



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Betriebsumgebung · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/operating-environment>

Betriebsumgebung

Der J1600 (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/overview/>) ist für Transporte in Innenbereichen auf Bodenebene ausgelegt. Diese Seite enthält die Umgebungsgrenzwerte, die ein Standort sowohl im automatischen als auch im manuellen Modus erfüllen muss.

VORLÄUFIGE SPEZIFIKATIONEN

Diese Spezifikationen vom Januar 2026 sind vorläufig und können sich ändern.

Umgebungsgrenzwerte

Parameter	Metrisch	Angloamerikanisch/sonstige
Steigfähigkeit, automatischer Modus	0°	0 %
Steigfähigkeit, manueller Modus, ohne Last	2,86°	5 %
Steigfähigkeit, manueller Modus, Volllast	1,72°	3 %
Maximal überfahrbare Bodenunebenheit	25 mm	1 in
Maximal überfahrbare Spaltbreite	20 mm	0,8 in
Mindestbetriebstemperatur	5 °C	41 °F
Höchstbetriebstemperatur	40 °C	104 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	20–80 %	nicht kondensierend
Bodenebenheit und -horizontalität	TR34 FM3	FF 25 / FL 20
Schutzart	IP21	geschützt gegen feste Fremdkörper über 12,5 mm und senkrecht fallendes Tropfwasser

Bedeutung der Grenzwerte für den Betrieb

- **Der automatische Modus ist für den Einsatz auf ebenen Böden (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/>) vorgesehen.** Da die Steigfähigkeit im automatischen Modus 0 % beträgt, müssen Steigungen, Rampen und steile Überladebrücken weiterhin manuell befahren werden. Im **manuellen Modus** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/>) bewältigt das Fahrzeug Steigungen bis zu 5 % ohne Last oder 3 % bei Volllast.

- **Kleinere Bodenunebenheiten sind zulässig.** Bodenunebenheiten bis 25 mm und Spalten bis 20 mm können überfahren werden. Der Boden muss die Ebenheitsklasse TR34 FM3 (FF 25 / FL 20) erfüllen.
- **Nur für Innenbereiche mit geeignetem Raumklima.** Aufgrund der Schutzart IP21 und des zulässigen Bereichs von 5–40 °C sowie 20–80 % nicht kondensierender relativer Luftfeuchtigkeit sind der Betrieb im Freien, in Kühllagern unter 5 °C und in Nassbereichen ausgeschlossen.

Aus diesen Grenzwerten ergibt sich die Arbeitsteilung: Das Bedienpersonal befährt Überladebrücken, Steigungen und unregelmäßige Flächen manuell. Der Roboter übernimmt automatisiert die Fahrten auf ebenen Böden. Hinweise zur Eignung finden Sie unter [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/>), und [Anwendungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/applications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/applications/>).

Praxiserprobung

Das Unternehmen erprobt den J1600 in seinem [Vorführ- und Testbereich in Kopenhagen](https://info.mobilerobot.com/de-de/company/locations/test-and-demonstration-facility/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/company/locations/test-and-demonstration-facility/>) gezielt unter realistischen Bedingungen. Dazu gehören unebene Böden, wassergefüllte Prüflasten und verschiedene Testaufbauten. Für Produktiveinsätze gelten weiterhin die oben aufgeführten Grenzwerte.

Verwandte Seiten

- [Technische Daten](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/>) — die vollständige Datentabelle.
- [Paletten- und Lastkompatibilität](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/pallet-and-load-compatibility/>) — der zulässige Lastbereich, der zusätzlich zu diesen Standortgrenzwerten gilt.
- [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/>) — wie der Roboter an einem Standort, der die Anforderungen erfüllt, mit dynamischen Hindernissen umgeht.