



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Teknologihistorier · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/stories/technology-stories>

Teknologihistorier

J1600 (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/overview/>) bygger på en række tekniske valg, der definerer produktet. Denne side fortæller historien bag hvert af dem.

Et nyt niveau mellem to yderpunkter

Manuelle palleløftere bevarer fleksibiliteten, men kræver, [at operatøren går](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/reduction-in-manual-walking/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/reduction-in-manual-walking/>), og bruger tid på transport. Fuldautomatiske systemer kan fjerne behovet for arbejdskraft fra en opgave, men kræver ofte konfiguration udført af eksperter, integration, infrastruktur og stabile processer. **Dual Mode** (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/dual-mode/>) skaber et niveau mellem dem: Operatøren udfører afhentning, der kræver dømmekraft, og [håndtering af afvigelser](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/handling-exceptions-and-irregular-loads/>), mens robotten udfører gentagne transporter og afsætter pallen i gulvniveau. Den tilsigtede balance er ca. 80 % automatisering frem for 100 %, kombineret med større fleksibilitet og lavere startomkostninger. IFOY-juryen anerkendte netop dette niveau, da J1600 vandt **Industrial Truck of the Year 2026** (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/awards/ifoy-award-2026/>).

Navigation uden infrastruktur

J1600 navigerer med **3D LiDAR SLAM** (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>) (samtidig positionsbestemmelse og kortlægning), som behandles på en industriel NVIDIA Jetson AI-computer. Den opbygger og opdaterer et tredimensionelt kort, mens en operatør kører, og bruger derefter kortet til at bestemme sin position og planlægge ruter til gemte destinationer — uden faste kørespor, ledninger, reflektorer eller ændringer af bygningen. Systemet scanner strukturer i omgivelserne i højder op til 70 m over køretøjet, og 3D-kortlægningen er udviklet til at give større præcision og driftssikkerhed end traditionel 2D-navigation i komplekse eller skiftende omgivelser. Det gør køretøjet egnet til [eksisterende anlæg](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/use-cases/brownfield-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/use-cases/brownfield-automation/>), med skiftende indretning. Du finder alle oplysninger i [de tekniske specifikationer](https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/technical-specifications/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/technical-specifications/>).

Sikkerhed i flere lag

Navigation og sikkerhed er bevidst adskilt (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/safety-compliance/safety-overview/navigation-sensors-vs-safety-sensors/>). 3D LiDAR og RGB AI- kameraet indgår i styresystemet. Personbeskyttelsen varetages af to dedikerede 2D-sikkerheds-LiDAR'er, certificerede komponenter og en uafhængig sikkerhedsstyring. Et 360-graders beskyttelsesfelt understøtter autonom kørsel forlæns og baglæns, blå lysstriber markerer det beskyttede område, og feltet udvides, når hastigheden stiger. Operatøren skal bekræfte skiftet til automatisk tilstand, og når operatøren griber fat i styrestangen, skifter køretøjet straks tilbage til manuel styring. Samspillet mellem sikkerhedslagene er beskrevet under sådan fungerer sikkerheden på J1600 (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/>).

Indlær og gentag – uden programmering

Lokationer oprettes ved at køre til et punkt og trykke på **Gem lokation**. Der er ingen softwarebegrænsning på antallet. Opgaver kombinerer gemte lokationer, så operatøren aldrig behøver at indlære alle mulige variationer fra A til B. Oplæringen tager ca. 30 minutter for en operatør, der allerede har erfaring med palleløftere, og grundlæggende brug kræver hverken Wi-Fi eller et IT-projekt. Instruktionsvideoen findes under Instruktionsvideoer (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/videos/how-to-videos/>).

Flådens fælles sprog

På anlæg, der får behov for mere end én robot, tilføjer J1600's Advanced software (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/software/advanced-software/>), fuld understøttelse af VDA 5050 (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/software/vda-5050/>) — interoperabilitetsstandard, der gør det muligt for robotter fra forskellige leverandører at fungere sammen under et kompatibelt flådestyringssystem — samt et REST API (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/technical-integration/rest-api-documentation/>), Fleet Manager (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/technical-integration/fleet-manager-guide/>) og avanceret opgaveplanlægning. Virksomheden samarbejder med etablerede udbydere af flådestyring baseret på VDA 5050. Automatiseringen kan starte i det små og udbygges trinvist.

Den bagvedliggende filosofi

Alle disse valg følger ét princip: Menneskelig dømmekraft er ikke en systemfejl. Begrundelsen er beskrevet under [automatisering med operatøren i styringen](https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>), og de situationer, hvor mennesker klarer sig bedre end maskiner, er illustreret i [Kundeanvendelser](https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/stories/customer-applications/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/stories/customer-applications/>) og [Bag kulisserne](https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/stories/behind-the-scenes/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/newsroom/stories/behind-the-scenes/>).