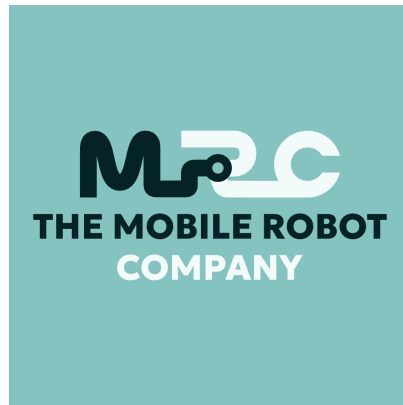




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Funktionsweise · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/how-it-works>

Funktionsweise

Der grundlegende Arbeitsablauf des J1600 lautet: **durch Abfahren kartieren, Ziele speichern, Lasten manuell aufnehmen und autonom transportieren**. Diese Seite beschreibt die Erstinbetriebnahme, den Transportablauf, die verfügbaren [Aufgabenmuster](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/task-management/) und die Einschränkungen im Autonommodus.

Erstinbetriebnahme

1. Schalten Sie den J1600 ein und folgen Sie der Einführung auf dem Bildschirm.
2. Verwenden Sie die Deichsel, um [manuell durch den Betrieb zu fahren](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/getting-started/creating-the-first-map/). Der J1600 erfasst die Umgebung kontinuierlich und aktualisiert sein Umgebungsmodell.
3. Fahren Sie jede gewünschte Absetzposition auf Bodenhöhe für den autonomen Betrieb an.
4. Tippen Sie auf **Position speichern**, benennen Sie die Position und wiederholen Sie den Vorgang für alle benötigten Ziele.

Die Anzahl der gespeicherten Positionen ist softwareseitig nicht begrenzt. Praktische Grenzen ergeben sich aus der verfügbaren Bodenfläche. Der J1600 kartiert die Umgebung mit [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/). Fest installierte Fahrspuren, Leitdrähte, Reflektoren oder bauliche Änderungen sind nicht erforderlich.

Die [Schulung](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/getting-started/operator-training/) für Bedienerinnen und Bediener mit Erfahrung im Umgang mit Elektrohubwagen dauert etwa 30 Minuten. Die [typische Einrichtung dauert einige Stunden bis zu einem Tag](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/faster-deployment/), abhängig vom [Umfang](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/deployment-scope-examples/).

Einen Transport durchführen

1. Nehmen Sie eine compatible Palette oder einen kompatiblen Ladungsträger manuell auf (siehe [Paletten- und Lastkompatibilität](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/)).

2. Öffnen Sie die Aufgabenerstellung auf dem Touchscreen.
3. Wählen Sie den Aufgabentyp und die gespeicherte Absetzposition aus.
4. Wählen Sie die anschließende Aktion aus: zum Ausgangspunkt zurückkehren, zu einer weiteren Position oder Parkposition fahren oder anhalten und warten.
5. Starten Sie die Aufgabe.
6. Der J1600 fordert Sie auf, in den Automatikmodus zu wechseln. Bestätigen Sie dies mit dem physischen Start-/Fahrbedienelement.
7. Die Bedienoberfläche fordert Sie auf, sich vom J1600 zu entfernen.
8. Der J1600 **fährt autonom** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/autonomous-operation/>), weicht Hindernissen aus, setzt die Palette auf Bodenhöhe ab und führt die ausgewählte Folgeaktion aus.

Aufgabenmuster

- **Boomerang** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-return/>): Transport zu einem Ziel und Rückkehr zum Ausgangspunkt oder zum Bedienpersonal.
- **Simple ABC** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/>): Transport von A nach B und anschließende Fahrt nach C.
- **Come to me** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/come-to-me/>): Rufen Sie den J1600 über eine mobile App oder eine Weboberfläche zu einer Position. Dies ist eine erweiterte Automatisierungsfunktion.
- **Drop and wait** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-wait/>): Palette transportieren, absetzen und am Ziel warten.
- **Deliver and park** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-park/>): Palette am Ziel absetzen und anschließend zu einer festgelegten Parkposition fahren.
- **Multi-point to multi-point** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/multi-point-pallet-transport/>): Gespeicherte Positionen für [Cross-Docking](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/cross-docking/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/use-cases/cross-docking/>) und wechselnde Materialflüsse kombinieren.

Die häufigste Aufgabe besteht aus [manueller Palettenaufnahme und autonomem Transport](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/>), dem Absetzen auf Bodenhöhe und der Rückkehr zum Ausgangspunkt. Die Route kann wenige Meter oder mehr als 100 Meter lang sein. Das Konzept bleibt gleich.

Positionsmodell

Positionen werden erstellt, indem Sie einen Punkt anfahren und auf **Position speichern tippen** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/getting-started/saving-the-first-location/>). Gespeicherte Positionen lassen sich frei neu kombinieren. Sie müssen nicht jede mögliche Variante von A nach B einlernen. Das Hinzufügen einer neuen **Absetzposition** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/>) dauert nur wenige Minuten.

Kontrolle und Aufgabenverantwortung

Aufgaben werden immer von einer Person gestartet (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/operator-manual/>), und die Palettenaufnahme erfolgt immer manuell. Sie können die Steuerung jederzeit sofort übernehmen, indem Sie die Deichsel greifen oder bewegen oder die Stopp- und Übersteuerungsbedienelemente verwenden. Ein **Schlüsselschalter mit drei Stellungen** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-functions/mode-selection/>) wählt zwischen ausgeschaltetem Betrieb, ausschließlich manuellem Modus und Automatikmodus. Weiße Leuchten kennzeichnen den manuellen Modus. Blaue Bodenleuchten markieren das Schutzfeld im Automatikmodus. Die Übergabe der Steuerung zwischen den Betriebsarten wird unter **Dual Mode** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/>) ausführlich beschrieben.

Einschränkungen im Autonommodus

- Die Palettenaufnahme erfolgt immer manuell.
- Der automatische Palettentransport endet mit dem Absetzen auf Bodenhöhe. Die Hubhöhe von bis zu 1.600 mm steht **nur im manuellen Betrieb** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/>) zur Verfügung.
- Der Autonommodus erfordert ebene Böden. Die automatische Steigfähigkeit beträgt 0 %.
- Lasten müssen innerhalb des unter **Paletten- und Lastkompatibilität** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/>) angegebenen zulässigen Profils liegen. Der Einsatzort muss die **Anforderungen an die Betriebsumgebung** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/operating-environment/>) erfüllen.

In der Praxis vorgeführt

Beim [TEST CAMP INTRALOGISTICS 2026](https://info.mobilerobot.com/de-de/newsroom/events/test-camp/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/newsroom/events/test-camp/>), [bediente eine Person den J1600 zum ersten Mal, die bereits Erfahrung mit Elektrohubwagen hatte](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/customer-stories/video-case-stories/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/customer-stories/video-case-stories/>). Sie fuhr den J1600 im manuellen Modus, speicherte eine Position, erstellte eine Aufgabe zum Absetzen und Zurückkehren, bestätigte den Automatikmodus und beobachtete, wie der J1600 mithilfe seiner 3D-Umgebungskarte um Personen herumfuhr. Bei einer separaten Vorführung wurde eine Position namens „Pallet Bay 1“ erstellt und der J1600 angewiesen, die Palette abzusetzen und zu warten. Bei [praktischen Vorführungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/request-a-demonstration/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/request-a-demonstration/>) können Personen, die den J1600 zum ersten Mal nutzen, in der Regel innerhalb von etwa 15 Minuten eine autonome Aufgabe starten.

Verwandte Seiten

- [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/>) — die Aufteilung in manuellen Betrieb und Autonombetrieb sowie die Übergabe der Steuerung.
- [Navigation und Hindernisvermeidung](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) — Funktionsweise von Kartierung und Routenplanung.
- [Software und Integrationen](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/software-and-integrations/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/software-and-integrations/>) — Funktionsumfang von Standard software und Advanced software.
- [Human-in-the-Loop-Automatisierung](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/>) — das Konzept hinter Aufgaben, die vom Bedienpersonal gestartet werden.