

NYT LIV PÅ HAVNEN

To brødre har skabt nyt liv og masser af arbejdspladser på Strandby Havn i Nordjylland

Side 12

TEKNOLOGIENS SLARAFFENLAND

Technomania præsenterer fremtidens teknologier på industrimessen i Herning

Side 24

ROBOTTERNE KOMMER

Fynske On Robot har stor succes og har skabt 17 arbejdspladser på under et år

Side 28

Autobranschen skal have en gang lak

Henrik Bo Christensen har brugt over fire år på at udvikle en mobil malerkabine, der skal revolutionere autolakbranchen verden over. Han forventer at omsætte for over 120 mio. kr. til næste år

Side 4-6

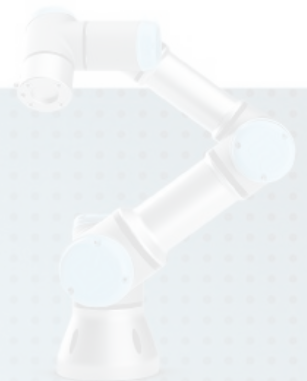
Stort tema om industrimessen i Herning



Foto: Carsten Ingeman

UNIVERSAL ROBOTS

Hvor hurtigt kan du agere på dine kunders krav og ønsker?



Den moderne markedsplads



Jørgen Høg
Industri-redaktør

1 7.000 gæster fra flere end 6.000 virksomheder og ca. 660 udstillere. Projektchef **Mona Jakobsen** fra **MCH Messecenter Herning** har travlt i disse dage.

I begyndelsen af oktober skal hun være klar til at tage imod et rekordstort publikum.

Mona Jakobsen kalder **hi Tech & Industry Scandinavia** for den moderne markedsplads.

"På en messe får man mulighed for at se på en hel produktpalette, hvor man kan sammenligne med hinanden, og så sker der noget udvikling, som man kan tage med hjem," siger hun.

Mona Jakobsen fremhæver tre internationale aktiviteter, som understreger udviklingen af hi-messen: Fødevarekonkurrencen **International Food Contest** er med for første gang, og i konference- og eventhallen kan besøgende allerede fra mandag opleve **Wind Energy Denmark**, hvor man vil krydse teknik med forskning i vindindustrien.

Besøgende kan også se frem til årets største teknologievent, **Technomania**, som over to dage inviterer indenfor til et univers af teknologi.

Børsen Industri har været rundt i det danske industrilandskab og besøgt en række af de virksomheder, der deltager på industrimessen.

En af de danske iværksættervirksomheder, der helt sikkert kommer til at vække opsigt på messen, er **Carheal** fra Støvring i Himmerland.

Her står adm. direktør **Henrik Bro Christensen** bag en nyudviklet sprøjtekabine, som kan komme til at revolutionere autolakbranchen.

"Vi har fanget et område, som der aldrig er blevet gjort noget ved. Det er der et kæmpe marked i," siger Henrik Bro Christensen.

Digitalisering er relevant for alle brancher

HVEM

Adam Lebech, branchedirektør, Dansk Industri Digital

HVAD

Den digitale udvikling blandt danske industrivirksomheder

HVORFOR

HI-teknologimessen i Herning til oktober

Af Mathilde Friis-Andersen

Hvorfor skal digitalisering være øverst på den politiske dagsorden?

Danske virksomheder konkurrerer typisk ikke på pris, men på kvalitet og funktionalitet af produkter og services, og det er i høj grad gennem digitalisering, at man nytænker de områder. Hvis man som virksomhed ikke formår at omstille sig og komme med på vognen, risikerer man at blive hæftet af udviklingen på relativt kort tid.

Hvad står øverst på din agenda i DI Digital?

De seneste to år er gået med at sætte emnet øverst på både



Adam Lebech, DI Digital.
PR-foto

uddannelse og efteruddannelse?

It og digitalisering var tidligere noget, man arbejdede med i en it-afdeling - noget, der understøttede arbejdet. I dag beskæftiger alle medarbejdere sig med det, fordi der i stigende grad er indbygget elektronik og software i vores produkter. Selv vinduer vil inden længe være automatiserede og digitale, og det stiller helt nye krav til produktionsmedarbejderen på vinduesfabrikken.

Hvordan skal danske små og mellemstore virksomheder ruste sig i forhold til den digitale udvikling?

De skal have endnu større fokus på digitalisering, særligt i de områder af virksomheden, der ikke tidligere har arbejdet med det. Det er helt afgørende, at man følger med udviklingen og bruger de nye teknologier til at nytænke sine produkter og måden man producerer dem på. Digitaliseringen skal tænkes ind i hele den måde, man driver virksomhed på, så det kommer til at udgøre en del af kerneforretningen.

den politiske dagsorden, iværksættervirksomhederne og i det offentlige. Det er stadig vores største fokus at få italesat, at digitaliseringen ikke kun er relevant

for it- og teknologibranchen, men for alle brancher.

Hvorfor skal der være mere fokus på digitalisering inden for



PR-foto

Esbjerg Havn vil have mere plads

Esbjerg Havn er i færd med at undersøge muligheden for at udvide med 975.000 kvadratmeter frem mod 2030

Det bliver mere og mere travlt på kajen på Esbjerg Havn, så travlt, at havnens arealer og kajer vil være fuldt udnyttet om få år.

Ledelsen bag den jyske vestkysts største havn forventer øget aktivitet inden for både eksisterende og nye forretningsområder frem mod 2030, og derfor har man sat en VVM-proces i gang for at få afklaret mulighederne for at udvide, så havnen og dens kunder kan fortsætte med at skabe vækst og arbejdspladser.

De kalder aktivitetsniveauet for historisk højt, og der er udsigt til, at havnen vil forfølge den stabile og lønsomme vækst, som havnen har oplevet de seneste ti år.

"Der bliver brug for mere plads, hvis vækstpotentialet skal forløses," mener havnedirektør **Ole Ingrisch**.

“ Vi er gået efter forskellige typer kunder, så vi altid har ordrer i bogen ”

Jesper Faurholt Jensen,
Jobi Værft, Strandby



Foto: Carsten Ingemann

4100 nye job i private firmaer

Nye tal fra **Danmarks Statistik** viser, at beskæftigelsen i de private virksomheder steg med 4100 personer i juni og nu nærmer sig 2,7 mio. fuldtidsansatte. Sammenlagt er der kommet 22.000 flere i arbejde i år.

"Det er virkelig imponerende, at der skabes så mange nye job i de private virksomheder. Fremgangen har nu været meget stærk i fire år i træk," siger underdirektør i **Dansk Industri**, **Steen Nielsen** til Dansk Industris hjemmeside.

Fremgangen skyldes ifølge Steen Nielsen især virksomhedernes held med at rekruttere udenlandske medarbejdere. Uden dem mener han ikke, at det havde været muligt for at besætte de mange job.

"Danske virksomheder skaber i øjeblikket så mange job, at det er svært at få dem besat. Omkring en tredjedel af de virksomheder, der slår ledige job op, må opgive at finde de ønskede medarbejdere," siger han.

Teknisk chef Torben Schmidt med et apparat, der kan måle den præcise farve på den pågældende bil med laks-kader.
Foto: Carsten Ingemann



Torben Schmidt er både teknisk chef og driver samtidig sit eget firma TS Automation. Han har brugt oceaner af tid på at udvikle sensorer, der kan måle både den indgående og den udgående luft i malerkabinen, så det avancerede filtersystem nedbringer forureningen til nul.
Foto: Carsten Ingemann



De har set et hul i autolakbranchen

Med sin nye malerkabine forventer Carheal at omsætte for over 120 mio. kr. i 2018, selvom det bliver svært at komme ind på det danske marked

Af Jørgen Høg

Gennem mange år har Henrik Bro Christensen drevet sin virksomhed HBC System, som leverer reparationsløsninger til biler, laks-kader, interiør, glas, fælge mm.



Hans firma er repræsenteret i 83 lande som hovedleverandør af værktøjer til at reparere alskens kosmetiske bilskader.

Der bor imidlertid en iværksætter i den 53-årige himmel-lænding, som ikke kan sidde stille.

Han har set et nyt marked i autobranche, og han er allerede godt i gang.

Seneste kvartal omsatte selskabet Carheal for 11-12 mio. kr., og opfinder af en



Malerkabinen er sat i produktion, men den danske lovgivning forhindrer Carheal i at sælge produktet på det danske marked, fordi den gældende bekendtgørelse ikke har været opdateret siden 1993 og derfor ikke tager hensyn til moderne teknologi. Henrik Bro Christensen kan derimod godt sælge kabinen i f.eks. Holland og Tyskland, hvor reglerne er anderledes.
Foto: Carsten Ingemann

ny sprøjtekabine forventer en omsætning på over 120 mio. kr. allerede til næste år.

Den nyudviklede sprøjtekabine skal dække et marked, hvor man alene i Danmark har ca. 300.000 lakskader om året, der aldrig bliver repareret.

“Vi har fanget et område, som der aldrig er blevet gjort noget ved. Det er der et kæmpe marked i,” siger Henrik Bro Christensen.

Høj pris og lang ventetid

Hvis man får en lakskade i sin bil og kører den til en mekaniker, løber en reparation hurtigt op i over 5000 kr. plus flere dages ventetid.

Der er mange omkostninger forbundet med en lakreparation, som ligger uden om selve malerarbejdet, som ofte tager under to timer.

Udgifter til f.eks. transport

af bilen samt lånebil er næsten 20 pct. af forsikringsprisen.

Skaderne bliver desuden mindre og mindre, og med moderne teknologi ville Henrik Bro Christensen udvikle et

“Vi har fanget et område, som der aldrig er blevet gjort noget ved. Det er der et kæmpe marked i”

Henrik Bro Christensen,
adm. direktør, Carheal

autolakeringsværksted, der hurtigt og effektivt kunne stilles op on location.

“Den kunne sådan set stilles

op på Bilkas parkeringsplads, den kunne placeres hos en autoforhandler. Kunderne ville spare en masse transport frem og tilbage, en masse tid, samlet vil man spare en masse energi, og man skulle kunne udføre en lakreparation samme dag. Det var udgangspunktet for vores idé,” forklarer Henrik Bro Christensen.

Eksporthotpotentiale

Forud ligger en udviklingsperiode, der har kostet rundt regnet 10 mio. kr. med god hjælp fra bl.a. Vækstfonden, men nu er den mobile sprøjtekabine klar til markedet.

Hans Jørgen Østergaard, erhvervskundedirektør, Vækstfonden i Randers, er særdeles begejstret for Carheal-projektet. Vækstfonden etablerede kontor i Randers i begyndelsen af 2014, fordi

FAKTA Carheal

- Virksomheden Carheal ApS er oprettet som et selskab i 2000 af Henrik Bro Christensen som adm. direktør.
- Firmaet markedsfører sig som specialister i reparationer af kosmetiske skader på biler. Det kan være lakskader, små buler, reparation af interiør og fælge.
- Carheal har med støtte fra bl.a. Vækstfonden brugt fire år på at udvikle en mobil malerkabine.
- Henrik Bro Christensen driver i forvejen HPC System, der leverer værktøjer til at reparere bilskader.

man så muligheder i det nord- og midtjyske erhvervsliv.

“Carheal har stort eksporthotpotentiale, der er helt klart plads i markedet til det her setup,” siger Hans Jørgen Østergaard. Vækstfonden har sammen med Carheals penge-

institut ydet lån i udviklingsprocessen.

“Vi mener, at de har udviklet et spændende produkt, og de har virkelig gået hele vejen gennem f.eks. Müller BBM i Tyskland for at sikre sig, at projektet kan blive godkendt.

Det er godt for Nordjylland, at der findes den her slags iværksættere,” siger han.

Det lille Støvring-baserede firma har allerede solgt over ti enheder de seneste måneder.

“Vi er i gang med at levere de første kabiner til Tyskland og er på vej ind i ni andre lande. Vores største kunde kører tv-reklamer i Holland lige nu. De sælger reparation af lakskader for 200 euro, og arbejdet bliver udført samme dag,” forklarer Henrik Bro Christensen.

Store udfordringer

Udfordringer har der været nok af, siden Henrik Bro Christensen og Carheals tekniske chef Torben Schmidt begyndte at tænke på en løsning, som kunne udnytte de muligheder,

Fortsætter side 6

... De har set et hul i autolakbranchen

Fortsat fra side 5



Teknisk chef Torben Schmidt foran den mobile udgave af Carheals malerkabine. Han har sammen med bl.a. Beckhoff Automation brugt fire år på at udvikle kabinen, så dens udsugning sørger for nul forurening uden for kabinen. Det har været den største tekniske udfordring og har kostet flest penge at udvikle. Foto: Carsten Ingemann

der lå og stadig ligger i branchen.

Gennem HBC Systems netværk oplevede Henrik Bro Christensen, at autobranchen verden over nærmest skreg på løsninger, der kunne skabe mere forretning.

Mens Carheal lige så stille er på vej til at blive en salgssucces i flere europæiske lande, er det en stor udfordring at slå igennem på det danske marked på grund af den danske lovgivning.

Den er efter både Henrik Bro Christensen og brancheorganisationen **Autobranchen Danmarks** opfattelse forældet.

Alle, der arbejder med overfladebehandling, i f.eks. auto- og vindmøllebranchen, skal henholde sig til malkodebekendtgørelsen, den såkaldte 302-bekendtgørelse.

"Problemet er, at bekendt-

gørelsen er forældet i forhold til moderne teknologi. Den er indrettet efter, hvad man teknisk set formåede i 1993. Jeg vil opfordre Henrik Bro Christensen til at presse på over for

"Carheal har stort eksportpotentiale. Der er helt klart plads i markedet til det her setup"

Hans Jørgen Østergaard,
erhvervs-kundeadministrerende direktør,
Vækstfonden, Randers

politikere for at få moderniseret bekendtgørelsen. Jeg ved at den er under revision lige nu, og en opdateret udgave vil formentlig ligge klar inden som-

merferien næste år," siger miljøkonsulent i Autobranchen Danmark **Johnny Lauridsen**.

Sprøjtekabinen har været flere år undervejs, og udfordring nummer ét var at udvikle et mobilt modulsysteem, så man lynhurtigt kunne opbygge en kabine.

En del af produktionen foregår hos virksomheden **Fibercon** i Randers.

Anden udfordring er forurening. Derfor skal danske autolakkværksteder være placeret mindst 100 meter fra beboelse og med en høj skorsten til at udlede den forurenede luft.

Udviklerne ønsker også at kunne måle tidsforbruget på brugen af slibemaskiner, hvor lang tid maleren på at lakere emnet, man skal kunne måle alle processer og dermed have grundlaget for et helt nyt forretningsområde, hvor man

kan udføre lakreparationer hurtigt, effektivt, topkvalitet, uden at forurene. Man skulle udvikle en sprøjtekabine og et softwaresystem og et styrsystem, i én kasse. Det har kostet masser af penge og en masse ny teknologi nå dertil.

Henrik Bro Christensen kan dokumentere, at malerkabinen lever op til alle miljøforeskrifter.

Han forklarer, at Carheal sagtens kan sælge malerkabiner i f.eks. Holland og Tyskland, hvor lovgivningen er anderledes, men man vil også gerne ind på det danske marked. Det vil han gøre ved at få loven lavet om.

"Vi er godt klar over, at vi med det her projekt kommer til at udfordre den bestående autolakkbranche," siger Henrik Bro Christensen.

joho@borsen.dk

"Vi har været med hele vejen"

Af Mathilde Friis-Andersen

Mens stifterne af Carheal selv har udtænkt konceptet bag sprøjtekabinen, har **Beckhoff Automation** bistået med design og udvikling af den software, der får kabinen til at fungere.

"Da vi blev en del af projektet for omkring to år siden, havde de allerede styr på processerne og udviklet løsninger til at scanne farven og blande malingen. De havde derimod brug for hjælp til at tage skridtet fra prototype til et virkeligt system, og vi har på den måde

været med hele vejen," fortæller adm. direktør i den danske afdeling af Beckhoff Automation, **Michael Nielsen**.

Betjening via mobil

Udover selve styresystemet er Beckhoff også leverandør af det hardware, der får de forskellige softwaresystemer til at tale sammen.

Det betyder, at det er muligt at betjene kabinen fra en mobiltelefon eller iPad. Også den IOT-løsning, som indsamler data om alt lige fra bilmodel, luftfugtighed til den overordnede driftssikkerhed, er leveret af Beckhoff.