

Område: Regional Udvikling
Afdeling: Vækstforum, Erhvervsudvikling og Funding
Journal nr.: 13/3948
Dato: 27. april 2015
Udarbejdet af: Björn Snorri Gudmundsson Bøg
E-mail: bsgb@rsyd.dk
Telefon: 29201752



Notat - UDKAST

Særlig indsats for fastholdelse af produktion gennem automatisering

Evaluering, læringspunkter og anbefalinger

Baggrund for indsatsen

I rapporten "Fremtidens industri i Danmark" udarbejdet i 2012 af REG LAB for blandt andet Region Syddanmark, fremgår det at Produktionsindustrien i Danmark de seneste 30-35 år har mistet tæt på 200.000 job pga. udflytning af produktion. Derved er næsten halvdelen af alle danske industriarbejdspladser forsvundet. Dette rammer særligt hårdt i Region Syddanmark, hvor produktionsvirksomheder har en relativ stor betydning. Næsten 86.000 arbejdspladser, eller mere end 25 procent af alle danske industrijob, har hjemme i Region Syddanmark.

På den baggrund har Syddansk Vækstforum ønsket at få klarlagt hvorvidt produktivitetsforbedringer gennem automatisering kan bidrage til at fastholde og skabe arbejdspladser i industrien. Blue Ocean Robotics udarbejdede i 2013 en rapport for Vækstforum der konkluderer, at der er et uudnyttet automationspotentiale blandt regionens små- og mellemstore virksomheder, og at en væsentlig barriere er manglende viden (adgang til viden) om automatisering. Øget brug af automatisering kan bidrage til højere produktivitet og dermed fastholdelse af produktion og arbejdspladser. Endeligt vurderer analysen, at udnyttelse af automatiseringspotentialet kan skabe mindst 4.000 nye jobs på længere sigt og øge produktiviteten med gennemsnitlig 12 %.

Den igangværende indsats

Med udgangspunkt i den udarbejdede analyse besluttede Vækstforum april 2013 at afsætte en pulje på 10 mio. kr. til en "særlig indsats for fastholdelse af produktion gennem automatisering".

Til puljens ansøgningsfrist i maj 2013 søgte fire partnerskaber. Vækstforum indstillede efterfølgende tre projekter til støtte: "Automation Syd" (fremover "AutoSyd"), "SAFIR – Strategisk Automation i Fremstillingsvirksomheder", og "Automation i Syd" (fremover "AiS").

Et overblik over projekterne fremgår af nedenstående tabel:

Titel	AutoSyd	SAFIR	AiS
Leadpartner	Syddansk Universitet, Mads Clausen Institut- tet Sønderborg	Blue Ocean Robotics A/S, Odense	TI, Center for Robotteknologi, Odense
Øvrige partnere	EUC Syd URS 5 private partnere	-	SDU RoboCluster DIRA
Projektperiode	Start: 01.08.13 Slut: 30.06.15	Start: 06.05.13 Slut: 31.05.15	Start: 01.08.13 Slut: 28.02.15
Bevilget budget	8.649.402,00 kr.	9.332.735,00 kr.	4.057.457,04 kr.

De tre igangsatte projekter har det fælles formål at rekruttere og rådgive SMV'er, og igennem handlingsplaner og business cases, motivere SMV'er til at indføre og implementere automation med henblik på at fastholde og skabe arbejdspladser. Projekterne har fælles mål, men kendetegnes ved en række forskelligheder: **AutoSyd** har med fokus LEAN-automations koncept afklaret automationspotentialer gennem et konsortium af private systemleverandører, erhvervsfremmeaktører og uddannelses- og forskningsinstitutioner. **SAFIR** agerer som koblingsled mellem SMV'er og systemleverandører af automationsudstyr i form af et "one-point-entry" ekspertisenetværk. **AiS** er baseret på et tværfagligt samarbejde med fokus på teknologioverførsel mellem SDU, Teknologisk Instituts Center for Robotteknologi, samt medlemsorganisationerne RoboCluster og Dansk Robotnetværk.

Evaluering af den igangsatte indsats

Projekterne har samlet en målsætning om, at involvere 200 SMV'er, hvoraf 63 virksomheder forventes at investere i ny automatiseringsteknologi. Ifølge Vækstforumsekretariatets seneste opgørelse (primo marts 2015) har projekterne været i kontakt med flere end 300 SMV'er, fulgt mere end 125 i tættere individuelle forløb, mens ca. 20 SMV'er har investeret i automationsudstyr.

Projektpartnerne har gjort sig værdifulde erfaringer, herunder hvordan man bedst rekrutterer og motiverer fremstillingsvirksomhederne. I en ekstern evaluering foretaget af COWI opnår AutoSyd samt SAFIR grøn status, som betyder at projektet overordnet vurderes som fornuftigt, mens AiS opnår en samlet gul status, som betyder at projektet har haft vanskeligheder ved at realisere de ønskede resultat- og effektskabelse.

Generelt for de tre projekter har det været en udfordring at opnå alle resultater og effekter. hvilket ifølge COWI bl.a. skyldes en kort projektperiode. Projekterne har erfaret at det tager tid at rekruttere produktionsvirksomheder. Samtidigt er modningstiden fra identifikation af automationspotentialer til beslutning om investering og indførelse af automation længere end projekterne havde forventet.

Gennem spørgeskemaer og interviews har COWI spurgt ind til SMV'ernes forventninger til effekter. Her opleves effekten ved deltagelse overordnet at være positivt. Særligt SMV'erne der

har deltaget i AutoSyd og SAFIR har positive forventninger til effektskabelse i form af øget vækst i omsætning og arbejdspladser.

Læringspunkter:

I projekternes eksterne slutevaluering peger COWI bl.a. på nedenstående læringspunkter. Der henvises til COWIs slutevaluering af de enkelte projekter for yderligere indsigt i evalueringerne.

- SMV'er tager lang tid om at bevæge sig fra identifikation af automationspotentialer til at træffe beslutning om at indføre automation.
- Der skal være fokus på SMV'ernes forventninger til investeringer: SMV'er har høje forventninger til billige investeringer med hurtig tilbagebetaling.
- Ekspertnetværk, bestående af fx forskningsenheder, godkendte teknologiske serviceinstitutter og kommercielle udbydere af automationsløsninger, fremmer værdiskabelsen.
- Udbydere af automationsløsninger bør inddrages yderligere i automationsprocessen.
- Størst effekt skabes, når SMV'erne screenes, så SMV'er med størst potentiale identificeres.
- SMV'erne slippes for tidligt i automationsprocessen og mangler yderligere implementeringsstøtte.

Overvejelser vedrørende en eventuel ny automationsindsats

National Vækstprogram for små- og mellemstore produktionsvirksomheder

Syddansk Vækstforums Vækstpartnerskabsaftale for 2013 med regeringen rummer et landsdækkende samarbejde om et vækstprogram for små- og mellemstore produktionsvirksomheder, foreslået af regeringen. Vækstprogrammet finansieres med 29,5 mio. kr. fra den nationale pulje af EU strukturfondsmidler. Vækstprogrammet medfinansieres af alle vækstfora (ex. Bornholm) med i alt 3 mio. kr. pr. vækstfora, således indstillede Syddansk Vækstforum i 2014 3 mio.kr i støtte til programmet. Endelig medfinansierer de deltagene virksomheder i form af deres egenbetaling.

Den landsdækkende indsats har til formål at styrke produktiviteten og konkurrenceevnen i små og mellemstore produktionsvirksomheder gennem Væksttjek og Vækstløft. Et **Væksttjek** er en gratis skræddersyet gennemgang af SMV'en, som munder ud i en handlingsplan med forslag til konkrete tiltag der kan sættes fokus på som led i en udviklings- og vækststrategi. Halvdelen af de SMV'er, som får gennemført et Væksttjek, gennemgår efterfølgende et **Vækstløft**. Ved et Vækstløft forstås konkret rådgivning til, hvordan SMV'en realiserer vækstpotentialet. Vækstløftet kræver 50 pct. medfinansiering fra den enkelte virksomhed. Vækstprogrammet forventes igangsat i løbet af 2015.

Den udarbejde handlingsplan, der skal hjælpe virksomheden til at sætte fokus på en udviklings- og vækststrategi, kan være inden for så brede emner som digitalisering, ressourceeffektivisering, automatisering, ledelse, intellektuelle ejendomsrettigheder, standardisering e.l. Vækstprogrammet er således bredere end en eventuel ny automatiseringsindsats.

En eventuel ny syddansk automationsindsats og det nationale vækstprogram kan med fordel tænkes sammen. Således skal en ny regional automationsindsats give mulighed for, at et udsnit af de syddanske SMV'er med størst automationspotentiale fra det nationale vækstprogram, kommer mere i dybden i et intensivt regionalt forløb, og gennem rådgivning og støtte realiserer automationspotentialet. Erfaringer fra den nuværende syddanske automationsindsats viser, at SMV'er skal følges tæt gennem hele automationsprocessen for at realisere potentialerne. Erfaringer viser ydermere at SMV'erne opnår de bedste resultater ved at blive rådgivet af et partnerskab bestående af en faglig vidende aktør, der kobler efterspørgselssiden (SMV'er der potentiel skal købe en automationsløsning) med udbudssiden (udbyder af automationsløsninger).

Behov for ny særlig indsats for fastholdelse af produktion gennem automatisering

Det vurderes, at en ny særlig automationsindsats kan bidrage positivt til at fastholde produktionsarbejdspladser. Vurderingen underbygges af en række analyser og rapporter.

Analysen "Jobvækst i Danmark", udarbejdet af Region Syddanmark for Danske Regioner, april 2015, viser, at der i perioden 2010-2013 i Region Syddanmark er tabt flere arbejdspladser end der er skabt. Det indikerer, at der fortsat er brug for en regional indsats, der fremmer skabelsen af arbejdspladser. Forskningsprojektet AIMS analyse viser, at kun 30 % af produktionsprocessen i SMV'er er automatiseret, og der er belæg for at yderligere automation har en signifikant effekt på produktiviteten.

En analyse fra Ingeniørforeningen IDA vurderer, at der fortsat er et stort behov for at øge kendskabet til, og viden om automationspotentialer blandt mindre produktionsvirksomheder. Graden af automation er ca. halvt så stor hos SMV'er som i store virksomheder. 21 % af SMV'er (10-50 ansatte) har aldrig investeret i automation, mens 43 % kun har foretaget små investeringer. Endvidere viser analysen, at automation skaber omkostningsminimering, mindre fejlproduktion, mindre spild, hurtigere produktionsprocesser, samt større produktionsfleksibilitet. Med en tilbagebetalingstid på under 2 år, er der 18 % øget produktivitet at hente, mens en 5-årig tilbagebetalingstid giver 24 % øget produktivitet.

Blue Ocean Robotics analyse fra 2013, udarbejdet for Region Syddanmark konkluderede, at der blandt de syddanske SMV'er er et stort uudnyttet automationspotentiale. Med udgangspunkt i ovenstående samt læringspunkterne fra de tre igangsatte projekter, vurderes at der fortsat er et uudnyttet automationspotentiale.

Samlet vurdering og udstikning af rammer for ny automationsindsats

Forskellige analyser indikerer at der fortsat er brug for en indsats, der øger SMV'ers viden og motivation for at indføre automation.

En ny automationsindsats skal videreføre den nuværende indsats. Erfaringer fra den regionale indsats viser, at projektperioden var for kort, og at en indsats med fordel også kan inddrage udbydere af automationsløsninger. Derfor foreslås det, at der etableres en ny særlig automationsindsats af 3 års varighed og at der bygges videre på de opnåede regionale erfaringer. Det foreslås, at der reserveres en ramme på 25 mio. kr. til indsatsen.

Der er opnået god viden om hvordan man fremadrettet skal arbejde med at nedbryde barrierer for SMV'ers udnyttelse af automationspotentialet.

En del af behovet for screening af små- og mellemstore produktionsvirksomheder kan løftes af det kommende nationale Vækstprogram. Desuden er der allerede skabt mange kontakter i den nuværende regionale automationsindsats. Således er der behov for en indsats hvor man kan gå mere i dybden med den enkelte SMV. Ved at rådgive og støtte potentielle SMV'er mere intensivt øges sandsynligheden for at virksomheden ikke opgiver midt i processen pga. manglende indsigt, ressourcer og vedholdenhed i implementeringsfasen. Ved at introducere en 3-årig indsats overkommes ligeledes barrieren vedr. lang modningstid fra identifikation til indførelse af automation.

Det vurderes, på baggrund af de hidtidige erfaringer, at en ny automationsindsats, der involverer forskningsinstitutionerne, godkendte teknologiske serviceinstitutter, integratorer og private systemleverandører i ekspertnetværk, vil være til gavn for SMV'erne og højner effekten af løsningsmuligheder. Med den rette rådgivning af eksperter og systemleverandører sikres at SMV'erne opbygger realistiske forventninger til potentialeudnyttelse i automationsløsninger.

Det vurderes at en yderligere inddragelse af udbydere af automationsløsninger i selve rådgivningsfasen er værdiskabende for såvel den enkelte SMV som for systemleverandøren. Læringspunkterne viser, at barrierer som mangel på ledelsesmæssige og tidsmæssige ressourcer, manglende viden om ordreindtag, mangel på kapital og mangel på kompetencer og kvalificeret arbejdskraft fylder meget hos SMV'erne. En ny indsats anbefales at fremme mulighederne for at udarbejde nye standardiserede automationsløsninger, der kan indføres hos især de små produktionsvirksomheder. Standardiserede løsninger skal sikre billigere investeringer, fleksibel og enkel anvendelse, samt hurtig produktionsomstilling.