

Overvejer du automatisering af produktionen?

Fem spørgsmål, der kan hjælpe dig med at beslutte dig.

Udgivet September 2021



Sørg for, at du stiller de rigtige spørgsmål.

Hvis du står over for stigende konkurrence, mangel på dygtig arbejdskraft eller udfordringer i forhold til produktion af små volumener/højt mix, kan produktionsautomatisering være en løsning, der ændrer billedet fuldstændigt.

Før du afskriver det som for svært eller for dyrt, bør du undersøge svarene på disse fem spørgsmål:



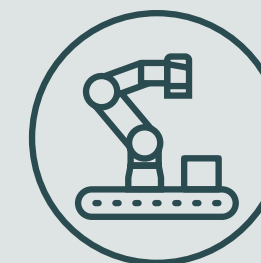
Har jeg brug for at automatisere?



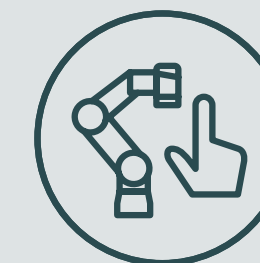
Hvad er mine muligheder?



Har jeg råd til at automatisere?



Hvilke processer kan jeg automatisere?



Er cobots det rigtige for mig?

Vores korte arbejdsbog leder dig igennem de vigtigste overvejelser for at komme i gang med produktionsautomatisering.



Har jeg brug for at automatisere?

Begynd med at lægge alle eksisterende forestillinger om robotternes omkostninger eller kompleksitet til side. Lad os starte med et åbent kig på de forretningsmæssige udfordringer, du har, som kan løses ved at automatisere fremstillingsprocesser.

Mulige forretningsmæssige udfordringer:	Ja	Nej
Konkurrencen er hård, og jeg har brug for nye måder at reducere omkostningerne på		
Jeg har brug for at forbedre produktkvaliteten		
Jeg har brug for at reducere spild – i tid, materialer eller begge dele		
Jeg har brug for større fleksibilitet for at kunne tilpasse mig skiftende produktefterspørgsel		
Jeg har svært ved at besætte stillinger med manuelle, gentagne opgaver		
Midlertidige medarbejdere er ikke pålidelige, eller det tager for lang tid at sætte dem ind i vores processer		
Gentagne eller farlige processer påvirker mine medarbejders sundhed og sikkerhed		
Jeg har brug for at udvikle min virksomhed uden at gå for langt		

Hvis du har svaret ja til et eller flere af disse spørgsmål, kan nye teknologier inden for produktionsautomatisering være en del af løsningen for dig.





Hvad er mine muligheder?

Robotteknologi til fremstilling falder typisk ind under en af to kategorier: traditionelle industrirobotter og cobots. Sæt kryds ved de elementer, der bedst opfylder dine behov.

Industrielle robotter	✓	Collaborative robots	✓
Jeg har plads til stort, fastmonteret udstyr		Jeg har begrænset plads på mit gulv	
Jeg har brug for produktion i store volumener og med høj hastighed		Mine processer og volumenkrav kan udføres ved omtrent samme hastighed, som en menneskelig medarbejder kan gøre det	
Jeg skal automatisere farlige processer eller processer med høj hastighed, der kræver et sikkerhedsbur for at beskytte arbejdstagerne		Jeg har brug for at automatisere processer, der finder sted sideløbende med menneskelige medarbejdere, efter en risikovurdering	
Jeg har ikke brug for fleksibilitet til at ændre processer eller automatisering af produktlinjer		Jeg har brug for fleksibilitet til at automatisere en række forskellige processer med minimal nedetid ved omstilling	
Jeg har ekspertise inden for programmering og integration i virksomheden		Jeg har brug for en løsning, der er let at bruge for eksisterende medarbejdere efter oplæring	



Cobots er en let, fleksibel og mobil løsning til mange produktionsbehov.

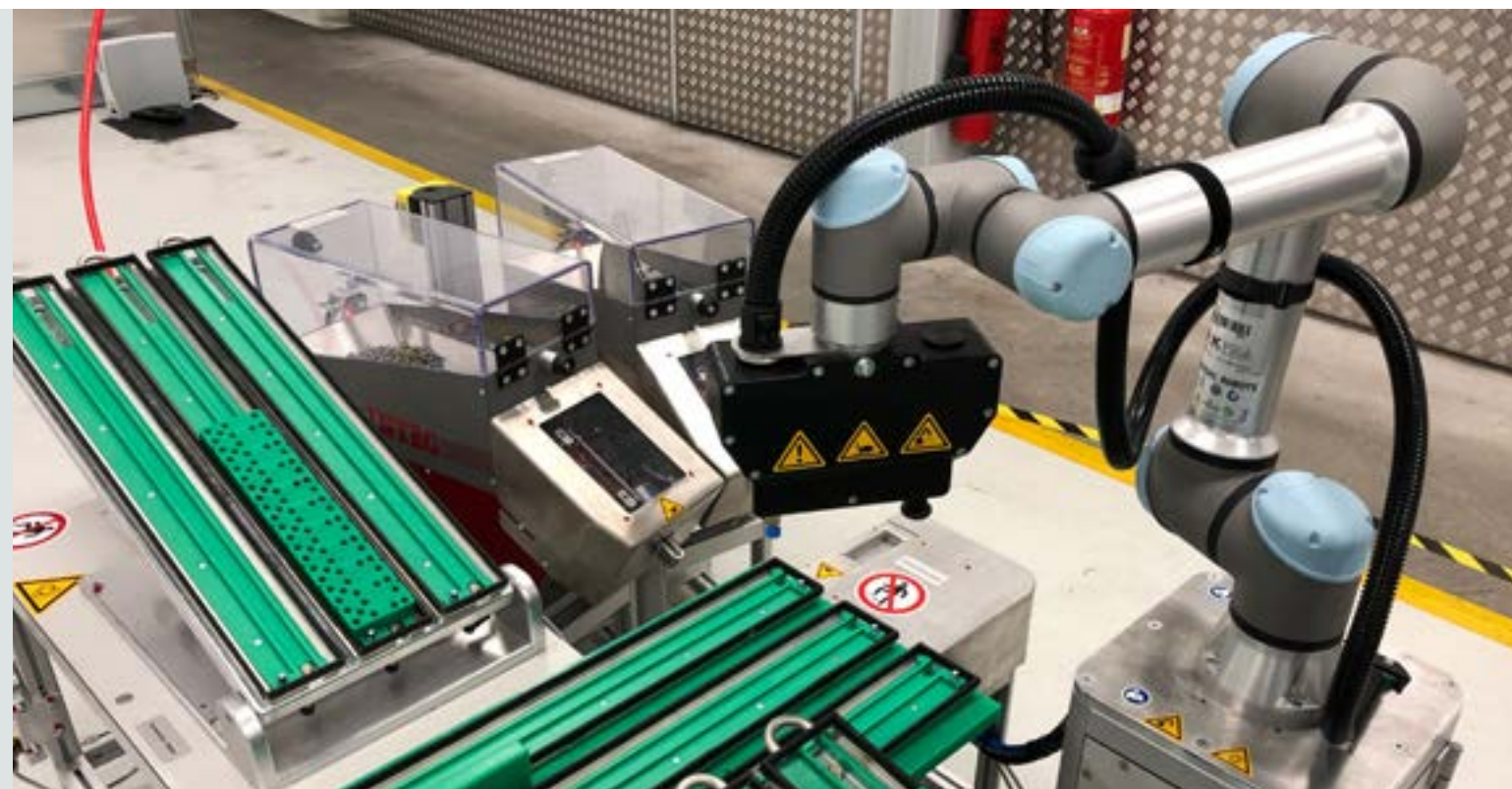


Har jeg råd til at automatisere?

Hvis du lige er begyndt at arbejde med automatisering, er dette et rimeligt spørgsmål. Enhver automatiseringsløsning er en investering. Men et positivt afkast af denne investering vil komme meget hurtigere med en cobot end med traditionel robotteknologi, fordi cobots er meget nemmere og hurtigere at implementere ved fuld produktionshastighed.

Typiske omkostninger til robotkomponenter	UR Cobot Cost Components*
Materiel	Materiel
Værktøj for enden af armen	Værktøj for enden af armen
Specialiseret ekspertise	GRATIS online-oplæring i almindelige processer
Programmering/Integration	En række yderligere, instruktørledede online- eller fysiske kurser, der opfylder din virksomheds behov
Softwarelicens	Eksperttrådgivning fra distributører, certificerede træningspartnere og systemintegratorer til komplekse implementeringer
Trefaset strøminfrastruktur	Sættes i en eksisterende stikkontakt
Sikkerhedsafskærmning som f.eks. hegn, lysafskærmning og sikkerhedsscannere	Baseret på en risikovurdering af cobot-applikationen opererer størstedelen af UR-cobots "uden bur" og uden yderligere sikkerhed

*afhængigt af anvendelsen



Mange almindelige cobot-processer kan programmeres og betjenes af dine frontlinjemedarbejdere efter den gratis online-træning.

Instruktørledede online- eller klasseundervisningsmoduler fra en certificeret udbyder kan hjælpe dit team med at bruge cobots til mere avancerede opgaver eller til at opfylde specifikke forretningsbehov.

Vil du udnytte alle fordelene ved automatisering hurtigere? Eksperttrådgivning er tilgængelig fra distributører, certificerede træningspartnere og systemintegratorer til komplekse implementeringer, eller når der er behov for en skræddersyet tilgang til dit værktøj og din programmering.

De hårde omkostninger er lette at kvantificere. Men du må ikke glemme at tilføje nogle andre, meget reelle tal til ligningen:

- Hvad kan jeg spare på ansættelses-/uddannelses-/omsætningsudgifter?
- Hvor meget kan jeg øge produktionen?
- Hvilke nye produkter eller projekter kunne jeg tage på mig?
- Hvor meget kunne jeg øge min profitmargin ved at bruge min arbejdsstyrke anderledes?
- Hvor meget ville jeg spare med et forbedret arbejdsmiljø?



Et bedre spørgsmål kunne være, "Har jeg råd til IKKE at gøre dette?"



Hvilke processer kan jeg automatisere?

Cobots kan automatisere mange forskellige processer. De er små og lette, så de kan nemt flyttes rundt på dit fabriksgulv med minimal forstyrrelse af arbejdsceller eller gulvplads. De er nemme at programmere til almindelige opgaver efter vores gratis online-træning..

Hvad kan jeg automatisere?	✓	✓
Pick and place		Montering
Emballering og palletering		Opfyldning/tømning af CNC
Polering		Samling
Analyse og tests		Skruning
Gentagne manuelle processer		Limning og dosering
Sprøjttestøbning		Svejsning
Kvalitetskontrol		Opgaver, der ikke kræver menneskeligt håndelag, kritisk tænkning eller beslutninger på stedet
Maskinpasning (kantpresser, lasermærkning, bukning, stansning osv.)		



[Klik her](#) for hurtigt at visualisere din egen proces i aktion med vores Automation Builder.



Analyse og tests



Pick and place



Sprøjttestøbning



Maskinpasning



Kvalitetskontrol



Skruning



Samling

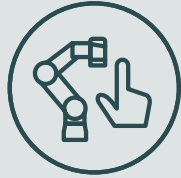


Limning og dosering



Emballering og palletering

Cobots er ultrafleksible værktøjer, der kan automatisere alle disse processer og meget mere. Cobots kan øge konsistensen og præcisionen samt fjerne risikoen for skader i gentagne eller anstrengende processer.



Er cobots det rigtige for mig?

Jeg har brug for en løsning, der...



Er prismæssigt overkommelig med minimale ekstraomkostninger

Passer på mit fabriksgulv uden store sikkerhedshegn

Er let for eksisterende medarbejdere at opsætte og oplære

Hurtigt kan flyttes til nye processer eller produktlinjer

Kan erstatte menneskelige medarbejdere i stillinger med høj omsætning, der er vanskelige at besætte

Kan varetage opgaver, der ikke er eftertragtede på dagens svære arbejdsmarked

Giver mig mulighed for at flytte medarbejdere fra aktiviteter med lav værdi til høj værdi

Betaler sig selv tilbage inden for måneder – ikke år

Giver besparelser, som jeg kan geninvestere i nye produkter og kanaler

Understøtter nye processer og mere avancerede anvendelser i fremtiden



I sidste ende er den bedste måde at finde ud af, om cobots er noget for dig, at se en i aktion.



Klik for at høre andre producenter fortælle om, hvordan cobots har revolutioneret deres virksomhed.

Kom et skridt nærmere en beslutning.

Cobots er et ideelt produktivitetværktøj for enhver producent, der står over for udfordringer som stigende omkostninger, global konkurrence og mangel på kvalificeret arbejdskraft. Få mere at vide om, hvordan du kan få din virksomhed til at vokse, forbedre produktiviteten og kvaliteten, og skabe bedre og sikrere arbejdsforhold for dine medarbejdere.

Om Universal Robots

Universal Robots ønsker at muliggøre forandringer i den måde, arbejdet udføres på, gennem selskabets førende platform for robotteknologi.

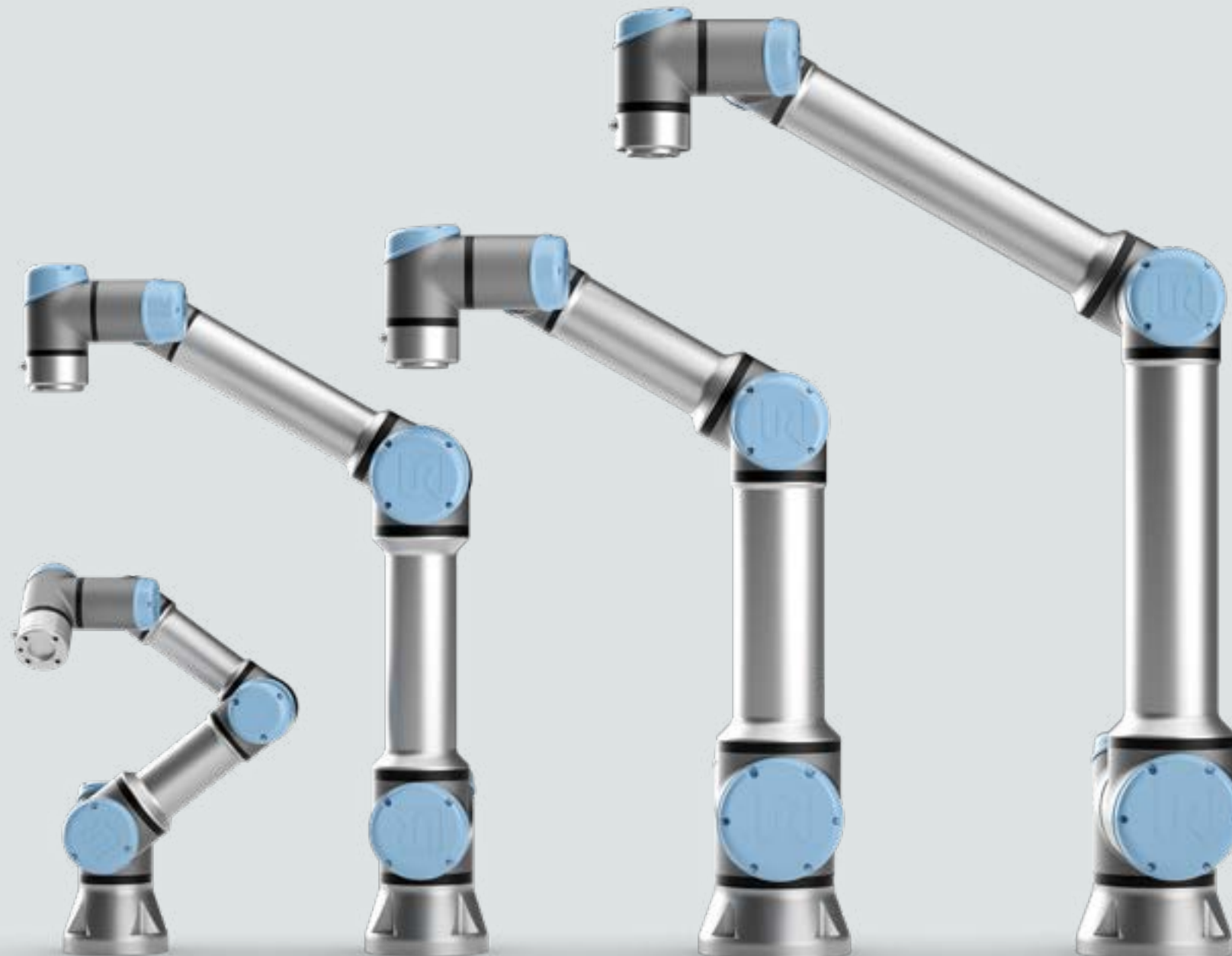
Siden lanceringen af verdens første kommercielt levedygtige, kollaborative robot (cobot) i 2008 har UR udviklet en produktportefølje, der tæller Ur3e, Ur5e, Ur10e og Ur16e, hvilket afspejler et stort udvalg i forhold til rækkevidde og nyttelast. Hver model understøttes af en bred vifte af værktøjer, software, tilbehør og application kits i UR+-økosystemet. Dette gør det muligt at bruge cobots på tværs af en lang række brancher og betyder, at de på fleksibel vis

kan omplaceres på tværs af forskellige opgaver.

Virksomheden, der er en del af Tera-dyne Inc., har hovedsæde i Odense, Danmark, og kontorer i USA, Tyskland, Frankrig, Spanien, Italien, Tjekkiet, Rumænien, Rusland, Tyrkiet, Kina, Indien, Japan, Sydkorea og Mexico.






Universal Robots har installeret over 50.000 cobots over hele verden.

For yderligere oplysninger, se venligst www.universal-robots.com/da



Udforsk cobot-løsninger via et event, enten live eller on-demand.

events.universal-robots.com

-  Facebook
-  LinkedIn
-  Twitter
-  YouTube
-  Instagram