Förbränningsspetsen, som operatören Robert Diaferia på Siemens 3D-verkstad visar upp, har gjorts direkt från datorn.

Förbränningsspetsar för gasturbiner görs i 3D-skrivare på egen verkstad

Additiv tillverkning gör produktion av komponenter enkel och kvaliteten bättre

Sammanfattat

Siemens har investerat 200 miljoner kronor i den nya 3D-verkstaden i Finspång.

När Siemens öppnade en egen verkstad för additiv tillverkning i anslutning till produktionsverksamhet i Finspång

i medicinska transplantationer. Siemens ser additiv tillverkning som ett framtidsområde och verkstaden i Finspång blev deras första anläggning för additiv tillverkning globalt. Därmed

Verkstadens kapacitet är stor kan täcka produktion av förbrän gasturbiner för marknaden i staterar Andreas Graichen, additiv tillverkning vid Siem bomachinery i Finspång.

Digitalisering av

– Additiv tillverkning övergången till det s säger Andreas Graich produkten och proc lagr i datorn, åtk

produkter

Ny hydrolysplatta

→ Biotage, utvecklare av produkter för kemisk syntes och separation, lanserar Evolute Hydro, en polymerbaserad filterplatta som möjliggör hydrolys in situ. Med Evolute Hydro är det nu möjligt för kemister att hydrolysera sitt prov (vanligen urin) direkt i plattan före extraktion. Därigenom minimeras onödiga provöverföringar, vilket gör processen snabbare samt ökar utbytet. Hydrofilter-teknologin bygger på ett sintrat filter som effektivt håller upp både prov och enzym under inkubationen vid förhöjd reaktionstemperatur. Efterföljande provupprening utförs sedan i samma platta. Under filtret ligger en packad bädd med 30 µm Evolute. Vid lansering finns två varianter: CX (mixed mode strong cation exchange) och ABN (wettable/non-polar).

www.biotage.com

Pilotfermentor för API

→ Bosch lanserar en pilotfermentor för tillverkning av aktiva läkemedelssubstanser (API) i pilot- och labbskala. Designen är modulär och gör bioreaktorn väl anpassad för olika odlingsprocesser och cellkulturer. Utbytbara blandnings- och doseringstekniker innebär en optimal fermentationsprocess, för både batch- och kontinuerlig produktion. Beroende på val av blandare kan fermentorn processa satser från 8-13 liter upp till 15 liter. Dessutom finns reaktorstorlekar för 100 och 200 liter för pilotstorlek och små industriella batcher.

Blandaren reglerar inflödet av vätskor eller gaser nödvändiga för cellodling. Processmedia matas helautomatiskt. Som alternativ till de installerade pumparna finns en separat modul med precisionsdosering för flytande medier med fyra sprutpumpar.

www.bosch.com

Noggrannhetscertifikat

→ Ett nytt Accuracy Calibration Certificate, ACC (noggrannhetscertifikat för kalibrering), från Mettler Toledo ska sätta ett nytt riktmärke för kalibrering av vägningsutrustning och ge besparingar på material, avfall och omarbetning. ACC uppfyller även tillsynsmyndigheternas krav för standardiserade kalibreringsprocesser baserade på den globala kalibreringsriktlinjen EURAMET cg-18. ACC innefattar kalibrering av vågen och beräkning av mätosäkerhet enligt GUM, utan behov av tolkning av kalibrerare eller tillverkar-

Automatiserad pH-mätning

→ Hamilton Nordic lanserar ett pH-mätinstrument, ApH, för för pH-mätning direkt i vätskehanteringssystem med elektrokemiska standardprober som kan bytas av operatören. Instrumentet möjliggör automatiserad paralell mätning, ökad genomströmning och signifikant minskning av hanteringstid.

Eftersom det är utvecklat för mikroplattor passar det utmärkt för automatiserade arbetsflöden och plattor med upp till 96 brunnar. Det är upp till fyra paral- för pH 2-12 och

blandade nyheter

Den intelligenta skruven har hittat kunder

Strainlabs, med sin smarta skruv med inbyggd sensor som mäter förspänning och beskriver ett skruvbands status, har nu fått sina första kunder.

TEXT CHRISTER ÅKERLUNDH FOTO JESPER GUNNARSON

Artikeln om skruven, i U&D nr 3 förra året, var nog den nyhet som väckte störst uppseende 2016. I alla fall att döma av det stora publikintresset när Strainlabs representant föreläste på Underhållsdagarna hösten samma år.

Nu har det gått ett och ett halvt år sedan vi skrev om det lilla företaget i Helsingborg. Hur har det gått för dem?

För det första har Strainlabs flyttat till Lund, där de hyr in sig i ett kontorshotell. Men viktigast av allt: utvecklingsförsöken har fått sina första kunder.

– Vi har i princip fått [illegible] serad kund från varje [illegible] bland annat bil-, flyg- vi[illegible]

Aliaxis

UTILITIES & INDUSTRY

FRIALIT-DEGUSSIT KERAMISKA PRODUKTER FÖR SVÅRA INDUSTRIMILJÖER

Aliaxis utvecklar, producerar och levererar

Hon ser möjligheter med ökad digitalisering. SID 6

Han får stororder av Kuehne + Nagel. SID 12

Tillbakablick och framtidsspaning. TTF NYTT SID 16 - 17

Nr 1 2017

Transport Logistik idag

av beröringsfria pulsgivare

ionsåterkoppling

Högupplösta inkrementella och absoluta roterande pulsgivare till 0.0003 bågsekunder på en mångfald av olika ringar och skivor för hög noggrannhet och enkel installation.

Högprecisions laserinterferometrar med sub-nanometer

När marknaden kraschade satsade svenska Midsummer på billiga, böjliga solceller som kan tejpas fast. Här är vd Sven Lindström inlindad i tekniken.

Tejp på solpanelen får Midsummer att se solen

TUNNFILM

Prisraset på solceller har tvingat många solcellsföretag i konkurs. Svenska Midsummer vidareutvecklade sin teknik – och överlevde.

De är billiga, lätta, böjliga och kan

2004, säljer maskiner som tillverkar tunnfilmssolceller. Det ljusabsorberande lagret består av en tunn film av koppar, indium, gallium och selen (CIGS).

Sven Lindström.

– Vi kunde inte heller konkurrera med kiselsolcellerna längre och tog beslutet att satsa på lätta, flexibla paneler som går snabbt att montera, säger Sven Lindström.

Glaset som tidigare satt framför CIGS-lagret byttes ut mot en extremt vattentät plastfolie. Solpanelerna

Den första kunden är en polsk solcellstillverkare, som köpt en produktionslina för cirka 40 miljoner kronor. Nu pågår diskussioner med fler tillverkare, enligt Sven Lindström.

Midsummer tillverkar även de nya solcellerna i mindre skala i lärfälla och har

Klarnas Sebastian Siemiatkowski samarbetar med Bonniers och DN.

Klarna tacklar tidningsdöden

BETALTJÄNST

Räddningen för en krisande tidningsbransch? Enligt Klarnas vd och medgrundare Sebastian Siemiatkowski är det mikrobetalningar.

Från hyllad startup och framgångssaga i klass med Skype och Spotify till bespottad fakturakrängare. Senaste året har inneburit stora svängningar för Klarna.

Att Klarna vill lägga fakturasoppan bakom sig är uppenbart när Ny Teknik träffar Sebastian Siemiatkowski i det nya högkvarteret på Sveavägen i Stockholm. Faktum är att han knappt vill kännas vid att företaget är fakturahanterare.

– För tre år sedan var det 100 procent faktura. Nu sysslar vi primärt med betallösningar, säger han.

Klarna vill bli ledande inom betallösningar för e-handel. Klarna Checkout har funnits i tre år och efter diverse barnsjukdomar står den nu för mer än hälften av Klarnas volymer.

– Klarna Checkout ska vara en kvalitetsstämpel för en e-handlare. Som "Intel inside" på datorer ska det bli "Powered by Klarna".

Nästa steg är att bredda betallösningarna ytterligare. Sebastian Siemiatkowski ser nya möjligheter inom den krisande tidningsbranschen. I en värld där konkurrensen från digitala tjänster och digital underhållning gör det allt tuffare att få ekonomi behövs nya affärsmodeller. Tidningsbranschen experimenterar med till exempel olika former av betalväggar.

Nästa steg kan vara mikrobetalningar av artiklar. Klarna har inlett ett samarbete med Bonnier och Dagens Nyheter.

– Vi tror att betalning[illegible] finns, men det [illegible]

hela bocken i en glaslåda.

Ny Tekniks läsare har mängder av förslag på hur julbocken i Gävle ska skyddas från att brinna upp.

Julbocken i Gävle är en tradition som tog sin början för nära 50 år sedan. Men ungefär lika länge har det varit mer eller mindre tradition att brännas upp den. Olika metoder för att skydda bocken har prövats genom åren. Förra året användes exempelvis ett nytt, hemligt flamskyddsmedel.

Ny Teknik bad läsarna att ge förslag på hur Gävlebocken ska kunna räddas från elddöden. Mängder av tips har lämnats.

Magnus Ivarsson föreslår att stommen ska byggas av vattenrör med sprinklers och vattenspridare som går igång när något närmar sig, detekterade av vanliga rörelse-

Bocken brinner ofta – här är den efter branden 2008.

"Det låter dyrt men borde vara ett effektivt marknadsföringstillfälle för ett sådant system", skriver han.

Mikael Borgström föreslår att bocken helt tillverkas i armeringsjärn som sedan sprutmålas med färg för att se ut som halm.

Och Bo Holm tycker att man kan bygga bocken som ett hologram.

Många fler förslag på brandskydd finns på nyteknik.se. Där kan du också läsa Bock-kommittens respons – och vilket förslag som uppskattades mest.

LINDA NORRSTEDT, 08-796 64 17

linda.norrstedt@nyteknik.se

DAGS FÖR NÅGOT BÄTTRE.

mätteknik

ft

rt.