



#12 Danmark falder ud af top-10 på rangliste over robotnationer i verden

Danmark falder to pladser tilbage og indtager 12.-pladsen på det internationale robotforbund IFR's rangliste over robotnationer i verden. Danske virksomheders investeringer i robotter er ellers på fremmarch igen efter et dyk under corona, men andre lande har skruet endnu mere op for brugen af robotter. Hvis vi daler længere ned af ranglisten kan det koste vækst og danske arbejdspladser.

Danmark ligger nr. 12 på global rangliste over robotnationer

Sydkorea, Singapore og Japan har flest industrirobotter per medarbejder i verden. Danmark er også fremme i feltet med 234 robotter per 10.000 medarbejde i industrien, hvilket sikrer os en 12.-plads på det Internationale Robotforbund IFR's nye liste over lande med

Danmark daler nedad på IFR's liste over robotnationer

Placering på IFR's liste over robotnationer rangeret efter antallet af industrirobotter per 10.000 ansatte i industrien, top-15 lande

2019	2020	2021
1. Sydkorea	1. Sydkorea	1. Sydkorea
2. Singapore	2. Singapore	2. Singapore
3. Japan	3. Japan	3. Japan
4. Tyskland	4. Tyskland	4. Tyskland
5. Sverige	5. Sverige	5. Kina
6. Hong Kong	6. Hong Kong	6. Sverige
7. Taiwan	7. USA	7. Hong Kong
8. USA	8. Kina	8. Taiwan
9. Danmark	9. Taiwan	9. USA
10. Kina	10. Danmark	10. Slovenien
11. Holland	11. Holland	11. Schweiz
12. Østrig	12. Østrig	12. Danmark
13. Italien	13. Italien	13. Holland
14. Belgien	14. Schweiz	14. Italien
15. Canada	15. Slovenien	15. Belgien

Kilde: International Federation of Robotics (IFR) og DI.

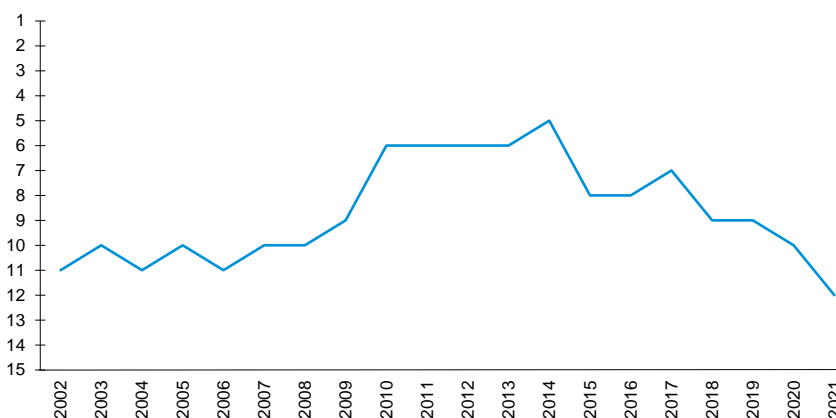
Danmark er ude af top-10 for første gang i 15 år

højest robottæthed.¹ Det er to pladser dårligere end sidste år, da vi er blevet overhalet af Slovenien og Schweiz på dette års liste. Det er i øvrigt også værd at bemærke, at Kina i år indtager femtepladsen på ranglisten, hvilket er et hop på fem pladser siden 2019.

Danmark rykker ud af top-10 for første gang i femten år. Antallet af installerede industrirobotter i Danmark har ellers været på hastig fremmarch igen efter et kortvarigt dyk under coronakrisen.² Men da udbredelsen af robotter er steget endnu mere i mange andre lande, er Danmark faldet tilbage i det globale robotkapløb. Det er en udvikling som skal vendes, da robotter er en vigtig konkurrenceparameter for danske virksomheder i den internationale konkurrence.

Danmark falder ud af top-10 på IFR's liste over robotnationer

Danmarks placering på IFR's liste over robotnationer målt på antal industrirobotter per 10.000 ansatte i industrien, 2002-2021



Anm.: Antallet af lande der indgår i IFR's årlige opgørelse blev kraftigt udvidet fra 2010 og frem.
Kilde: International Federation of Robotics (IFR) og DI.

Danmark er blandt de førende robotnationer i verden ekskl. bilindustrien...

Danmark er med fremme i det internationale robotkapløb

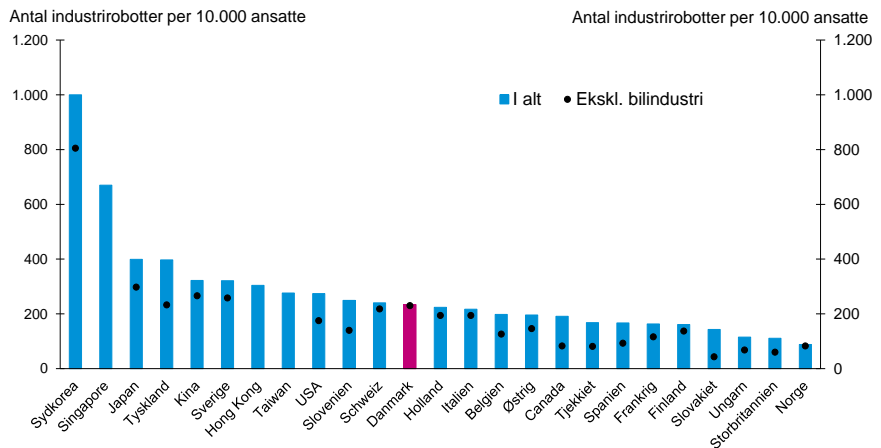
Hvis bilindustrien ikke medtages, så er Danmark et af de lande i verden med højest robottæthed. På trods af at Danmark falder tilbage på IFR's nye liste over robotnationer i verden, er vi fortsat relativt godt placeret, når det gælder antallet af industrirobotter per medarbejder i industrien ekskl. bilindustrien. Robottætheden uden bilindustrien i Danmark er stadig højere end i Slovenien og Schweiz som har overhalet os på samlede rangliste, men robottætheden i industrien ekskl. bilindustrien vokser langt hurtigere i de to lande end i Danmark. Danmark har ikke nogen nævneværdig bilindustri, som er en branche der har tradition for at være meget robotintensiv.

¹ Robottæthed er defineret ved antal industrirobotter per 10.000 ansatte i industrien. Læs mere om International Federation of Robotics (IFR) nedenfor.

² Se DI-analyse (2022): *Virksomhedernes investeringer i robotter stiger igen efter coronadyk.*

Danmark er et af de mest robotintensive lande uden for bilindustrien

Antal industrirobotter per 10.000 medarbejdere i industrien, top-25 lande, 2021



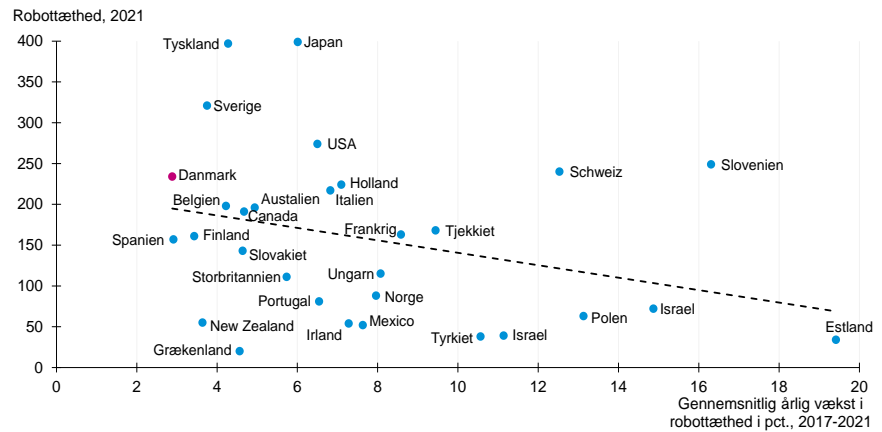
Anm.: Antal industrirobotter per 10.000 ansatte i industrien i de 25 mest robotintensive lande ifølge IFR's seneste opgørelse fra 2022. Der findes ikke data for robotter i den bil-relaterede produktion i Singapore, Hong Kong og Taiwan.
 Kilde: International Federation of Robotics (IFR) og DI.

... men vi taber terræn til de lande, som vi normalt sammenligner os

Robottætheden i Danmark er kun steget med i gennemsnit knap 3 procent over de sidste fem år, hvilket er lavere end i de fleste andre lande. Det er tilsvarende for lande som Tyskland, Sverige og Belgien, som også har en høj robottæthed og derfor naturligt har vanskeligere ved at øge væksten fra et højt niveau. Dette udelukker dog ikke, at der er potentiale for yderligere brug af robotter i danske virksomheder i takt med ny teknologi og nye anvendelsesområder.

Lavere vækst i robottætheden i Danmark end andre lande

Vækst i antal industrirobotter per 10.000 ansatte i industrien (robottæthed) i 2017-2021 set i forhold til robottætheden i 2021, OECD-lande



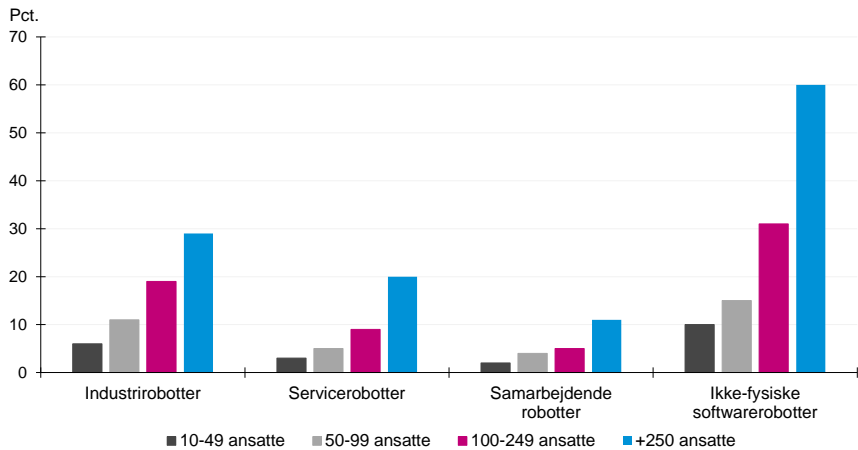
Anm.: Den stiplede 45-graders linje viser de punkter, hvor antal industrirobotter per 10.000 ansatte i 2021 er lig med den gennemsnitlige årlige vækst i robottætheden i 2017-2021.
Kilde: International Federation of Robotics (IFR) og DI.

Særligt potentiale i at få SMV'er til i højere grad at anvende robotter

Der er særligt et potentiale i at få små og mellemstore virksomheder til i højere grad at anvende robotter. Det gælder ikke kun industrirobotter men også andre robottyper, hvor små og mellemstore virksomheder halter efter de store. Mens knap tre ud af ti virksomheder med over 250 ansatte anvender industrirobotter, så er dette kun tilfældet i 6 procent af virksomhederne med 10-49 ansatte. Tilsvarende anvender seks ud af ti af de helt store virksomheder softwarerobotter, sammenlignet med blot én ud af ti blandt virksomhederne med 10-49 ansatte. Det er overraskende få set i lyset af, at softwarerobotter ikke kræver de store investeringer og kan anvendes til at lette administration til gavn for mange typer af virksomheder.

Store virksomheder anvender i højere grad robotter

Andel virksomheder som anvender robotter fordelt på type og virksomhedsstørrelse, 2022



Anm.: Figuren omfatter virksomheder med mindst 10 ansatte.
Kilde: Danmarks Statistik og DI-beregninger.

International Federation of Robotics (IFR)

Analysen er udarbejdet på baggrund af en rapport fra det internationale robotforbund IFR (International Federation of Robotics), som hvert år udgiver en opgørelse over nye robotinstallationer fordelt på type, land, industri og anvendelse. Dataene – der bl.a. gengives i rapporten World Robotics: Industrial Robots – indsamles fra industrirobotleverandører verden over, enten som primære data eller sekundære data gennem nationale robotteknologiforeninger, og dækker dermed det globale industrirobotmarked. Opgørelsen giver også et skøn over den operationelle beholdning af industrirobotter.

Du kan læse mere om International Federation of Robotics (IFR) og dets arbejde her: [International Federation of Robotics](#)