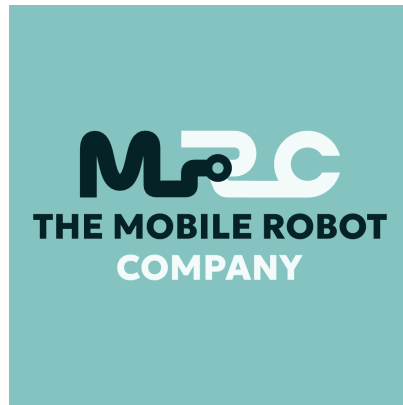




# The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Ladegeräte und Zubehör · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/category/chargers-and-accessories>

# Ladegeräte und Zubehör

Ladeoptionen und Zubehör für den J1600 mit Listenpreisen für 2026 und Angaben zur Kompatibilität von Ladegeräten, Paletten und Ladungsträgern.



## **Manuelles Ladegerät**

Das manuelle Ladegerät für den J1600 funktioniert wie ein herkömmliches Hubwagenladegerät – schließen Sie es in Pausen oder bei Stillstand an. Listenpreis 2026...



## **Automatische Ladestation**

Mit der optionalen automatischen Ladestation kann der J1600 selbstständig andocken und zwischenladen. Das Fahrzeug positioniert sich an der Station, und ein Ladekontakt fährt zu de...



## **Verfügbare Optionen**

Vollständiger Katalog der J1600-Optionen mit Endkundenlistenpreisen für 2026 — Ladegeräte, Softwareupgrades, Fleet Manager, Installation, Servicepläne, Testeinsätze und Gesamtkosten...



## **Kompatibilität**

Welche Ladegeräte und Ladungsträger mit dem J1600 kompatibel sind – einschließlich der Unterstützung von EPAL- und GMA-Paletten sowie der zulässigen Abmessungen.

# Manuelles Ladegerät

Das manuelle Ladegerät ist die einfachste Möglichkeit, den [J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/) zu laden. Es funktioniert so, wie es Bedienerinnen und Bediener elektrischer Hubwagen gewohnt sind: Schließen Sie das Ladegerät während einer Pause oder bei Stillstand des Hubwagens an.

## Funktionsweise

Das Bedienpersonal schließt das Ladegerät an, beispielsweise vor der Mittagspause oder am Ende einer Schicht. Dafür sind weder eine Ladestation noch Bodenmarkierungen oder Softwarefunktionen erforderlich.

## Batterie- und Ladewerte

| Parameter                           | Wert                                         |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Batterie                            | 24 V, 200 Ah Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) |
| Ladeleistung                        | etwa 47 Prozentpunkte pro Stunde             |
| Verbrauch bei Fahrt mit voller Last | etwa 13 % pro Stunde                         |
| Verbrauch bei Fahrt ohne Last       | etwa 12 % pro Stunde                         |
| Verbrauch im Bereitschaftsbetrieb   | etwa 2 % pro Stunde                          |

Die [Betriebsdauer](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-reference/battery-specifications/) beträgt bei einem typischen Einsatzzyklus mehr als acht Stunden. Im Einschichtbetrieb kann der J1600 daher in der Regel außerhalb der Arbeitszeit oder während regulärer Pausen geladen werden.

## Preis

| Artikel             | Listenpreis für Endkunden 2026 |
|---------------------|--------------------------------|
| Manuelles Ladegerät | €3.600                         |

Ladegeräte werden separat vom J1600 berechnet. Den vollständigen Optionskatalog finden Sie unter [Verfügbare Optionen](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/available-options/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/available-options/>). Informationen zur Kompatibilität von Ladegeräten und Ladungsträgern finden Sie unter [Kompatibilität](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/compatibility/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/compatibility/>).

## Wann manuelles Laden sinnvoll ist

Manuelles Laden eignet sich für den Einschichtbetrieb mit einem J1600 und planbaren Stillstandszeiten. Betriebe, in denen sich der J1600 zwischen Aufgaben selbstständig nachladen soll, sollten das [automatische Ladegerät](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/>) in Betracht ziehen. Es ermöglicht Zwischenladen ohne Eingreifen des Bedienpersonals.

# Automatische Ladestation

Die automatische Ladestation ist eine optionale Ladestation, an der der [J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/) selbstständig andockt. Das Bedienpersonal muss das Laden nicht mehr übernehmen, und das Fahrzeug kann bei jeder Arbeitspause [zwischenladen](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/automatic-charging/).

## Funktionsweise

1. Das Fahrzeug fährt zur Ladestation.
2. Es positioniert sich am Ladegerät.
3. Ein Ladekontakt fährt von der Station zu den Ladekontaktplatten am Fahrzeug aus.

Jeder J1600 ist hardwareseitig mit der Schnittstelle für automatisches Laden ausgestattet. Automatisches Laden ist eine erweiterte Automatisierungsfunktion, ebenso wie [come-to-me](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/come-to-me/), Flottenmanagement mit [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/vda-5050-explained/) und [API-Integrationen](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/).

## Zwischenladen

Da für das Andocken keine Person benötigt wird, kann das Fahrzeug zwischen Aufgaben nachladen, anstatt auf einen festgelegten Zeitpunkt zum Anschließen des Ladegeräts zu warten. Zusammen mit einer Ladegeschwindigkeit von etwa 47 Prozentpunkten pro Stunde bei der [24-V-, 200-Ah-LiFePO4-Batterie](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-reference/battery-specifications/) bleibt das Fahrzeug so während des gesamten Arbeitstags verfügbar. Bei einem typischen Einsatzzzyklus beträgt die Betriebsdauer mehr als acht Stunden.

## Einrichtung

Beim Kauf der automatischen Ladestation erfolgt die Einrichtung am ersten Tag des Pakets für [Installation und Inbetriebnahme](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/>). Dazu gehören außerdem das Auspacken, die optionale WLAN-Verbindung, das Anlegen von Ablagepositionen sowie die Validierung der Aufgaben und der Sicherheit.

## Sicherheit

Das [Ladestromrelais](https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-functions/charging-safety/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-functions/charging-safety/>) ist eine festgelegte Sicherheitsfunktion mit [Performance Level PL b](https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-functions/performance-levels/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/safety-compliance/safety-functions/performance-levels/>). Das vollständige Sicherheitskonzept des Fahrzeugs finden Sie unter [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/>).

## Preis

| Artikel                  | Endkunden-Listenpreis 2026 |
|--------------------------|----------------------------|
| Automatische Ladestation | 8.400 €                    |

Das [manuelle Ladegerät](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/manual-charger/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/manual-charger/>) ist die kostengünstigere Alternative für 3.600 €. Unter [Verfügbare Optionen](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/available-options/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/available-options/>), finden Sie alle Listenpreise.

# Verfügbare Optionen

Auf dieser Seite finden Sie alles, was für einen [J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/) bestellt werden kann, einschließlich der Endkundenlistenpreise für 2026 in Euro.

## LISTENPREISE

Dies sind die öffentlichen Endkundenlistenpreise für 2026. Änderungen sind vorbehalten. Bestellungen und Angebote werden über das [lokale Partnernetzwerk](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/finding-a-local-partner/) abgewickelt — siehe [Angebot anfordern](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/request-a-quote/).

# Preisliste

| Artikel                                                                                                                                                                                                                                               | Endkundenlistenpreis |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Selbstfahrender Hubwagen J1600                                                                                                                                                                                                                        | 65.000 €             |
| <a href="https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/manual-charger/">Manuelles Ladegerät (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/manual-charger/)</a>                                         | 3.600 €              |
| <a href="https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/">Automatisches Ladegerät (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/)</a>                               | 8.400 €              |
| <a href="https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/">Upgrade auf Advanced software (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/)</a>                                                         | 14.500 €             |
| <a href="https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/fleet-manager/">Fleet Manager, je Roboter (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/fleet-manager/)</a>                                                                     | 6.500 €              |
| <a href="https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/">Installation und Inbetriebnahme (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/installation-and-commissioning/)</a>   | 10.000 €             |
| Basic Care-Serviceplan, je Roboter und Jahr                                                                                                                                                                                                           | 4.900 €              |
| Full Care-Serviceplan, je Roboter und Jahr                                                                                                                                                                                                            | 13.000 €             |
| Vor-Ort-Support, je Tag zuzüglich Reisekosten                                                                                                                                                                                                         | 2.400 €              |
| <a href="https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/two-week-trial/">Zweiwöchiger Testeinsatz (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/buying-and-deployment/two-week-trial/)</a> , einschließlich Einrichtung und Support | 4.000 €              |

## Typische Konfigurationen

| Konfiguration                                                     | Gesamtlistenpreis |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------|
| J1600 + manuelles Ladegerät + Installation und Inbetriebnahme     | 78.600 €          |
| J1600 + automatisches Ladegerät + Installation und Inbetriebnahme | 83.400 €          |

Eine typische Kundenkonfiguration kostet voraussichtlich etwa 80.000 € oder weniger. Dies entspricht der Konfiguration mit manuellem Ladegerät. Ladegeräte werden separat vom Roboter berechnet.



## Servicepläne

Es gibt drei Kundendienstpläne: Free (Abrechnung von Serviceleistungen und Ersatzteilen nach Aufwand zu Listenpreisen, Garantie im ersten Jahr, Softwareupgrades im ersten Jahr und Onlineportal zur Selbsthilfe), Basic Care und Full Care. Kunden wählen beim Kauf einen Plan. Ein laufender Vertrag ist optional. Weitere Einzelheiten finden Sie unter [Support](https://info.mobilerobot.com/de-de/category/support/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/category/support/>).

## Softwareoptionen

Der Roboter wird mit [Standard software](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/standard-software/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/standard-software/>), ausgeliefert. Das [Upgrade auf Advanced software](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/>) ergänzt [VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/vda-5050-explained/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/vda-5050-explained/>), 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/>), die Verfügbarkeit von Fleet Manager und eine erweiterte Aufgabenplanung. Das Upgrade lässt sich am einfachsten bereits bei der Bestellung des Roboters im Werk installieren. Siehe [Softwarevergleich](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/software-comparison/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/software-comparison/>).

# Kompatibilität

Diese Seite beschreibt, was mit dem [J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/) kompatibel ist: die beiden Ladegeräte sowie die [Paletten und Ladungsträger, die das Fahrzeug handhaben kann](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/).

## Kompatible Ladegeräte

Beide Ladegeräte sind mit der [24-V-Lithium-Eisenphosphat-Batterie \(LiFePO4\) mit 200 Ah](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-reference/battery-specifications/) des J1600 kompatibel:

- Das [manuelle Ladegerät](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/manual-charger/) (Listenpreis 3.600 €) wird vom Bedienpersonal angeschlossen.
- Das [automatische Ladegerät](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) (Listenpreis 8.400 €) stellt über die Schnittstelle für automatisches Laden und die Ladeplatten Kontakt her, die bei jedem J1600 zur Standardausstattung gehören.

Mit beiden Ladegeräten steigt der Ladezustand pro Stunde um etwa 47 Prozentpunkte.

## Kompatible Paletten und Ladungsträger

Der J1600 benötigt einen **Ladungsträger mit offener Unterseite ohne Unterdeckbrett**, damit seine Gabeln einfahren können.

| Parameter                                                 | Grenzwert oder Unterstützung                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maximale Paletten-/Ladungslänge einschließlich Überstand  | 1.250 mm / 49 in                                                                                       |
| Maximale Paletten-/Ladungsbreite einschließlich Überstand | 1.250 mm / 49 in                                                                                       |
| Maximale Ladungshöhe ab Boden                             | 1.700 mm / 67 in                                                                                       |
| Maximale Nenntragfähigkeit                                | 1.600 kg / etwa 3.500 lb                                                                               |
| Unterstützte EPAL-Paletten                                | EPAL-Europalette, EPAL 3, EPAL 6                                                                       |
| Unterstützte GMA-Paletten                                 | Alle GMA-Paletten mit offener Unterseite                                                               |
| Kundenspezifische Ladungsträger                           | Alle mit Gabeln aufnehmbaren Ladungsträger mit offener Unterseite innerhalb der zulässigen Abmessungen |

Die Unterstützung ist nicht auf Europaletten beschränkt: [Offene Gitterboxen, Fässer, empfindliche Lasten und andere kundenspezifische Ladungsträger mit offener Unterseite](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/>), sind ebenfalls geeignet, sofern sie die zulässigen Abmessungen einhalten. Die tatsächliche Eignung hängt von der Bodengeometrie, den Abmessungen, der Laststabilität und der Beurteilung durch das Bedienpersonal ab. Es gibt keine pauschale Freigabe für sämtliche Ladungsträger oder Gefahrstoffe.

### MANUELLE BEURTEILUNG SCHWIERIGER LASTEN

Mit [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/>) kann das Bedienpersonal [empfindliche oder instabile Lasten](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/>), beispielsweise Fässer oder schlecht gestapelte Paletten, bei der Aufnahme und beim Rangieren auf engem Raum manuell handhaben. Anschließend kann es den langen Transportabschnitt an den Autonommodus übergeben.

## Gabel- und Fahrzeugabmessungen

Die Gabellänge beträgt 1.150 mm, die Gabelbreite 180 mm, der Gabelaußenabstand 680 mm und der Gabelinnenabstand 320 mm. Alle Abmessungen finden Sie auf der

Seite [Technische Daten](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/).

## Einsatzgrenzen

Der Autonombetrieb ist auf Innenbereiche und ebene Böden beschränkt. Die zulässige Steigung im Autonombetrieb beträgt 0 %. Die Betriebstemperatur liegt zwischen 5 und 40 °C, und das Fahrzeug hat die Schutzart IP21. Die vollständigen

Umgebungsanforderungen finden Sie unter [Technische Daten](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/).