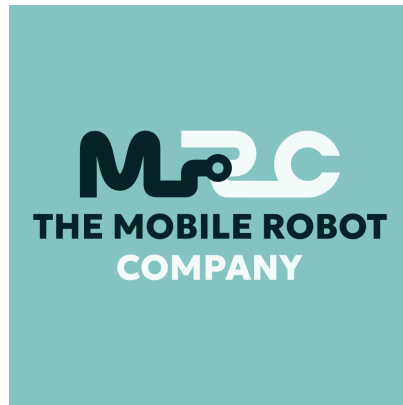




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Automatisches Laden · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/automatic-charging>

Automatisches Laden

Mit dem optionalen [Automatikladegerät](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/chargers-and-accessories/automatic-charger/>), hält der J1600 seinen Ladezustand selbstständig aufrecht: Er fährt zur Ladestation, positioniert sich vor dem Ladegerät und eine Ladeschnittstelle fährt zu den Ladeplatten am Fahrzeug aus. Stillstandszeiten werden zu Ladezeiten – Zwischenladen, ohne dass jemand ein Kabel anschließen muss.

So funktioniert das automatische Laden

1. Der J1600 fährt zur Ladestation und positioniert sich vor dem Ladegerät.
2. Die Ladeschnittstelle fährt von der Station zu den Ladeplatten am Fahrzeug aus.
3. Der J1600 wird geladen, solange er nicht eingesetzt wird. Bei Bedarf steht das Fahrzeug wieder für Aufgaben zur Verfügung.

Automatisches Laden ist eine Funktion der **erweiterten Automatisierung**. Dazu gehören auch Come-to-Me, das [Flottenmanagement nach VDA 5050](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/vda-5050-explained/) (<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/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>). Wenn das Automatikladegerät zusammen mit dem [Installations- und Inbetriebnahmepaket](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/>) erworben wird, erfolgt seine Einrichtung am ersten Tag vor Ort.

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 zertifizierte Sicherheitsfunktion mit Performance Level b – siehe [Funktionsweise der Sicherheitssysteme 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/>).

Manuelles Laden

Ohne automatische Ladestation wird der J1600 wie jeder andere elektrische Hubwagen geladen: Schließen Sie 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/>) während einer Pause oder bei einem anderen Stillstand an – vor der Mittagspause, zwischen Kommissionierwellen oder am Schichtende. Eine gespeicherte Parkposition in der Nähe des manuellen

Ladegeräts vereinfacht den Ablauf – siehe [Deliver and Park](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-park/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-park/>).

Batterie, Verbrauch und Ladegeschwindigkeit

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

Bei einem typischen Einsatzprofil beträgt die Betriebsdauer mehr als acht Stunden. Aus den [Verbrauchsdaten](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-reference/battery-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-reference/battery-specifications/>) ergeben sich rechnerisch etwa 7,7 Stunden Dauerfahrt mit voller Last oder 8,3 Stunden ohne Last. Dies sind keine garantierten Betriebszeiten. Bereitschaftszeiten, Hubvorgänge, Einsatzprofil, Batteriereserve und Betriebsbedingungen sind dabei nicht berücksichtigt. Im Einschichtbetrieb reichen manuelles Laden während einer Pause oder eine Station zum Zwischenladen problemlos für den gesamten Arbeitstag aus.

Laden in Aufgabenabläufe integrieren

- Beenden Sie eine Fahrt mit [Deliver and Park](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-park/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-park/>) am Ladegerät oder nutzen Sie das Ladegerät als letzten Streckenabschnitt einer [A-nach-B-nach-C-Aufgabe](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/a-to-b-to-c-transport/>).
- Ein wartender J1600 ([Deliver and Wait](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-wait/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/deliver-and-wait/>)) verbraucht nur etwa 2 % pro Stunde. Bei kurzen Wartezeiten ist daher nur selten ein Ladestopp erforderlich.
- Rufen Sie den J1600 mit [Come-to-Me](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/come-to-me/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/come-to-me/>) vom Ladegerät ab, wenn die Arbeit fortgesetzt wird.

Listenpreise der Ladegeräte

Artikel	Endkunden-Listenpreis (2026)
Manuelles Ladegerät	3.600 €
Automatikladegerät	8.400 €

Vollständige elektrische Daten: [Technische Daten des J1600](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/>). Antworten auf Fragen zu den Ladegeräten finden Sie in den [FAQ zu Produkt und Funktionen](https://info.mobilerobot.com/de-de/support/faq/product-and-capabilities/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/support/faq/product-and-capabilities/>).