitgelieferten Ladestation auf. Für eine sichere Entsorgung des Akkus, lesen Sie *Entsorgung auf Seite*

38. Eine inkorrekte Verwendung kann zu elektrischen Schlägen, Überhitzung oder Austreten von ätzender Flüssigkeit aus dem Akku führen. Spülen Sie bei Austritt von Elektrolyt mit Wasser/ Neutralisationsmittel. Wenn ätzende Flüssigkeit in Ihre Augen kommt, sollten Sie ärztliche Hilfe suchen.
- Verwenden Sie nur die von GARDENA empfohlenen Originalakkus. Die Gerätesicherheit kann nur bei der Verwendung von Originalakkus gewährleistet werden. Verwenden Sie ausschließlich wiederaufladbare Akkus.
 - Befolgen Sie die Installationsanweisungen, besonders bezüglich der Angabe der Mähfläche, siehe *Installation auf Seite 14*.
 - Befolgen Sie die Anweisungen zum Start und Betrieb des Geräts, siehe *Betrieb auf Seite 22*.
 - Bei Gewittergefahr empfiehlt GARDENA, das Netzteil von der Ladestation zu trennen, um das Risiko einer Beschädigung elektrischer Komponenten zu verringern. Schließen Sie das Netzteil wieder an das Stromnetz an, wenn keine Gewittergefahr mehr besteht.
 - Befolgen Sie die Wartungsanweisungen und verwenden Sie Original-Ersatzteile von GARDENA, siehe *Instand halten auf Seite 26*.
 - Technische Daten wie Gewicht, Abmessungen und Geräuschemissionswerte finden Sie unter *Technische Angaben auf Seite 40*.
 - Der Bediener ist für Unfälle und Gefahren verantwortlich, die anderen Personen oder an deren Eigentum entstehen.
 - Das Gerät darf nur von Personen betrieben, gewartet und repariert werden, die mit dessen speziellen Eigenschaften und den beim Gebrauch einzuhaltenden Sicherheitsvorschriften bestens vertraut sind.
 - Es ist nicht gestattet, das Originaldesign des Geräts zu verändern.
 - Beachten Sie nationale Vorschriften über elektrische Sicherheit.
 - GARDENA garantiert nicht die vollständige Kompatibilität zwischen dem Gerät und anderen Arten von drahtlosen Systemen wie Fernbedienungen, Funksendern oder ähnlichem.
 - Der Betriebs- und Lagerungstemperaturbereich beträgt 0–50 °C/32–122 °F. Der Temperaturbereich für das Aufladen ist 0–45 °C/32–113 °F. Bei zu hohen Temperaturen kann es zu Beschädigungen am Gerät kommen.

1.3 Sicherheitshinweise für die Installation



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Installieren Sie die Ladestation nicht in einem Bereich, in dem Stolpergefahr besteht.
- Installieren Sie die Ladestation einschließlich Zubehör nicht an einer Stelle, die sich unterhalb oder in einer Entfernung von 60 cm/24 Zoll oder weniger von brennbarem Material befindet. Im Falle einer Fehlfunktion kann es zu einer Erhitzung der Ladestation und des Netzteils kommen, was eine potenzielle Brandgefahr zur Folge haben kann.
- Positionieren Sie das Netzteil nicht in einer Höhe, in der es unter Wasser gesetzt werden kann. Positionieren Sie das Netzteil nicht auf dem Boden.
- Bedecken Sie das Netzteil nicht. Kondenswasser kann dem Netzteil schaden und das Risiko eines Stromschlags erhöhen.
- Stellen Sie die Ladestation nicht an Stellen auf, an denen sich Schädlinge, z. B. Ameisen, befinden.
- Gültig für USA/Kanada. Wenn das Netzteil im Freien installiert wird: Es besteht Stromschlaggefahr. Installieren Sie es nur an einer Steckdose der Klasse A mit FI-Schutz (RCD) mit witterungsbeständigem Gehäuse, bei dem die Verschlusskappe eingefügt oder entfernt wurde.
- Installieren Sie die Ladestation nicht an Orten, an denen die Gefahr von stehendem Wasser besteht.

1.4 Sicherheitshinweise für den Betrieb



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Klingen fern. Halten Sie mit Händen und Füßen stets sicheren Abstand zum Gerät ein, solange dieses eingeschaltet ist.
- Verwenden Sie den Parkmodus, oder schalten Sie das Gerät aus (OFF), wenn sich Personen, insbesondere Kinder oder Tiere, in der Nähe der Mähfläche befinden. Siehe *Das Gerät AUSSCHALTEN auf Seite 24*. GARDENA empfiehlt, das Gerät so einzustellen, dass es nur dann arbeitet, wenn der Bereich keine Aktivität aufweist. Das Gerät kann nachts zu Verletzungen bei Tieren auf der Mähfläche führen, z. B. bei Igeln. Siehe *Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21*.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Objekte wie Steine, Äste, Werkzeug oder Spielzeug auf dem Rasen befinden. Die Klingen können beschädigt werden, wenn sie gegen einen Gegenstand schlagen.
- Heben Sie das Gerät nicht an und bewegen Sie es nicht, wenn es eingeschaltet (ON) ist.
- Das Gerät darf nicht mit Personen oder Tieren kollidieren. Wenn eine Person oder ein Tier in den Fahrweg des Geräts gelangt, muss das Gerät

sofort angehalten werden. Siehe *So stoppen Sie das Gerät auf Seite 24*.

- Legen Sie keine Gegenstände auf dem Gehäuse oder auf der Ladestation des Geräts ab.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn die **STOP**-Taste nicht funktioniert.
- Schalten Sie das Gerät immer aus (OFF), wenn es nicht in Betrieb ist. Das Gerät kann nur gestartet werden, wenn Sie den richtigen PIN-Code eingeben.
- Verwenden Sie das Gerät nicht gleichzeitig mit einem ausfahrbaren Sprinklersystem. Verwenden Sie die Funktion *Zeitplan* so, dass das Gerät und das ausfahrbare Sprinklersystem nicht gleichzeitig arbeiten. Siehe *Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21*.
- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn sich stehendes Wasser auf der Mähfläche befindet. Zum Beispiel, wenn sich Wasserlachen durch starken Regen bilden.

1.5 Sicherheitshinweise für die Wartung



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät warten.

- Schalten Sie das Gerät aus (**OFF**), wenn Sie Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Hochdruckreiniger. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung des Geräts.
- Trennen Sie den Stecker der Ladestation, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten an der Ladestation durchführen.

1.6 Sicherer Umgang mit Akkus



WARNUNG: Lesen Sie die folgenden Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.

- 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 den Akku nicht und setzen Sie ihn keinen elektrischen/mechanischen Belastungen aus. Vermeiden Sie die Lagerung der Akkus bei direkter Sonneneinstrahlung.
- Verwenden Sie keine beschädigten Akkus. Entsorgen Sie den Akku, wenn er beschädigt ist. Siehe *Entsorgung auf Seite 38*.

1.7 So heben Sie das Gerät an und bewegen es



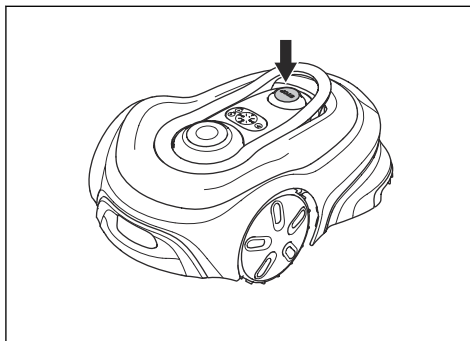
WARNUNG: Das Gerät muss ausgeschaltet sein (OFF), bevor Sie es anheben. Das Gerät ist deaktiviert, wenn die Anzeige an der Taste **ON/OFF** ausgeht.



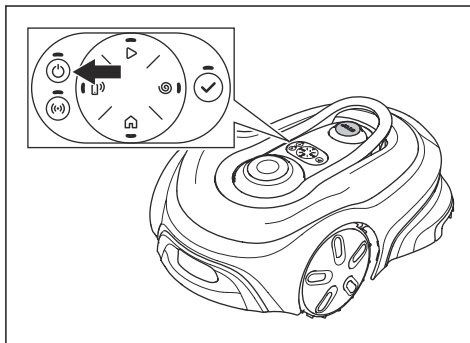
ACHTUNG: Heben Sie das Gerät nicht hoch, wenn es sich in der Ladestation befindet. Dadurch können die Ladestation und das Gerät beschädigt werden. Drücken Sie die **STOP**-Taste, und ziehen Sie das Gerät aus der Ladestation, bevor Sie es anheben.

So bewegen Sie das Gerät sicher:

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



2. Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten.



3. Stellen Sie sicher, dass das Gerät deaktiviert ist. Die Anzeige an der **ON/OFF**-Taste geht aus, wenn das Gerät deaktiviert ist. Siehe *Verwendung der Tastatur auf Seite 10*.

4. Heben Sie das Gerät so am Handgriff, dass der Messerteller von Ihrem Körper entfernt ist.



1.8 Cyber-Sicherheit

Sicherheitsempfehlungen:

- Richten Sie das Gerät niemals in nicht vertrauenswürdigen oder öffentlichen Netzwerken ein und betreiben Sie es dort nicht.
- Überprüfen Sie in regelmäßigen Zeitintervallen, ob Firmware-Updates zur Installation verfügbar sind, um die Sicherheit des Systems zu gewährleisten.

1.8.1 Bluetooth®-Schnittstelle

Die Bluetooth®-Schnittstelle ist standardmäßig aktiviert, um bei der Einrichtung, der Verbindung mit einem Mobilgerät, der Steuerung des lokalen Geräts und der Konfiguration des Geräts mit einem Mobilgerät zu helfen. Die Bluetooth®-Verbindung verwendet einen PIN-Code oder ein Passwort, der/das für jedes Gerät über die App unterschiedlich ist. Alle Geräteverbindungen werden mit einer Standard-BLE-Verschlüsselung gesichert. Verwenden Sie eine starke, eindeutige PIN, um die Sicherheit zu erhöhen.

1.8.2 Wi-Fi-Schnittstelle

Die Wi-Fi-Schnittstelle des Geräts ermöglicht die Verbindung mit Ihrem privaten Wi-Fi-Netzwerk zur Fernsteuerung über die Companion-App, für Firmware-Updates und standortbasierte Dienste. Die Wi-Fi-Verbindungen sind durch WPA2/WPA3-Verschlüsselungsprotokolle geschützt. Verwenden Sie ein starkes, eindeutiges Passwort für Ihr privates Wi-Fi-Netzwerk, und stellen Sie sicher, dass das Gerät nur mit vertrauenswürdigen Netzwerken verbunden wird.

1.8.3 Standortdienst

Der Standortdienst verwendet GPS, um den Gerätestandort anzuzeigen. Dies dient dazu, die GeoFencing-Funktion (Diebstahlschutz) zu aktivieren und den Bedienern den Standort des Geräts über die Companion-App anzuzeigen.

1.8.4 Externe Dienste

Diese Dienste sind über die Netzwerkschnittstellen verfügbar:

- Backend-Dienste: Ermöglicht die sichere Verwaltung und Konfiguration des Geräts durch authentifizierten Zugriff mit der Companion-App oder dem webbasierten Portal sowie den Austausch von Telemetriedaten.
- Firmware-Aktualisierungsdienst: Dieser Dienst sendet neue Firmware über Funk (FOTA) an das Gerät. Diese Updates halten die Sicherheit und die Funktionen des Geräts auf dem neuesten Stand.
- Standortdienst: Dieser Dienst zeigt die Position des Geräts mit GPS an. Diesen Dienst müssen Sie in der App aktivieren, bevor Sie ihn verwenden können.

2 Einleitung

2.1 Einleitung

Seriennummer:
PIN-Code:
Produktregistrierungsschlüssel:

Die Seriennummer befindet sich auf dem Karton des Geräts und auf dem Typenschild. Siehe *Geräteübersicht auf Seite 8*.

- Verwenden Sie die Seriennummer, um Ihr Gerät auf www.gardena.com zu registrieren.

2.1.1 Support

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

2.1.2 Gerätebeschreibung

Hinweis: GARDENA aktualisiert regelmäßig das Erscheinungsbild und die Funktion der Geräte. Siehe *Support auf Seite 7*.

Das Gerät ist ein Mähroboter. Das Gerät ist akkubetrieben und schneidet das Gras automatisch. Die Mähphasen wechseln sich ständig mit Ladephasen ab. Das Bewegungsmuster ist zufällig, was bedeutet, dass der Rasen gleichmäßig und mit weniger Spuren gemäht wird. Die Einrichtung der Mähfläche erfolgt in der App. Hierzu werden Satellitensignale zur Positionierung verwendet.

2.1.2.1 Mähtechnik

Die Schnitttechnik verbessert die Grasqualität, daher kann der Einsatz von Düngern reduziert werden. Das Aufsammeln des Grases ist nicht erforderlich. Die Funktion *Trim-to-Edge* und die Kantenschneidscheibe ermöglichen es dem Gerät, nahe an den Rasenkanten zu schneiden.

2.1.2.2 Verbindung

Installieren Sie das Gardena smart Gateway und verbinden Sie das Gerät, um die GARDENA smart

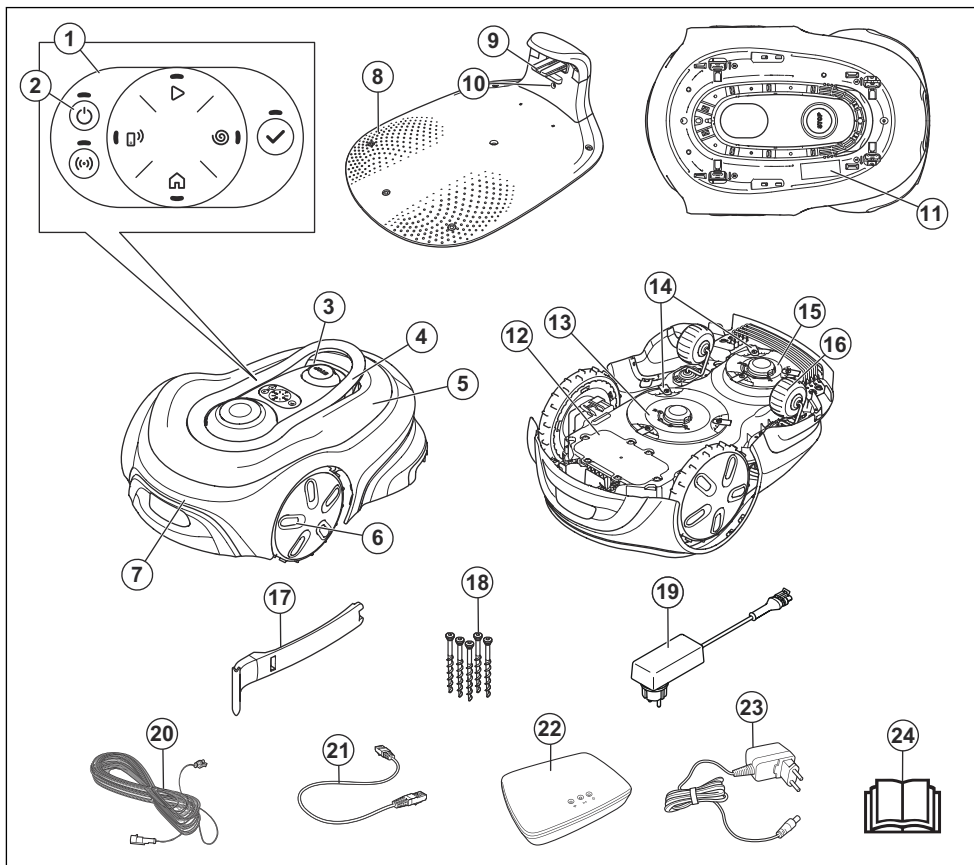
system App verwenden zu können. Die GARDENA smart system App wird für die Installation und den Betrieb des Geräts benötigt. Siehe *So laden Sie die GARDENA smart system App herunter und koppeln sie mit dem Gerät auf Seite 19*. Die GARDENA smart system-App ist mit Android und iOS kompatibel. Sie können die App mit iOS 17, Android 9 oder einer neueren Version des Betriebssystems verwenden.

2.1.2.3 Systembeschreibung

Das System umfasst einen Mähroboter, eine Ladestation und das GARDENA smart Gateway. Bei der Installation virtueller Begrenzungen navigiert das Gerät mithilfe von Satelliten und Korrekturdaten. Die Korrekturdaten werden über das GARDENA smart Gateway empfangen. Um eine Installation zu erstellen, wird das Gerät mit der Fernbedienung in der GARDENA smart system App betrieben. Es werden Wegpunkte hinzugefügt, um eine Karte in der App zu erstellen.

Die virtuelle Begrenzung wird um den Bereich eingerichtet in dem das Gerät betrieben werden kann. Das Gerät schneidet Gras nur auf den Mähflächen. Ausschlusszonen sind jene Bereiche, die vom Gerät nicht befahren werden können. Das Gerät verwendet den Andockpunkt vor der Ladestation, um bei der An- und Abfahrt an der Ladestation zu navigieren.

2.2 Geräteübersicht

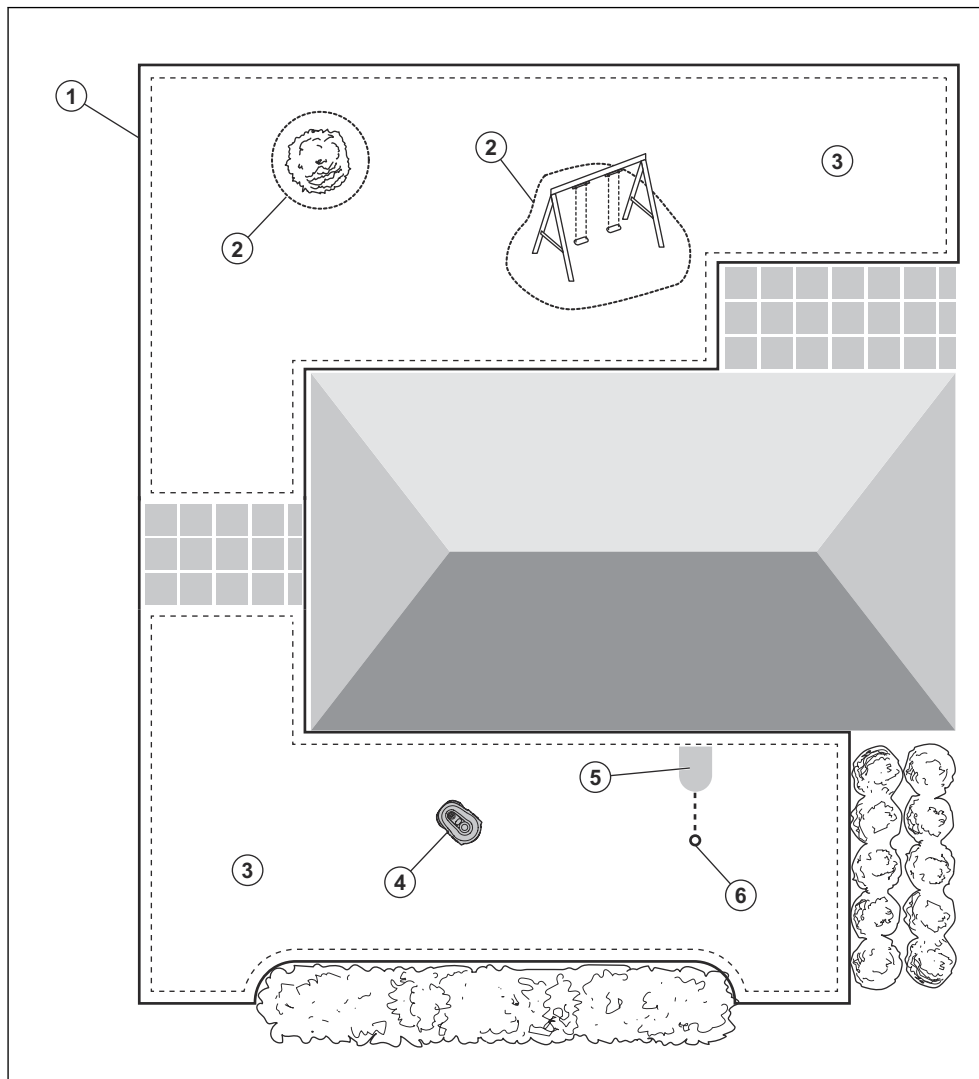


- | | |
|---|---|
| 1. Tastatur | 14. Klingen |
| 2. ON/OFF-Taste | 15. Kantenschneidscheibe |
| 3. STOP-Taste | 16. Hinterräder |
| 4. Handgriff | 17. Installationshilfe |
| 5. Obere Abdeckung | 18. Schrauben zum Befestigen der Ladestation |
| 6. Vorderräder | 19. Netzteil ² |
| 7. Gehäuse | 20. Niederspannungskabel |
| 8. Ladestation | 21. LAN-Kabel für das GARDENA smart Gateway |
| 9. Kontaktplatten | 22. GARDENA smart Gateway |
| 10. LED für die Funktionsprüfung der Ladestation | 23. Netzteil für das GARDENA smart Gateway |
| 11. Typenschild ¹ | 24. Betriebsanleitung, Kurzanleitung und Anleitung für das GARDENA smart system |
| 12. Chassisgehäuse mit Elektronik, Akku und Motoren | |
| 13. Hauptklingenteller | |

¹ Befindet sich unter der oberen Abdeckung. Die obere Abdeckung muss entfernt werden, um darauf zugreifen zu können.

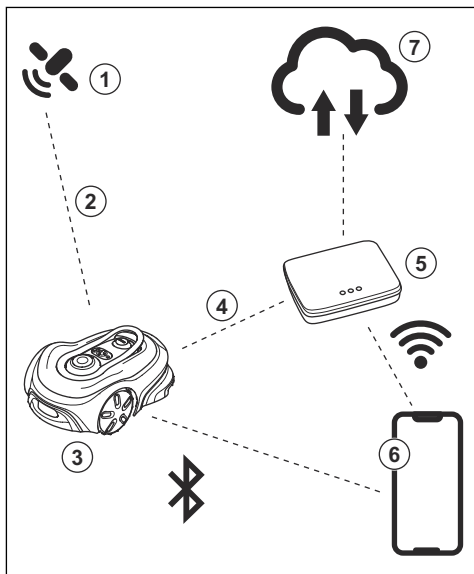
² Das Erscheinungsbild kann je nach Markt unterschiedlich sein.

2.3 Installationsübersicht



1. Virtueller Begrenzung
2. Ausschlusszonen
3. Mähflächen
4. Mähroboter
5. Ladestation
6. Andockpunkt

2.4 Verbindungsübersicht



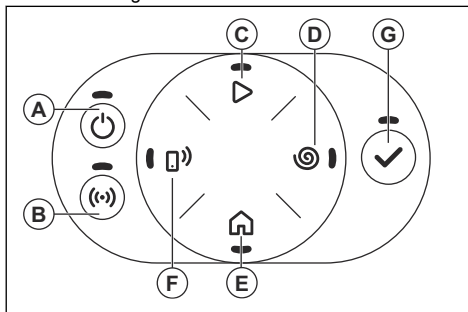
1. Satelliten
2. Satellitensignale
3. Mähroboter
4. Korrekturdaten
5. GARDENA smart Gateway
6. Mobilgerät mit GARDENA smart system App
7. GARDENA-Cloud

2.5 Verwendung der Tastatur

Verwenden Sie die Tastatur zum Bedienen des Geräts. Drücken Sie die Taste eine Sekunde oder drei


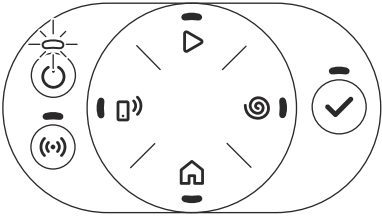
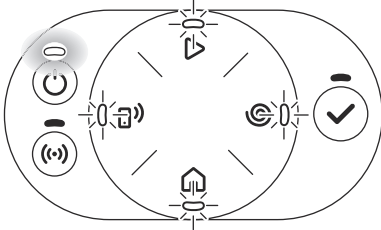
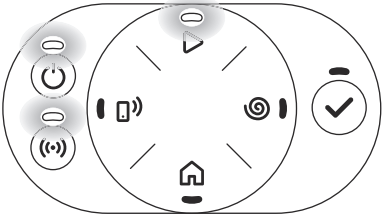
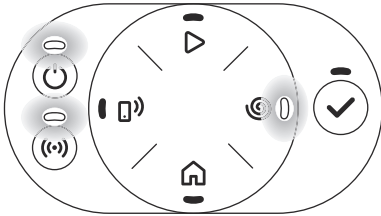
Sekunden lang, um einen Betriebsmodus einzustellen, siehe *Betriebsmodi auf Seite 22*. Wenn Sie die Taste drei Sekunden lang drücken, blinkt die LED auf der Taste dreimal, sobald ein Betriebsmodus ausgewählt wird. Sie müssen den PIN-Code für das Gerät eingeben, bevor Sie einen Betriebsmodus auswählen können.

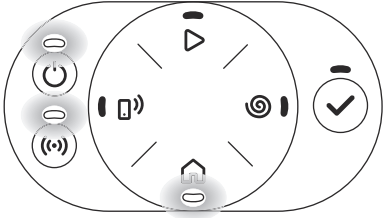
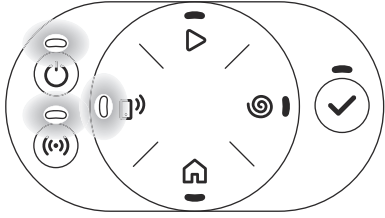
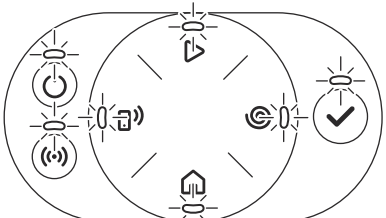
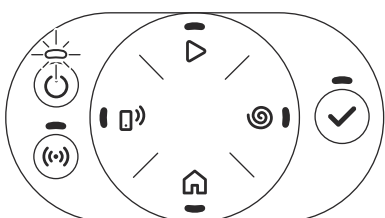
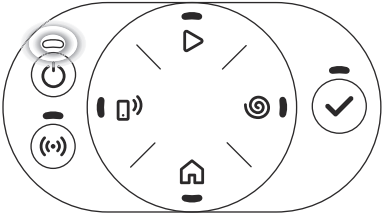
- Mit der **ON/OFF-Taste (A)** wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet.
- Verwenden Sie die **Verbindungstaste (B)**, um den Verbindungsvorgang für das GARDENA smart system zu aktivieren.
- Verwenden Sie die **START-Taste (C)**, um den Betrieb des Geräts gemäß Zeitplan zu starten.
- Verwenden Sie die **SpotCut-Taste (D)**, um das Gerät auf ein spiralförmiges Arbeitsmuster einzustellen. Das Gerät schneidet das Gras in dem Bereich, in dem es begonnen hat.
- Verwenden Sie die **PARK-Taste (G)**, um das Gerät zur Ladestation zu führen.
- Verwenden Sie die **Fernbedienungs-Taste (F)**, um das Gerät per Fernbedienung mit der App zu bedienen.
- Verwenden Sie die **OK-Taste (E)**, um die Auswahl zu bestätigen.



2.5.1 LED-Statusanzeige auf der Tastatur

Die LED-Statusanzeige auf der Tastatur zeigt den Status des Geräts an. Die LED Anzeigelampe verfügt über 4 Leuchtmodi: Die Leuchte blinkt schnell (A), die Leuchte leuchtet dauerhaft (B), die Leuchte ist aus (C), und die Leuchte pulsiert (D).

<div><div><div>A</div></div><div>B</div><div>C</div><div>D</div></div>	
Standby.	Warten auf PIN-Code.
	
Mähen gemäß eingestellttem <i>Zeitplan</i> oder im Betriebsmodus <i>Zeitplan überschreiben</i> .	Schneiden, im Betriebsmodus <i>SpotCut</i> .
	

<p><i>Geparkt, bis zum nächsten Zeitplan oder bis auf Weiteres.</i></p>	<p>Das Gerät wird per Fernzugriff über die App bedient.</p>
	
<p>Fehler.</p>	<p>Fehler nach 3 Minuten.</p>
	
<p>Lädt.</p>	
	

2.6 Symbole auf dem Gerät

Diese Symbole befinden sich auf dem Gerät. Lesen Sie die entsprechenden Informationen dazu sorgfältig.



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



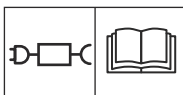
WARNUNG: Deaktivieren Sie das Gerät, bevor Sie daran arbeiten oder es anheben.



WARNUNG: Halten Sie einen sicheren Abstand zum Gerät ein, wenn es in Betrieb ist. Halten Sie Hände und Füße von den rotierenden Klingen fern.



WARNUNG: Setzen oder stellen Sie sich nicht auf das Gerät. Halten Sie stets mit Ihren Händen und Füßen einen sicheren Abstand zum Gerät ein.



Verwenden Sie ein abnehmbares Netzteil wie auf dem Typenschild neben dem Symbol angegeben.



Dieses Gerät entspricht den geltenden EU-Richtlinien.



Dieses Gerät entspricht den geltenden Richtlinien für GB.



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



Das Niederspannungskabel darf weder gekürzt, verlängert noch gespleißt werden.

Verwenden Sie keinen Trimmer in der Nähe des Niederspannungskabels. Gehen Sie beim Trimmen von Kanten, in deren Nähe sich die Kabel befinden, vorsichtig vor.

2.7 Symbole am Akku



WARNUNG: Lithium-Ionen-Akkus können explodieren oder Feuer verursachen, wenn sie zerlegt, kurzgeschlossen oder grob behandelt werden. Setzen Sie den Akku nicht Wasser, Feuer oder hohen Temperaturen aus.



Lesen Sie die Gebrauchsanweisung.



Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer, und setzen Sie ihn keiner Wärmequelle aus.



Tauchen Sie den Akku nicht in Wasser.

2.8 Produktschäden

Wir haften nicht für Schäden an unserem Produkt, wenn:

- das Gerät nicht ordnungsgemäß repariert wird.
- das Gerät mit Teilen repariert wird, die nicht vom Hersteller stammen oder nicht vom Hersteller zugelassen sind.
- ein Zubehörteil mit dem Gerät verwendet wird, das nicht vom Hersteller stammt oder nicht vom Hersteller zugelassen ist.
- das Gerät nicht bei einem zugelassenen Service Center oder von einem zugelassenen Fachmann repariert wird.

3 Installation

3.1 Einführung – Installation

Weitere Informationen zur Installation und zu Anleitungsvideos finden Sie unter www.gardena.com.

Wir empfehlen Ihnen, die Firmware vor der Installation des Geräts zu aktualisieren, um sicherzustellen, dass das Gerät über die neueste Firmware verfügt. Siehe *Firmware-Update auf Seite 28*.



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



ACHTUNG: Verwenden Sie Originalersatzteile und Originalinstallationsmaterial.

3.1.1 Hauptkomponenten für die Installation

Die Installation umfasst die folgenden Komponenten:

- Mähroboter, der den Rasen automatisch mäht.
- Ladestation, die das Gerät lädt.
- Netzteil, das an die Ladestation und an eine 100–240 V-Steckdose angeschlossen wird.
- Mobilgerät mit der GARDENA smart system App für die Installation und die Einstellungen für das Gerät.
- GARDENA smart Gateway, um den Mäher mit der GARDENA smart system App zu verbinden und das Gerät fernzubedienen.
- Netzteil, das zwischen der GARDENA smart Gateway und einer 100–240 V-Steckdose angeschlossen wird.

3.1.2 Vorbereitung der Installation



ACHTUNG: Mit Wasser gefüllte Senken auf dem Rasen können zu Schäden am Gerät führen.



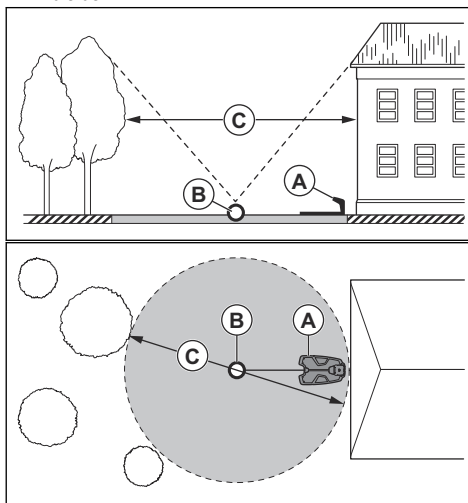
ACHTUNG: Lesen Sie vor der Installation des Geräts das Kapitel über die Installation.

- Erstellen Sie eine Skizze der Mähfläche und markieren Sie alle Hindernisse.
- Markieren Sie auf der Skizze, wo Sie die Ladestation, die virtuellen Begrenzungen, die Mähflächen und die No-go-Zonen positionieren möchten.

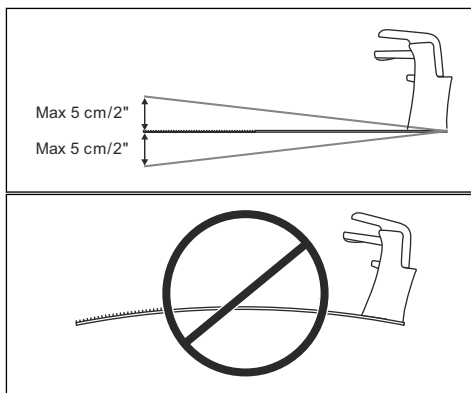
- Befolgen Sie die Anweisungen für die Abstände zwischen Objekten, die die freie Sicht zum Himmel stören können.
- Füllen Sie Löcher im Rasen, damit die Rasenfläche eben ist.
- Den Rasen vor der Installation des Geräts mähen. Sicherstellen, dass das Gras maximal 4 cm/ 1.2 Zoll hoch ist.

3.1.3 So finden Sie die richtige Position für die Ladestation

- Stellen Sie die Ladestation (A) so auf, dass der Andockpunkt (B) freie Sicht zum Himmel hat. Der Andockpunkt der Ladestation (B) ist der Punkt, an dem das Gerät anhält, nachdem es aus der Ladestation gefahren ist. Der Abstand zum Andockpunkt kann auf 70–250 cm/28–98 in. eingestellt werden. GARDENA empfiehlt, dass vor der Ladestation mindestens 6 m/20 ft. (C) frei bleiben.



- Der Andockpunkt muss sich in dem von der virtuellen Begrenzung festgelegten Bereich befinden. Die Ladestation kann innerhalb oder außerhalb des von der virtuellen Begrenzung festgelegten Bereichs platziert werden.
- Sie können die Ladestation in einer Garage für Mäher aufstellen.
- Stellen Sie die Ladestation in der Nähe einer Steckdose auf.
- Stellen Sie die Ladestation auf einer ebenen Fläche ab.
- Die Grundplatte der Ladestation darf nicht verbogen werden.



- Wenn der Arbeitsbereich Hänge aufweist, empfiehlt GARDENA, die Ladestation im unteren Bereich aufzustellen.



ACHTUNG: Stellen Sie die Ladestation nicht an Orten auf, an denen sich Gegenstände aus Metall im Boden befinden. Gegenstände aus Metall können das Signal der Ladestation stören.

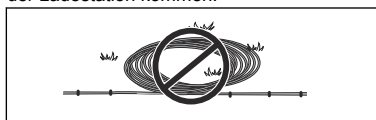
3.1.4 So finden Sie die richtige Position für das Netzteil



ACHTUNG: Stellen Sie sicher, dass die Klingen des Geräts das Niederspannungskabel nicht zerschneiden.



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



- 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 (FI) mit einem Auslösestrom von maximal 30 mA, wenn Sie das Netzteil an die Steckdose anschließen.

Niederspannungskabel unterschiedlicher Längen sind als Zubehör erhältlich.

3.1.5 Installation der Karte



ACHTUNG: Wenn die virtuelle Begrenzung an Gewässer, Steigungen, Abhänge oder öffentliche Straßen grenzt, muss eine Schutzwand vorhanden sein. Die Wand muss mindestens 15 cm/6 in. hoch sein.



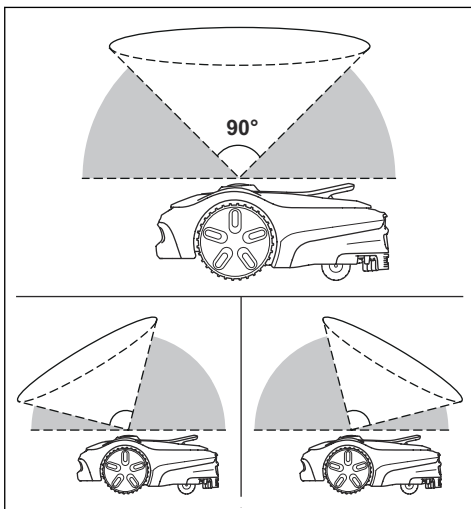
ACHTUNG: Nehmen Sie das Gerät nicht auf Kies in Betrieb.

- Die virtuelle Begrenzung legt die äußeren Grenzen des Bereichs fest, in dem das Gerät betrieben werden darf. Innerhalb der virtuellen Begrenzung können Sie Mähflächen einrichten, auf denen das Gerät den Rasen mäht. Sie können auch No-go-Zonen einrichten, in denen das Gerät nicht betrieben werden darf. Sie können pro Installation nur 1 virtuelle Begrenzung einrichten, aber Sie können mehrere Mähflächen und No-go-Zonen einrichten.
- Um einen ordnungsgemäßen Betrieb ohne Lärm zu erzielen, sichern Sie alle Hindernisse wie Bäume, Wurzeln und Steine ausreichend ab.

Hinweis: Für den Betrieb des Mähroboters sind ein ausreichendes GNSS-Signal und eine gute Internetverbindung erforderlich. Diese Bedingungen müssen auch im Mähbereich, z. B. im Garten, vorhanden sein. GARDENA ist nicht für die Verbindungsqualität, -funktionalität, -reichweite oder Hardware-Updates verantwortlich, die für die Nutzung oder Aufrechterhaltung dieser Verbindung erforderlich sind.

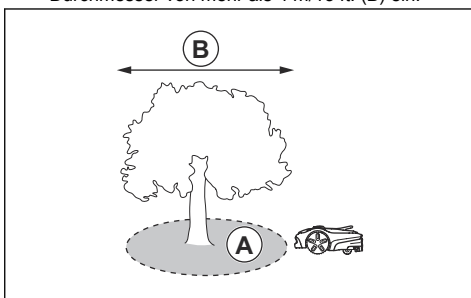
3.1.5.1 So führen Sie die Installation in der Nähe von Gebäuden und Bäumen durch

- Stellen Sie sicher, dass am Betriebsort des Geräts 90° in Richtung Himmel frei sind.



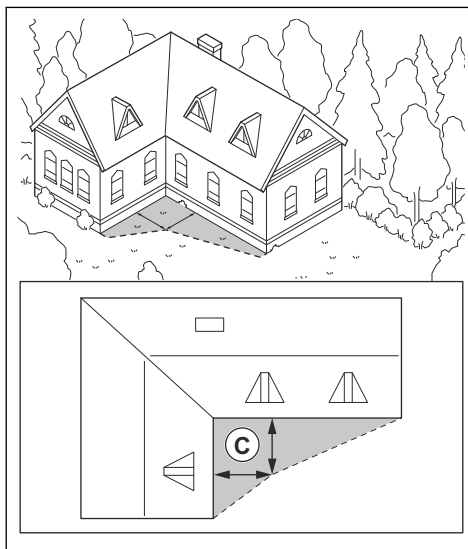
Hinweis: Das Gerät kann keine Navigationssignale vom Satelliten empfangen, wenn dieser Bereich abgeschattet ist.

- Richten Sie eine No-go-Zone (A) um Bäume oder Baumgruppen mit Baumkronen mit einem Durchmesser von mehr als 4 m/13 ft. (B) ein.

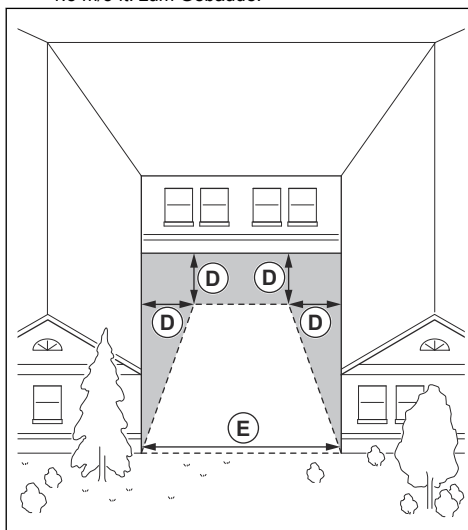


Hinweis: Bäume oder Baumgruppen mit Baumkronen mit einem Durchmesser von mehr als 4 m/13 ft. (A) können dafür sorgen, dass das Gerät vorübergehend stoppt. Kleinere Bäume stören den Betrieb des Geräts in der Regel nicht.

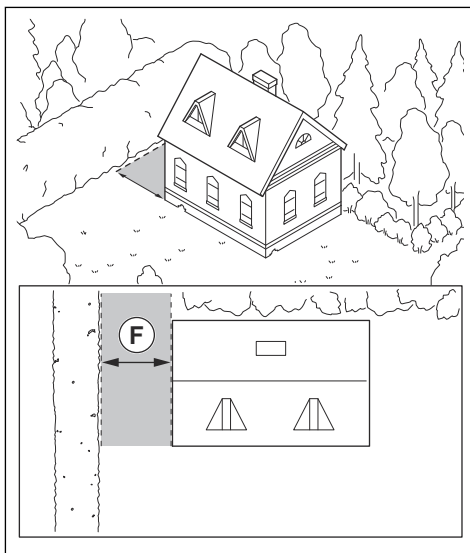
- Bei L-förmigen Gebäuden sollten Sie die virtuelle Begrenzung mit einem Mindestabstand (C) von 1.5 m/5 ft. zum Gebäude installieren.



- Wenn Sie virtuelle Begrenzungen in einem Bereich mit einem U-förmigen Gebäude installieren möchten, stellen Sie sicher, dass der Abstand (E) mindestens 6 m/20 ft. beträgt. Wenn das Gebäude höher als 3 m/10 ft. ist, stellen Sie sicher, dass der Abstand (E) doppelt so groß ist wie die Höhe des höchsten Gebäudes. Installieren Sie die virtuelle Begrenzung mit einem Mindestabstand (D) von 1.5 m/5 ft. zum Gebäude.



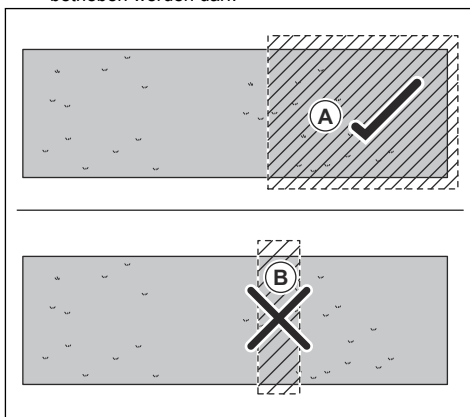
- Stellen Sie sicher, dass zwischen den Objekten ein Mindestabstand (F) von 4 m/13 ft. besteht.



- Die Breite der Passage ohne verdeckende Hindernisse muss mindestens 1 m/3.3 ft. betragen, um ein gutes Mähergebnis zu erzielen.

3.1.5.2 So prüfen Sie, wo No-go-Zonen eingerichtet werden müssen

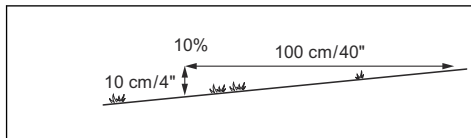
- Richten Sie No-go-Zonen um Objekte herum ein, die größer als 2 × 2 m/6,6 × 6,6 ft. sind.
- Stellen Sie sicher, dass die No-go-Zone mindestens 30 × 30 cm/1 × 1 ft. groß ist.
- Stellen Sie sicher, dass die No-go-Zone die gesamte Fläche (A) umfasst, in der das Gerät nicht betrieben werden darf.



Hinweis: Erstellen Sie keine No-go-Zone (B) innerhalb der Mähfläche, sodass das Gerät bestimmte Teile der Mähfläche nicht erreicht.

3.1.5.3 So installieren Sie die Kartenobjekte an einer Steigung

Das Gerät kann an Steigungen mit einem Gefälle von 30% betrieben werden. Die Steigung (%) wird als Höhenunterschied pro m berechnet. Beispiel: 10 cm/100 cm = 10%.



- Bei Steigungen von mehr als 30% in der virtuellen Begrenzung muss die Steigung als No-go-Zone isoliert werden.
- Bei Steigungen neben öffentlichen Straßen errichten Sie einen Zaun oder eine schützende Wand entlang der Außenkante der Steigung. Die Wand muss mindestens 15 cm/6 Zoll hoch sein.
- Installieren Sie virtuelle Begrenzungen nur an Steigungen mit maximal 15%.

3.2 Installation des Geräts

3.2.1 Installieren der Ladestation



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



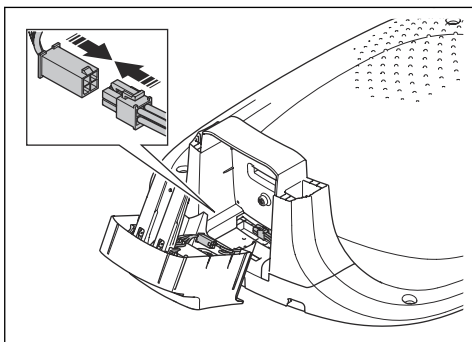
ACHTUNG: Stellen Sie sich nicht mit den Füßen auf die Grundplatte der Ladestation.



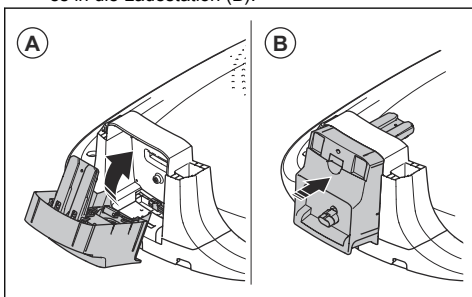
WARNUNG: Achten Sie darauf, dass die Stecker des Niederspannungskabels und des Netzteils sauber und trocken sind, bevor Sie sie anschließen.

Schließen Sie das Netzteil nur an Steckdosen an, die mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) ausgestattet sind.

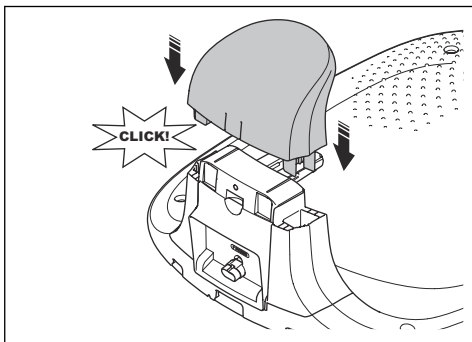
- Lesen Sie die Anweisungen zur Ladestation und machen Sie sich damit vertraut. Siehe *So finden Sie die richtige Position für die Ladestation auf Seite 14*.
- Schließen Sie das Kabel des Lademoduls an das Kabel der Ladestation an.



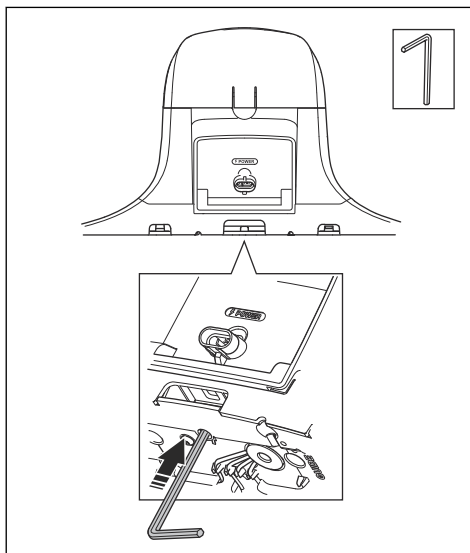
3. Kippen Sie das Lademodul (A) und schieben Sie es in die Ladestation (B).



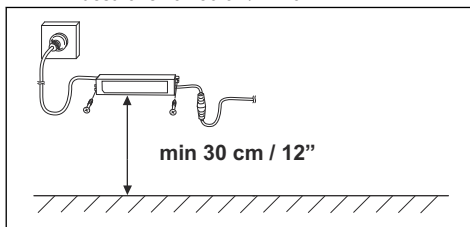
4. Installieren Sie das Oberteil der Ladestation an der Ladestation.



5. Wenn das Lademodul entfernt werden muss, drücken Sie von unten mit dem Inbusschlüssel gegen die Clips. Entfernen Sie das Lademodul.



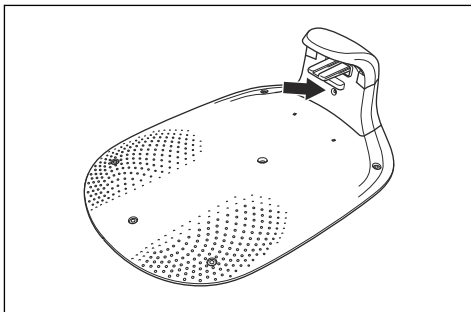
6. Positionieren Sie die Ladestation im ausgewählten Bereich.
7. Schließen Sie das Niederspannungskabel an die Ladestation und das Netzteil an.
8. Positionieren Sie das Netzteil auf einer Mindesthöhe von 30 cm/12 Zoll.



9. Schließen Sie das Netzteil an eine Steckdose mit 100–240 V an.
10. Befestigen Sie das Niederspannungskabel mit Haken im Boden oder verlegen Sie es unterirdisch.
11. Befestigen Sie die Ladestation mithilfe der mitgelieferten Schrauben am Untergrund.

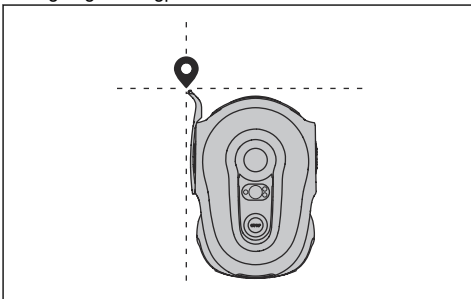
3.2.2 Sichtprüfung der Ladestation

1. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe an der Ladestation aufleuchtet.

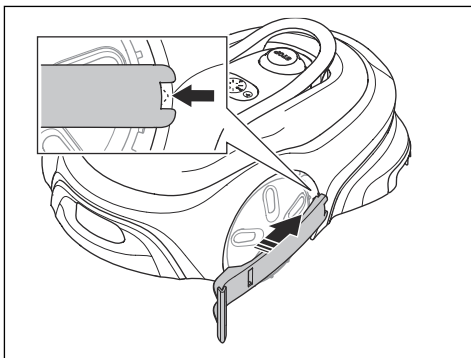


3.2.3 So befestigen und entfernen Sie die Installationshilfe

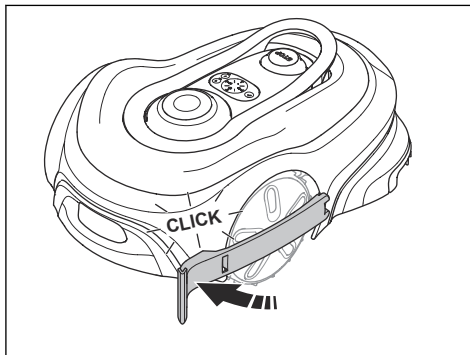
Wenn Sie Kartenobjekte installieren, zeigt die Installationshilfe auf die genaue Position der hinzugefügten Wegpunkte.



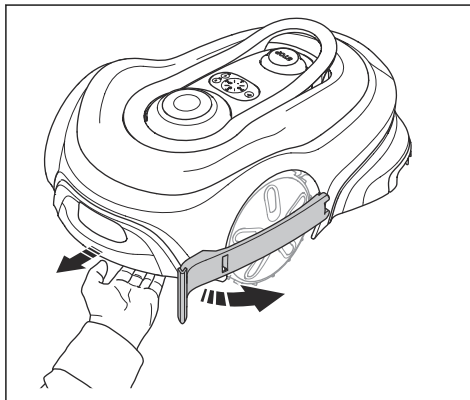
1. Positionieren Sie das hintere Ende der Installationshilfe auf dem Gehäuse nahe der Rückseite des Vorderrads.



2. Drücken Sie das vordere Ende der Installationshilfe am Gehäuse in Position. Stellen Sie sicher, dass Sie ein Klicken hören.



3. Entfernen Sie nach der Installation der Kartenobjekte die Installationshilfe. Ziehen Sie vorsichtig an der Karosserie und entfernen Sie die Installationshilfe.



3.2.4 So laden Sie die GARDENA smart system App herunter und koppeln sie mit dem Gerät

1. Installieren Sie GARDENA smart Gateway und stellen Sie eine Verbindung zum Internet her.

Hinweis: Lesen Sie die Anweisungen für das GARDENA smart Gateway, um weitere Informationen zum Anschließen des GARDENA smart Gateway zu erhalten.

2. Laden Sie die GARDENA smart system App auf Ihr Mobilgerät herunter.
3. Registrieren Sie sich als Benutzer und melden Sie sich bei der App an.
4. Wählen Sie in der App *Gerät aufnehmen* aus.
5. Wählen Sie die Gerätekategorie *Mähroboter* und Ihr Modell aus.
6. Drücken Sie die **Verbindungstaste** am Gerät, um den Kopplungsmodus zu aktivieren.

7. Befolgen Sie die Anweisungen in der App.

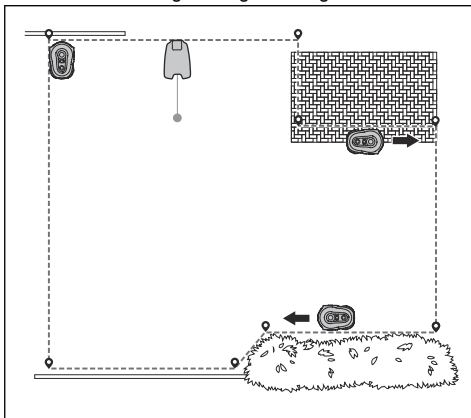
3.2.5 So führen Sie Karteninstallationen aus

Lesen und verinnerlichen Sie die Informationen und Anweisungen zum Einrichten der virtuellen Begrenzung, der Mähflächen und der No-go-Zonen. Siehe *Installation der Karte auf Seite 15*.

Verwenden Sie die GARDENA smart system App und bedienen Sie das Gerät mit der Fernbedienung, wenn Sie Wegpunkte festlegen. Befolgen Sie die Anweisungen in der App, siehe *So steuern Sie das Gerät mit der Fernbedienung auf Seite 20*.

3.2.5.1 So installieren Sie die virtuelle Begrenzung

1. Öffnen Sie die GARDENA smart system App, und wählen Sie „Virtuelle Begrenzung“ aus.
2. Führen Sie das Gerät im Uhrzeigersinn um die Außenkante der Installation, um die Wegpunkte für die virtuelle Begrenzung festzulegen.



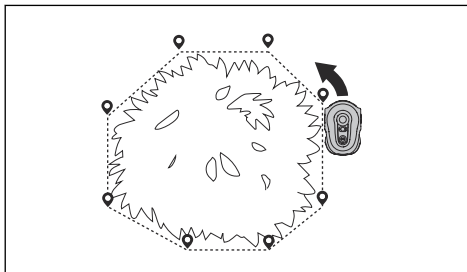
3.2.5.2 So richten Sie eine Mähfläche ein

1. Öffnen Sie die GARDENA smart system App und wählen Sie „Mähfläche“ aus.
2. Verwenden Sie die App, um Wegpunkte festzulegen und anzupassen. So definieren Sie die Mähflächen, auf denen der Mäher den Rasen mäht.

Hinweis: Sie müssen die Fernbedienung nicht verwenden, um Mähflächen zu installieren.

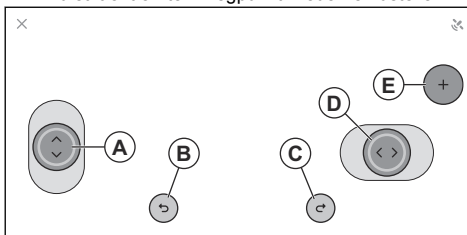
3.2.5.3 So richten Sie eine No-go-Zone ein

1. Öffnen Sie die GARDENA smart system-App und gehen Sie zur Karte. Wählen Sie den Stift und dann „No-go-Zone“ aus.
2. Führen Sie das Gerät gegen den Uhrzeigersinn um den ausgewählten Bereich und legen Sie die Wegpunkte für die No-go-Zonen fest.



3.2.6 So steuern Sie das Gerät mit der Fernbedienung

- Öffnen Sie die GARDENA smart system App.
- Drücken Sie die **Fernbedienungs**-Taste am Gerät.
- Verwenden Sie die Taste mit dem **Aufwärts- oder Abwärts**-Pfeil (A), um das Gerät vorwärts bzw. rückwärts zu bewegen.
- Verwenden Sie die Taste mit dem **Links- oder Rechts**-Pfeil (D), um das Gerät nach links bzw. rechts zu drehen.
- Verwenden Sie die Taste mit dem **Pluszeichen** (E), um einen Wegpunkt auf der Karte hinzuzufügen.
- Verwenden Sie die **Rückgängig**-Taste (B), um den letzten Wegpunkt zu entfernen.
- Verwenden Sie die **Wiederholen**-Taste (C), um den zuletzt entfernten Wegpunkt wiederherzustellen.



Hinweis: Laufen Sie 2–3 m/6.5–9.8 ft. hinter dem Gerät, wenn Sie das Gerät mit der Fernbedienung betreiben. Verwenden Sie die Fernbedienung, um das Gerät zu bedienen, wenn Sie Kartenobjekte installieren. Heben Sie das Gerät nicht manuell an und bewegen Sie es nicht zwischen den Wegpunkten.

4 Einstellungen

Nehmen Sie die Geräteeinstellungen über die GARDENA smart system App vor.

4.1 Zeitplan-Einstellungen

Das Gerät hat eine maximale Schneidezeit pro Tag. Sie können die Betriebszeit des Geräts im Zeitplan festlegen. Die Betriebszeit umfasst Mähen, Suchen und Laden. Die Betriebszeit kann aus vielen Gründen schwanken, beispielsweise aufgrund der Struktur der Mähfläche, der Grashöhe oder des Akkualters.



ACHTUNG: Schneiden Sie den Rasen nicht mehr als erforderlich, um Verschleiß am Gerät und Schaden am Rasen zu vermeiden.

4.2 SensorControl



SensorControl passt automatisch die Schneidezeit an die Grashöhe an. Das Gerät darf nicht häufiger betrieben werden als es die Zeitplan-Einstellungen vorgeben. Das Gerät stoppt den Schneidvorgang und kehrt zur Ladestation zurück, wenn es erkennt, dass der Rasen gemäht ist. Der erste Betrieb des Tages wird durch die Zeitplan-Einstellungen bestimmt. Das Gerät schließt einen Mähzyklus ab, und *SensorControl* entscheidet dann, ob das Gerät weiterarbeitet.

Für *SensorControl* gibt es 3 Einstellungen: *Niedrig*, *Mittel* und *Hoch*. Bei der Stufe *Niedrig* wird das Gerät über einen längeren Zeitraum betrieben. Bei der Stufe *Hoch* wird das Gerät über einen kürzeren Zeitraum betrieben.

Hinweis: Wenn *SensorControl* verwendet wird, wird empfohlen, so viel Betriebszeit wie möglich für *SensorControl* bereitzustellen. Schränken Sie den Zeitplan nicht unnötig ein. Überprüfen Sie ebenfalls, ob der Klingenteller sauber und die Klingen in einem guten Zustand sind.

4.3 Trim-to-Edge

Mit der Funktion *Trim-to-Edge* kann das Gerät nah an den Rasenkanten schneiden. Dafür gibt es 2 Einstellungen am Gerät:

- *Entlang der Mähflächenkante:* Das Gerät arbeitet mit dem Schnittmuster der Funktion *Trim-to-Edge*, wenn es sich entlang der virtuellen Begrenzung der Mähfläche bewegt. Mit dieser Funktion schneidet das Gerät an der Kante stehendes Gras.

- *Bei Kollision:* Das Gerät wechselt zum Schnittmuster der Funktion *Trim-to-Edge*, sobald es auf ein Objekt, z. B. einen Baum, trifft. Mit dieser Funktion schneidet das Gerät direkt neben dem Objekt stehendes Gras.

4.4 Frostsensor

Das Gras ist besonders empfindlich, wenn der Garten mit Raureif (Frost) bedeckt ist. Wenn der *Frostsensor* aktiviert ist und die Temperatur unter 5 °C/41 °F liegt, darf das Gerät das Gras nicht schneiden. In der Werkseinstellung ist diese Funktion deaktiviert.

Hinweis: Der Frostsensor befindet sich im Chassis und kann etwas verzögert auf die Umgebungstemperatur reagieren.

4.5 PIN-Code

Wenn Du das Gerät zum ersten Mal verwendest, musst Du den Werks-PIN-Code 1234 eingeben. Du kannst den PIN-Code in der App ändern. Der PIN-Code muss aus vier Ziffern bestehen. Du kannst die Ziffern 1–4 verwenden, um einen neuen PIN-Code festzulegen. Siehe *Verwendung der Tastatur auf Seite 10*.

4.6 Werkseinstellungen

Mit dieser Funktion können Sie alle Benutzereinstellungen zurücksetzen. Sie können das Gerät auch aus der GARDENA smart system-App entfernen.

Hinweis: *PIN-Code* und *Meldungen* werden nicht zurückgesetzt, wenn Sie *Werkseinstellungen* auswählen. Sie können das Gerät auch aus der GARDENA smart system-App entfernen.

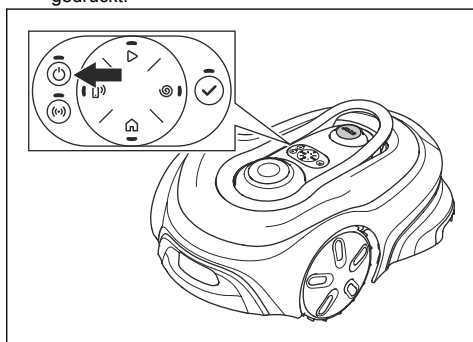
5 Betrieb

5.1 So bedienen Sie die ON/OFF-Taste



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

- Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät einzuschalten. Vergewissern Sie sich, dass die grüne LED Anzeigelampe aufleuchtet.
- Das Gerät ist eingeschaltet und befindet sich im Stromsparmodus, wenn die LED Anzeigelampe blinkt. Um den Energiesparmodus zu beenden, halten Sie die **ON/OFF**-Taste drei Sekunden lang gedrückt.



- Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe erlischt.

Hinweis: Das Gerät kann nicht AUSGESCHALTET werden, wenn es in der Ladestation steht.

5.1.1 Die Anzeigelampen

Die Anzeigelampen auf der Tastatur zeigen den Betriebsmodus des Geräts an, siehe *LED-Statusanzeige auf der Tastatur auf Seite 11*.

5.2 So starten Sie das Gerät

1. Drücken Sie die **ON/OFF**-Taste 3 Sekunden lang.
2. Verwenden Sie die Tasten auf der Tastatur, um den PIN-Code einzugeben, und drücken Sie dann die **OK**-Taste. Siehe *PIN-Code auf Seite 21*.
3. Wählen Sie einen Betriebsmodus. Siehe *Betriebsmodi auf Seite 22*.

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.

5.3 Betriebsmodi

Folgende Betriebsmodi stehen zur Verfügung:

- *Mähen nach Zeitplan*
- *Zeitplan ausschalten*
- *SpotCut*
- *Parken/Zeitplan*
- *Parken*

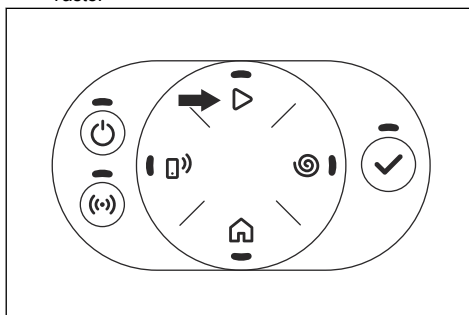
5.3.1 Mähen nach Zeitplan

Mähen nach Zeitplan ist der standardmäßige Betriebsmodus, in dem das Gerät automatisch mäht und geladen wird.

5.3.1.1 So stellen Sie das Gerät so ein, dass es nach Zeitplan mäht

Dies kann im Dashboard der App oder über die Tastatur am Gerät eingestellt werden:

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie eine Sekunde lang auf die **START**-Taste.



3. Drücken Sie die **OK**-Taste.

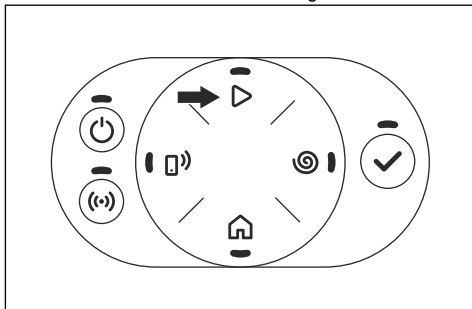
5.3.2 Zeitplan ausschalten

Wählen Sie *Zeitplan ausschalten*, um die Zeitplan-Einstellungen vorübergehend außer Kraft zu setzen. Sie können die Zeitplan-Einstellungen für 3 Stunden außer Kraft zu setzen. Das Gerät kann nicht so eingestellt werden, dass es die maximale Mähdauer pro Tag überschreitet.

5.3.2.1 Überschreiben des Zeitplans

Dies kann im Menü der App oder über die Tastatur am Gerät eingestellt werden:

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie drei Sekunden lang die **START**-Taste.



3. Drücken Sie die **OK**-Taste.

5.3.3 SpotCut

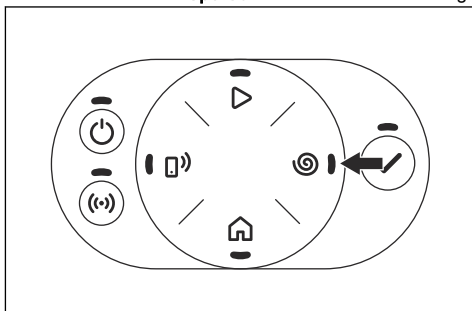
Verwenden Sie die Funktion *SpotCut*, um schnell einen Bereich zu schneiden, in dem das Gras weniger geschnitten wurde als in anderen Teilen des Gartens. Sie müssen das Gerät von Hand in den gewählten Bereich bewegen.

SpotCut 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 *Mähen nach Zeitplan* zurück.

5.3.3.1 Aktivieren von SpotCut

Dies kann über die Tastatur am Gerät eingestellt werden:

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie die **SpotCut**-Taste eine Sekunde lang.



3. Drücken Sie die **OK**-Taste.

5.3.4 Parken/Zeitplan

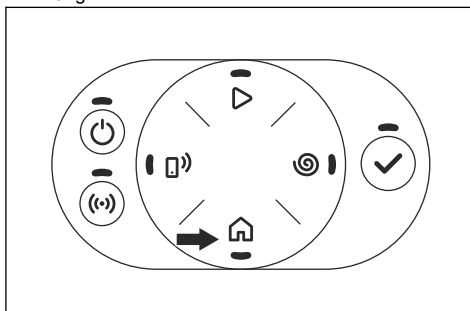
Betriebsmodus *Parken/Zeitplan* bedeutet, dass das Gerät zurück zur Ladestation fährt, wo es bis zum nächsten Termin bleibt. Wenn das Gerät die

maximale Mähdauer pro Tag erreicht hat, nimmt es am nächsten Tag erneut den Betrieb auf. Siehe *Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21*.

5.3.4.1 So parken Sie das Gerät und starten wieder mit dem nächsten Zeitplan

Dies kann im Menü der App oder über die Tastatur am Gerät eingestellt werden:

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie die **PARK**-Taste (Parken) 1 Sekunde lang.



3. Drücken Sie die **OK**-Taste.

Hinweis: Um den Betriebsmodus des Geräts zu ändern, drücken Sie die **STOP**-Taste. Das Gerät befindet sich im Leerlauf, in dem Sie einen Betriebsmodus einstellen können.

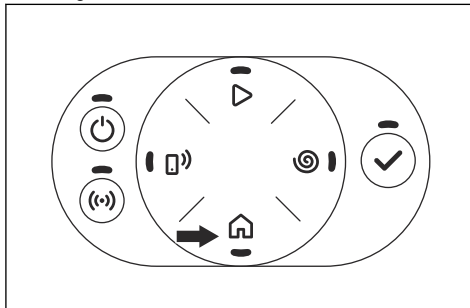
5.3.5 Parken

Der Betriebsmodus *Parken* sorgt dafür, dass das Gerät zur Ladestation zurückkehrt, bis ein anderer Betriebsmodus ausgewählt wird.

5.3.5.1 So parken Sie das Gerät

Dies kann im Menü der App oder über die Tastatur am Gerät eingestellt werden:

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie die **PARK**-Taste (Parken) 3 Sekunden lang.

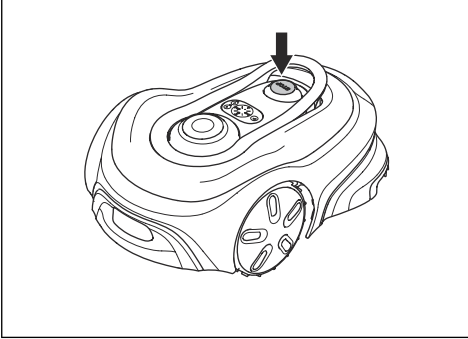


3. Drücken Sie die **OK**-Taste.

Hinweis: Um den Betriebsmodus des Geräts zu ändern, drücken Sie die **STOP**-Taste, und wählen Sie dann einen Betriebsmodus aus.

5.4 So stoppen Sie das Gerät

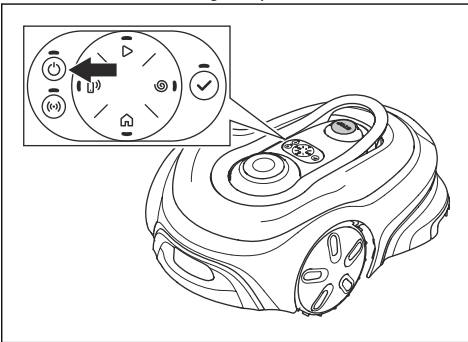
1. Drücken Sie die **STOP**-Taste oben am Gerät.



Hinweis: Wenn Sie die **STOP**-Taste drücken, befindet sich das Gerät im Leerlauf. Das Gerät hält an, und der Schneidmotor kommt zum Stillstand.

5.5 Das Gerät AUSSCHALTEN

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe erlischt.



Hinweis: Das Gerät kann nicht **AUSGESCHALTET** werden, wenn es in der Ladestation steht.

5.6 So laden Sie den Akku

Wenn das Gerät neu ist oder länger gelagert wurde, kann der Akku leer sein. Wenn der Akku leer ist, müssen Sie das Gerät aufladen. Sie können das Gerät verwenden, nachdem der Akku geladen wurde.

Hinweis: Die Ladezeit beträgt ca. 24 Stunden, wenn der Akku vollständig entladen ist.

1. Stellen Sie das Gerät in die Ladestation, sodass die Ladeplatten die Kontaktplatten berühren.
2. Stellen Sie über die GARDENA smart system App oder die Tastatur sicher, dass das Gerät aufgeladen wird.

5.7 Schnitthöheneinstellung

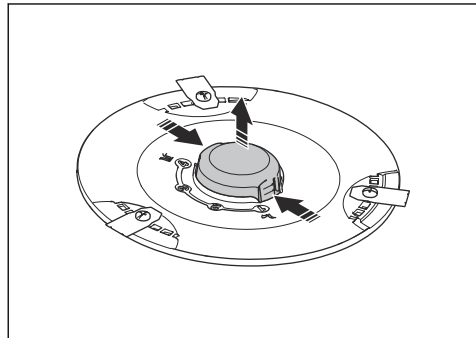
Sie können zwischen vier verschiedenen Schnitthöhen wählen. Der Messerteller hat eine Markierung für jede Schnitthöhe. Stufe 1 ist die niedrigste Höhe und Stufe 4 die höchste Höhe. Per Werkseinstellung ist Stufe 4 eingestellt.

5.7.1 So stellen Sie die Schnitthöhe ein

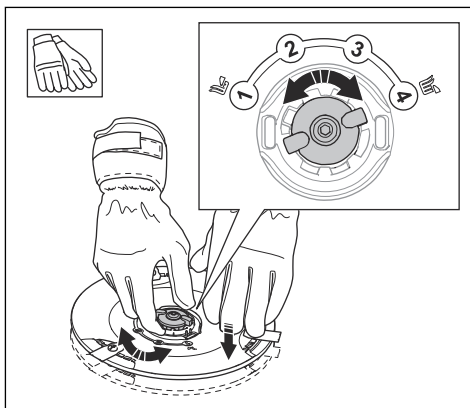


WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

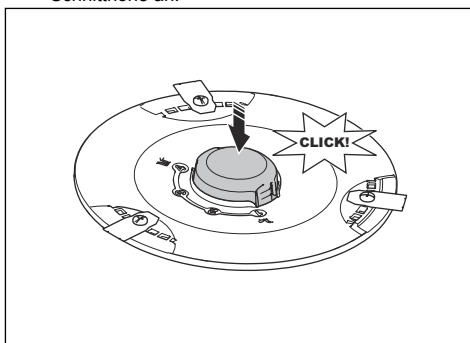
1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe erlischt.
3. Legen Sie das Gerät mit dem Messerteller nach oben auf eine weiche und saubere Oberfläche.
4. Entferne die Abdeckung des Einstellknopfs für die Schnitthöhe.



5. Drücke den Klingenteller nach unten und drehe den Einstellknopf für die Schnitthöhe, um eine Schnitthöhe auszuwählen.



6. Lasse den Klingenteller los.
7. Bringe die Abdeckung des Einstellknopfs für die Schnitthöhe an.



6 Instand halten

6.1 Einführung – Wartung



WARNUNG: Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Wartungsarbeiten daran vornehmen.



WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

Zur Gewährleistung einer besseren Betriebszuverlässigkeit und einer längeren Lebensdauer überprüfen und reinigen Sie das Gerät regelmäßig, und tauschen Sie ggf. Verschleißteile aus.

Wenn das Gerät neu ist, sollten die Klingenteller und Klingen jede Woche geprüft werden. Wenn der Verschleiß gering ist, können Sie das Intervall für die nächste Untersuchung der Klingenteller und Klingen erhöhen. Wenn der Verschleiß hoch ist, untersuchen Sie die Messerteller und die Klingen häufiger.

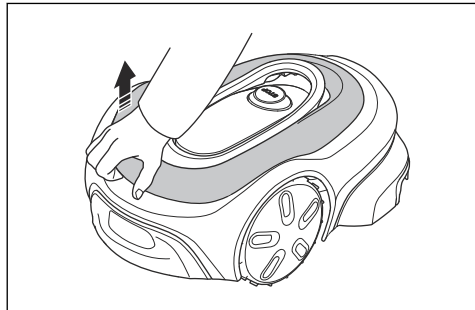
Es ist wichtig, dass sich der Klingenteller leicht dreht und dass die Kanten der Klingenteller nicht beschädigt sind. Die übliche Lebensdauer der Klingen ist 4 bis 7 Wochen. Die folgenden Bedingungen können die Lebensdauer der Klingen erhöhen oder verringern:

- Betriebszeit und Abmessungen der Mähfläche.
- Länge und Dicke des Grases.
- Erde, Sand und Einsatz von Düngern.
- Gegenstände wie Kegel, Werkzeuge, Steine und Wurzeln auf der Mähfläche.

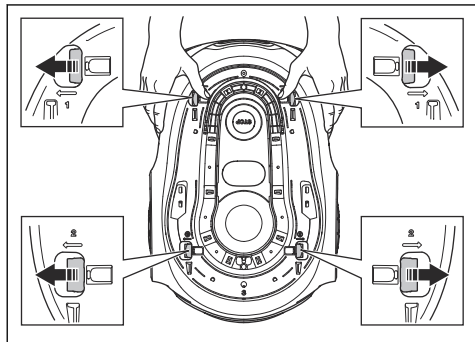
Hinweis: Das Mähergebnis kann unbefriedigend sein, wenn die Klingen stumpf sind. Informationen zum Austausch der Klingen siehe *Austausch der Klingen auf Seite 28*.

6.2 Entfernen des Gehäuses des Geräts

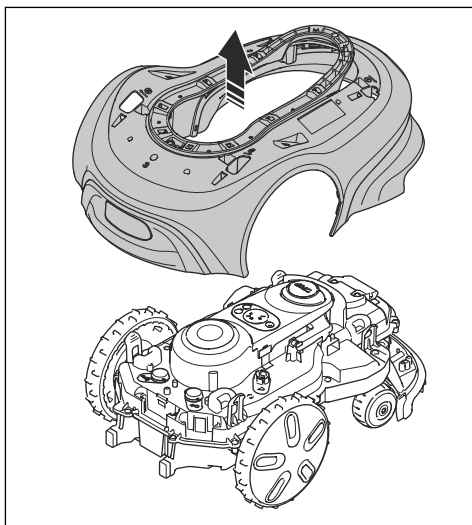
1. Entfernen Sie die obere Abdeckung.



2. Drücken Sie auf die Clips, die sich an der Rückseite des Gehäuses des Geräts befinden.



3. Drücken Sie auf die Clips, die sich an der Vorderseite des Gehäuses des Geräts befinden.
4. Entfernen Sie das Gehäuse des Geräts vom Chassis.



6.3 Das Gerät reinigen



ACHTUNG: Reinigen Sie das Gerät nicht mit einem Hochdruckreiniger. Verwenden Sie zum Reinigen kein Lösungsmittel.



WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

GARDENA empfiehlt, ein spezielles Reinigungs- und Wartungskit zu verwenden. Kontaktieren Sie Ihren GARDENA-Service, um weitere Informationen zu erhalten.

6.3.1 Reinigen des Geräts

1. Entferne das Gehäuse des Geräts. Siehe *Entfernen des Gehäuses des Geräts auf Seite 26.*



ACHTUNG: Entferne keine anderen Teile vom Gerät, um es zu reinigen.

2. Reinige das Gehäuse und das Chassis des Geräts mit einer Bürste und fließendem Wasser.
3. Montiere das Gehäuse des Geräts und die obere Abdeckung.

6.3.2 Reinigen des Chassis und des Klingentellers



WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

Überprüfen Sie Klingenteller und Klingen einmal pro Woche.

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe an der Tastatur erlischt.
3. Heben/kippen Sie das Gerät auf die Seite.
4. Stellen Sie sicher, dass die Klingen nicht beschädigt sind und dass sich die Klingen und der Klingenteller frei drehen können.
5. Reinigen Sie den Klingenteller und das Chassis mit einer Bürste und fließendem Wasser.

6.3.3 Die Räder reinigen

Das Gerät funktioniert an Hängen nicht zufriedenstellend, wenn die Räder mit Gras blockiert sind.

- Reinigen Sie die Räder mit einer weichen Bürste.

6.3.4 Das Gehäuse des Geräts reinigen

- Die Reinigung des Gerätegehäuses sollte mit einem feuchten Tuch und einer milden Seifenlösung erfolgen.

6.3.5 Die Ladeplatten und Kontaktplatten reinigen

1. Reinigen Sie die Ladeplatten und die Kontaktplatten mit einem feinkörnigen Schmiergelpapier.

6.3.6 Die Ladestation reinigen



WARNUNG: Trennen Sie das Netzteil von der Steckdose, bevor Sie Wartungsarbeiten oder eine Reinigung der Ladestation oder des Netzteils durchführen.



ACHTUNG: Reinigen Sie die Ladestation weder mit einem Hochdruckreiniger noch unter fließendem Wasser.

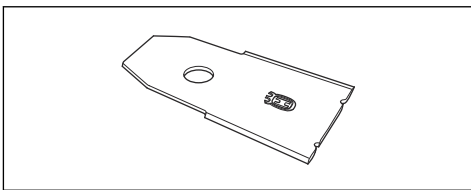
Hinweis: Das Gerät kann nicht in die Ladestation einfahren, wenn sich Gegenstände in der Ladestation befinden. Reinigen Sie die Ladestation regelmäßig.

- Entfernen Sie Gras, Zweige und andere Gegenstände aus der Ladestation.

6.4 Austausch der Klingen



WARNUNG: GARDENA kann Sicherheit nur gewährleisten, wenn Sie GARDENA Originalklingen mit geprägtem gekrönten H-Logo verwenden.



WARNUNG: Beim Austauschen der Klingen müssen auch die Schrauben ausgetauscht werden. Die verwendeten Schrauben können schnell verschleißen, wodurch die Klinge sich lösen und schwere Verletzungen verursachen kann.

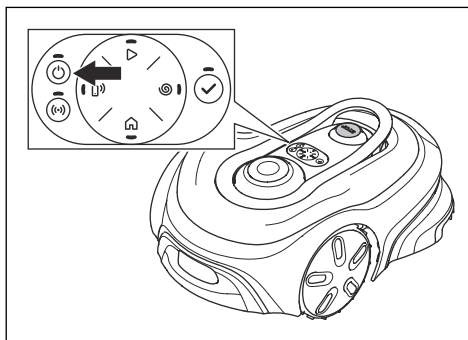


WARNUNG: Tragen Sie stets Schutzhandschuhe.

Ersetzen Sie abgenutzte oder beschädigte Klingen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Tauschen Sie die Klingen regelmäßig aus, um ein zufriedenstellendes Schnittergebnis und einen geringen Energieverbrauch zu erzielen. Alle drei Klingen und Schrauben müssen bei Bedarf gleichzeitig ausgetauscht werden, damit das Schneidsystem richtig ausgewuchtet ist.

6.4.1 So ersetzen Sie die Klingen

1. Drücken Sie die **STOP**-Taste.
2. Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe an der Tastatur erlischt.



3. Legen Sie das Gerät mit dem Messerteller nach oben auf eine weiche und saubere Oberfläche.
4. Entfernen Sie die 3 Schrauben und die Klingen für jeden Klingenteller.
5. Bringen Sie neue Klingen und Schrauben an.
6. Stellen Sie sicher, dass sich die Klingen frei drehen können.

6.5 Firmware-Update

GARDENA aktualisiert regelmäßig die Firmware und die GARDENA smart system App für das Gerät.

6.5.1 Firmware-Update mit der GARDENA smart system App

Wenn eine neue Firmware verfügbar ist, wird in der App eine Benachrichtigung angezeigt, in der Sie auswählen können, ob die neue Firmware installiert werden soll.

6.5.2 Aktualisierung der GARDENA smart system App

Die GARDENA smart system App wird regelmäßig aktualisiert. Aktualisieren Sie die App im App Store oder auf Google Play, um sicherzustellen, dass Sie die neueste Version haben.

6.6 Akku



ACHTUNG: Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie das Gerät einlagern. Wenn der Akku nicht vollständig aufgeladen ist, kann er beschädigt werden.

Wenn die Betriebszeit des Geräts zwischen den einzelnen Aufladungen kürzer als üblich wird, bedeutet dies, dass der Akku das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat. Tauschen Sie den Akku aus, um die Betriebszeit zu verlängern.

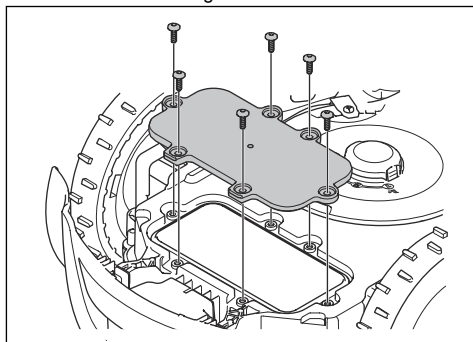
Hinweis: Die Lebensdauer des Akkus hängt mit der Länge der Saison und der Stundenzahl zusammen, die das Gerät pro Tag in Betrieb ist. Eine lange Mähseason oder eine große Anzahl Betriebsstunden pro Tag können dazu führen, dass der Akku häufiger ausgetauscht werden muss.

6.6.1 Entfernen und installieren des Akkus

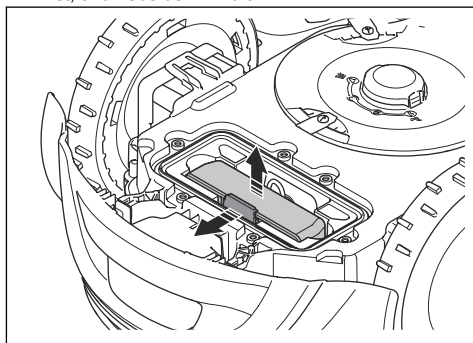


ACHTUNG: Wenn das Akkugehäuse beschädigt ist, darf der Akku nicht eingesetzt oder verwendet werden. Siehe *Entsorgung* auf Seite 38.

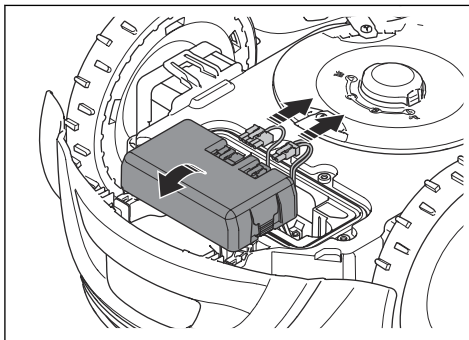
1. Drücken Sie 3 Sekunden lang die **ON/OFF**-Taste, um das Gerät auszuschalten. Stellen Sie sicher, dass die LED Anzeigelampe erlischt.
2. Legen Sie das Gerät mit dem Messerteller nach oben auf eine weiche und saubere Oberfläche.
3. Entferne die sechs Schrauben der Akkuabdeckung mit einem Torx-20-Schraubendreher und entferne die Akkuabdeckung.



4. Drücke auf die Clips, mit denen der Akku befestigt ist, und hebe den Akku an.



5. Ziehe die beiden Kabel vom Akku ab.



6. Entferne den Akku.
7. Montiere den Akku in umgekehrter Reihenfolge. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Anziehmoment von 1,8 Nm an.

6.7 Winterservice

Lassen Sie vor der Lagerung im Winter eine Wartung Ihres Geräts durch den Service von GARDENA vornehmen. Regelmäßiger Winterservice bewahrt den guten Zustand des Geräts und schafft die besten Bedingungen für eine neue Saison ohne Störungen.

Die Wartung umfasst normalerweise folgende Arbeiten:

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

7 Fehlerbehebung

7.1 Meldungen

Die Meldungen in der Tabelle unten werden in der App angezeigt. Wenden Sie sich an Ihren GARDENA Servicehändler, wenn dieselbe Meldung wiederholt angezeigt wird.

Nachricht	Ursache	Maßnahme
<i>Linker/Rechter Radmotor ist blockiert</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um das Antriebsrad gewickelt.	Gras oder andere Gegenstände entfernen.
<i>Schneidsystem blockiert</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um den Klingenteller gewickelt.	Gras oder andere Gegenstände entfernen.
	Der Klingenteller befindet sich in Wasser.	Das Gerät versetzen und Wasseransammlungen auf der Mähfläche verhindern.
	Das Gras ist zu hoch.	Den Rasen vor der Installation des Geräts mähen. Sicherstellen, dass das Gras maximal 4 cm/1.2 Zoll hoch ist.
<i>Eingeschlossen</i>	Das Gerät befindet sich hinter einer Reihe von Hindernissen in einem kleinen Bereich.	Den Bereich auf Hindernisse überprüfen, die das Gerät blockieren, und diese entfernen.
<i>Außerhalb des Arbeitsbereichs</i>	Die Steigung an der virtuellen Begrenzung des Mähbereichs ist zu groß. Dadurch fährt das Produkt aus dem Arbeitsbereich heraus.	Sicherstellen, dass die Mähfläche richtig eingerichtet ist. Siehe <i>So führen Sie Karteninstallationen aus auf Seite 20</i> .
	Störungen durch metallische Objekte wie Zäune, Armierungsstahl oder unterirdische Kabel nahe der Ladestation.	Die Position der Ladestation ändern.
<i>Leerer Akku</i>	Das Gerät findet die Ladestation nicht.	Das Gerät kann seine genaue Position nicht ermitteln. Untersuchen, warum die Satellitenabdeckung in diesem Bereich nicht ausreicht. Siehe <i>Installation der Karte auf Seite 15</i> .
		Es liegt ein Hindernis vor, welches das Gerät daran hindert, die Ladestation zu finden.
	Der Akku ist am Ende seiner Lebensdauer.	Tauschen Sie den Akku aus. Siehe <i>Akku auf Seite 28</i> .
	Die Antenne der Ladestation ist beschädigt.	Wenn die LED-Anzeige an der Ladestation rot blinkt, ist die Antenne der Ladestation beschädigt. Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Servicehändler.

Nachricht	Ursache	Maßnahme
<i>Durchgedreht</i>	Das Gerät hat sich in etwas verfangen und dreht durch.	Das Gerät vom Hindernis befreien und die Problemursache beheben. Falls die Ursache nasses Gras ist, mit dem Einsatz des Geräts warten, bis der Rasen wieder trocken ist.
	Innerhalb der Mähfläche befindet sich eine steile Steigung.	Steile Hänge müssen abgegrenzt werden. Siehe <i>So installieren Sie die Kartenobjekte an einer Steigung auf Seite 17.</i>
<i>Linker/Rechter Radmotor ist überlastet</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um das Antriebsrad gewickelt.	Gras oder Gegenstände vom Antriebsrad entfernen.
<i>Kollision/Problem Stoßsensor</i>	Die Vorderräder des Geräts sind blockiert.	Das Gerät vom Hindernis befreien und die Problemursache beheben. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte den GARDE-NA Service kontaktieren.
<i>Ladestation blockiert</i>	Der Kontakt zwischen den Ladeplatten am Gerät und den Kontaktblechen an der Ladestation ist nicht in Ordnung. Das Gerät hat mehrere Ladeversuche unternommen.	Reinigen Sie die Ladeplatten und die Kontaktplatten mit einem feinkörnigen Schmiergelpapier. Das Gerät in die Ladestation stellen und sicherstellen, dass die Kontaktplatten der Ladestation und die Ladeplatten am Gerät miteinander verbunden sind.
	Ein Gegenstand verhindert, dass das Gerät in die Ladestation einfahren kann.	Den Gegenstand entfernen.
	Die Ladestation ist verkantet oder verbogen.	Die Bodenplatte auf einer ebenen Fläche abstellen.
<i>Blockiert in Ladestation</i>	Ein Gegenstand verhindert, dass das Gerät aus der Ladestation herausfahren kann.	Den Gegenstand entfernen.
<i>Verkehrt</i>	Das Gerät befindet sich in einer falschen Position, das Gerät ist zu stark geneigt oder steht auf dem Kopf.	Das Gerät in die korrekte Position bringen.
<i>Angehoben</i>	Der Hebesensor wurde aktiviert, da das Gerät angehoben wurde.	Sicherstellen, dass sich das Gerätegehäuse frei auf dem Chassis bewegen kann. Objekte entfernen, durch die das Gehäuse angehoben werden kann, oder Inseln um diese herum erstellen. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte den GARDE-NA Service kontaktieren.
<i>Problem Antrieb rechts/links</i>	Gras oder andere Gegenstände haben sich um das Antriebsrad gewickelt.	Reinigen Sie die Räder und den umliegenden Bereich.

Nachricht	Ursache	Maßnahme
<i>Elektronisches Problem</i>	Vorübergehendes Elektronik- oder Firmwareproblem des Geräts.	Starten Sie das Gerät neu. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte den GARDE-NA Service kontaktieren.
<i>Problem Schleifensensor, vorn/hinten</i>		
<i>Kippsensorproblem</i>		
<i>Temporäres Problem</i>		
<i>Fehlerhafte Bauteileverbindung</i>		
<i>Kurzzeitiges Akkuproblem</i>		
<i>Sicherheitsfehler</i>		
<i>Problem mit der STOP-Taste</i>		
<i>Ungültige Systemkonfiguration</i>		
<i>Problem mit dem Hebesensor</i>		
<i>Problem Ladesystem</i>	Korrosion oder Schmutz auf den Ladeplatten und den Kontaktplatten.	Starten Sie das Gerät neu. Reinigen Sie die Ladeplatten am Produkt und die Kontaktplatten an der Ladestation.
	Vorübergehendes Elektronik- oder Firmwareproblem des Geräts.	Starten Sie das Gerät neu. Falls das Problem weiter besteht, einen autorisierten Fachhändler kontaktieren.
<i>Akkuproblem</i>	Vorübergehendes Problem mit Akku oder Firmware des Geräts.	Starten Sie das Gerät neu. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte den GARDE-NA Service kontaktieren.
	Falscher Akkutyp.	Vom Hersteller empfohlene Originalakkus verwenden.
<i>Akkutemperatur außerhalb der Grenzwerte</i>	Die Akkutemperatur ist zu hoch oder zu niedrig, um den Betrieb aufnehmen zu können.	Die Temperatur des Akkus liegt nicht innerhalb seiner Betriebsgrenzen, und das Laden/Mähen wurde gestoppt. Das Laden/Mähen beginnt, wenn die Temperatur wieder innerhalb der Betriebsgrenzen des Akkus liegt.
<i>Ladestrom zu hoch</i>	Falsches oder beschädigtes Netzteil.	Starten Sie das Gerät neu. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte den GARDE-NA Service kontaktieren.

Nachricht	Ursache	Maßnahme
<i>Kein Schleifensignal</i>	Das Netzteil oder das Niederspannungskabel sind nicht angeschlossen.	Wenn die LED-Statusanzeige an der Ladestation nicht leuchtet, deutet dies darauf hin, dass keine Stromversorgung vorhanden ist. Steckdosenanschluss und Fehlerstromschutzschalter prüfen. Sicherstellen, dass das Niederspannungskabel an die Ladestation angeschlossen ist.
	Das Netzteil oder das Niederspannungskabel sind beschädigt.	Das Netzteil oder das Niederspannungskabel ersetzen.
	Problem bei der Verbindung zwischen dem Gerät und der Ladestation.	Die Installation der Ladestation erneut durchführen.
	Störungen durch metallische Objekte wie Zäune, Armierungsstahl oder unterirdische Kabel nahe der Ladestation.	Die Position der Ladestation ändern.
<i>Mäher gekippt</i>	Die Neigung des Geräts übersteigt den maximalen Winkel.	Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche ab.
<i>Steigung zu groß</i>	Das Gerät hat angehalten, weil die Steigung zu groß ist.	Ändern Sie die Installation so, dass der steile Bereich ausgeschlossen wird.
<i>Unwucht im Schneidsystem</i>	Das Gerät erkennt Vibrationen am Klingenteller.	Untersuchen, ob die Klingen und Schrauben beschädigt oder verschlissen sind. Sicherstellen, dass alle Klingen korrekt installiert sind und an jeder Position des Klingentellers nur eine Klinge befestigt ist.
<i>Ladestation nicht mit Strom versorgt</i>	Das Netzteil ist falsch oder beschädigt.	Das Netzteil überprüfen. Das Netzteil bei Bedarf ersetzen.
	Stromausfall.	Die Ursache für den Stromausfall suchen und beheben.
	Das Gerät kann nicht aufgeladen werden, da zwischen den Kontaktplatten und den Ladeplatten kein Kontakt besteht.	Sicherstellen, dass die Ladeplatten und die Kontaktplatten verbunden sind. Die Ladeplatten und Kontaktplatten reinigen.
<i>Ziel nicht erreichbar</i>	Der Weg zurück zur Ladestation ist durch ein Hindernis blockiert.	Das Hindernis entfernen.
	Das Gerät kann das Ziel nicht erreichen, da eine No-go-Zone den Weg zur Mähfläche blockiert.	Die No-go-Zone anpassen oder entfernen oder eine neue Einrichtung der Mähfläche vornehmen.
<i>Ziel blockiert</i>	Der Weg zum Ziel ist durch ein Hindernis blockiert.	Das Hindernis, das den Weg zum Ziel blockiert, entfernen.
	Der Weg zum Ziel ist durch eine No-go-Zone blockiert.	Die No-go-Zone anpassen oder entfernen oder eine neue Einrichtung der Mähfläche vornehmen.
<i>Akku muss ersetzt werden</i>	Der Akkuzustand ist niedrig.	Tauschen Sie den Akku aus. Einen autorisierten Servicetechniker kontaktieren.
<i>Akku kurz vor Ende der Lebensdauer</i>	Der Akkuzustand ist kritisch niedrig.	Tauschen Sie den Akku aus. Einen autorisierten Servicetechniker kontaktieren.

Nachricht	Ursache	Maßnahme
<i>Ungültige Firmware-Konfiguration</i>	Die Firmware im Gerät ist ungültig.	Das Gerät in die Ladestation stellen und über FOTA die Firmware aktualisieren. Wenden Sie sich an einen autorisierten Servicetechniker, wenn das Problem weiterhin besteht.
<i>Kantenschneidscheibe blockiert</i>	Das Kantenschneidsystem ist durch Gras oder andere Fremdkörper blockiert.	Prüfen Sie das Kantenschneidsystem und entfernen Sie das Gras oder die anderen Fremdkörper.
<i>Unwucht der Kantenschneidscheibe</i>	Das Gerät erkennt Vibrationen an der Kantenschneidscheibe.	Untersuchen, ob die Klingen und Schrauben beschädigt oder verschlissen sind. Sicherstellen, dass alle Klingen korrekt installiert sind und an jeder Position des Klingentellers nur eine Klinge befestigt ist.
<i>Position zu ungenau</i>	Schwaches Satellitensignal zum Gerät.	<p>Das Satellitensignal ist vorübergehend schwach. Das Gerät nimmt den Betrieb auf, wenn die Satellitensignale ausreichend stark sind.</p> <p>Prüfen, ob sich zwischen dem Gerät und dem Himmel ein Gegenstand befindet, der das Satellitensignal stört. Den Gegenstand entfernen oder eine neue Installation durchführen, um diese Bereiche aus der Mähfläche auszuschließen. Siehe <i>So führen Sie Karteninstallationen aus</i> auf Seite 20.</p>
<i>Karte ungültig</i>	Die Kartenobjekt-Datei ist fehlerhaft.	<p>Eine Überprüfung der Karte über die App durchführen. Die Karte anpassen und speichern.</p> <p>Die Karte löschen und eine Neuinstallation durchführen.</p>
<i>Arbeitsbereich manipuliert</i>	Die Ladestation wurde bewegt.	Die Ladestation in der App neu installieren.
<i>Keine Korrekturdaten verfügbar</i>	Das Gerät ist nicht mit dem smart Gateway verbunden.	<p>Sicherstellen, dass das smart Gateway richtig installiert, eingeschaltet (ON) und mit dem WLAN verbunden ist.</p> <p>Falls das Problem häufig auftritt, wenn sich das Gerät an derselben Position befindet, die Position des smart Gateway ändern, um das Verbindungssignal zwischen Gerät und smart Gateway zu verbessern.</p>

7.2 Anzeigelampe an der Ladestation

Die Anzeigelampe an der Ladestation muss zur korrekten Installation grün leuchten oder blinken. Kontaktieren Sie Ihre GARDENA-Servicewerkstatt, um weitere Informationen zu erhalten.

Lampe	Ursache	Maßnahme
Grünes Dauerlicht	Die Signale sind in Ordnung.	Das Gerät funktioniert einwandfrei.
Grünes blinkendes Licht	Platinenfehler oder falsches Netzteil in der Ladestation.	Der Fehler kann nur von Servicepersonal behoben werden. GARDENA-Servicewerkstatt kontaktieren.
Blaues blinkendes Licht	Die Ladestation wird mit Strom versorgt, die Installation ist jedoch noch nicht abgeschlossen.	Die App verwenden, um die Installation abzuschließen.
Rotes blinkendes Licht	Problem bei der Grundplatte der Ladestation.	Sicherstellen, dass das Kabel des Lademoduls mit dem Kabel der Ladestation verbunden ist. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte die GARDENA-Servicewerkstatt kontaktieren.
Rotes Dauerlicht	Platinenfehler oder falsches Netzteil in der Ladestation.	Der Fehler kann nur von Servicepersonal behoben werden. GARDENA-Servicewerkstatt kontaktieren.

7.3 Symptome

Wenn das Gerät nicht wie erwartet funktioniert, bitte die nachstehenden Anweisungen zur Fehlerbehebung befolgen. Den GARDENA Service kontaktieren, wenn die Fehlerursache unklar bleibt.

Symptome	Ursache	Maßnahme
Das Gerät bleibt mehrere Minuten am Andockpunkt.	Das Gerät bleibt am Andockpunkt, bis es Satellitensignale zur genauen Positionsermittlung empfängt, bevor es in Betrieb genommen wird.	Normalbetrieb des Geräts.
Das Gerät hat Schwierigkeiten beim Andocken.	Die Ladestation ist nicht auf einer ebenen Fläche abgestellt.	Stellen Sie die Ladestation auf einer ebenen Fläche ab. Siehe <i>Installieren der Ladestation auf Seite 17</i> .
Das Gerät arbeitet zur falschen Zeit.	Die Start- und Stoppzeiten für den Betrieb sind falsch.	Die Zeitplan-Einstellungen ändern. Siehe <i>Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21</i> .
Das Gerät vibriert.	Das Schneidsystem ist aufgrund beschädigter Klingen nicht im Gleichgewicht.	Klingen und Schrauben auf Verschleiß prüfen und ggf. ersetzen. Siehe <i>Austausch der Klingen auf Seite 28</i> .
	Das Schneidsystem ist nicht im Gleichgewicht, weil zu viele Klingen in der gleichen Position sind.	Sicherstellen, dass an jeder Schraube nur eine Klinge befestigt ist.
	Am Gerät sind unterschiedlich dicke Klingen installiert.	Prüfen, ob unterschiedlich dicke Klingen installiert sind und ggf. ersetzen.
Das Gerät arbeitet, doch der Klingenteller dreht sich nicht.	Das Gerät sucht nach der Ladestation oder bewegt sich zum Startpunkt.	Normalbetrieb des Geräts. Der Klingenteller dreht sich nicht, wenn das Gerät nach der Ladestation sucht.
Das Gerät arbeitet zwischen den Ladephasen in kürzeren Zeiträumen als üblich.	Gras oder andere Gegenstände verursachen ein Blockieren des Klingentellers.	Entfernen und reinigen Sie den Klingenteller, siehe <i>Reinigen des Chassis und des Klingentellers auf Seite 27</i> .
	Der Akku ist am Ende seiner Lebensdauer.	Tauschen Sie den Akku aus. Siehe <i>Akku auf Seite 28</i> .
	Stumpfe Klingen. Beim Mähen wird mehr Energie benötigt.	Die Klingen austauschen. Siehe <i>Austausch der Klingen auf Seite 28</i> .
	Das Gras ist dicht und lang. Dies kann den Stromverbrauch erhöhen.	Betriebsmodus „Zeitplan überschreiben“ verwenden. Oder mehr Zeit zum Zeitplan hinzufügen.
Mäh- und Ladezeiten sind kürzer als üblich.	Der Akku ist am Ende seiner Lebensdauer.	Tauschen Sie den Akku aus. Siehe <i>Akku auf Seite 28</i> .
Das Gerät bleibt für mehrere Stunden in der Ladestation.	Das Gerät hat die maximale Mähdauer pro Tag erreicht.	Normalbetrieb des Geräts. Siehe <i>Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21</i> .
	Die STOP -Taste wurde gedrückt.	Den PIN-Code eingeben und die OK -Taste drücken. Die START -Taste drücken.
	Der Parkmodus ist aktiviert.	Den Betriebsmodus wechseln. Siehe <i>Betriebsmodi auf Seite 22</i> .
	Das Gerät funktioniert nicht, wenn die Akkumtemperatur zu hoch oder zu niedrig ist.	Die Ladestation in einem vor der Sonne geschützten Bereich aufstellen.

Symptome	Ursache	Maßnahme
Uneinheitliches Mäh- ergebnis.	Das Gerät ist nur wenige Stunden pro Tag im Einsatz.	Die Mähdauer verlängern. Siehe <i>Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21</i> .
	Die Mähfläche ist zu groß.	Die Mähfläche verkleinern oder den Zeitplan verlängern. Siehe <i>Zeitplan-Einstellungen auf Seite 21</i> .
	Stumpfe Klingen.	Alle Klingen ersetzen. Siehe <i>Austausch der Klingen auf Seite 28</i> .
	Zu hohes Gras im Verhältnis zur eingestellten Schnitthöhe.	Die Schnitthöhe vergrößern und wieder reduzieren, wenn das Gras kürzer ist.
	Grasansammlung um den Klingenteller oder die Motorwelle.	Die Grasansammlung entfernen und das Gerät reinigen. Siehe <i>Das Gerät reinigen auf Seite 27</i> .

8 Transport, Lagerung und Entsorgung

8.1 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.

8.2 Lagerung

- Laden Sie das Gerät vollständig auf. Siehe *So laden Sie den Akku auf Seite 24*.
- Schalten Sie das Gerät aus (OFF). Siehe *Das Gerät AUSSCHALTEN auf Seite 24*.
- Reinigen Sie das Gerät. Siehe *Das Gerät reinigen auf Seite 27*.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, frostfreien Platz auf.
- Das Gerät muss mit allen Rädern auf einer ebenen Fläche stehen.
- Wenn Sie die Ladestation in Innenräumen aufbewahren, trennen und entfernen Sie das Netzteil.

Hinweis: Wenn Sie die Ladestation im Freien aufbewahren, trennen Sie das Netzteil nicht.

- Kontaktieren Sie Ihren GARDENA Service, um Informationen zum verfügbaren Lagerungszubehör für Ihr Gerät zu erhalten.

8.3 Entsorgung

Das Symbol bedeutet, dass das Gerät nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Recyceln Sie es über Ihre örtliche Entsorgungsstelle für elektrische und elektronische Geräte. Damit tragen Sie zu einem ordnungsgemäßen Abfallmanagement bei. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, Abfallentsorgungsdienste, Ihren Händler oder Verkäufer, um weitere Informationen zu erhalten. Eine unsachgemäße Entsorgung kann sich negativ auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen auswirken, da potenziell Gefahrstoffe vorhanden sein können.



Hinweis: Das Symbol ist auf dem Gerät oder der Verpackung des Geräts zu finden.

9 Gilt nur für Deutschland

9.1 Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte:



Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: in diesem Fall ist die Abholung des Altgerätes für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrages für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgerätes zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien

- 1 (Wärmeüberträger),
- 2 (Bildschirmgeräte) und
- 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm)

beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

9999-61.965.01/0622

© GARDENA Manufacturing GmbH

D-89079 Ulm

<http://www.gardena.com>

10 Technische Angaben

10.1 Technische Daten

Abmessungen	smart SILENO free
Länge, cm	63
Breite, cm	43
Höhe, cm	26
Gewicht, kg	10,8

Elektrisches System	smart SILENO free
Akku, Lithium-Ionen 18,0 V/5,0 Ah Art.-Nr.	536 81 24-01, 536 81 24-02, 536 81 24-03, 536 81 24-04
Netzteil (28 V DC), V AC	100-240
Länge des Niederspannungskabels, m	20
Mittlerer Energieverbrauch bei maximalem Einsatz	12 kWh/Monat in einem 1500- m ² Mähfläche
Ladestrom, A DC	2,2
Art des Netzteils ³	FW7438/28/D/XX/Y
Durchschnittliche Mähzeit, min	140
Durchschnittliche Ladezeit, min	100

Begrenzungskabelantenne	smart SILENO free
Betriebsfrequenzband, Hz	100–80000
Maximales Magnetfeld ⁴ , dBuA/m	82
Maximale Funkfrequenz-Leistung ⁵ , mW bei 60 m	< 25

Geräuschpegel ⁶	smart SILENO free
(Wahrgenommener) Geräuschpegel, dB(A)	58
Gemessener Schallleistungspegel, dB (A)	57
Geräuschemission-Unsicherheiten K _{WA} , dB (A)	1
Schalldruck-Geräuschpegel am Ohr des Bedieners ⁷ , dB (A)	49

³ XX, YY können beliebige alphanumerische Zeichen oder leer sein, nur für Marketingzwecke, keine technischen Unterschiede. „XX“ steht für die Version des jeweiligen Landes, z. B. „JP“, und „Y“ steht für die Geräteversion, z. B. „V“.

⁴ Gemessen gemäß EN 303 447.

⁵ Maximale Ausgangsleistung zu den Antennen im Betriebsfrequenzbereich.

⁶ Bestimmt gemäß Richtlinie 2006/42/EG und Norm EN 50636-2-107. Mit Ausnahme des Geräuschpegels, der gemäß ISO 11094:1991 gemessen wird.

⁷ Unsicherheiten bei Schalldruck K_{pA}, 2–4 dB (A)

Mähen	smart SILENO free
Schneidsystem	2 Scheiben mit 3 schwenkbaren Klingen
Drehzahl Schneidmotor, U/min	2670 für Kantenscheibe/2300 für Hauptscheibe
Stromverbrauch beim Mähen, W +/- 20 %	25
Schnitthöhe, cm	2,5–4,5
Schnittbreite, cm	22
Kleinstmögliche Passage, cm	100
Maximale Steigung für die Installation, %	30
Maximale Steigung an der Kante der Mähfläche, %	15

IP-Code	smart SILENO free
Produkt	IPX5
Ladestation	IPX5
Netzteil	IP44

Bluetooth®	smart SILENO free
Betriebsfrequenzband, MHz	2400 - 2484
Maximale übertragene Leistung, dBm	8

Internes Gerät mit niedriger Reichweite (SRD, Short Range Device)	
Betriebsfrequenzband, MHz	863-870
Maximale übertragene Leistung, dBm	14
Freifeld-Funkbereich, ca. m	100

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

Die Geräte werden in England oder Tschechien hergestellt. Siehe Informationen auf dem Typenschild. Siehe *Einleitung auf Seite 7*.

10.2 Eingetragene Marken

Die *Bluetooth®*-Wortmarke und die Logos sind eingetragene Marken von *Bluetooth SIG, inc.* und die Verwendung dieser Marken durch GARDENA erfolgt unter Lizenz.

App Store ist eine Marke von Apple Inc.

Google Play ist eine Marke von Google LLC.

11 Konformitätserklärung

11.1 EU-Konformitätserklärung, Originalversion

EU Declaration of Conformity

EU Declaration of Conformity ROB-P14E-25-2E

We, Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna, SWEDEN, Tel. +46 36 146500 declare on our sole responsibility that the product:

Description	Battery powered robotic lawn mower
Brand	GARDENA
Type / Model	smart SILENO free
Identification	Serial numbers dating from 2025 week 38

is in conformity with the following EU directives and regulations as amended:

Directive/Regulation	Description
2006/42/EC	"relating to machinery"
2014/53/EU	"relating to radio equipment"
2011/65/EU	"relating to restriction of hazardous substances"

and that the following standards and/or technical specifications are applied:

IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016 (EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017+A15:2021)

IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021 (EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:2021)

EN ISO 12100:2010

EN IEC 63000:2018

EN 55014-1:2017+A11:2020 and EN IEC 55014-1:2021

EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997 and EN IEC 55014-2:2021

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 and ETSI EN 301 489-1 V2.2.3

ETSI EN 301 489-3 V2.3.2

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4

ETSI EN 303 447 V1.3.1

ETSI EN 300 328 V2.2.2

ETSI EN 303 413 V1.2.1

ETSI EN 301 489-19 V2.2.1

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 and ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 and Draft ETSI EN 300 220-2 v3.2.2

ETSI EN 303 413 V1.2.1

CEN EN 18031-1:2024

CEN EN 18031-2:2024

and for the models equipped with radar accessory the following additional standards apply:

Draft ETSI EN 305 550 V2.1.0

ETSI EN 305 550-1 v1.2.1

ETSI EN 305 550-2 v1.2.1


Lars Roos (Jun 27, 2025 13:58 GMT+2)

Lars Roos
Huskvarna

R&D Director, Robotics & Smart Business Unit
Husqvarna AB, Gardena Division
Responsible for technical documentation



11.2 EU-Konformitätserklärung

Wir, Husqvarna AB, SE 561 82 Huskvarna,
SWEDEN, Tel. +46 36 146500, erklären in alleiniger
Verantwortung, dass das Gerät:

Beschreibung	Akkubetriebener Mähroboter
Marke	GARDENA
Typ/Modell	GARDENA smart SILENO free
Identifizierung	Seriennummern von 2025 Woche 38

den folgenden EU-Richtlinien und -Verordnungen in der
jeweils gültigen Fassung entspricht:

Richtlinie/Verordnung	Beschreibung
2006/42/EG	„Maschinenrichtlinie“
2014/53/EU	„Zu Funkanlagen“
2011/65/EU	„Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe“

und dass die folgenden Normen und/oder technischen
Daten angewendet werden;

- IEC 60335-1:2010+A1:2013+A2:2016
(EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017
+A15:2021)
- IEC 60335-2-107:2017+A1:2020+A2:2021
(EN 50636-2-107:2015+A1:2018+A2:2020+A3:202
1)
- EN ISO 12100:2010
- EN IEC 63000:2018
- EN 55014-1:2017+A11:2020 und
EN IEC 55014-1:2021
- EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008+AC:1997
und EN IEC 55014-2:2021
- ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 und
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
- ETSI EN 301 489-3 V2.3.2
- ETSI EN 301 489-17 V3.2.4
- ETSI EN 303 447 V1.3.1
- ETSI EN 300 328 V2.2.2
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- ETSI EN 301 489-19 V2.2.1
- ETSI EN 300 220-1 V3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 und
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 und Entwurf
ETSI EN 300 220-2 V3.2.2
- ETSI EN 303 413 V1.2.1
- CEN EN 18031-1:2024
- CEN EN 18031-2:2024

- Entwurf ETSI EN 305 550 V2.1.0
- ETSI EN 305 550-1 v1.2.1
- ETSI EN 305 550-2 v1.2.1

Lars Roos

Huskvarna

R&D Director, Robotics & Smart Business Unit.
Husqvarna AB, Gardena Division. Verantwortlich für die
technische Dokumentation.



und für die Modelle mit Radarzubehör gelten die
folgenden zusätzlichen Normen:



Copyright © 2025 Husqvarna. Alle Rechte vorbehalten.
GARDENA und andere Produkt- und Funktionsnamen sind Marken der Husqvarna Group.
Alle Messangaben sind Näherungswerte.

www.gardena.com

Originalanweisungen



1144773-51



2025-09-15