



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Lebensmittel und FMCG · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/grocery-and-fmcs>

Lebensmittel und FMCG

Die Distribution von Lebensmitteln und schnell-drehenden Konsumgütern (FMCG) ist ein definiertes priorisiertes Marktsegment (<https://info.mobilerobot.com/de-de/company/about/markets-we-serve/>), für den selbstfahrenden Hubwagen J1600 (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/>). In diesen Betrieben werden unter hohem Zeitdruck große Palettenmengen bewegt. Ein Großteil davon entfällt auf wiederkehrende Fahrten zwischen Wareneingang, Lager, Bereitstellung und Versand (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/shipping-and-dispatch/>) – genau diesen Teil übernimmt der J1600.

Warum Lebensmittel- und FMCG-Distribution?

Durch die häufige Nachschubversorgung sind Palettentransporte ein ständiger Kostenfaktor. Nachfrageschwankungen, Werbeaktionen und saisonale Spitzen verändern Hallenlayouts und Pufferpositionen schneller, als herkömmliche Automatisierungssysteme neu konfiguriert werden können. Mit dem Dual Mode (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/>), behält das Bedienpersonal die Kontrolle über die Lastaufnahme und die Beurteilung der Last, während Laufwege entfallen (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/reduction-in-manual-walking/>):

- **Fahrten vom Wareneingang ins Lager und vom Lager zur Bereitstellung** erfolgen nach manueller Lastaufnahme im Autonommodus.
- **Temporäre Puffer** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/buffer-and-staging-management/>) für Werbeaktionen oder Spitzenzeiten werden durch Anfahren einer Position (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) und Tippen auf **Position speichern** angelegt – und ebenso schnell wieder entfernt.
- **Cross-Docking** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/cross-docking/>) zwischen mehreren Quell- und Zielpositionen erfolgt durch die Neukombination gespeicherter Positionen, ohne dass für jedes Paar eine eigene Aufgabe erforderlich ist.
- **Ein gleichmäßigerer Materialfluss** entsteht durch konsistente, wiederholbare Fahrten im Autonommodus.

Palettenkompatibilität

Lebensmittel- und FMCG-Netzwerke verwenden Standardpalettenformate. Der J1600 unterstützt die gängigen Formate direkt:

Ladungsträger	Unterstützung
EPAL-Europalette, EPAL 3, EPAL 6	Unterstützt
GMA-Paletten	Alle GMA-Paletten mit offenem Unterbau
Andere Ladungsträger	Alle mit Gabeln aufnehmbaren Ladungsträger mit offenem Unterbau innerhalb der Abmessungsgrenzen

Die zulässigen [Lastabmessungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/>) betragen einschließlich Überstand 1.250 × 1.250 mm. Die Lasthöhe darf, vom Boden gemessen, bis zu 1.700 mm und die Nutzlast bis zu 1.600 kg betragen. Ladungsträger müssen einen offenen Unterbau ohne Unterdeckbretter haben, damit die Gabeln einfahren können. Ob ein ungewöhnlicher Ladungsträger geeignet ist, hängt von seiner Unterbaugeometrie, seinen Abmessungen, seiner Stabilität und der Beurteilung durch das Bedienpersonal ab.

Herausforderungen in der Praxis

In FMCG-Lagern kommen beschädigte Paletten, lose Enden von Stretchfolie, undichte oder eingedrückte Kartons und [kopflastige Mischladungen mit mehreren Artikeln](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/>) vor. In diesen Situationen spielt die [Automatisierung mit eingebundenem Bedienpersonal](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>) ihre Stärke aus: Der Bediener oder die Bedienerin erkennt das Problem bei der Lastaufnahme, bearbeitet den Vorgang manuell und übergibt nur die vorhersehbare Fahrt an den Roboter.

Umgebungsbedingungen

Der J1600 ist für den Betrieb in Innenbereichen bei 5–40 °C, einer nicht kondensierenden Luftfeuchtigkeit von 20–80 % und mit Schutzart IP21 ausgelegt. Verteilerbereiche mit Umgebungstemperatur liegen innerhalb des zulässigen Bereichs.

Kühl- oder Tiefkühlbereiche unter 5 °C liegen außerhalb der festgelegten [Betriebsbedingungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/operating-environment-requirements/>). Für Fahrten im Autonommodus sind [ebene Böden](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/>) erforderlich – Überladebrücken und Rampen müssen im manuellen Modus befahren werden. Vollständige Angaben finden Sie in den [technischen Daten](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/>).

Verwandte Seiten

- [Lagerhaltung](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/warehousing/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/warehousing/>) – die allgemeinen Lagerabläufe hinter der Lebensmitteldistribution
- [Wareneingang](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/goods-receiving/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/goods-receiving/>) – die Abläufe an der Wareneingangsrampe
- [Produktivitätssteigerungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/productivity-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/productivity-improvements/>) – Ergebnisse bei Durchsatz und Materialfluss