

# Midler til øget kontakt vedrørende robotteknologien

Virksomhederne skal hele tiden have viden om forskningsresultaterne.

**ROBOTTER.** RoboCluster SupplyNet har modtaget en bevilling fra Forskerkontakten under det Jysk-Fynske Erhvervssamarbejde. Midlerne skal bruges til at skabe øget kontakt mellem nogle af de væsentligste danske forskningsmiljøer inden for det robotteknologiske fagområde og virksomhederne i RoboCluster SupplyNet.

Projektperioden løber over to år. Der planlægges i alt 8 konkrete faglige arrangementer, hvor medlemsvirksomhederne i SupplyNet vil møde forskningsmiljøerne på videninstitutionerne. Virksomhederne præsenteres for de nyeste forskningsresultater, mens forskerne får mulighed for at drøfte, hvordan eksisterende og kommende forskningsresultater kan anvendes komercielt.

Målet er at øge virksomhedernes kendskab til de faglige kompetencer på forskningsinstitutionerne og opbygge personlige relationer, som danner grundlag for en fælles innovation i fremtidige udviklingsprojekter.

Afgørende at have adgang til ny robotviden - Det er afgørende for de danske højteknologiske



△ Projektleder Claus Risager: Ny robotviden er afgørende.

virksomheder inden for robot- og automationsbranchen, at de har adgang til den nyeste viden, for at de kan leve op til de bedste teknologiske løsninger til den øvrige industri, og bibeholde deres internationale konkurrencekraft, siger SupplyNets projektleder Claus Risager, Teknologisk Institut.

- På verdensplan investerer der i disse år kraftigt i at udvikle robotter, der kan "forstå" og reagere differentieret på skiftende omgivelser og selvstændigt udføre en opgave. Og de intelligente systemer er godt på vej til at blive en væsentlig vækstparameter inden for en bred vifte af brancher, f.eks. medicinsk måleudstyr, industriel produktion, gartnerierhverv, osv. En stor del af den

teknologiske udvikling inden for robotter, sensorer og intelligente systemer foregår i forskningsmiljøerne på universiteterne, der typisk er 5-10 år forud for sin tid, og det har derfor stor værdi for virksomhederne at få kendskab og adgang til denne viden, fortæller Claus Risager.

Videninstitutioner der er med I projektperioden planlægges der arrangementer med følgende videninstitutioner:

- Mærsk Mc-Kinney Møller Institut for Produktionsteknologi, Syddansk Universitet.
  - Center for Product Development, Mads Clausen Institut, Syddansk Universitet.
  - Esbjerg Tekniske Universitet, Aalborg Universitet.
  - Designskolen Kolding.
  - Ingeniørhøjskolen Odense Teknikum.
  - Videncenter for Teknologisk Innovation, Syddansk Universitet.
  - Forskningscenter Bygholm, Danmarks Jordbruksforskning.
  - Institut for Produktion, Aalborg Universitet.
  - Institut for Mekanik, Energi og Konstruktion, Danmarks Tekniske Universitet - DTU.
- stjan.

## Proaktiv vedligeholdelse

Nyt patenteret olierenhedsmåler giver uanede muligheder for proaktiv vedligeholdelse og hydraulisk problemlosning.

**VEDLIGEHOLD.** 60 til 80 % af alle drift problemer med hydraulik systemer stammer fra urenheder i hydraulik oljen. Det siger bl.a. en undersøgelse som teknologisk institut har lavet for Brancheforeningen for Hydraulik og Pneumatik.

Det er derfor uhøre mange penge at spare så fremt man er sikker på at kunne holde sin olie ren, således man kan undgå driftstop, produktionstab og dyre reparationsregninger.

Renhedsmåler uden ulemper

Tidligere var det svært og dyrt overhovedet at checke om olien i en maskine var ren nok. Man kan nem-

lig ikke umiddelbart se på en olie om den er forurenet, og derfor skulle man sende olieprøver ind til laboratorier, hvilket tager lang tid og koster en del penge.

Der kommet en del partikkel tæller på markedet, men de fleste af disse er meget kostbare, svære at betjene og behæftet med en lang række fejlmuligheder, som for eksempelvis tæller de små luftbobler med, som næsten er umulige helt at undgå i hydrauliksystemer ved opstart.

Derfor er der blevet udviklet en ny type olie renheds måler uden disse ulemper, specielt til felt og værksts brug. Den hedder EZ-OilClean. Den er lille, transportabel, bruger ikke strøm og kan let betjenes af alle hydraulik folk uden ekstra udannelsesbehov til alle typer af olie. Detaljeret teknisk information om dem er tilgængelige på [www.globalsupplier.dk/catalog](http://www.globalsupplier.dk/catalog)

[www.globalsupplier.dk](http://www.globalsupplier.dk)  
stjan.



△ Der er stor fleksibilitet i MARCH 4000.

## Backbone switch til industrielle netværk

*Det industrielle Ethernet får større og større betydning.*

**SWITCHES.** Tyske Hirschmann Automation and Control GmbH, som er repræsenteret i Danmark af Hans Buch A/S, udvider produktprogrammet med en ny backbone Switch, MACH 4000. Det industrielle Ethernet segment får større og større betydning, og i forbindelse hermed bliver der ligeledes større etterspørgsel på switch, som kan imødekomme de forøgede krav, der stilles. MACH 4000 switchen er Hirschmanns nyeste produkt i MACH-serien, som udmærker sig

specielt i industrielle backbone netværk.

Fordelagtige features MACH 4000 er konstrueret til en driftstemperatur på 0-50° celsius og understøtter både fast- og gigabit-Ethernet samt forskellige routing-, redundans og sikkerhedsprocesser. Den modulære switch sikrer samtidig maksimal sikkerhed, fleksibilitet og præstation, hvilket er en stor fordel når man har brug for en kompakt switch.

Plud-and play principippet Switchen har fire gigabit-combo-porte (RJ45/SFP) samt op til 48 Fast Ethernet-porte, hvoraf 16 er fastinstallerede og 32 er til

rådighed via fire slots til mediomoduler med otte porte. Med disse moduler, som understøtter 10/100 BASE-TX eller 100 BASE-FX, kan switchene, alt efter krav til applikationerne, sammensættes individuelt.

Alt efter software version kan MACH 4000 bruges som enten layer-2-switch eller som layer-3-switch med statisk eller dynamisk routingfunktioner. Derudover understøtter switchene redundansfunktioner, som f.eks. HIPER-Ring, Rapid Spanning Tree eller Dual Homing. Af sikkerhedsfunktioner kan nævnes en adgangskontrol iht. IEEE 802.1x, IP- og MAC-portsikkerhed samt SNMP v3.

Anvendelsesområder Den nye MACH 4000 sørger for fleksibilitet, sikkerhed og ydeevne i konvergente netværk i trafik- fabriks- og procesindustrien. Disse fordele er fordelagtige, når der er behov for en kompakt opbygning af switchene, en maksimal formidlingssevne og hurtige skift. [www.hansbuch.dk](http://www.hansbuch.dk)

stjan.

## Dobbelt fokus på overflademålinger

*Dermed er det muligt at måle overfladetemperaturer på lang afstand og samtidig måle tæt på et emne.*

**MÅLINGER.** Buhl & Bønsøe A/S introducerer Testo 845, som er et nyt infrarødt termometer med to fokusområder til berøringsfri måling af overfladetemperaturer. Termometeret kan bruges til både spot- og online-målinger.

**Fjern- og nærfokus i samme instrument**

Testo 845 udmærker sig ved at have to fokusfelter. Dermed er det muligt at måle overfladetemperaturer på lang afstand og samtidig måle tæt på et emne, fx komponenter. Hvor der før skulle bruges to instrumenter, kan man nu nøjes med ét.

Takket være nærfjernkontakten på Testo 845 kan der hurtigt skiftes fokusområder. Det betyder, at termometeret med nærfokusen kan måle kanten af en 25-øre på kun 7 cm's afstand og med fjernfokusens arealet af en 25-øre i en afstand af 1,3 m. Det gør Testo 845 utrolig fleksibel.

Testo 845 et infrarødt termometer med to fokusområder.

temperaturen kan T845 begrene dugpunktet. Det kan være en fordel fx i forbindelse med bygningsvældighed med henblik på hurtigt at kunne lokalisere fugtige loftet, vægge og kulebroer samt fugt opstået i forbindelse med malerarbejde.

Lasermarkør sikrer korrekt målefelt

Ved fjernmålinger markerer en kryds lasermarkør præcis det felt, der måles på. Måles det tæt på et emne med nærfokusen, bliver målefeltet markeret med en 2-punkts lasermarkør. Diameteren for måleområdet er 1 mm ved en afstand på 70 mm.

Brugervenligt termometer Emissionsgraden kan frit indstilles fra 0,1 til 1,0, hvilket gør det let at måle på forskellige overflader.

Det er nemt at aflæse data ved lavt lysniveau takket være baggrundslsyset i displayet. Displayet viser °C, min/max- værdier, alarmgrænseværdier og emissionsgraden samt % RH og °Ctd (med integreret fugtmodul). [www.buhl-bonsoe.dk](http://www.buhl-bonsoe.dk)

stjan.

