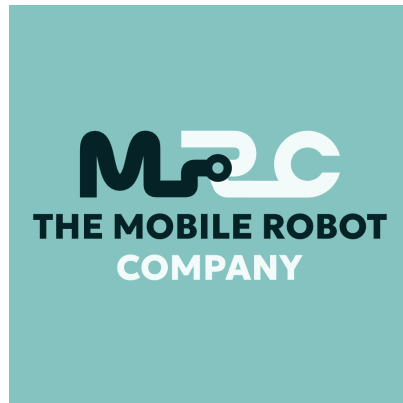




The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Geringerer Integrationsaufwand · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/lower-integration-complexity>

Geringerer Integrationsaufwand

Der Integrationsaufwand ist der versteckte Kostenfaktor der meisten Automatisierungsprojekte. Der J1600 ist so konzipiert, dass der grundlegende Betrieb ohne Integration auskommt. Wenn die Anforderungen am Standort wachsen, [bleibt eine Integration als Option verfügbar](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/integration-overview/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/integration-overview/>).

Was der J1600 nicht benötigt

- **Kein WLAN erforderlich.** Der grundlegende Arbeitsablauf funktioniert direkt nach der Inbetriebnahme [ohne Netzwerkverbindung](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/installation/network-and-wi-fi-requirements/>).
- **Keine Abhängigkeit von einem Lagerverwaltungs- oder Flottenmanagementsystem.** Aufgaben werden auf dem Touchscreen des J1600 erstellt und gestartet.
- **Keine Änderungen an der Infrastruktur.** [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) ersetzt Leitspuren, Leitdrähte, Reflektoren und markierte Zielbereiche. Die zertifizierte sichere Rückwärtsfahrt funktioniert ohne speziell markierte Bereiche.
- **Keine Programmierung und keine Konfiguration durch Fachpersonal.** Das Bedienpersonal richtet [Einlernen und Wiederholen](https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/teach-and-repeat/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/teach-and-repeat/>) ein und speichert neue Positionen, indem es sie anfährt.
- **Kein Integrationsprojekt bei Änderungen.** [Layoutänderungen](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>) werden direkt auf der Lagerfläche innerhalb weniger Minuten umgesetzt.

Konkret bedeutet „sofort einsatzbereit“: Der J1600 ist bei der Auslieferung einsatzbereit, und der Funktionsumfang der Standard software ist bewusst auf die wesentlichen Funktionen beschränkt.

Die dadurch vermiedenen Kosten

Wenn auch der letzte Teil des Palettenhandlings ohne Personal auskommen soll, steigen bei der Vollautomatisierung die Integrationskosten. Das System benötigt dann

eine Integration zwischen Lagerverwaltungs- und Flottenmanagementsystem, genaue Lastdaten, kontrollierte Prozesse und eine Konfiguration durch Fachpersonal. Die Investitionen für ein vollständig integriertes System können etwa 1 Million € erreichen. Da das Bedienpersonal weiterhin die Tätigkeiten übernimmt, die menschliches Urteilsvermögen erfordern, vermeidet der Ansatz mit **Dual Mode** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/j1600/dual-mode/>), diese gesamte Integrationsebene und erzielt zugleich **bis zu 80 % der möglichen Einsparung beim Personalaufwand** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/productivity-improvements/>). Siehe **Automatisierung mit Einbindung des Menschen** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>).

Integration bei Bedarf

Der geringere Integrationsaufwand schränkt spätere Möglichkeiten nicht ein. Eine J1600-Hardwareplattform unterstützt **zwei Softwareversionen** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/software-comparison/>):

- **Standard software** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/standard-software/>) — konfigurationsfreies Einlernen und Wiederholen für den Einzelgerätebetrieb.
- **Advanced software** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/advanced-software/>) (Upgrade zum Endkundenlistenpreis von 14.500 €) — bietet zusätzlich Interoperabilität nach VDA 5050, eine **REST API** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), den **Fleet Manager** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/fleet-manager/>) (6.500 € pro J1600), erweiterte Aufgabenplanung und die **Integration in andere Software und Anlagen** (<https://info.mobilerobot.com/de-de/documentation/technical-integration/external-system-integration/>).

VDA 5050 (<https://info.mobilerobot.com/de-de/products/software/vda-5050/>) wird vollständig unterstützt. The Mobile Robot Company arbeitet mit etablierten Anbietern von Flottenmanagementsystemen für VDA 5050 zusammen. Dadurch kann ein J1600 in eine herstellerübergreifende Flotte eingebunden und von einem kompatiblen Flottenmanagementsystem gesteuert werden, sobald sich eine zentrale Koordination lohnt. Das Upgrade lässt sich am einfachsten bereits bei der Bestellung werkseitig installieren. Es kann später auch von einem Partner installiert werden.

INSTALLATION DES UPGRADES

Das Upgrade auf Advanced software wird werkseitig oder von einem Partner installiert. Kunden können es nicht selbst installieren.

Verwandte Seiten

- [Schnellere Inbetriebnahme](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/faster-deployment/) (https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/faster-deployment/) — die dadurch mögliche kurze Inbetriebnahmezeit
- [Betriebliche Flexibilität](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/operational-flexibility/) (https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/operational-flexibility/) — ohne Bindung an starre Abläufe
- [ROI-Beispiele](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/roi-examples/) (https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/results/roi-examples/) — Kostenvergleich mit integrierten Systemen
- [Kontraktlogistik](https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/third-party-logistics/) (https://info.mobilerobot.com/de-de/applications/industries/third-party-logistics/) — ein Segment, in dem Integrationsaufwand zum Ausschlusskriterium wird