

Fælleseuropæisk projekt starter i Danmark

Så går starten for Tracesys som efter et par år på projektstadiet, den 13. november officielt blev søsat i forbindelse med Metrologi 2007 i Odense Congress Center.

Af Mogens L. Nielsen
msln@teknovation.dk

Nu og fremover vil det vise sig om visionerne holder for den netbaserede kalibreringstjeneste Tracesys, der er et acronym for Transnational Calibration Expert System. Indtil i år har det været del af et EU finansieret projekt som har ført til udvikling af en fælles platform for kalibrering af især koordinatmålemaskiner. Hensigten er overordnet at styrke den europæiske konkurrenceevne ved at stille et let tilgænge-

ligt værktøj til rådighed, som gør det enkelt for små og mellemstore virksomheder, løbende at føre kontrol med sine måleapparater. De største virksomheder inden for rumfart og den automatiserede industri, har ofte deres egne interne kontrolsystemer.

FEJLPRODUKTION

Rent praktisk foregår det ved at de deltagende virksomheder med jævne mellemrum modtager en reference-normal, der måles op efter en aftalt måleprocedure. Målere-

sultaterne behandles løbende af en database, som øjeblikkeligt kan melde tilbage til brugeren, om målingerne ligger inden for fastlagte grænser. Systemet gør tillige opmærksom på, hvornår det er tid til at verificere maskinen igen.

Om den konkrete baggrund for projektet fortæller Erik Larsen fra IPU – en selvejende virksomhed beliggende på DTU:

”Vi har erfaret at mange virksomheder ikke verificerer deres målemaskiner. Maskinleverandøren kommer måske hvert eller hvert andet år med et sæt målekodser, men ind imellem sker der ikke særligt meget. Man kalibrerer tasten på sin referencenekule og lader det være nok. Viser det sig så efterfølgende at maskinen er skredet et eller to år efter leverandør-



Holdet bag Tracesys som kommer fra IPU beliggende ved Danmarks Tekniske Universitet, er tilfredse med at være trådt ind i den praktiske fase, hvor projektet udbydes til alle interesserede produktionsvirksomheder med behov for en rationel kalibreringstjeneste. "En international internetplatform sikrer en sporbar overvågning af måleudstyret og at alle nødvendige data er lettilgængelige og opdaterede. Løsningen sparer en del rejseomkostninger og sikrer tillige, at alle standarder overholdes via samarbejde med relevante akkrediteringsmyndigheder," forklarer René Sobiecki og Erik Larsen (t.h.) fra IPU, som her ses i færd med at betjene interesserede messedeltagere ved Tracesys officielle åbning i Danmark. Det foregik i Odense Congress Center den 13. november på Metrologi 2007.

Én grad bedre og mere til

Temperaturmåling og -styring indgår i dag i flere og flere industrielle processer. Kravene til dataopsamlingen øges til stadighed, og en virksomhed i Assens satte sig for at udvikle et bedre udstyr til det. Et udstyr der kan bruges i mange sammenhænge.

Af Steen Nisbeth
sn@teknovation.dk

På den nyligt afholdte K-messe i Tyskland stillede virksomheden Boe-Therm A/S med stor succes op med deres nyudviklede Therminus. En temperaturstyreenhed som er i stand til med stor nøjagtighed at måle og styre kølevandets temperatur under hele sprøjtestøbepro-



Et billede fra produktionen hos Boe-Therm, hvor stor omhu med produktterne er en selvfølge. Her er det temperaturmåle- og styreenheden Therminus, der samles.



Klare visioner. Flere nye produkter. Direktør Bo Juul Nielsen er både til nytænkning og bæredygtige traditioner. Her er han, klar til nye eventyr med virksomhedens seneste nyskabelse, Therminus.

SMÅ TOLERANCER

”Der er tale om meget små tolerancer i de temperaturer, kundernes produkter tåler. Og vores styrke er evnen til at være fuldstændig præcise. I højeste – eller laveste – grad, med et temperaturområde der spænder fra –25 til +350 grader Celsius,” forklarer direktør Bo Juul Nielsen.

”Vi har hele tiden fokus rettet mod at anvende ny teknologi og finde nye måder at arbejde med temperaturer på. Jeg er overrasket over at opdage, hvor mange forskellige brancher, produkter og produktioner, der har brug for temperaturstyring. Det er faktisk kun fantasien, der sætter grænser for mulige samarbeidspartnere. Præcision og innovation er nøgleordene for alle vore produkter. Helt enkelt formuleret er

styrken ved for eksempel Therminus, at systemet med eller uden tryk, og med såvel et stort som et lille flow, kan holde nøjagtigt den samme temperatur på produktionsprocessen – uafbrudt,” understreger direktøren. Han afrunder med et smil: ”Vi brænder for selv iskolde, nye projekter – når blot de udspringer af en god ide og et varmt hjerte. Hvilket vi nok skulle kunne tilgodese med et temperaturområde der spænder fra –25 til +350 grader Celsius.”

SATSER PÅ PRODUKTUDVIKLING

Assens virksomheden har klare visioner. Der skal flere nye produkter til. Produkter der bygger på både nytænkning og bæredygtige traditioner, og da Boe-Therm med

sine forholdsvis få ansatte kan have svært ved selv at løfte udviklingsbyrden, indbyrdes styrke er evnen til at være på forkant med markedet. Og så selvfølgelig fordi, det er utroligt spændende,” siger Bo Juul Nielsen og fortsætter.

Virksomhedens omsætning ligger på godt 30 millioner kroner om året, hvoraf omkring 70 procent udgøres af eksport, mens cirka 30 procent ligger på hjemmemarkedet.

”Vi er faktisk lige små nok til disse udviklingsprojekter, men vi kaster os alligevel gerne ud i dem for hele tiden at være på forkant med markedet. Og så selvfølgelig fordi, det er utroligt spændende,” siger Bo Juul Nielsen og fortsætter.

”Potentialet er enormt. Fra medicinalindustrien til fødevarerindustrien, hvor vi er med til at sørge for friskhed, konsistens og holdbarhed i mange forskellige kendte produkter. Folk ved det måske ikke, men vores ekspertise og produkter anvendes faktisk i mange andre



Hos Boe-Therm i Assens arbejdes der til stadighed på at udvikle nye produkter til måling og styring af temperaturer i procesindustrien. Her er det Uffe Sudergaard (t.v.) og Jens Uffe Larsen, der arbejder på model 2008.

brancher end plastbranchen. Der er tale om meget små tolerancer i de temperaturer, kundernes produkter tåler. Og vores styrke er evnen til at være fuldstændig præcise.”

BOE-THERM A/S

Boe-Therm A/S er grundlagt i 1961. Ledelse og medarbejdere værner om virksomhedens grundlæggende ideer kombineret med ny teknologi og innovative tanker. Det er sjælen i virksomheden der skal sikre, at det er paskram, der produceres hver dag. Boe-Therms vision er at blive den sparringspartner, som naturligt anmodes, når en virksomhed i Europa har brug for industriel temperaturstyring.

tjecket, har man et kæmpe problem med den mellemgående produktion, der er verificeret med den fejltramte maskine.”

INTERRIMKONTROL

Periodisk verifikation eller interrimkontrol som det hedder blandt fagfolk, anbefales tillige i aneks A til DS/EN Iso 10360-2, som fremhæver, hvor vigtigt det er at kontrollere maskinerne jævnlige. ”Fordelen for de tilsluttede virksomheder er at de bliver forsynet med sporbare reference-normaler og at vi står for udgiften til kalibreringen og opbevaringen af emnerne, som sendes ud til brugerne når der er behov for dem, forklarer Erik Larsen.

Virksomhederne bestemmer selv hvor ofte de har brug for reference-normalerne og sender bud efter dem via et bookingsystem. Brugeren indtaster sine måleresultater til internetplatformen hvor al videre behandling af resultaterne foregår. Kort efter indtastning kan brugeren se afvigelserne i forhold til referencen, hente historik på maskinen eller spørge de tilsluttede eksperter, der står som garant for systemet, om råd og bistand. ”Herved undgår virksom-

heden selv at skulle investere i de dyre normaler hvor prisen for store hulplader kan løbe op i adskillige tusinde kroner tilføjer René Sobiecki også ansat ved IPU.

”Her til kommer fordelene ved hurtigt at kunne rekvirere en reference-normal hver gang der er mistanke om at noget er galt og undgå ventetid på dyre teknikere, og her ved hurtigt komme videre, lyder argumenterne fra Erik Larsen og René Sobiecki fra IPU som står for den danske del af det internationale projekt. Herhjemme er der sket tilpasninger til det danske marked, men påvirkningen går også den anden vej i den udvikling af platformen der til stadighed sker.

INDHØSTET ERFARING

Flere brugere herhjemme har allerede høstet erfaringer med systemet som pilotbrugere i testfasen. Det drejer sig om Elektro-Isola A/S, GPV A/S, Radiometer Medical ApS, Sonion A/S, Oticon A/S foruden DTU. Erfaringerne herfra er, at der kræves en effektiv assistance i de indledende faser for nye brugere. En assistance der tilbydes som en naturlig del af forløbet ved opstart. Pilotbrugerne har generelt

Foreningen for værkstedsteknisk metrologi, FVM, afholder sit næste arrangement den 30. januar 2008, hvor der afholdes temadag over emnet: ”Få dine målinger til at lykkes, hvad kan få det til at gå galt?”

Dagen afsluttes med foreningens seksdagstevende ordinære generalforsamling.

Følg med på foreningens hjemmeside www.maaleteknik.dk for fremtidige arrangementer.

opnået gode resultater og tilbage står at interrimkontrol via Tracesys kan være et virkningsfuldt værktøj for danske virksomheder.

Flere informationer om kalibreringstjenesten, kan findes på Tracesys danske hjemmeside www.tracesys.dk

RENISHAW nyheder – for nyligt vist på: FMO og Metrologi

Præcisionsmåling

RMP600 til bearbejdningscentre og high-speed fræsemaskiner

- Stor nøjagtighed: 0,25 µm gentagelsesnøjagtighed – med Strain Gauge teknologi
- Lille tastetryk: 2 g
- Undgå interferens: RMP600 kommunikerer via radiobølger i 2,4 GHz området og bruger (som RMP60) frekvenshop for at undgå interferens. Der skiftes frekvens 1000 gange pr. sekund

Check dit værktøj

for brud med TRS2 og undgå skrot og nedbrud

Checker værktøjet ved at analysere lysrefleksionerne fra det roterende værktøj – nem installation

- Hurtigt: typisk måletid 1 sek.
- Pålideligt: måler værktøjer ned til Ø 0,5 mm i en afstand fra 0,3 m op til 2 m

Trådløs tool-setting

– med OTS: Optisk kommunikation til værktøjs- og emneopmåling

Ny OMI-2T styrer kommunikationen til opmåling af blade værktøj (OTS) og emner (OMP40-2 eller OMP60)

- Forenklet system setup: Kun kabel fra OMI-2T
- Fleksibelt: Ideel til maskiner med palletteskift

OTS er en optisk udgave af den almindeligt anvendte TS27R.

Fron-Tech

Eneforhandler af Montech og Renishaw i Danmark

Holcks Plads 10, kld. 2700 Brønshøj
Tel. 3874 5422 Fax 3874 5423 ft@fron-tech.dk www.fron-tech.dk

ROMER

DEA

HANDY 3D SCAN

- Fleksibel 3D målearm
- Berøring, laser tastsystemer
- Trådløs forbindelse til PC'er
- Forskellige software løsninger

- 3-D målemaskiner, Leitz, DEA, CEJ, Brown & Sharpe
- Berøring, optisk eller laser tastsystemer
- PC-DMIS 3D målesoftware, online / offline
- Opdatering af nye og ældre målemaskiner

- Handy 3D SCAN - revolutionerende nyhed!
- Bærbar berøringsfri laser scanner
- Inspektion i relation til CAD model
- Reverse engineering

OBS! Ovenstående løsninger udføres også, på konsulentbasis i vore afdelinger i Randers og Sorø, eller "on location"

Var du ikke på messen, Metrologi 2007, så kontakt os på 86 44 88 02 for yderligere information

MTS
Measurement Technology Service

Var du ikke på messen, Metrologi 2007, så kontakt os på 86 44 88 02 for yderligere information

MTS Randers A/S
Messingvej 45 8900 Randers
Tlf. +45 86 44 88 02 Fax +45 86 44 88 03
www.mtsranders.dk