

## SPORTPLATZPFLEGE SO EINFACH WIE NIE

BELROBOTICS MÄHROBOTER



### Bis zu 75'000 m<sup>2</sup> Flächenleistung durch Musternavigation: Streifenmuster ohne dauerhafte Spurenbildung

Die Belrobotics 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 der konventionellen Mähtechnik. Das Programm besteht aus fünf Mährobotern. Durch die neue GPS-RTK Technologie können bis zu 75'000 m<sup>2</sup> mit nur einem Roboter gemäht werden. Erreicht wird diese enorme Flächenleistung durch die neue **Musternavigation**. D. h. der Mähroboter fährt geordnet in Bahnen. Nach jedem Mähen wird das Mähmuster geändert, um keine Spurenbildung zu verursachen. Durch die robuste Konstruktion sind die Geräte staub- und wasserdicht und somit perfekt für den Dauereinsatz geeignet. Das doppelwandige Gehäuse macht die Geräte be-

sonders leise und stabil. Die einzigartigen, frei schwebenden Mähköpfe passen sich der Geländestruktur an, dadurch ist eine dauerhaft konstante Schnitthöhe garantiert. Durch die Mehrzonenfähigkeit können mehrere aneinander grenzende Fussballplätze oder Flächen unabhängig voneinander gemäht werden. Über WLAN, oder eine Mobilfunkverbindung können die Roboter per App und Webportal aus der Ferne überwacht und gewartet werden.

**Aktuell sind in der Schweiz ca. 450 Anlagen in Betrieb.  
Seit 2010 auf grossen Flächen zu Hause.**

# BELROBOTICS MÄHROBOTER

DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

## DIE WESENTLICHEN VORTEILE IM ÜBERBLICK

### ENORME EINSPARPOTENZIALE



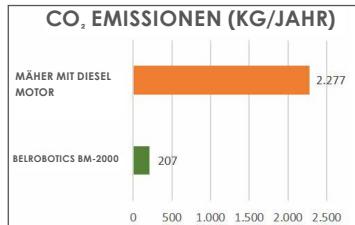
Weniger Arbeitszeit, kein Kraftstoff, dreimal weniger Energie, keine Abfallentsorgung, sehr geringer Wartungsaufwand. Mehr Zeit für andere Aufgaben, weniger Unkrautbehandlung und weniger bewässern.

### 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. Kleinere Mulchpartikel verrotten schneller und verhindern so Rasenkrankheiten. Die Wirkung zeigt sich sofort. Der Rasen wird kräftiger und zeigt ein sattes Grün.

### UMWELTFREUNDLICH



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

### PENDELNDE MESSERKÖPFE



Jeder Belrobotics Mähroboter besitzt mehrere frei schwebende Messerköpfe. Diese passen sich durch eine vertikale Bewegung automatisch der Geländestruktur an.

Vorteile:

- Dauerhaft konstante Schnitthöhe
- Beschädigungen oder ein Steckenbleiben des Roboters auf unebenem Gelände werden verhindert
- Verringelter Wartungsaufwand dank Selbstreinigung

### ARBEITET BEI JEDEM WETTER



Alle Belrobotics Roboter sind besonders gegen Staub und Wasser geschützt und können somit sogar bei Regen arbeiten. Eine regulierbare Temperaturüberwachung verhindert das Arbeiten bei Frost und schützt so den Rasen.

### EINSTELLBARE MUSTER BEI GPS-RTK



Es können ein bis vier Fahrtrichtungen bei der Musternavigation definiert werden. Kann Linienrichter bei der Abseitsbewertung unterstützen und die Effizienz weiter steigern.

### GPS-DEFINIerte ZONEN



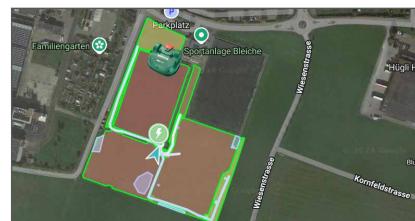
Ermöglichen auf bestimmte Teilbereiche innerhalb des Begrenzungsdrahts zu fokussieren. Ideal für Mähroboter um Nebenflächen lediglich bei Vorhandensein von Leistungsreserven zu mähen. Während starken Wachstumsphasen können Sie die Leistung auf die Spielfelder konzentrieren.

### GPS-RTK-VERBOTSZONEN



Roboter mit GPS-RTK-Unterstützung erhalten die Möglichkeit hochpräzise GPS-Verbotszonen festzulegen. So können Sie zeitweilig Flächen ausgrenzen um Rasen der saniert wird zu schonen oder um Blumeninseln ausblühen zu lassen.

### SMARTE GPS-NAVIGATIONSPFADE



Unsere Roboter unterstützen unterschiedliche Korridorbreiten. Die minimale Navigationsbreite beträgt Roboterbreite + 10 cm.

### GPS-RTK MUSTERNAVIGATION



Dank der GPS-RTK Technologie mäht der Roboter in Bahnen. Über das GPS im Roboter und einer GPS-RTK Basisstation wird die Position auf eine Genauigkeit von 2 bis 3 cm bestimmt. Die Roboter variieren die Laufrichtung der Muster, um dauerhafter Spurenbildung vorzubeugen.

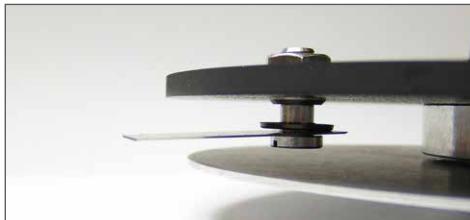


Durch die Musternavigation bei GPS-RTK Mährobotern wird eine Flächenleistung von bis zu 75'000 m<sup>2</sup> erreicht.

# BELROBOTICS MÄHROBOTER

## DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE

### EINZIEHBARE MESSER



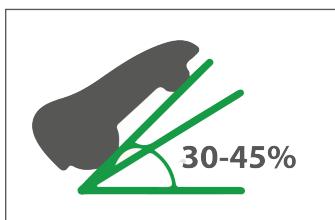
Die Edelstahlmesser sind ultrascharf und gewährleisten somit einen perfekten Schnitt, ohne das Gras zu belasten. Wenn ein Hindernis erkannt wird, können die Messer zurückweichen. Dadurch ist das Verletzungsrisiko von Menschen oder Tieren ausgeschlossen.

### AUTOMATISCHE SOFTWAREUPDATES



Roboter, die mit dem mobilen Datennetz oder über WLAN verbunden sind, erhalten automatisch die neuesten Software Updates.

### PERFEKT AUF JEDEM GELÄNDE



Auf grossen freien Flächen können die Belrobotics Mähroboter durch die grosse Schnittbreite schnell einen weiten Bereich mähen. Die Geschwindigkeit passen die Roboter automatisch an die Hinderniserkennung an. Durch rutschfeste Räder und leistungsstarke Radmotoren schaffen die Mähroboter mühelos schwierige Flächen und Hänge mit einer Steigung von bis zu 45%.

### PROFESSIONELLE ZYKLUSÜBERWACHUNG



Unsere Roboter sind rund um die Uhr auf komplexen Anlagen unterwegs. Äste brechen herunter, der Erdboden weicht auf, Mülltüten werden auf den Sportplatz geweht, usw. Sollte der Roboter trotz moderner Ausweichroutine jedoch einmal stecken bleiben, hilft Ihnen die Zyklusüberwachung. Diese zeigt Ihnen genau was passierte.

### PERFEKTES TIMING



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

### ARBEITEN OHNE BEGRENZUNGSKABEL

# WISENAV

Die Technologie WISENAV steht für das Mähen und Sammeln ohne Begrenzungskabel. Möglich bei allen Grossflächenmährobotern mit GPS-RTK.

## BELROBOTICS – GPS-RTK

Unsere Roboter sind mit der neusten Navigations-technologie ausgestattet und können jetzt systematisch navigieren.

Alle Vorteile unserer Roboter der Connected Line sowie zusätzlich neue Funktionen der mit einem GPS-RTK ausgestatteten Roboter.

Ausser der für Roboter der Connected Line erforderlichen Ausstattung ist folgendes erforderlich, damit Sie diese innovativen Funktionen nutzen können:

- Roboter BM-850, BM-1050, BM-2050 oder BP-1250
- Eine Ladestation (bei Mährobotern im Preis inkludiert)
- GPS-RTK Basisstation mit WLAN oder 4G
- GPS-RTK Lizenz (im Grundpreis inbegriffen)

## DIE VORTEILE VON GPS-RTK

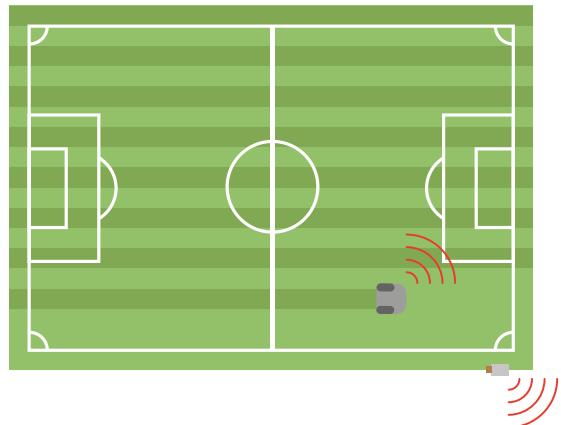
**Systematisch Arbeiten:** Ob kabellos, per WISENAV oder im Hybrid-Modus, Zufallsstreifen gehören der Vergangenheit an. Ihr Feld kann jetzt in geraden Bahnen systematisch gemäht werden.

**Mähkapazität verdreifachen:** Ein Sportfeld kann in kürzerer Zeit gemäht werden, sodass es länger für die Spieler zur Verfügung steht. Ein einzelner Roboter kann jetzt mehr Fläche abdecken.

**Ballsammelkapazität erhöhen:** Im Mustermodus kann der Ballpicker jetzt wesentlich schneller Bälle Aufsammeln und zur Entladegrube fahren.

**GPS-RTK Verbotszonen nutzen:** Beispielsweise per App-Fernsteuerung.

**Per GPS auf minimalem Raum traversieren:** Wahlweise mit ein- oder ausgeschaltetem Mähdeck. Die minimale Breite beim Traversieren beträgt Roboterbreite + 10 cm.



Maximale Mähkapazität:  
bis zu 30'000 m<sup>2</sup>



Maximale Mähkapazität:  
bis zu 45'000 m<sup>2</sup>



Maximale Mähkapazität:  
bis zu 75'000 m<sup>2</sup>

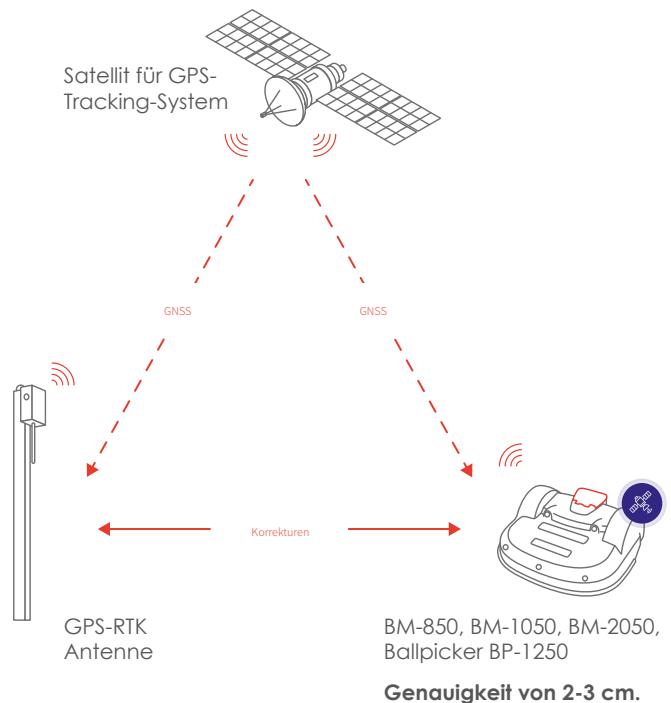
# BELROBOTICS MÄHROBOTER

## DIE ZUKUNFT DER RASENPFLEGE



### VORTEILE DER HYBRID-TECHNOLOGIE AUS KABEL UND GPS-RTK

- Erlaubt näheres Fahren an hohe Hindernisse wie Bäume, oder Gebäude oder gar das Durchkreuzen dieser.
- Ermöglicht Kombination aus Muster- und Zufallsnavigation, um GPS-RTK verdeckte Bereiche (sogen. Schattenbereiche) abzubilden.
- Bietet mehr Flexibilität bei der Ladestationspositionierung.
- Erlaubt präzise Ränder ringsum.
- Das Begrenzungskabel bietet zusätzliche Sicherheit, falls die RTK Basisstation beschädigt würde, ausserdem kann der Mäher mit Hilfe des Begrenzungskabels sicher zur Ladestation zurück fahren, wenn in Gebieten mit grosser Satelliten-Abschattung, vorübergehend nicht genügend Satelliten verfügbar sind.
- Es sind auch Installationen komplett ohne Kabel möglich.



### UMFANGREICHES ZUBEHÖRPROGRAMM

- Golf-Disc zum Schutz von Golfbällen (bis 22 mm, patentiert)
- Fairway-Disc (bis 15 mm)
- Magnetleiste
- Rasenstriegel
- GPS-RTK Upgrade-Kit
- Werbeträger

### DAS GEHEIMNIS UNSERES EINIGARTIGEN SCHNITTIBILDS

- Je nach Modell drehen zwei, drei oder fünf Schneidköpfe in die gleiche Richtung für den idealen Streifeneffekt.
- Automatischer Drehrichtungswechsel nach jedem Zyklus sorgt für gleichmässige Messerabnutzung.
- Die Hinterräder fahren nicht durch das eigene Schnittbild.
- Pendelnde Messerköpfe passen sich Unebenheiten an.
- Hohe Rotationsgeschwindigkeit von 3000 U/min.
- Bruchsichere Messerklingen, die auf Sportplätze ausgelegt sind und Standzeiten von 4-6 Wochen bieten.



**Das Aufstellen des Roboters in die Serviceposition vereinfacht die Reinigung des Chassis, den Transport, den Messerwechsel und die Lagerung.**

## SCHLÜSSELMERKMALE GPS-RTK

### RIESIGE FLÄCHENLEISTUNG

Durch Musternavigation Flächenleistung von bis zu 75'000 m<sup>2</sup> oder 5 Fussballfelder.

### MÄHT BIS ZU 3 SPORTPLÄTZE BEI TAGESLICHT

Schutz nachtaktiver Tiere, weniger Fahrzeit bedeutet besseren Schutz für Insekten wie z. B. Bienen.

### SYSTEMATISCHE NAVIGATION

Wird der Akku während dem Mähen leer, beginnt er nach dem Laden wieder am Anfang der letzten Bahn. Es werden keine dauerhaften Fahrspuren hinterlassen: Ist das Feld fertig gemäht, versetzt der Roboter den Bezugspunkt und ändert das Mähmuster um 45° oder 90°.

### SKALIERFÄHIGKEIT

Mehrere Roboter können eine GPS-RTK Basisstation teilen. Wahlweise per verschlüsseltem WLAN oder 4G wird das Korrektursignal zum Roboter übertragen. Die Präzision des Signals beträgt 2-3 cm.

### GPS-DEFINIerte ZONEN / GPS-RTK VERBOTZONEN

Definieren Arbeitsbereiche oder ermöglichen zeitweiliges Ausgrenzen von zum Beispiel Blumeninseln oder Rasenflächen, die saniert werden sollen. Sowohl GPS-Parzellen als auch GPS-Verbotszonen können bequem über das Webportal oder per Roboter App-Fernsteuerung definiert werden.

## Auswahl

## So finden Sie den richtigen Märoboter

Modell	Flächenleistung		Fussballfelder				Einsatzzweck			
	24 Std. / Tag 7 Tage / Woche	8 Std. / Tag 7 Tage / Woche	1	2	3	4	Driving Range	Golf Fairway	Grasfarm	Garten
<b>Zufallsnavigation</b>										
BM-1000	12'000 m <sup>2</sup>	4'000 m <sup>2</sup>	24/7	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
BM-2000	24'000 m <sup>2</sup>	8'000 m <sup>2</sup>	10/7	20/7	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
<b>Musternavigation</b>										
BM-850 GPS-RTK	30'000 m <sup>2</sup>	24'000 m <sup>2</sup>	11/7	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
BM-1050 GPS-RTK	35'000 - 45'000 m <sup>2</sup>	11'000 - 16'000 m <sup>2</sup>	6/7	12/7	18/7	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
BM-2050 GPS-RTK	55'000 - 75'000 m <sup>2</sup>	18'000 - 27'000 m <sup>2</sup>	4/7	8/7	12/7	16/7	Am besten	Am besten	Ja	Nein

1. Zahl Std. / 2. Zahl Tage

## BEDIENERFREUNDLICH



Über das grosse Display können Wartungsinformationen, Mähzeiten, Konfiguration und noch vieles mehr eingestellt werden.

## DIEBSTAHLSECUR

Der Mähroboter bietet ein PIN gesichertes Display und ist über GPS jederzeit ortbar. Hierdurch ist Diebstahl zwecklos.



## FLOTTEMANAGEMENT



Über Apps für Smartphone oder Tablet oder über den Browser am PC lässt sich der Mähroboter fernsteuern und überwachen. Angefangen vom Diebstahlschutz, über Verlaufshistorien und Zyklenüberwachungen bis zum Verwalten der Konfigurationsparameter wie Zeitplan, Schnitthöhe, Arbeitsbereiche oder Benachrichtigungen ist alles dabei. Softwareupdates werden automatisch aufgespielt.

## SONAR-TECHNOLOGIE

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

## EINZIGARTIGE SIGNALTECHNOLOGIE

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

**Huber**

**Sportplatzbau**

Emil Huber AG  
Mythenweg 2  
5610 Wohlen  
Tel. 056 618 61 61  
[www.hubersportplatzbau.ch](http://www.hubersportplatzbau.ch)

Maschinencenter Wittenbach  
Bahnhofstrasse 4  
CH-9308 Lömmenschwil  
+41 71 292 30 50  
[kommunal@mcwit.ch](mailto:kommunal@mcwit.ch)

[www.mcwit.ch](http://www.mcwit.ch)

**MaschinenCenter**  
Wittenbach

10/2025