

Big Data som vækstfaktor i dansk erhvervsliv – case: Migatronik

Bridging business needs
and innovation policy



5.1. Om Migatronic

Migatronic udvikler, producerer og sælger svejsemaskiner, automatiserede svejseløsninger og tilbehør til et globalt marked med hjemmemarkedet og Europa som de vigtigste markeder.

Migatronic har i Danmark en markedsandel på 50 procent og producerer over 20.000 svejsemaskiner om året. 45 procent sælges direkte til fabrikker, mens resten sælges gennem forhandlere.

Virksomheden har ca. 320 ansatte fordelt over det danske koncernsæde og 13 salgsafdelinger i Europa, Kina og Indien.

Migatronic har ingen danske konkurrenter, men konkurrerer i både Danmark og resten af verden med den samme håndfuld europæiske virksomheder. Dertil kommer en lang række kinesiske producenter af billige "klatsvejsere" uden så komplekse digitale funktioner som de europæiske produkter.

Service på kerneprodukterne spiller også en afgørende rolle i Migatronics forretningsmodel. Virksomheden sidestiller servicedelens betydning for brugere af svejseudstyr med serviceordningers betydning for bilkunder. Derfor prioriterer Migatronic at tilbyde et stadigt mere intelligent og digitaliseret servicelag til produkterne gennem:

- Intelligente produkter, der kan give feed back på brugerens svejsestil, produktets energiforbrug og performance. Og dermed danne grundlag for målrettet rådgivning.
- Digital rapportering af de enkelte maskiners vedligeholdelsesbehov.
- Individualiseret rådgivning i forhold til den enkelte kundes valg af produkt og tilbehør mht. energiforbrug, medarbejderes svejsestil mm.

Migatronic har i Danmark etableret en serviceafdeling på 8-10 mand, der kan trække data fra de enkelte maskiner, rådgive kunderne samt planlægge reparationer på baggrund heraf.

5.2. Udvikling i Migatronics dataanvendelse

Migatronic blev etableret i 1970 og har fra sin start været stærkt ingeniørdrevet, da udvikling af industrielle svejsere er en teknisk krævende proces. Derudover har virksomheden en stærk stab af bogholdere. Faggruppernes fælles fokus på at måle, veje og registrere har fra starten gjort lagring af produktdata, økonomiske transaktionsdata og salgsstatistikker til en naturlig del af virksomhedens virke.

Migatronic rummer efter eget udsagn en i branchen unik registreringskultur, som virksomheden tilskriver den historiske og særlige kompetencemæssige sammensætning af medarbejderstaben.

Virksomheden anvender et ERP¹ system (AS400) og en Business Intelligence overbygning (COGNOS). Det har sat virksomheden i stand til at integrere data på tværs af sine faglige enheder og bruge dem strategisk i et ledelsesinformationssystem. Siden 2004 har virksomheden koblet næsten samtlige datterselskaber på det fælles ERP system, som nu styrer den daglige økonomi i koncernen og blandt andet genererer prognoser om markedsudvikling til ledelsen.

Hvor virksomheden tidligere kun anvendte egne salgs- og produktdata i ERP systemet, anvender den i dag også mange eksterne datakilder. Samlet set arbejder Migatronic med følgende data-typer:

- Egne salgs- og produktdata.
- Tal fra Danmarks Statistik om udvikling for metalbranchen for de enkelte markeder.
- Offentlige data (toldkoder) om import af svejsemaskiner fra konkurrenternes lande.
- Aggregerede data fra egen website/webshop.
- Data fra sensorer i egne produkter.
- Ustrukturerede data fra forhandlere (subjektive vurderinger af lokale markedsbehov, produktmangler mm.).
- Data til markedsføring (købes via markedsføringsbureauer).
- Kundedata (kan dog kun i meget begrænset omfang fås gennem forhandlerne).

Hvor Migatronic tidligere fokuserede sin dataanvendelse på klassisk økonomistyring og performancerapporter, arbejder virksomheden nu aktivt med data i den daglige forretning. Data anvendes til at spotte, forudse og reagere nærmest i real tid på markedsændringer gennem tilpasning af produktionsvolumen og produktudvikling.

Nye services og forretningsmodeller

Data bruges også i stigende grad til produktudvikling og til at styrke den service, der kan ydes på det enkelte produkt. Et eksempel herpå er Migatronics intelligente svejseprodukt, Sigma Galaxy IAC, der formår at overvåge svejseprocessen i real-tid med 50.000 rapporteringer i sekundet. Dette giver kunden mulighed for at få indsigt i produktets og den enkelte svejsers performance. Samtidig giver teknologien mulighed for lavere energiforbrug og for en løbende justering af svejsningen på en række kvalitetsparametre.

Da hver bruger af svejsemaskiner har en unik svejsestil, kan Migatronics produkter opsamle data om brugeradfærd og fejlhistorik i konkrete brugssituationer, som kan bruges til yderligere service og produktudvikling.

Data om eksempelvis svejsetiden for den enkelte maskine vil i fremtiden kunne bruges til at udvikle leasingmodeller, hvor målbar svejsetid kan sidestilles med antal kørte kilometre som parameter for prisfastsættelsen i en bil-leasingaftale.

¹ Enterprise Ressource Planning

Migatronic ønsker i fremtiden også at anvende data til at styrke arbejdet med de enkelte salgsled. Dataanvendelsen skal strukturere salgsafdelingens salgsmetoder og marketingsindsats, så kontakten med slutbrugerne styres af fx individualiseret Customer Relation Management.

"Vi skal forsøge at få bedre fat i vores salgsled, før vi begynder at bruge big data for alvor. Der kan let gå Hjallerup Marked i vores branche, hvor man konstant forhandler korte aftaler. Vores salgsafdeling skal til at lave langsigtede forhandleraftaler, der ikke kræver nursing. Først da kommer vores data til deres ret. På udviklings- og produktionssiden er vi sådan set ret langt med data allerede"

Niels Jørn Jacobsen, CFO, Migatronic.

Migatronic har en hal med 15-20 fileservere, hvor virksomheden opbevarer hovedparten af sine data. Hjemmesiden drives eksternt. Virksomheden lagrer alt fra fortrolige produkttegninger til salgsdata i sit ERP system.

5.3. Gevinster ved big data

For Migatronic er gevinsterne ved big data frem til i dag primært et hurtigere og mere faktabaseret beslutningsgrundlag i spørgsmål vedrørende produktudvikling og produktion.

Desuden er et stærkt datagrundlag vigtigt for salgssiden, da virksomheden hele tiden følger med i, hvor den tjener sine penge, og hvor markedsandelene skrider. Hver dag får virksomhedens CFO salgstal, markedstal og ordreindgangsdata ind for at sammenholde den faktiske udvikling med budgettet.

"For mig er det ekstremt vigtigt at have data til rådighed. Det er nødvendigt at få jordet de mavefornemmelser og rygter, der ellers kan opstå i beslutningsprocesser. Det er rart at kunne trække data ud og sige: "Det er sådan her, det ser ud. Sådan er virkeligheden, så kan I snakke alt det, I vil. Det er det her, vi har tjent. Det er det her, produktudviklingen har kostet. Det er gjort op her".

Niels Jørn Jacobsen, CFO, Migatronics

Herudover skaber big data som nævnt grundlag for Migatronics serviceforretning, som er central for virksomhedens konkurrenceevne og for udviklingen i salget af kerneproduktet.

5.4. Konsekvenser af big data

Migatronic vurderer, at datadrevne beslutninger oftere leder til bedre ledelsesbeslutninger end intuitive lederbeslutninger, men det stiller store krav til kvaliteten af data:

"En af mine tidligere chefer sagde: "Hvis man træffer beslutninger på forkerte data, så træffer man med sikkerhed forkerte beslutninger". Og så kan en mavefornemmelse sådan set stadig være bedre."

Niels Jørn Jacobsen, CFO, Migatronic

Migatronic bruger derfor mange ressourcer på at sikre, at virksomheden ikke har fejl i sine data. Virksomheden forsøger at sikre sig mod fejl ved at have mange og dygtige controllere, en flad virksomhedsstruktur og hyppige møder på tværs af de faglige enheder.

Organisatorisk foregår datahåndtering, analyse og rapportering på tværs af Migatronics faglige enheder (produktion, økonomi, produktudvikling, logistik og salg). Ledelsen har tilstræbt en flad struktur, hvor datahåndteringen er et lokalt ansvar i hver underafdeling. Hver afdelingsleder kan via ERP systemet trække og analysere data om egen præstation. Data kan let sammenlignes på tværs af organisationen i systemet – og gennem hyppige møder mellem controllerne, så der opstår en forståelse af hinandens arbejde i organisationen.

I 2007 flyttede Migatronic it-chefen ud af økonomiafdelingen og ind i executive gruppen. På denne måde blev it opgraderet fra en support funktion til en forretningsudviklingsfunktion. Funktionen består i dag, selvom finanskrisen medførte fyringer i hele organisationen – inklusiv IT direktøren – hvis funktion nu er lagt sammen med CFO funktionen. Ved et nyligt generationsskifte i ledergruppen har en ung administrerende direktør med ingeniørbaggrund og flair for data og it cementeret virksomhedens prioritering af datadreven forretningsudvikling.

5.5. Centrale barrierer og udfordringer

Migatronic har mødt udfordringer på tre områder i sit arbejde med datadreven forretningsudvikling. Det har drejet sig om:

- At opretholde en balance mellem kerneforretningen og det at finde nye anvendelsesmuligheder af egne og eksterne data.
- At implementere en datastruktur i organisationen, der giver mulighed for samkørsel af data fra fx produktion, logistik, salg, produktudvikling, økonomi og ledelse.
- At sikre, at virksomheden anvender de rette data.

Virksomheden har efter en stor indsats formået at skabe en god intern, tværfaglig datastruktur.

Men spørgsmålet om, hvorvidt det kan betale sig at ansætte eksempelvis analytikere til at udforske mulige (og måske kontraintuitive) forretningsmuligheder i datamaterialet, er fortsat en udfordring for virksomheden. Det er en erkendelse i virksomheden, at dens datamateriale med al sandsynlighed ikke udnyttes optimalt.

Virksomheden prioriterer dog i dag fortsat en løbende effektivisering af produktion, produktudvikling og en styrkelse af salgskanalerne. Frem for fokus på en mere eksperimentel anvendelse af data.

5.6. Rammebetingelser

Migatronic vurderer, at enkelte rammebetingelser kan få stor betydning for virksomhedens fremtidige resultater af sin datadrevne forretningsudvikling.

Uddannelse og efteruddannelse

Migatronic oplever endnu ikke rekrutteringsproblemer i forhold til sin nuværende dataanvendelse. Virksomheden har pt. ingen problemer med at rekruttere ingeniører med relevant faglig specialisering og oplever ofte henvendelser fra fx studerende på Aalborg Universitet. Dog vurderer Migatronic, at rekrutteringsudfordringer vil kunne opstå, hvis hovedsædet i Nordjylland vokser sig betydeligt større, og i takt med at virksomheden udvikler en mere eksperimentel tilgang til datamaterialet. Det sidste vil kræver mere specialiserede kompetencer.

Adgang til uvildig sparring og netværk

Migatronics it-afdeling deltager i sparringsnetværk, og man ser et potentiale i at gøre det samme på topledelsesniveau med andre virksomheder, der satser på datadreven forretningsudvikling.