

<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>2</b>
Einleitung .....	2
Zweck des Handbuchs .....	2
Identifikation von Hersteller und Gerät .....	2
<b>Informationen zur Sicherheit</b> .....	<b>3</b>
Sicherheitsvorschriften .....	3
Sicherheitsvorrichtungen .....	4
Sicherheitskennzeichnung .....	4
<b>Technische Informationen</b> .....	<b>5</b>
Technische Daten .....	5
Allgemeine Beschreibung des Gerätes .....	6
Hauptteile .....	7
<b>Installation</b> .....	<b>8</b>
Verpackung und Auspacken .....	8
Planung der Installation der Anlage .....	8
Den Verlaufs des Begrenzungskabels festlegen .....	9
Rückkehr in die Ladestation .....	10
Suchschleife für die schnelle Rückkehr des Roboters in die Ladestation .....	10
Vorbereitung und Abgrenzung der Arbeitsbereiche .....	11
Installation des Begrenzungskabels .....	14
Installation der Ladestation und des Netzgeräts .....	16
Aufladen der Batterien bei der ersten Benutzung .....	17
<b>Einstellungen</b> .....	<b>17</b>
Empfehlungen für die Einstellungen .....	17
Einstellen der Schnitthöhe .....	17
<b>Gebrauch und Funktionsweise</b> .....	<b>18</b>
Empfehlungen für den Gebrauch .....	18
Beschreibung der Bedienelemente des Roboters .....	18
Zugang zu den Menüs .....	18
Navigation .....	18
Einstellungen - Programmierung .....	20
Arbeitszeiten – Programmierung .....	21
Nebenflächen - Programmierung .....	22
Sicherheit - Programmierung .....	22
Arbeitsweise - Programmierung .....	23
Sprachoptionen - Programmierung .....	23
Inbetriebnahme - Automatikmodus .....	23
Sicherheitsstopp des Roboters .....	24
Automatische Rückkehr in die Ladestation .....	24
Benutzung des Roboters in geschlossenen Flächen ohne Ladestation .....	24
Starten des Roboters ohne Begrenzungskabel .....	25
Eingabe des Passworts .....	25
Displayanzeige während der Arbeit .....	26
Längerer Stillstand und Wiederinbetriebnahme .....	26
Aufladen der Batterie bei längerem Stillstand .....	27
Empfehlungen für den Gebrauch .....	27
<b>Ordentliche Wartung</b> .....	<b>28</b>
Empfehlungen für die Wartung .....	28
Tabelle Wartungsplan .....	28
Reinigung des Roboters .....	28
Fehlersuche .....	29
<b>Störungen, Ursachen und Abhilfen</b> .....	<b>29</b>
<b>Auswechseln von Komponenten</b> .....	<b>31</b>
Empfehlungen für das Auswechseln von Teilen .....	31
Auswechseln der Batterien .....	31
Auswechseln der Klinge .....	32
Stilllegung des Roboters .....	32
<b>Eg-konformitätserklärung</b> .....	<b>32</b>

## EINLEITUNG

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses Produkts, das Ihre Bedürfnisse und Erwartungen sicherlich erfüllen kann. Dieses Projekt wurde von der Firma ZUCCHETTI CENTRO SISTEMI S.p.A. (zertifiziert nach UNI EN ISO 9001) Software House entwickelt, die seit 1982 ihre Tätigkeit und damit auch ihre Stellung auf dem internationalen Markt immer weiter ausgebaut hat.

Durch die Anwendung zukunftsweisender Software-Lösungen in der industriellen Automation werden die Produktionstätigkeiten optimiert und die Arbeitsprozesse vereinfacht. Die Entwicklung dieses Produktes basiert auf den ständigen Forschungsaktivitäten der ZUCCHETTI-Labore.

## ZWECK DES HANDBUCHS

- Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und wurde vom Hersteller erstellt, um all denen, die während der voraussichtlichen Lebenszeit des Gerätes autorisiert sind, damit zu arbeiten, die notwendigen Informationen zu liefern.
- Die Anleitungen sollen dazu beitragen, eine gute Gebrauchstechnik anzuwenden, daher müssen sie von den Anwendern gelesen und strikt eingehalten werden.
- Der Hersteller liefert diese Informationen in seiner eigenen Sprache (italienisch); sie können in andere Sprachen übersetzt werden, um den gesetzlichen und/oder gewerblichen Anforderungen zu genügen.
- Nehmen Sie sich bitte etwas Zeit für die Lektüre dieser Informationen, um Risiken für die Gesundheit und Sicherheit der Personen sowie wirtschaftliche Schäden zu vermeiden.
- Bewahren Sie dieses Handbuch während der gesamten Lebensdauer des Gerätes an einem bekannten und leicht zugänglichen Ort auf, um es im Bedarfsfall jederzeit konsultieren zu können.
- Einige Informationen und Abbildungen in diesem Handbuch könnten nicht vollständig Ihrem Gerät entsprechen, wodurch ihre Funktion aber nicht beeinträchtigt wird.
- Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen, ohne dies zuvor mitteilen zu müssen.
- Um einige besonders wichtige Textabschnitte hervorzuheben oder wichtige Spezifikationen anzugeben, wurden einige Symbole verwendet, deren Bedeutung im Folgenden beschrieben wird.



### Gefahr – Achtung

Das Symbol zeigt besonders gefährliche Situationen an. Werden diese vernachlässigt, können Gesundheit und Sicherheit von Personen ernsthaft gefährdet werden.



### Vorsicht - Warnung

Das Symbol zeigt an, dass ein entsprechendes Verhalten notwendig ist, um die Gesundheit und Sicherheit von Personen nicht zu gefährden und wirtschaftliche Schäden zu vermeiden.



### Wichtig

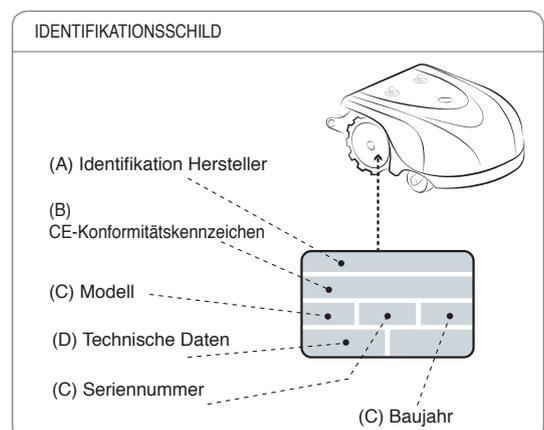
Das Symbol weist auf besonders wichtige technische Informationen hin, die unbedingt beachtet werden müssen.

## IDENTIFIKATION VON HERSTELLER UND GERÄT

Das abgebildete Identifikationsschild ist direkt auf dem Gerät angebracht. Es enthält die Hinweise und alle unerlässlichen Angaben für die Betriebssicherheit.

Wenn ein Problem auftritt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Herstellers oder an ein autorisiertes Zentrum. Geben Sie bei jeder Supportanforderung die auf dem Identifikationsschild angeführten Daten, die ungefähren Betriebsstunden und die Art der aufgetretenen Störung an.

- A.** Identifikation des Herstellers.
- B.** CE-Konformitätskennzeichen.
- C.** Modell / Seriennummer / Baujahr.
- D.** Technische Daten.



## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Der Hersteller hat bei der Planung und der Konstruktion besonders auf jene Aspekte geachtet, die Risiken für die Sicherheit und Gesundheit der mit Personen verursachen können, die mit dem Gerät umgehen. Dabei wurden nicht nur die geltenden Gesetze, sondern auch die „anerkannten Regeln der Technik“ beachtet. Zweck dieser Informationen ist es, die Benutzer zu sensibilisieren, damit sie besonders darauf achten, allen möglichen Risiken vorzubeugen.
- Vor der ersten Benutzung des Roboters sollte das ganze Handbuch aufmerksam durchgelesen werden und man sollte sich vergewissern, dass man es vollkommen verstanden hat. Insbesondere muss man alle Informationen zur Sicherheit verstanden haben.
- Zum Anheben und Verstellen befolgen Sie die direkt auf der Verpackung, auf dem Gerät und in den Bedienungsanleitungen des Herstellers enthaltenen Anweisungen.
- Beachten Sie die Bedeutung der Symbole auf den angebrachten Schildern; ihre Form und Farbe sind für die Sicherheit von Bedeutung. Sorgen Sie dafür, dass sie lesbar bleiben und beachten Sie die darauf angegebenen Informationen.
- Der Gebrauch des Rasenroboters ist nur Personen gestattet, die dessen Funktionsweise kennen und die das Handbuch gelesen und verstanden haben.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke. Der unsachgemäße Einsatz des Gerätes kann Risiken für die Sicherheit und Gesundheit der Personen sowie wirtschaftliche Schäden zur Folge haben.
- Vor Gebrauch des Rasenroboters, vergewissern Sie sich bitte immer, dass keine Gegenstände (Spielsachen, Zweige, Kleider usw.) auf dem Rasen liegen.
- Um Sicherheitsrisiken zu vermeiden, vergewissern Sie sich bitte, dass während der Roboter in Betrieb ist, sich keine Personen (insbesondere Kinder, ältere Menschen oder Behinderte) und Haustiere in seinem Arbeitsbereich aufhalten. Um diese Risiken zu vermeiden empfiehlt es sich, die Tätigkeit des Roboters zu geeigneten Zeiten zu programmieren.
- Es ist absolut verboten, sich auf den Roboter zu setzen.
- Heben Sie den Roboter während er in Betrieb ist nie an, um die Klinge zu überprüfen.
- Führen Sie nie Hände und Füße unter das Gerät wenn es eingeschaltet ist; dies gilt insbesondere für den Bereich der Räder.
- Die installierten Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren, umgehen oder entfernen. Wird diese Anforderung nicht eingehalten, kann dies zu schweren Risiken für die Sicherheit und Gesundheit der Personen führen.
- Führen Sie alle vom Hersteller vorgesehenen Wartungsarbeiten durch. Eine gute Wartung sorgt für beste Leistungen und eine längere Betriebsdauer.
- Bevor Sie Wartungs- und Einstellungsarbeiten vornehmen, die auch vom Benutzer mit etwas technischen Kenntnissen durchgeführt werden können, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz. Es müssen alle vom Hersteller vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden, insbesondere bei Arbeiten am unteren Teil des Rasenmähers und die Anweisungen des Herstellers sind immer zu befolgen.
- Verwenden Sie die vom Hersteller vorgesehene persönliche Schutzausrüstung. Besonders bei Arbeiten an den Klingen sind Schutzhandschuhe zu tragen.
- Bevor man die Batterien ersetzt muss immer die Klinge ausgebaut werden.
- Vergewissern Sie sich, dass eventuelle Lüftungsöffnungen des Netzgerätes nicht durch Rückstände verstopft sind.
- Um die elektrischen Komponenten nicht bleibend zu beschädigen, den Roboter nicht mit Hochdruckwasserstrahlen reinigen und ihn nicht ganz oder teilweise in Wasser tauchen, da er nicht wasserdicht ist.
- Wer Reparaturarbeiten am Roboter ausführt, muss über ausgezeichnete technische Kenntnisse sowie besondere Fähigkeiten und Erfahrungen verfügen, die in diesem spezifischen Bereich erworben wurden und anerkannt sind. Sollten diese Anforderungen nicht erfüllt werden, kann dies zu Risiken für die Sicherheit und Gesundheit der Personen führen.
- Bei allen Eingriffe, die an der Ladestation vorgenommen werden müssen, ist der Stecker abzuziehen.
- Ersetzen Sie stark abgenutzte Teile nur durch Originalersatzteile, um die Funktionstüchtigkeit und das vorgesehene Sicherheitsniveau gewährleisten zu können.
- Der Roboter darf nicht ohne die obere Abdeckung benutzt werden. Sollte diese mechanische Schäden aufweisen, ist sie zu ersetzen.
- Jede ordentliche oder außerordentliche Wartungsarbeit (z.B. Auswechseln der Batterien) muss vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden.
- Bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen lehnt die Herstellerfirma jegliche Haftung ab.
- Die Verwendung und das Laden des Roboters in explosionsgefährdeter und leicht entzündbarer Umgebungen ist absolut verboten.

## SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

### 1. Stoßschutz

Wenn das Gerät gegen einen festen Gegenstand von mehr als 10 cm (3.94 ") Höhe stößt, wird der Stoßsensor aktiviert. Der Roboter stoppt die Bewegung in diese Richtung und kehrt um, um das Hindernis zu umgehen.

### 2. Neigungsmesser

Falls der Roboter auf einem Gelände mit einem stärkeren Gefälle, als in den technischen Spezifikationen angegeben, arbeitet oder wenn er umkippt, wird die Schneidklinge angehalten.

### 3. Not-Aus-Schalter

Er befindet sich auf der Steuertafel mit der Aufschrift STOP und ist größer als die anderen Bedienelemente auf der Tastatur. Wenn man diesen Knopf während des Betriebs drückt, hält der Rasenroboter sofort an und die Klinge wird in weniger als 2 Sekunden blockiert.

### 4. Überstromschutz

Jeder der Motoren (Klinge und Räder) wird während des Betriebs ständig überwacht, um jede Situation zu erkennen, die zur Überhitzung führen kann. Falls ein Überstrom im Rädermotor auftritt, versucht der Roboter in die entgegengesetzte Richtung zu fahren. Wenn der Überstrom andauert, stoppt der Roboter und zeigt den Fehler an. Wenn der Überstrom am Klingenmotor auftritt, gibt es zwei Interventionsstufen. Fallen die Parameter unter die erste Stufe, führt der Roboter Manöver aus, um die Schneidklinge frei zu bekommen. Fällt der Überstrom unter die Schutzstufe, hält der Roboter an und meldet den Motorfehler.

### 5. Sensor Signal nicht vorhanden

Falls vom Begrenzungskabel kein Signal kommt, hält der Roboter automatisch an.

### 6. Griffsensor

Der Roboter stoppt die Schneidklinge, wenn er am Griff in der Mitte angehoben wird.

## SICHERHEITSKENNZEICHNUNG

Achtung! Den Roboter nicht mit Wasserstrahlen reinigen oder waschen.		Dieses Produkt ist durch ein Passwort geschützt. Bewahren Sie den Code an einem sicheren Ort auf.	
Lesen Sie die Gebrauchsanleitungen aufmerksam durch und verstehen Sie deren Bedeutung, bevor Sie den Roboter verwenden.		Halten Sie Kinder, Haustiere und andere Personen in sicherer Entfernung, wenn der Roboter in Betrieb ist.	
Halten Sie sich stets an alle Hinweise und Sicherheitsvorschriften, die in diesen Gebrauchsanleitungen enthalten sind, um die Sicherheit und Leistungsfähigkeit des Roboters zu gewährleisten.		Dieses Produkt entspricht den geltenden EG-Richtlinien.	
Halten Sie Hände und Füße von der Schneidklinge fern. Bringen Sie Hände oder Füße nie unter das Gerät und nähern Sie sich dem Roboter nicht, wenn er in Betrieb ist.			

TECHNISCHE DATEN

Beschreibung		Modell		
		2L2DE0	2L2EV0	2L2EL0 - 2L2LL
Maximal empfohlene Fläche, die gemäht werden kann				
Roboter mit einer Lithiumbatterie	m2 (sq ')	2600 ( 27976 )		
Roboter mit zwei Lithiumbatterien	m2 (sq ')		3000 ( 32280 )	3500 ( 37660 )
<b>Eigenschaften</b>				
Abmessungen (G x H x T)	mm (")	614x281x484 ( 24,17 x 11,06 x 19,05 ")		
Gewicht des Roboters einschl. Batterie	kg	13,5	14,5	
Schnitthöhe(min.max.)	mm (")	20-45 ( 0,79-1,77 ")		
Durchmesser Klinge mit 4 Schneiden	mm (")	290 ( 11,42 ")		
Elektromotoren	V	cc. (25.2 V) mit Bürsten		cc. (25.2 V) ohne Bürsten
Geschwindigkeit Schneidklinge	RPM	4000 Schnitt 3000 Rasenpflege		
Fahrgeschwindigkeit	Meter / Minute	30 (98.43 ')		
Maximales Gefälle	%	45%. Zulässig, je nach Zustand der Grasdecke und dem installierten Zubehör. 35%. Maximal. Bei normalem Zustand des Rasens. 20%. In der Nähe des äußeren Rands oder des Begrenzungskabels		
Umgebungstemperatur bei Betrieb	Max°	ROBOT -10°(14 F.) (Min) +50° (122 F.) (Max) BATTERIELADESET -10°(14 F.) (Min) +40° (104 F.) (Max)		
Gemessene Schalleistung	dB(A)	75 (Max) – 65 (Rasenpflege)		
Schutzgrad gegen Wasser	IP	IP21		
Elektrische Eigenschaften				
Netzgerät (für Lithiumbatterie)		Klasse 1 (Vin 90 – 295 V AC 47/63 Hz) Wechselstrom (typ.) 2 A/115 V AC 1 A/230 V AC		
Netz- und Batterieladegeräte				
Aufladbare Lithium-Ionen-Batterie	V-A	25.2V –1x6.9Ah	25.2V – 2x6.9Ah	
Ladegerät	V-A	29.3 Vcc - 5.0 Ah		
Durchschnittliche Ladezeit und Lademethode		3:00 - Automatisch	4:00 - Automatisch	4:30 - Automatisch
Durchschnittliche Arbeitszeit (*)	Stunden	3:00	4:30	6:00
<b>Sicherheitsstopp Klinge</b>				
Kippsensor		serienmäßig		
Griffsensor		serienmäßig		
Not-Aus-Taster		serienmäßig		
<b>Ausstattung und Zubehör</b>				
Begrenzungskabel	m (')	150 ( 492 ' )		
Maximale Länge Begrenzungskabel (ungefähr, berechnet auf der Basis eines regelmäßigen Umrisses)	m (')	600 (1000 mit leistungsstarkem Sender, der nicht im Lieferumfang inbegriffen ist) ( 1968 – 3280 ' )		

Befestigungspflöcke	Anz.	200	
Bearbeitungszonen einschließlich Hauptfläche		4	
Sinusförmiges Umzäunungssignal (Patentiert)		serienmäßig	
Regensensor		serienmäßig	
Intelligente Modulation Klinge und Spirale		serienmäßig	
Sensor Rasen gemäht – Selbstprogrammierung (patentiert)		Nicht verfügbar	serienmäßig
Akustischer Alarm		Auf Anfrage	serienmäßig
Funkfernbedienung / Konsole		Auf Anfrage	
Sender für unter Spannung stehenden Umzäunungsdraht		Ist bei einem langen Umzäunungsdraht, oder bei gestörtem oder schwachem Signal notwendig Auf Anfrage	
Schutzgehäuse Stromversorgung		Externe Box für das Ladegerät und den Signalsender Auf Anfrage	
Batterieladeset		Nützlich zum Aufladen der Batterien im Winter oder bei längerer Inaktivität Auf Anfrage	

(\*) Ja nach Zustand des Grases und der Grasdecke.

### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES GERÄTES

Bei dem Gerät handelt es sich um einen Roboter, der geplant und gebaut wurde, um das Gras in Gärten und Wiesen von Wohngebäuden zu jeder Tages- und Nachtzeit automatisch zu mähen. Er ist klein, kompakt, leise und leicht zu transportieren.

Je nach Beschaffenheit der zu mähenden Flächen kann der Roboter so programmiert werden, dass er in mehreren Bereichen arbeitet: einer Hauptfläche und mehreren Nebenflächen (je nach Modell).

In der Betriebsphase mäht der Roboter den vom Begrenzungskabel abgegrenzten Bereich.

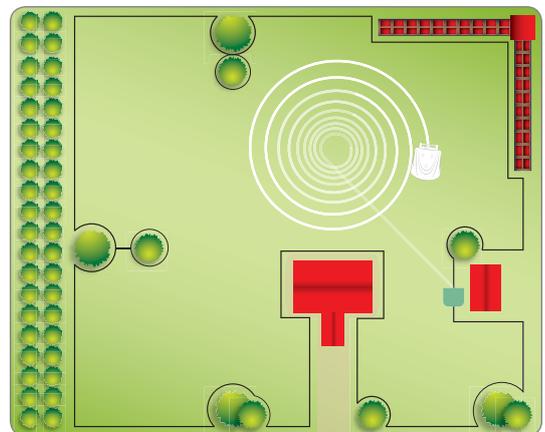
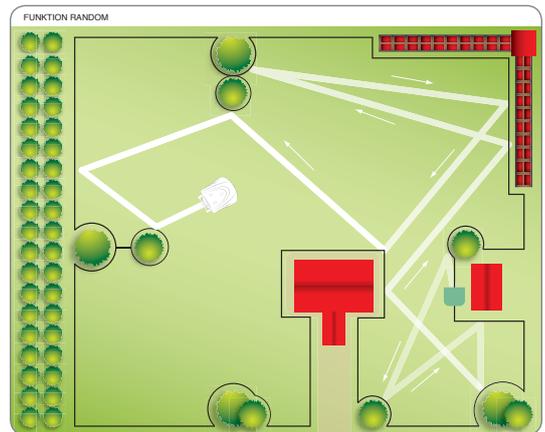
Wenn der Roboter auf das Begrenzungskabel oder auf ein Hindernis trifft, wechselt er nach dem Zufallsprinzip seinen Weg und fährt in die neue Richtung los.

Aufgrund des Funktionsprinzips Random mäht der Roboter den abgegrenzten Rasen automatisch und vollständig (siehe Abbildung).

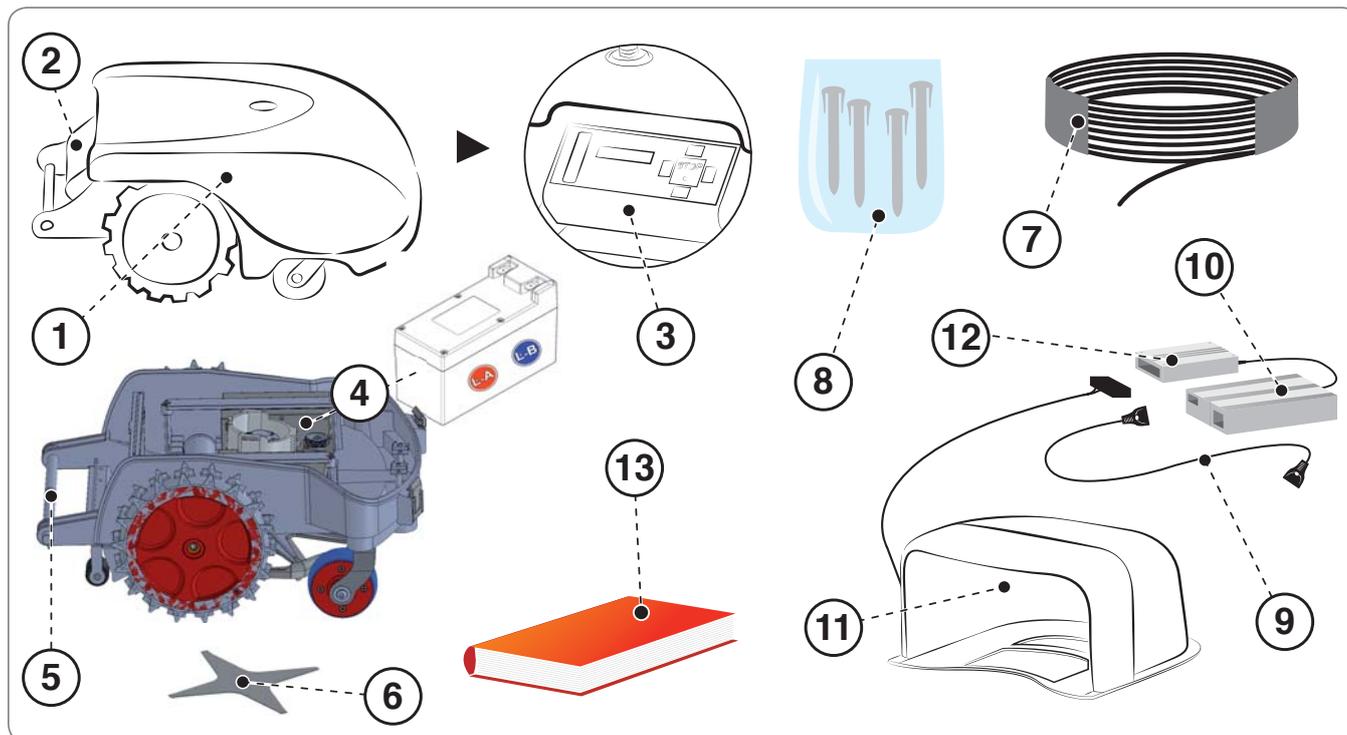
Der Roboter ist in der Lage, höheres und/oder dichteres Gras in einem Bereich des Gartens zu erkennen und – wenn er dies als notwendig ansieht – automatisch die Spiralfunktion einzuschalten, für einen perfekten Feinschnitt des Rasens. Die Spiralbewegung kann auch durch den Bediener eingeschaltet werden, indem er ENTER/MENU drückt, während der Roboter arbeitet.

Die Rasenfläche, die der Roboter mähen kann, ist von einer Reihe von Faktoren abhängig:

- Modell des Roboters und installierte Batterien
- Beschaffenheit des Bereichs (unregelmäßige Begrenzungen, ungleichmäßige Oberfläche, Unterteilung des Bereichs usw.)
- Beschaffenheit des Rasens (Art und Höhe des Grases, Feuchtigkeit usw.)
- Zustand der Klinge (mit gutem Schliff, frei von Rückständen und Verkrustungen usw.)



1. **Robot.**
2. **Bedientastatur:** dient zur Einstellung und Anzeige der Betriebsarten des Roboters.
3. **Regensensor:** erkennt den Regen und lässt den Roboter in die Ladestation zurückkehren
4. **Batterie :** versorgt die Motoren der Klinge und des Räderantriebs mit Strom. Der Roboter wird je nach Modell mit einer oder mehreren Lithiumbatterien geliefert, die bei einigen Modellen schon montiert sind.
5. **Griff:** zum Anheben und Transportieren des Roboters.
6. **Schneidklinge :** mäht den Rasen, bei einigen Modellen schon montiert.
7. **Rolle Begrenzungskabel:** Kabel mit einer speziellen Isolierung und mit besonderen Eigenschaften zur Übertragung des für den Betrieb des Roboters notwendigen Signals.
8. **Nägel :** notwendig zur Befestigung des Begrenzungskabels und der Ladestation.
9. **Stromkabel für das Netzgerät.**
10. **Netzgerät :** versorgt die Ladestation mit Niederspannung.
11. **Ladestation:** dient dazu, den Roboter zu laden oder seine Ladung zu erhalten.
12. **Sender:** überträgt das Signal an das Begrenzungskabel.
13. **Betriebsanleitung.**



Das Gerät wird entsprechend verpackt geliefert. Packen Sie es vorsichtig aus und kontrollieren Sie die Unversehrtheit der Komponenten.



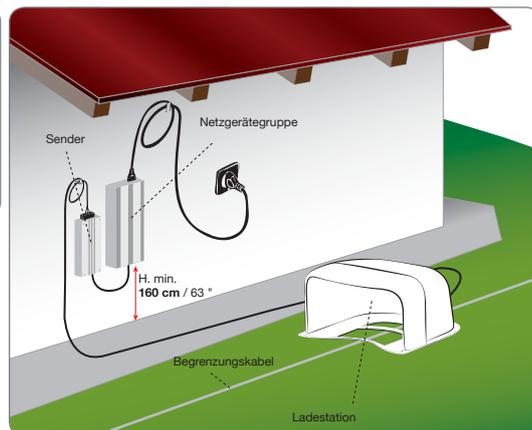
### Wichtig

- **Bewahren Sie das Verpackungsmaterial zur späteren Verwendung auf.**

## PLANUNG DER INSTALLATION DER ANLAGE

Die Installation des Roboters ist nicht schwierig durchzuführen, erfordert aber ein Minimum an Vorausplanung, um die beste Stelle für die Installation der Ladestation und des Netzgerätes und den Verlauf des Begrenzungskabels festzulegen.

- Die Ladestation muss am Rand des Rasens, möglichst im größten Bereich angebracht werden, von dem aus eventuelle weitere Rasenflächen leicht erreichbar sind. Der Bereich, in dem die Ladestation installiert ist, wird im Folgenden als „Hauptfläche“ bezeichnet.



### Vorsicht - Warnung

**Das Netzgerät an einer für Kinder unzugänglichen Stelle anbringen. Zum Beispiel in einer Höhe von mehr als 160 cm (63 ").**



### Vorsicht - Warnung

**Um den elektrischen Anschluss durchführen zu können, muss in der Nähe des Installationsbereichs eine Stromsteckdose vorhanden sein. Vergewissern Sie sich, dass der Anschluss an das Stromnetz den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entspricht. Um völlig sicher zu arbeiten, muss die elektrische Anlagen, an die das Netzgerät angeschlossen wird, über eine korrekt funktionierende Erdung verfügen.**



### Wichtig

**Es wird empfohlen, die Gruppe in einem verschließbaren Schrank für elektrische Komponenten (für außen oder innen) zu installieren, der gut gelüftet ist, um eine ausreichende Luftzirkulation beizubehalten.**

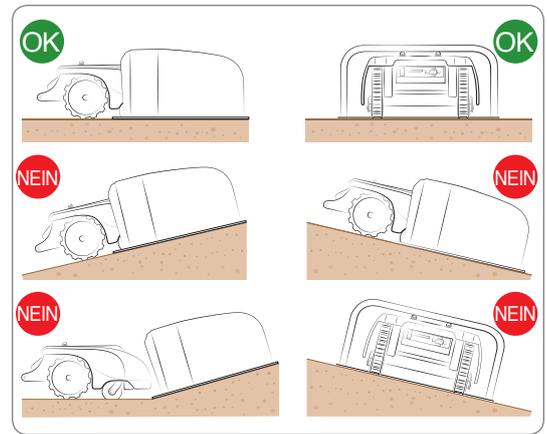


### Vorsicht - Warnung

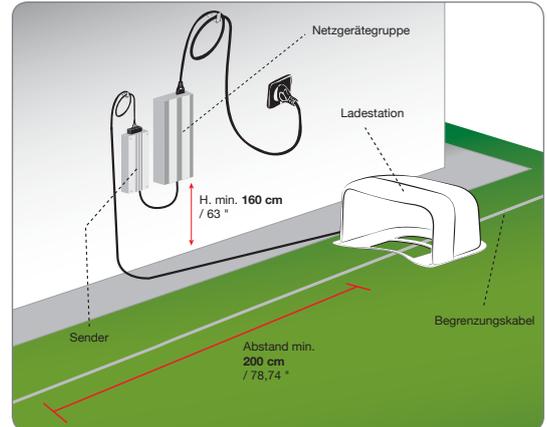
**Es muss dafür gesorgt werden, dass nur autorisierte Personen Zugang zum Netzgerät haben.**

- Am Ende jedes Arbeitszyklus muss der Roboter seine Ladestation leicht finden können, die Ausgangspunkt für einen neuen Arbeitszyklus und zum Erreichen eventueller Arbeitsbereiche ist, die im Folgenden als „Nebenflächen“ bezeichnet werden.
- Positionieren Sie die Ladestation nach folgenden Regeln:
  - Ebener Bereich.
  - Kompakter und stabiler Boden mit guter Dränung.
  - Möglichst im größten Bereich des Rasens.
  - Vergewissern Sie sich, dass die eventuellen Bewässerungseinrichtungen den Wasserstrahl nicht in die Ladestation richten.
  - Die Eingangsseite der Ladestation muss wie auf der Abbildung dargestellt positioniert werden, damit der Roboter hineinfahren kann, indem er dem Begrenzungskabel im Uhrzeigersinn folgt.
  - Vor der Station muss der Weg über **400 cm** (157,48 ") gerade sein.
- Die Ladestation muss gut am Boden befestigt sein. Es ist zu vermeiden, dass sich vor der Station eine Eingangsstufe bildet, eventuell indem man einen kleinen Teppich aus Kunstgras an den Eingang legt, um die Eingangsstufe auszugleichen. Alternativ hierzu, die Grasdecke teilweise entfernen und die Station bündig zum Rasen installieren.
- Die Ladestation ist an das Netzgerät über eine Leitungsschnur verbunden, die auf der Seite außerhalb des Schneidbereichs von der Ladestation abgehen muss.

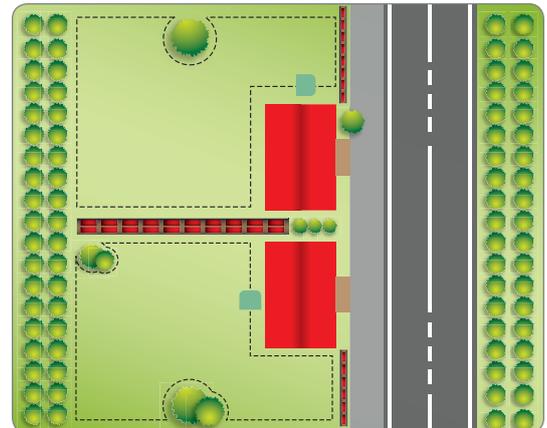
- Positionieren Sie das Netzgerät nach folgenden Regeln:
  - In einem belüfteten Bereich, vor Witterungseinflüssen und direktem Sonnenlicht geschützt.
  - Möglichst im Haus, in einer Garage oder einem Schuppen.
  - Falls es im Freien positioniert ist, darf es nicht dem direkten Sonnenlicht und dem Regenwasser ausgesetzt sein: es ist daher mit einem belüfteten Gehäuse zu schützen. Es darf nicht direkt den Boden berühren oder in einer feuchten Umgebung angebracht sein.
  - Positionieren sie das Gerät außerhalb des Rasens, nicht innerhalb.
  - Hängen Sie die überschüssige Leitungsschnur von der Ladestation bis zum Netzgerät auf. Die Leitungsschnur darf nicht verkürzt oder verlängert werden.
- Der eingehende Kabelabschnitt muss gerade und über mindestens 200 cm (78,74 ") rechtwinklig zur Ladestation verlaufen und der ausgehende Abschnitt muss sich von der Ladestation entfernen, wie auf der Abbildung gezeigt, damit der Roboter korrekt hineinfahren kann.



DE



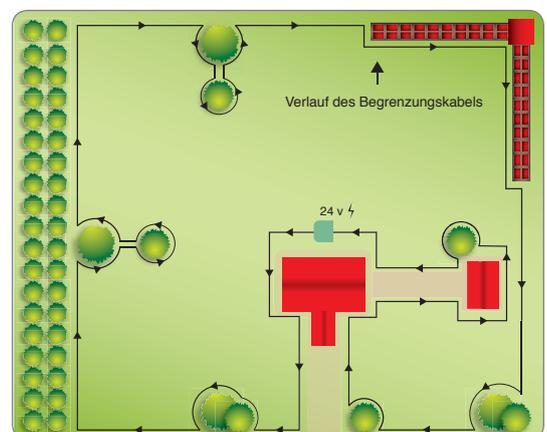
Falls der Roboter in der Nähe eines Bereichs installiert wird, in dem schon ein anderer Roboter installiert ist (des gleichen oder eines anderen Herstellers) müssen bei der Installation der Sender und Empfänger des Roboters so modifiziert werden, dass die Frequenzen der beiden Roboter einander nicht gegenseitig stören.



## DEN VERLAUF DES BEGRENZUNGSKABELS FESTLEGEN

Bevor man das Begrenzungskabel installiert, muss die gesamte Rasenfläche kontrolliert werden. Beurteilen Sie, ob am Grasmantel eventuell Änderungen vorzunehmen sind oder beim Verlegen des Begrenzungskabels Vorkehrungen zu treffen sind für das gute Funktionieren des Roboters.

1. Überlegen Sie, welche Methode der Rückkehr in die Ladestation vorzuziehen ist. Lesen Sie dazu die Anweisungen im Kapitel „RÜCKKEHR IN DIE LADESTATION“.
2. Überlegen Sie, wo eine besondere Verlegung des Begrenzungskabels notwendig ist, befolgen Sie dabei die Anweisungen des Kapitels „SUCHSCHLEIFE FÜR SCHNELLE RÜCKKEHR DES ROBOTERS IN DIE LADESTATION“.
3. Vorbereitung und Abgrenzung der Arbeitsbereiche.
4. Installation des Begrenzungskabels.
5. Installation von Ladestation und Netzgerät. Bei der Verlegung des Begrenzungskabels sind die Installationsrichtung (im Uhrzeigersinn) und die Drehrichtung um die Blumenbeete (gegen den Uhrzeigersinn) zu beachten. Siehe Abbildung.

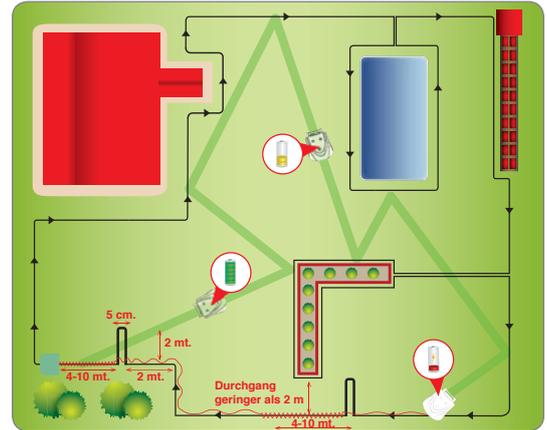


## RÜCKKEHR IN DIE LADESTATION

Es gibt zwei verschiedene Methoden für die Rückkehr des Roboters in die Ladestation, je nach Konfiguration des Benutzermenüs unter dem Punkt „Einstellungen“ – „Rückkehr in die Ladestation“. Verwenden Sie die Methode „Am Kabel“ nur, wenn sich viele Hindernisse im Garten und in der Nähe des Begrenzungskabels (in weniger als 2 m Abstand) befinden. In allen anderen Fällen sollte man die Methode „Bogenförmig“ verwenden, für eine schnellere Rückkehr in die Ladestation.

**„Am Kabel“.** Diese Methode der Rückkehr in die Ladestation weist den Roboter an, dem Begrenzungskabel zu folgen, indem er die Räder über dem Kabel positioniert. Wenn diese Methode aktiviert ist, muss der „Rückruf am Kabel“ wie nachstehend beschrieben nicht vorgesehen werden.

**„Bogenförmig“.** Wenn diese Methode der Rückkehr in die Ladestation eingestellt ist, fährt der Roboter das Begrenzungskabel entlang, in einem ungefähren Abstand von einigen cm bis zu 1 m (3.2'), wobei er dieses von Zeit zu Zeit mit einer Abprallbewegung berührt, bis er den „Rückruf am Kabel“ erkennt, der notwendig ist, um ihn korrekt zur Ladestation zu leiten oder der ihn im Verlauf enger Abschnitte führt. Nachdem der „Rückruf am Kabel“ erkannt wurde, folgt der Roboter dem Begrenzungskabel etwa 10 m (33 ') weit, direkt über dem Kabel.



Der „Rückruf am Kabel“ zeigt dem Roboter nicht nur an, dass er sich in der Nähe der Ladestation befindet, sondern auch einen engen Durchgang oder den geraden Weg für eine rasche Rückkehr in die Ladestation.

Sobald ein „Rückruf“ erkannt wird, folgt der Roboter dem Begrenzungskabel mit geringer Geschwindigkeit und mit größerer Präzision etwa 10 m (33 ') weit, um dann wieder zum Rückkehrmodus „Bogenförmig“ zurückzukehren, falls er nicht auf die Ladestation oder die schnelle Rückkehr trifft.

Folgende Regeln sind zur Installation des „Rückrufs“ zu beachten.

- Der „Rückruf“ ist ein Kabelabschnitt, der sich im Garten über 2 m (6,6 ') erstreckt, wobei der Abstand zwischen den beiden Kabeln 5 cm (1,96 ") beträgt.
- Der „Rückruf“ muss im Abschnitt vor der Ladestation in einer Entfernung zwischen 4 und 10 m (13,2 - 33 ') positioniert werden.
- Der „Rückruf“ muss im Abschnitt vor engen Passagen unter 2 m (6,6 ') positioniert werden.
- Der „Rückruf“ muss im Abschnitt vor den Strecken „Schnelle Rückkehr“ positioniert werden.

**Hinweis: Wenn der Roboter die Ladestation nicht innerhalb eines bestimmten Zeitraums erkennen kann, folgt er dem Begrenzungskabel im Modus „Am Kabel“.**

## SUCHSCHLEIFE FÜR DIE SCHNELLE RÜCKKEHR DES ROBOTERS IN DIE LADESTATION

Die schnelle Rückkehr ist eine besondere Verlegung des Begrenzungskabels, die es dem Roboter ermöglicht, die Strecke der Rückkehr bis zur Ladestation zu verkürzen. Verwenden Sie diese besondere Verlegung des Begrenzungskabels nur in Gärten, wo die schnelle Rückkehr tatsächlich eine Verkürzung der Strecke bewirkt und mit einer ungefähren Begrenzungslänge von mehr als 200 m.

Um die schnelle Rückkehr zu installieren, das Begrenzungskabel so auf den Boden legen, dass es ein Dreieck mit einer Seite von **50 cm** (19,7 ") und den beiden anderen Seiten von **40 cm** (15,75 ") bildet, jeweils wie auf der Abbildung gezeigt.

Während der Roboter mit den Rädern über dem Kabel zur Ladestation zurückkehrt, unterbricht er wenn er auf diese besondere Dreiecksform trifft seine Fahrt und dreht sich um ca. 90° zum Inneren des Gartens bis er auf das Begrenzungskabel auf der gegenüberliegenden Seite trifft.

Verlegen Sie die Suchschleife für die schnelle Rückkehr an einem Punkt, der nach einer geraden Strecke von mindestens **200 cm** (78,74 ") liegt und auf den mindestens **150 cm** (59,05 ") gerade Kabelstrecke folgen.

Die Suchschleife darf nicht am graden Stück unmittelbar vor der Ladestation ausgeführt werden und sollte nicht in der Nähe von Hindernissen liegen. Stellen Sie sicher, dass sich entlang des schnellen Rückwegs keine Hindernisse befinden, welche die schnelle Rückkehr behindern könnten.



### Wichtig

**Wird die Suchschleife für die schnelle Rückkehr an einem nicht korrekten Punkt angebracht, kann es sein, dass es dadurch dem Roboter nicht möglich ist, schnell in die Ladestation zurückzukehren. Wenn der Roboter die Begrenzung abläuft, um zu einem sekundären Bereich zu gelangen, erfasst er die Suchschleife für die schnelle Rückkehr nicht.**



## Abgrenzung des Arbeitsbereichs

3. Kontrollieren Sie die gesamte Rasenfläche und beurteilen Sie, ob diese nach den im Folgenden beschriebenen Kriterien in mehrere separate Arbeitsbereiche unterteilt werden muss. Bevor Sie mit der Installation des Begrenzungskabels beginnen, ist es für eine bequemere und leichtere Ausführung ratsam, den gesamten Verlauf zu kontrollieren. Auf der Abbildung finden Sie ein Beispiel eines Rasens mit der Linie für die Verlegung des Begrenzungsdrahtes.

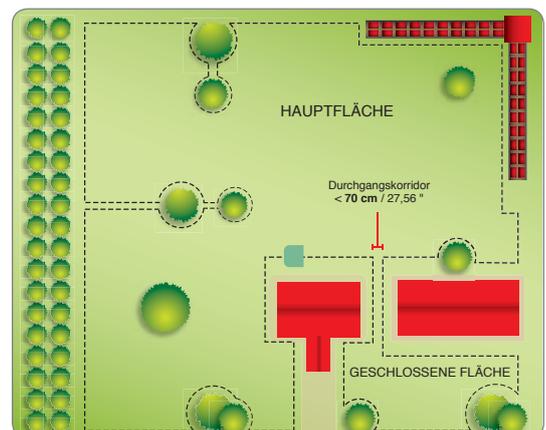
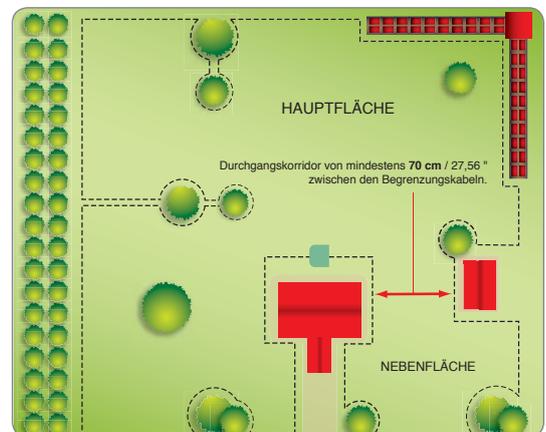
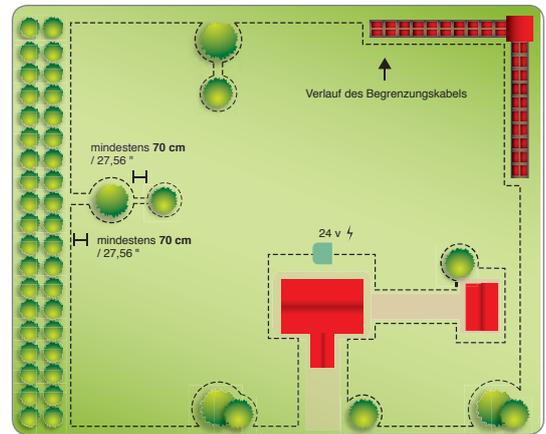
Bei der Installation der Anlage müssen eventuelle Nebenflächen und geschlossenen Flächen ermittelt werden. Unter einer Nebenfläche versteht man einen Rasenteil, der mit dem Hauptrasen durch eine Engstelle verbunden ist, die vom Roboter, der nach dem Zufallsprinzip läuft, schwer zu erreichen ist. Der Bereich muss ohne Stufen und Höhenunterschiede, die nicht den zulässigen Eigenschaften entsprechen, erreichbar sein. Ob der Bereich als „Nebenfläche“ zu bestimmen ist, hängt auch von der Größe der Hauptfläche ab. Je größer die Hauptfläche ist, desto schwerer sind enge Durchgänge erreichbar. Allgemein ist ein Bereich mit einer Durchgangsbreite von weniger als **200 cm** (78,74 ") als Nebenfläche zu betrachten. Die Zahl der vom Roboter bearbeitbaren Nebenflächen hängt von den Merkmalen des Modells ab (siehe „Technische Daten“).

Die zulässige Mindestbreite für den Durchgang beträgt **70 cm** (27,56 ") zwischen einem Begrenzungskabel und dem anderen. Das Begrenzungskabel muss in einem im Folgenden angegebenen Abstand von eventuellen Gegenständen außerhalb des Rasens positioniert werden, d.h. der zur Verfügung stehende Durchgang muss im Allgemeinen **140 cm** (55,12 ") breit sein.

Falls dieser Durchgang sehr lang ist, sollte er möglichst breiter als **70 cm** (27,56 ") sein.

Bei der Programmierung muss man die Abmessungen der Nebenflächen in Prozent der Rasenfläche sowie die Richtung konfigurieren, in der sie am schnellsten zu erreichen sind (im bzw. gegen den Uhrzeigersinn), außerdem auch die Meter Begrenzungskabel, die notwendig sind, um zur Nebenfläche zu kommen. Siehe „Programmierung“.

Falls die oben beschriebenen Mindestanforderungen nicht eingehalten werden und also eine Fläche durch eine Stufe oder einen für die Eigenschaften des Roboters zu großen Höhenunterschied abgetrennt ist oder der Durchgang eine Breite von weniger als **70 cm** (27,56 ") zwischen den Begrenzungskabeln hat, muss diese Rasenfläche als „Geschlossene Fläche“ betrachtet werden. Um eine „Geschlossene Fläche“ zu installieren, verlegen Sie die Hin- und Retourestrecke des Begrenzungskabels im gleichen Verlauf mit einem Abstand von weniger als **1 cm** (0,40 "). In diesem Fall kann der Roboter die Fläche nicht selbstständig erreichen. Es ist wie im Kapitel „Umgang mit geschlossenen Flächen“ beschrieben vorzugehen. „Geschlossene Flächen“ reduzieren die Quadratmeter, die der Roboter selbstständig bearbeiten kann.



4. Wenn innerhalb oder außerhalb des Arbeitsbereiches ein gepflasterter Bereich oder ein Gartenweg auf gleicher Höhe des Rasens liegen, das Begrenzungskabel in einem Abstand von 5 cm (1,96 ") vom Rand des Pflasters verlegen. Der Roboter geht etwas über den Rasen hinaus und das gesamte Gras wird gemäht. Wenn der Bodenbelag aus Metall ist bzw. ein Gully aus Metall, eine Duschwanne oder Stromkabel vorhanden sind, das Begrenzungskabel in mindestens 30 cm (11,81 ") Abstand verlegen, um Fehlfunktionen des Roboters und Störungen am Begrenzungskabel zu vermeiden.



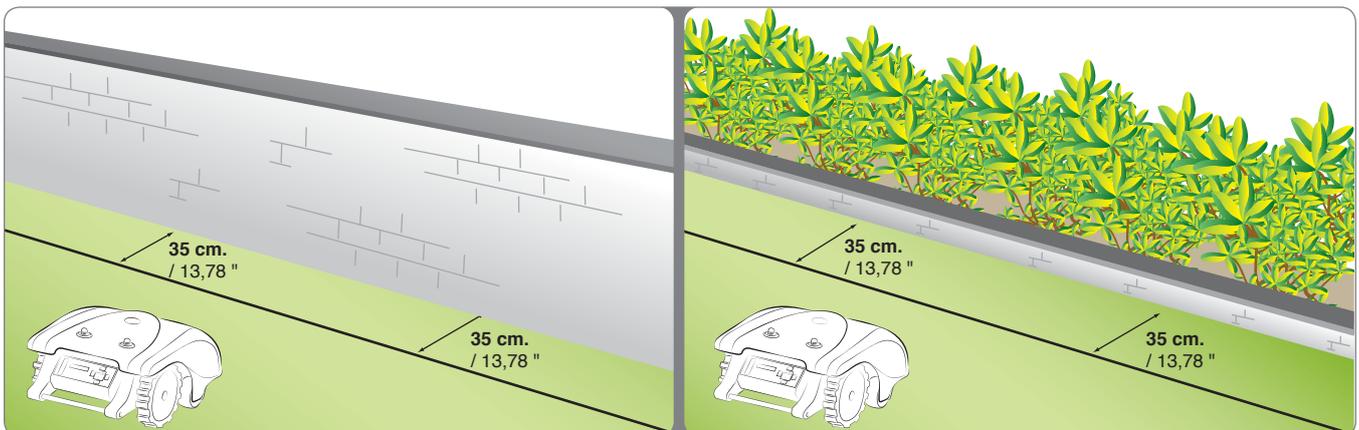
### Wichtig

Auf der Abbildung sehen Sie ein Beispiel für im und an der Peripherie des Arbeitsbereichs gelegene Elemente und die Abstände, die bei der Verlegung des Begrenzungskabels eingehalten werden müssen. Grenzen Sie alle Elemente aus Eisen oder einem anderen Metall (Gullys, Stromanschlüsse usw.) ab, um Störungen des Signals des Begrenzungskabels zu vermeiden.

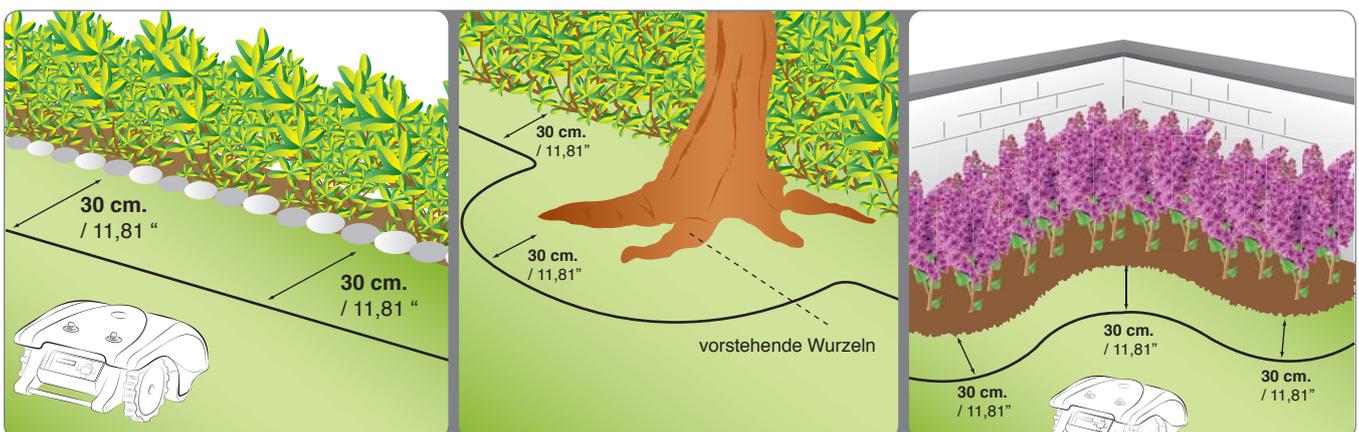
DE



Wenn im Inneren oder außerhalb des Arbeitsbereichs ein Hindernis vorhanden ist, wie z.B. ein Bordstein, eine Wand oder eine Mauer, das Begrenzungskabel in mindestens 35 cm (13,78 ") Abstand vom Hindernis verlegen. Diesen Abstand zwischen Begrenzungskabel und Hindernis auf mindestens 40 cm (15,75 ") erhöhen, wenn man vermeiden möchte, dass der Roboter gegen das Hindernis stößt. Das Gras, das sich eventuell am Rand des Bereichs befindet, in dem der Roboter nicht arbeitet, kann dann mit einem Trimmer oder Freischneider geschnitten werden.



Wenn im Inneren oder außerhalb des Arbeitsbereichs ein Blumenbeet, eine Hecke, eine Pflanze mit vorstehenden Wurzeln, ein kleiner Graben von 2-3 cm oder ein kleiner Bordstein von 2-3 cm vorhanden ist, das Begrenzungskabel in einem Abstand von mindestens 30 cm (11,81 ") positionieren, um zu vermeiden, dass der Roboter die vorhandenen Hindernisse beschädigt oder selbst beschädigt wird. Das Gras, das sich eventuell in diesem Bereich befindet, in dem der Roboter nicht arbeitet, kann dann mit einem Trimmer oder Freischneider geschnitten werden.

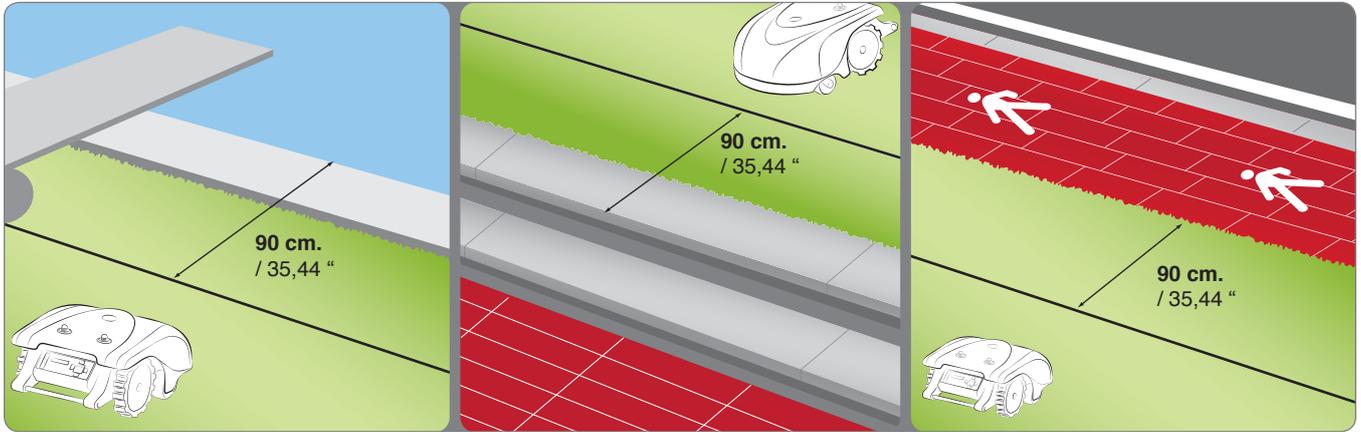


Wenn sich ein Schwimmbecken, ein See, eine abschüssige Stelle, eine Treppenstufe oder eine öffentliche Straßen, die nicht von einer Mauer geschützt sind, innerhalb oder außerhalb des Arbeitsbereichs befinden, das Begrenzungskabel in einem Abstand von mindestens 90 cm (35,43 ") verlegen. Um den Abstand des Begrenzungskabels zu reduzieren, damit der Roboter optimal installiert wird und läuft, empfehlen wir in diesem Fall eine zusätzliche Umzäunung von mindestens 15 cm zu installieren. Dies ermöglicht es, das Begrenzungskabel in den regulären Abständen zu verlegen, wie in den vorangehenden Punkten beschrieben.

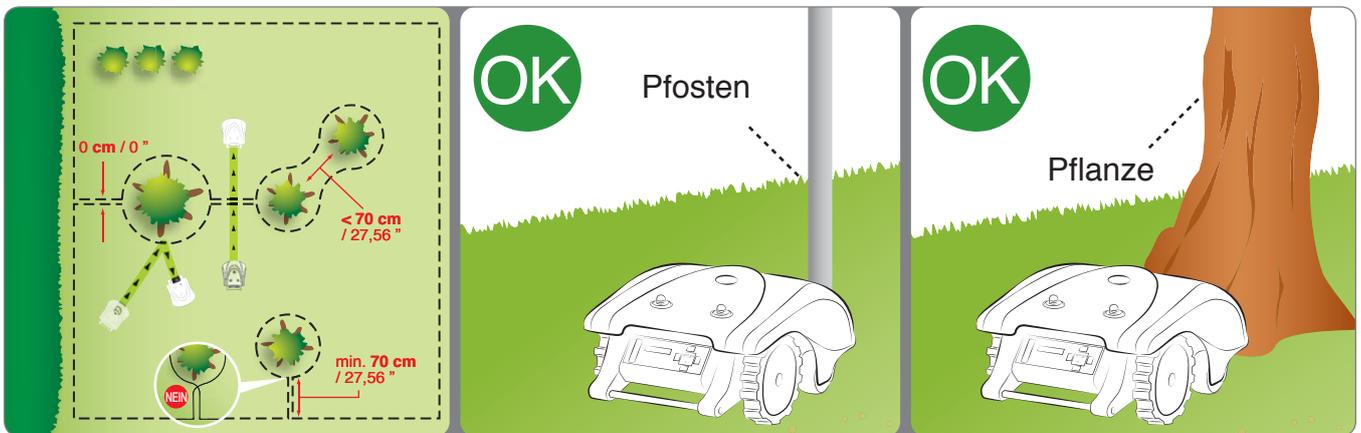


**Wichtig**

Die strikte Einhaltung der in der Bedienungsanleitung angegebenen Abstände und Gefälle gewährleistet eine optimale Installation und einen einwandfreien Betrieb des Roboters. Bei Gefällen oder rutschigen Böden ist der Abstand um mindestens 30 cm /11,81" zu erhöhen.



Wenn innerhalb des Arbeitsbereichs Hindernisse vorhanden sind, an die der Roboter stoßen kann ohne sie zu beschädigen, wie z.B. Bäume, Büsche oder Pfosten ohne scharfe Kanten, müssen diese nicht abgegrenzt werden. Der Roboter stößt gegen das Hindernis und wechselt die Richtung. Wenn man nicht möchte, dass der Roboter gegen die Hindernisse stößt und für seinen sicheren und leisen Betrieb wird jedoch empfohlen, alle festen Hindernisse abzugrenzen. Leicht schräge Hindernisse wie Blumentöpfe, Steine oder Bäume mit vorstehenden Wurzeln müssen abgegrenzt werden, um eventuelle Schäden an der Schneidklinge und an den Hindernissen selbst zu vermeiden. Um das Hindernis abzugrenzen beginnt man von dem Punkt der äußeren Begrenzung, der am nächsten zum abzugrenzenden Objekt liegt, und verlegt das Begrenzungskabel bis zum Hindernis, umkreist dieses unter Einhaltung der in den vorangehenden Punkten beschriebenen regulären Abstände und führt dann das Kabel auf seinen ursprünglichen Verlauf zurück. Das abgehende und das zurückkommende Kabel übereinander unter dem gleichen Nagel befestigen, in diesem Fall überfährt der Roboter das Begrenzungskabel. Für den korrekten Betrieb des Roboters muss das Begrenzungskabel sich um mindestens 70 cm (27,56 ") überlagern, damit der Roboter sich regulär bewegen kann.



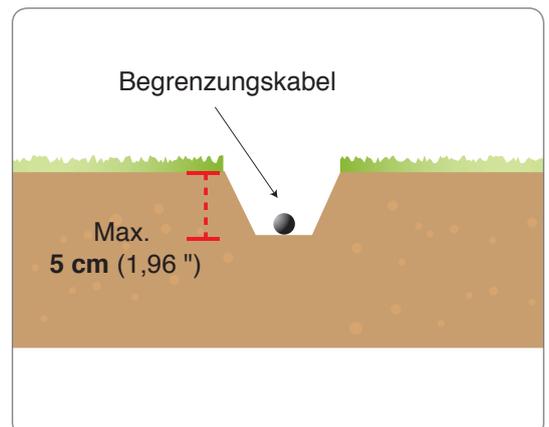
**INSTALLATION DES BEGRENZUNGSKABELS**

Das Begrenzungskabel kann eingegraben oder auf dem Gelände verlegt werden. Falls man über eine Maschine zum Verlegen des Kabels verfügt sollte dieses eingegraben werden, da es dadurch besser geschützt ist. Sonst muss das Kabel mit den speziellen Nägeln wie im Folgenden beschrieben auf dem Gelände verlegt werden.



**Wichtig**

Beginnen Sie mit dem Verlegen des Begrenzungskabels vom Installationsbereich der Ladestation aus und geben Sie noch ein paar Meter Länge mehr zu, um das Kabel dann beim Anschluss an die Gruppe nach Maß zuzuschneiden.



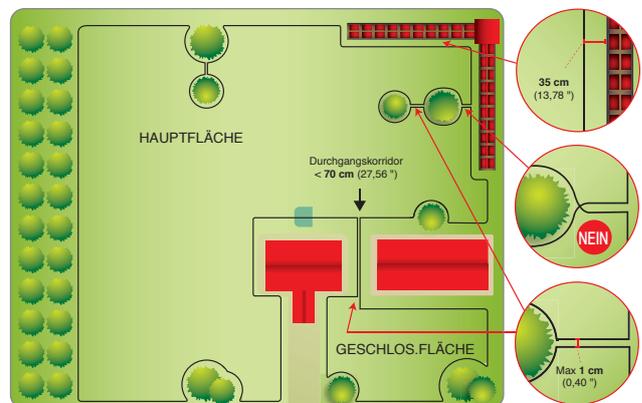
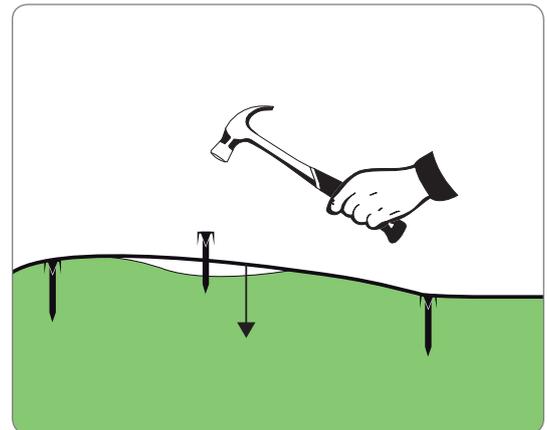
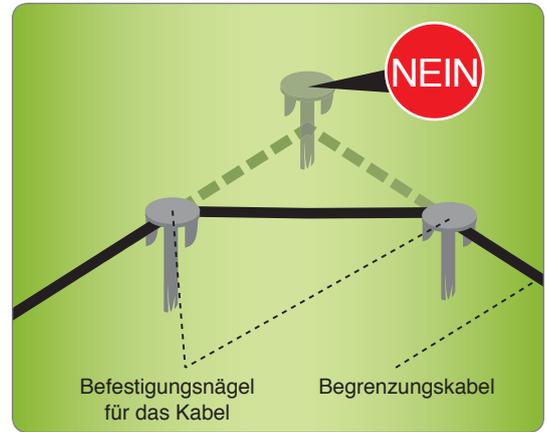
## Verlegen des Kabels auf dem Boden

Schneiden Sie das Gras mit einem Trimmer oder Freischneider entlang des gesamten Verlaufs, in dem das Kabel verlegt wird, ganz niedrig. So ist es einfacher, das Kabel in Kontakt mit dem Boden zu verlegen und zu vermeiden, dass es von der Schneidklinge unterbrochen wird, um dann wie nachfolgend beschrieben wieder zusammengefügt zu werden.

1. Legen Sie das Kabel im Uhrzeigersinn entlang des gesamten Verlaufs aus und befestigen Sie es mit den mitgelieferten Nägeln (Abstand zwischen den Nägeln 100÷200 cm (39,37÷78,74 ")).
  - Beachten Sie beim Verlegen des Begrenzungskabels die Drehrichtung rund um die Blumenbeete (gegen den Uhrzeigersinn).
  - Fixieren Sie das Kabel in den geraden Abschnitten so, dass es gespannt ist und am Boden anliegt.
  - In den nicht geraden Abschnitten ist das Kabel so zu fixieren, dass es sich nicht verwickelt, sondern eine regelmäßige Biegung annimmt (Radius 20 cm).

## Eingegrabenes Kabel

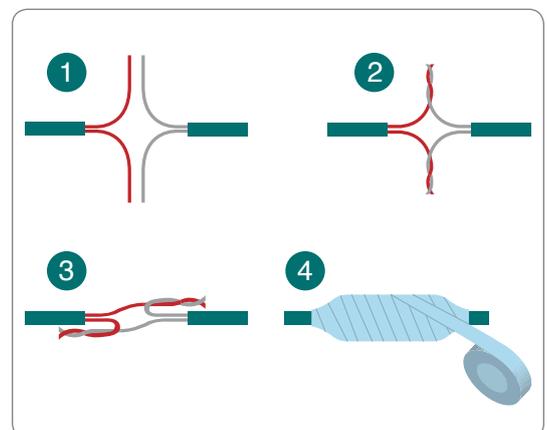
1. Heben Sie den Boden regelmäßig und symmetrisch auf der im Gelände vorgezeichneten Verlaufslinie aus.
2. Verlegen Sie das Kabel im Uhrzeigersinn entlang des Verlaufs in einer Tiefe von einigen Zentimetern (ca. 2÷3 cm (0.7874÷ 1.1811")). Das Kabel nicht tiefer als 5 cm eingraben, um die Qualität und Intensität des vom Roboter empfangenen Signals nicht zu verringern.
3. Beim Verlegen des Kabels muss man dieses ggf. in einigen Punkten mit den dafür vorgesehenen Nägeln blockieren, um es beim Zuschütten des Grabens in seiner Stellung zu halten.
4. Bedecken Sie das ganze Kabel mit Erde und sorgen Sie dafür, dass es im Boden straff bleibt.



Verbindung Begrenzungskabel.



Sowohl bei eingegrabenem als auch bei auf dem Boden verlegtem Kabel, verbinden Sie dieses falls notwendig auf geeignete Weise mit einem anderen Kabel von gleichen Eigenschaften (siehe Abbildung). Zum Verbinden wird die Verwendung eines selbstverschweißenden Bands empfohlen (z.B.: 3M Scotch 23). Verwenden Sie kein Isolierband oder Verbindungen anderer Art (Kabelschuhe, Klemmen usw.).



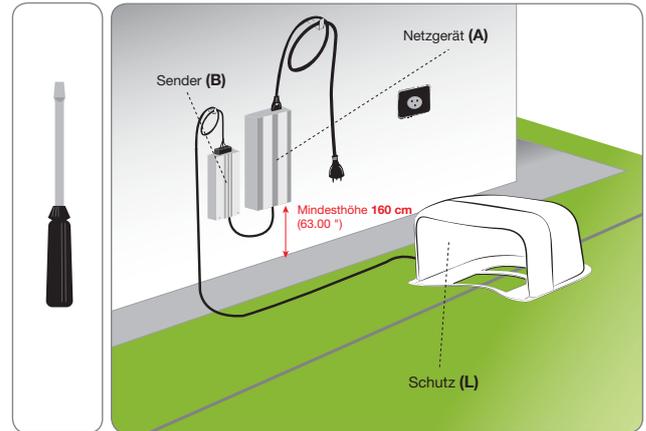


**Vorsicht - Warnung**

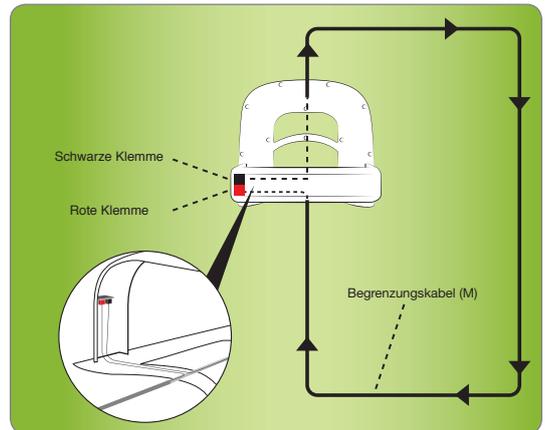
Schalten Sie unbedingt die Hauptstromversorgung aus bevor Sie jegliche Arbeit durchführen.

Bringen Sie das Netzgerät an einer für Kinder unzugänglichen Stelle an. Zum Beispiel in einer Höhe von mehr als 160 cm (63.00 ").

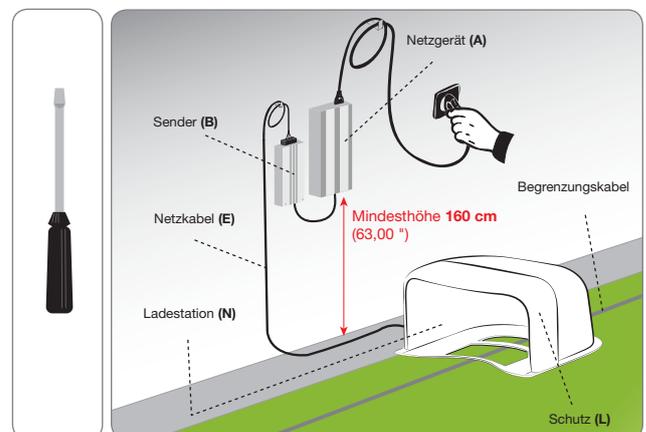
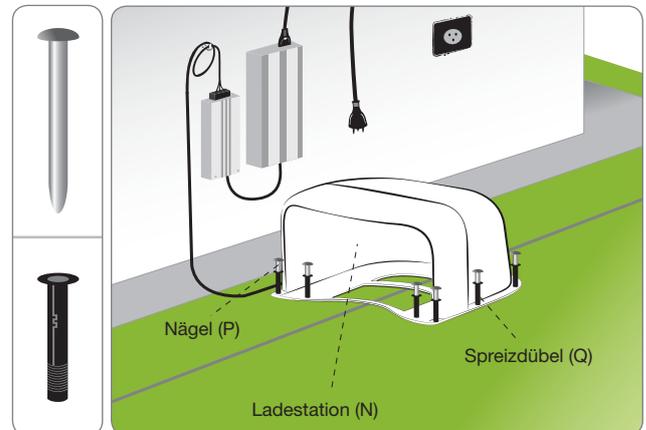
1. Installieren Sie das Netzgerät (A)(B).
2. Montieren Sie den Schutz (L) ab.
3. Positionieren Sie die Basis im zuvor festgelegten Bereich.
4. Schieben Sie das Begrenzungskabel (M) unter der Basis ein.
5. Schließen Sie die beiden Enden des Kabels an die Klemmen der Basis an.



6. Fixieren Sie die Basis (N) am Boden mit den Nägeln (P). Falls erforderlich können sie die Basis mit Spreizdübeln (Q) befestigen.

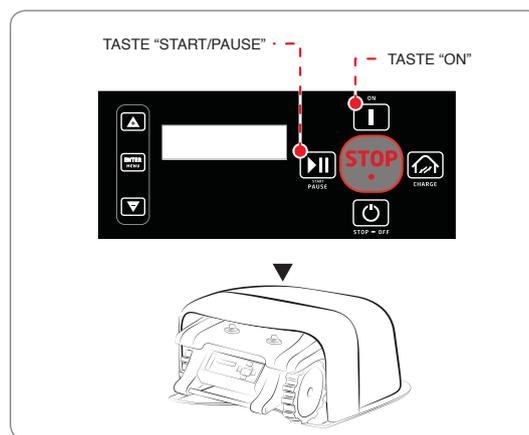


7. Schließen Sie das Netzkabel (E) der Ladestation (N) an das Netzgerät (A)(B) an.
8. Stecken Sie den Stecker des Netzgeräts (A) in die Stromsteckdose.
9. Wenn die LED des Senders blinkt, ist der Anschluss korrekt. Anderenfalls muss der Defekt festgestellt werden (siehe „Fehlersuche“).
10. Montieren Sie den Schutz (L).



## AUFLADEN DER BATTERIEN BEI DER ERSTEN BENUTZUNG

1. Stellen Sie den Roboter in die Ladestation.
2. Drücken Sie die Taste ON.
3. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Display die Meldung „LADUNG“.
4. Drücken Sie die Taste „Start/Pause“. Auf dem Display erscheint die Funktion „PAUSE“. Die Batterien beginnen den Ladezyklus.
5. Nach Beendigung des Ladevorgangs kann man den Roboter für die Inbetriebnahme programmieren (siehe „Programmierung“).



### Wichtig

Beim ersten Aufladen müssen die Batterien mindestens 4 Stunden angeschlossen bleiben.

## EINSTELLUNGEN

### EMPFEHLUNGEN FÜR DIE EINSTELLUNGEN



### Wichtig

Der Benutzer muss die Einstellungen nach den im Handbuch beschriebenen Verfahren ausführen. Machen Sie keinerlei Einstellung, die nicht ausdrücklich im Handbuch angegeben ist. Eventuelle außerordentliche Einstellungen, die nicht ausdrücklich im Handbuch angegeben sind, dürfen nur vom Personal der durch den Hersteller autorisierten Kundendienstzentren ausgeführt werden.

### EINSTELLEN DER SCHNITTHÖHE

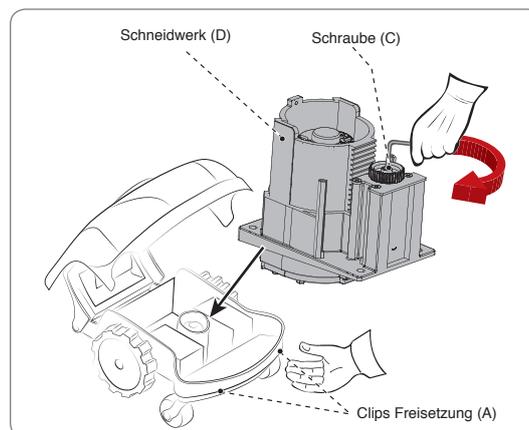
Bevor man die Schnitthöhe der Klinge einstellt, muss man sich vergewissern, dass der Roboter unter sicheren Bedingungen angehalten wurde (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“).



### Wichtig

Benutzen Sie Schutzhandschuhe, um die Gefahr von Schnittwunden an den Händen zu vermeiden.

1. Bei den Modellen mit Diebstahlalarm muss dieser deaktiviert werden, damit er sich nicht einschaltet. (Siehe „Programmierung“).
2. Die Haube lösen und anheben (A).
3. Die Schraube (C) abschrauben.
4. Das Schneidwerk (D) anheben oder senken, um die gewünschte Schnitthöhe festzulegen. Der Wert kann an der Messskala abgelesen werden.
5. Die Schraube (C) nach Abschluss der Einstellung festziehen.



### Wichtig

Verwenden Sie den Roboter nicht, um Gras zu schneiden, das mehr als 1 cm (0,40 ") höher ist als die Schneidklinge. Reduzieren Sie die Schnitthöhe schrittweise. Es wird empfohlen, die Schnitthöhe alle 1-2 Tage um weniger als 1 cm (0,40 ") zu reduzieren, bis die ideale Schnitthöhe erreicht ist.

6. Die Haube (A) absenken und befestigen.



**Wichtig**

- Es wird empfohlen, vor dem ersten Gebrauch des Roboters das gesamte Handbuch aufmerksam durchzulesen und sich zu vergewissern, dass man es vollkommen verstanden hat. Insbesondere muss man alle Informationen zur Sicherheit verstanden haben.
- Verwenden Sie den Roboter nur für die vom Hersteller vorgesehenen Zwecke und manipulieren Sie keine Vorrichtung; um andere als die vorgesehenen Betriebsleistungen zu erhalten.

**BESCHREIBUNG DER BEDIENELEMENTE DES ROBOTERS**

Die Abbildung zeigt die Position der Bedienelemente an der Maschine.

**A. DISPLAY:** Leuchtanzeige aller Funktionen.

**B. ON:** Drücken Sie diese Taste, um den Rasenmäher einzuschalten.

**C. OFF/STOP:** Drücken Sie diese Taste, um den Rasenmäher anzuhalten; das Display schaltet sich aus.

**D. START/PAUSE:** Drücken Sie diese Taste, um den Rasenmäher anzuhalten und das Display im „Stand-by“ zu lassen. In diesem Modus kann der Rasenmäher programmiert werden. Bei erneutem Druck wird die Arbeit wieder aufgenommen. Drückt man die Taste während der Rasenmäher geladen wird, nimmt er die Arbeit erst wieder auf, wenn die Taste noch einmal gedrückt wird und die Meldung „Pause“ verschwindet vom Display.

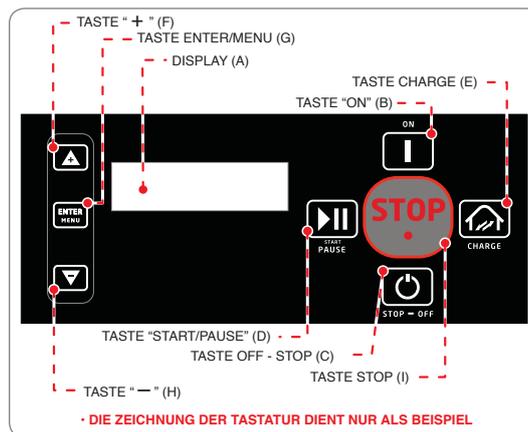
**E. CHARGE:** Drücken Sie diese Taste, um den Rasenmäher zur Basis zurückkehren zu lassen und damit das Aufladen der Batterien früher anzusetzen. Wird die Taste gedrückt, während der Rasenmäher geladen wird, unterbricht er den Ladevorgang und nimmt die Arbeit wieder auf.

**F. TASTE “+”:** Während des Betriebs drücken, um die Klinge wieder zu starten, wenn diese zuvor gestoppt wurde. Bei der Programmierung drücken, um mehr Menüpunkte anzuzeigen.

**G. ENTER/MENU:** Während des Betriebs drücken, um die Spiralfunktion zu starten. Bei der Programmierung drücken, um die vorgenommene Auswahl zu bestätigen und zu speichern.

**H. TASTE “-”:** Während des Betriebs drücken, um die Klinge anzuhalten. Bei der Programmierung drücken, um weniger Menüpunkte anzuzeigen.

**I. STOP:** Drücken, um den Rasenmäher unter sicheren Bedingungen anzuhalten. Diese Taste sollte nur bei unmittelbarer Gefahr und zum Ausführen von Wartungsarbeiten am Roboter gedrückt werden.



**ZUGANG ZU DEN MENÜS**

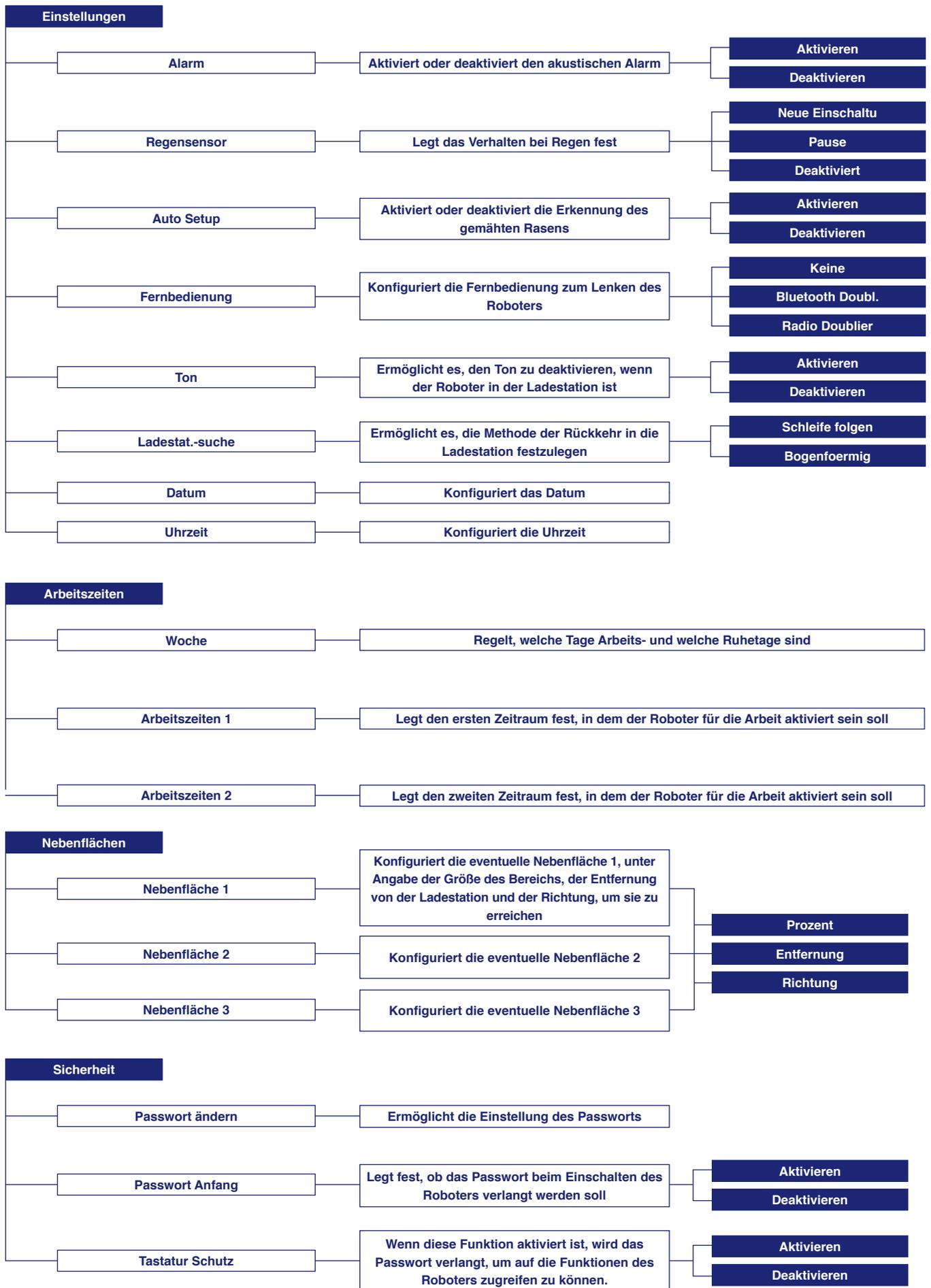
Die Funktionen des Roboters können über die verschiedenen Funktionen jedes Menüs programmiert werden. In der Tabelle finden Sie die Liste der zur Verfügung stehenden Menüs mit den entsprechenden Funktionen. Zur Durchführung der Programmierung wie angegeben vorgehen.

1. Drücken Sie die Taste “ON”.
2. Geben Sie (falls gefordert) das Passwort ein (siehe “Passworteingabe”).
3. Wenn der Roboter in der Ladestation eingeschaltet wird, erscheint nach einigen Sekunden auf dem Display die Meldung “LADUNG”, daraufhin die Taste „Start/Pause“ drücken.
4. Auf dem Display erscheint die Meldung “PAUSE”.
5. Drücken Sie die Taste “ENTER/MENU”. Sie gelangen zur Programmierung des Benutzermenüs und auf dem Display erscheint die Funktion “EINSTELLUNGEN”.

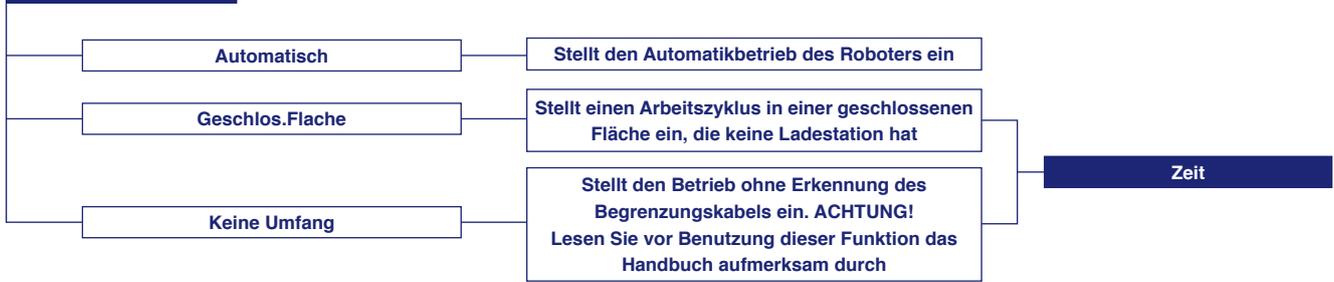
**NAVIGATION**

Befolgen Sie im Benutzermenü zur Programmierung die nachstehenden Anweisungen für Ihre Navigation:

- “+” und “-”: Damit kann man die Menüpunkte zyklisch durchlaufen oder den Wert der am Display gezeigten Funktion ändern.
  - “ENTER/MENU”: Damit gelangt man zur nächsten Menü-Ebene bzw. man kann den am Display gezeigten Wert bestätigen und speichern und zur nächsten Funktion wechseln.
  - “START/PAUSE”: Damit gelangt man zur vorhergehenden Menü-Ebene bis zum Verlassen der Programmierung.
  - “OFF/STOP”: Schaltet den Roboter aus, ohne die zuletzt am Display angezeigte Funktion zu bestätigen.
- Das Menü ist in Baumstruktur angeordnet. Es folgt die einführende Zusammenfassung der für die Programmierung zur Verfügung stehenden Funktionen. Die ausführliche Erklärung jeder Funktion folgt auf den Seiten nach dem Flussdiagramm. Einige Funktionen sind nicht auf allen Modellen vorhanden. Siehe Tabelle „Technische Daten“.



## Arbeitsweise



## Sprache Option



## EINSTELLUNGEN - PROGRAMMIERUNG

**ALARM:** (nur für einige Versionen, siehe „Technische Daten“) Funktion zum Aktivieren und Deaktivieren des Diebstahlalarms. Zur Deaktivierung wird das Passwort des Roboters verlangt (werkseitige Voreinstellung 0000).

- **Deaktivieren:** Dient zum Deaktivieren bzw. Ausschalten des Alarms, wenn er aktiviert war. Die erfolgte Deaktivierung wird durch einen abfallenden Dauerton angezeigt.
- **Aktivieren:** Dient zum Aktivieren des Alarms. Wenn der Roboter am Griff hochgehoben wird, wird der Alarm ausgelöst. Ein dreifaches akustisches Signal zeigt die erfolgte Aktivierung an.

**REGENSENSOR:** Funktion zum Einstellen des Roboters falls es regnen sollte.

- **Neue Einschaltung:** Bei Regen kehrt der Roboter in die Ladestation zurück und bleibt dort im Modus „Laden“. Nach Ende des Ladezyklus startet der Roboter nur dann wieder und beginnt zu mähen, wenn es zu regnen aufgehört hat.
- **Deaktiviert:** Im Fall von Regen mäht der Roboter weiter.
- **Pause:** Bei Regen kehrt der Roboter in die Ladestation zurück und bleibt dort (im Modus „Laden“) bis die Taste „Pause“ gedrückt wird.

**AUTO SETUP:** (nur bei einigen Versionen, siehe „Technische Daten“). Diese Funktion dient zum automatischen Verringern des Mähtempo des Roboters, je nach Zustand des Rasens.

- **Aktivieren:** Der Roboter reduziert das Arbeitstempo je nach Rasenzustand. Wenn die Rasenfläche gemäht ist, stellt die Maschine automatisch eine Ruhezeit ein, um welche die nächsten Ausfahrten aus der Ladestation verschoben werden. Die Arbeit des Roboters erfolgt jedoch innerhalb der eingestellten Arbeitszeiten.
- **Deaktivieren:** Der Roboter arbeitet in Einhaltung des eingestellten Zeitplans und solange es die Batterien gestatten.



**FERNBEDIENUNG:** (nur bei einigen Versionen, siehe „Technische Daten“).  
Für die Vorgangsweise einer Kombination siehe die Anweisungen auf der Fernbedienung / Bedienkonsole.

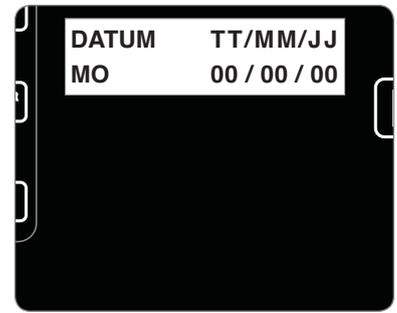
**TON:** Damit können Sie die akustischen Anzeigen deaktivieren, wenn der Roboter in der Ladestation ist.

**LADESTAT.-SUCHE:** Ermöglicht es, die Methode der Rückkehr in die Ladestation festzulegen.

1. **“Schleife folgen”.** Der Roboter kehrt in die Ladestation zurück, indem er die Räder auf dem Begrenzungskabel positioniert.
2. **“Bogenfoermig”.** Der Roboter fährt in einem Abstand von wenigen cm bis 1 m (3,2') das Begrenzungskabel entlang, wobei er dieses von Zeit zu Zeit mit einer Abprallbewegung berührt, bis er den „Rückruf“ in die Ladestation erkennt. Siehe Kapitel „Installation“.

**DATUM:** Funktion zum Einstellen des Datums.

**UHRZEIT:** Funktion zum Einstellen der Sonnen- oder Sommerzeit.



## ARBEITSZEITEN – PROGRAMMIERUNG

**WOCHE:** Diese Funktion dient zum Programmieren der Betriebstage des Roboters während der Woche. Der Cursor stellt sich automatisch unter den Buchstaben **“M” (Montag)**. Wenn man alle Tage auf **“1111111”** einstellt, bedeutet dies, dass der Roboter alle Tage arbeitet. Stellt man **“0000000”** ein bedeutet dies, dass der Roboter an keinem Tag der Woche arbeitet.

- Wert 1: Arbeitstage des Roboters.
- Wert 0: Ruhetage des Roboters.



**Wichtig**

**Um die Möglichkeiten optimal auszuschöpfen wird empfohlen, den Roboter auf Arbeit an allen Tagen zu programmieren.**

**ARBEITSZEIT 1:** Funktion zur Einstellung des ersten Betriebszeitraums des Roboters während des Tages.

Der Cursor stellt sich automatisch in den Bereich unter den ersten Zeitabschnitt (z.B. von 10:00 bis 13:00 Uhr). Die Zeit für Arbeitsbeginn und Arbeitsende einstellen. Wenn man die Arbeitszeit auf „00:00 – 00:00“ einstellt, bedeutet dies, dass man den Roboter während der Arbeitszeit 1 nicht arbeiten lässt. Falls die eingegebene Zeit falsch ist, wie z.B. wenn die Zeit sich mit der Arbeitszeit 2 überschneidet oder wenn die Anfangszeit nach der Zeit für das Arbeitsende liegt, gibt der Roboter ein akustisches Signal ab und setzt den eingegebenen Wert zurück.

**ARBEITSZEIT 2:** Funktion zur Einstellung des zweiten Betriebszeitraums des Roboters während des Tages.



**Wichtig**

**Falls Nebenflächen eingestellt werden müssen, ist es besser, bei der Programmierung beide Arbeitszeiten zu benutzen, um die Häufigkeit zu erhöhen, mit der die Bereiche gemäht werden.**

Das Einstellen der Arbeitszeit des Roboters ist für dessen einwandfreie Funktionsweise äußerst wichtig. Die Einstellung der Arbeitszeiten wird durch viele Parameter beeinflusst, wie z.B. die Zahl der Nebenflächen, die Anzahl und die Leistung der Batterien des Roboters, die Komplexität des Rasens, die Art des Grasses usw. Für Gärten mit Nebenflächen, Gärten mit vielen Hindernissen und bei komplexen Bereichen müssen die Arbeitszeiten als Faustregel etwas länger eingestellt werden. Nachfolgend finden Sie eine Tabelle, die Sie für eine erste Einstellung benutzen können. Hinweis: Stellen Sie die Wochentage alle auf „1“-„Arbeitstage“.

m <sup>2</sup> (ft <sup>2</sup> )	Zeit 1	Zeit 2
200 (2152)	10:00 11:00	
500 (5380)	10:00 12:00	
900 (9684)	10:00 11:30	16:00 17:30
1200 (12912)	10:00 12:00	16:00 18:00
1500 (16140)	10:00 12:00	16:00 19:00

2000 (21520)	09:00 13:00		17:00 20:00
	mod. 2L2DE0	09:00 21:00	
2500 (26900)	09:00 13:30		18:00 22:30
	mod. 2L2DE0	09:00 22:30	
3000 (32280)	08:00 23:00		
3500 (37660)	07:30 23:30		

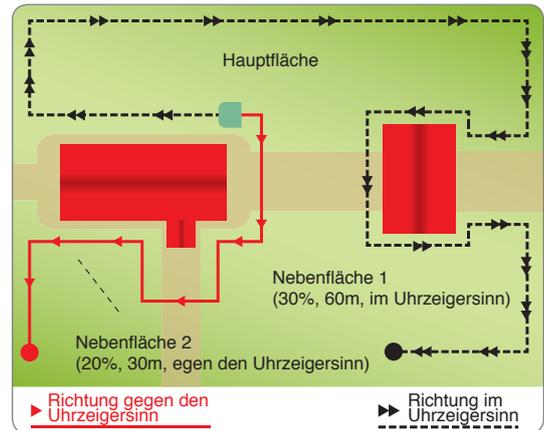
DE

## NEBENFLÄCHEN - PROGRAMMIERUNG

Wenn der zu mähenden Bereich Nebenflächen wie im Kapitel „Vorbereitung und Abgrenzung der Arbeitsbereiche“ definiert vorsieht, muss man die Nebenflächen programmieren, um dem Roboter anzugeben, wie und mit welcher Häufigkeit er in die Nebenfläche gelangen soll.

**NEBENFLÄCHE** : Funktion zum Festlegen des automatischen Mähens einer Nebenfläche.

- **Prozent:** Mit dieser Option kann man die Größe der Nebenfläche, die zu mähen ist, im Verhältnis zur gesamten Rasenfläche einstellen. Nachstehend finden Sie eine Tabelle als Bezug für die Konfiguration.
  - 20% zeigt einen sehr kleinen Bereich an.
  - 30% zeigt einen Bereich an, der etwa 1/3 des ganzen Gartens ausmacht.
  - 50% zeigt einen Bereich an, der etwa die Hälfte des ganzen Gartens ausmacht.
  - 80% zeigt eine Nebenfläche an, die größer als die Hauptfläche ist.
  - 100%. Der Roboter folgt jedes Mal, wenn er die Ladestation verlässt, dem Begrenzungskabel, um die Nebenfläche zu mähen.



- **Entfernung:** Damit kann man die Entfernung einstellen, die der Roboter zurücklegen muss, um dem Begrenzungskabel folgend die Nebenfläche zu erreichen. Man sollte vorzugsweise eine Entfernung bis zur Mitte der Nebenfläche wählen, um sicher zu gehen, dass der Roboter seine Arbeit innerhalb dieses Bereichs beginnt.
- **Richtung:** Gibt die kürzeste Fahrtrichtung zum Erreichen der Nebenfläche an. Die Richtung kann im oder gegen den Uhrzeigersinn sein. Wenn der Roboter die Ladestation verlässt, folgt er dem Kabel in der angegebenen Richtung, um in die Nebenfläche zu gelangen.

**NEBENFLÄCHE 2:** Mit dieser Funktion kann man das automatische Mähen der Nebenfläche 2 festlegen. Die Einstellung erfolgt mit den gleichen Konfigurationsparametern wie bei der Nebenfläche 1.

**NEBENFLÄCHE 3:** (nur bei einigen Versionen, siehe „Technische Daten“).

Mit dieser Funktion kann man das automatische Mähen der Nebenfläche 3 festlegen. Die Einstellung erfolgt mit den gleichen Konfigurationsparametern wie bei der Nebenfläche 1.

## SICHERHEIT - PROGRAMMIERUNG

**PASSWORT ÄNDERN:** Funktion zum Einstellen oder Ändern des Passworts.

- **Nein:** Dient dazu, keine Änderung des zuvor eingegebenen Passworts durchzuführen.
- **Ja:** Dient dazu, das Passwort einzugeben bzw. zu ändern, das zum Einschalten des Roboters und für die Deaktivierung des Alarms verwendet wird. Die folgenden Informationen werden in der nachstehenden Reihenfolge abgefragt:
  - Passwort: Geben Sie das alte Passwort ein (werkseitige Voreinstellung 0000).
  - Neues Passwort: Geben Sie das neue Passwort ein.
  - Passw. Wiederh.: Wiederholen Sie die Eingabe des neuen Passworts.



## Wichtig

Um das Passwort einzustellen oder zu ändern, muss man zuerst das alte Passwort und dann das persönliche Passwort eingeben. Beim Kauf besteht das vom Hersteller eingegebene Passwort aus vier Ziffern (0000).



## Wichtig

Beim Eingeben des Passworts wird die Wiederholung der Eingabe des Passworts verlangt. Das ist notwendig, um die Gewissheit zu haben, dass es korrekt eingegeben wurde. Um das Passwort nicht zu vergessen empfehlen wir, eine Kombination zu wählen, die man sich leicht merken kann.

**PASSWORD ANFANG:** Mit dieser Funktion kann man einstellen, dass das Passwort jedes Mal abgefragt wird, wenn der Roboter aus- und dann nach einer Stillstandzeit wieder eingeschaltet wird (z.B. nach dem Stillstand im Winter).

- **Nein:** Der Roboter startet und nimmt den Betrieb bei jedem Einschalten auf, ohne dass das Passwort eingegeben werden muss. Das Passwort ist dann nur zum Deaktivieren des Alarms erforderlich. Zum Bestätigen des Parameters fragt der Roboter das Passwort ab.
- **Ja:** Der Roboter startet und nimmt bei jedem Einschalten erst dann den Betrieb auf, wenn das Passwort eingegeben worden ist.

---

## ARBEITSWEISE - PROGRAMMIERUNG

---

Mit dieser Funktion können die Betriebsarten des Roboters eingestellt werden. Wenn der Roboter ausgeschaltet wird, kehrt er automatisch in den Modus „AUTOMATIK“ zurück.

- **Automatisch:** Normale Betriebsart. Der Roboter erkennt das Begrenzungskabel und kehrt in die Ladestation zurück, wenn dies notwendig ist.
- **Geschlos.Flache:** Betriebsart in geschlossenen Bereichen, die keine Ladestation haben. Zur korrekten Verwendung siehe „BENUTZUNG DES ROBOTERS IN GESCHLOSSENEN FLÄCHEN OHNE LADESTATION“.
- **Keine Umfang:** Betriebsart ohne die Erkennung des Begrenzungskabels. Diese kann man benutzen, wenn man den Roboter in kleinen Bereichen einsetzen will, die von einer Mauer oder einem Lattenzaun von mindestens 15 cm abgegrenzt sind, ohne installiertes Begrenzungskabel. Dies darf nur unter Aufsicht des Kunden und mit Steuerung durch die Fernbedienung geschehen.

---

## SPRACHOPTIONEN - PROGRAMMIERUNG

---

**SPRACHE:** Eine Funktion zur Auswahl der Sprache für die Anzeige der Meldungen und des Benutzermenüs. Durchlaufen Sie die verschiedenen Optionen mit den Tasten „+“ bzw. „-“ und bestätigen Sie die Auswahl mit „Enter“.

- DATUM FORMAT
- UHR FORMAT
- ENTFERNUNG FORMAT

Diese Funktionen gestatten die individuelle Einstellung des Formats für Datum, Uhrzeit und Entfernung.

---

## INBETRIEBNAHME - AUTOMATIKMODUS

---

Der Start des Automatikzyklus ist bei der ersten Inbetriebnahme oder auch nach einem längeren Stillstand durchzuführen.

1. Überprüfen Sie, ob der Grasmantel des Rasens, der gemäht werden soll, die richtige Höhe für den korrekten Betrieb des Roboters hat (siehe Technische Daten).
2. Stellen Sie die gewünschte Schnitthöhe ein (siehe Einstellen der Schnitthöhe).
3. Überprüfen Sie, ob der Arbeitsbereich korrekt abgegrenzt ist und keine Hindernisse für den einwandfreien Betrieb des Roboters aufweist, wie im Abschnitt „Vorbereitung und Abgrenzung von Arbeitsbereichen“ und den darauffolgenden Kapiteln angegeben.
4. Stellen Sie den Roboter in die Ladestation.
5. Drücken Sie die Taste ON und warten Sie einige Sekunden, bis der Roboter ganz eingeschaltet ist.
6. Wenn der Roboter zum ersten Mal in Betrieb genommen wird, muss die Programmierung durchgeführt werden. Wird der Roboter hingegen nach einem längeren Stillstand in Betrieb genommen, ist zu überprüfen, ob die programmierten Funktionen dem tatsächlichen Zustand der Rasenfläche entsprechen, die gemäht werden soll (z.B. wenn ein Schwimmbecken, Pflanzen usw. neu dazu gekommen sind) (siehe „Programmierung“).
7. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Display die Meldung „LADUNG“.
8. Der Roboter beginnt nach den programmierten Modalitäten zu mähen.

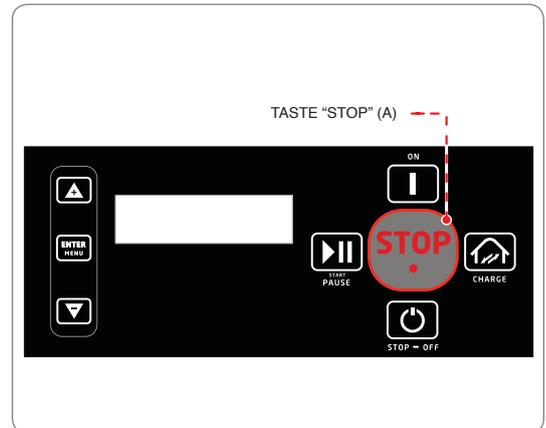
## SICHERHEITSTOPP DES ROBOTERS

Es kann während der Benutzung des Roboters notwendig sein, diesen anzuhalten. Unter Normalbedingungen wird der Roboter mit der Taste „Off/Stop“ angehalten. Bei Gefahr oder zur Durchführung von Wartungsarbeiten muss man den Roboter unter sicheren Bedingungen anhalten, um die Gefahr eines unvorhergesehenen Starts der Klinge zu vermeiden. Drücken Sie die Taste „STOP“, um den Roboter anzuhalten. Um den Roboter wieder zu verwenden, erneut die Taste „STOP“ drücken.



### Wichtig

Das Anhalten des Roboters unter sicheren Bedingungen ist notwendig, um Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen zu können (z.B.: Austauschen und/oder Aufladen der Batterien, Auswechseln der Klinge, Reinigungsarbeiten usw.).



## AUTOMATISCHE RÜCKKEHR IN DIE LADESTATION

Der Roboter beendet den Arbeitszyklus, wenn die nachfolgend aufgeführten Bedingungen eintreten.

- **Ende der Arbeitszeit:** Wenn die Arbeitszeit abgelaufen ist, kehrt der Roboter automatisch in die Ladestation zurück und nimmt den Betrieb dann nach den programmierten Modalitäten wieder auf (siehe „Programmierung“).
- **Regen:** Im Fall von Regen kehrt der Roboter automatisch in die Ladestation zurück und nimmt den Betrieb dann nach den programmierten Modalitäten wieder auf (siehe „Programmierung“).
- **Leere Batterien:** Der Roboter kehrt automatisch in die Ladestation zurück.
- **Gemähter Rasen (nur bei einigen Versionen, siehe „Technische Daten“):** Wenn der Sensor den gemähten Rasen erkennt, kehrt der Roboter automatisch in die Ladestation zurück und nimmt den Betrieb dann nach den programmierten Modalitäten wieder auf (siehe „Programmierung“).

## BENUTZUNG DES ROBOTERS IN GESCHLOSSENEN FLÄCHEN OHNE LADESTATION

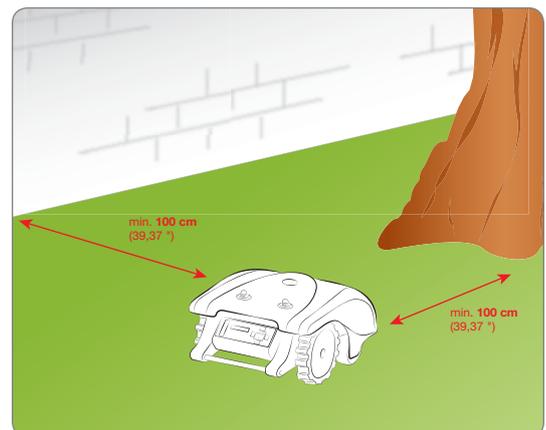
Das Starten in der Betriebsart geschlossene Fläche dient zum Mähen von geschlossenen Flächen, die durch Begrenzungskabel abgegrenzt sind und keine Ladestation haben.



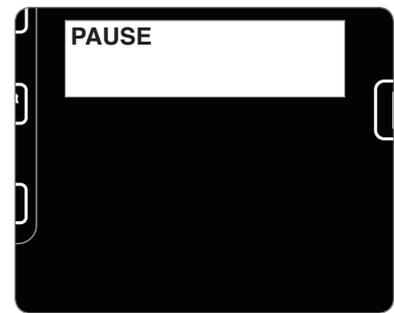
### Vorsicht - Warnung

Transportieren Sie den Roboter mit dem dafür vorgesehenen Griff. Greifen Sie ihn nicht am Gehäuse und verwenden Sie immer den Traggriff.

Stellen Sie den Roboter in den Arbeitsbereich, in mindestens **100 cm (39,37 ")** Abstand zum Begrenzungskabel und zu jedem anderen Hindernis.



1. Drücken Sie die Taste ON.
2. Geben Sie (falls gefordert) das Passwort ein (siehe „Passworteingabe“).
3. Auf dem Display erscheint die Funktion „PAUSE“.
4. Gehen Sie in den Programmiermodus und wählen Sie das Menü „ARBEITSWEISE“. Wählen Sie „GESCHLOS. FLACHE“. Auf dem Display erscheint „GESCHLOS. FLACHE - 60 Min“ (voreingestellter Wert).
5. Drücken Sie eine der Tasten „+“, „-“ um die Minuten einzustellen.
6. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „Enter“.
7. Drücken Sie die Taste „Start/Pause“ zum Verlassen der Programmierung und starten Sie dann den Roboter. Nach Ablauf der eingestellten Zeit hält der Roboter unter sicheren Bedingungen in der Nähe des Begrenzungskabels an.
8. Stellen Sie den normalen Betriebsmodus des Roboters wieder her, wie im Kapitel „INBETRIEBNAHME – AUTOMATIKMODUS“ beschrieben.




---

### STARTEN DES ROBOTERS OHNE BEGRENZUNGSKABEL

---

Dieser Modus kann mit der Fernbedienung ausgeführt werden, um Bereiche mit Abgrenzung von mindestens 15 cm Höhe zu mähen.



#### Wichtig

**Bei Benutzung des Roboters ohne Begrenzungskabel wird empfohlen, so vorzugehen, dass der Roboter nicht gegen Hindernisse, Kanten oder stumpfe Gegenstände stößt, damit Schäden oder Brüche vermieden werden.**

1. Drücken Sie die Taste ON.
2. Geben Sie (falls gefordert) das Passwort ein (siehe „Passworteingabe“).
3. Drücken Sie die Taste „Enter“, um in den Programmiermodus zu gelangen. Durchlaufen Sie die Optionen bis zum Punkt „ARBEITSWEISE“. Stellen Sie die Option „KEINE UMFANG“ ein. Drücken Sie eine der Tasten „+“, „-“ um die Arbeitsminuten des Roboters einzustellen.
4. Drücken Sie zur Bestätigung der Auswahl die Taste „Enter“.
5. Drücken Sie die Taste „Start/Pause“ mehrmals, um das Menü zu verlassen und den Roboter zu starten.
6. Steuern Sie den Roboter mit der Fernbedienung.
7. Wenn das Mähen beendet ist, drücken Sie die Taste „Off/Stop“, um den Roboter unter sicheren Bedingungen anzuhalten (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“).



#### Wichtig

**Zum Mähen in einem engen Bereich ist es ratsam, den Roboter mit der Fernbedienung zu steuern, wobei man gute Sicht auf ihn haben sollte und sich vergewissern muss, dass sich im Arbeitsbereich des Roboters keine Personen oder Haustiere befinden.**

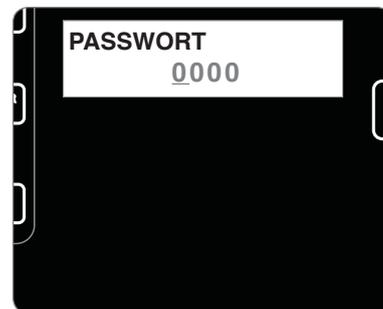
---

### EINGABE DES PASSWORTS

---

Der Roboter kann durch ein Passwort geschützt werden, das aus vier Ziffern besteht. Dieses kann der Benutzer aktivieren, deaktivieren und individuell einstellen (siehe „Programmierung“).

1. Auf dem Display erscheint die Meldung:
2. Drücken Sie eine der Tasten „+“, „-“ um die erste Ziffer einzustellen.
3. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste „Enter“. Der Cursor rückt zur nächsten Position weiter.
4. Wiederholen Sie den Vorgang, um alle Ziffern des Passworts festzulegen.
5. Damit ist der Roboter zum Gebrauch bereit.




---

## DISPLAYANZEIGE WÄHREND DER ARBEIT

---

Während der Rasenmäher arbeitet, zeigt das Display folgende Daten an:

- Motorgeschwindigkeit linkes Rad
- Geschwindigkeit Klinkenmotor
- Motorgeschwindigkeit rechts Rad
- Batteriespannung

Beim Aufladen des Rasenmähers zeigt das Display „LADUNG“ an.

Außerhalb der Arbeitszeiten des Rasenmähers zeigt das Display Tag und Uhrzeit des nächsten Arbeitsbeginns an.




---

## LÄNGERER STILLSTAND UND WIEDERINBETRIEBNAHME

---

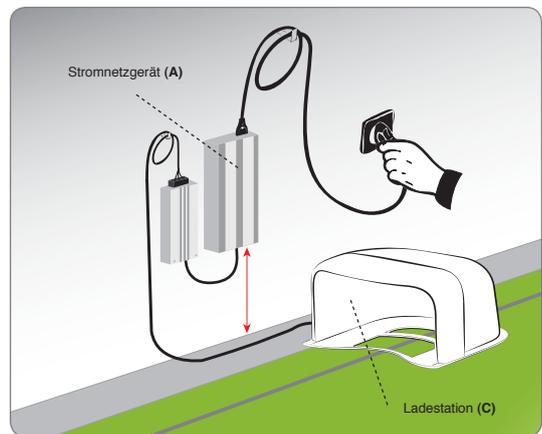
Im Falle eines längeren Stillstands des Roboters muss eine Reihe von Arbeiten durchgeführt werden, um seine korrekte Funktionsweise bei der Wiederinbetriebnahme zu gewährleisten.

1. Laden Sie die Batterie vollständig auf, bevor Sie den Roboter im Winter wegstellen. Die Batterie muss mindestens alle 5 Monate geladen werden.
2. Lassen Sie die vorgesehenen Wartungsarbeiten bei einem autorisierten Vertragshändler durchführen. Diese Maßnahme ist äußerst wichtig, um den Roboter in einem guten Zustand zu erhalten. Normalerweise umfasst der Kundendienst die folgenden Maßnahmen:
  - komplette Reinigung des Rahmens des Roboters, der Schneidklinge und aller anderen beweglichen Teile.
  - innere Reinigung des Roboters.
  - Funktionsprüfung des Roboters.
  - Kontrolle und ggf. Auswechseln der abgenutzten Komponenten, z.B. der Schneidklinge.
  - Überprüfung der Batterieleistung.
  - ggf. kann der Vertragshändler auch die neue Software laden.
3. Den Roboter und die Ladestation sorgfältig reinigen (siehe „Reinigung des Roboters“).
4. Kontrollieren Sie eventuell abgenutzte oder beschädigte Teile wie z.B. die Schneidklinge und wechseln Sie diese ggf. aus.
5. Stellen Sie den Roboter an einem geschützten und trockenen Ort ab, mit einer Raumtemperatur von 10-20°C. Dieser Raum sollte für Unbefugte (Kinder, Tiere usw.) nicht leicht zugänglich sein. Lagern Sie den Roboter bei einer Temperatur unter 20°C, um die Selbstentladung der Batterie zu vermeiden.
6. Ziehen Sie den Stecker des Netzgeräts (A) aus der Steckdose.
7. Decken Sie die Ladestation (C) ab, um zu verhindern, dass Fremdkörper in ihr Inneres gelangen (Blätter, Papier usw.) und um die Kontaktplatten zu schützen.

## Wiederinbetriebnahme

Vor der Wiederinbetriebnahme des Roboters nach längerem Stillstand, gehen Sie wie angegeben vor.

1. Stecken Sie den Stecker des Netzgeräts (A) in die Stromsteckdose.
2. Reaktivieren Sie die allgemeine Stromversorgung.
3. Stellen Sie den Roboter in die Ladestation.
4. Drücken Sie die Taste ON.
5. Geben Sie (falls gefordert) das Passwort ein (siehe „Passworteingabe“).
6. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Display die Meldung „LADUNG“.
7. Damit ist der Roboter zum Gebrauch bereit (siehe „Programmierung“).



DE

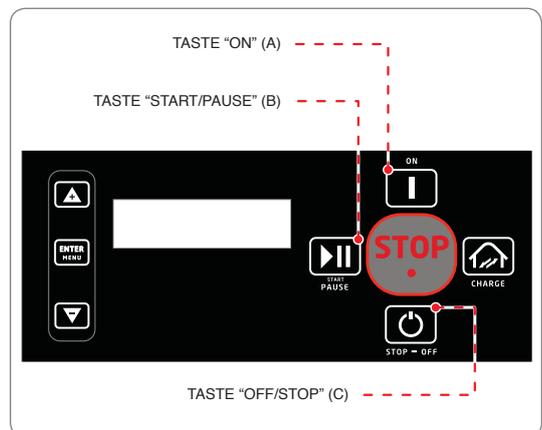
## AUFLADEN DER BATTERIE BEI LÄNGEREM STILLSTAND



### Gefahr - Achtung

**Es ist verboten, den Roboter in explosionsgefährdeter oder leicht entzündbarer Umgebung aufzuladen.**

1. Schalten Sie den Strom an der Ladestation ein und vergewissern Sie sich, dass die Kontaktplatten sauber sind.
2. Stellen Sie den Roboter in die Ladestation.
3. Drücken Sie die Taste „ON“ (A).
4. Geben Sie (falls gefordert) das Passwort ein (siehe „Passworteingabe“).
5. Nach einigen Sekunden erscheint auf dem Display die Meldung „LADUNG“.
6. Drücken Sie die Taste „Start/Pause“ (B). Die Batterien beginnen den Ladezyklus.
7. Wenn das Laden beendet ist (nach etwa 6 Stunden) drücken Sie die Taste „Off/Stop“ (C).
8. Stellen Sie den Roboter an einem geschützten und trockenen Ort ab, mit einer Raumtemperatur von 10 - 20°C. Dieser Raum sollte für Kinder, Tiere, andere Fremdkörper usw. nicht leicht zugänglich sein.



## EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

Nachfolgend finden Sie einige Angaben, an die Sie sich bei der Benutzung des Roboters halten sollten.

- Auch wenn Sie sich mit der Gebrauchsanleitung hinreichend vertraut gemacht haben, sollten Sie bei der ersten Benutzung einige Testmanöver simulieren, um die wichtigsten Steuerungen und Funktionen kennen zu lernen.
- Kontrollieren Sie, ob die Befestigungsschrauben der Hauptteile fest angezogen sind.
- Mähen Sie den Rasen oft, um ein übermäßiges Wachstum des Grases zu vermeiden.
- Verwenden Sie den Roboter nicht, um Gras zu schneiden, das um mehr als **1 cm** (0,40 ") höher ist als die Schneidklinge. Bei hohem Gras die Schneidklinge anheben und sie dann an den folgenden Tagen nach und nach absenken.
- Wenn es auf dem Rasen eine automatische Rasensprenganlage gibt, müssen Sie den Roboter so programmieren, dass er mindestens 1 Stunde vor Beginn der Bewässerung in die Ladestation zurückkehrt.
- Überprüfen Sie das Gefälle des Geländes und vergewissern Sie sich, dass es die zulässigen Höchstwerte nicht überschreitet, damit die Benutzung des Roboters keine Gefahrensituationen verursacht.
- Wir raten, den Roboter so zu programmieren, dass er nicht mehr als notwendig arbeitet, wobei auch das unterschiedliche Wachstum des Grases zu den verschiedenen Jahreszeiten zu berücksichtigen ist, um ihn nicht unnützlich abzunutzen und die Betriebsdauer der Batterien nicht unnützlich zu verkürzen.
- Um Sicherheitsrisiken zu vermeiden, vergewissern Sie sich bitte, dass während der Roboter in Betrieb ist, sich keine Personen (insbesondere Kinder, ältere Menschen oder Behinderte) und Haustiere im Betriebsbereich aufhalten. Um diese Risiken zu vermeiden empfiehlt es sich, die Tätigkeit des Roboters zu geeigneten Zeiten zu programmieren.

EMPFEHLUNGEN FÜR DIE WARTUNG



**Wichtig**

Benutzen Sie bei den Wartungsarbeiten die vom Hersteller angegebene persönliche Schutzausrüstung, besonders bei Arbeiten an der Klinge. Vor Durchführung der Wartungsarbeiten muss man sich vergewissern, dass der Roboter unter sicheren Bedingungen angehalten wurde (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“).

TABELLE WARTUNGSPLAN

Häufigkeit	Komponente	Art des Eingriffs	Verweis
Wöchentlich	Klinge	Die Klinge reinigen und ihre Effizienz prüfen. Wenn die Klinge durch einen Stoß verbogen oder stark abgenutzt ist, muss sie ausgewechselt werden.	Siehe „Reinigung des Roboters“ Siehe „Auswechseln der Klinge“
	Knöpfe zum Aufladen der Batterien	Eventuelle Oxidationen reinigen und beseitigen	Siehe „Reinigung des Roboters“
	Kontaktplatten	Eventuelle Oxidationen reinigen und beseitigen	Siehe „Reinigung des Roboters“
Monatlich	Roboter	Die Reinigung durchführen	Siehe „Reinigung des Roboters“

REINIGUNG DES ROBOTERS

- Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“).



**Vorsicht - Warnung**

Benutzen Sie Schutzhandschuhe, um die Gefahr von Schnittwunden an den Händen zu vermeiden.

- Reinigen Sie alle Außenflächen des Roboters mit einem Schwamm, der mit lauwarmem Wasser befeuchtet ist, und mit neutraler Seife. Den Schwamm vor der Verwendung kräftig ausdrücken, damit er nicht zu nass ist.



**Vorsicht - Warnung**

Durch Verwendung von zu viel Wasser kann dieses eindringen und Schäden an den elektrischen Komponenten verursachen.

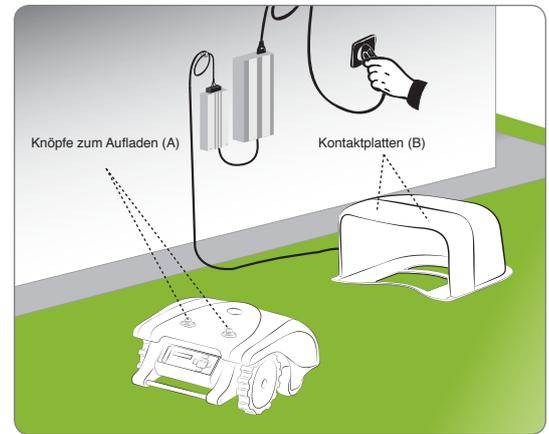
- Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Benzin, damit die lackierten Oberflächen und die Kunststoffteile nicht beschädigt werden.
- Die inneren Teile des Roboters dürfen nicht gewaschen werden. Verwenden Sie keinen Druckwasserstrahl, damit die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht beschädigt werden.



**Vorsicht - Warnung**

Um die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht irreversibel zu beschädigen, darf der Roboter nicht teilweise oder ganz in Wasser getaucht werden, da er nicht wasserdicht ist.

5. Kontrollieren Sie den unteren Teil des Roboters (Bereich der Schneidklinge, Vorder- und Hinterräder) und beseitigen Sie Verkrustungen und/oder Rückstände, die den einwandfreien Betrieb des Roboters behindern könnten.
6. Beseitigen Sie eventuelle Gras- und Laubrückstände um den Griff des Roboters herum.
7. Reinigen Sie die Knöpfe zum Aufladen der Batterien (A), die Kontaktplatten (B) und entfernen Sie eventuelle Oxidationen oder Rückstände, die sich durch die Stromkontakte gebildet haben, mit einem trockenen Tuch und ggf. einem feinkörnigen Schleifpapier.
8. Reinigen Sie das Innere der Ladestation von den angesammelten Rückständen.



## FEHLERSUCHE

### STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

Die nachfolgenden Informationen haben den Zweck, Ihnen bei der Erkennung und Behebung von eventuellen Anomalien und Fehlfunktionen zu helfen, die beim Gebrauch auftreten können. Einige Störungen können vom Benutzer behoben werden, andere erfordern ein präzises technisches Fachwissen oder besondere Fähigkeiten. Diese dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal mit anerkannter Erfahrung auf dem spezifischen Gebiet des Eingriffs durchgeführt werden.

Problem	Ursachen	Abhilfe
Der Diebstahlalarm bleibt eingeschaltet	Aktivierter Alarm	Deaktivieren Sie den Alarm (siehe „Programmierung“)
Der Diebstahlalarm funktioniert nicht	Deaktivierter Alarm	Aktivieren Sie den Alarm (siehe „Programmierung“)
Der Roboter ist sehr laut	Beschädigte Schneidklinge	Ersetzen Sie die Klinge durch eine neue (siehe „Auswechseln der Klinge“)
	Schneidklinge hat sich in Rückständen verfangen (Bänder, Schnüre, Plastikstücke usw.)	Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“) Machen Sie die Klinge frei  <b>Vorsicht - Warnung</b> <b>Benutzen Sie Schutzhandschuhe, um die Gefahr von Schnittwunden an den Händen zu vermeiden.</b>
	Der Start des Roboters ist in der Nähe nicht vorgesehener Hindernisse erfolgt (abgebrochene Zweige, vergessene Gegenstände usw.)	Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“) Entfernen Sie die Hindernisse und starten Sie den Roboter wieder (siehe „Manueller Start und Stopp des Roboters (in geschlossenen Flächen)“)
	Elektromotor defekt	Lassen Sie den Motor vom nächstgelegenen autorisierten Kundendienstzentrum reparieren bzw. auswechseln
	Gras zu hoch	Stellen Sie die gewünschte Schnitthöhe höher ein (siehe „Einstellen der Schnitthöhe“) Mähen Sie den Bereich zuerst mit einem normalen Rasenmäher
Der Roboter stellt sich nicht richtig in die Ladestation	Fehler bei der Verlegung des Begrenzungskabels oder des Stromkabels der Ladestation	Überprüfen Sie den Anschluss der Ladestation (siehe „Installation der Ladestation und des Netzgeräts“)
	Setzung des Bodens in der Nähe der Ladestation	Stellen Sie die Ladestation auf eine ebene und stabile Fläche (siehe „Planung der Installation der Anlage“)
Der Roboter verhält sich auf anormale Weise rund um die Blumenbeete	Falsch verlegtes Begrenzungskabel	Verlegen Sie das Begrenzungskabel richtig (gegen den Uhrzeigersinn) (siehe „Installation des Begrenzungskabels“)
Der Roboter arbeitet zu falschen Zeiten	Falsch eingestellte Uhr	Stellen Sie die Uhr des Roboters neu ein (siehe „Programmierung“)
	Falsch eingestellte Arbeitszeit	Stellen Sie die Arbeitszeit des Roboters neu ein (siehe „Programmierung“)
Der Roboter führt die schnelle Rückkehr nicht durch	Schnelle Rückkehr nicht korrekt eingestellt	Kontrollieren Sie, ob die schnelle Rückkehr richtig festgelegt ist (siehe „Suchschleife für die schnelle Rückkehr des Roboters in die Ladestation“)

Problem	Ursachen	Abhilfe
Der Arbeitsbereich wird nicht komplett gemäht	Arbeitsstunden nicht ausreichend	Verlängern Sie die Arbeitszeit (siehe „Programmierung“)
	Schneidklinge mit Verkrustungen und/oder Rückständen	Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“)  <b>Vorsicht - Warnung</b> <b>Benutzen Sie Schutzhandschuhe, um die Gefahr von Schnittwunden an den Händen zu vermeiden.</b> Reinigen Sie die Schneidklinge
	Schneidklinge abgenutzt	Ersetzen Sie die Klinge durch ein Originalersatzteil (siehe „Auswechseln der Klinge“)
	Fläche des Arbeitsbereichs zu groß für die effektive Kapazität des Roboters	Passen Sie den Arbeitsbereich an (siehe „Technische Daten“)
	Die Batterien stehen vor dem Ende ihres Lebenszyklus	Ersetzen Sie die Batterien durch Originalersatzteile (siehe „Auswechseln der Batterien“)
	Die Batterien werden nicht vollständig aufgeladen	Reinigen und beseitigen Sie eventuelle Oxidationen von den Kontaktstellen der Batterien (siehe „Reinigung des Roboters“). Laden Sie die Batterien mindestens 12 Stunden auf
Nebenfläche nicht komplett gemäht	Falsche Programmierung	Programmieren Sie die Nebenfläche korrekt (siehe „Programmierung“)
Auf dem Display erscheint „Kein Signal“	Das Begrenzungskabel ist nicht korrekt angeschlossen (Kabelbruch, Fehlen des Stromanschlusses usw.)	Kontrollieren Sie die Leistungsfähigkeit der Stromversorgung, den korrekten Anschluss des Netzgeräts und der Ladestation (siehe „Installation der Ladestation und des Netzgeräts“)
Auf dem Display erscheint „Ausser Umfang“	Zu starkes Gefälle des Geländes	Grenzen Sie den Bereich mit einem zu starken Gefälle ab (siehe „Planung der Installation der Anlage“)
	Falsch verlegtes Begrenzungskabel	Überprüfen Sie, ob das Kabel korrekt verlegt ist (zu tief eingegraben, nahe an Metallgegenständen, Abstand zwischen dem Kabel, das zwei Elemente abgrenzt, unter 70 cm usw.) (siehe „Planung der Installation der Anlage“)
	Begrenzungskabel um innen gelegene Bereiche (Blumenbeete, Sträucher usw.) ist im Uhrzeigersinn verlegt	Verlegen Sie das Begrenzungskabel richtig (gegen den Uhrzeigersinn) (siehe „Installation des Begrenzungskabels“)
	Netzgerät überhitzt	Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen, um die Temperatur des Netzgeräts zu reduzieren (Belüften oder den Installationsbereich ändern usw.) (siehe „Planung der Installation der Anlage“)
	Der Antrieb der Räder ist nicht korrekt	Kontrollieren Sie die Räder und befestigen Sie diese ggf. richtig
Auf dem Display erscheint „Blackout“	Unterbrechung der Stromversorgung zum Sender	Starten Sie den Roboter neu
	Netzgerät überhitzt	Treffen Sie entsprechende Vorkehrungen, um die Temperatur des Netzgeräts zu reduzieren (Belüften oder den Installationsbereich ändern usw.) (siehe „Planung der Installation der Anlage“)
	Andere Installationen in der unmittelbaren Nachbarschaft	Wenden Sie sich an ein vom Hersteller autorisiertes Kundendienstzentrum
	Begrenzungskabel oxidiert aufgrund einer Beschädigung der Schutzhülle	Wenden Sie sich an das nächstgelegene autorisierte Kundendienstzentrum, um die Impedanz (Ohm) des Begrenzungskabels überprüfen zu lassen
Auf dem Display erscheint „Fehler Rad“	Unebener Boden oder Hindernisse, welche die Bewegung verhindern	Überprüfen Sie, ob der Rasen, der gemäht werden soll, gleichmäßig ist und keine Löcher, Steine oder andere Hindernisse aufweist. Anderenfalls müssen die notwendigen Sanierungsarbeiten durchgeführt werden (siehe „Vorbereitung und Abgrenzung von Arbeitsbereichen (Haupt- und Nebenflächen)“)
	Einer oder beide Motoren für den Antrieb der Räder sind defekt	Lassen Sie den Motor vom nächstgelegenen autorisierten Kundendienstzentrum reparieren bzw. auswechseln
Auf dem Display erscheint „Sync Error“	Der Empfänger des Roboters erkennt das Signal nicht	Das Gerät aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung

Problem		Ursache	Abhilfe
Auf dem Display erscheint „Zu hoch Gras“ oder „Messer Error“		Beschädigte Schneidklinge	Ersetzen Sie die Klinge durch eine neue (siehe „Auswechseln der Klinge“)
		Schneidklinge hat sich in Rückständen verfangen (Bänder, Schnüre, Plastikstücke usw.)	Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“)  <b>Vorsicht - Warnung</b> <b>Benutzen Sie Schutzhandschuhe, um die Gefahr von Schnittwunden an den Händen zu vermeiden</b> Machen Sie die Klinge frei
		Der Start des Roboters ist zu nah an Hindernissen erfolgt (weniger als 1 m Abstand) oder mit nicht vorgesehenen Hindernissen (abgebrochene Zweige, vergessene Gegenstände usw.)	Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“)
			Entfernen Sie die Hindernisse und starten Sie den Roboter wieder (siehe „Manueller Start und Stopp des Roboters (in geschlossenen Flächen)“)
		Elektromotor defekt	Lassen Sie den Motor vom nächstgelegenen autorisierten Kundendienstzentrum reparieren bzw. auswechseln
Gras zu hoch	Stellen Sie die Schnitthöhe höher ein (siehe „Einstellen der Schnitthöhe“). Mähen Sie den Bereich zuerst mit einem normalen Rasenmäher		
Die Fernbedienung funktioniert nicht	Falsche Programmierung	Programmieren Sie die Fernbedienung korrekt (siehe „Programmierung“)	
Auf dem Display erscheint „WatchdogError“	Das interne Software-Sicherheitssystem wurde aktiviert	Schalten Sie den Roboter aus und wieder ein. Falls das Problem weiter besteht, setzen Sie sich mit dem nächstgelegenen Kundendienstzentrum in Verbindung	
Auf dem Display erscheint „Neigung“		Der Roboter befindet sich auf einer Fläche oberhalb der zulässigen Grenzwerte	Beheben Sie das Problem, indem Sie den Bereich mit Gefälle außerhalb der zulässigen Grenzwerte abgrenzen
		Der Roboter befindet sich auf einer Fläche unterhalb der zulässigen Grenzwerte	Überprüfen Sie, ob die Ladestation auf einer ebenen Fläche steht. Schalten Sie den Roboter in der Ladestation aus und wieder ein und versuchen Sie es noch einmal. Falls das Problem weiter besteht, setzen Sie sich mit dem nächstgelegenen Kundendienstzentrum in Verbindung
	Die LED (C) schaltet sich nicht ein	Fehlen der Versorgungsspannung	Überprüfen Sie den korrekten Anschluss des Netzgerätes an die Steckdose
		Sicherung durchgebrannt	Lassen Sie die Sicherung vom nächstgelegenen autorisierten Kundendienstzentrum auswechseln
	Die LED (C) des Senders ist eingeschaltet	Begrenzungskabel unterbrochen	Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“) Ziehen Sie den Stecker des Netzgerätes aus der Steckdose. Führen Sie die Verbindung des Begrenzungskabels durch

DE

## AUSWECHSELN VON KOMPONENTEN

### EMPFEHLUNGEN FÜR DAS AUSWECHSELN VON TEILEN



#### Wichtig

Führen Sie Austausch- und Reparaturarbeiten nach den Anleitungen des Herstellers durch, oder wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn diese Arbeiten im Handbuch nicht angegeben sind.

### AUSWECHSELN DER BATTERIEN



#### Wichtig

Lassen Sie die Batterien von einem autorisierten Kundendienstzentrum auswechseln.

## AUSWECHSELN DER KLINGE

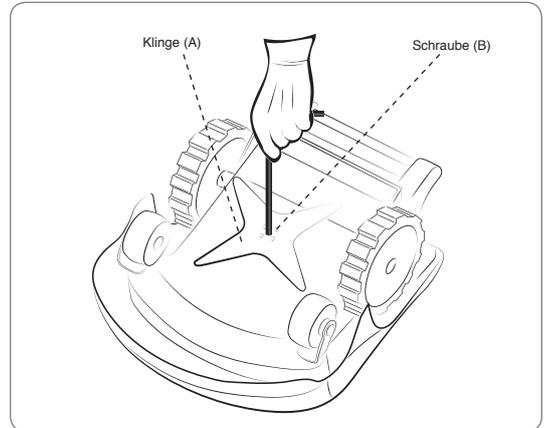
1. Halten Sie den Roboter unter sicheren Bedingungen an (siehe „Sicherheitsstopp des Roboters“).



### Wichtig

**Benutzen Sie Schutzhandschuhe, um die Gefahr von Schnittwunden an den Händen zu vermeiden.**

2. Drehen Sie den Roboter um und legen Sie ihn so ab, dass die Abdeckhaube nicht beschädigt wird.
3. Schrauben Sie die Schrauben (B) auf, um die Klinge (A) abzumontieren.
4. Setzen Sie eine neue Klinge ein und ziehen Sie die Schrauben fest.
5. Drehen Sie den Roboter wieder in die Betriebsposition um.



## STILLEGUNG DES ROBOTERS

- Lagern Sie keine schädlichen Materialien in der Umwelt ab. Die Entsorgung muss unter Einhaltung der diesbezüglich geltenden Gesetze erfolgen.
- In Bezug auf die WEEE-Richtlinie (Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall) muss der Benutzer bei Stilllegung des Gerätes die elektrischen und elektronischen Komponenten vom Rest trennen und sie bei den speziellen autorisierten Sammelzentren entsorgen oder sie noch installiert dem Händler bei einem Neukauf zurückgeben.
- Alle Komponenten, die getrennt und gesondert entsorgt werden müssen, sind gekennzeichnet.
- Die illegale Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (WEEE) wird mit Strafen verfolgt, welche von den in dem Gebiet geltenden Gesetzen, in dem der Verstoß festgestellt wird, geregelt sind.



### Gefahr - Achtung

**Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall kann gefährliche Substanzen mit potentiell schädlichen Auswirkungen für die Umwelt und die Gesundheit der Personen enthalten. Die Entsorgung muss daher immer korrekt erfolgen.**

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ZUCCHETTI Centro Sistemi S.p.A. Via Lungarno 305/A Terranuova B.ni (AR) ITALY

Erklärt auf eigene Verantwortung, dass das Produkt Modell 2L2DE0, 2L2EV0, 2L2ELO, 2L2LL den folgenden europäischen Normen entspricht:

**Sicherheit:** CEI EN (50338: 2007-06) - (60335-1: 2008-07)

**Elektromagnetische Verträglichkeit:** CEI EN (55014-1: 2008 -01) - (55014-2: 1998 -10) - (55014-2/A1: 2002 -08) - (55014-2/A2: 2008 -12) CEI EN (61000-3-2: 2007-04) - (61000-3-3: 1997-06) - (61000-3-3/A1: 2002-05).

Es entspricht den wichtigsten Anforderungen der folgenden Richtlinien:

**Niederspannungsrichtlinie** 2006/95 CE - **Elektromagnetische Verträglichkeit** 2004/108 CE - **Luftgeräusch entspricht der Maschinenrichtlinie** 2006/42 CE

Bernini Fabrizio - Terranuova B.ni 01/10/2012  
(Geschäftsführer)