



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Interne Produktionslogistik · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/internal-production-logistics>

Interne Produktionslogistik

Die interne Produktionslogistik – die Palettenflüsse zur Versorgung, Verbindung und Entsorgung von Produktionslinien – ist ein ausgewiesener Einsatzbereich für den **J1600** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/>). Sie umfasst Transporte zwischen Lagerbereichen, Bereitstellungsflächen, Produktionslinien und Puffern, die den Produktionsbetrieb aufrechterhalten, selbst aber keine Wertschöpfung erzeugen.

Vom J1600 automatisierte Materialflüsse

- **Bedarfsgerechte Linienversorgung** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/production-supply/>). Ein Bediener oder eine Bedienerin stellt eine Palette mit Materialien oder Komponenten zusammen oder bereit. Der J1600 transportiert sie autonom zur Produktionslinie.
- **Puffer- und Bereitstellungsmanagement** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>). Paletten werden entsprechend dem Produktionsverbrauch zwischen Linien, Bereitstellungsflächen und Lagerbereichen transportiert.
- **Abtransport von der Linie**. Fertig- oder Zwischenprodukte werden von der Linie ins Lager oder zum nächsten Prozessschritt transportiert.
- **Lokale Fertigungszellen** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/local-work-cell-automation/>). Der J1600 bedient einen eigenständigen Materialfluss innerhalb eines größeren Betriebs – beispielsweise eine einzelne Fertigungszelle oder ein einzelnes Linienpaar –, für den ein umfassendes Flottenprojekt unverhältnismäßig wäre.

Der typische Ablauf besteht aus **manueller Palettenaufnahme und autonomer Anlieferung** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>), dem Absetzen auf Bodenhöhe und einem konfigurierten Folgeablauf: **Rückkehr zum Bedienpersonal („Boomerang“)** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-return/>), Weiterfahrt zu einer anderen Position, Parken oder **Anhalten und warten** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-wait/>). Mit Advanced software können Beschäftigte an der Linie den J1600 über **come-to-me** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/come-to-me/>) von einer mobilen Benutzeroberfläche oder einer Weboberfläche zu ihrer Position rufen.

Betrieb in Produktionsbereichen

In Produktionsbereichen bewegen sich Personen und Gabelstapler zwischen wechselnden Hindernissen. Der J1600 navigiert mithilfe von [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>), aktualisiert fortlaufend seine Karte und umfährt Hindernisse entlang der Route. Bevorzugte Fahrbereiche können festgelegt werden, damit der J1600 im Autonommodus sicherere Korridore durch Produktionsbereiche nutzt. Ein geschwindigkeitsabhängiges 360-Grad-Schutzfeld mit zertifizierten Komponenten schützt Personen im Umfeld des J1600 – siehe [Funktionsweise der Sicherheit des J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/>).

[Die Priorisierung bleibt Sache des Menschen](https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-overview/human-responsibilities/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-overview/human-responsibilities/>): Wenn einer Linie Material fehlt, ändert das Bedienpersonal sofort die Priorisierung, statt auf die Abarbeitung einer Systemwarteschlange zu warten. Durch Greifen der Deichsel kann es jederzeit die Steuerung eines Fahrzeugs übernehmen.

Materialfluss ohne Projekt ändern

Produktionslayouts ändern sich mit jedem neuen Produkt und jeder Neuausstattung einer Linie. [Das Hinzufügen oder Versetzen eines Anlieferpunkts dauert nur wenige Minuten](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/temporary-location-setup/>): Fahren Sie dorthin, tippen Sie auf **Position speichern** und vergeben Sie einen Namen. Die Anzahl der gespeicherten Positionen ist softwareseitig nicht begrenzt. Eine Fachkraft für Automatisierungstechnik ist nicht erforderlich – das [Konstruktionsprinzip](https://info.mobilerobot.com/de-de/company/about/our-approach-to-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/company/about/our-approach-to-automation/>) sieht vor, dass das Bedienpersonal und nicht Fachleute den Materialfluss neu konfiguriert. Für die grundlegende Nutzung sind [kein WLAN](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>) und keine Verbindung zu IT-Systemen der Produktion erforderlich. [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/vda-5050/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/vda-5050/>), eine [REST API](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>) und der [Fleet Manager](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/fleet-manager/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/fleet-manager/>), stehen mit [Advanced software](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/>), zur Verfügung, wenn sich eine Integration lohnt.

Einschränkungen in der Werkhalle

Für den Autonommodus sind [ebene Innenböden](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/) erforderlich (Steigfähigkeit 0 %), die die Ebenheitsklasse TR34 FM3 erfüllen. Rampen zwischen Hallen werden manuell befahren. Die automatische Palettenabgabe erfolgt auf Bodenhöhe. Das Absetzen von Lasten in bis zu 1.600 mm Höhe ist ein [manueller Vorgang](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/). Der Einsatztemperaturbereich beträgt 5–40 °C. Siehe [technische Daten](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/).

Weiterführende Seiten

- [Fertigung](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/manufacturing/) – der übergeordnete Kontext der Produktion
- [Lagerhaltung](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/warehousing/) – die Lagerseite des Materialflusses
- [Neuverteilung des Personaleinsatzes](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/labor-reallocation/) – wie Produktionsteams die gewonnene Zeit nutzen