



Pressalit anvender i forvejen robotter i toiletsædeproduktionen. I efteråret suppleres fabrikken i Ry med den nye montagelinie.

teknisk chef hos Pressalit Henrik Damborg.

#### Vision finder positionen

Montagelinien består af fem procespladser og er opbygget med automatisk indfødning af sæder og låg i hærdeplast fra mellemvarelageret. Men da emnerne ikke nødvendigvis står ens ved indfødningen bruger maskinbyggeren visionsteknologi på montagelinien fire indfødningslinier til at bestemme emnernes position og rotation. Det sker før den første robot griber emnerne og placerer dem på transportlinien. Da sæde og låg ikke er fikserede på transportlinien har hver procesplads et visionsystem, der finder emnernes position.

På første procesplads monteres plastemner på sædets dele. Montageenheden består af en kombination af et fleksibelt fødesystem, en robot og vision. Der er en montageenhed til sædet og en til låget. På anden procesplads monterer enheder og en robot, som er forsynet med skruemaskiner, hængsler. Herefter følger en tom procesplads, samt en plads til manuel montage.

“Den tomme procesplads er der, fordi Pressalit vil have mulighed for at udvide montagelinien med flere funktioner, og den manuelle plads er til eventuel manuel bearbejdning,” forklarer Nils Ham-

meken. På den femte og sidste procesplads samles sæde og låg til et sæt. Det sker ved, at hængslerne sættes sammen med bøsninger. Endelig kan det færdige sæt sendes videre til pakke-maskinen eller lægges i transportkassetter.

#### Ethernet styrer

Kommunikationen mellem anlæggets enheder kommer til at foregå med Device- og Ethernet og omstilling af linien styres via recepter og strekkoder.

“Robotterne er styret via Ethernet, fordi man gennem platformen Webware SDK kan skrive direkte til dem, mens de arbejder. Der vil altså ikke gå procestid tabt når nye positioner og recepter indlæses” fortæller Nils Hammeken, der ser kombinationen af teknologierne som vejen frem for danske producerende virksomheder:

“Sådan en montagelinie er velegnet til mange applikationer, da det samme system kan håndtere forskellige emner uden omstilling. Med en sådan let omskiftelig enhed giver det god økonomi at automatisere produktion, der ikke tidligere har kunnet gennemføres, fordi serierne har været for små.”

Nils Hammeken forventer, at montagelinien til Pressalit vil være klar til efteråret.

## Østrigske og tyske værktøjsmaskiner i fælles salgsselskab



**Wien:** Den østrigske værktøjsmaskinproducenten Emco Maier Ges. m.b.H., Hallein, vil nu omstrukturere sin salgsorganisation. Det er en følge af samarbejdet med det tyske firma Magdeburg Werkzeugmaschinen AG, Magdeburg, der nu fører til at salgsarbejdet for begge selskaber bliver lagt sammen i en fælles organisation. Som en del af aftalen har Emco Maier overtaget en 15 procent kapitalandel af den tyske partner. Begge selskaber hører sammen med det tjekiske firma Intos til den østrigske værktøjsmaskingruppe Mirko Kovats. *emme*

## NEG Micon henter skotsk ordre



**Spurness:** NEG Micon har fået en ordre fra Scottish and Southern Energy, Storbritanniens største forsyner af alternativ energi.

Det drejer sig om en vindmøllepark på 11 Mega-Watt i Spurness på Orkney-øerne. De første tre møller ventes opstillet inden udgangen af 2004, og en fjerde mølle ventes på plads til næste år.

Når vindmølleparken er færdig, vil den kunne producere nok elektricitet til at forsyne 6.500 hjem.

jn