

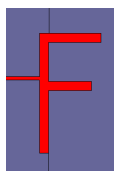
# Seminar for sprøytstøpebransjen

[Holmen fjordhotell](#), Asker, 26.-27. mars 2003



Forum for sprøytstøping inviterer med dette sprøytstøpebransjen (inklusive kunder og leverandører) til et todagers teknisk seminar. Forumets vårseminar har etterhvert blitt en tradisjon, og de siste årene har vi hatt ca. 70 deltakere.

Det er lagt opp til et allsidig program med både norske og utenlandske foredragsholdere. Foredragene holdes på norsk, svensk eller engelsk.



***Forum for sprøytstøping***  
***[www.sintef.no/ffs](http://www.sintef.no/ffs)***

*Sekretariat:*  
SINTEF Materialteknologi v/Erik Andreassen  
Postboks 124 Blindern, 0314 OSLO

*tlf:* 22 06 75 64 *fax:* 22 06 73 50  
*e-post:* erik.andreassen@sintef.no

## Onsdag 26. mars 2003

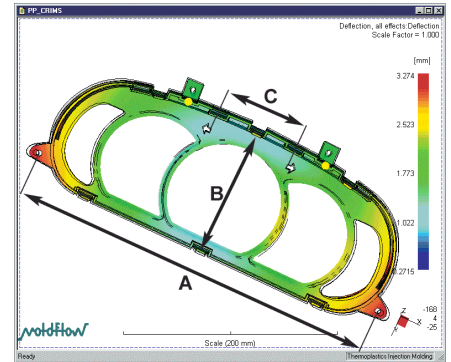
### 11.15-11.30 Registrering

### 11.30 Lunsj

### 12.30 Simulering av sprøytstøping – Hvorfor og når?

Peter Bjellheim, *Moldflow* ([www.moldflow.com](http://www.moldflow.com))

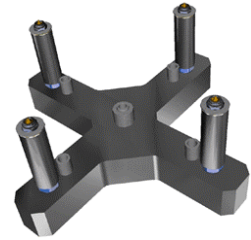
Peter Bjellheim vil vise hvordan simulering kan redusere tidsforbruk og kostnader i utviklingsprosjekter. Han vil også komme inn på status innen simuleringsteknologi, og hva som finnes av programmer i forskjellige prisklasser. Til slutt vil han nevne litt om *Moldflows* programmer for prosessovervåking og -styring.



### 13.30 Varmkanaltekologi

Göran Janbring, *Edstroem & Steg* ([www.edstroem.com](http://www.edstroem.com))

Göran Janbring vil gi en generell innføring i varmekanaltekologi. Hva må man tenke på i.f.m. valg av varmekanalssystem, inkl. dyser, fronter og nåleventilsystemer? *Edstroem & Steg* er agenter for den tyske varmekanalprodusenten *Incoe*.



### 14.30 Pause

### 14.50 Maskinteknologi og spesialprosesser (del 1)

Helmut Eckardt, *Battenfeld* ([www.battenfeld.com](http://www.battenfeld.com))

Vi har vært så heldige å få Helmut Eckardt til å delta på årets seminar med to foredrag. Han holdt også foredrag på vårseminaret i 1998 og gjorde dengang et svært godt inntrykk. Eckardt er anerkjent internasjonalt for sin ekspertise innen sprøytstøpeteknologi. Siden 1977 har han ledet *Battenfelds* avdeling for applikasjons- og prosessteknologi.



I dette første foredraget vil han bl.a. komme inn på følgende:

- Vann-assistert sprøytstøping.
- Verktøyintegreerte funksjoner: Battenfeld har f.eks. nylig utviklet et konsept for overstøping av tekstiler med integrert tilkutting av tekstilet og påstøping av pakninger. Produktet som kommer ut av verktøyet er dermed klart for montering.
- To-plate-maskiner: Battenfeld har utviklet et nytt to-plate-design (se bilde) som gir sprøytstøperen en rekke nye frihetsgrader.
- Mikrostøping: Dette er en nisje som burde egne seg for norske sprøytstøpere. I dag går f.eks. endel bedrifter innen medisin og farmasi til utlandet for å få utviklet og støpt nye spesialprodukter.

### 16.10 POLYfill – Forsterket og modifisert polypropylen

Patrik Axrup og Anders Jakobsson, *Polykemi* ([www.polykemi.se](http://www.polykemi.se))

Foredraget vil ta for seg hvordan polypropylen kan forsterkes og modifiseres for bruk i et vidt spekter av applikasjoner. Eksempler på spesialegenskaper:

- Høy brukstemperatur
- Høy ripefasthet
- Høy glans
- Lav vridning
- Høy stivhet kombinert med høy slagstyrke
- God flammehemming



### 17.00 Hva teorien sa – og hva praksis ga !

Dag Tørå, *Borealis* ([www.borealisgroup.com](http://www.borealisgroup.com))

Dag Tørå vil dele noen av sine erfaringer fra prosjekter og "nødhjelpsarbeid" hos over 100 sprøytstøpere i 13 land. Dag har også lang fartstid som bruker av flytsimulering (*Moldflow*) og han vil komme litt inn på hva slike simuleringer kan hjelpe oss med.



### 17.45 Pause

### 18.00 Lov og rett er ikke alltid like lett

Jan Arild Ellingsen, medlem av Stortingets justiskomiteé og justispolitisk talsmann for Frp

En av våre folkevalgte kommenterer utviklingen i samfunnet og effekten av ulike virkemidler. Ellingsen har også kontakt med næringslivet, bl.a. som styremedlem i Vev-AI-Plast AS.

### 19.30 Middag

## Torsdag 27. mars 2003

### 09.00 Maskinteknologi og spesialprosesser (del 2)

Helmut Eckardt, *Battenfeld* ([www.battenfeld.com](http://www.battenfeld.com))

I dette foredraget vil Helmut Eckardt fokusere på multikomponent-, multimaterial- og sandwich-støping. Battenfeld har hatt teknologi på dette området i over 30 år, men disse teknikkene er fortsatt høyaktuelle. Eckardt vil spesielt ta for seg toskuddsteknikker som har et stort marked. Han vil vise bilder og videoer med en rekke eksempler.



### 10.20 STG: Hvem er vi? Hva kan vi? Hva vil vi?

Eivind Sæter og Odd Karlsen, *STG* ([www.sctool.com](http://www.sctool.com))



STG (*Scandinavian Tooling Group*) er et nettverksselskap etablert av ti verktøymakere i Østfold. Hensikten med samarbeidet er bl.a. å kunne kjempe om kontrakter på store verktøypakker. STG-bedriftene har tilsammen rundt 100 årsverk.

### 11.00 Pause

### 11.20 Orientering fra styret i Forum for sprøytstøping og valg av nytt styre

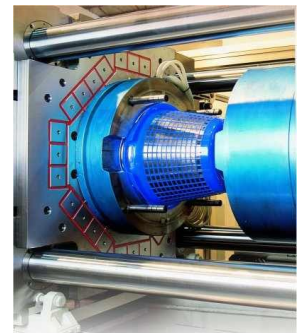
Følgende personer har sittet i styret det siste året: Ronny Wold (*IMC*), Bjørn Hugo Småstuen (*Luxo*), Trond Gulbrandsen (*Polimoon*) og Calle Seierstad (*Borealis*). De to sistnevnte er på valg i år.

### 11.35 Lunsj

### 12.35 Magnetsystemer for raske verktøybytter

Antonio Ferracane, *Tecnomagnete* ([www.tecnomagnete.it](http://www.tecnomagnete.it))

Magnetbaserte systemer for verktøynnfesting hevdes å ha flere fordeler enn raske verktøybytter. Det blir bl.a. mindre deformasjon av verktøyet under støpeprosessen fordi magnetsystemet gir en jevn kraftfordeling over hele bakplaten. Siste generasjon festeplater fra Tecnomagnete har en bærekraft på over 14 kg/cm<sup>2</sup>.



### 13.15 Plasttekniske utfordringer hos Nera

Agnar Kopperud, *Nera SatCom* ([satcom.nera.no](http://satcom.nera.no))

Nera er en leverandør av trådløse kommunikasjonsprodukter, og benytter plast i mange av sine konstruksjoner. Produkter som brukes i ekstreme omgivelser, og som skal være kompakte og kostnadseffektive, gir mange spennende utfordringer m.h.t. design og plastteknologi.



### 13.55 Pause

### 14.10 Muligheter for norsk sprøytstøpeindustri

Per Widar Hvaal, *Seplama*

Per Widar Hvaal jobber med sprøytstøpemaskiner og tilleggsutstyr. Han er bl.a. representant for Battenfeld AB ([www.battenfeld.se](http://www.battenfeld.se)). I dette fordraget vil han presentere teknologiske trender (bl.a. innen automatisering) og diskutere sprøytstøpebedrifters mulige strategiske valg.



### 15.00 Avslutning

# Påmeldingsskjema

## Forum for sprøytetøping

SINTEF Materialteknologi

Postboks 124 Blindern

0314 OSLO

Att.: Erik Andreassen

Fax: 22 06 73 50

E-post: erik.andreassen@sintef.no

## Sprøytetøpeseminar

Holmen fjordhotel, 26.-27. mars 2003

Følgende personer fra vår bedrift vil delta:

Navn	Deltar begge dager med fullpensjon	Deltar 26/3 fram til middag	Deltar på middag 26/3	Overnatter	Deltar 27/3

### Priser pr person:

- Kr 1900 for fullpensjon, d.v.s. overnatting og alle måltider eks. drikke til middag
- Kr 900 for deltakelse 26/3 inkl. middag
- Kr 500 for deltakelse én dag (uten middag)
- Kr 1100 for overnatting
- Kr 1500 i deltakeravgift hvis bedriften ikke er medlem av Forum for sprøytetøping

Totalbeløpet blir fakturert bedriften etter seminaret.

Bedrift/Signatur \_\_\_\_\_

**Svarfrist: Onsdag 5. mars 2003**