



# The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Wareneingang · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/inbound-receiving>

# Wareneingang

Im Wareneingang ergänzen sich die beiden Betriebsarten von [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/) auf natürliche Weise: Beim Entladen des Lkw und im Rampenbereich ist menschliches Urteilsvermögen gefragt, während die Fahrt von der Rampe zur Prüfung oder Einlagerung eine repetitive Transportaufgabe ist. Das Bedienpersonal entlädt den Lkw manuell, übergibt jede Palette an den J1600 und bleibt an der Rampe, während der Roboter den Transport übernimmt.

## So funktioniert der Ablauf

1. Entladen Sie den Auflieger manuell mit der Deichsel, genau wie mit einem herkömmlichen Elektrohubwagen.
2. Wählen Sie auf dem Touchscreen eine gespeicherte Absetzposition aus — die Wareneingangsprüfung, einen Lagerbereich oder eine Pufferposition.
3. Wählen Sie **return to origin** („zum Ausgangspunkt zurückkehren“) als Verhalten nach dem Absetzen, bestätigen Sie den Autonommodus mit der Starttaste und treten Sie zurück.
4. Der J1600 fährt mit bis zu 5,4 km/h (1,5 m/s), weicht unterwegs Hindernissen aus, setzt die Palette auf Bodenniveau ab und kehrt für die nächste Palette zu Ihnen an die Rampe zurück.

Dieser Ablauf aus Anliefern und Zurückkehren ist die am häufigsten vorgeführte Aufgabe des J1600. Siehe [Anliefern und zurückkehren](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-return/) und [Manuelle Aufnahme und autonome Anlieferung](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/).

## Warum an der Rampe manuell gearbeitet wird

Beim Entladen von Lkw treten besonders viele Situationen auf, in denen menschliches Urteilsvermögen entscheidend ist:

- **Überladebrücken und Rampen.** Im Autonommodus beträgt die Steigfähigkeit 0 %; der J1600 ist für den [Einsatz auf ebenen Böden](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/) ausgelegt. Im [manuellen Modus](#)

[ps://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/)) bewältigt er unbeladen Steigungen und Gefälle bis 5 % und bei Volllast bis 3 %. Überladebrücken, Unebenheiten und ein nicht bündig an der Rampe stehender Auflieger müssen daher vom Bedienpersonal manuell bewältigt werden.

- **Palettenzustand.** Ein gebrochenes Bodenbrett, ein hervorstehender Nagel oder ein loses Ende der Stretchfolie wird erkannt und beseitigt, bevor es zu einer Blockade oder Sicherheitsgefahr kommt.
- **Laststabilität.** Kopflastige, geneigte oder schlecht gestapelte Lasten im Wareneingang (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/sensitive-or-unstable-loads/>) werden vor dem Anheben von einer Person beurteilt.
- **Engstellen.** In einem überfüllten Wareneingangsbereich (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>) mit überzähligen Paletten ist eine spontan gewählte manuelle Route erforderlich.

Die vollständige Liste der Aufgaben, die menschliches Urteilsvermögen erfordern und beim Bedienpersonal verbleiben, finden Sie unter Umgang mit Ausnahmen und unregelmäßigen Lasten (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>).

## Was der Roboter erspart

Die Laufwege (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/reduction-in-manual-walking/>). Jeder autonome Transport erspart dem Bedienpersonal einen Hin- und Rückweg, unabhängig davon, ob die Route nur wenige Meter oder deutlich mehr als 100 Meter lang ist. Über eine Schicht im Wareneingang hinweg ist der J1600 darauf ausgelegt, den Zeitaufwand des Bedienpersonals für repetitive Transporte um bis zu 80 % zu reduzieren (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/productivity-improvements/>), während das Bedienpersonal an der Rampe weiter entlädt.

## Wareneingangsablauf einrichten

- Fahren Sie jede Prüf-, Lager- oder Pufferposition einmal an und tippen Sie auf **Position speichern**. Die Anzahl gespeicherter Positionen ist softwareseitig nicht begrenzt.
- Führungsschienen, Drähte, Reflektoren oder bauliche Änderungen sind nicht erforderlich — die Navigation erfolgt mithilfe von 3D LiDAR SLAM (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>).

- Wer bereits einen Elektrohubwagen bedient, benötigt etwa 30 Minuten [Schulung](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/getting-started/operator-training/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/getting-started/operator-training/>).

Ändert sich das Wareneingangsvolumen, lassen sich Absetzpositionen in wenigen Minuten hinzufügen oder ändern — siehe [Temporäre Positionen einrichten](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/temporary-location-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/temporary-location-setup/>) und [Temporäre Lagerung](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/temporary-storage/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/temporary-storage/>).

Informationen zu Lastgrenzen an der Rampe finden Sie unter [Offene Gitterbehälter und alternative Ladungsträger](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/open-cages-and-alternative-load-carriers/>) und in den [technischen Daten des J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/>).