

Robotti LR

Hersteller: geo-konzept



Produktbeschreibung	
Womit haben wir es zu tun?	Autonomer mobiler Roboter
Produktname	Robotti LR
Einsatzbereich	Ackerbau (Bsp.: Möhre, Zwiebeln) Reihenkultur (Bsp.: Mais, Zuckerrübe) Gemüsebau (Bsp.: Karotten, Zwiebeln)
Einordnung Maschinentyp	Autonome multifunktionale Maschine
Welche Nutzungsmodelle sind möglich oder geplant?	Kauf Miete Robot as a Service
Technische Daten	
Abmessungen Länge x Breite x Höhe	244 x 305 – 490 x 215 cm
Nennleistung Leistungsbereitstellung	55 kW
Masse	2.850 kg
Höchstgeschwindigkeit	8 km/h
Dimension Raupenlaufwerk	320/65-16R
Anbauräume	Zwischenachsanhänger Dreipunkt (Kat. 2 und 3)

Produktivität	
Flächenleistung für ausgewählte Prozesse	0,1 – 1,8 ha/h
Personaleinsatz für Betrieb und Vorbereitung	
Zeit für Missionsplanung	5 min. – Erstellung eines Plans 10 min. – einmalige Eintragung des Geräts in Software 30 min. – einmalige Vermessung der Feldgrenzen
Zeit für Arbeitsgerätewechsel	1 – 5 min.
Autonomiegrad (Bedienzeit bezogen auf Gesamtarbeitszeit)	99,59 %
Nebenzeiten	
Art des Transportmittels für Logistik zum Feld	Plattformanhänger
Zeit zum Laden/Tanken	max. 5 min.
Arbeitsqualität	Verbesserung zum konventionellen Verfahren, da höhere Präzision, besserer Bodenschutz, Verringerung Verdichtung
Zuverlässigkeit/Ausfallwahrscheinlichkeit (MTBF)	99,9 %
Nachhaltigkeit	
Kontaktflächendruck	keine Angaben
Treibhausgas-Footprint (THG) Fahrzeugbetrieb	keine Angaben
Lebensdauer	< 20 Jahre
Wandler und jeweilige/r Energieträger/-quelle	Diesel HVO
Mehr- oder Minderverbrauch ggü. konventionellem Verfahren für maschinentypischen Arbeitsprozess	bis zu 17 % Minderverbrauch aufgrund optimierter Routenplanung und geringerem Gewicht
Updatefähigkeit	Ja, online Software
Vor-Ort-Reparatur möglich	Ja, betriebseigene Werkstatt
Verschleißteile ersetzbar	Ja

Einsatzbedingung	
Einsatztemperaturbereich	- 20 °C bis 45°C
IP-Schutzklasse (Regenfestigkeit / Wetterschutz)	IP 55
Wirtschaftlichkeit	
Qualifikationsvoraussetzungen Personal für maschinentypischen Prozess und jeweils erforderliche Einsatzzeit	
Hilfskraft	2 h je 10 ha
Facharbeiter	1,5 h je 10 ha
Profi	1 h je 10 ha
Kosten für Service, Wartung, Reparatur	900 €/Jahr
Auslastung	1.000 Bh/Jahr
Versicherung	keine Angaben
Energiekosten bezogen auf maschinentypischen Prozess	keine Angaben
Unterbringung	keine Angaben
Einsatzmöglichkeiten	Dreipunktanbaugeräten
Bedienung – Mensch-Maschine-Interaktion	
Geräuschpegel	keine Angaben
Bedienungskomfort:	
durchschnittliche Dauer für Einarbeitung	8 h
Schulungsbedarf Zeitaufwand in h	8 h
Remote-Bedienung	Einrichtung, Start und Stopp von Aufträgen
Sicherheitssysteme/Arbeitsschutz	Kontaktbasierter Autostopp Umfeldüberwachung GeoFence
Zeit für Werkzeugwechsel	1 – 5 min.
Integrationsfähigkeit in bestehende Prozesse	
Kompatibilität - Integrierbarkeit in bestehende Arbeitsabläufe	
Anpassungen Anbauverfahren notwendig	Ja
Anpassungen Arbeitsorganisation notwendig	Ja
Standardisierte Geräteschnittstellen	Zapfwelle Dreipunkt (Kat. 2-3)

Integrationsfähigkeit in bestehende Prozesse

Automatisierte Datenströme: Digitale Schnittstellen	Ja. Im Betrieb werden nur kleine Datenmengen benötigt. Größere Datenflüsse können deaktiviert und so auf die Verbindung im Wi-Fi beschränkt werden.
Infrastrukturelle Voraussetzungen für Sicherheit und Kommunikation	Ja, Mobilfunk, API
Kundenservice	lokaler Service durch geo-konzept