



ALITEC

MOTORENHANDEL- UND SERVICE GmbH



Mähroboter für große Einsätze





Leise, umweltfreundlich und kostengünstig

Der Elektrobetrieb unserer Mähroboter ist sehr leise und unauffällig. Außerdem vermeidet er schädliche Abgase. Die Kosten für die Stromversorgung liegen weit unter den Betriebskosten für herkömmliche benzinbetriebene Rasenmähgeräte. Das größte Sparpotenzial liegt aber im Wegfall menschlicher Arbeitsleistung für Mähen und Rasenschnittentsorgung. Daher amortisieren sich die Anschaffungskosten eines Mähroboters meist schon nach wenigen Jahren.

Täglich eine perfekt gemähte Rasenfläche

Gesunde, strapazierfähige Rasenflächen

Der Mähroboter mäht täglich und bei jeder Witterung - auch bei Regen. Rasiermesserscharfe Klingen schneiden das Gras nur wenige Millimeter. Der winzige Grasschnitt wird vom Boden aufgenommen und ist zugleich natürlicher Dünger für den Boden. Das erspart die Grasschnittentsorgung und hält ihre Rasenfläche gesund und strapazierfähig. Und Sie erfreuen sich täglich an einem frisch gemähten und gepflegten Rasen.



Vollautomatisch und zuverlässig

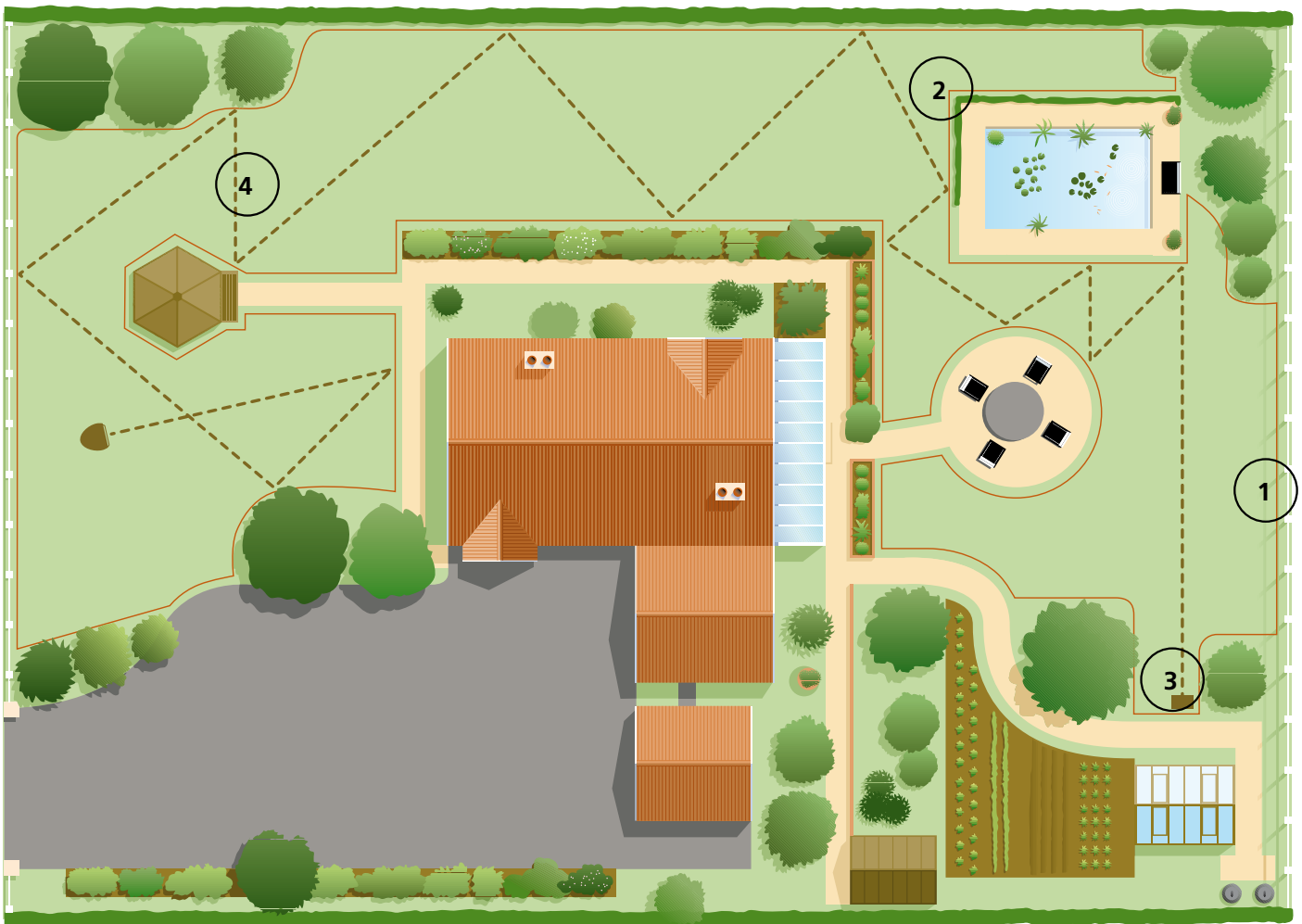
Der Mähroboter arbeitet mit aufladbaren 24-Volt-NiCd Akkus. Die Aufladung der Akkus erfolgt vollautomatisch. Das heißt, nach einem Mähintervall von ca. 1,5 Stunden fährt der Roboter selbstständig zur Batterie-Ladestation zurück um seine Akkus zu laden. Danach setzt er seine Arbeit wieder fort. Das Gerät braucht dazu weder Personal noch menschliche Aufsicht.

Begrenzung der Mähfläche

Die zu mähende Rasenfläche wird mit einem speziellen Induktionskabel eingegrenzt (siehe Skizze). Um etwaigen Beschädigungen vorzubeugen, wird das Kabel ca. 5cm unter der Rasenoberfläche verlegt. Bereiche, die nicht gemäht werden sollen, wie etwa Blumenbeete oder ein Pool werden von der Mähfläche ausgegrenzt.

Feste, unempfindliche Hindernisse wie zB große Bäume brauchen nicht ausgegrenzt werden. Hier stößt der Roboter nur an, dreht um und arbeitet in eine andere Richtung weiter.

Die Kabelverlegung unter der Rasenoberfläche und die Programmierung des Roboters erfolgen durch unsere geschulten Techniker. Individuelle Einstellungen wie etwa die Festsetzung der Mähzeiten werden mit Ihnen abgesprochen und können in der Folge jederzeit auch selbst einfach abgeändert werden.



- | | |
|--|---|
| 1 Begrenzungskabel | 3 Akku-Ladestation |
| 2 Ausgrenzung nicht zu mähender Flächen | 4 Der Mähroboter arbeitet ohne System nach dem Zufallsprinzip. |

Zuverlässige Technik für große Einsätze

Effizientes Zufallsprinzip

Innerhalb des Begrenzungskabels mäht der Roboter nach dem Zufallsprinzip. Trifft er auf ein Hindernis oder die Außenbegrenzung wendet er und setzt seine Arbeit in eine andere Richtung fort. Er startet dabei immer aus wechselnden Winkeln. Dies gewährleistet, dass alle Bereiche des Grundstücks kontinuierlich und vollständig gemäht werden. Der Vorteil gegenüber systematischem Mähen liegt darin, dass keine Randstreifen übrig bleiben und auch große Flächen bis zu 20.000 Quadratmeter sauber bearbeitet werden.

Unterschiedliche Graswachstumsphasen (zB im Frühjahr oder nach intensiver Düngung) lassen sich durch ein Verlängern oder Verkürzen der Arbeitszeiten regeln. Der Mäher erkennt zudem auch selbstständig nachlassendes Graswachstum und setzt einen Mähzyklus aus.



Automatische Akku-Ladung

Die Aufladung der Batterien erfolgt vollautomatisch. Das heißt, sinkt der Batteriestand der Akkus auf ein bestimmtes Durchschnittsniveau, wird der Mähintervall beendet und das Gerät fährt entlang des Außenkabels zurück zur Ladestation. Dadurch wird gewährleistet, dass der Mäher über genug Energie für den Rückweg zur Ladestation verfügt.

Die Position der Ladestation hat wesentlichen Einfluss auf eine einwandfreie Funktion des Mähroboters. Sie sollte daher mit dem Techniker bereits bei der Grundstücksbesichtigung besprochen werden. Bei der Ladestation selbst wird ein 230-V-Anschluss benötigt.

Steigungen und Engstellen

Um Hangneigungen, Engstellen oder andere Besonderheiten richtig einschätzen und beurteilen zu können, besichtigen unsere Mitarbeiter jedes Grundstück vor Ort. Dieser Lokalaugenschein ist natürlich völlig kostenlos und unverbindlich.

Grundsätzlich gelten hinsichtlich Steigungen und Engstellen aber die folgenden Richtwerte. Der Mäher bearbeitet Hänge bis zu einer Neigung von etwa 30 Prozent (17 Grad).

Bei Durchgängen muss eine Breite von mindestens 10m vorhanden sein und darf eine Länge von höchstens 10m nicht überschritten werden.

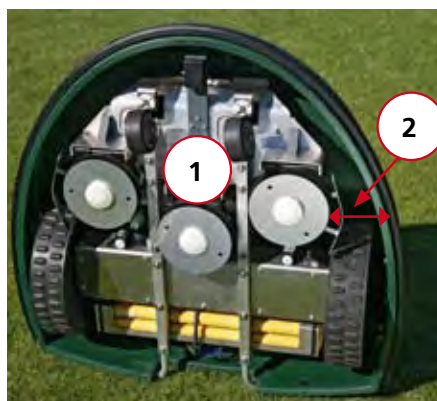
Bei längeren Durchgängen gibt es meist die



Sicherer Betrieb



Ein Abstandsdetektor und Kollisionssensoren verlangsamen das Gerät vor Personen oder Hindernissen. Das Auftreffen auf Hindernisse erfolgt somit sanft und richtet keinen Schaden an. Empfindliche Hindernisse werden ohnehin mit dem Begrenzungskabel von der Mähfläche ausgegrenzt und sind so gut gesichert.



Wird der Roboter angehoben, schalten sich die Schneidmesser sofort aus. Außerdem sind die Messerköpfe so weit von der Gehäusekante entfernt, dass ein sicheres Anheben jederzeit möglich ist.

- 1** Schneidköpfe
- 2** Abstand zur Gehäusekante



Durch das Öffnen der hinteren Klappe kann das Gerät jederzeit gestoppt werden. Möchte man das Gerät nicht nur stoppen, sondern das Grundstück zwischendurch „roboterfrei“ machen, kann es mit einfachen Tastaturbefehlen zurück in die Akku-Ladestation geschickt werden. Dort verbleibt es bis zum Neustart.

- 3** Hintere Klappe

Steigungen, Sicherheit und Mähzeiten

Anwendungsbereiche

Unsere Mähroboter arbeiten sehr leise und unauffällig. Außerdem brauchen sie weder Personal noch menschliche Aufsicht. Das macht den Mähroboter nicht nur perfekt für Privatgärten sondern auch ideal für Sport- und Freizeitanlagen, Golfplätze oder Geschäfts- und Bürogebäude.



Individuelle Mähzeiten

Alle Modelle sind mit programmierbaren Zeitzonen ausgestattet. Damit kann der Roboter so programmiert werden, dass er auf die individuellen Bedürfnisse und Anforderungen seiner Besitzer Rücksicht nimmt. So sind ein uneingeschränkter Spiel- und Trainingsbetrieb auf Sportplätzen oder der Betrieb einer Bewässerungsanlage kein Problem. Die Grünfläche kann aber auch zwischendurch ohne weiteres „roboterfrei“ gemacht werden. Der Mäher wird dabei mit einfachen Tastaturbefehlen in die Ladestation geschickt und dort geparkt bis der Platz wieder verfügbar ist.



Modelle und technische Daten

<p>Modell: Big Mow</p> 	Flächenleistung
	Schnittbreite
	Schneidwerk
	Arbeitsgeschwindigkeit
	Gewicht
	Akku-Ladung
	durchschnittlicher Verbrauch / Jahr
	Sicherheit
	Ausstattung

<p>Modell: Parc Mow</p> 	Flächenleistung
	Schnittbreite
	Schneidwerk
	Arbeitsgeschwindigkeit
	Gewicht
	Akku-Ladung
	durchschnittlicher Verbrauch / Jahr
	Sicherheit
	Ausstattung

<p>Modell: Green Mow</p> 	Flächenleistung
	Schnittbreite
	Schneidwerk
	Arbeitsgeschwindigkeit
	Gewicht
	Akku-Ladung
	durchschnittlicher Verbrauch / Jahr
	Sicherheit
	Ausstattung

ca. 20.000m ²	
105cm	
5 schwimmende Schneidköpfe mit einziehbaren Messern	
1 m/s (Absenkung auf 0,3 m/s bei Erkennung von Hindernissen)	
43kg	
vollautomatische Akku-Ladung, 3 NiCd-Akkus mit einer Kapazität von 15 Amp./Std.	
200-700 kWh (bei voller Flächenleistung)	
Abstandsdetektor mit Ultraschallsensoren, Kollisionssensoren, Hebesensor	
Tastatur, Display, GPS/GSM-Modul	

ca. 10.000m ²	
65cm	
3 schwimmende Schneidköpfe mit einziehbaren Messern	
0,83 m/s (Absenkung auf 0,2 m/s bei Erkennung von Hindernissen)	
36kg	
vollautomatische Akku-Ladung, 2 NiCd-Akkus mit einer Kapazität von 10 Amp./Std.	
360 kWh (bei voller Flächenleistung)	
Abstandsdetektor mit Ultraschallsensoren, Kollisionssensoren, Hebesensor	
Tastatur, Display, GPS/GSM-Modul	

ca. 5.000m ²	
44cm	
2 schwimmende Schneidköpfe mit einziehbaren Messern	
0,6m/s (Absenkung auf 0,15 m/s bei Erkennung von Hindernissen)	
25kg	
vollautomatische Akku-Ladung, 1 NiCd-Akku mit einer Kapazität von 10 Amp./Std.	
240 kWh (bei voller Flächenleistung)	
Abstandsdetektor mit Ultraschallsensoren, Kollisionssensoren, Hebesensor	
Tastatur, Display	

Service und Wartung

Messer

Die Schneidmesser sind äußerst wichtig für ein optimales Mähergebnis. Sie sind aber Verschleißteile und sollten daher regelmäßig überprüft und bei Bedarf ausgewechselt werden. Für eine Mähseason werden im Schnitt etwa 3 Garnituren Messer benötigt. Der Messerverschleiß hängt aber nicht nur von der Flächengröße ab, sondern auch vom Graswachstum bei zB intensiver Düngung.

Reinigung

Zur Reinigung genügt es die Unterseite bei Bedarf von Gräserückständen zu befreien. Besonders in sehr nassen Witterungsphasen kann dies regelmäßig nötig sein. Dazu sollte eine Bürste oder Ähnliches genommen werden.

Auf keinen Fall darf dazu ein Wasserstrahl unter Druck verwendet werden.

Batterien

Die verwendeten NiCd-Akkus haben eine durchschnittliche Lebensdauer von etwa 3 Jahren. Die Lebensdauer der Batterien hängt natürlich sehr stark von der Beanspruchung des Gerätes ab. Hangneigungen, Engstellen, aber auch intensiv gedüngte Sportplätze erfordern längere Arbeitszeiten und somit auch wesentlich mehr Akku-Ladezyklen.

Winterservice

Am Ende der Mähseason sollte der Mäher aufgeladen und trocken bzw. frostfrei gelagert werden. Die Ladestation kann im Freien verbleiben. Allerdings sollte sie NICHT vom Stromnetz genommen werden. Der Verbrauch ist nur sehr gering. Die dabei entstehende Wärme hält aber alle elektronischen Komponenten trocken und schützt sie dadurch.

Als Fachhändler bieten wir unseren Kunden auch ein sogenanntes Winterservice an. Dieses beinhaltet neben der fachgerechten Lagerung während der Wintermonate das Service aller Verschleiß- und Abnutzungsteile (Messer, Ladekontakte, Räder, usw.) sowie eine Software-Überprüfung und ein Software-Update.

Garage

Grundsätzlich halten Mäher und Ladestation allen üblichen Witterungseinflüssen stand. Starke Sonneneinstrahlung an exponierten Stellen, die lokal an der Ladestation zu Temperaturen von über 40°C führt, kann die Ladekomponenten aber schädigen und somit die Lebensdauer der Akkus erheblich verkürzen. Wir empfehlen daher das Anbringen einer Garage. Zusätzlich ermöglicht diese besonders bei öffentlich oder halböffentlich zugänglichen Grundstücken ein gewisses „Wegsperrn“ des Gerätes.

2 Jahre Garantie

Wir gewähren auf unsere Mähroboter eine 2 Jahre Vor-Ort-Garantie. Von der Garantieleistung ausgenommen sind alle Verschleiß- und Abnutzungsteile wie Messer, Batterien, usw.

Track and Trace

Belrobotics Rasenroboter lassen sich mit einem GPS/GSM-Modul ausstatten. Das Gerät kann daher jederzeit lokalisiert werden bzw. können auch etwaige Fehlermeldungen bequem von zuhause abgelesen werden. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit den Mähroboter gegen Vandalismus und Diebstahl zu versichern. Auf Wunsch vermitteln wir dazu gerne eine entsprechende Versicherungsagentur.

Wartung und laufender Betrieb

Laufende Betriebskosten

*Betriebskosten bei intensiver Nutzung (volle Flächenleistung oder komplexe Grundstücke)

	BigMow	ParcMow	GreenMow
Stromverbrauch	70,- €	35,- €	24,- €
Messer (3 Garnituren)	108,- €	66,- €	45,- €
Akku (ausgehend von einer Lebensdauer von 2 Jahren)	579,- €	386,- €	216,- €
Gesamt	757,- €	487,- €	285,- €

*Betriebskosten bei durchschnittlicher Nutzung

	BigMow	ParcMow	GreenMow
Stromverbrauch	47,- €	24,- €	16,- €
Messer (2 Garnituren)	72,- €	44,- €	30,- €
Akku (ausgehend von einer Lebensdauer von 3 Jahren)	386,- €	256,- €	144,- €
Gesamt	505,- €	324,- €	190,- €

*Jahresservice

laut Serviceplan, inkl. Messerwechsel, ohne Zusatzmaterial, Arbeitszeit wird nach tatsächlichen Aufwand berechnet

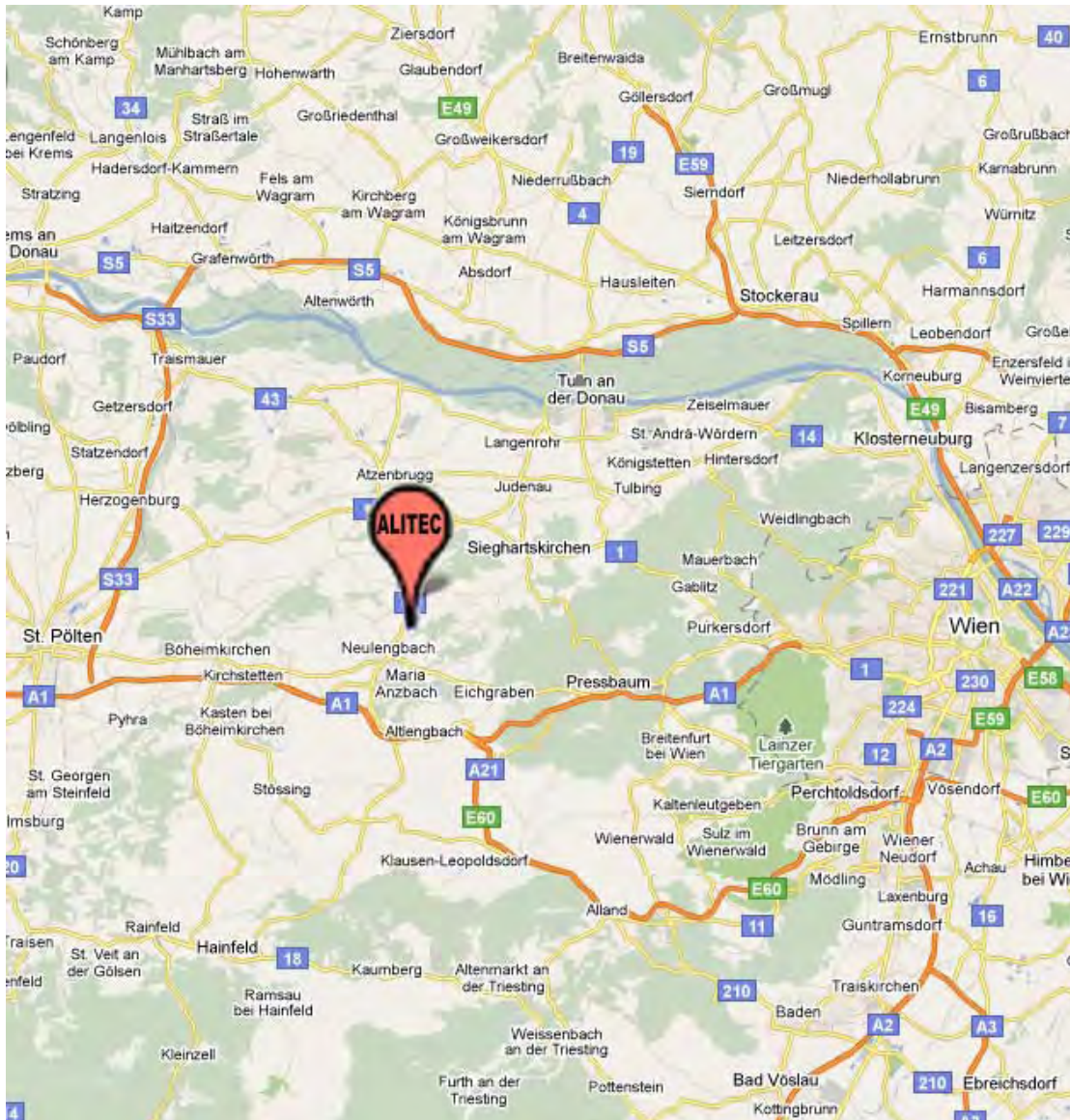
	BigMow	ParcMow	GreenMow
	336,- €	264,- €	204,- €

Preise inkl. MwSt.

*Die Angaben dieser Betriebskostenaufstellung sind Richt- und Durchschnittswerte um die Kosten für den laufenden Betrieb pro Mähseason einschätzen zu können. Die Angaben können je nach Anlage und Einsatz variieren und sind somit ohne Gewähr. Alle Preisangaben beziehen sich auf das Jahr 2011 und sind vorbehaltlich aller Preisänderungen des jeweiligen Stromanbieters und Lieferanten.

ALITEC

MOTORENHANDEL- UND SERVICE GmbH



Impressum: Mona Eder Markt 39 4294 Tragwein 0650 41 66 767 mona@eder-technik.at
 Copyright©Mona Eder. Alle Text- und Bildrechte vorbehalten.
 Alle Angaben sind ohne Gewähr und vorbehaltlich aller Produkt-, - Preis- und Sortimentskorrekturen sowie Druckfehler.

ALITEC
 Motorenhandel- und Service GmbH
 Markersdorf 106
 A-3040 Neulengbach

T +43 (0) 2772-54028
 F +43 (0) 2772-54028-22

Email: alitec@alitec.at
 Internet: www.alitec.at

Hotline:
 +43 (0) 650 2560 640