

# ECHO ROBOTICS MÄHROBOTER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

09

## SPORTPLATZPFLEGE SO EINFACH WIE NIE

ECHO ROBOTICS MÄHROBOTER



live erleben

Die neuen ECHO Robotics Mähroboter eignen sich ideal für die Pflege von großen Flächen wie Gärten, Firmengelände, Sport- oder Golfplätze und Parkanlagen. Durch das automatisierte Mähen ergeben sich **Einsparungen** von **mindestens 50%** gegenüber zur konventionellen Mähtechnik. Das Programm besteht aus zwei Mährobotern. Der TM-1000 eignet sich für Flächen bis 12.000 qm. Der TM-2000 ist für Flächen bis 24.000 qm ausgelegt. Durch die robuste Konstruktion sind die Geräte staub- und wasserdicht und somit perfekt für den Dauereinsatz geeignet. Das doppelwandige Gehäuse macht die Geräte besonders leise und stabil. Die einzigartigen, frei schwebenden Mähköpfe passen sich der Geländestruktur an, dadurch ist eine dauerhaft konstante Schnitthöhe garantiert. Durch die Mehrzonenfähigkeit können z. B. zwei aneinander

grenzende Fußballplätze oder Flächen unabhängig voneinander gemäht werden. Um besonders große Flächen zu mähen können bis zu 6 ECHO Mähroboter auf der gleichen Fläche arbeiten. Über W-LAN und Mobilfunk können die Geräte via APP oder den PC Remote gewartet und überwacht werden. Des Weiteren ist seit 01. Januar 2019 eine Premiumversicherung für das 1. Jahr ab Kaufdatum im Kaufpreis enthalten. (Weitere Informationen auf Seite 77)

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.echorobotics.de](http://www.echorobotics.de)

# deterding

# DIE WESENTLICHEN VORTEILE IM ÜBERBLICK

## ENORME EINSARPOTENTIALE



Weniger Arbeitszeit, kein Kraftstoff, dreimal weniger Energie, keine Abfallentsorgung, sehr geringer Wartungsaufwand. Mehr Zeit für andere Aufgaben, weniger Unkrautbehandlung und weniger bewässern.

## PERFEKTES MÄHERGEBNIS



Die Messer des Mähroboters sind so scharf wie ein Skalpell und pulverisieren das Gras in sehr feine Partikel, die als Stickstoffdünger auf dem Rasen verbleiben. Die Wirkung zeigt sich sofort. Der Rasen wird kräftiger und zeigt ein sattes Grün.

## EINZIEHBARE MESSER



Die Edelstahlmesser sind ultrascharf und gewährleisten somit einen perfekten Schnitt, ohne das Gras zu belasten. Wenn ein Hindernis erkannt wird, werden die Messer automatisch eingezogen. Dadurch ist das Verletzungsrisiko von Menschen oder Tieren ausgeschlossen.

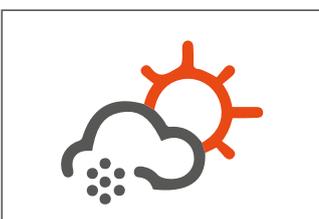
## PENDELNDE MESSERKÖPFE



Jeder ECHO Mähroboter besitzt mehrere freischwebende Messerköpfe. Diese passen sich durch eine vertikale Bewegung automatisch der Geländestruktur an. Vorteile:

- Dauerhaft konstante Schnitthöhe
- Beschädigungen, oder ein Stecken bleiben des Roboters auf unebenem Gelände werden verhindert.
- Verringerter Wartungsaufwand dank Selbstreinigung.

## ARBEITET BEI JEDEM WETTER



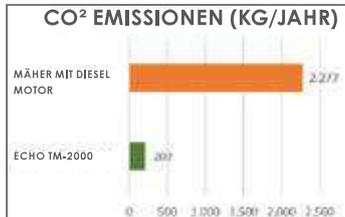
Alle ECHO Roboter sind besonders gegen Staub und Wasser geschützt und können somit sogar bei Regen arbeiten.

# ECHO ROBOTICS MÄHROBOTER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

09

## UMWELTFREUNDLICH



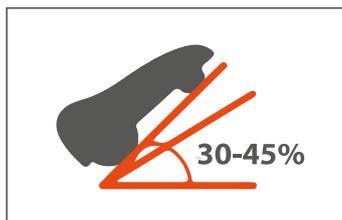
ECHO Mähroboter verbrauchen deutlich weniger Energie als eine herkömmliche Maschine mit Benzinmotor. Durch den emissionsfreien Elektroantrieb sind die Maschinen besonders leise, der Ausstoß von schädlichem CO<sub>2</sub> ist bis zu **90% reduziert**.

## PERFEKTES TIMING



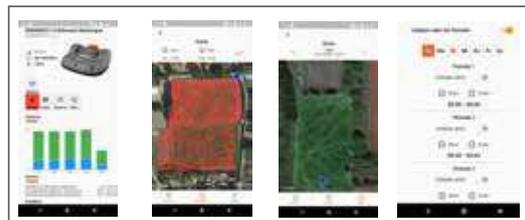
Einfach Einsatzzeiten programmieren. Sie bestimmen selbst, ob und wann Ihr Roboter arbeiten soll. Müssen bestimmte Flächen wie z. B. Sportplätze tagsüber frei sein, arbeiten die Geräte einfach ganz unauffällig in der Nacht.

## PERFEKT AUF JEDEM GELÄNDE



Auf großen freien Flächen können die ECHO Mähroboter durch die große Schnittbreite schnell einen weiten Bereich mähen. Die Geschwindigkeit passt sich hierbei automatisch bei Hindernissen an. Durch rutschfeste Räder und leistungsstarke Radmotoren schaffen ECHO Mähroboter mühelos schwierige Flächen und Hänge mit einer Steigung von bis zu 45%.

## EXKLUSIVE ECHO ROBOTICS APP



Mit unserer exklusiven Flottenmanager APP stehen Ihnen viele Komfortfunktionen wie Zeitplan einstellen, Mähzyklus auf der Karte, Konfiguration abrufen, oder z. B. die Verlaufshistorie zur Verfügung.

## SPRACHSTEUERUNG



Durch die von ECHO Motorgeräte entwickelte Anbindung, kann der Roboter bequem über ALEXA, oder Google Home sprachgesteuert werden. (Sprachbefehle finden Sie unter [www.echorobotics.de](http://www.echorobotics.de))

## SMART HOME INTEGRATION



Durch die exklusive Anbindung der ECHO Robotics an das openHAB Smart Home Portal stehen weitere Funktionen wie z. B.:

- Wetterabhängige Steuerung
- Einfache Verknüpfung mit weiteren openHAB Geräten
- openHAB Paneele
- und vieles mehr zur Verfügung.



### BEDIENERFREUNDLICH



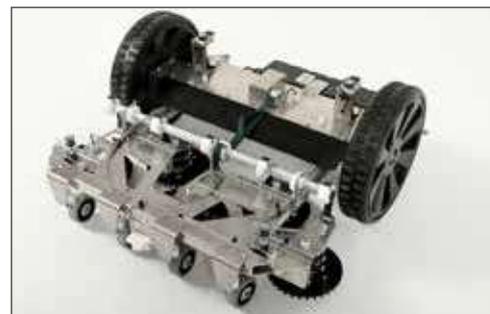
Das PIN gesicherte Display ist sehr bedienerfreundlich und unterstützt den Bediener durch einen Guide bei der Installation, sowie beim Betrieb des Mähroboters. Außerdem können Wartungsinformationen, Mähzeiten und noch vieles mehr eingestellt werden.



### GPS ORTUNG

Der Mähroboter ist jederzeit durch GPS ortbar und besitzt ein GPS gesteuertes System, um zur Ladestation zurück zu finden.

### BESONDERS ROBUST



Die robuste Rahmenkonstruktion aus Metall sorgt für lange Haltbarkeit des Roboters. Darüber hinaus sind alle Bauteile gegen das Eindringen von Staub und Wasser geschützt.

### FLEET MANAGEMENT



Über eine Handy APP oder über den PC lässt sich der Mähroboter fernsteuern und überwachen. Dabei stehen Funktionen wie Standort Lokalisation, Mähhöhe einstellen, Statistiken abrufen, Remote Software Update, Fehlermeldungen abrufen, Status und noch viele weitere Optionen zur Verfügung. Beim Kauf ist 2 Jahre der Flottenmanagement Servie Advanced enthalten.

### SONAR TECHNOLOGIE

Die fünf eingebauten Sonar Sensoren erkennen Hindernisse frühzeitig und sorgen somit für eine optimale Streckenführung.

### EINZIGARTIGE SIGNALTECHNOLOGIE

Durch die von ECHO entwickelte Signaltechnologie für Großflächen, können die Roboter auch auf mehreren Zonen fahren. Darüber hinaus können bis zu 6 Roboter auf der gleichen Flächen eingesetzt werden ohne sich gegenseitig zu behindern.

# ECHO ROBOTICS GOLFBALLSAMMLER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

09

## VOLLAUTOMATISCHE DRIVING RANGE

ECHO ROBOTICS GOLFBALLSAMMLER



live erleben



Der Ballpicker RP-1200 von ECHO automatisiert das Einsammeln von Golfbällen auf Golfplätzen. Die Flächenleistung beträgt bis zu 30.000 qm am Tag, oder auch 12.000 Golfbälle. Durch den Golfballsammler sind keine Sperrungen mehr der Drivingrange zum aufsammeln der Golfbälle erforderlich, dies ermöglicht längere Öffnungszeiten. Darüber hinaus können Mitarbeiter die Zeit welche zum aufsammeln der Golfbälle notwendig ist für andere Aufgaben nutzen. Dies bietet eine enorme Kostenersparnis. In Zusammenarbeit mit den ECHO Mährobotern können bis zu 6 Robotern gleichzeitig auf der gleichen Schleife unterwegs sein. So lässt sich die Driving Range voll automatisieren.

Der Ballpicker läuft elektrisch und hat einen ähnlichen Stromverbrauch wie ein Kühlschrank. Die CO<sup>2</sup>

Emissionen sind daher etwa 10 mal niedriger als bei einer benzinbetriebenen Maschine. Dies schont die Umwelt. Durch den elektroantrieb ist die Maschine nahezu lautlos unterwegs. In bereits wenigen Metern Abstand ist der Golfballsammler nicht mehr zu hören und kann somit rund um die Uhr eingesetzt werden, ohne Golfer oder Anwohner zu stören.

**Für Ihre Driving Range können wir Ihnen ein Komplettsystem inkl. Ballausgabestelle anbieten. Fragen Sie uns nach einer schlüsselfertigen Lösung.**

Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.echorobotics.de](http://www.echorobotics.de)

### BEDIENERFREUNDLICH



Das PIN gesicherte Display ist sehr bedienerfreundlich und unterstützt den Bediener durch einen Guide bei der Installation, sowie beim Betrieb des Roboters. Außerdem können Wartungsinformationen, Sammelzeiten und noch vieles mehr eingestellt werden.

### GPS ÜNTERSTÜTZUNG

Durch ein GPS Signal findet der Golfballsammler auf dem kürzesten Weg zur Ladestation zurück. Dies steigert die Produktivität um ca. 15%.

### PATENTIERTES SAMMELSYSTEM



Über rotierende Scheiben werden die Golfbälle aufgesammelt. Die robuste Rahmenkonstruktion aus Metall sorgt für lange Haltbarkeit des Roboters. Darüber hinaus sind alle Bauteile gegen das Eindringen von Staub und Wasser geschützt.

### GROSSE KAPAZITÄT



Der Ballpicker ist mit einem Sammelbehälter von bis zu 250 Golfbällen ausgestattet. Sobald der Behälter voll ist, kehrt der Ballpicker zur Station zurück, wo er die Golfbälle entleert und seinen Akku wieder auflädt. Die Golfbälle können dann an eine Reinigungsstation und Ballverteiler weitergeleitet werden.

### HINDERNISDETEKTOREN

Die fünf eingebauten Sonar Sensoren erkennen Hindernisse frühzeitig und sorgen somit für eine optimale Streckenführung.

### EINZIGARTIGE SIGNALTECHNOLOGIE

Durch die von ECHO entwickelte Signaltechnologie für Großflächen, können die Roboter auch auf mehreren Zonen fahren. Darüber hinaus können bis zu 6 Roboter auf der gleichen Flächen eingesetzt werden ohne sich gegenseitig zu behindern.



# ECHO ROBOTICS MÄHROBOTER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

09

ECHO ROBOTICS

RASENPFLEGE

MIT DEN NEUEN ECHO MÄHROBOTERN GEHÖRT DAS ZEITINTENSIVE MÄHEN AUF SPORT-UND GOLFPLÄTZEN ODER GROSSEN GÄRTEN DER VERGANGENHEIT AN.



## TM-1000

Der ECHO Mähroboter TM-1000 ist ideal für Privatgärten, öffentliche Einrichtungen oder Unternehmen mit einer Fläche von bis zu 12.000 qm. Durch die Multizonenfähigkeit können auch komplexe Flächen schnell und einfach gemäht werden. Über Mobilfunk- oder W-LAN kann der Roboter auch via APP überwacht werden.

Mähfläche bis zu 12.000 qm ▪ 633 mm Schnittbreite ▪ Max Steigung 35% ▪ 19,2 Ah Li-Ionen Akkus ▪ 3 pendelnde Messerköpfe ▪ Sonar Technologie ▪ mehrzonenfähig ▪ elektrische Schnitthöhenverstellung 2 - 10 cm fernbedienbar ▪ 52 dB(A) Schallleistungspegel ▪ GPS Tracking ▪ PIN geschütztes Display ▪ 2 Jahre Flottenmanagement Service Advanced ▪ 48 kg Gewicht ▪ 100 x 104 x 46 cm (LxBxH) jährlicher Stromverbrauch ca. 580 kw ▪ **Versicherung im 1. Jahr inkl. Ladestation mit Überspannungsschutz geeignet für eine Zone**

10.115,- € TM-1000 CE WG 1000



## TM-2000

Der TM-2000 ist der leistungsstärkste Mähroboter der Welt. Mit einer Flächenleistung von bis zu 24.000 qm können auch sehr große Fläche gemäht werden. Ideal geeignet für Sport- und Golfplätze, sowie Parks, große Privatgärten oder Unternehmen mit vielen Grasflächen. Durch die Multizonenfähigkeit werden auch komplexe Flächen schnell und einfach gemäht. Über Mobilfunk- oder W-LAN lässt sich der Roboter auch via APP überwachen.

Mähfläche bis zu 24.000 qm ▪ 1.033 mm Schnittbreite ▪ Max Steigung 30% ▪ 19,2 Ah Li-Ionen Akkus ▪ 5 pendelnde Messerköpfe ▪ Sonar Technologie ▪ mehrzonenfähig ▪ elektrische Schnitthöhenverstellung 2 - 10 cm fernbedienbar ▪ 52 dB(A) Schallleistungspegel ▪ GPS Tracking ▪ PIN geschütztes Display ▪ 2 Jahre Flottenmanagement Service Advanced ▪ 71 kg Gewicht ▪ 111 x 127 x 51 cm (LxBxH) ▪ jährlicher Stromverbrauch ca. 820 kw ▪ **Versicherung im 1. Jahr inkl. Ladestation mit Überspannungsschutz geeignet für eine Zone**

16.422,- € TM-2000 CE WG 1000

17.590,- € TM-2000-45 CE WG 1000

für Steigungen bis 45%



ECHO ROBOTICS

GOLFBALLSAMMLER

MIT DEM ECHO RANGEPICKER WERDEN GOLFBÄLLE SCHNELL UND KOMFORTABEL AUFGESAMMELT.



### RP-1200

Der Ballpicker RP-1200 ist ein leistungsstarker Sammler für Golfbälle auf Golfplätzen. Die Flächenleistung beträgt bis zu 30.000 qm, oder auch 12.000 Golfbälle. In Kombination mit dem ECHO Mähroboter TM-2000 lässt sich die Driving Range auf Golfplätzen voll automatisieren.

Sammelleistung bis zu 30.000 qm ▪ 1.033 mm Schnittbreite ▪ Max Steigung 30% ▪ 19,2 Ah Li-Ionen Akkus ▪ Sonar Technologie ▪ mehrzonenfähig ▪ 52 dB(A) Schalleistungspegel ▪ GPS Tracking ▪ PIN geschütztes Display ▪ 2 Jahre Flottenmanagement Service Advanced ▪ ca. 70 kg Gewicht ▪ 115 x 128 x 50 cm (LxBxH) ▪ jährlicher Stromverbrauch ca. 540 kWh ▪ **Versicherung im 1. Jahr** Die Ladestation ist separat zu erwerben.

17.490,- € RP-1200 CE WG 1000

## PREMIUMVERSICHERUNG IM 1. JAHR INKLUSIV

Bei allen ECHO Mährobotern ist im 1. Jahr ab Kaufdatum eine Premiumversicherung der Württembergischen Versicherung kostenlos enthalten. Versicherte Gefahren und Schäden: Zerstörung oder Beschädigung durch ein unvorhersehbares Ereignis, wie zum Beispiel:

- Bedienungsfehler, Ungeschicklichkeit, Fahrlässigkeit, Böswilligkeit
- Konstruktions-, Material- oder Ausführungsfehler
- Öl- und Schmiermittelmangel
- Versagen von Mess-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen
- Kurzschluss, Überstrom, Überspannung
- Brand, Blitzschlag, Explosion
- Hochwasser, Überschwemmung, Erdbeben
- Abhandenkommen durch Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Raub
- Wiederbeschaffungspreis im Neuzustand als Versicherungssumme
- Mitversicherung von Kosten für die Bereitstellung eines Leih-/Mietgerätes
- Mehrkosten durch Technologiefortschritt

Eine Anschlussversicherung ist buchbar.

Weitere Infos unter:

<https://www.echo-pro.de/de/service/echo-maehroboter-versicherung/>

# ECHO ROBOTICS MÄHROBOTER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

09

ZUBEHÖR

ECHO ROBOTICS

IM ZUBEHÖR FINDEN SIE NÜTZLICHE ERWEITERUNGEN, SOWIE VERLEGEMATERIAL FÜR DIE ROBOTER.



## BEGRENZUNGSKABEL

500 m Rolle, 3,3 mm Stärke, 1,5 mm Kabelquerschnitt, Kabel mit Nagetierschutz, besonders widerstandsfähig und elastisch.

Z-8100-0010

389,- € WG 8100



## MESSERSÄTZE

Spezialmesser Typ hart, mit zwei Schneiden. Besonders geeignet für Driving Range, oder Plätze ohne Spielbetrieb (nicht bruchsicher, Haltbarkeit 2-3 Monate)

Satz mit 15 Stk.

Z-8100-0020

38,90 € WG 8100



## RADBÜRSTENSATZ

Hält die Antriebsräder sauber und sorgt somit für bessere Traktion.

Z-8100-0040 - für TM-2000

Z-8100-0041 - für TM-1000

89,- € WG 8100

Satz mit 50 Stk.

Z-8100-0030

119,- € WG 8100

Spezialmesser Typ mittelhart, mit zwei Schneiden. Besonders geeignet für Sportplätze (bruchsicher, Haltbarkeit ca. 1-2 Monate)

Satz mit 15 Stk.

Z-8100-0023

59,- € WG 8100



## RASENLÜFTER

Lüftet die Grasnarbe und entfernt dabei Rasenfilz, sowie Moose.

für TM-1000

Z-8100-0150

229,- € WG 8100

für TM-2000

Z-8100-0160

249,- € WG 8100

Satz mit 50 Stk.

Z-8100-0033

165,- € WG 8100

Spezialmesser Typ weich, mit zwei Schneiden. Besonders geeignet für Sportplätze (bruchsicher, Haltbarkeit ca. 4 - 6 Wochen)

Satz mit 15 Stk.

Z-8100-0025

38,90 € WG 8100

Satz mit 50 Stk.

Z-8100-0035

119,- € WG 8100



### LADESTATION 1-ZONE

Geeignet für eine Zone. Mit Stationskarten erweiterbar.

Z-8100-0046

**1.289,- €** WG 8100

### INTERNE STATIONSKARTE

Ermöglicht eine weitere Mähzone, für den Einbau in die Ladestation

Z-8100-0135

**349,- €** WG 8100



### LADESTATION 2-ZONEN

Durch diese lässt sich der Roboter auf zwei Zonen gleichzeitig einsetzen.

Z-8100-0051

**1.649,- €** WG 8100

Aufpreis, anstatt Standard Ladestation\*  
Z-8100-0056

**379,- €** WG 8100



### EXTERNE STATIONSKARTE

Ermöglicht eine weitere Mähzone.

Z-8100-0136

**479,- €** WG 8100

### VERSETZBARE LADESTATION

Diese Station kann problemlos versetzt und wieder zurückgestellt werden. Kann erforderlich sein, wenn die Station in der Nähe des Spielbereiches steht.

Versetzbare Station für 1 Zone  
Z-8100-0061

**1.489,- €** WG 8100

Aufpreis für versetzbare Station für 1 Zone,  
anstatt Standard Ladestation\*  
Z-8100-0065

**229,- €** WG 8100



Versetzbare Station für 2 Zonen  
Z-8100-0070

**1.879,- €** WG 8100

Aufpreis für versetzbare Station für 2 Zonen,  
anstatt Standard Ladestation\*  
Z-8100-0075

**589,- €** WG 8100

### ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Verhindert Überstrom bei Blitzeinschlag im Begrenzungskabel.

Z-8100-0110

**249,- €** WG 8100

### INSTALLATIONSKOSTEN

Die Installation wird nach Aufwand berechnet.

Z-8100-0250 WG 8100

# ECHO ROBOTICS MÄHROBOTER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

09



## RELAIS FÜR LADESTATION

Für Bewässerungssystem  
- Zeigt dem Bewässerungssystem an, wenn der Roboter in der Ladestation ist.

Z-8100-0080

**32,90 €** WG 8100



## SCHALTER

Ermöglicht das manuelle Umschalten zwischen verschiedenen Mähzonen

Z-8100-0085

**79,- €** WG 8100



## GOLF-KIT

Mit diesem Kit lässt sich der TM-2000 für dein Einsatz auf Golfplätzen umrüsten. Bestehend aus 5 x Golfmesser, Abweiser links und rechts.

Z-8100-0240

**729,- €** WG 8100



## WERBETRÄGER

Refinanzieren Sie Ihren Mähroboter in den Spielpausen durch Werbung. Werbeträger für Beachflag, oder Fahnen bis max. 100 cm Höhe. Beachflag, oder Fahnen sind nicht im Kaufpreis enthalten. Passend für TM-2000

Z-8100-0230

**189,- €** WG 8100





## ONLINE SERVICES

## FÜR MÄHROBOTER UND GOLFBALLSAMMLER

FEATURES	BEI KEINER VERLÄNGERUNG AB DEM 3. JAHR	BASIC	ADVANCED	PROFESSIONAL
Kommandos senden	-	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Alarmer und Benachrichtigungen	-	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Parameter ändern online Zeitplan, Schnitthöhe, Parzellen%	-	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Fernwartung Installation Parameter & Schneidköpfe	-	-	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Abfrage der aktuellen Position	-	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Geofence Diebstahlsicherung	-	-	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Historie / Zyklen	über WLAN	über WLAN	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Software Updates	über WLAN	über WLAN	4G (&WLAN)	4G (&WLAN)
Mähroboter Weckruf	-	-	-	4G (&WLAN)
Aktives Monitoring	-	-	-	4G (&WLAN)
Kartendarstellung	-	4G (&WLAN)*	4G (&WLAN)*	4G (&WLAN)
Flottenmanagement Dashboard	-	-	-	4G (&WLAN)
Rasenpflege-, Professionell und Umweltdashboard / Berichte	-	-	-	4G (&WLAN)
<b>Preis (€)</b>	<b>kostenlos</b>	<b>52,-</b>	<b>144,- TM-2000 und RP-1200 96,- TM-1000</b>	<b>198,- TM-2000 und RP-1200 128,- TM-1000</b>

\*limitierter Funktionsumfang siehe Website [www.echo-pro.de](http://www.echo-pro.de)

Beim Kauf eines Großflächenmähroboters ist in den ersten beiden Jahren das Paket Advanced enthalten. Ab dem 3. Jahr können die Pakete über ein Web Portal gekauft und verlängert werden. Im 1. und 2. Jahr besteht die Möglichkeit auf die höheren Pakete ein Upgrade zu kaufen. In diesem Fall muss nur die Differenz zwischen den enthaltenen Paketen bezahlt werden.

## GARANTIEVERLÄNGERUNG FÜR MÄHROBOTER

Verlängerung 2 + X Jahre	+ 1 Jahr 2,5%	+ 2 Jahre 8%	+ 3 Jahre 12%
TM-1000	45-062-10007	45-062-10010	45-062-10013
TM-2000	45-062-10006	45-062-10009	45-062-10012

Die Garantieverlängerung muss sofort mit dem Roboterkauf abgeschlossen werden. Eine nachträgliche Verlängerung ist nicht möglich. Der Betrag wird vom Nettolistenpreis berechnet. Umfasst alle Teile gemäß den Standard Garantiebedingungen.