



# Autonome mobile Roboter effizient in Intralogistikprozesse einbinden

## platbricks® Warehouse Execution System

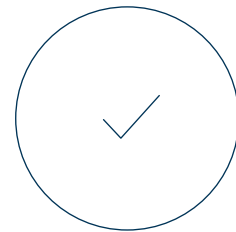
### Ausgangssituation und Herausforderung

In der Intralogistik besteht Optimierungspotenzial, um die Effizienz entlang der Wertschöpfungskette bis hin zum Endkunden zu steigern. Ein hoher Grad an manuellen, repetitiven Prozessen, werden von langen und unnötigen Laufwegen komplementiert. Diese Prozesse bieten nur wenig Potenzial zur Effizienzsteigerung, dafür aber den Schlüssel für Disruption. Hierbei kommen Autonome Mobile Roboter (AMR) ins Spiel. AMR sind ungebundene, autonom fahrende Fahrzeuge, die in verschiedenen Branchen eingesetzt werden, einschließlich Lagerhaltung, E-Commerce, Produktion und Gesundheitswesen. Sie können Waren transportieren, Regale auffüllen, Inventuren und Kommissionierungen durchführen sowie durch die Verwendung von Sensoren und Künstlicher Intelligenz komplexe Aufgaben bewältigen.

Innovationstreiber aus verschiedenen Branchen haben bereits erkannt, welche Vorteile sich aus der Implementierung ergeben. Mit einer jährlichen Wachstumsrate von über 15 Prozent lässt sich ein klarer Trend erkennen, wie die Logistikprozesse durch AMR kostengünstig transformiert werden können. In Deutschland arbeiten in der produktionsverarbeitenden Industrie auf 10.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereits 400 Roboter – bei einer Verdreifachung der Zahlen innerhalb der vergangenen zehn Jahre. Sie sind eine Investition in die Zukunft der Automatisierung und helfen Unternehmen dabei, wettbewerbsfähiger zu sein und ihre Kosten zu senken.

Doch welcher Roboter ist der richtige, wie verbinden Sie die Roboter mit Ihrem Lager und ERP-System, um die größtmögliche Wertschöpfung zu realisieren? Die Lösung dafür bietet platbricks® mit einem System zur Umsetzung entlang der gesamten Prozesskette.

### Ihre Vorteile



- Deutliche Reduzierung von Arbeits- und Lohnkosten
- Verdopplung des Durchsatzes in der Kommissionierung
- Hohe Flexibilität
- Reduzierung von Stillstandszeiten
- 24/7 im Einsatz
- Höhere Genauigkeit
- Langfristige Sicherung der soft- und hardwareübergreifenden Kompatibilität
- Hohe Skalierbarkeit
- Erhöhte Sicherheit





## platbricks® Warehouse Execution System (WES)

Mit platbricks® haben wir eine cloudbasierte Softwarelösung entwickelt, mit der Prozesse unternehmensintern – unter anderem in der Logistik und Produktion – sowie unternehmensübergreifend entlang der Supply Chain geplant, gesteuert, digital ausgeführt und intelligent ausgewertet werden können.

Unsere Warehouse Execution System (WES) Lösung in platbricks® integriert nahtlos alle gängigen AMR-Systeme und dazugehörige Anwendungen durch eine hohe Schnittstellenkompetenz – auch für alle gängigen SAP ERP-Systeme. Weiterführend kann es die Zuweisung von Aufgaben, Koordination und Synchronisation von AMR sowie Echtzeit-Lagerverwaltung übernehmen und steuern.

### Anwendungsfälle von Warehouse Robotics in der Kommissionierung

- Abdeckung verschiedener Kommissionierstrategien (Zone Picking, Batch Picking, Wave Picking, Piece Picking, Cluster Picking)
- Goods-to-Person: Umfasst die automatisierte Planung, Koordination und Durchführung des Transports von Waren zu den jeweiligen Arbeitsplätzen oder zum Versandbereich, wodurch Prozesseffizienz gesteigert und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entlastet werden.
- Order-Picking: Automatisierte Kommissionierung von Bestellungen, indem AMR automatisch zu den Lagerorten der benötigten Artikel navigiert werden und diese in ihre Greifsysteme laden.
- Nachschub-Kommissionierung: Automatische Bereitstellung der benötigten Artikel aus dem Lager zu den entsprechenden Arbeitsplätzen.

Weitere Fragen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Arvato Systems | **Bernd Jaschinski-Schürmann** | Head of Digital Supply Chain Management & Platform Business  
Tel.: +49 5241 80 70770  
E-Mail: [digital-supply-chain@arvato-systems.de](mailto:digital-supply-chain@arvato-systems.de)  
[arvato-systems.de](http://arvato-systems.de)

Als international agierender IT-Spezialist unterstützt Arvato Systems namhafte Unternehmen bei der Digitalen Transformation. Rund 3.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an weltweit über 25 Standorten stehen für hohes technisches Verständnis, Branchen-Know-how und einen klaren Fokus auf Kundenbedürfnisse. Als Team entwickeln wir innovative IT-Lösungen, bringen unsere Kunden in die Cloud, integrieren digitale Prozesse und übernehmen den Betrieb sowie die Betreuung von IT-Systemen. Zudem können wir im Verbund der zum Bertelsmann-Konzern gehörenden Arvato ganze Wertschöpfungsketten abbilden. Durch unser starkes strategisches Partner-Netzwerk mit internationalen Top-Playern wie AWS, Google, Microsoft oder SAP stärken wir unser Know-how kontinuierlich und setzen auf modernste Technologie. We Empower Digital Leaders.

## Kernfunktionen

- **SAP ERP-Schnittstellenintegration:** Wir verbinden Ihr ERP-System mit dem platbricks® Warehouse Execution System, um den Datenaustausch und Materialfluss zu gewährleisten
- **WMS Integration an platbricks®:** Durch den modularen Aufbau kann unsere platbricks® Warehouse Management System-Lösung flexibel zu Ihrem bestehenden platbricks® WES ergänzt werden.
- **Order Management für manuelle und automatische Aufgaben:** Unser WES übergibt keine Aufgabe zufällig, sondern verteilt die Aufträge durch den Einsatz von KI nach der höchsten Effizienz
- **Kommissionierung:** Die Roboter kommen zu der Ware und die Beschäftigten müssen die Ware nur noch einscannen und in die zugeordneten Boxen legen. Der Roboter fährt anschließend weiter zum nächsten Arbeitsplatz.
- **Ressourcenmanagement:** Das platbricks® WES plant und prognostiziert die Auftragserfüllung, Nachbestellung von Materialien, sowie den Mitarbeiterbedarf für das Lager.
- **Reporting und Analyse-Dashboard:** Alle wichtigen KPIs des Warenlagers werden hier grafisch dargestellt und sind individuell anpassbar.
- **ROI-Kalkulation für den Einsatz von Robotern:** Wir beraten Sie mit einer genauen Kalkulation über die Einsatzmöglichkeiten, Flottengröße und Kosten für Ihr Warehouse, damit Sie auf der sicheren Seite sind.

**arvato**  
**BERTELSMANN**  
Arvato Systems