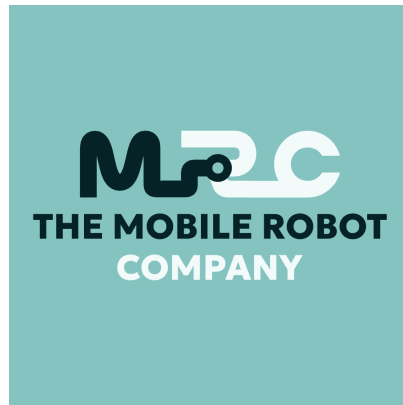




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Navigationsprobleme · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/support/troubleshooting/navigation-problems>

Navigationsprobleme

Der J1600 navigiert mithilfe von [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (simultane Positionsbestimmung und Kartierung) auf einem industrietauglichen NVIDIA-Jetson-KI-Computer. Während er manuell gefahren wird, erstellt und aktualisiert er kontinuierlich eine dreidimensionale Karte der Anlage. Anschließend plant er selbstständig Routen zu gespeicherten Zielpositionen — ohne Führungsschienen, Leitdrähte, Reflektoren oder andere bauliche Änderungen. Prüfen Sie bei Navigationsproblemen die folgenden Punkte.

Das Anlagenlayout wurde geändert

Der Roboter aktualisiert während der manuellen Fahrt kontinuierlich sein Umgebungsmodell. Fahren Sie den Roboter nach einer größeren [Layoutänderung](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) — etwa versetzten Regalen, neuen Wänden oder verlegten Arbeitszellen — manuell durch den geänderten Bereich, damit er seine Karte aktualisieren kann. Alltägliche Veränderungen wie abgestellte Paletten und sich bewegende Personen werden von der Hindernisumfahrung berücksichtigt und erfordern keine erneute Kartierung. Siehe [Probleme bei der Kartierung](https://info.mobilerobot.com/de-de/support/troubleshooting/mapping-problems/).

Die Route ist blockiert

Der J1600 erkennt Hindernisse und umfährt sie in dynamischen Umgebungen. Wenn eine Route vollständig blockiert ist, [beseitigen Sie das Hindernis](https://info.mobilerobot.com/de-de/support/troubleshooting/obstacle-or-safety-field-stops/) oder übernehmen Sie die Steuerung manuell mit der Deichsel. Einen Weg durch eine [stark belegte Betriebsfläche](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) zu finden, erfordert genau die Entscheidungsfähigkeit, die bei einem Fahrzeug mit [Dual Mode](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/) beim Bedienerpersonal verbleibt.

Bevorzugte Fahrbereiche können so festgelegt werden, dass der Roboter sicherere Routen durch Produktionsbereiche bevorzugt.

Der Boden entspricht nicht den Spezifikationen

Der Autonombetrieb setzt einen [ebenen Hallenboden](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/planning/route-and-floor-suitability/>), voraus:

Bedingung	Grenzwert
Steigfähigkeit, Automatikmodus	0° / 0 %
Maximal überfahrbare Unebenheitshöhe	25 mm / 1 in
Maximal überfahrbare Spaltbreite	20 mm / 0,8 in
Bodenebenheit/Niveau	TR34 FM3 (FF 25 / FL 20)

Steigungen und Überladebleche werden im [manuellen Modus](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/user-guides/manual-operation/>) befahren. Die Steigfähigkeit beträgt unbeladen 5 % und bei Volllast 3 %.

Die Umgebungsbedingungen entsprechen nicht den Spezifikationen

Der J1600 erfüllt die Schutzart IP21 und ist für den Betrieb bei 5–40 °C (41–104 °F) sowie 20–80 % nicht kondensierender relativer Luftfeuchtigkeit ausgelegt. Kühllager, Außenbereiche und Nassbereiche liegen außerhalb der zulässigen [Einsatzbedingungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/operating-environment-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/operating-environment-requirements/>). Siehe die vollständigen [technischen Daten](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/technical-specifications/>).

Problem besteht weiterhin

Wenn die Navigationsprobleme auf einem spezifikationskonformen Boden und mit einer aktuellen Karte weiterhin bestehen, wenden Sie sich an den Support — siehe [Supportanfrage einreichen](https://info.mobilerobot.com/de-de/support/contact/submit-a-support-request/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/support/contact/submit-a-support-request/>).