

Udvidet forretningsområde

One-stop shop for termoformeren plus speciale i polyurethan-, epoxy- og silicone

-Vores tilkøb af plastaktiviteterne fra firmaet Vilh. Schertiger & Co. A/S skal ses som vores satsning på at kunne levere en samlet løsning inden for fremstilling af polyurethan-, epoxy- og siliconeprodukter, siger adm. direktør Thomas Olkjær, Nortec-Cannon A/S i Humlebæk.

Firmaet har gennem en årrække været kendt for at forsyne Skandinavien med produktionsudstyr til både polyurethanprodukter og til termoformede produkter i termoplast.

Den tidligere adm. direktør i Schertiger, Helge Drews, udfylder nu rollen som salgschef for det store epoxy-, komposit- og siliconeproduktområde, som det er tydeligt, at han har et årelangt kendskab til.

Mere end 30 års erfaring

Det hele begyndte i 1969 under navnet Tectrade, hvor de tidligere ejere af firmaet fik agenturet af den italienske Cannon Gruppe med produktionsanlæg inden for polyuretan, komposit og termoplast. Det er igennem årene blevet til ca. 550 idriftsatte anlæg i Norden. Firmaet har et værksted til klargøring og optimering af udstyr i Veflinge nordvest for Odense.

I midten af 2006 købte Thomas Olkjær sig ind i firmaet, der nu beskæftiger 11 medarbejdere.

Firmaet Vilh. Schertiger blev grundlagt i 1922 med speciale i udstyr mm. til jern- og metalstøberier. I 1950'erne blev epoxyprodukterne introduceret til fremstilling af modeller og fiksturer mm. Agenturerne ►



Adm. direktør Thomas Olkjær, Nortec-Cannon A/S, fremhæver, at firmaet nu har en samlet løsning til fremstilling af polyuretan-, epoxy- og siliconeprodukter.

Fordelagtigt værktøjsmateriale til termoformning

I midten af 2009 erhvervede Nortec-Cannon et agentur på mikro-porøs aluminium fx til brug til termoformværktøjer, vakuumborde eller luftpudeteknologi. Der er tale om et luftgennemtrængeligt materiale med betegnelsen Metapor, som kommer fra det schweiziske firma Portec Ltd.

-Blandt fordelene ved termoformning er naturligvis, at man slipper for at bore vakuumboringer. Bliver Metapor fx brugt i bunden af et konkavt værktøj til plane flader er risikoen for luftindslutninger væk, fortæller Tommy Persson og peger også på, at den homogene og hurtige evakuering af luften giver emner med færre spændinger og en overflade uden mærker fra vakuumboringer.

Selve formfremstillingen er selvfølgelig også hurtigere end ved traditionelt værktøjsaluminium. Dertil kommer den frihedsgrad, at Metaporblokke nemt kan limes sammen med Araldit 2014.

Nyt mikserhoved

I det nyeste såkaldte »jet less« (JL) PUR mikserhoved fra Cannon sker blandingen af komponenterne gennem en kombination af to co-aksiale kamre. I det første doseres kemikalierne ind, og i det andet foregår blandingen ved hjælp af flere variable restriktioner, der sørger for homogen blanding. I enden af blandekammeret bliver flowet afbøjet i en L form, før den går ind i det meget større afleveringskammer med en lang, patenteret udløbskanal. Derved sørger den sænkede hastighed for det eftertragtede laminare flow - selv ved høje hastigheder. Denne egenskab gør især hovedet velegnet til produktion af isolerede sandwichpaneler og rør.

Blandt de øvrige fordele ved denne metode, er den mindre afhængighed af forsyningsstryk. Forsøg har vist, at det kan komme ned på 70-80 bar. Desuden kan flowhastigheden indstilles uden at ændre indstillingerne på hovedet og det maksimale flow kan blive fem gange større end det minimale.



10 -Tag os med på råd tidligt i designprocessen, opfordrer produktchef Tommy Persson.

Koncernen

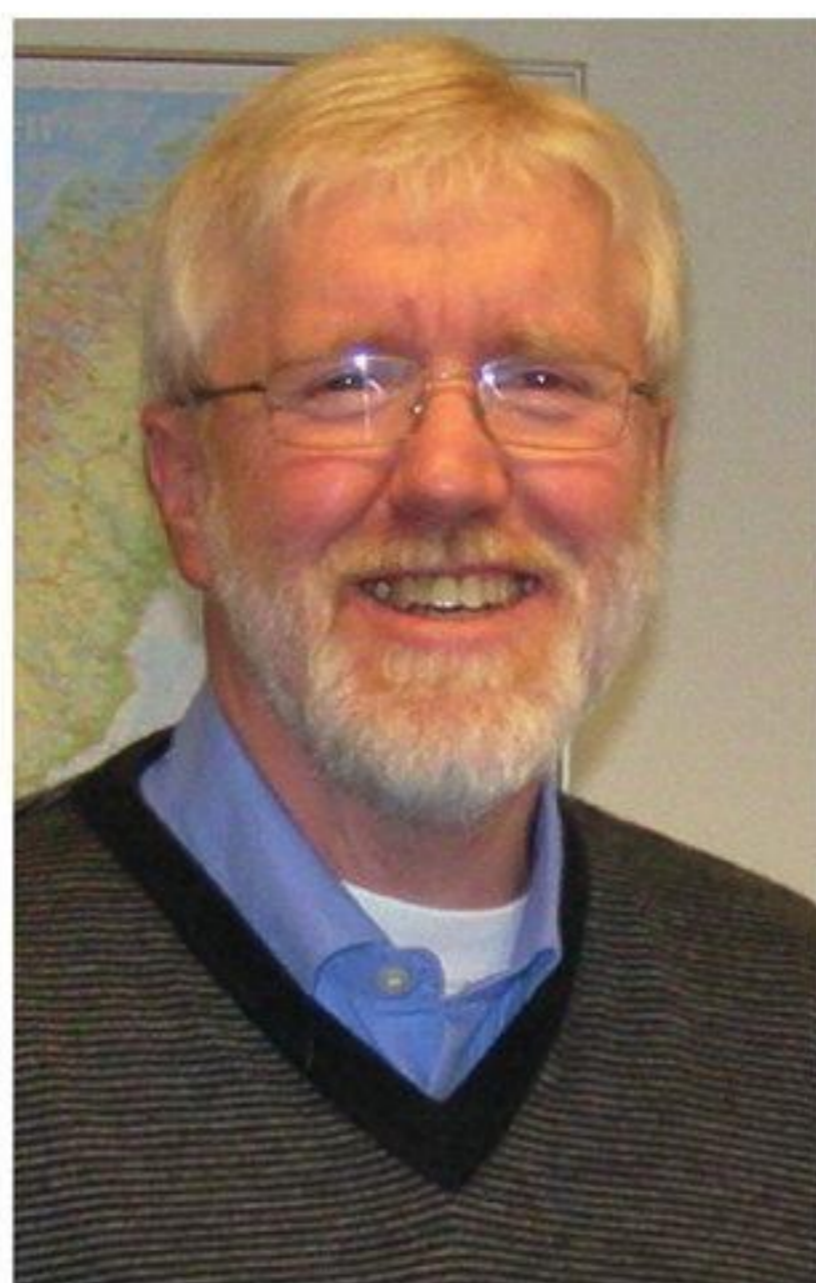
Den mere end 40 år gamle Cannonkoncern har en omsætning på 210 mio. euro og beskæftiger 1.000 medarbejdere. Polyurethan og termoformning er kun to ud af flere andre aktiviteter. De to forretningsenheder hedder henholdsvis Cannon Afros og Cannon Forma. Nortec-Cannon har fuld adgang til know-how fra koncernen

kom efterhånden til at omfatte polyuretan- og epoxyprodukter fra Huntsman Advanced Materials samt silikoneprodukter fra Wacker Chemie mm. Vilh. Schertiger har udviklet et stort område for salg af materialer til industrien inden for så forskellige områder som prototyper, forme og færdigvareproduktion plus meget andet. Kundesegmentet varierer fra helt store virksomheder til små håndværkere. Helge Drews kan give mange eksempler på anvendelser også inden for produktet Jesmonite, som er en gips/akryl resin til fremstilling af modeller og skulpturer mm.

PUR - også som isolering og sandwichkomponent

-Applikationerne inden for polyuretan (PUR) området er utrolig mangeartede. Går vi lidt uden for de industrielle løsninger, er det fx værd at bemærke, at isoleringsevnen (U-værdien) for en PUR plade på 100 mm er lige så god som en 154 mm plade mineraluld eller en ekspanderet polystyrenplade på 146 mm, påpeger Thomas Olkjær. Preisolerede rør, sandwichpaneler og køleskabe er eksempler på konkrete områder, der benytter PUR som isoleringsmateriale.

I mange år har man fx i Finland og Norge bygget huse med de såkaldte Isoblokke fra Maxit. Isoblokken er en sandwichkonstruktion bestående af to Leca-blokke, som er limet sammen med en kerne af hård PUR, der bliver produceret på Cannon-maskiner.



Salgschef Helge Drews er specialist i det store epoxy-, komposit- og siliconeproduktområde.

Thomas Olkjær nævner en lang række specialprodukter bl.a. det såkaldte sanitetsacryl, der som navnet siger bliver brugt til forskellige sanitetsprodukter fx badekar. Badekaret termoforms i ABS-PMMA (sanitetsacryl) og forstærkes i en separat proces med PUR. Dette sikrer et stift, stærkt og isoleret badekar til en meget attraktiv pris (se særskilt tekstboks). PUR-baserede sandwichplader har et bredt anvendelsesområde i forskellige udformninger. Et stort felt er køl/frys, og i den forbindelse har Nortec-Cannon etableret samarbejde med det italienske specialistfirma inden for hydrauliske presser Manni Presse.

Udnyt materialefordelene

Er der nogle myter om de mere specielle materialer i form af fx PUR og silikone, der trænger til at blive revideret?

-Det er velkendt, at der i visse sammenhænge bliver set for meget på materialeprisen i stedet for at se på prisen på det færdige emne. Ofte vil man med et mere gennemtænkt materialevalg kunne opnå særlige produktionsmæssige og andre fordele ved et mere avanceret materiale. Vi deltager meget gerne med råd og vejledninger tidligt i designprocessen, fremhæver produktchef Tommy Persson.

Mikserhovedet er afgørende for kvaliteten

Ved produktion af PUR produkter bliver to råva-

Plastpladeagentur til termoformning

Nortec-Cannon A/S, som satser på at være en »one stop shop« for termoformkunder, fik i begyndelsen af 2009 repræsentationen af plastplader fra ILPA-MP3 srl, som er en af de største leverandører af plastplader i PS, HIPS, ABS, ABS/ASA og ABS/PMMA (PMMA bliver tit kaldt Acryl). Gennem de sidste 10 år har den italienske fabrik investeret i ekstruderlinjer og it for 85 mio. euro og hører derfor til de mest moderne i branchen. Resultatet er nu en årlig omsætning på godt 100 mio. euro og en ny fabrik på over 45.000 m².

Alternativ til sanitet i PMMA

Badekar blev fx før i tiden udelukkende produceret i 100 procent PMMA, men i dag er de fleste producenter klar over, at det bedre kan betale sig at benytte co-ekstruderede plader i ABS med et toplag af PMMA. Grunden er, at dette materiale giver 30 procent hurtigere cyklustider og typisk koster 50 procent mindre. Samtidig er de mekaniske egenskaber stort set de samme som med PMMA.

Ved den normalt nødvendige forstærkning af bade- og brusekar er en ofte foretrukket metode at benytte 6-7 kg polyurethan (af typen Greensir fra Sirtek), som sprayes på bagsiden med et Sirtek PUR anlæg. Det gør den fire minutter lange proces let at automatisere og miljøvenlig. Var der i stedet for tale om, at karret skal forstærkes med glasfiber, skulle der bruges 11-12 kg materiale.

Greensir sørger for en rigtig god termisk og akustisk isolering. Det ufarlige materiale kan recycles og genbruges som sekundært materiale. Greensir lever op til European Emission Norms DM 16.01.2004 Nr. 44 Directive 1999/13/CE.

ABS/PMMA pladerne til sanitetsformål har betegnelsen Acrylac hos ILPA-MP3, og de fås i flere forskellige kvaliteter, dimensioner og farver.

Fuldt program til termoformning

Termoformningen af bade- eller brusekarret kan ifølge Tommy Persson fra Nortec-Cannon ske i en Cannon Forma maskine, som kan automatiseres alt efter produktionsantal og individuelle ønsker. Trimningen efter formning anbefaler han at lade udføre i et fem-akset CNC anlæg fra Belotti, som Nortec-Cannon også repræsenterer.

-Vi har den eksisterende know how til materialevalg, godkendelser, emneudformning etc. og ikke mindst lokal service med mulighed for servicekontrakt, pointerer han.

reingredienser polyol og cyanat blandet i et mikserhoved, lige inden blandingen indsprøjtes i formrummet. Da cyklustiderne er noget længere end ved sprøjtstøbning, er en ofte anvendt produktionsmetode at indsprøjte efter tur i et antal forme placeret i en karrusel.

-Det er mikserhovedet, som er afgørende for at opnå det specificerede resultat, pointerer Thomas Olkjær. Blandingen af de to stoffer sker ved turbulens og et højt tryk på 200 bar, mens den færdige blanding skal løbe ind i formværktøjet ved laminær strømning.

En af de nyeste blandede enheder til epoxy fra Cannon er beregnet til timelang infusion fx ved produktion af store emner som møllevinger.

Flere agenturer

Udover de allerede nævnte agenturer repræsenterer det alsidige firma også Liquid Control Ltd, som har speciale i doseringsudstyr til tokomponent-, lim- og støbemasser. Et andet er Jigs Service s.r.l., der er ejet af Manni S.p.A., producerer komponenter til sandwichpanelproduktion.

www.nortec-cannon.dk