

AUTONOMER MOBILER ROBOTER MILES 3500

▶ PRODUKTVORTEILE



- ▶ 1,5 m/s Fahrgeschwindigkeit
- ▶ Langlebige Batterie mit 48 V Bordspannung
- ▶ Bedienerfreundliches User Interface
- ▶ Komplettintegration in den gesamten Produktionsprozess
- ▶ Planung der Halle und der AMR-Flotte mittels Simulation
- ▶ Ganzheitlicher Service und Inbetriebnahme

▶ SERIENMERKMALE



IP54



Induktives Laden



VDA 5050 konform und
Natural Navigation



3.500 kg Traglast



Einbindung ins ERP-System



Sicherheit basierend auf
Sick Technologie

▶ HERAUSFORDERUNG UND LÖSUNG

- ▶ AMRs unterstützen Prozesse bei bis zu 80% der innerbetrieblichen Transporte von Halbfertig- und Fertigwaren
- ▶ Einsatzmöglichkeiten der AMRs 24/7, sehr hohe Verfügbarkeit der AMRs
- ▶ Material ist zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort, Mitarbeiter werden vor Ort optimal unterstützt
- ▶ Es liegt nur der Arbeitsvorrat auf dem Shopfloor, der tatsächlich benötigt wird. Hieraus entsteht ein Flächengewinn im Shopfloor von bis zu 20%
- ▶ AMRs können ohne große baulichen Anpassungen in ein bestehendes Werkslayout integriert werden
- ▶ Bedarfs- und Auftragsschwankungen werden durch die AMRs ausgeglichen
- ▶ Aufwändiges Ver- und Entsorgen von Kanban-Kreisläufen kann automatisiert werden

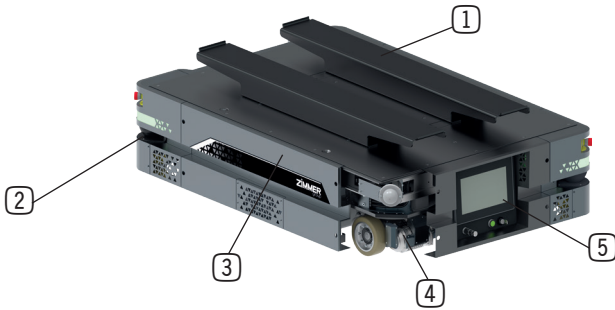
▶ WERKSTÜCKPARAMETER

- ▶ Traglast von bis zu 3.500 kg
- ▶ Laufzeit von bis zu 8h, erweiterbar durch zusätzliche Batteriepakete
- ▶ 80 mm Hub zum Ausheben der Ladungsträger
- ▶ Kundenindividuelle Ladungsträger, Hordenwägen und Aufbauten

▶ ANWENDUNGSBEISPIELE

- ▶ Als AMR mit Hubeinheit zum Transport kundenindividueller Ladungsträger oder Hordenwägen mit größerer Grundfläche und höheren Lasten
- ▶ In Verbindung mit kundenindividuellen Modulen und Aufbauten z.B. Robotern oder Fördertechnik

► NUTZEN IM DETAIL



- ① Hubeinheit (80 mm)
- ② Sicherheitsscanner PL d, Sick Technologie, Sicherheit Mensch-Maschine
- ③ Batterien, 48 V Bordspannung, bis zu 8 h Laufzeit, induktives Laden
- ④ Differentialantrieb: geringster Platzbedarf, Wendekreis von 0 m
- ⑤ HMI und Software: Navigation, Flottenmanagement, Schnittstelle ERP

► TECHNISCHE DATEN

Bestell-Nr.	Miles 3500
Traglast Grundfahrzeug [kg]	3500
Navigation	Über Laser
Länge Grundfahrzeug [mm]	2500
Breite Grundfahrzeug [mm]	1100
Höhe Grundfahrzeug [mm]	350
Geschwindigkeit max. [m/s]	1,5
Schutzklasse	IP54
Gewicht Fahrzeug [kg]	680
Laufzeit [h]	8
Ladezeit von 0 auf 100% [h]	2
Fahrwerkstyp	Differentialantrieb
Wendekreis [m]	0
Ladevorgang	Über Induktion
Kommunikationsschnittstelle	VDA 5050

	► Aufbau Hub
Bestell-Nr.	Miles 3500
Abmaße mit Hub eingefahren (LxBxH) [mm]	2500 x 1100 x 360
Traglast Hubeinheit [kg]	3500
Transportobjekt (Beispiele)	Kundenindividuelle Ladungsträger, EPAL, Hordenwägen
Hub [mm]	80

► SOFTWAREVORTEILE

- ▶ Kollaboratives System – Mensch und Maschine arbeiten ohne Einschränkung in einem System
- ▶ Schnittstelle zum Aufbau verschiedener Module möglich
- ▶ Komplettintegration in den gesamten Produktionsprozess und dabei Steuerungsarchitektur aus einer Hand
- ▶ Problemlose Integration in bereits bestehende Strukturen
- ▶ Die Verwendung verschiedener Flottenmanagementsysteme in einem System ist möglich
- ▶ Umprogrammierung der AMR-Fahrwege jederzeit möglich
- ▶ Schnelle Erweiterung der Flotte um weitere Fahrzeuge bei einem erhöhten Bedarf
- ▶ Einfache Störungsbeseitigung via Remote Unterstützung

► SOFTWAREFUNKTIONEN

- ▶ Performance Level d (nur Fahrzeug)
- ▶ VDA 5050 konform
- ▶ Navigation mittels LiDAR-Sensoren
- ▶ Zuverlässige Navigation
- ▶ Schutzfeldverletzungen werden durch SICK-Sicherheitsscanner erkannt und stoppen das Fahrzeug rechtzeitig
- ▶ Anbindung an ERP-Systeme und Maschinenschnittstellen
- ▶ Zusätzliche AMRs können nachträglich ins System integriert werden
- ▶ Schnittstelle für Fernzugriff