



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Mindre manuel gang · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/reduction-in-manual-walking>

Mindre manuel gang

"Automatiser gåarbejdet" er et centralt [designprincip](https://info.mobilerobot.com/da-dk/company/about/our-approach-to-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/company/about/our-approach-to-automation/>), for J1600. Produktet forsøger ikke at automatisere alle aspekter af pallehåndtering – det fjerner den gentagne transport, som fylder operatørens arbejdsdag uden at skabe værdi.

Gangproblemets omfang

Palletransport er [en omfattende aktivitet med en lav grad af automatisering](https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/concepts/pallet-automation-fundamentals/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/concepts/pallet-automation-fundamentals/>): Der sælges hvert år over en million palleløftere på verdensplan, heraf mere end 300.000 alene i Europa, og over seks millioner mennesker bruger palleløftere i deres daglige arbejde. Kun omkring 1 % af pallehåndteringen er automatiseret. For de fleste af disse seks millioner mennesker betyder hver flyttet palle, at de skal gå hele ruten med den – i begge retninger.

Det ændrer sig med J1600

Med [J1600](https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/overview/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/overview/>) slipper operatøren for at gå den gentagne del af opgaven:

1. Operatøren [henter pallen manuelt](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/manual-pickup-and-autonomous-delivery/>) – den del, der kræver vurdering.
2. Operatøren vælger en gemt destination på touchskærmen, bekræfter autonom tilstand og træder væk.
3. J1600 tilbagelægger i stedet ruten: Den kører autonomt, undgår forhindringer, sætter pallen ned i gulvniveau og vender tilbage, parkerer, venter eller fortsætter som konfigureret.

Uanset om ruten er få meter eller over 100 meter, skal operatøren nu ikke gå noget af den. I det almindelige ["boomerang"-opgavemønster](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/deliver-and-return/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/deliver-and-return/>) vender J1600 tilbage til operatøren for at hente den næste palle, mens operatøren fortsætter arbejdet ved afhentningsstedet – lossere en lastbil, klargør den næste last eller udfører en helt anden opgave.

Effekten for medarbejderne

At fjerne gentagen gang øger medarbejdertilfredsheden og reducerer ikke kun omkostningerne: mindre trættende og ensformig bevægelse og mere tid til arbejde, der kræver vurdering og kompetencer. Virksomhedens holdning er, at robotter skal hjælpe operatørerne frem for at erstatte dem – operatøren bevarer kontrollen over opgaven og står fortsat for afhentning og [håndtering af undtagelser](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 den ensformige transport overlades til J1600. Se [automatisering med operatøren i kontrol](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/>).

Gang, der fortsat er nødvendig

Ikke al transport skal udføres af J1600. Læssebroer og ramper (J1600 kan ikke køre autonomt på stigninger), områder med tæt trafik, forkert placerede paller og akutte ændringer i prioriteringen er situationer, hvor det er hurtigst og sikrest, at en person går hen og overtager med styrestangen. J1600 understøtter øjeblikkelig manuel overtagelse, netop så den resterende gang begrænses til sjældne situationer, hvor den er nødvendig.

Relaterede sider

- [Produktivitetsforbedringer](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/productivity-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/productivity-improvements/>) – samme effekt målt i operatørtid
- [Sikkerhedsforbedringer](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/safety-improvements/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/results/safety-improvements/>) – træthed og risiko ved håndtering
- [Varemodtagelse](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/industries/goods-receiving/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/industries/goods-receiving/>) – et vareflow, hvor gang mellem læsserampe og lagerplads udgør den største del