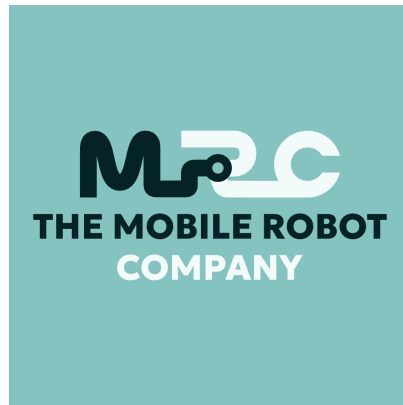




# The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Weniger manuelle Laufwege · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/reduction-in-manual-walking>

# Weniger manuelle Laufwege

„Laufwege automatisieren“ ist ein grundlegendes [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/>), des J1600. Das Produkt versucht nicht, jede Einzelheit der Palettenhandhabung zu automatisieren. Es übernimmt die repetitiven Transportwege, die einen großen Teil des Arbeitstags ausmachen, ohne einen Mehrwert zu schaffen.

## Das Ausmaß des Laufwegproblems

Der Palettentransport ist [ein großer, bislang wenig automatisierter Arbeitsbereich](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/pallet-automation-fundamentals/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/pallet-automation-fundamentals/>): Weltweit werden jährlich mehr als eine Million Hubwagen verkauft, davon allein in Europa mehr als 300.000. Mehr als sechs Millionen Menschen verwenden bei ihrer täglichen Arbeit Hubwagen. Nur etwa 1 % der Palettenhandhabung ist automatisiert. Für die meisten dieser sechs Millionen Menschen bedeutet jede bewegte Palette, dass sie die gesamte Route mitgehen müssen – hin und zurück.

## Was sich mit dem J1600 ändert

Mit dem [J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/>) entfallen die Laufwege beim repetitiven Teil der Aufgabe:

1. Das Bedienpersonal [nimmt die Palette manuell auf](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>) – dieser Teil erfordert Erfahrung und Urteilsvermögen.
2. Das Bedienpersonal wählt auf dem Touchscreen ein gespeichertes Ziel aus, bestätigt den Autonommodus und tritt vom J1600 zurück.
3. Stattdessen übernimmt der J1600 die Route: Er fährt autonom, weicht Hindernissen aus, setzt die Palette auf Bodenhöhe ab und fährt anschließend zurück, parkt, wartet oder setzt die Fahrt wie konfiguriert fort.

Ob die Route nur wenige Meter oder mehr als 100 m lang ist: Das Bedienpersonal muss davon keinen Meter mehr zurücklegen. Beim üblichen „[Boomerang](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-return/)“-Muster (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-return/>) kehrt der J1600 für die nächste Palette zum Bedienpersonal zurück. Währenddessen arbeitet dieses am

Aufnahmepunkt weiter, entlädt beispielsweise einen Lkw, kommissioniert die nächste Last oder erledigt andere Aufgaben.

## Auswirkungen auf die Beschäftigten

Weniger repetitive Laufwege senken nicht nur die Kosten, sondern erhöhen auch die Mitarbeiterzufriedenheit: Beschäftigte führen weniger ermüdende, repetitive Bewegungen aus und haben mehr Zeit für Tätigkeiten, die Urteilsvermögen und Fachkenntnisse erfordern. Das Unternehmen vertritt den Grundsatz, dass Roboter das Bedienpersonal unterstützen und nicht ersetzen sollen. Die Person behält die Kontrolle über die Aufgabe, übernimmt die Palettenaufnahme und die [Behandlung von Ausnahmen](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>), während der monotone Transport an den J1600 übergeben wird. Siehe [Automatisierung mit Einbindung des Menschen](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/>).

## Laufwege, die weiterhin sinnvoll sind

Nicht jede Bewegung sollte der J1600 übernehmen. Überladebleche und Steigungen – die Steigfähigkeit im Autonommodus beträgt 0 % –, stark frequentierte Bereiche, falsch abgestellte Paletten und dringende Änderungen der Prioritäten sind Situationen, in denen eine Person am schnellsten und sichersten eingreifen und den J1600 über die Deichsel steuern kann. Der J1600 ermöglicht deshalb eine sofortige manuelle Übernahme, damit solche verbleibenden Laufwege selten bleiben und einem konkreten Zweck dienen.

## Verwandte Seiten

- [Produktivitätssteigerungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/productivity-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/productivity-improvements/>) – derselbe Effekt, gemessen anhand der Arbeitszeit des Bedienpersonals
- [Verbesserungen der Sicherheit](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/safety-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/safety-improvements/>) – Ermüdung und Risiken bei der Handhabung
- [Wareneingang](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/goods-receiving/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/goods-receiving/>) – ein Prozess, bei dem der Laufweg von der Laderampe zum Lagerplatz überwiegt