

AUTONOMOUS MOBILE ROBOT (AMR)

MILES 1500

▶ PRODUKTVORTEILE



- ▶ 1,5 m/s Fahrgeschwindigkeit bei max. 5% Steigung
- ▶ 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

▶ HIGHLIGHT UND TECHNISCHE DATEN



IP44 (auf Wunsch IP54)



Induktives Laden



VDA 5050 konform und
Natural Navigation



1.500 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

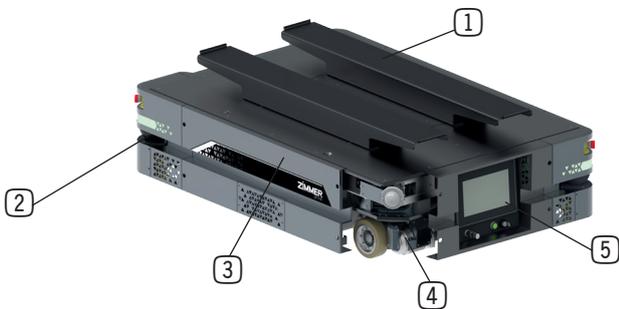
▶ WERKSTÜCKPARAMETER

- ▶ Traglast von bis zu 1.500 kg
- ▶ Laufzeit von bis zu 10 h
- ▶ 55 mm Hub zum Ausheben der Ladungsträger
- ▶ Paletten, Spänebehälter / Off-Cut-Behälter
- ▶ Transportboxen

▶ ANWENDUNGSBEISPIELE

- ▶ Als AMR mit Hubeinheit zum Transport von Europaletten, Spänebehältern o.ä.

► FUNKTIONEN UND DETAILS



- ① Hubeinheit (55 mm)
- ② Sicherheitsscanner PL d, Sick Technologie, Sicherheit Mensch-Maschine
- ③ Batterien, 48 V Bordspannung, bis zu 10 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 1500
Traglast Grundfahrzeug [kg]	1500
Navigation	Über Laser
Länge Grundfahrzeug [mm]	1530
Breite Grundfahrzeug [mm]	910
Höhe Grundfahrzeug [mm]	293
Geschwindigkeit max. [m/s]	1,5
Schutzklasse	IP44 (auf Wunsch IP54)
Gewicht Fahrzeug [kg]	400
Laufzeit [h]	10
Ladezeit von 0 auf 100% [h]	2
Steigung max. [%]	5
Fahrwerkstyp	Differentialantrieb
Wendekreis [m]	0
Ladevorgang	Über Induktion
Kommunikationsschnittstelle	VDA 5050

	► Aufbau Hub
Bestell-Nr.	Miles 1500
Abmaße mit Hub eingefahren (LxBxH) [mm]	1530 x 910 x 408
Traglast Hubeinheit [kg]	1500
Transportobjekt (Beispiele)	Spänekübel, Europalette, Kommissionierwagen
Hub [mm]	55

► 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