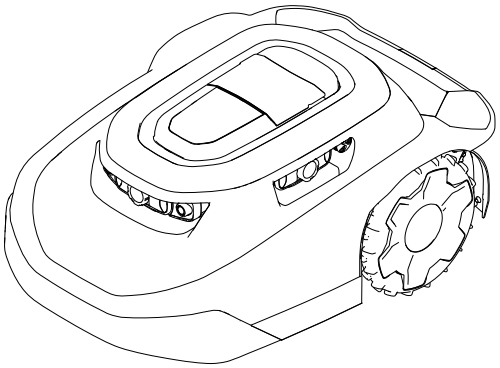
TORO®

Bedienerhandbuch

Haven™ Robotic 3000 m² oder 5000 m² Rasenmäher

Modell—Bereich der Seriennummer



20459, 20460, 20491, 20492, 20496, 20497, 30960, 30962, 30970, 30972, 30980, 30982, 31060, 31062, 31070, 31072, 31080, 31082—324000000 und höher

3469-128D

CE UK CA

Übersetzung des Originals (DE)

3469-128

Haftungsausschlüsse und gesetzliche Informationen

Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

⚠ WARNUNG

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Das Netzkabel dieses Produkts enthält Blei, eine Chemikalie, die dem US-Bundesstaat Kalifornien bekannt ist, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden zu verursachen. Waschen Sie sich nach der Handhabung die Hände.

Batteriepole, -klemmen und zugehöriges Zubehör enthalten Blei und Bleiverbindungen, Chemikalien, die dem US-Bundesstaat Kalifornien als krebserregend und fortpflanzungsgefährdend bekannt sind. Waschen Sie sich nach der Handhabung die Hände.

Inhaltsverzeichnis

Haftungsausschlüsse und gesetzliche Informationen 2
Kapitel 1: Einführung 1–1
- Bestimmungsgemäße Verwendung 1–1
- Hilfe erhalten 1–2
  - Haven Hilfe-Center 1–2
- Verwendete Konventionen 1–3
  - Sicherheitssymbole 1–3

Kapitel 2: Sicherheit 2–1
- Allgemeine Sicherheit 2–1
- FCC/IC-Erklärung 2–1
- Sicherheits- und Bedienungsaufkleber 2–3

Kapitel 3: Produktübersicht 3–1
- Übersicht Mähroboter 3–3
  - SmartZone™ Mähmuster 3–3
  - Übersicht Ladestationen 3–4
- Übersicht Hub 3–6
- Anlegen der Arbeitsbereiche 3–7
  - Prozessübersicht zum Erstellen des Arbeitsbereichs 3–7
  - Arbeiten an Hanglagen 3–9
  - Nicht eingelernte Hindernisse 3–9
- Bedienfeld 3–11
- Technische Angaben 3–13
- Anbaugeräte/Zubehör 3–14

Kapitel 4: Einrichten 4–1
- Herunterladen der App und Mähroboter hinzufügen 4–1
- Verbinden des Hubs 4–11
- Festlegen des Standorts für die Ladestation 4–13

© 2026—The Toro® Company

8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Kontaktieren Sie uns unter www.Toro.com

Druck: USA

Alle Rechte vorbehalten

Installation des Netzteils und der Ladestation 4–15
Vorbereiten des Rasens vor dem Einsatz des Mähroboters 4–17
Ideale Bedingungen für das Aufstellen des Mähers 4–17
Starten und Aufladen des Mähroboters 4–18
Einbau des Holms 4–19
Abnehmen des Holms und Verstauen in der Ladestation 4–20
Kapitel 5: Betrieb 5–1
Sicherheitshinweise zum Betrieb 5–1
Mähen von Rasenbereichen, die der Mähroboter nicht erreichen kann 5–4
Neupositionierung des Mähroboters, wenn er an einem Hindernis hängen geblieben ist 5–5
Manuelles Anhalten und Starten des Mähroboters 5–6
Andocken und Aufladen des Mähroboters 5–6
Einbau einer optionalen Diebstahlsicherung 5–7
Kapitel 6: Wartung 6–1
Empfohlener Wartungsplan 6–1
Wartungssicherheit 6–1
Sicherheitshinweis zu Akku und Ladestation 6–3
Warten der Batterie 6–4
Abtrennen des Akkus 6–4
Anschließen des Akkus 6–5
Auswechseln der Räder 6–6
Entfernen der Räder 6–6
Anbringen der Räder 6–7
Auswechseln der Messer 6–8
Reinigung 6–9
Reinigen des Mähroboters und der Ladestation 6–9
Reinigen oder Austauschen der Objektivschutzkappen 6–11
Entsorgen von Abfall 6–11
Kapitel 7: Lagerung 7–1
Sicherheit bei der Einlagerung 7–1
Vorbereiten für die saisonbedingte Aufbewahrung 7–1
Kapitel 8: Fehlerbehebung 8–1
Kapitel 9: Glossar 9–1
Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Kapitel 1

Einführung

⚠ WARNUNG ⚠

Die Nichtbeachtung der Bedienungsanweisungen oder eine unzureichende Unterweisung können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- **Zur Maximierung der Sicherheit, Leistung und des richtigen Betriebs dieser Maschine müssen Sie den Inhalt dieser *Bedienungsanleitung* sorgfältig lesen und verstehen.**
- **Weitere Informationen zu sicheren Betriebspraktiken, einschließlich Sicherheitstipps und Schulungsmaterial, finden Sie unter www.Toro.com.**

Bestimmungsgemäße Verwendung

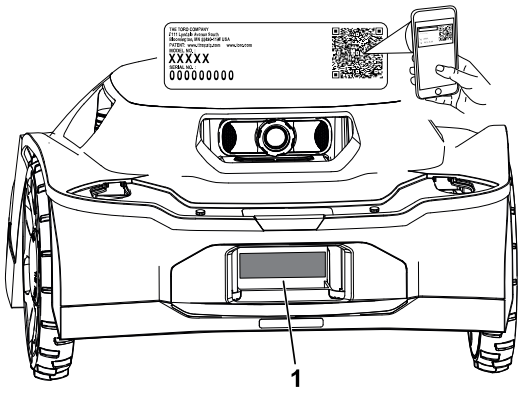
Dieser Rasenmähroboter ist für die autonome, programmierbare Rasenpflege in privaten Haushalten gedacht. Er ist hauptsächlich für das Mähen von Gras auf gepflegten Grünflächen oder Privatanlagen gedacht. Es handelt sich um einen Mähroboter für die Rasenpflege, der die Höhe des Grases konstant hält. Die Verwendung des Mähroboters, des Akkus, der Ladestation und des Netzteils für andere als die vorgesehenen Zwecke kann Sie und Unbeteiligte gefährden.

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Geräts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Geräts.

Hilfe erhalten

Unter www.Toro.com finden Sie Schulungsmaterial zur Produktsicherheit und -bedienung, Informationen zum Zubehör, Hilfe bei der Suche nach einem Händler oder zur Registrierung Ihres Produkts.

Wenn Sie Service, Originalteile von Toro oder zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder den Kundendienst von Toro und halten Sie die Modell- und Seriennummer Ihres Produkts bereit. Diese Nummern finden Sie auf dem Typenschild Ihres Produkts 1. Tragen Sie hier die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.



G489469

WICHTIG

Scannen Sie mit Ihrem Mobilgerät den QR-Code auf dem Seriennummernaufkleber (falls vorhanden), um auf Garantie-, Ersatzteil- oder andere Produktinformationen zuzugreifen.

Modell-nummer:		**Serien-nummer:**	

Haven Hilfe-Center

Besuchen Sie das Haven Hilfe-Center (pubs.toro.com/helpcenter), um Anleitungsvideos, häufig gestellte Fragen (FAQs), Hilfeartikel, die *Bedienungsanleitung*, den vollständigen Inhalt zur Produktsicherheit und die Produktgarantie anzusehen.

G445734

Verwendete Konventionen

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



G405934

In dieser Anleitung werden zwei Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf spezielle technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Ihre besondere Beachtung verdienen.

Sicherheitssymbole

Dieses Sicherheitswarnsymbol in diesem Handbuch und an der Maschine weißt auf wichtige Sicherheitshinweise hin, die Sie beachten müssen, um Unfälle zu vermeiden.

Das Sicherheitssymbol wird über Information dargestellt, die Sie vor unsicheren Handlungen oder Situationen warnen, gefolgt von dem Wort **GEFAHR**, **WARNUNG** oder **VORSICHT**.

⚠ GEFAHR ⚠

Gefahr: bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, *sind* Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠ WARNUNG ⚠

Warnung: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, *können* Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠ VORSICHT ⚠

Vorsicht: bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, *können leichte* oder mittelschwere Verletzungen die Folge sein.

Allgemeine Sicherheit

- Der Bediener/Betreiber des Geräts ist für alle Unfälle oder Gefahren verantwortlich, die anderen Personen oder deren Eigentum zustoßen.
- Lesen, verstehen und befolgen Sie alle diese Anweisungen und Warnhinweise, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Unsachgemäße Verwendung oder Wartung des Geräts kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Um diese Gefahr zu verringern, befolgen Sie alle Sicherheitshinweise.
- Kinder oder nicht geschulte Personen dürfen dieses Gerät weder verwenden noch warten. Lassen Sie nur Personen, die verantwortungsbewusst, geschult, mit den Anweisungen vertraut, und körperlich in der Lage sind, das Gerät zu bedienen und zu warten.

FCC/IC-Erklärung

Dieses Produkt verfügt über drei modulare Zulassungen:

FCC-ID	IC	Modul
OF7-OCB	3575A-OCB	OCB
A8TBM70ABCDEFGH	12246A-BM70BLES1F2	BLE

Die Modelle können mit einem optionalen CalAmp-Modul mit FCC-ID APV-2630MB und IC 5843C-2630MB ausgestattet sein.

⚠ WARNUNG ⚠

Der Betreiber wird darauf hingewiesen, dass Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von The Toro Company genehmigt wurden, die Berechtigung des Betreibers/Benutzers zum Betrieb des Geräts aufheben können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einem Wohnumfeld bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es besteht jedoch keine Garantie, dass keine Störungen auftreten werden. Wenn das Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stört (dies kann leicht durch Ein- und Ausschalten des Geräts ermittelt werden) sollten Sie versuchen, die Störungen durch folgende Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder platzieren Sie sie an einem anderen Standort.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreie(n) RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen; und
- Dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Sicherheits- und Bedienungsaufkleber

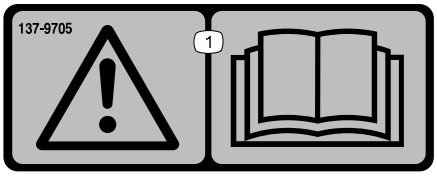
Die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Aufkleber aus.

Aufkleber Teil: 133-8061



s_decal133-8061

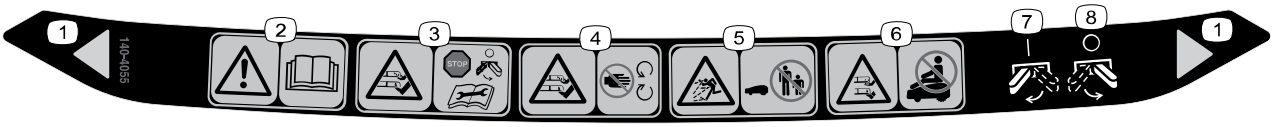
Aufkleber Teil: 137-9705



s_decal137-9075

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.

Aufkleber Teil: 140-4055



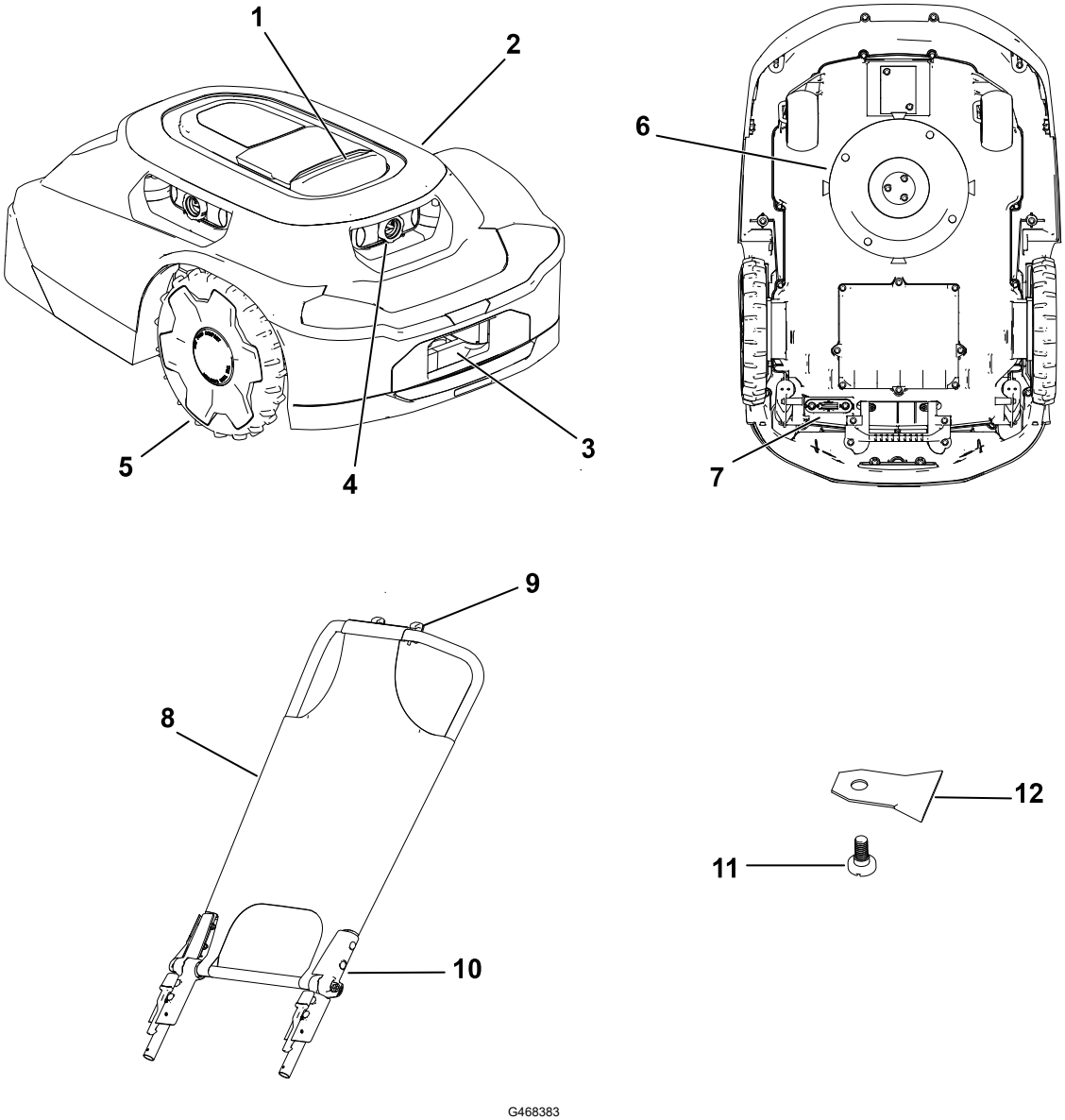
decal140-4055

1. Schnittbreite
2. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
3. Gefahr von Schnittverletzungen und/oder Amputation von Händen und Füßen - schalten Sie den Mähroboter aus, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.
4. Gefahr von Schnittverletzungen und/oder Amputation von Händen und Füßen - berühren Sie keine beweglichen Teilen.
5. Gefahr durch ausgeworfene Gegenstände: Halten Sie Unbeteiligte fern.
6. Gefahr von Schnittverletzungen und/oder Amputation von Händen und Füßen - nicht auf dem Mähroboter mitfahren.
7. Mähroboter: Ein
8. Mähroboter: Aus

Kapitel 3

Produktübersicht

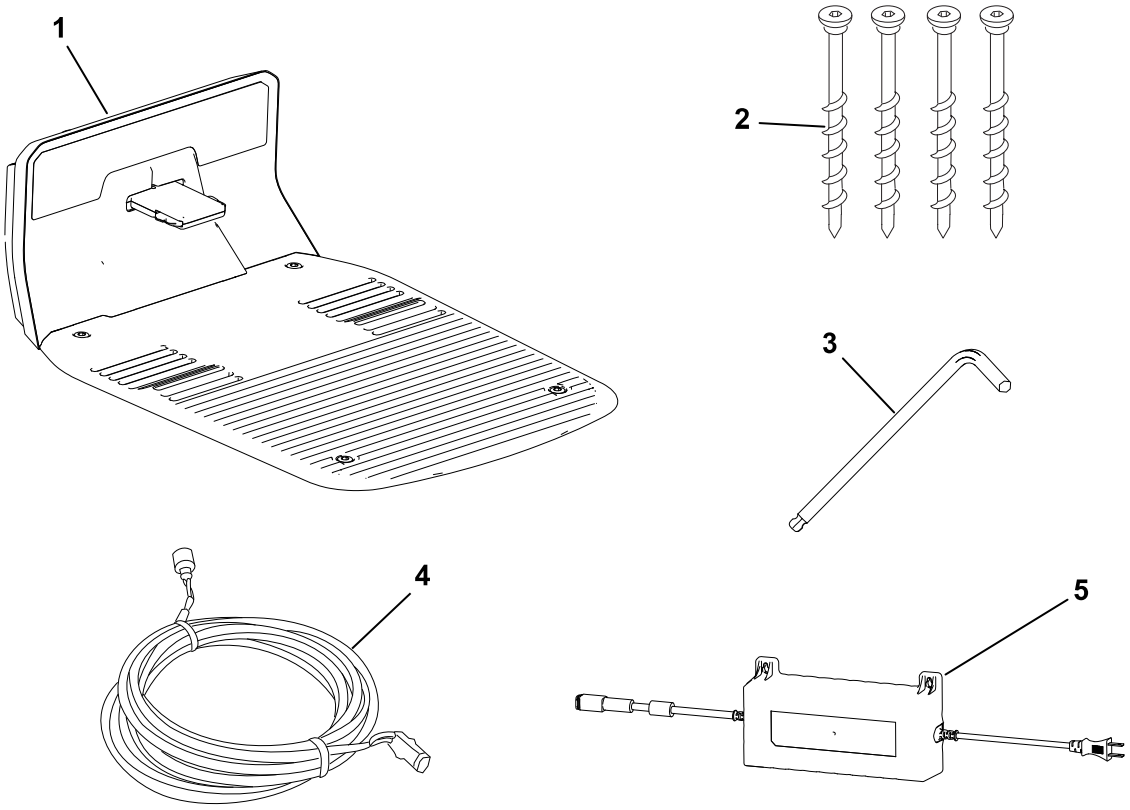
Mähroboter:



G468383

1. Stopp-Taste
2. Mähwerksgehäuse
3. Mähroboter-Ladeanschluss
4. Objektiv/Bildgebungssystem
5. Rad
6. Mähsystem
7. Netzschalter
8. Sonnenschirm/Abdeckung
9. Halter für Smartphone/Mobilgerät
10. Mähholm
11. Messerschraube
12. Messer

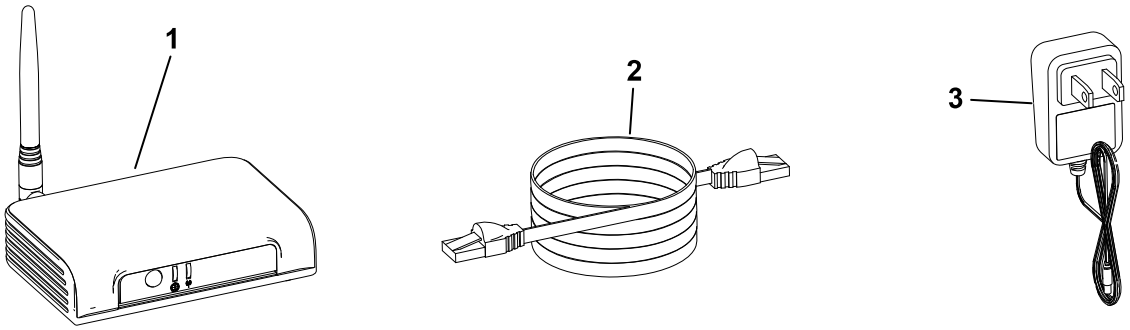
Ladestation:



G468384

1. Ladestation
2. Innensechskantschrauben
3. Inbusschlüssel
4. Niederspannungskabel
5. Netzteil

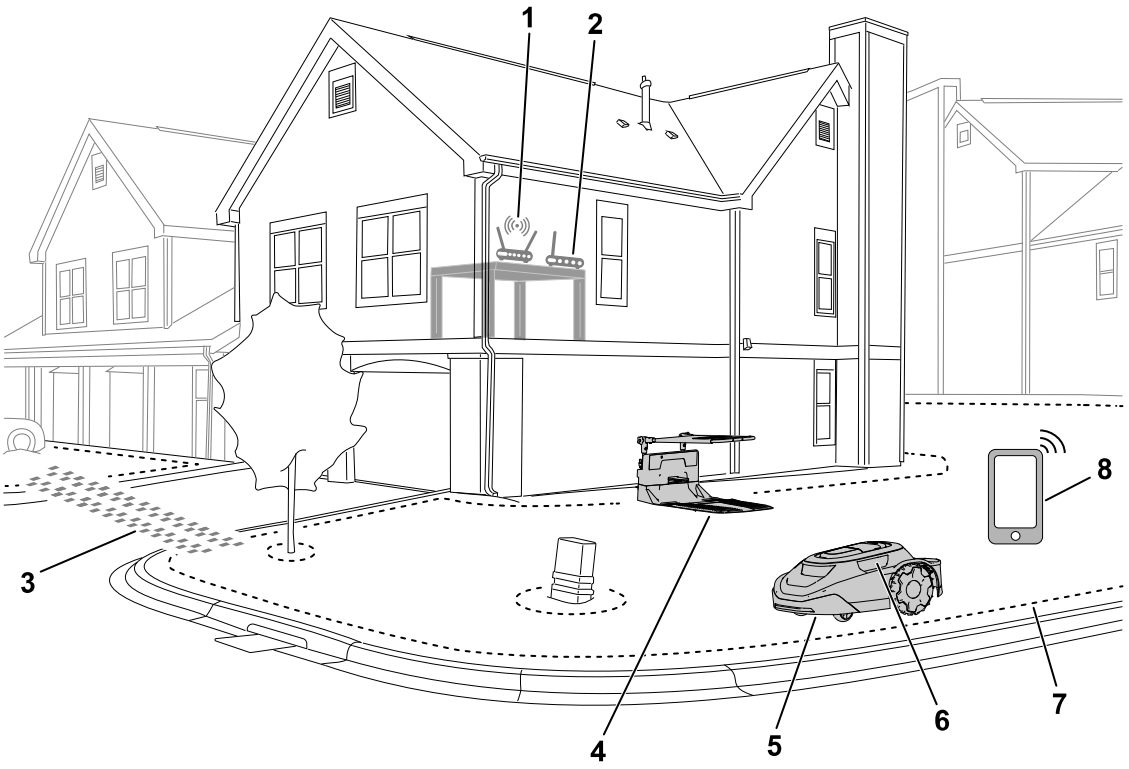
Hub:



G468385

1. Hub
2. Ethernet-Kabel
3. Stromversorgungskabel

Beispiel für ein Eigenschaft:



G469078

1. WLAN-Router
2. Hub
3. Transitpfad
4. Ladestation
5. Mähwerk
6. Objektiv/Bildgebungssystem
7. Umfang des Arbeitsbereichs
8. Mobilgerät

Übersicht Mähroboter

Der Mähroboter ist ein Rasenmäher für die Rasenpflege, der die Höhe des Grases konstant hält. Wenn der Rasenmäher Ihren Rasen nicht mäht, kehrt er zum Aufladen in die Ladestation zurück, bevor er mit der nächsten geplanten Mähaufgabe fortfährt.

Wenn der Mähroboter ein Objekt berührt oder eine Begrenzung erreicht, ändert er die Richtung.

SmartZone™ Mähmuster

SmartZone maximiert die Mäheffizienz, indem es schrittweise zu ungemähten Bereichen des Rasens übergeht, anstatt zu lange in einer Mähzone zu verweilen.

Der Mähroboter folgt keinem normalen Muster, sondern einem Zufallsmuster.

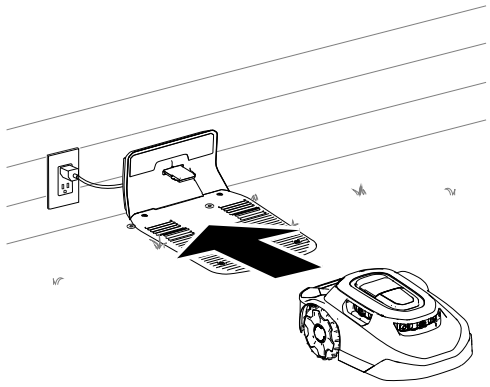
Übersicht Ladestationen

Wenn die Akkuladung des Rasenmähers für das Mähen zu niedrig ist oder wenn er das Ende eines Mähvorgangs erreicht hat, fährt er zum Aufladen in die Ladestation.

Während des Ladevorgangs **blinkt** die Kontrollleuchte am Mäher grün. Nach dem vollständigen Aufladen leuchtet diese **dauerhaft** grün.

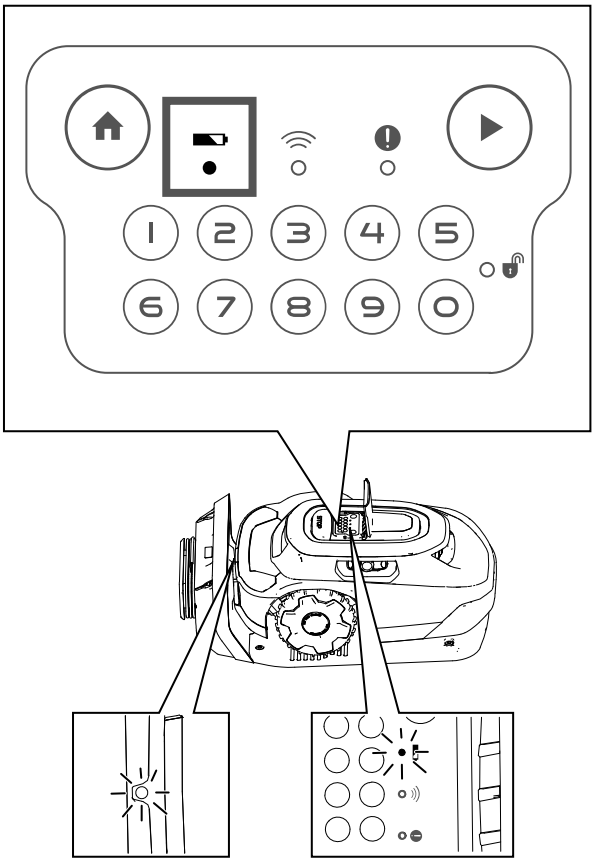
Nach dem Aufladen verlässt der Mähroboter die Ladestation und fährt automatisch mit der nächsten geplanten Mähaufgabe fort, oder er verbleibt in der Ladestation, wenn es nach dem vollständigen Aufladen keine geplante Aufgabe gibt.

Hinweis: Wenn die Kontrollleuchten an der Ladestation und am Mähroboter nicht aufleuchten, wenn sich der Mähroboter in der Ladestation befindet, wird der Mähroboter nicht geladen.



G430093

Übersicht Ladestationen (Fortsetzung)

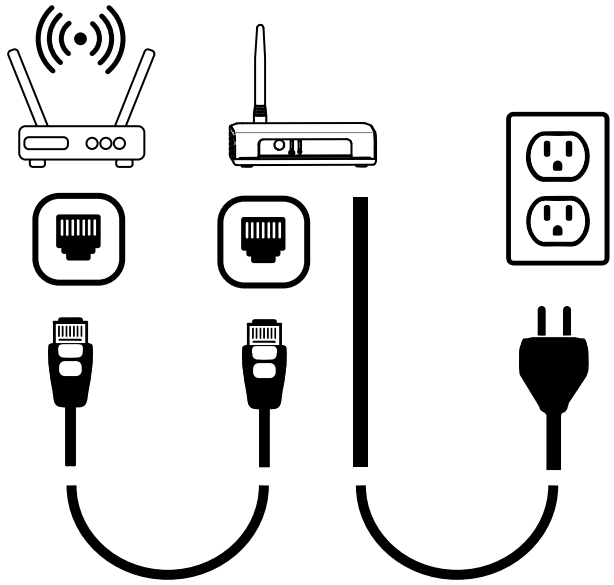


G430560

Übersicht Hub

Mit dem Hub können Sie von überall auf Ihrem Grundstück mit dem Mähroboter kommunizieren. Der Hub nutzt Ihren Router, um eine sichere Verbindung mit dem Internet herzustellen.

Da der Hub über ein verschlüsseltes Funksignal kommuniziert, bietet er einen sicheren Kommunikationsweg und eine fast dreimal größere Reichweite als ein typischer WLAN-Router.



G430561

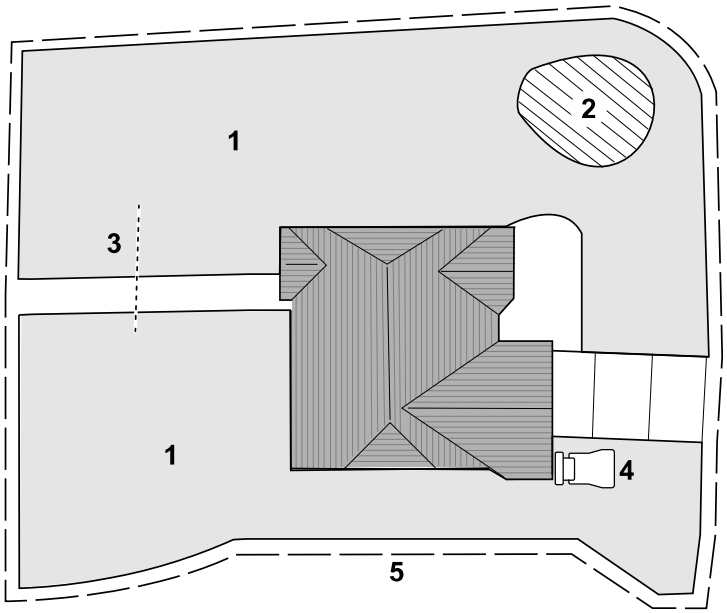
Anlegen der Arbeitsbereiche

WICHTIG

Befolgen Sie die Anweisungen in der App auf Ihren Smartphone/Mobilgerät.

Siehe das folgende Beispiel für ein Eigentum.

Sie können die folgenden Objekte wie in der Abbildung unten dargestellt zuordnen.



1. Mähzone
2. Ausschlussbereich
3. Transitpfad
4. Ladestation
5. Arbeitsbereich

Prozessübersicht zum Erstellen des Arbeitsbereichs

WICHTIG

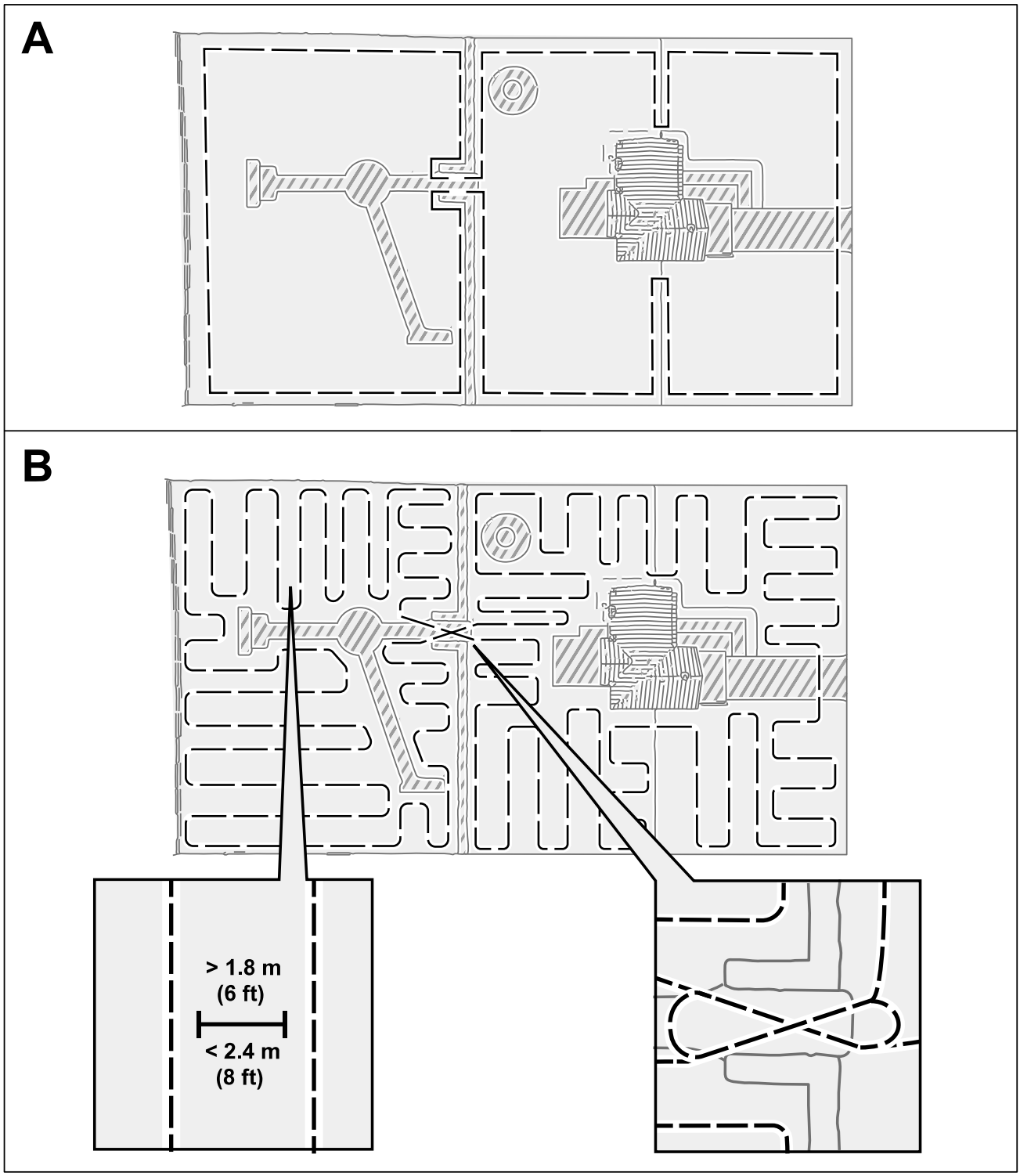
Befolgen Sie die Anweisungen in der App auf Ihren Smartphone/Mobilgerät.

Damit der Mäher Ihren Rasen erfassen kann, muss er eine 3D-Karte Ihres Rasens erstellen. Dies wird als Arbeitsbereich bezeichnet. Folgen Sie den Anweisungen in der App, um Ihre Arbeitsbereichskarte zu erstellen.

1. Schieben Sie den Mäher um den gesamten Umfang Ihres Grundstücks.
2. Schieben Sie den Mäher im Zickzackkurs in Abständen von ca. 1,8 bis 2,4 m durch das Innere Ihres Grundstücks.

   Hinweis: Wenn Ihr Rasen enge Durchgänge enthält, wie beispielsweise ein Tor, schieben Sie den Mäher in einer Achterform durch den Durchgang, wie unten dargestellt.

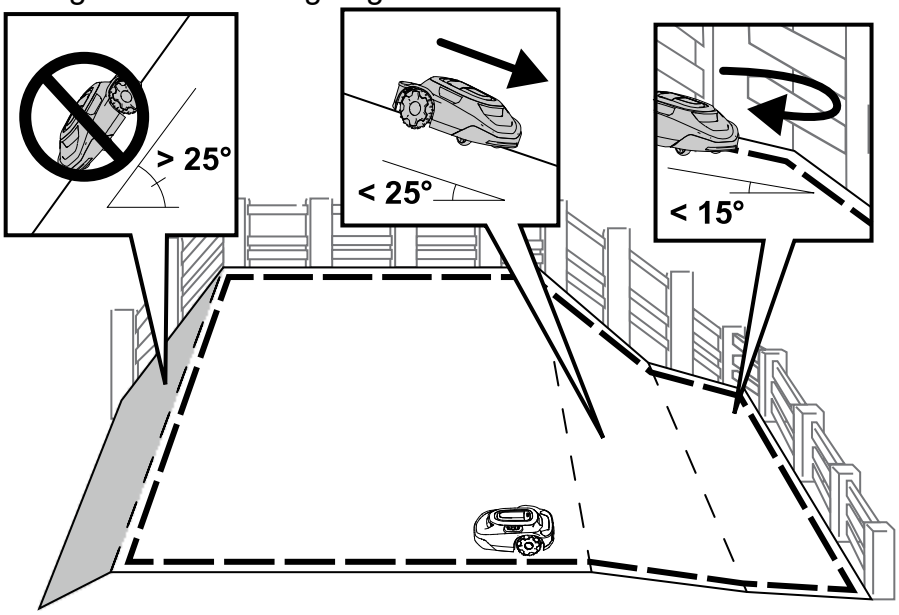
Prozessübersicht zum Erstellen des Arbeitsbereichs (Fortsetzung)



Arbeiten an Hanglagen

Der Mäher ist in der Lage, an Hängen bis zu 25° zu arbeiten, solange die Mähzone an diesem Hang nicht begrenzt ist. Verwenden Sie einen Ausschlussbereich, um zu verhindern, dass der Mäher an Hanglagen arbeitet, die steiler sind als zulässig.

Die Begrenzung der Mähzone sollte nur an Hanglagen mit weniger als 15° erfolgen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass der Mäher beim Wenden an der Begrenzung stecken bleibt. Befindet sich die Begrenzung jedoch am oberen Ende eines Hangs oder befinden sich auf der Grenze dauerhafte Hindernisse, mit denen der Mäher kollidieren kann, wie Zäune oder dichte Hecken, können Begrenzungen an Hängen mit mehr als 15°, aber weniger als 25° hinzugefügt werden.



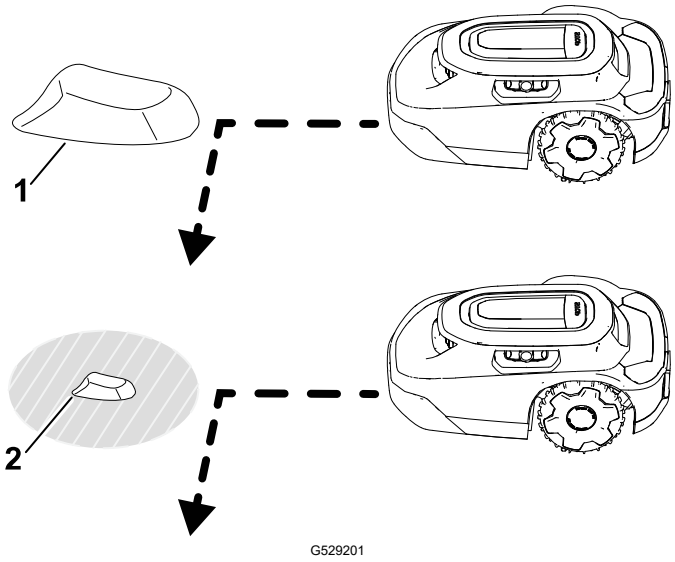
Nicht eingelernte Hindernisse

Der Mäher ist in der Lage, mit untrainierten Hindernissen wie Steinen oder Wurzeln zu kollidieren, die höher als 15 cm sind, ohne den Mäher zu beschädigen. Der Mäher wendet sich nach einer Kollision mit solchen Objekten ab und benötigt keinen Ausschlussbereich, die kartiert werden muss.

Es wird jedoch empfohlen, an festen Gegenständen Ausschlussbereiche einzurichten, um einen ruhigen Betrieb zu gewährleisten und zu verhindern, dass der Mäher an Gegenständen hängen bleibt.

Objekte, die kürzer als 15 cm sind, sollten durch einen Ausschlussbereich ausgeschlossen oder vom Rasen entfernt werden. Der Mäher könnte versuchen, über diese Gegenstände zu mähen und die Messer könnten dabei beschädigt werden.

Nicht eingelernte Hindernisse (Fortsetzung)

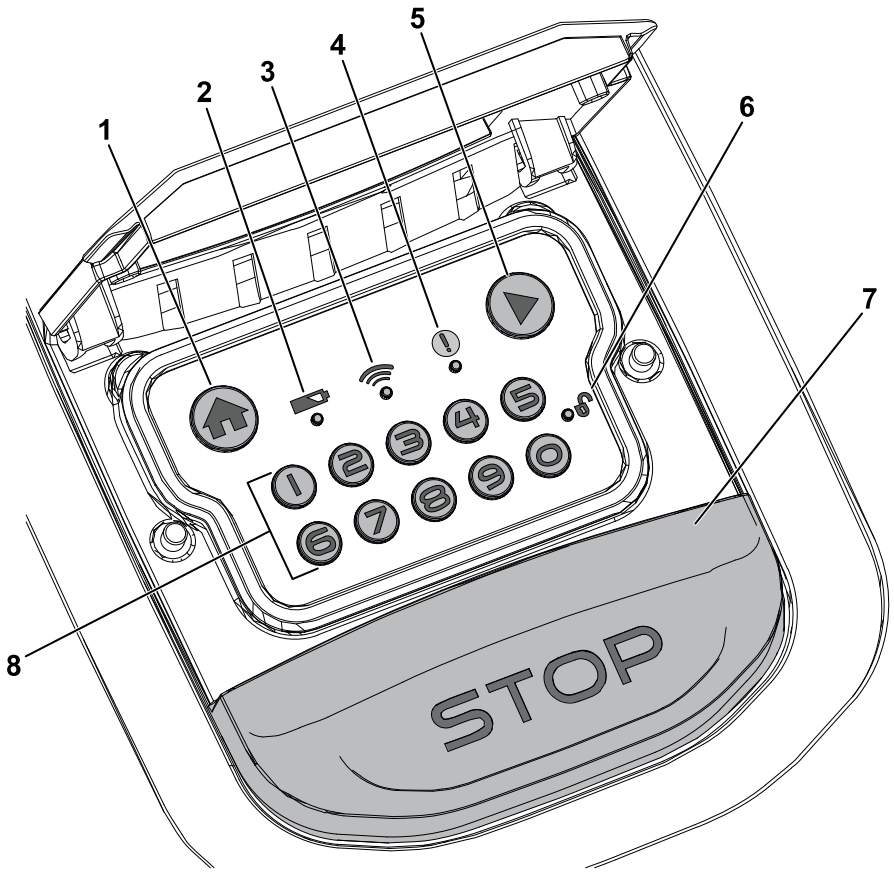


1 Objekt größer als 15 cm - kein Ausschlussbereich erforderlich.

2 Objekt kürzer als 15 cm - Ausschlussbereich erforderlich.

Bedienfeld

Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut, bevor Sie den Mähroboter starten und bedienen.

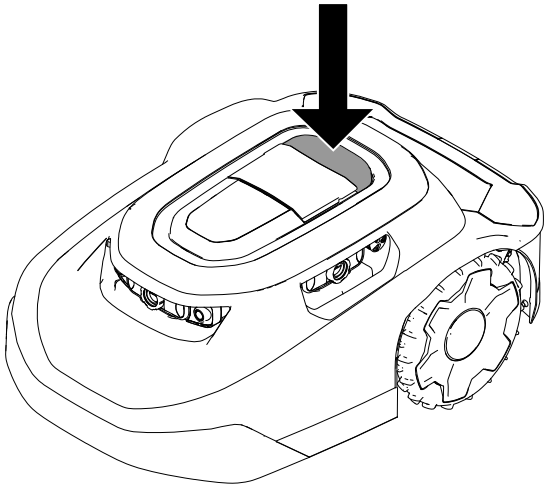


G484159

1. Home-Taste
2. Ladestandsanzeige
3. Hub-Verbindungsanzeige
4. Statusanzeige
5. Start-Taste (Betrieb fortsetzen)
6. Sperren/Entsperren-Anzeige
7. Stopp-Taste
8. Zifferntastatur/Codetasten

Stopp-Taste

Die Stopp-Taste hält den Mähroboter manuell an.



G430095

Home-Taste

Die Taste HOME schickt den Mähroboter bis zum nächsten geplanten Mähvorgang in die Ladestation.

Start-Taste (Betrieb fortsetzen)

Die START-Taste (Wiederaufnahme des Betriebs) setzt die Mähaktivität entsprechend der zuvor aktiven Funktion (d. h. geplante Mähaufgabe, außerplanmäßiges Mähen, Rückkehr zur Ladestation) in der App fort.

Zifferntastatur/Codetasten

Geben Sie über die Zifferntastatur Ihren 4-stelligen Code ein, um die Bedienelemente des Mähroboters zu entsperren.

Hub-Verbindungsanzeige

Die Hub-Verbindungsanzeige leuchtet grün, wenn der Mähroboter mit dem Hub kommunizieren kann, oder rot, wenn der Mähroboter nicht mit dem Hub kommunizieren kann.

Ladestandsanzeige

Die Akkuanzeige leuchtet grün, wenn der Akku ordnungsgemäß geladen ist, oder rot, wenn der Akku geladen werden muss.

Statusanzeige

Wenn die Statusanzeige **grün** leuchtet, funktioniert der Mähroboter ordnungsgemäß; wenn die Anzeige **rot**leuchtet, liegt eine aktive Störung vor.

Wenn ein Fehler auftritt, öffnen Sie die App, um den Fehler anzuzeigen.

Besuchen Sie das Haven Robotic Mower Help Center für Hilfe.

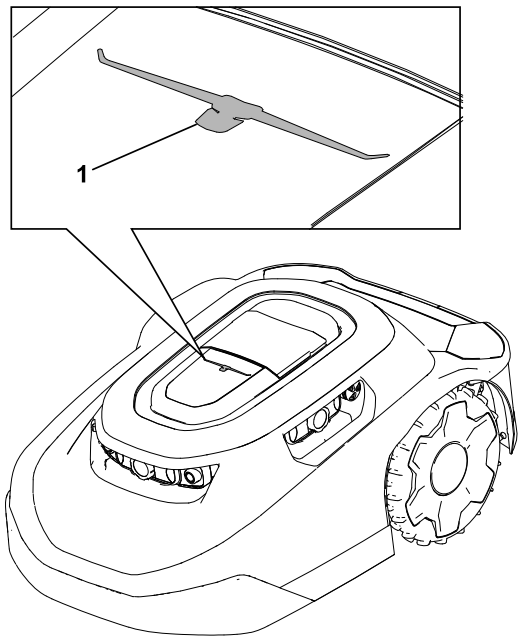
Wenn Sie die Störung nicht beheben können, wenden Sie sich an einen autorisierten Vertragshändler.

Sperren/Entsperren-Anzeige

Nach der Eingabe Ihres 4-stelligen Codes leuchtet die Ver-/Entriegelungsanzeige grün auf, wenn der Mähroboter entriegelt ist, oder rot, wenn der eingegebene 4-stellige Code falsch war, wodurch der Mähroboter verriegelt bleibt.

Betriebsleuchte

Das Lauflicht (1) leuchtet auf der Oberseite des Mähroboters, wenn er autonom mäht.



G477896

Technische Angaben

Hinweis: Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

Mähroboter:

	3.000 m² Modelle	**5.000 m² Modelle**
Breite	54 cm	54 cm
Länge	81 cm	81 cm

Mähroboter: (Fortsetzung)

Höhe	34 cm	34 cm
Gewicht	18,5 kg (41 lb)	18,9 kg (42 lb)

Ladestation:

Breite	62 cm
Länge	93 cm
Höhe **mit** angebautem Sonnendach	60 cm
Höhe **ohne** angebautes Sonnendach	30 cm

Mähroboter in der Ladestation angedockt:

Breite	62 cm
Länge	96 cm
Höhe **mit** angebautem Sonnendach	60 cm
Höhe **ohne** angebautes Sonnendach	34 cm

Anbaugeräte/Zubehör

Eine Auswahl von Toro zugelassenen Anbaugeräten und Zubehörteilen ist für die Verwendung mit dem Gerät erhältlich, um dessen Fähigkeiten zu verbessern und zu erweitern. Eine Liste aller zugelassenen Anbaugeräte und Zubehörteile finden Sie bei Ihrem Vertragshändler oder einem autorisierten Händler unter Toro oder unter www.Toro.com .

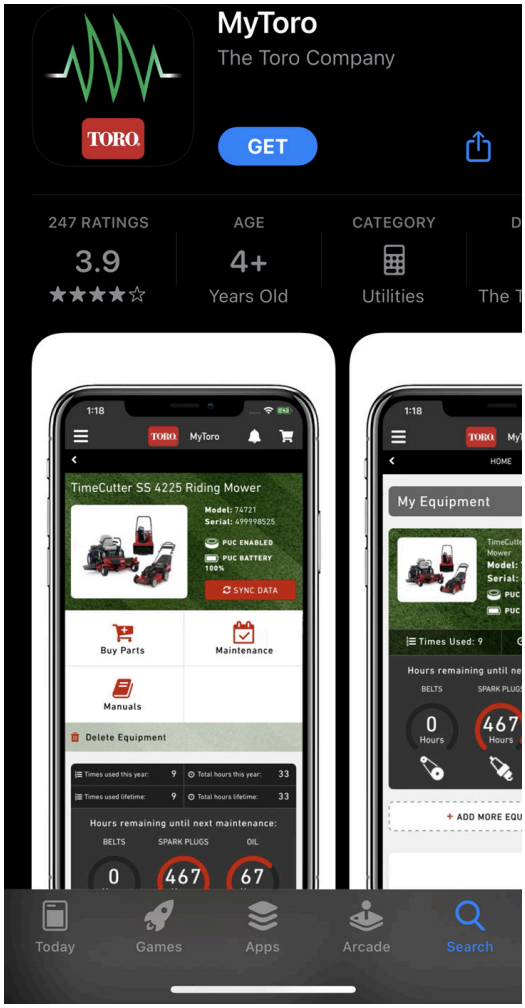
Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile und -Zubehör von Toro , um eine optimale Leistung und dauerhafte Sicherheitszertifizierung des Geräts zu gewährleisten.

Herunterladen der App und Mähroboter hinzufügen

1. Laden Sie die MyToro App aus dem App Store Ihres Smartphones/Mobilgeräts herunter.

Abbildung 1 Apple Download:

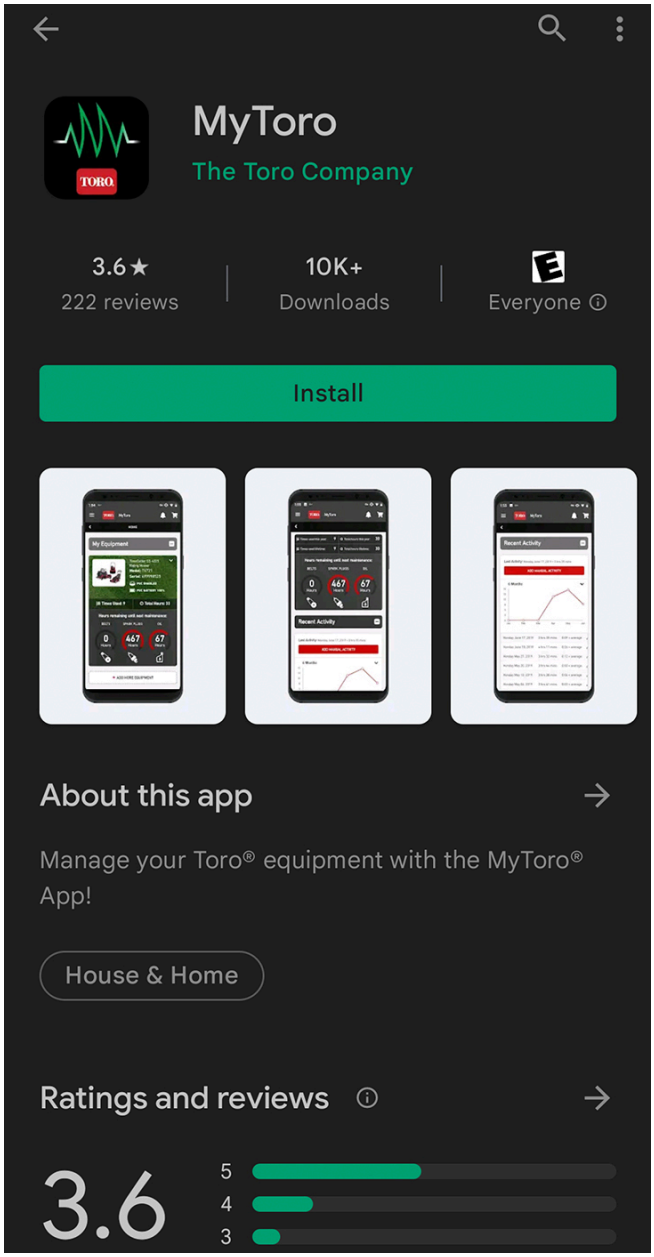
G430242



G362110

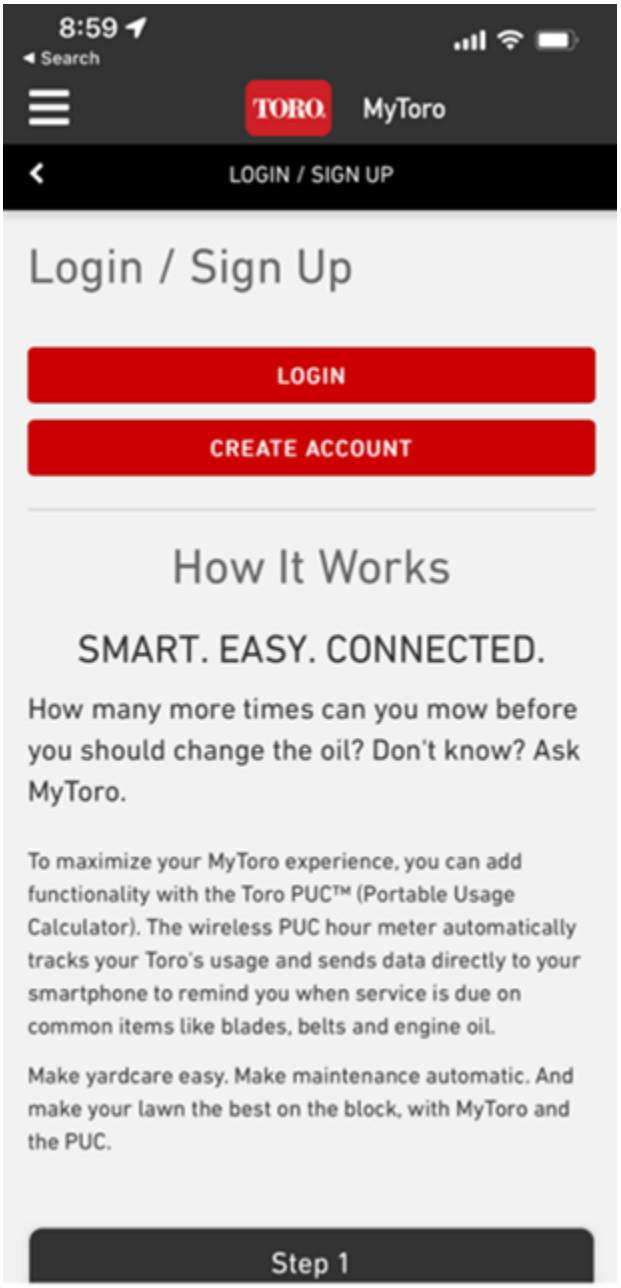
Abbildung 2 Android Google Play Store Download:

G430241



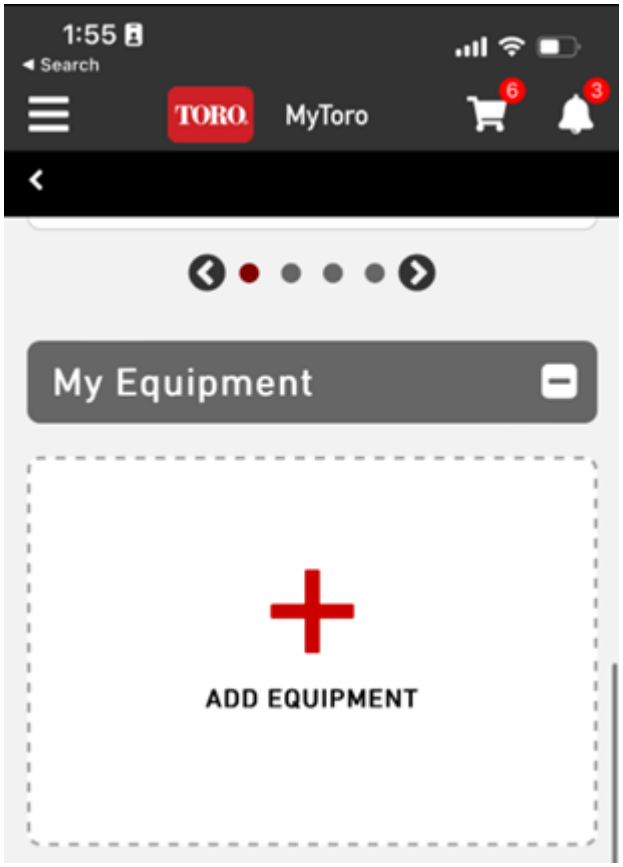
G387030

2. Wenn Sie ein bestehendes Konto haben, tippen Sie auf **Log In** [Anmelden].
   Wenn Sie noch kein Konto haben, tippen Sie auf **Create Account** [Konto erstellen].



G445461

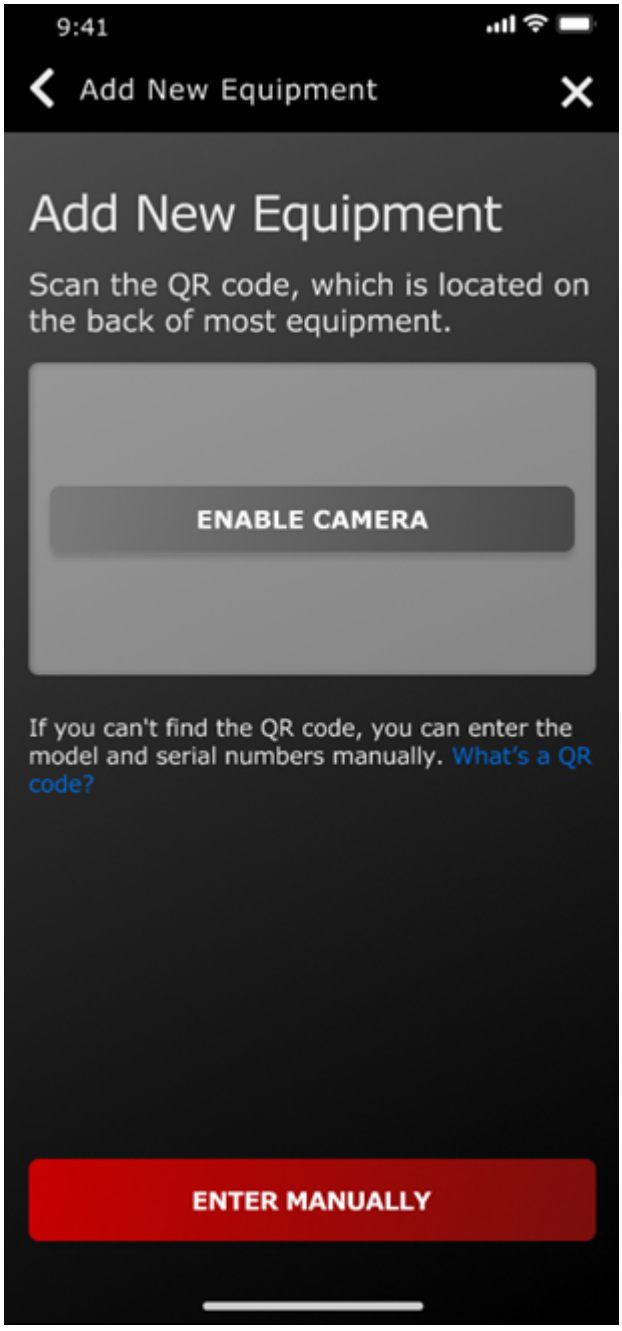
3. Tippen Sie auf dem Startbildschirm auf **Add Equipment** [Ausrüstung hinzufügen].



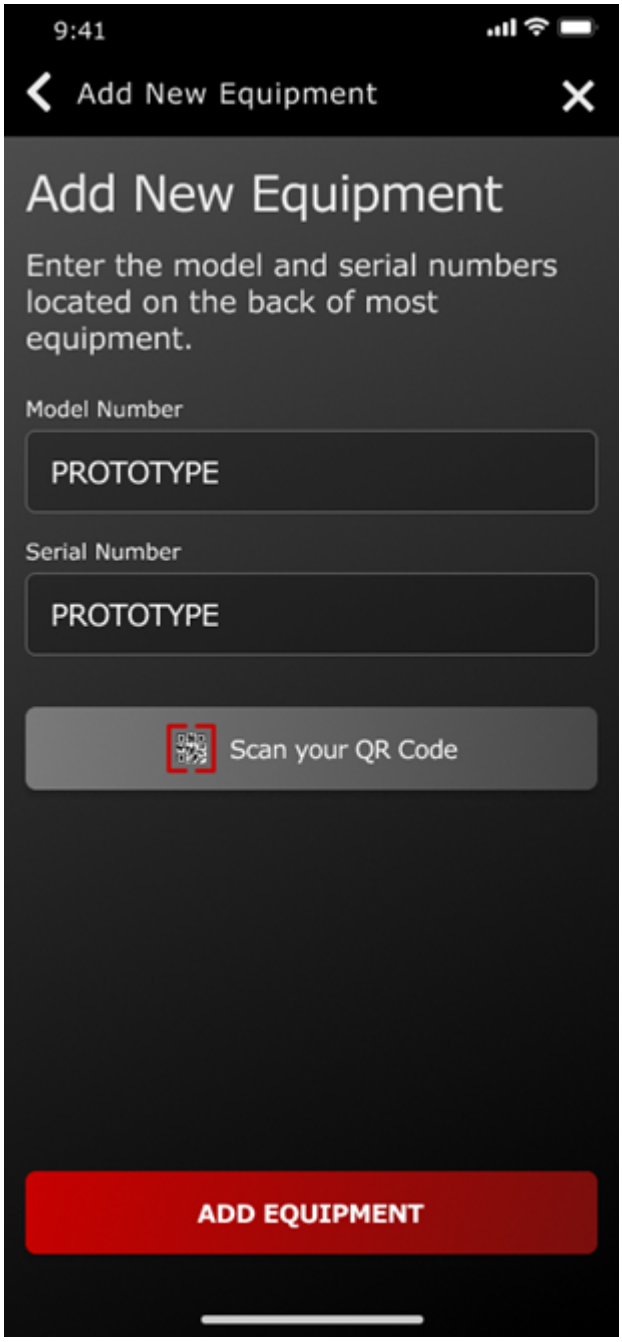
G445462

4. Aktivieren Sie die Kamera auf Ihrem Smartphone/Mobilgerät.

   Hinweis: Alternativ können Sie die Daten Ihres neuen Geräts auch manuell eingeben.

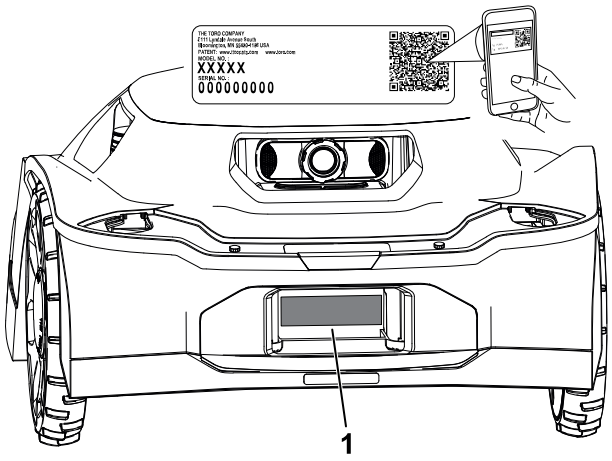


G445465


9:41
Add New Equipment
Add New Equipment
Enter the model and serial numbers located on the back of most equipment.
Model Number
PROTOTYPE
Serial Number
PROTOTYPE
Scan your QR Code
ADD EQUIPMENT

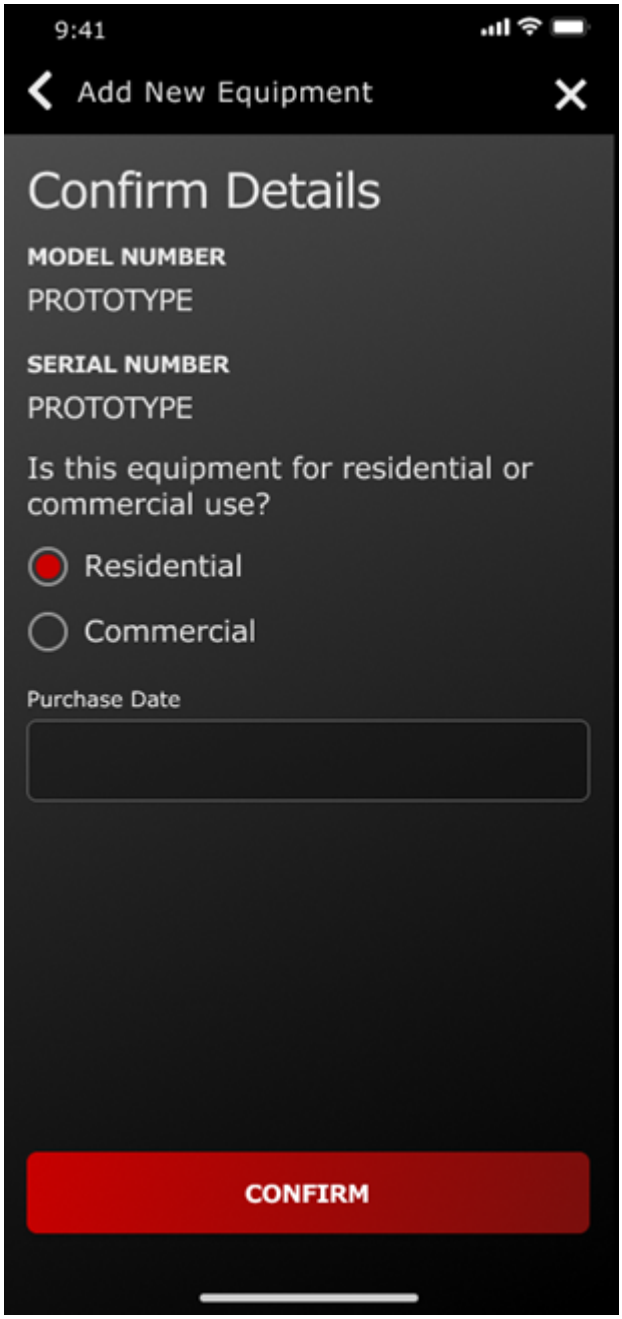
G445467

5. Scannen Sie den QR-Code 1 , der sich auf Ihrem Mäher befindet, oder geben Sie die Informationen manuell mit Ihrem Smartphone ein.



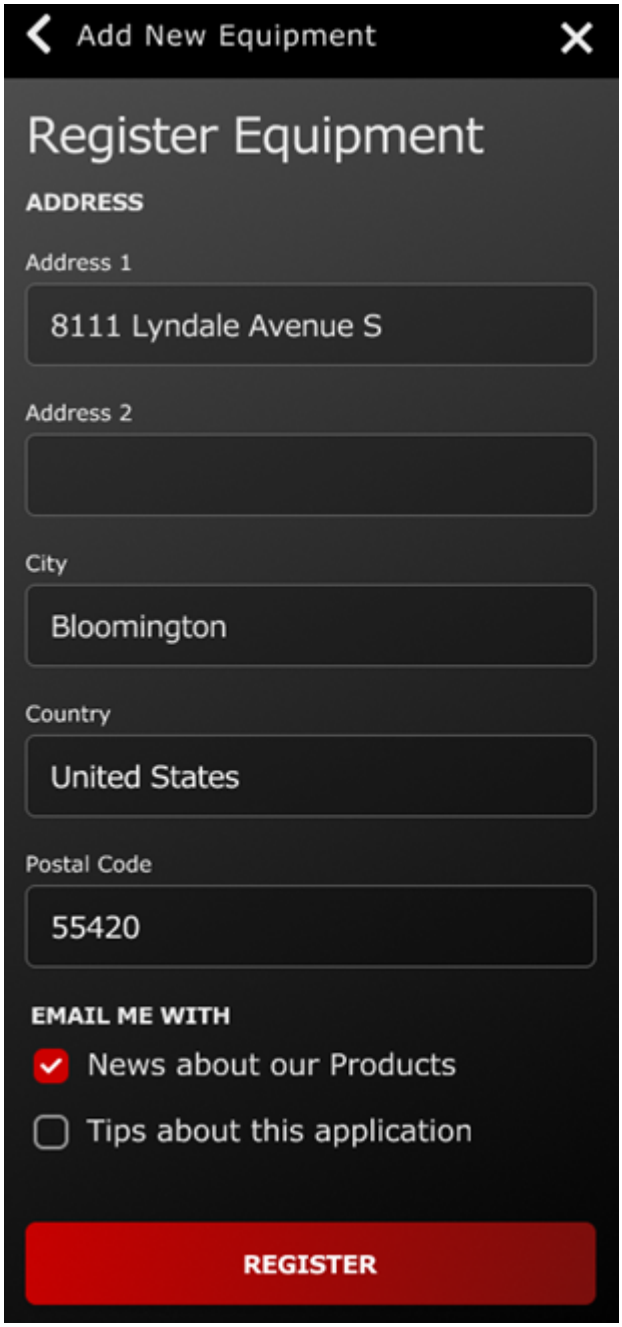
G489469

6. Bestätigen Sie die Modellnummer und die Seriennummer und geben Sie das Kaufdatum ein.



G445464

7. Geben Sie Ihre persönlichen Daten ein und tippen Sie auf **Register** [Registrieren].



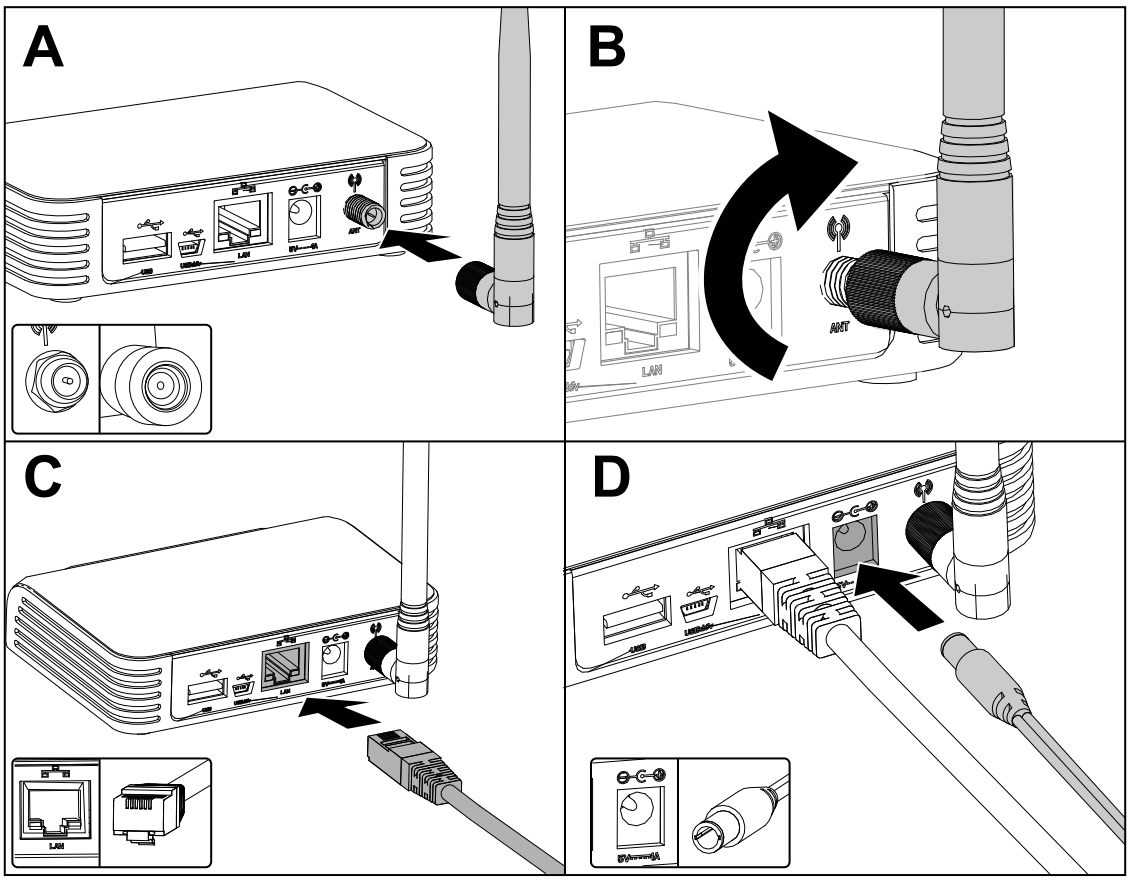
G445466

Verbinden des Hubs

Erforderliche Teile

1	Hub
1	Ethernet-Kabel
1	Stromversorgungskabel
1	Antenne

1. Stecken Sie die Antenne in den Koaxialanschluss.
2. Drehen Sie die Antenne im Uhrzeigersinn, bis sie fest sitzt.
3. Schließen Sie das Ethernet-Kabel an den Anschluss LAN an.
4. Schließen Sie das Netzkabel an den Anschluss 5V-1A an.

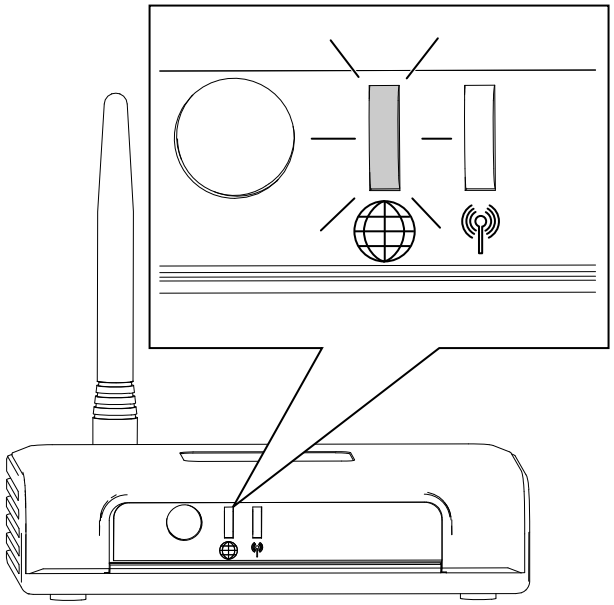


G473652

5. Schließen Sie das Netzkabel an eine Steckdose an.
6. Schließen Sie den Hub an den Router an, und er wird automatisch mit dem Internet verbunden. Wenn das Globus-Symbol auf dem Hub dauerhaft grün leuchtet, ist der Hub mit dem Internet verbunden.

Hinweis: Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

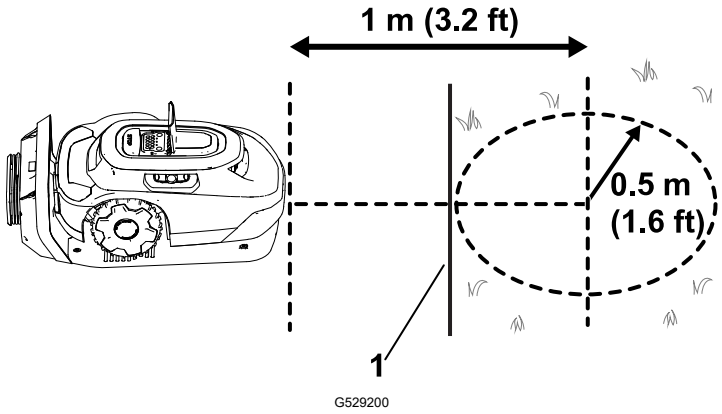
Sie benötigen keine WLAN-Passwörter oder Netzwerkberechtigungen.



Festlegen des Standorts für die Ladestation

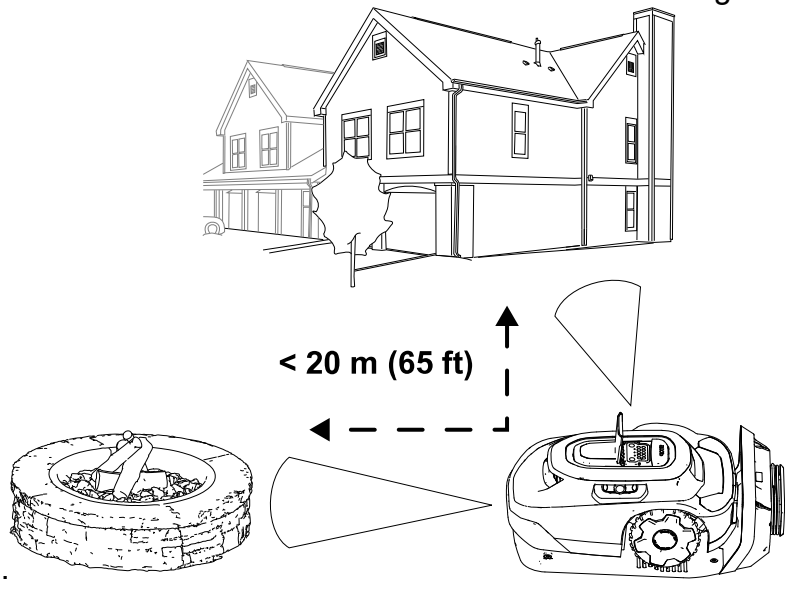
Beachten Sie bei der Wahl des Standorts für die Ladestation die folgenden Bedingungen:

- Platzieren Sie die Ladestation in der Nähe einer Außensteckdose.
- Verwenden Sie kein Verlängerungskabel.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Ladestation nicht weiter als 0,5 m von einer Mähzonengrenze entfernt befindet und dass der Mäher vor der Ladestation aus fahren kann.

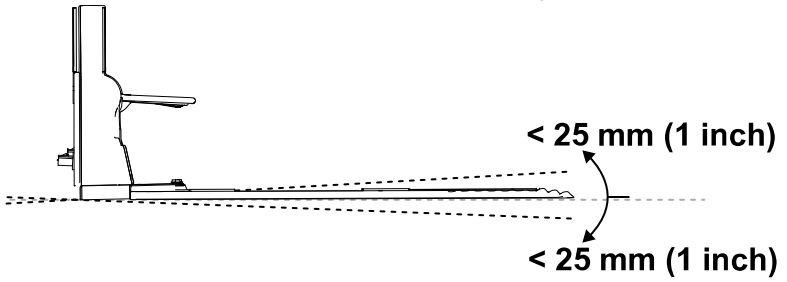


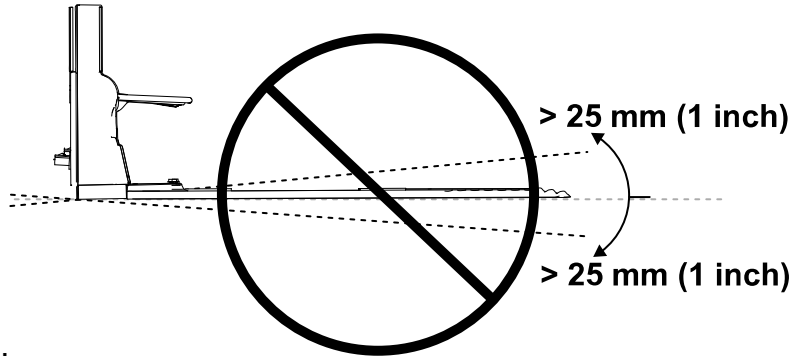
1 Mähzonengrenze

- Platzieren Sie die Ladestation nicht in einem Bereich, in dem stehendes oder fließendes Wasser vorkommt.
- Platzieren Sie die Ladestation nicht auf einer Terrasse oder in einem anderen unzugänglichen Bereich.
- Stellen Sie sicher, dass sich mindestens zwei Referenzobjekte im Umkreis von 20 m um die Ladestation befinden. Wände eines Hauses oder einer Garage sind zulässige Referenzobjekte.



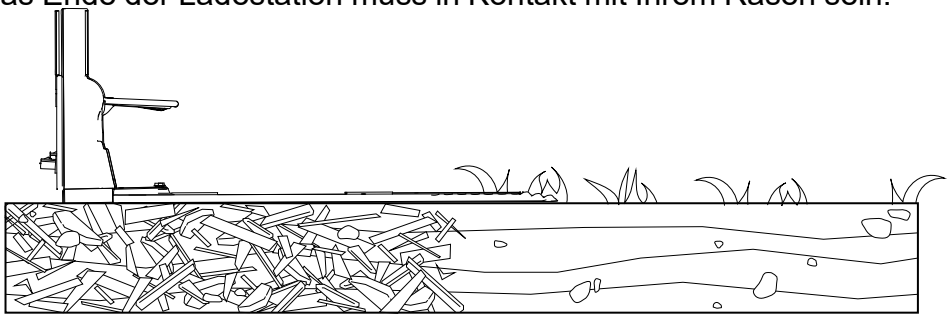
- Platzieren Sie die Ladestation auf einer ebenen Fläche. Platzieren Sie die Ladestation niemals auf einem steilen Gefälle, da dies die Ladestation verbiegen

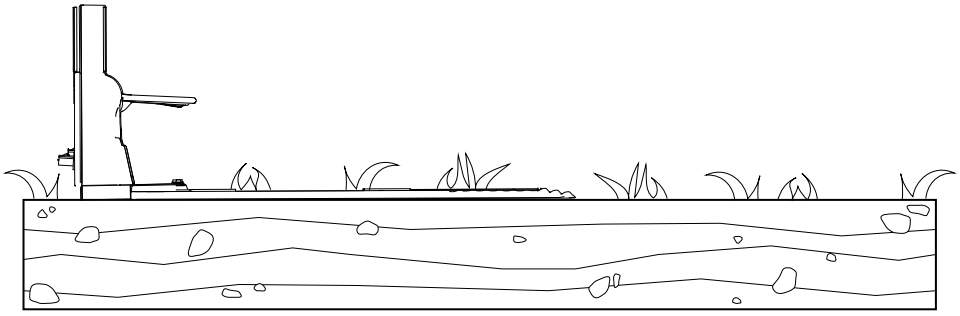


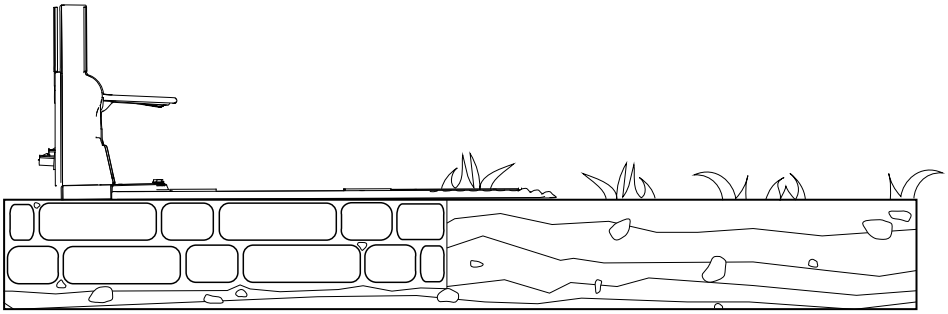


könnte.

- Die Ladestation kann auf einer Vielzahl von Oberflächen aufgestellt werden, aber das Ende der Ladestation muss in Kontakt mit Ihrem Rasen sein.







Installation des Netzteils und der Ladestation

Erforderliche Teile

1	Netzteil
1	Niederspannungskabel
1	Ladestation
4	Innensechskantschraube

⚠ WARNUNG ⚠

Ein Netzteil, das an eine Steckdose ohne FI-Schutzschalter oder Fehlerstrom-Schutzeinrichtung angeschlossen ist, kann zu einem Stromschlag führen.

Schließen Sie das Netzteil nur an einen FI-Schutzschalter oder eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit einem Auslösestrom von höchstens 30 mA an.

⚠ WARNUNG ⚠

Eine defekte oder beschädigte Ladestation, ein Niederspannungskabel oder ein Netzteil kann überhitzen und eine erhöhte Brandgefahr verursachen.

Installieren Sie die Ladestation, das Niederspannungskabel oder das Netzteil nicht in der Nähe von entflammbaren oder brennbaren Materialien.

Wenn das Netzteil der Ladestation defekt oder beschädigt ist, trennen Sie das Netzteil von der Steckdose und wenden Sie sich an einen autorisierten Vertragshändler, um es auszutauschen.

WICHTIG

Prüfen Sie vor der Nutzung des Netzteils, ob alle Vorschriften und Bestimmungen eingehalten werden.

Für die Nutzung des Netzteils sind je nach Art des Untergrunds an dem von Ihnen gewählten Montageort möglicherweise zusätzliche Materialien und/oder Befestigungselemente erforderlich.

WICHTIG

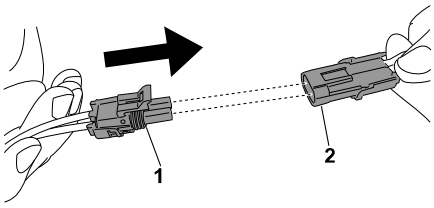
Verlegen Sie das Netzkabel zur Ladestation außerhalb des Mähbereichs; andernfalls könnte der Mähroboter das Kabel beschädigen.

---

1. Bringen Sie das Netzteil in einer Mindesthöhe von 30 cm an Ihrem Gebäude an.

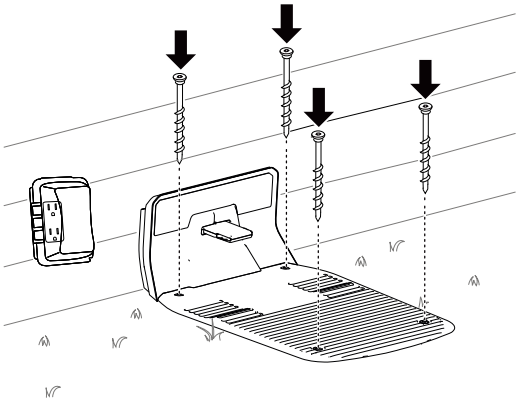
   Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel genügend Spielraum hat, um das Niederspannungskabel anzuschließen.

2. Stecken Sie den Stecker ① des Netzteils in die Buchse ② des Niederspannungskabels.



G430557

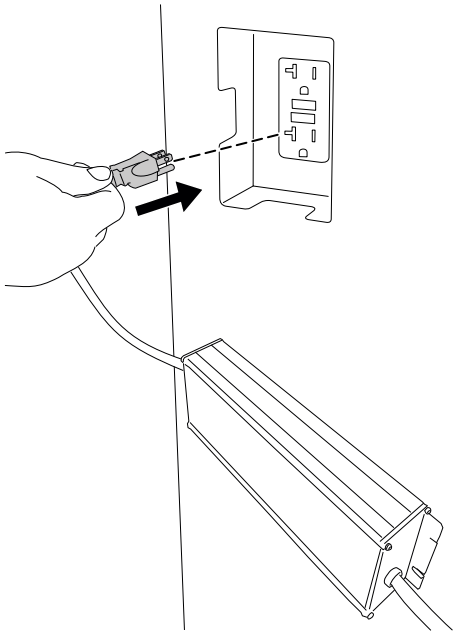
3. Befestigen Sie die Ladestation mit den vier Inbusschrauben.



G490295

4. Stecken Sie den Stecker des Netzteils in eine Steckdose.

   Die Anzeigeleuchte an der Ladestation sollte grün leuchten.



G490294

Vorbereiten des Rasens vor dem Einsatz des Mähroboters

Um den Rasen vor dem Einsatz des Mähroboters vorzubereiten, gehen Sie wie folgt vor:

- Beseitigen Sie alle Hindernisse und/oder Abfälle von Ihrem Rasen.
- Bevor Sie Ihren Mähroboter einlernen, mähen Sie den Rasen zuvor auf eine Höhe von ca. 83 mm.
- Füllen Sie alle Löcher im Rasen auf, die den Mähroboter behindern könnten.
- Um den Einrichtungsprozess mit der App zu erleichtern, sollten Sie eine Skizze der Mähzone und aller Hindernisse, Begrenzungen, Transitpfade und Ausschlusszonen anfertigen, um die Installation der Ladestation zu erleichtern.

Ideale Bedingungen für das Aufstellen des Mähers

Bewölkte Tage zur Tagesmitte sind ideale Bedingungen für das Aufstellen Ihres Mähers. Achten Sie darauf, dass Sie 3 Stunden nach Sonnenaufgang mit dem Einrichten beginnen und 3 Stunden vor Sonnenuntergang fertig sind. Diese Bedingungen ermöglichen es dem Mäher, eine qualitativ hochwertige Karte Ihres Rasens zu erstellen.

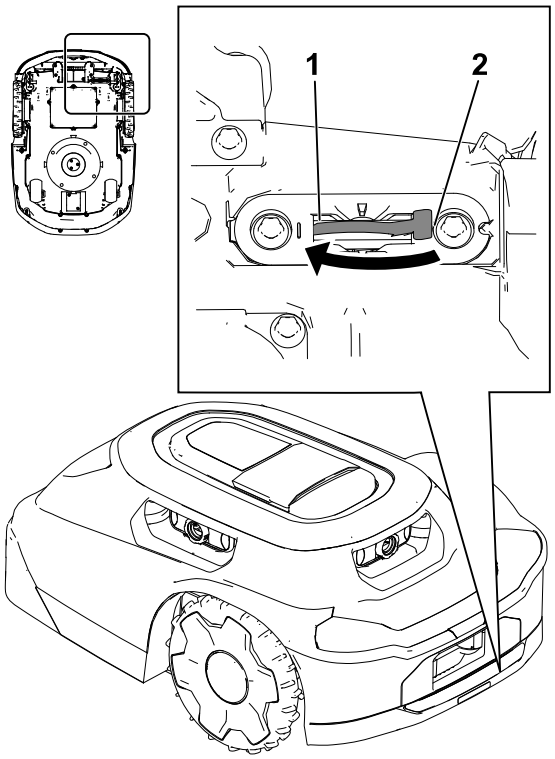
Hinweis: Sie können die Einstellung des Mähers am nächsten Tag fortsetzen, wenn Sie den Einstellvorgang nicht abschließen können.

Starten und Aufladen des Mähroboters

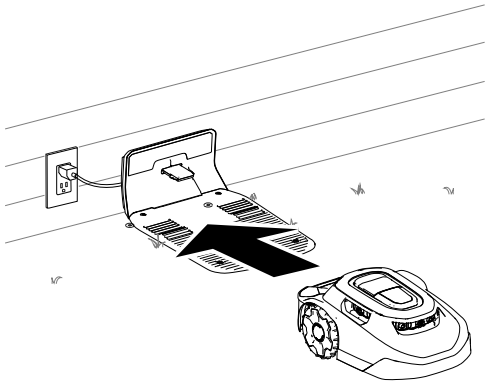
1. Um mit dem Einstellen des Mähroboters zu beginnen, schalten Sie den Netzschalter von der AUS-Stellung ② in die EIN-Stellung ①.

2. Ziehen Sie den Mähroboter in die Ladestation. Der Mähroboter wird mit einer Akkuladung von etwa 30 % geliefert. Bevor Sie mit der Einrichtung über die App auf Ihrem Smartphone/Mobilgerät beginnen können, müssen Sie den Mähroboter auf **mindestens 85 % aufladen**.

3. Nach Erreichen des richtigen Ladezustands können Sie den Mähroboter über die App starten.

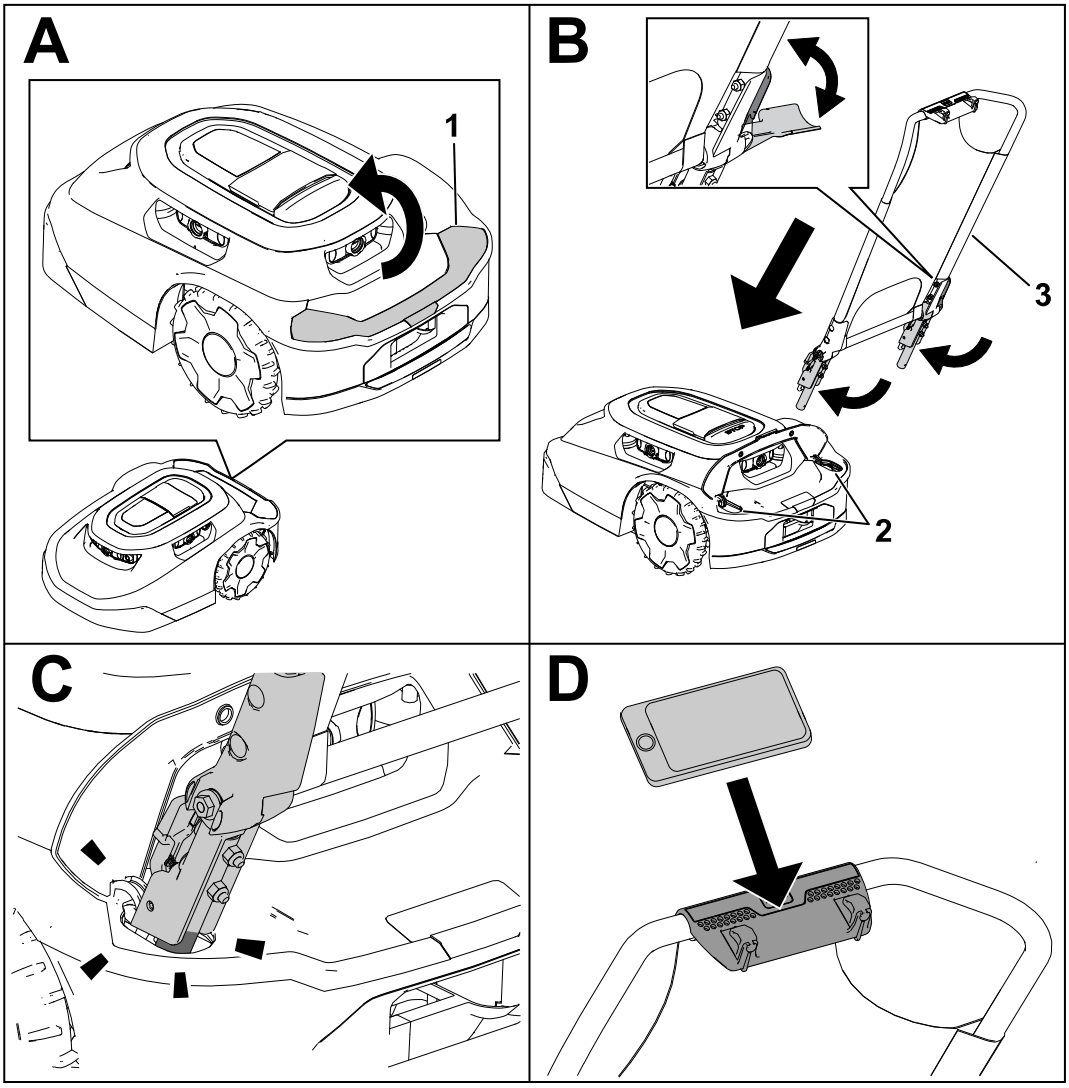


G530548



G430093

Einbau des Holms



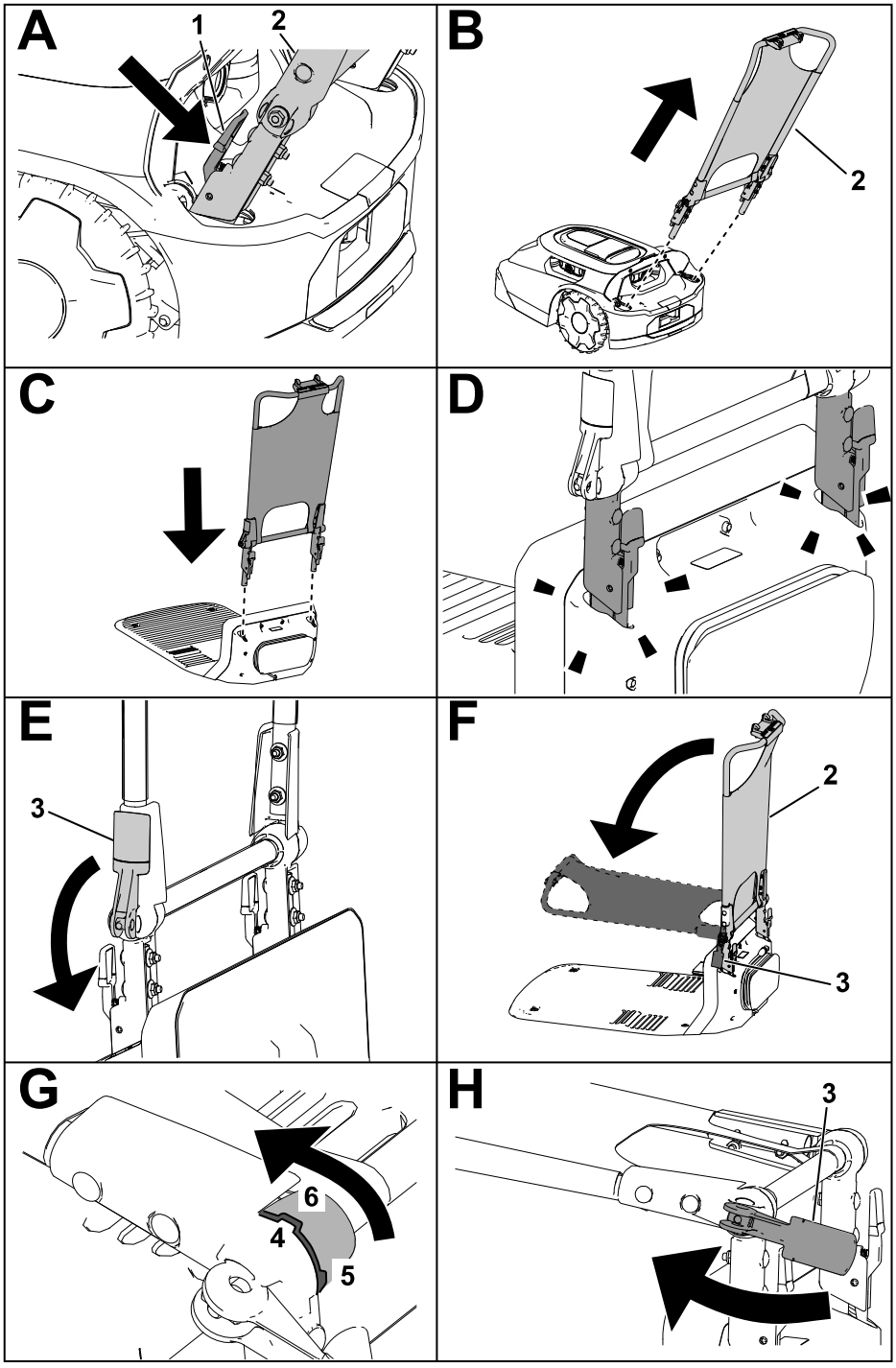
G530208

(1) Heben Sie die Abdeckung an.

(2) Öffnungen für den Griff

(3) Holm

Abnehmen des Holms und Verstauen in der Ladestation



G430160

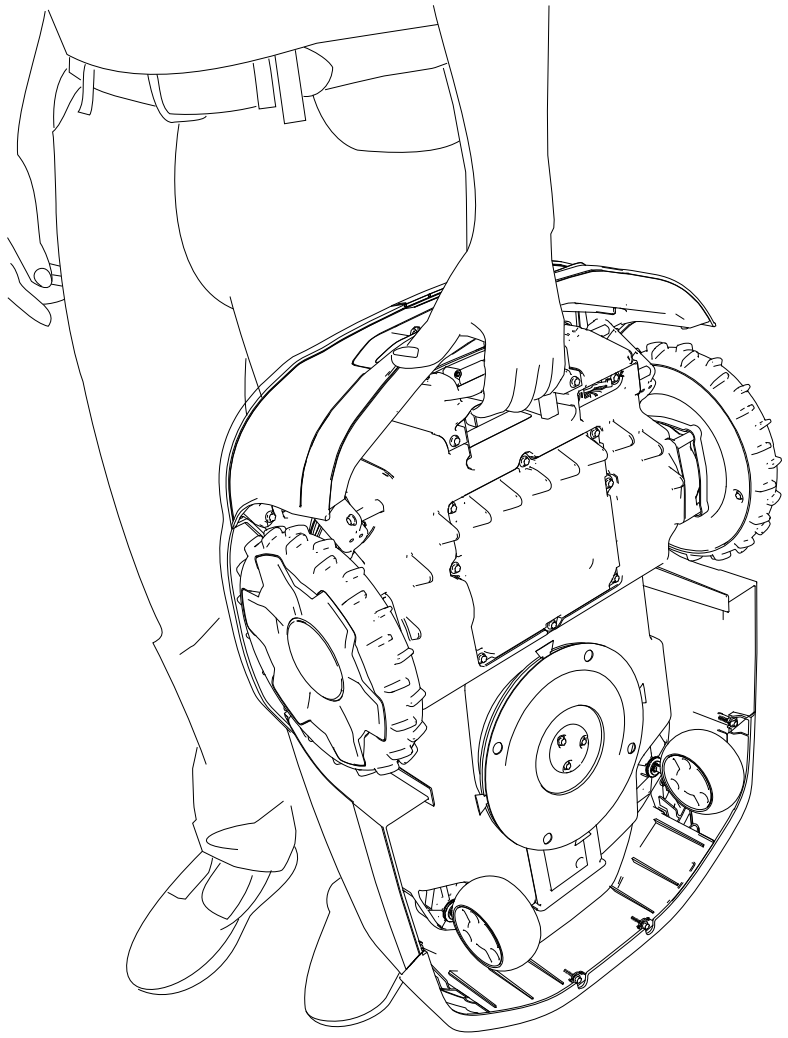
1. Drücken Sie die Entriegelungshebel nach innen.
2. Holm
3. Nockenhebel
4. Raste in der Griffeinheit
5. Aufrechte/vertikale Raststellung
6. Position des Sonnenschutzes/der horizontalen Raststellung

Sicherheitshinweise zum Betrieb

- Halten Sie Unbeteiligte und Kinder während des Betriebs von der Maschine, der Ladestation und der Stromquelle fern.
- Tragen Sie geeignete Kleidung, einschließlich langer Hosen und festem, rutschfestem Schuhwerk, wenn Sie die Maschine manuell bedienen.
- Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen vorhanden sind und ordnungsgemäß funktionieren oder wenn ein Netzkabel beschädigt oder abgenutzt ist.
- Prüfen Sie den Arbeitsbereich der Maschine und entfernen Sie alle Objekte die sich auf den Einsatz der Maschine auswirken könnten.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller für die Maschine zugelassenen Akkus und Netzteile. Verwenden Sie keine Akkus, die nicht für die Verwendung mit der Maschine vorgesehen sind.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder veränderten Akkus, da sie sich unerwartet verhalten und Brand, Explosion oder Verletzungen verursachen können.
- Die Messer sind scharf; ein Berühren kann zu schweren Verletzungen führen. Drücken Sie die Stopp-Taste und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie Verstopfungen beseitigen, die Maschine warten oder transportieren.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den beweglichen Teilen an und unter der Maschine fern.
- Strecken Sie sich nicht zu stark. Verlieren Sie nicht den Halt und behalten Sie zu jeder Zeit das Gleichgewicht. Sie haben dann in unerwarteten Situationen eine bessere Kontrolle über die Maschine. Gehen Sie beim Einlernen der Maschine langsam, rennen Sie niemals.
- Stehen, sitzen oder mitfahren auf der Maschine ist untersagt.
- Wenn die Maschine gegen einen Gegenstand stößt und/oder ungewöhnlich zu vibrieren beginnt, schalten Sie die Maschine sofort aus und warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine auf Schäden untersuchen. Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen durch, ehe Sie die Maschine wieder in Gebrauch nehmen.
- Drücken Sie die Stopp-Taste an der Maschine, warten Sie, bis alle Bewegungen zum Stillstand gekommen sind, und schalten Sie die Maschine in den folgenden Situationen aus:
  - Vor dem Beseitigen von Verstopfungen in der Maschine.
  - Vor der Überprüfung, Reinigung oder Wartung der Maschine (insbesondere der Messer) und der Ladestation.

  - Wenn die Maschine auf einen Gegenstand stößt, in einen Unfall verwickelt ist oder eine Panne hat; untersuchen Sie die Maschine auf Schäden und führen Sie Reparaturen durch, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen.
  - Wenn die Maschine anfängt, ungewöhnlich zu vibrieren, untersuchen Sie die Maschine auf Schäden und führen Sie Reparaturen durch, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen.

- Verwenden Sie die Maschine und ihre Anbaugeräte/Peripheriegeräte nicht bei schlechtem Wetter, insbesondere nicht bei Blitzschlaggefahr.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die Maschine, die Ladestation oder das Netzteil.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Maschine, der Software, der Ladestation, dem Hub oder dem Netzteil vor.
- Verändern Sie keine Bedienelemente, Sicherheitsvorrichtungen oder die Stromversorgung der Maschine oder deaktivieren Sie diese.
- Verwenden Sie keine modifizierte Maschine, Ladestation oder Netzteil.
- Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn der Arbeitsbereich vor kurzem bewässert wurde oder bewässert wird.
- Verwenden Sie nur von Toro zugelassenes Zubehör, um die Gefahr von Feuer, Stromschlag oder Verletzungen zu vermeiden.
- Drücken Sie die Stopp-Taste an der Maschine und warten Sie, bis die Messer vollständig zum Stillstand gekommen sind, bevor Sie die Maschine bedienen. Tragen Sie die Maschine so, dass die Messer von Ihrem Körper weg zeigen.



G430092

- Verwenden oder laden Sie keinen beschädigten, verformten oder übermäßig heißen Akku. Ein beschädigter Akku kann übermäßige Hitze entwickeln, platzen, auslaufen, sich entzünden oder explodieren.
- Verwenden Sie den Akku nur für die Anwendung, für die er vorgesehen ist.
- Der Akku kann explosive Gase erzeugen, wenn es erheblich überladen wird.
- Setzen Sie den Akku keinen mechanischen Stößen aus.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder nicht ordnungsgemäß funktionierenden Ladestationen oder Netzteile.
- Schließen Sie die Ladestation oder das Netzteil nicht an eine Steckdosenleiste oder ein Verlängerungskabel an.
- Betreiben Sie keine Ladestationen oder Netzteile, die einem heftigen Stoß ausgesetzt waren.
- Verwenden Sie keine andere Ladestation als die für die Maschine vorgesehene, siehe auch die *Bedienungsanleitung* für korrekte Ladeanweisungen.

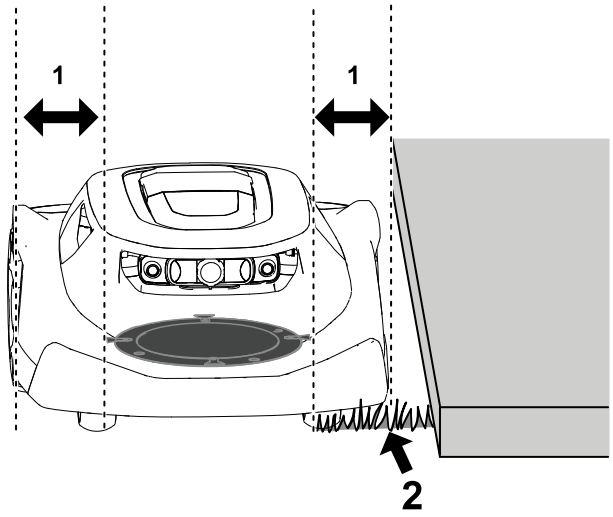
- Verwenden Sie kein beschädigtes Netzkabel. Berühren Sie kein stromführendes, beschädigtes Kabel.

Mähen von Rasenbereichen, die der Mähroboter nicht erreichen kann

Die Mähmesser reichen nicht bis zur Kante der Abdeckung des Mähroboters, daher müssen Sie regelmäßig mindestens 10 cm des nicht gemähten Grasrands mähen.

Beispiele für Bereiche, die Sie von Hand mähen müssen, sind Folgende:

- Zwischen dem Rasen und einem Zaun, einer Einfahrt, einem Gehweg usw.
- Um einen Baum, eine Feuerstelle usw.



G474711

(1) Abstand zwischen dem Messerteller und der Kante der Mähroboterabdeckung - 10 cm

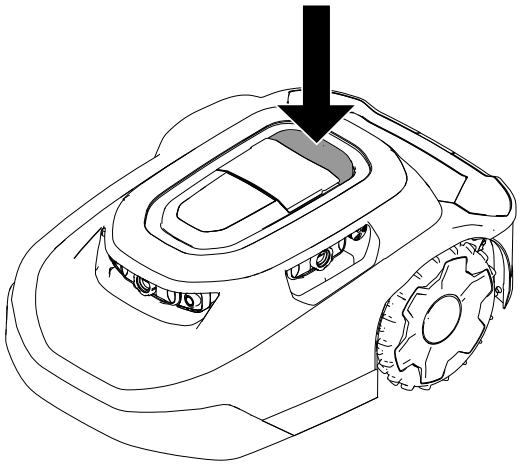
(2) Ungemähter Rasen

Neupositionierung des Mähroboters, wenn er an einem Hindernis hängen geblieben ist

Hinweis: Wenn möglich, entfernen Sie das Hindernis (füllen Sie das Loch, entfernen Sie das Spielzeug, den Ast usw.). Wenn Sie das Hindernis nicht beseitigen können, richten Sie einen Ausschlussbereich um das Hindernis ein, um zu verhindern, dass der Mähroboter wiederholt auf das Hindernis trifft.

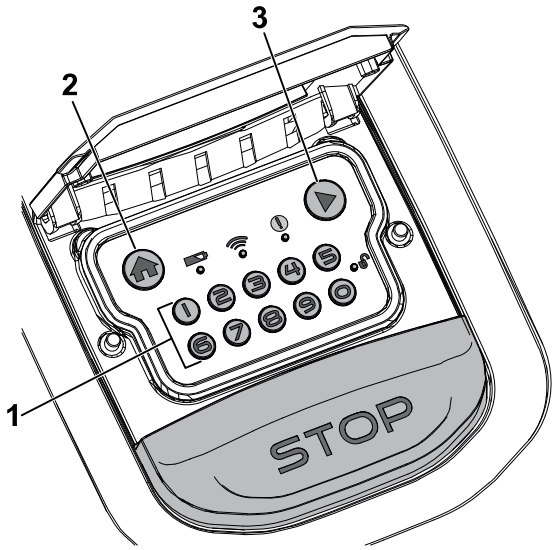
Wenn sich der Mähroboter an einem Hindernis festgefahren hat, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Stopp-Taste am Mähroboter.
2. Tragen Sie den Mähroboter mit den Messern vom Körper weg, und bringen Sie den Mähroboter manuell vom Hindernis weg zu einem anderen Teil der Mähzone.



G469079

3. Geben Sie den 4-stelligen Code ① ein.
4. Drücken Sie die Start-Taste ③, um das Mähen fortzusetzen, oder drücken Sie die Home-Taste ②, um den Mähroboter zur Ladestation zu schicken.



G530441

Manuelles Anhalten und Starten des Mähroboters

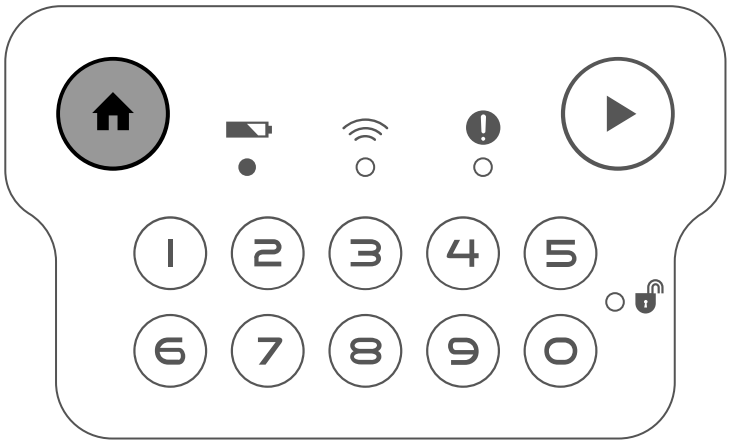
Wenn Sie den Mähroboter manuell anhalten, werden die autonomen Funktionen deaktiviert. Geben Sie den 4-stelligen Code ein, um den Mähroboter zu aktivieren.

1. Drücken Sie die Stopp-Taste am Mähroboter.
2. Geben Sie den 4-stelligen Code ein.
3. Drücken Sie die Start-Taste, um den Mähvorgang fortzusetzen, oder drücken Sie die Home-Taste, um den Mähroboter zur Ladestation zu schicken.

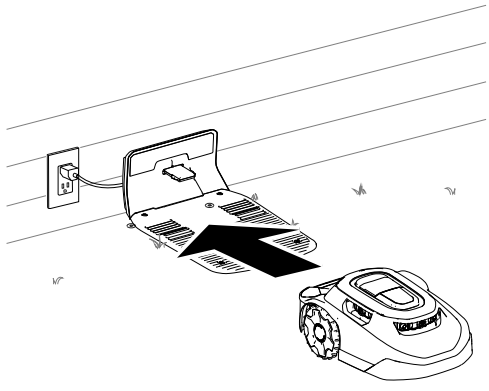
Andocken und Aufladen des Mähroboters

Drücken Sie bei eingeschaltetem Mähroboter die Home-Taste auf dem Bedienfeld, um den Mähroboter manuell zur Ladestation zu schicken.
Der Mähroboter verbleibt in der Ladestation, bis er vollständig aufgeladen ist oder bis zur nächsten geplanten Mähaufgabe.

Hinweis: Der Mähroboter dockt automatisch an die Ladestation an, wenn der Ladestand des Akkus zu niedrig ist.



G431603



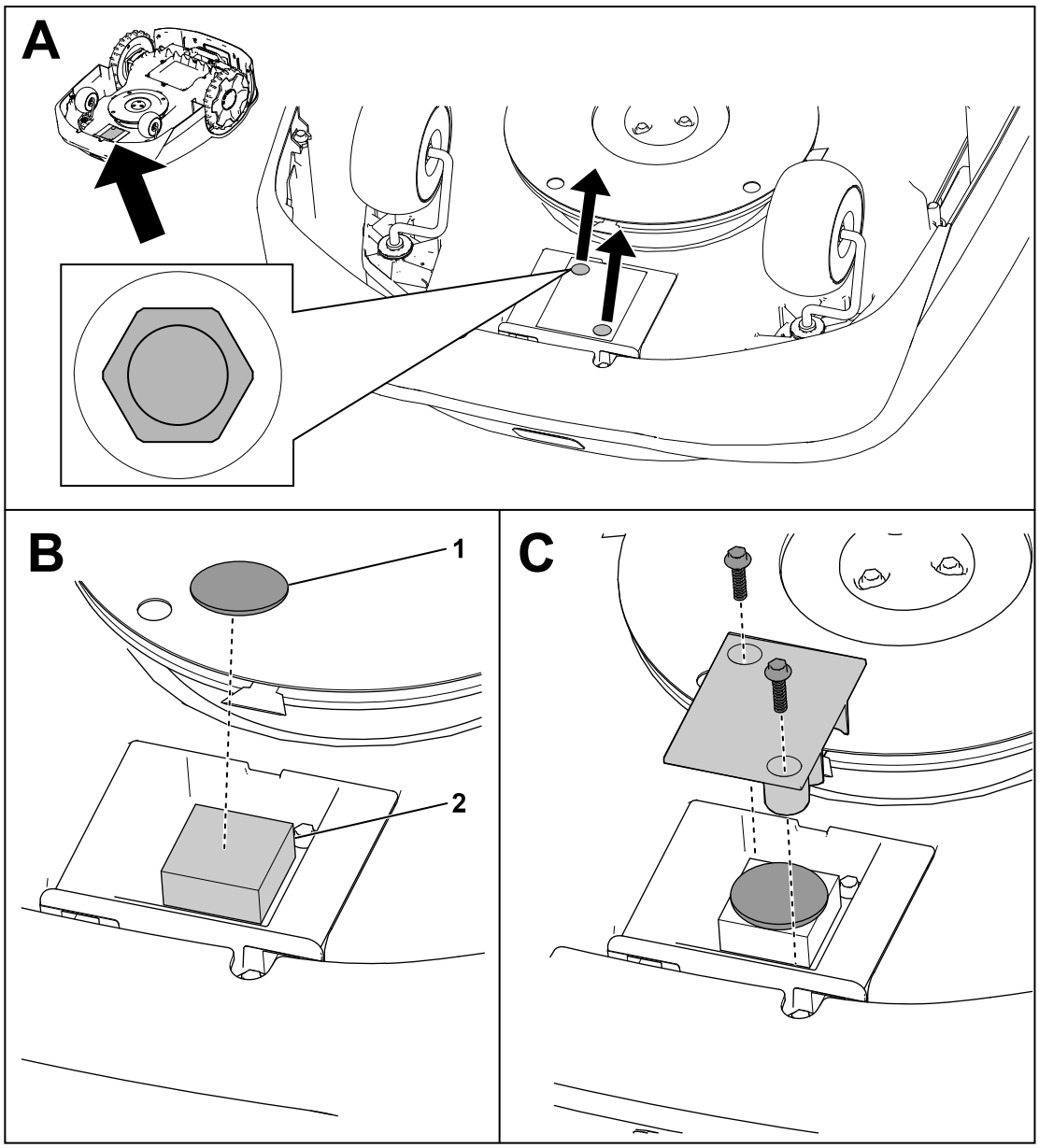
G430093

Einbau einer optionalen Diebstahlsicherung

Hinweis: Eine Diebstahlsicherung ist nicht im Lieferumfang des Mähroboters enthalten. Der Mäher gibt jedoch automatisch ein Alarmsignal von sich, wenn er aus dem Arbeitsbereich entfernt wird, oder wenn er getragen wird, ohne Eingabe des PIN-Codes.

Diebstahlsicherungen sind separat zu erwerben.

1. Entfernen Sie die Schrauben der Abdeckung.
2. Legen Sie die Diebstahlsicherung ① auf die Schaumstoffunterlage ②.
3. Befestigen Sie die Abdeckung mit den beiden zuvor entfernten Schrauben.



G464079

Empfohlener Wartungsplan

Wartungsintervall	Wartungsverfahren	Bestellnummer	Menge	Beschreibung
Monatlich	Reinigen Sie die Objektivschutzkappen (häufiger bei staubigen, schmutzigen oder nassen Bedingungen).	-	-	-
	Überprüfen Sie die Laufräder.	163-1920	1	Laufräder-Kit
Monatlich (Alle 2 bis 4 Wochen)	Wechseln Sie die Messer aus oder wenden Sie diese (abhängig von der Mähhäufigkeit).	163-1960	1	MesserKit
Alle drei Monate	Prüfen Sie Antriebsräder.	-	-	-
Jährlich	Austauschen der Objektivschutzkappen (häufiger bei staubigen, schmutzigen oder nassen Bedingungen).	163-1945	1	Objektivschutzkappen-Kit
	Überprüfen Sie den Ladeanschluss.	-	-	-

Wartungssicherheit

- Schalten Sie vor der Wartung der Maschine den Netzschalter an der Unterseite der Maschine in die Aus-Stellung.
- Kindern ist es untersagt, die Maschine zu reinigen und zu warten.
- Halten Sie Ihre Hände und Füße von den beweglichen Teilen an und unter der Maschine fern.
- Die Messer sind scharf; ein Berühren kann zu schweren Verletzungen führen.
  - Schalten Sie die Maschine ab.
  - Tragen Sie bei der Wartung der Messer schnittfeste Handschuhe.
  - Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen an den Messern durch.

- Überprüfen Sie die Maschine häufig, um sicherzustellen, dass die Messer nicht abgenutzt oder beschädigt sind.
- Reinigen oder tauschen Sie die Sicherheits- und Anweisungsaufkleber bei Bedarf aus.
- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie es warten oder reinigen, um die Gefahr eines Stromschlags zu verringern.
- Versuchen Sie nicht, die Ladestation oder das Netzteil zu reparieren, zu öffnen oder zu zerlegen.
- Bringen Sie die Ladestation zur Wartung oder Reparatur zu einem autorisierten Vertragshändler. Die Ladestation darf nicht zerlegt werden.
- Um eine bestmögliche Leistung sicherzustellen, verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehörteile von Toro. Ersatz- und Zubehörteile anderer Hersteller können gefährlich sein und zum Erlöschen der Produktgarantie führen.

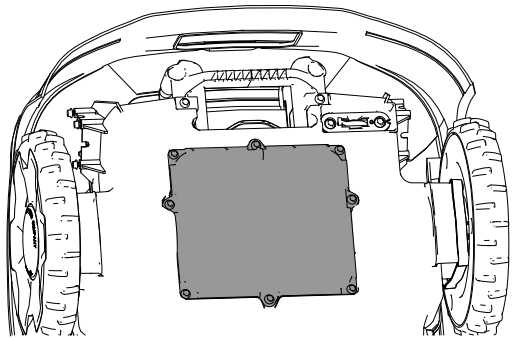
Sicherheitshinweis zu Akku und Ladestation

- Reinigen Sie den Ladeanschluss des Mähroboters und/oder der Ladestation mit einem nicht leitenden Werkzeug (Tuch oder weiche Bürste), da sonst Schäden auftreten können.
- Wischen Sie die Ladekontakte an der Ladestation und am Mähroboter mit einem sauberen, trockenen Tuch ab, wenn sie verschmutzt sind.
- Tragen Sie bei Wartungsarbeiten am Akku keinen Schmuck und binden Sie lange Haare zurück.
- Versuchen Sie niemals, den Akku zu öffnen oder zu zerlegen.
- Halten Sie den Akku sauber und trocken.
- Verwenden oder laden Sie den Mähroboter nicht, wenn er ungewöhnlich heiß ist, Rauch oder einen ungewöhnlichen Geruch abgibt.
- Auslaufende Akkuflüssigkeit kann Haut- und Augenreizungen oder chemische Verbrennungen verursachen.
- Wenn der Akku ausläuft, achten Sie darauf, dass die Flüssigkeit im Inneren des Akkus nicht mit der Haut oder den Augen in Berührung kommt. Bei Kontakt die betroffene Stelle mit reichlich Wasser abwaschen und einen Arzt aufsuchen.
- Verwenden Sie ein inertes Absorptionsmittel wie Sand, um verschüttete Akkuflüssigkeit aufzuwischen.
- Entsorgen Sie einen verbrauchten Akku ordnungsgemäß.
- Entsorgen Sie den Akku nicht durch Verbrennen. Die Zellen können explodieren. Prüfen Sie vor Ort geltende Gesetze in Bezug auf mögliche spezielle Anweisungen zur Entsorgung.
- VORSICHT: Bei einem falsch gehandhabten Akku besteht Brand-, Explosions- oder Verätzungsgefahr.
  - Demontieren Sie den Akku nicht.
  - Ersetzen Sie den Akku nur durch einen zugelassenen Akku; die Verwendung eines anderen Akkutyps kann zu einem Brand oder zu Verletzungsgefahr führen.
  - Bewahren Sie den Akku außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Warten der Batterie

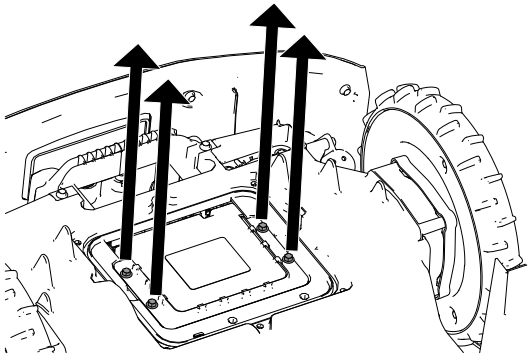
Abtrennen des Akkus

1. Schalten Sie den Netzschalter in die AUS-Stellung.
2. Verwenden Sie einen 7-mm-Steckschlüssel, um die acht Schrauben und die Akkuabdeckung zu entfernen.



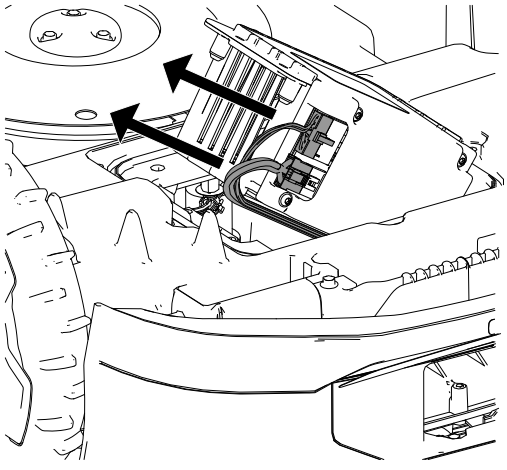
G433890

3. Entfernen Sie die Schrauben, mit denen der Akku befestigt ist.



G433889

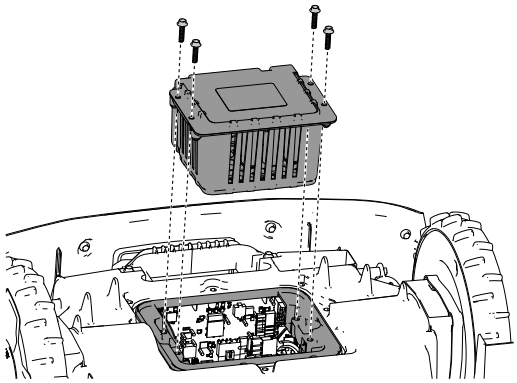
4. Trennen Sie die beiden Stecker des Kabelbaums vom Akku.



G433983

Anschließen des Akkus

1. Schließen Sie die beiden Stecker des Kabelbaums an den Akku an.
2. Befestigen Sie den Akku mit den zuvor entfernten Schrauben.
3. Bringen Sie die Akkufachabdeckung wieder an.
4. Schalten Sie den Netzschalter in die EIN-Stellung.
5. Stellen Sie den Mähroboter zum Aufladen in die Ladestation.

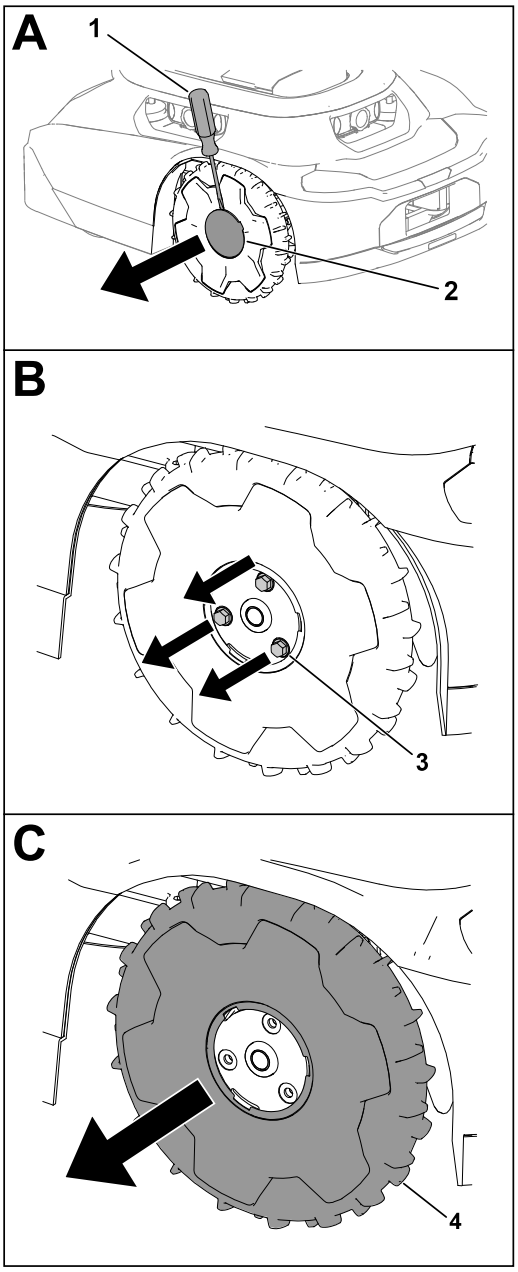


G433995

Auswechseln der Räder

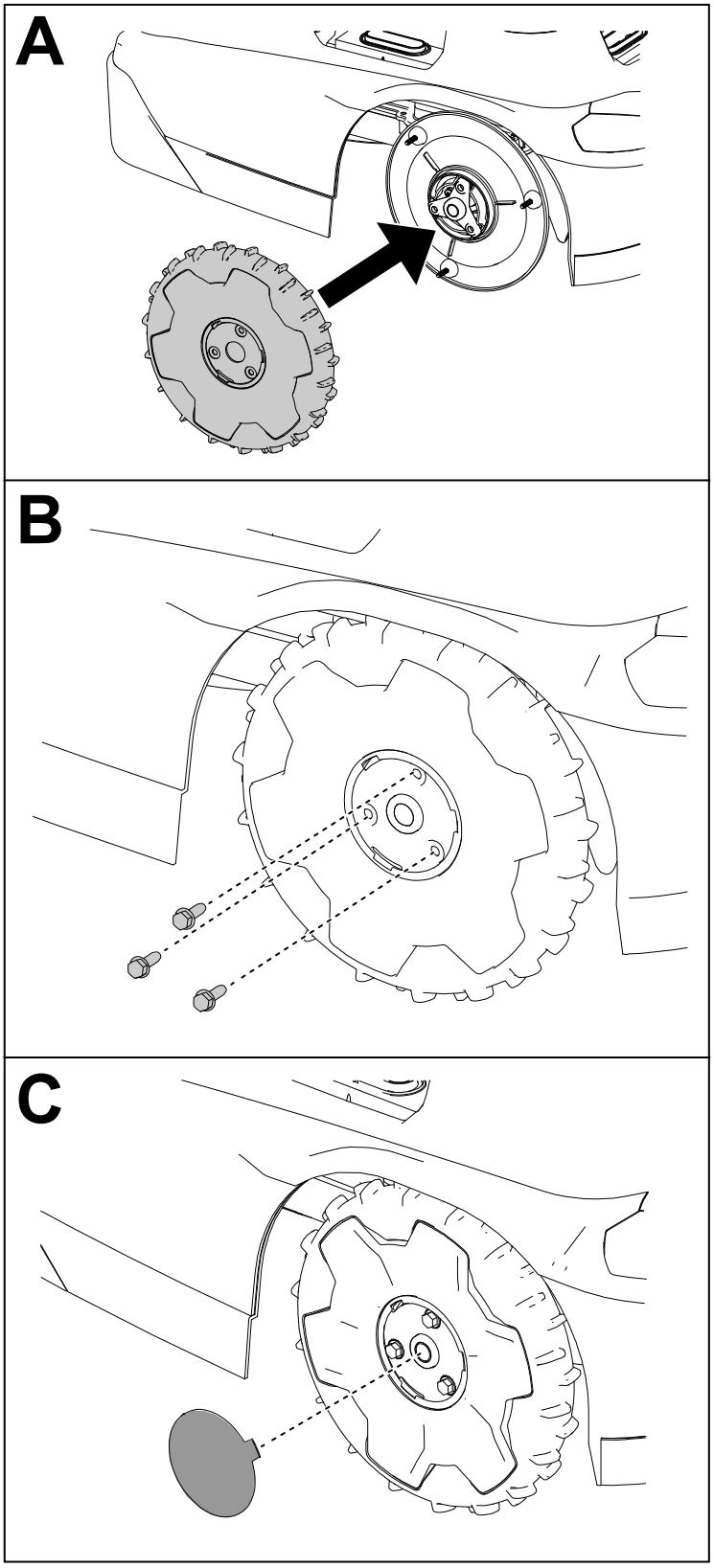
Entfernen der Räder

1. Drücken Sie die Stopp-Taste und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Entfernen Sie die Kappe (2) mit einem Schlitzschraubendreher (1) vom Rad (4).
3. Entfernen Sie die drei Schrauben (3).
4. Entfernen Sie das Rad (4).



G430568.svg

Anbringen der Räder



G430569

Auswechseln der Messer

Mähen Sie immer mit scharfen Messern. Scharfe Messer schneiden sauber, ohne das Gras zu zerreißen oder zu zerfetzen.

⚠ WARNUNG ⚠

Die Messer sind scharf; ein Berühren kann zu schweren Verletzungen führen.

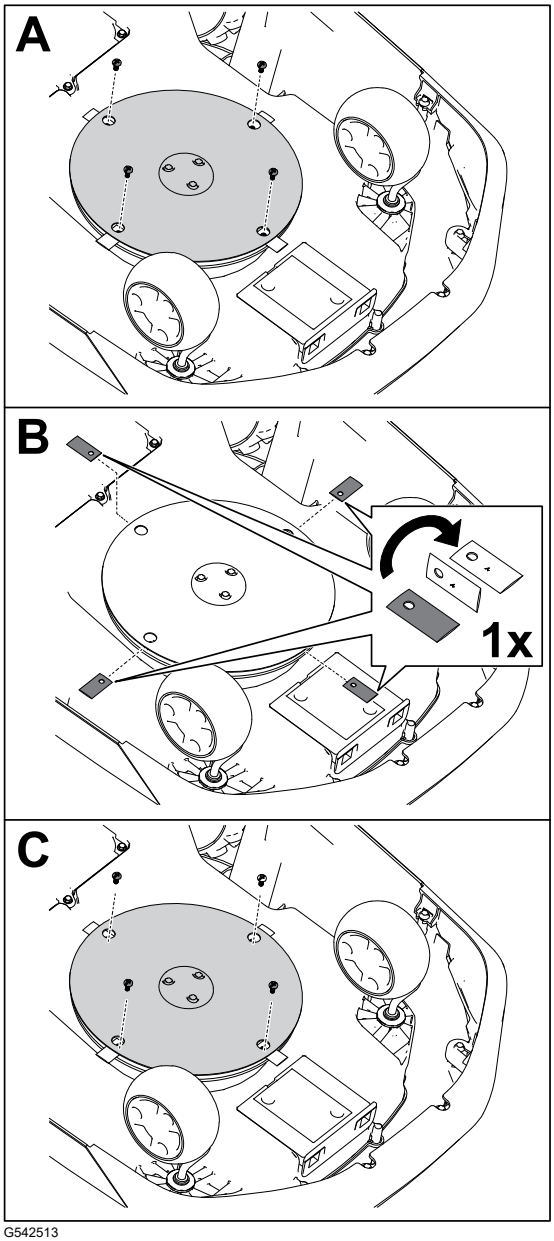
Tragen Sie schnittfeste Handschuhe und gehen Sie beim Auswechseln oder Reinigen der Messer vorsichtig vor.

---

1. Schalten Sie den Netzschalter in die AUS-Stellung.
2. Drehen Sie den Mähroboter um.
3. Drehen Sie den Messerteller, bis die Löcher am Messerteller mit den Schrauben übereinanderliegen.
4. Entfernen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher die Messerschrauben und die Messer.
5. Säubern Sie das Mähsystem.
6. Wenn das Wartungsintervall für einen Messersatz zum ersten Mal erreicht ist, können Sie die Messer umdrehen und mit den vorhandenen Schrauben wieder am Rasenmäher befestigen.

   Hinweis: Beide Seiten der Messer haben scharfe Kanten, die zum Mähen verwendet werden können. Ein Messersatz sollte nur einmal gewendet werden.
7. Wenn Sie einen neuen Messersatz installieren oder beide Seiten der Messer verwendet wurden, installieren Sie die Messer mit den mitgelieferten Schrauben.

   Hinweis: Entsorgen Sie die vorhandenen Messer und Schrauben, nachdem Sie beide Seiten der Messer verwendet haben oder wenn die Messer beschädigt sind.
8. Drehen Sie den Mähroboter um.
9. Schalten Sie den Netzschalter in die EIN-Stellung.
10. Drücken Sie die Start-Taste (Wiederaufnahme des Betriebs) auf dem Bedienfeld.



G542513

Reinigung

Reinigen des Mähroboters und der Ladestation

WICHTIG

Waschen Sie den Mähroboter nicht mit einem Hochdruckreiniger, da das Wasser die Elektronik beschädigen kann.

Verwenden Sie zur Reinigung des Mähroboters Druckluft.

WICHTIG

Reinigen Sie den Ladeanschluss des Mähroboters und/oder der Ladestation mit einem nicht leitenden Werkzeug (Tuch oder weiche Bürste), da sonst Schäden auftreten können.

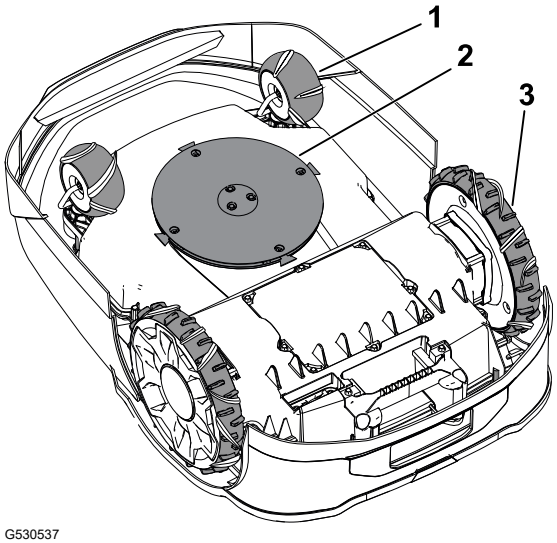
⚠ VORSICHT ⚠

Wenn Metallgegenstände gleichzeitig den Plus- und Minuspol berühren, kann dies zu einem Kurzschluss des Akkus führen. Der Akku oder der Leiter können überhitzen und Verbrennungen verursachen, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen können.

Verwenden Sie keine Metallgegenstände, um den Akku zu reinigen.

1. Schalten Sie den Netzschalter des Mähroboters in die AUS-Stellung und warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind.
2. Ziehen Sie den Stecker des Netzteils der Ladestation.
3. Drehen Sie den Mähroboter um.
4. Säubern Sie die Lenkräder ① und die Antriebsräder ③ von Schmutz und Grasansammlungen.
5. Verwenden Sie ein feuchtes Tuch oder eine weiche Bürste, um Grasschnitt und Verunreinigungen aus dem Rasenmähergehäuse zu entfernen ②.

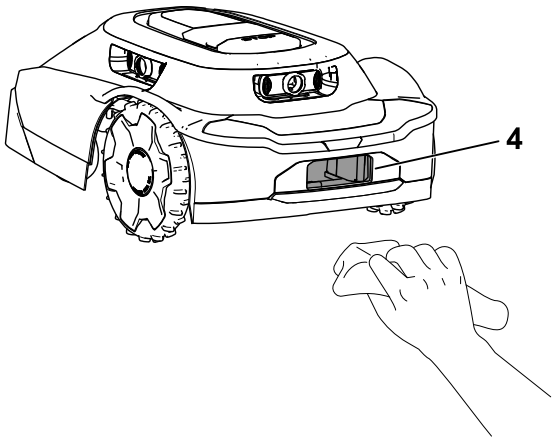
   Vergewissern Sie sich, dass sich auf der Oberseite des Mähroboters keine Fremdkörper befinden (z. B. ein steckengebliebener Ast oder Schmutzablagerungen).



G530537

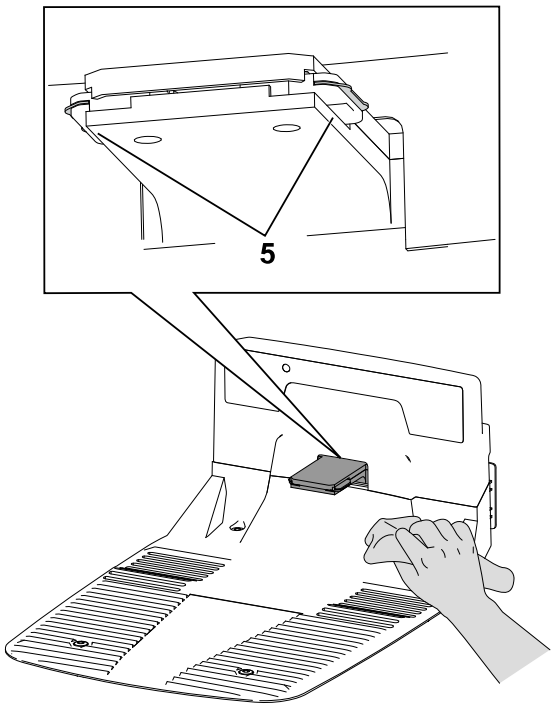
Reinigen des Mähroboters und der Ladestation (Fortsetzung)

6. Verwenden Sie ein trockenes Tuch oder eine nicht leitende, weiche Bürste, um den Ladeanschluss des Rasenmähers zu reinigen (4).



G530536

7. Verwenden Sie ein trockenes Tuch oder eine nicht leitende, weiche Bürste, um die Anschlüsse der Ladestation zu reinigen (5).
8. Drehen Sie den Mähroboter um.
9. Schalten Sie den Netzschalter des Mähroboters in die EIN-Stellung.
10. Stecken Sie das Netzteil der Ladestation in die Steckdose.



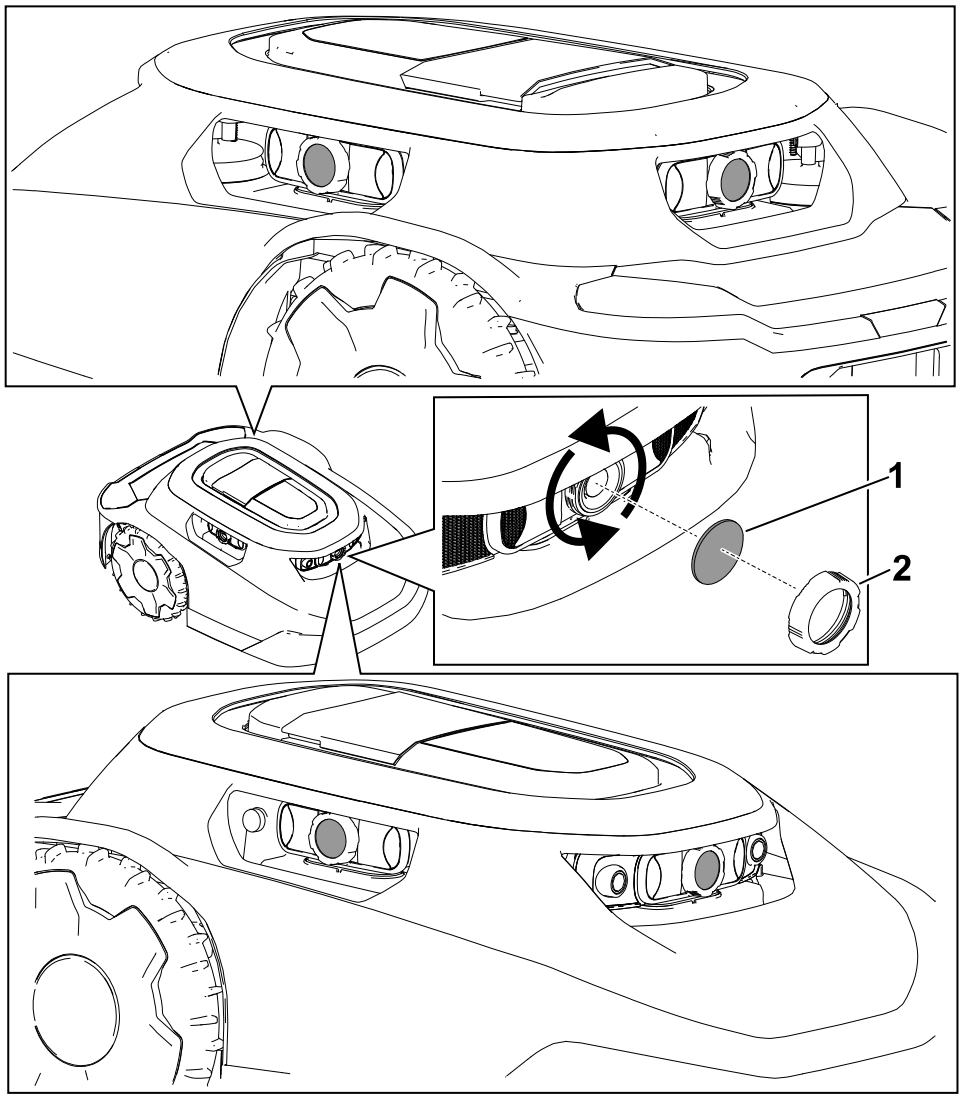
G530462

Reinigen oder Austauschen der Objektivschutzkappen

Reinigen Sie den Objektivschutz mit einer trockenen Bürste mit weichen Borsten und/oder einem sauberen Mikrofasertuch.

Die nachstehende Abbildung zeigt, wo sich die Objektive befinden und wie man die Objektivschutzkappen austauscht.

Tauschen Sie die Objektivschutzkappen ① aus, indem Sie die Objektivdeckel ② abschrauben und die Objektivschutzkappen entfernen.



Entsorgen von Abfall

Akkus enthalten umweltgerfährdende Schadstoffe. Entsorgen Sie diese Mittel entsprechend den in Ihrem Gebiet gültigen Vorschriften.

Lagerung

Sicherheit bei der Einlagerung

Wenn Sie den Mähroboter nicht benutzen, lagern Sie ihn in einem trockenen, sicheren Raum, außerhalb der Reichweite von Kindern oder anderen unbefugten Benutzern.

Vorbereiten für die saisonbedingte Aufbewahrung

⚠ WARNUNG ⚠

Eine unsachgemäße Lagerung des Mähroboters und seines Akkus kann zu einer erhöhten Brand- und/oder Stromschlaggefahr führen; dies kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

- **Trennen Sie den Akku vom Mähroboter und nehmen Sie ihn heraus, bevor Sie den Mähroboter und/oder den Akku in Ihrem Haus lagern.**
- **Befolgen Sie die Anweisungen zur ordnungsgemäßen Lagerung des Mähroboters.**

WICHTIG

Lagern Sie den Mähroboter an einem kühlen (0°C bis 23°C), trockenen Ort (< 65% relative Luftfeuchtigkeit), der frei von übermäßigem Staub und korrosiven Chemikalien oder Gasen ist.

Die Temperatur, bei der der Akku gelagert wird, wirkt sich auf seine langfristige Lebensdauer aus. Eine langfristige Lagerung der Akkus bei extremen Temperaturen reduziert die Lebensdauer.

WICHTIG

Lagern Sie den Mähroboter, das Netzteil und die Ladestation außerhalb der Reichweite von Kindern, fern von ätzenden Stoffen wie Gartenchemikalien und Streusalz und fern von längerer Einwirkung von Eis und Schnee. Lagern Sie den Mähroboter, das Netzteil und die Ladestation an einem kühlen, trockenen Ort, wenn der Mähroboter länger als einen Monat nicht benutzt wird.

1. Laden Sie den Mähroboter vollständig auf.
2. Drücken Sie die Stopp-Taste am Mähroboter.
3. Nehmen Sie den Mähroboter aus der Ladestation.
4. Schalten Sie den Netzschalter in die Aus-Stellung.
5. Klemmen Sie der Akku ab und entfernen Sie ihn aus dem Mähroboter.
6. Reinigen Sie das Mährobotergehäuse mit einem Tuch oder einer weichen Bürste und entfernen Sie Grasreste und Schmutz von den äußeren Teilen der Abdeckung und von der Oberseite des Mährobotergehäuses.
7. Um den Mähroboter für die nächste Saison vorzubereiten, überprüfen Sie den Zustand der Messer und tauschen Sie die Messer gegebenenfalls aus.
8. Bevor Sie die Ladestation in einem Raum aufbewahren, trennen Sie das Netzteil und das Niederspannungskabel von der Ladestation.

Fehlerbehebung

Der Mähroboter startet keinen Mähzyklus.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Der Ein/Aus-Schalter an der Unterseite des Mähroboters befindet sich in der AUS-Stellung.	Schalten Sie den Ein/Aus-Schalter in die EIN-Stellung.
Der Holm ist noch im Mähroboter installiert.	Nehmen Sie den Holm vom Mähroboter ab und verstauen Sie ihn in der Ladestation.
Der Mähroboter hat sich an einem Gegenstand festgefahren.	Bewegen Sie den Mähroboter von dem Objekt weg.
Der Mähroboter ist auf einen Gegenstand aufgefahren.	Bewegen Sie den Mähroboter von dem Objekt weg.
Der Mähroboter hat eine zu starke Neigung.	Stellen Sie den Mähroboter auf eine Neigung von 25° oder weniger.
Der Mähroboter ist gesperrt.	Wenn die Anzeigeleuchte zum Sperren/Entsperren auf dem Bedienfeld leuchtet, geben Sie Ihre PIN auf dem Tastenfeld ein und drücken Sie dann die Wiedergabetaste (Wiederaufnahme des Betriebs) oder die Home-Taste.

Der Mähroboter stößt gegen ein Objekt und ändert seine Richtung nicht.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Zwischen der Abdeckung und dem Gehäuse befindet sich ein Hindernis.	Entfernen Sie das Hindernis zwischen der Abdeckung und dem Gehäuse.

Der Mähroboter bewegt sich nicht.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Auf den Antriebsrädern hat sich Schlamm oder Gras angesammelt.	Entfernen Sie den Schlamm oder das Gras von den Antriebsrädern, bis die Lauffläche der Antriebsräder frei liegt.

Die Ladestation hat keinen Strom.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Die Steckdose hat keinen Strom.	Schalten Sie die Sicherung wieder ein. Die LED-Leuchte an der Ladestation leuchtet auf, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
Das Netzteil ist nicht an die Steckdose angeschlossen.	Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein. Die LED-Leuchte an der Ladestation leuchtet auf, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
Die Verbindung zwischen dem Netzteil und der Ladestation ist nicht hergestellt.	Schließen Sie das Netzteil an die Ladestation an. Die LED-Leuchte an der Ladestation leuchtet auf, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

Das Laufrad funktioniert nicht korrekt.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Das Laufrad lässt sich nicht drehen oder rollen.	Reinigen Sie das Laufrad und den Metallzapfen.
Das Radlager des Laufrads ist beschädigt.	Prüfen Sie die Lager auf Verschleiß und stellen Sie sicher, dass sie sich frei drehen. Ersetzen Sie das Lager, falls erforderlich.

Der Mähroboter mäht nicht gleichmäßig.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Die Mähmesser sind stumpf.	Tauschen Sie die vier Mähmesser aus.

Es besteht keine Bluetooth®-Verbindung zwischen dem Mähroboter und Ihrem Smartphone/Mobilgerät.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Die Bluetooth-Funktion Ihres Smartphones/ Mobilgeräts ist ausgeschaltet.	Schalten Sie die Bluetooth-Funktion auf Ihrem Smartphone/Mobilgerät ein.
Ihr Smartphone/Mobilgerät ist nicht mit dem Mähroboter verbunden.	1. Öffnen Sie die Einstellungen auf Ihrem Smartphone/Mobilgerät. 2. Aktualisieren Sie die Liste der verbundenen Geräte auf Ihrem Smartphone/Mobilgerät und stellen Sie sicher, dass Ihr Smartphone/Mobilgerät mit dem Hub/Mähroboter verbunden ist. 3. Wenn Ihr Smartphone/Mobilgerät nicht mit dem Hub/Mähroboter verbunden ist, koppeln Sie Ihr Smartphone/Mobilgerät mit dem Hub/Mähroboter.

Es besteht keine drahtlose Verbindung zwischen dem Mähroboter und dem Hub.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Es gibt kein Funksignal vom WLAN-Router.	Starten Sie Ihren WLAN-Router neu, indem Sie das Netzkabel vom Router trennen und wieder anschließen. Warten Sie 30 bis 60 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder einstecken.
Es gibt kein drahtloses Signal vom Hub und das Globus-Symbol auf dem Hub leuchtet nicht.	Starten Sie Ihren Hub neu, indem Sie das Netzkabel vom Hub trennen und wieder anschließen. Warten Sie 30 bis 60 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder einstecken.
Der Mähroboter steht außerhalb der Grundstücksgrenze.	Bringen Sie den Mähroboter auf Ihr Grundstück zurück.

Der Mähroboter wird nicht aufgeladen.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Es gibt ein Hindernis in der Ladestation.	Überprüfen Sie die Ladestation auf Hindernisse. Räumen Sie alle Hindernisse aus dem Weg.
Der Ladeanschluss des Mähroboters ist durch ein Hindernis blockiert.	Überprüfen Sie den Ladeanschluss des Mähroboters auf Hindernisse. Räumen Sie alle Hindernisse aus dem Weg.
Die Ladeanschlüsse an der Ladestation sind verschmutzt.	Reinigen Sie die Ladeanschlüsse.
Der Netzschalter des Mähroboters befindet sich in der AUS-Stellung.	1. Schalten Sie den Netzschalter in die EIN-Stellung. 2. Vergewissern Sie sich, dass die Kontrollleuchte an der Ladestation grün leuchtet. 3. Wenn der Mähroboter in der Ladestation angedockt ist und die Kontrollleuchte rot leuchtet, fehlt der Magnet an der Abdeckung des Mähroboters. Setzen Sie sich dann mit einem Vertragshändler in Verbindung.

Wenn Sie den Mähroboter von Hand schieben, fühlt sich der Holm locker an.

Mögliche Ursache	Abhilfemaßnahmen
Der Nockenhebel am Griff ist lose.	Ziehen Sie den Nockenhebel fest.

Glossar

Hinweis

Eine Meldung, die den Benutzer über einen Bedienerfehler oder einen anderen Umstand informiert, der dazu führen kann, dass ein Vorgang unterbrochen oder angehalten wird und ein Eingreifen des Benutzers erforderlich machen kann.

App

Eine Abkürzung für eine Software-Anwendung. Ein Computerprogramm auf einem mobilen Gerät, das eine oder mehrere Aufgaben ausführt. Auch *Anwendung* oder *mobile Anwendung* genannt.

Autonom

Automatisierte Maschinenfunktionen, die während aller Betriebszyklen der Maschine im autonomen Modus arbeiten.

Grenze

Etwas, das ein Limit oder ein Ausmaß angibt oder festlegt. Für einen Roboter ist dies die äußere, nicht zu überquerende Linie eines Arbeitsbereichs, eines Transitpfads oder einer Zone oder eines Ausschlussbereichs. Auch *Perimeter* genannt.

Stoßsensor

Ein elektronischer Sensor zur Erkennung und Aufzeichnung von Berührungen. Auch *Tastsensor* oder *Berührungssensor* genannt.

Ladestation

Eine automatische Akkuladevorrichtung, die sich am oder im Arbeitsbereich befindet.

Computer-Kamerasystem

Die Art und Weise, wie ein Roboter die Welt um sich herum „sieht“, indem er die Sensordaten und die von ihm erstellten Bilder zusammenfügt, um auf seine Umgebung zu reagieren.

Ausschlussbereich

Ein vom Bediener festgelegter Bereich, den der Roboter nicht befahren darf.

Störung

Das Ergebnis eines mechanischen, Sensor- oder Softwarefehlers, der eine Wartung oder Korrektur der Maschine, des Sensors oder des Softwarecodes erfordert.

Aufgabe

Die Arbeit, die ein Roboter zu einem bestimmten Zeitpunkt in einem Arbeitsbereich ausführt.

Lokalisierung

Der Prozess der Bestimmung des Standorts eines mobilen Roboters in Bezug auf seine Umgebung. Die Lokalisierung ist eine der grundlegendsten Fähigkeiten, die ein Roboter benötigt, da die Kenntnis seines Standorts notwendig ist, um Entscheidungen über zukünftige Aktionen zu treffen.

Mähzone

Ein Bereich, in dem sich der Roboter selbstständig bewegen kann. Die Fläche innerhalb einer Begrenzung. Der Begriff „Betrieb“ kann durch Adjektive ersetzt werden, die die Arbeit beschreiben, wie z. B. „Mähen“, „Räumen“ oder „Graben“.

Navigation

Die Fähigkeit eines Roboters, seine eigene Position in seinem Bezugssystem zu bestimmen und dann einen Weg zu einem bestimmten Zielort zu planen.

Hindernis

Ein Gegenstand oder eine Bodenbeschaffenheit, der/die bei Berührung oder Zusammenstoß mit dem Roboter Schaden verursachen kann oder beschädigt wird.

Hindernisumgehung

Der Prozess der Vermeidung einer Kollision mit einem Hindernis auf dem Mähpfad eines Roboters, indem er um das Hindernis herum manövriert.

Hinderniserkennung

Der Prozess der Erkennung von Objekten oder Geländetypen, die die Bewegung eines Roboters behindern. Ein Roboter kann mit Hilfe der Hindernisumgehung um ein Hindernis herum manövrieren.

Hindernissensor

Ein Sensor, der erkennt, wenn die Maschine eine Person oder ein Hindernis berührt.

Mähpfad

Eine Route, für die ein Roboter programmiert ist. Als Teil einer Aufgabe kann ein Mähpfad mehrere Felder oder Pfade verbinden.

Roboter

Eine Maschine, die eine oder mehrere Aufgaben automatisch ausführen kann. Ein Roboter kann beispielsweise Dinge erkennen, berechnen und danach handeln. Er muss über Sensoren verfügen, die ihm Daten und Erkenntnisse über den physischen Raum um ihn herum liefern. Es muss in der Lage sein Berechnungen durchzuführen, um auf der

Grundlage seiner Programmierung und seiner Eingaben Entscheidungen zu treffen. Um als Roboter definiert zu werden, muss er in der Lage sein, sich in der physischen Welt zu bewegen oder sie auf irgendeine Weise zu verändern.

Sensorik

Die Rückmeldung aus der Umgebung des Roboters, die den Roboter in die Lage versetzt, auf seine Umgebung zu reagieren. Sensorische Eingaben können von einer Vielzahl von Sensortypen stammen.

Sensor

Ein Gerät, das auf physikalische Reize (u. a. Wärme, Licht, Schall, Druck, Magnetismus und Bewegung) reagiert und das daraus resultierende Signal oder die Daten überträgt, um eine Messung durchzuführen, eine Steuerung zu bedienen oder beides. Ein Sensor kann zum Beispiel den Zustand eines Roboters und seiner Umgebung einschätzen. Diese Informationen werden an eine Steuerung gesendet, um ein entsprechendes Verhalten auszulösen. Ein Roboter benötigt umfangreiche Informationen über seine Umgebung, um effektiv arbeiten zu können.

Transitpfad

Eine autonome Fahrspur auf der keine Mähaktion erfolgt, auf der der Roboter nur von einer Mähzone zu einer anderen fahren kann. Eine autonomer, exakter Weg, die durch einen anderen Transitpfad, einen anderen Transitbereich oder einen anderen Betriebsbereich führt oder an diese anschließt.

Arbeitsbereich

Jeder definierte Bereich, in dem der Mähroboter automatisch arbeiten kann.

Kalifornien, Proposition 65: Warnung

Bedeutung der Warnung

Manchmal sehen Sie ein Produkt mit einem Aufkleber, der eine Warnung enthält, die der Nachfolgenden ähnelt:



WARNUNG: Krebs- und Fortpflanzungsgefahr: www.p65Warnings.ca.gov

Inhalt von Proposition 65

Proposition 65 gilt für alle Firmen, die in Kalifornien tätig sind, Produkte in Kalifornien verkaufen oder Produkte fertigen, die in Kalifornien verkauft oder gekauft werden können. Proposition 65 schreibt vor, dass der Gouverneur von Kalifornien eine Liste der Chemikalien pflegt und veröffentlicht, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsschäden und/oder Defekte des Reproduktionssystems verursachen. Die Liste, die jährlich aktualisiert wird, enthält zahlreiche Chemikalien, die in vielen Produkten des täglichen Gebrauchs enthalten sind. Proposition 65 soll sicherstellen, dass die Öffentlichkeit über den Umgang mit diesen Chemikalien informiert ist.

Proposition 65 verbietet nicht den Verkauf von Produkten, die diese Chemikalien enthalten, sondern gibt nur vor, dass Warnungen auf dem Produkt, der Produktverpackung oder in den Unterlagen, die dem beiliegen, vorhanden sind. Außerdem bedeutet eine Warnung im Rahmen von Proposition 65 nicht, dass ein Produkt gegen Standards oder Anforderungen hinsichtlich der Produktsicherheit verstößt. Die Regierung von Kalifornien hat klargestellt, dass eine Proposition 65-Warnung nicht gleich einer gesetzlichen Entscheidung ist, dass ein Produkt „sicher“ oder „nicht sicher“ ist.□? Viele dieser Chemikalien wurden seit Jahren regelmäßig in Produkten des täglichen Gebrauchs verwendet, ohne dass eine Gefährdung dokumentiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unterhttps://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Eine Proposition 65-Warnung bedeutet: (1) Ein Unternehmen hat die Gefährdung evaluiert und ist zu dem Schluss gekommen, dass die Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ überschritten wurde, oder (2) Ein Unternehmen hat entschieden, eine Warnung einfach auf dem Wissen oder dem Verständnis hinsichtlich des Vorhandenseins einer aufgeführten Chemikalie zu geben, ohne die Gefährdung zu evaluieren.

Geltungsbereich des Gesetzes

Proposition 65-Warnungen werden nur vom kalifornischen Recht vorgeschrieben. Diese Warnungen werden in ganz Kalifornien in vielen Umgebungen, u. a. in Restaurants, Lebensmittelläden, Hotels, Schulen, Krankenhäusern und für viele Produkte verwendet. Außerdem geben einige Online-Anbieter oder Versandhäuser Prop 65-Warnungen auf den Websites oder in den Katalogen an.

Vergleich von kalifornischen Warnungen zu Höchstwerten auf Bundesebene

Proposition 65-Standards sind oft strikter als bundesweite oder internationale Standards. Außerdem gibt es zahlreiche Substanzen, die eine Proposition 65-Warnung bei Konzentrationen erfordern, die wesentlich strikter sind als Höchstwerte auf Bundesebene. Beispiel: Die Proposition 65-Norm für Warnungen für Blei liegt bei 0,5 µg pro Tag. Dies ist wesentlich strikter als bundesweite oder internationale Normen.

Warum haben nicht alle ähnlichen Produkte die Warnung?

- Produkte, die in Kalifornien verkauft werden, müssen die Proposition 65-Warnungen tragen; für ähnliche Produkte, die an anderen Orten verkauft werden, ist dies nicht erforderlich.
- Eine Firma, die in einem Proposition 65-Rechtsstreit verwickelt ist und einen Vergleich erzielt, muss ggf. Proposition 65-Warnungen für die Produkte verwenden; andere Firmen, die ähnliche Produkte herstellen, müssen dies nicht tun.
- Die Einhaltung von Proposition 65 ist nicht konsistent.
- Firmen entscheiden ggf. keine Warnungen anzubringen, da ihrer Meinung nach dies gemäß der Proposition 65-Normen nicht erforderlich ist. Fehlende Warnungen für ein Produkt bedeuten nicht, dass das Produkt die aufgeführten Chemikalien in ähnlichen Mengen enthält.

Warum schließt Toro diese Warnung ein?

Toro hat sich entschieden, Verbrauchern so viel wie möglich Informationen bereitzustellen, damit sie informierte Entscheidungen zu Produkten treffen können, die sie kaufen und verwenden. Toro stellt Warnungen in bestimmten Fällen bereit, basierend auf der Kenntnis über das Vorhandensein aufgeführter Chemikalien ohne Evaluierung des Gefährdungsniveaus, da nicht alle aufgeführten Chemikalien Anforderungen zu Gefährdungshöchstwerten haben. Obwohl die Gefährdung durch Produkte von Toro sehr gering ist oder in der Stufe „kein signifikantes Gefahrenniveau“ liegt, ist Toro sehr vorsichtig und hat sich entschieden, die Proposition 65-Warnungen bereitzustellen. Falls Toro diese Warnungen nicht bereitstellt, kann die Firma vom Staat Kalifornien oder anderen Privatparteien verklagt werden, die eine Einhaltung von Proposition 65 erzwingen wollen; außerdem kann die Firma zu hohem Schadenersatz verpflichtet werden.