

Gjuteriet

Nr.5
2019
ÅRGÅNG 109

NORDENS LEDANDE BRANSCHTIDNING / TEMA MÄSSNUMMER

**På GiAB lär de sig något
nytt varje dag**

Gjuterikongressen

Sveriges Gjuteritekniska Förening
främjar kamratskapet

Vi minns Gjuteriskolan

Christian Karlsson om sitt livs chans

Milad Muhammadi

"Alla tjänar på mångfald"



KOMPLETT LEVERANTÖR AV MODELLER, PROTOTYPER & VERKTYG I METALL, PLAST & TRÄ

- Gjuterimodeller i trä, plast, järn och andra metaller
- Prototyp tillverkning i små serier från modell till gjuten, lackad och bearbetad produkt
- Pressverktyg som quintus, hammarform och dubbelverkande verktyg
- Verktyg för vakuumbildning
- Prototyp tillverkning
- Designmodeller



JMTAB
Box 76 • 564 22 Bankeryd
E-mail: jmt@jmt.se
Web: www.jmt.se

PRESSGJUTNING ALUMINIUM ZINK

LP PRESSGJUTERI AB

0382-500 90 • WWW.LPPRESSGJUTERI.SE

more from minerals

Vår omfattande **produktportfölj** med ursprung från hela världen hjälper oss att möta våra kunders behov av råvaror och mineraler.

Dessutom har vi medarbetare med **många års erfarenhet** och **teknisk kompetens** som finns där för dig.



+46 31 733 22 00
info.molndal@sibelco.com

www.sibelco.eu



Omslag: Årets femte nummer har temat Mässnummer och det i samband med underleveranörsmässan i Jönköping. En av utställarna där är GIAB, som ni läsa mer om i detta numret
Foto: David Elg.

KOMMANDE NUMMER

#6 har tema Historia. Utgivningsdag är 13 december och sista dag för inlämning av material är 25 november

Gjuteriet

NUMMER 4 2019 TEMA MÄSSNUMMER

Innehåll

AKTUELLT

- 6. HUR EN VINNANDE BILKOMPONENT UTVECKLAS
- 10. ELMIA SUBCONTRACTOR
- 12. GJUTMAGISTERN AVSLUTAS
- 18. GJUTERIKONGRESSEN 2019
- 29. SKAVNINGSKURS
- 30. VI MINNS GJUTERISKOLAN - Christian Karlsson

ALLTID I GJUTERIET

- 5. REDAKTIONENS RUTA
- 36. KORT OCH GOTT
- 38. PÅ WEBBEN
- 39. I LUNCHRUMMET
- 40. 6 SNABBA - Ingrid Svensson
- 44. MÅNADENS GJUTARE – Lars Pettersson & Johan Thurnäs
- 50. SVERIGES GJUTERITEKNISKA FÖRENING
- 52. SVENSKA GJUTERIFÖRENINGEN
- 53. TEKNISKA HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING
- 54. KRÖNIKA - Elisabeth Anderberg

”

Då kommer vi att fokusera på att utveckla och göra on-line upplevelsen bättre
Läs mer på sid 12.

VIBENITE®

3D-PRINTA DINA KOMPLEXA GEOMETRIER



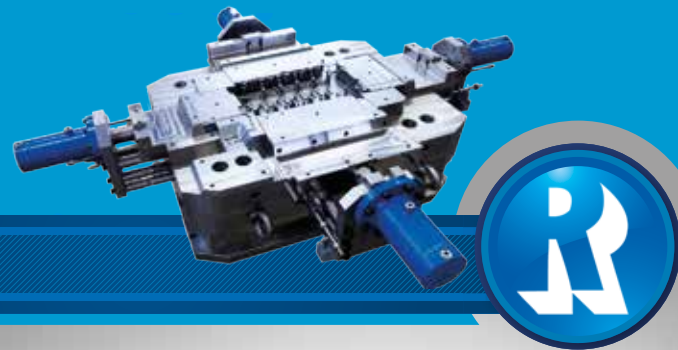
Kontakta oss för mer information om våra unika material.

vbncomponents.com

VIBN
COMPONENTS

BESÖK OSS PÅ ELMIA SUBCONTRACTOR I MONTER B04:53

SKANDINAVIENS STÖRSTA
TILLVERKARE AV
PRESSGJUTNINGSVÄRKTYG



richardssons.com

Richardssons Box 34, SE-593 21 Västervik, Sweden
Richardssons Verktygsservice AB Tel. +46 (0)490-25 84 00
info@richardssons.com

Nürnberg, Tyskland
14–16 januari 2020

 **EUROGUSS 2020**

Internationell branschmessa
för pressgjutning:
Teknik, Processer, Produkter

FRAMTIDENS
PRESSGJUTNING
FORMAS

Besök Europas
ledande branschmessa!

euroguss.com

Hederssponsorer
VDD Verband Deutscher
Druckgießereien, Düsseldorf
CEMAFON, Frankfurt am Main

Vi hjälper dig gärna!
NürnbergMesse GmbH
T +49 9 11 86 06-49 16
visitorservice@nuernbergmesse.de

NÜRNBERG MESSE

Gjuteriet

TIDSKRIFT FÖR

Svenska gjuteriföreningen och
Sveriges Gjuteritekniska förening

ANSVARIG UTGIVARE

Christian Karlsson, Ordförande
AB Gjuteriinformation

UTGIVARE

AB Gjuteriinformation i Jönköping c/o Svenska
Gjuteriföreningen, Box 445, 551 16 Jönköping

REDAKTION

Moob

Lotta Larsby (redaktör)

Telefon: 0702-956293

E-post: redaktor@gjuteriet.se

David Elg (fotograf, redaktör)

Telefon: 0705-958283

PRENUMERATION

Rickard Dahlqvist

Telefon: 010-21 27 629

E-post: rickard.dahlqvist@aspia.se

Prenumeration: 495 kr, exkl. moms (helår)

Prenumeration till utlandet; 725 kr (helår).

GRAFISK FORMGIVNING

Moob

ANNONSBOOKNING

MediaKraft AB

Österlånggatan 43

111 31 Stockholm

Anders Jeansson

E-post: anders.jeansson@mediakraft.se

Telefon: 0709-769630

TRYCK

Strokirk-Landströms AB

Inlaga: MultiOffset 90 g.

Omslag: MultiOffset 190 g.

UTGIVNINGSDAGAR 2019

13/12

MATERIAL OCH RÄTTIGHETER

För icke beställt material ansvaras ej.

Citera gärna, men uppge också källan.

VIKTEN I ATT MÖTAS

Gjuteriet skall vara en tidning som speglar er läsare och det som händer i branschen. Just till detta nummer fick vi glädjen att träffa ett helt gäng av er samtidigt, på Gjuterikongressen i Strömstad. Det var en härlig helg med matnyttig information och trevliga möten gjuterikollegor mellan. Så som i Strömstad och när vi är ute hos er på era arbetsplatser, får vi träffa fantastiskt spännande och öppna människor inom Gjuteribranschen.

Den känsla vi bär med oss hem till redaktionen försöker vi återspegla här i tidningen. Vi tar tacksamt emot tips från er läsare på intressanta människor i branschen och på vad som händer ute hos er.

I samma veva som detta nummer av Gjuteriet kommer ut i era brevlådor, äger norra Europas ledande mässa för den tillverkande industrin rum. Alltså Elmia Subcontractor i Jönköping. Redaktionen kommer att vara på plats för att få ta del av nyheter och trender inom branschen. Dessutom ser vi självklart fram emot chansen att få möta så många av er som möjligt på mässan.

Mässan är ett gyllene tillfälle att möta branschkollegor och vi vet med oss att flera av de som medverkar i detta nummer, planerar att befinna sig i Jönköping på Elmia Subcontractor. Några av dessa är Månadens Gjutare Lasse Pettersson och Johan Thurnäs från GiAB i Halmstad, Ingrid Svensson som svarar på sex snabba frågor om Gjuterikongressen och Christian Karlsson, som berättar om sina minnen från Skandinaviska Gjuteriskolan.

Vidare i tidningen får ni bland annat följa med på besök hos det norska gjuteriet Jøtul, läsa om en av sveriges största föreläsare Milad Mohammadi och förkovra er i en teknisk artikel, som handlar om hur en vinnande bilkomponent har utvecklats i Tyskland.

Trevlig läsning!

David Elg och Lotta Larsby



För denna komponent – en hjulhållare – har företaget Feinguss Blank erhållit en NEWCAST-utmärkelse.

Hur en vinnande bilkomponent utvecklades

Detta är en översättning av artikeln "Wie das Gewinner-Bauteil entstand" författad av Andrej Wetzel, Riedlingen, Tyskland, och publicerad i GIESSEREI 2019:8. Översättningen är gjord av Ingemar Svensson, Huskvarna.

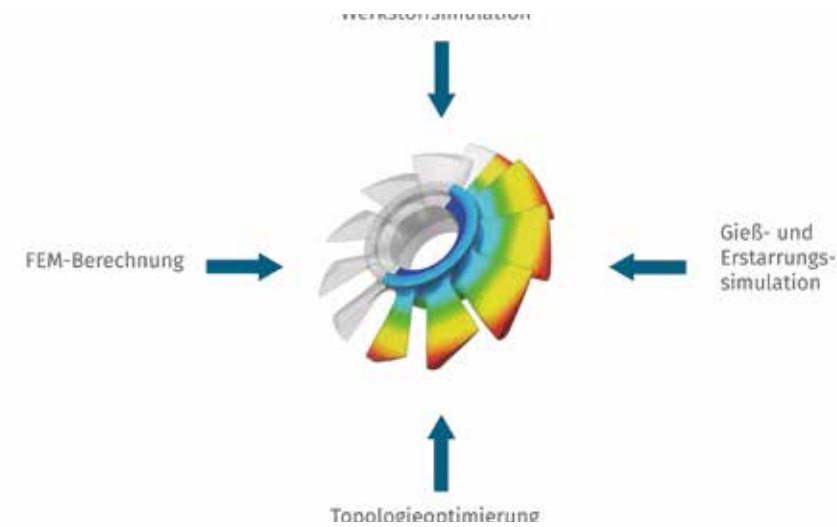
DET TYSKA GJUTERIET FEINGUSS BLANK HAR INOM GRUPPEN "BÄSTA LÄTTKONSTRUKTIONSLÖSNING" TILLDELATS DEN EFTERTRAKTADE UTMÄRKELSEN NEWCAST - AWARD FÖR EN KOMPONENT TILL EN RACERBIL. HUR TILLKOM KOMPONENTEN? VILKA ÖVERVÄGANDEN HAR FÖRETAGET GJORT VID KONSTRUKTIONEN?

Speciellt när det gäller racerbilar är varje gram som kan sparas in av betydelse för att göra dessa snabbare och mera lättroliga. Varje sekund räknas och är avgörande för seger eller förlust.

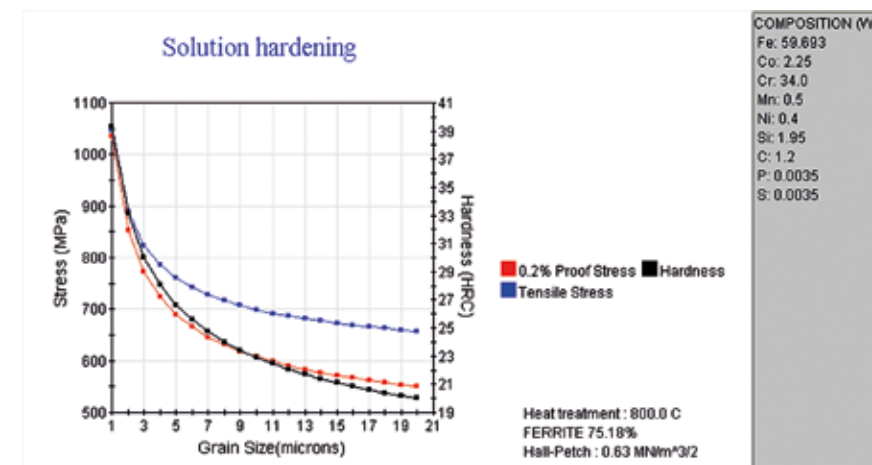
Det tyska företaget Feinguss Blank

hade inom ramen för en företagsgrupp möjlighet att utveckla den bästa gjutna komponenten för en racerbil med hjälp av paketet "Digital Twin" och därigenom väsentligt minska komponentens vikt. I detta projekt handlar det om ett servicepaket från företaget som man med framgång använt under tidigare år. Tack vare

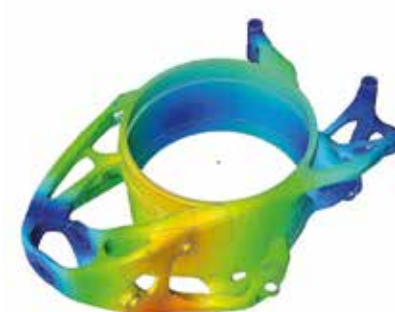
den nya teknologin kan den gjutna komponenten med hjälp av "Digital Twin" optimeras innan den över huvud taget tillverkas. "Digital Twin" är vid företaget nyckeln till hållbart kundmervärde. Genom användning av de modernaste simuleringsmetoderna är det möjligt att simulera de väsentligaste stegen i



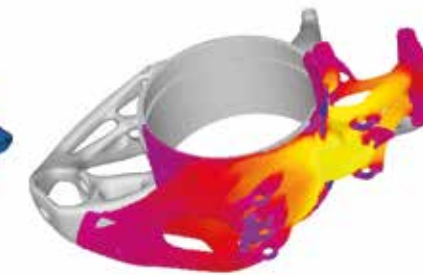
I systemet "Digital Twin" används fyra huvudparametrar



Främst måste alla icke tillräckligt normerade material simuleras



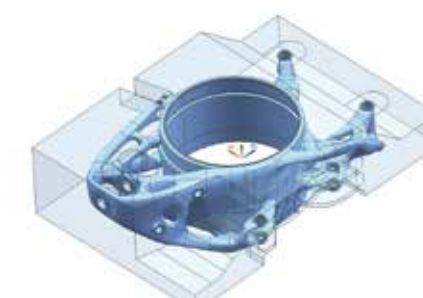
FEM-beräkning möjliggör simulering av den belastade komponenten



Formfyllningssimulering kan exempelvis ge information om problemområden



Information om problemområden vid stelningssimulering



Vid topologioptimering erhålls information om komponentens optimala geometriska utformning

tillverkningen och på detta sätt på ett tidigt stadium upptäcka svaga punkter och eliminera dessa. I "Digital Twin" innefattas följande:

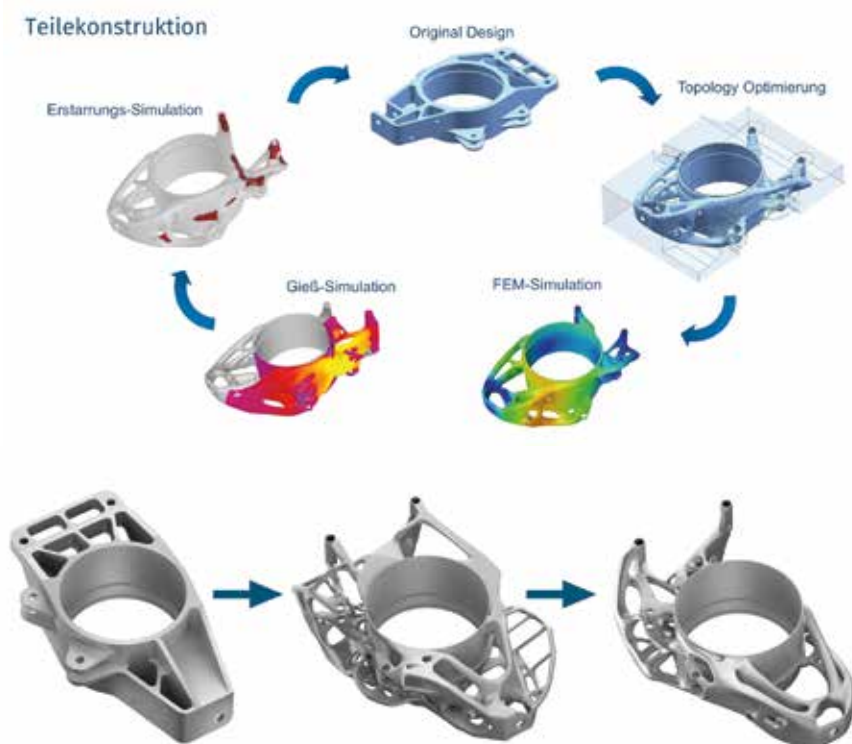
1. Simulering av material: Vilket är det lämpligaste materialet och den riktiga värmebehandlingen för den aktuella tillämpningen?
2. FEM-beräkning: Håller komponenten för aktuell belastning?
3. Formfyllnings- och stelningssimulering: Kan komponenten gjutas utan ytterligare optimeras med hänsyn till belastning och gjutmetod?
4. Topologioptimering: Kan den konstruktiva utformningen ytterligare optimeras med hänsyn till belastning och gjutmetod?

1. Simulering av material

De flesta gjutna material är tillräckligt normerade. Dock finns det även flera material som är otillräckligt eller ännu ej definierade. Genom materialsimulering kan dessa material simuleras. Exempelvis kan man med simulering bestämma mekaniska egenskaper och möjliga värmebehandlingar. Legeringarna kan även optimeras utan att materialet måste gjutas. Även kundspecifika material kan testas redan på planeringsstadiet.

2. FEM-beräkning

FEM-beräkningar ger möjlighet att simulera belastningarna på komponenten vid användning. Därvid måste komponentens inspänning och krafterna som påverkar komponenten vara kända. Resultaten ger uppgift om komponenten vid användning kommer att hålla och på vilka ställen det är möjligt att ytterligare optimera den. Vidare kan genom FEM-simuleringar olika utformningsalternativ jämföras med varandra och på detta sätt det bästa alternativet väljas. FEM-beräkningar ger dessutom möjlighet att simulera de mekaniska belastningar som gäller i olika processteg. Därigenom kan processen optimeras och komponentkvaliteten höjas. Vid FEM-beräkningar och topologiopti-



Kretsloppet på bilden möjliggör optimering av komponenten och processen

T v komponent helt tillverkad genom skärande bearbetning. T h slutgiltig komponentutformning

mering (se punkt 4) använder gjuteriet mjukvara från Altair Inspire TM.

3. Formfyllnings- och stelningssimulering

Formfyllnings- och stelningssimulering garanterar största möjliga komponentkvalitet redan på utvecklings- och konstruktionsstadiet.

Med hjälp av simulering fastställs problemområden som sedan konstruktivt kan åtgärdas. Genom tidig användning av denna teknik uppnås maximal kvalitet på komponenten vid samtidigt minimala kostnader. Gjut-simulering ersätter dyrbara försök för att få fram optimal ingjutsteknik.

Ju tidigare gjuteriet är involverat i utvecklingsarbetet, ju bättre kan komponenten anpassas till processen och naturligtvis även till dess egentliga funktion. Detta eliminerar senare dyrbara processteg och reducerar därigenom utvecklingskostnader och utvecklingstid.

4. Topologioptimering

Vid topologioptimering bestäms komponentens optimala geometri

utgående från uppgift om den byggvolym som står till förfogande. Denna byggvolym beaktas tillsammans med kraven på komponenten, dvs inspänning och påverkande krafter. Därigenom faller lågt belastade komponentområden bort och högt belastade områden förstärks. Resultatet är därigenom inte endast att komponentens vikt reduceras utan även att komponentens hållfasthet och/eller styvhet ökar. Resultatet kan sedan förbättras gjuttekniskt och sedan på nytt testas med FEM-simulering.

Upprepad simulering

Processen "Digital-Twin" innebär upprepande användning av olika simuleringar. Simulering används dels för produkten, dels för processen.

Beroende kundkrav används olika delar av "Digital Twin" för att garantera bästa möjliga gjutresultat. Med användning av "Digital Twin" övergår "know-how" till "know-why". Man får inte bara uppgift om hur något skall göras utan även uppgift om varför.

Avslutande omdöme av metoden

Fördelar med användning av Digital Twin vid gjuteriet Feinguss Blank är följande:

Olika varianter kan testas digitalt och den bästa varianten kan väljas. Konceptet kombineras med olika additiva tillverkningsmetoder. Är konstruktionen fastställd, kan en prototyp snabbt tillverkas med användning av 3D-printning. En dyrbar verktygstillverkning bortfaller. Denna kombination av digital beredning och snabb realiserbarhet är skillnaden. Därigenom kan utvecklingstiden och utvecklingskostnaden minska och tiden fram till marknadsföring reduceras väsentligt. Förutom kostnadsbesparing erhåller kunden beredningssäkerhet och en tillförlitlig, kompetent utvecklingspartner.

Komponenten, en hjulhållare, tillverkades tidigare genom skärande bearbetning. Med hjälp av företagets know-how och motsvarande simulering utvecklades komponentens nya geometri utgående från dess belastning och i ytterligare steg optimerades gjutprocessen.//

TÄNK FRAMÅT. TÄNK HÅLLBARHET.

Det är ofta lönsamt för den metallurgiska industrin att upparbeta och återvinna sina restprodukter. Speciellt gäller detta i framtiden när miljökraven och deponikostnaderna ökar. Fråga oss på Carbomax om vår mångsidiga briketteringsteknik så ska vi visa hur man på ett effektivt sätt kan göra nya råvaror av industrins restprodukter. Eller läs mer på carbomax.se

 **Carbomax**
Designing Raw Materials.

Elmia Subcontractor 12-15 november



På Elmia Subcontractor, som är norra Europas ledande underleverantörsmässa, samlas runt 1200 utställare varje år. Man arbetar liksom tidigare under devisen Business Unusual och tar ett helhetsgrepp om såväl nutid som framtid, med ledordet affärsnytta i fokus. Den fyra hallar stora mässan, bjuder på leverantörsmöten, scenprogram, matchmaking och inspirationsarenor.

TEXT LOTTA LARSBY
FOTO ELMIA SUBCONTRACTOR

Runt 15000 besökare passerar hallarna och får ta del av de trender och den teknikutveckling som branschen just nu har att visa upp. I år är Gabriella Banehag mäsansvarig. Hon kommer tidigare från Fordonskomponentgruppen, FKG, och en tjänst som Customer Relations Manager och hon är också engagerad i nätverket "Kvinnan i Leverantörsindustrin". Gabriella planerar att tillsammans med de övriga i teamet fortsätta driva utvecklingen av Elmia Subcontractor som en attraktiv marknadsplats och att kontinuerligt

utveckla mässan som en affärsarena och inspirationsbank för hela tillverkningsindustrin.

UTSTÄLLARSEGMENTET SUBCONTRACTOR IoT Arena har blivit ett allt viktigare inslag på mässan genom åren och speglar den intressanta framtid branschen står inför. Här visas nya tekniska möjligheter upp, besökarna har möjligheter att ta del av hur andra företag arbetar med IoT och hur det går att effektivisera processer samt skapa mervärde för sina kunder.

Under årets mässa kommer besökarna interaktivt kunna delta i

olika AI (Artificiell Intellegence) och VR (Virtual Reality) upplevelser. Alla dessa punkter är kopplade till olika utställare och hos dessa leverantörer kan man få vidare information om det man har provat på i IoT-arenan.

I mässhall C, på Subcontractor InnoDex, presenteras världsunika innovationer, nya och disruptiva material samt konstruktioner. Detta blandas med intressanta föreläsningar inom design och utveckling. InnoDex är en kunskaps- och inspirationsarena utöver det vanliga med bland annat handfasta råd om hur man bäst skyddar och utvecklar sina idéer till

SKAPA ÖKAD FRAMGÅNG

ATT HJÄLPA VÅRA KUNDER ÄR VÅRT UPPDRAG!

Stena Aluminium hjälper dig att nå ökad framgång genom att skapa en långsiktig relation baserad på flexibilitet, rätt kvalitet, leveransprecision och en hög tillgänglighet på kundanpassade aluminiumlegeringar och teknisk support.

Vill du veta mer, ring oss på 010-445 9500 eller besök www.stenaaluminium.com



BEJERTECH
INDUSTRIAL PRODUCTS

BEJERTECH
INDUSTRIAL PRODUCTS

Monter: B04:60

BEIJERS

- Eldfast
- Slipmaterial
- Slipmaskiner
- Gjuteriförmödenheter

KARLEBO

- Gjuterimaskiner
- Pressgjutning
- Additiv tillverkning
- Service & Konstruktion

PMU

- Industriservice
- Produktionsautomation
- Byggsmede
- Vattenskärning

TEBECO

- Blästermedia
- Slip & avgradningsmaskiner
- Blästermaskiner & Reservdelar
- Garnet



BEJERTECH
INDUSTRIAL PRODUCTS

BEJERTECH
INDUSTRIAL PRODUCTS



Gjutmagistern avslutas: Unik satsning med stark koppling till industrin

Efter fem år med planering och över 500 producerade videos med föreläsningar och intervjuer, läggs nu projektet Gjutmagistern på hyllan. Förra året lanserades projektet som ett ordinarie program på Jönköping University och heter nu istället Produktutveckling, inriktning material och tillverkning.

TEXT SOFIA ÖGGESJÖ
FOTO JÖNKÖPING UNIVERSITET

Gjutmagistern var en gemensam satsning mellan gjuteribranschen, Tekniska högskolan i Jönköping, Svenska Gjuteriföreningen och RISE och syftade till att utbilda specialister för forskning och industri. Programmet ges på engelska och undervisningen sker mestadels online genom videoföreläsningar, discussionsforum och e-möten. Idén om att starta upp en utbildning på en högre akademisk nivå kom från början

från gjuteriindustrin och innehåller har utvecklats i nära samarbete med industrin. Bruzaholms Bruk är ett av de företag som varit med under hela projektet och de såg satsningen som ett steg i att öka den totala kompetensen i företaget.

– Det har varit ett väldigt lyckat projekt där akademi, institut och industri tillsammans har genomfört projektet. Vi fick möjlighet att utbilda medarbetare som hade arbetat 5 – 10 år efter avslutad utbildning. De



Lars Alfredsson, VD Bruzaholms Bruk. Foto: Bruzaholms Bruk

personerna var väldigt fokuserade och engagerade under sin utbildning och

det här gav dem nya verktyg att arbeta med i sitt dagliga arbete, berättar Lars Alfredsson, VD på Bruzaholms Bruk. Vi såg det även som en möjlighet för våra medarbetare att få delta i ett nätverk med högskola och institut samt med andra gjuterikollegor som deltog i utbildningen, fortsätter han.

För att få en bred bild av hur behovet av utbildning såg ut inom gjuteriindustrin gjordes det i början av projektet en kartläggning som bland annat innehöll intervjuer från industrin. Efter det påbörjades arbetet med att utforma programmet och vilka kurser som skulle ingå. Under våren och hösten 2015 erbjöds första hälften av de kurser som ingår i programmet. Målgruppen var då mestadels yrkesverksamma. Under hösten 2016 och våren 2017 gavs den andra hälften av kurserna men mot en mer vidgad målgrupp som omfattade campusstudenter. Från hösten 2017 fanns hela magisterprogrammet i en följd och 2019 kan även internationella studenter söka till programmet.

– Det här har varit ett imponerande projekt att jobba med. Det har spelats in mängder med videomaterial och det är unikt i hela gjuterivärlden, jag vet ingen som levererar gjuterispecifik utbildning på den nivån, berättar Patrik Svanängen utbildningsledare på RISE i Jönköping.



Så här har videorna sett ut för studenterna som gått Gjutmagistern

– Gjuteriindustrin måste vara en attraktiv bransch att arbeta och utvecklas i för gjuteriernas medarbetare idag och framåt. Jag tycker att projektet har visat detta och vilka goda

framtidsmöjligheter det finns. Det har också visat hur viktigt det är att ha ett bra och tydligt samarbete med akademi och industri för att utveckla branschen, säger Lars Alfredsson.

Gjutmagistern finansierades av KK-stiftelsen inom programmet Expertkompetens och totalt har ett 60-tal studenter hittills gått utbildningen. Projektet är slut men Jönköping University fortsätter nu att driva utbildningen vidare som ett ordinarie program.



Patrik Svanängen

– Inom CIC, dvs det samarbetet som finns mellan RISE, JU och industrin, planerar vi att söka nya pengar och driva ett fortsättningsprojekt. Då kommer vi att fokusera på att utveckla och göra on-line upplevelsen bättre. Ett annat fokus är att titta på möjligheterna med att minimera de tidsstyrda tillfällena, så studenterna inte måste vara vid datorn vid ett visst klockslag, avslutar Patrik Svanängen.//

GJUTMAGISTERN I PUNKTER

- En gemensam satsning av gjuteribranschen, Tekniska Högskolan, Svenska Gjuteriföreningen och RISE i Jönköping.
- Satsningen har finansierats av KK-stiftelsen.
- Programmet innebär 60 högskolepoäng och ges på halvfart för att möjliggöra studier parallellt med arbete.
- Distansutbildning på Jönköpings Universitet via internet.
- Programmet består av 11 kurser.
- Behörighetskrav består av relevant högskoleexamen eller relevant kvalificerad yrkeserfarenhet.

FÖRETAG SOM MEDVERKAT

- AB Bruzaholms Bruk
- Bryne AB
- AB Mönsterås Metall
- Fundo Components AB
- Husqvarna AB
- Lundbergs pressgjuteri AB
- Metallfabriken Ljunghäll AB
- Nya Arvika Gjuteri AB
- Scania CV AB
- SKF Mekan AB
- Volvo Group Trucks Operations, Powertrain Production, Foundry
- Xylem Sverige AB

”
Då kommer vi att fokusera på att utveckla och göra on-line upplevelsen bättre

“Hur du använder innovation och digitalisering för att förbättra din konkurrenskraft – en fallstudie av inköp”

Digitalisering har blivit ett av de mest framgångsrika sätten att förbättra företagets konkurrenskraft i kampen om effektivitet. Men alla strategier lönar sig inte – stora investeringar eller bristande relevans kan minska fördelarna med digital teknik.

Ett av de största problemen är att identifiera utmaningarna och komma fram till möjliga lösningar eller strategier.

I följande artikel kommer vi att presentera exempel på hur man kan identifiera problem och implementera realistiska och kostnadseffektiva lösningar i ett gjuteri baserat på verkliga fall.

The screenshot shows the MetalsHub platform interface. At the top, there's a navigation bar with 'My Hub', 'Marketplace', and user information 'Giesserei/ Stahlwerk'. Below this, there are tabs for 'My Products', 'My Listings', 'My Negotiations', and 'Analytics Centre'. The main area displays a grid of product listings. Each listing includes a product name, a small image, and a table of chemical composition percentages. For example, '000001 Ferrosilicon' lists Si (75% - 100%) and Al (0.00% - 1.50%). Other listings include '00001 Ferrotitanium', '0001 Ferroboron', 'asd Copper granules 1A', and 'ASTM B39-79 Nickel pellets'. Each listing has 'Edit', 'Search', and 'Create Listing' buttons.

Beroende på vem du frågar så går ekonomin antingen bra eller är katastrof. Som alltid är det här industrispecifikt och rädslan för en ekonomisk avmattning är så närvarande som det kan bli. Vid sidan av den komplexa politiska miljön, till exempel handelskriget mellan Kina och USA, som visar oss hur beroende industrierna i världen är av varandra. Nya utmaningar som klimatförändring tvingar fram behovet av ny utveckling och nya idéer. Men många industrier och företag har inte bara reagerat på nya trender och utmaningar, de har även skapat sina egna problem och fällor. En annan orsak kan vara brist på anpassning av ny teknik som industri 4.0 eller digitalisering. Konsekvenserna kan bli chockartade – många gjuterier går i konkurs på grund av för högt konkurrenstryck på marginalerna, internationell konkurrens och krympande marknader. Dessutom har många chefs arbetsuppgifter blivit mer komplexa såsom regelefterlevnadsprocesser som kräver extra resurser.

Det är viktigt att förstå att processen att söka och integrera ny teknik och nya processer aldrig tar slut och det krävs en kontinuerlig analys av möjliga lösningar för ett företag.

Men hur är det möjligt att anpassa sig och vilka åtgärder kan företag vidta?

De flesta gjuterier är beroende av traditionella inköpsprocesser, vilket betyder att på grund av tidspress får endast 5-10 leverantörer en begäran om anbud för att täcka behovet av ferrolegering och metaller. Ofta är denna process ineffektiv eftersom verktygen som används är e-post eller telefon. Inköpschefen som ofta har mer än detta ansvar måste då sedan fatta beslut om vilka erbjudanden han eller hon ska acceptera. Men risken för jämförelsefel är stor och det är nästan omöjligt att efteråt förstå varför respektive beslut har fattats. Den ineffektiva processen, bristen på regelefterlevnad och kostnadsoptimering är påtaglig.

”Jag känner att Metalshub är ett perfekt sätt för MAT att minska administrationsprocesserna betydligt och skapa en mer effektiv process. Att flytta över till plattformen är att möjliggöra för MAT för att begära anbud och sluta avtal digitalt i stället för att ha en betydlig mängd pappersarbete och administration.”

Shaun Lindfield – Upphandlingschef, MAT Foundry Group



För inköp kan digitala verktyg vara tids-, energi- och kostnadsbesparande med fördelar som transparens, regelefterlevnad och effektivitet. En del företag har försökt utveckla egna inköpsverktyg men utvecklingen kan kosta miljontals euros och den löpande underhållskostnaden är betydande. Detta är ett klassiskt exempel på ineffektiv digitalisering – besparingarna spenderas på utveckling av produkten. Bristen på universallösningar har fått några industriexperter att utveckla ett verktyg som socialiserar de stora kostnaderna bland alla användare. Resultatet är en plattform som används av 40% av alla tyska gjuterier för inköp av metall och ferrolegeringar med imponerande förbättringar när det gäller effektivitet, kostnader och transparens inom företaget.

Enligt en undersökning av Sopra Stera, som frågade verkställande direktörer och anställda i ledande ställning inom industrin, ser 74% plattformar som väldigt viktiga för sina affärer. 90% hade till och med åsikten att plattformar ger en betydande konkurrensfördel.

Marknadens intresse visar att behovet av en oberoende marknadsplats verkligen var stort – bara två år efter lansering har 600 företag i över 70 länder ett aktivt konto på plattformen. Plattformen metalshub är gratis för köpare och erbjuder gratis kund- och implementeringssupport. Du kan komma i kontakt med dem via swe@metals-hub.com för att värdera fördelarna med digitalisering av inköpsavdelningen och för att testa marknadsplatsen.

Välkommen att besöka oss på Elmia Subcontractor i monter B07:67



ER LEVERANTÖR FÖR
PROTOTYPER, DESIGN
OCH RESERVDLAR I
GJUTJÄRN

LYRESTADS GJUTERI AB



METALLCO
ALUMINIUM

Leverantör av
aluminiumgjuterilegeringar

Metalco Aluminium AS
Einavegen 971, N - 2843 Eina
Norway

Telephone: +4761198770
Email: aluminium@metalco.com
Web: www.metalco.com



Gjutning i grå- och segjärn

**MÖLLTORPS
GJUTERI & MEKANISKA
VERKSTAD**

Välkommen att besöka oss på Elmia Subcontractor
Du finner oss i monter D02:30

Soundseal ab

Soundseal ab • Box 127 • 305 05 Getinge
Tel 035-580 05 • Fax 035-583 05
www.soundseal.se • info@soundseal.se

Metallimpregnering

- Ledande i Norden inom metallimpregnering på lego.
- Tätar mikroporositet i alla typer av gjutgods och sintergods med miljövänlig regenererbar metakrylatplast i Cascade-processanläggning med återvinning.
- Vi kan även erbjuda information om tätningsanläggningar i olika versioner och storlekar.

Tätningkvot:

- Tempområde: -150° - +200°
- Trycktäthet: 1000 bar
- Kemiskt motstånd
- Fluorescerande
- Korrosionsskydd
- Dokumentering

Godkännande:

- US Navy MIL-II-17563 B
- Lloyds' Reg/Ship. MAT/GEN/002
- Brittisk Standard: BS 5750: Part2:1987
- Underwriters Laboratory Inc. MH16455
- British Admiralty

MeqWash




GJUTGODS

JÄRN- & STÅLGJUTGODS

FRÅN 100 GRAM TILL 14 TON
HAND- & MASKINFORMAT

Samlade resurser i form av unik gjuterikunskap, modern teknik och effektiv kvalitetsstyrning. Från idé till färdigbearbetad komponent.

NÖTUDDEN CASTING GROUP

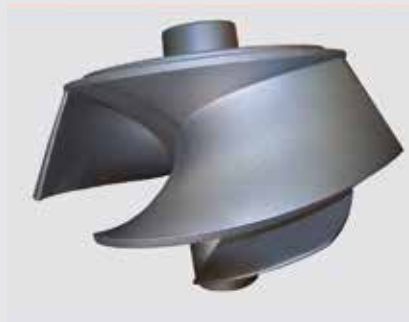
Roslagsgjuteriet
www.roslagsgjut.se

Besök oss i monter B04:61 på Elmia Subcontractor 2019

Storebrogjuteriet
www.storebrogjut.se

Norrlandsgjuteriet är ett modernt utrustat gjuteri för tillverkning av kvalificerat pump-, hydraulik-, och maskingjutgods i grå- och segjärn.

Styckevikter från några 10-tals kilo upp till 9 ton där seriestorleken kan variera från enstyckstillverkning och prototyper till medellånga serier.



Impeller 500 kg

Gjutgods

För dig med högt ställda krav



Välkommen till vår monter B03:57 på Elmia Subcontractor 2019

qualify
ISO
9001

NORRLANDSGJUTERIET

www.norrlandsgjuteriet.se

qualify
ISO
14001



Gjuterikongressen 2019

Sveriges Gjuteritekniska Förening (SGF) höll i år sin kongress i Strömstad. Kongressen bjöd på ny ordförande för föreningen, berättelse om bussresan och besöket på GIFA 2019 som SGF anordnade, en av sveriges mest eftertraktade föreläsare Milad Mohammadi som pratade om mångfald, ett uppskattat studiebesök på norska gjuteriet Jøtul och mycket annat. Följ med på några av de punkter som fanns med i programmet på följande sidor.

TEXT LOTTA LARSBY
FOTO DAVID ELG

Jøtul



Som en del av det gedigna programmet för årets upplaga av Gjuterikongressen i Strömstad fick deltagarna möjlighet att åka över Sverigegränsen till det norska gjuteriet Jøtul i Fredriksstad. Jøtul är en av världens största tillverkare av värmekaminer, insatser och eldstäder i gjutjärn och har anor ända sedan 1853, då det grundades av Oluf Onsum. Tidningen Gjuteriet fick möjligheten att tillsammans med övriga deltagare i kongressen följa med och besöka Jøtul.

TEXT LOTTA LARSBY
FOTO DAVID ELG

Då dagens utflykt är en del av Gjuterikongressen mötte ett stort deltagare upp i receptionen till Jøtuls gjuteri. Det utbyts glada hälsningar och är god stämning. För många är den årliga gjuterikongressen en uppskattad tradition och utflykten ett populärt inslag. Många känner redan varandra, men det stiftas även nya bekantskaper. Några har redan checkat in på hotellet i Strömstad där kongressen kommer att hållas, medan vissa kommer direkt hit från sina

öretag runt om i Sverige.

Sällskapet välkomnas in i ett konferensrum på Jøtul där Espen tar emot gästerna. Espen ger en snabb presentation av Jøtul Group. Idag är Jøtul ett stort internationellt företag och har under sina 160 år sedan handlaren Oluf Onsum grundade företaget, expanderat till att sälja sina produkter i fler än 45 länder. I många år skedde all produktion i Norge, men nu finns tillverkning även i Danmark och i nybyggda faciliteter

i Polen. Även om produktionen har genomgått en stor modernisering berättar Oluf Espen att deras kunder alltid skall vara säkra på att de får en perfekt produkt. De lämnar inte något åt slumpen och deras kunder skall alltid kunna känna sig nöjda. Deras starkaste vision är att ständigt leverera god design som är genomtänkt i alla led, från form och funktion till kvalitet. Jøtul kan närmast beskrivas som en nationalsymbol för Norge och Oluf Espen berättar att han är helt övertygad om att det inte finns något bättre

material i världen än gjutjärn.

Oluf Espen talar vidare om just Jøtulsdesignarbete och hur de har lyckats behålla själen i sina produkter genom alla år av utveckling och tekniska framsteg. Han ger en av Jøtuls kaminer som exempel. Det är modellen Jøtul F118 som formgavs på 1930-talet av bland annat konstnären Ørnulf Bast. Det är en av de kaminer som Jøtul har salufört längst och även världens mest kopierade kamin. Utsidan har i stort sett likadan ut sedan 1930-talet, men insidan har effektiviserats genom att luftspalterna har moderniserats och man har lagt till rör till den sekundära bränningen. Som Oluf Espen beskriver det.

– Det är alltså en megamodern kamin på insidan men med ett gammaldags utseende. Inuti har vi skrivit ett litet budskap som våra konkurrenter gärna får läsa, om de öppnar

upp kaminen för att se hur vi gjort. Budskapet lyder "check this out".

Oluf Espen talar verkligen med passion om Jøtul och deras produkter. Han talar om hållbarhet gällande de produkter som Jøtul tillverkar och hur tillverkningen sker. I Norge drivs hela gjuteriet på el från vattenkraft och de återvinner i stor utsträckning gammalt gjutjärn. Det är mycket jobb med att återvinna gammalt järnskrot för att skapa nya vackra kaminer, men det är en del av Jøtuls hållbarhetstänk. Som ytterligare ett led i detta arbete återanvänds även så mycket som möjligt även i själva produktionen. Av sanden som används till formarna, är det endast 1,5 procent av sanden som måste slängas.

Hållbarhetstänket genomsyrar hela produktionen och det gäller även människorna som arbetar där. Oluf Espen berättar att de på företaget har

en handbok som alla anställda får ta del av.

– I vår handbok beskriver vi vår verksamhet och hur vi ska behandla både varandra, andra människor och vår omvärld.

DÅ OLUF ESPEN har presenterat bakgrunden av Jøtul får sällskapet möjlighet att gå en rundvandring i själva produktionen. Ett genomgående tema inom hela produktionen är att man i alla led ska ha så korta transportsträckor som möjligt. Einar Bjannes automatikmekaniker från Jøtul, förklarar att eftersom de producerar mellan 80 000-100 000 gjutgodsdelar varje vecka, gör det enorm skillnad om man kan spara in sekunder i varje led.

– Det är så kort tid från gjutningen, till dess att komponenterna packas på löpande band i monteringen, att godset fortfarande är varmt. ▶

Inom formningen produceras ett tiotal formar per timme. Det går relativt fort eftersom att de inte har några kärnor, utan bara rena sandformar. Modellskiftet byter man upp till 35 gånger per dag. Att de har lyckats automatisera det bytet har sparat massor av tid. Men trots alla automatiseringar krävs det fortfarande ett mänskligt öga för att kontrollera att allt är helt tillfredsställande. Märten Carlsson från Jøtul berättar att de till exempel har testat att applicera spraymaljen med robot, men att det inte blev lika bra som när de gör det manuellt.

–Här är det mänskliga ögat otroligt viktigt och vi är inte beredda att kompromissa med kvaliteten i något led.

Detta tänk gäller även inom monteringen. De har provat sig fram med olika monterings- och lagersystem för att hitta de mest effektiva sätten, som även säkerställer att allt kontrolleras grundligt. På en monteringsstation lägger montören upp alla kaminens delar på ett långt bord och sedan ansvarar samma person för att sätta samman delarna. Som Märten beskriver.

–Har man på egen hand förberett det man skall montera, har man själv full koll på komponenterna. Då kan man heller inte skylla på någon annan om något blir tokigt och det går lättare att spåra, om det mot förmodan skulle bli något fel.

PÅ JØTUL HAR man lyckats att behålla genuinitet och hantverkskunnande genom alla år just för att man inte lämnar något åt slumpen. Jøtul sätter alltid kvalitet, design och kompetens i första rum. På 160 år har man utvecklat företaget från ett litet lokalt företag till en global koncern, utan att förlora själen i själva produkterna. //

MODELLTRUSTINGAR TRÄ – PLAST – FRIGOLIT

Specialitet Stora Modeller • Stor Kapacitet

BOHMS

MODELLFABRIK AB

Företaget etablerat 1918

E. Bohms Modellfabrik AB Mejerig. 3, Box 38, 681 21 Kristinehamn
tel. 0550-107 76 fax 0550-818 88 e-post: bohms@telia.com
www.bohm.se Innehavare: Tord och Robert Sandgren

Ert alternativ när det gäller gjuteriförnödenheter



GiAB

Gjuteri & Industriteknik | Halmstad AB

Svarvaregatan 10, 302 50 Halmstad
Tel 035-10 64 84, Fax 035-10 64 89
info@giab.nu, www.giab.nu

KLAB[®]

Robusta och kostnadseffektiva
kättingtelrar med snabb lev.tid.

Lyftkapaciteter från 125kg till 2000kg

Flera utföranden - krok / ögla /
manuell åkvagn / elektrisk åkvagn

Europatillverkade & av högsta kvalitet

Kristianstads Lyftdon AB | Estrids Väg 18, 291 65 Kristianstad

www.klab.se



Som den kompletta ugnslieferantören erbjuder vi:

- Nyförsäljning av ugnslösningar och värmare
- Den senaste tekniken både mekaniskt samt elektriskt
- Service, förebyggande underhåll samt reparationer
- Retrofit/uppgradering av äldre utrustning
- Reservdelar inom Induktion och Elektrostål
- Tillverkning/renovering av spolar

ABP Induction är en av de ledande aktörerna på marknaden när det gäller smältning/värmning. Våra erfarenheter ifrån ugnar sträcker sig över hundra år tillbaka i tiden och vi kan med denna kunskap i ryggen erbjuda dig som kund det absolut bästa i kvalitetsväg.

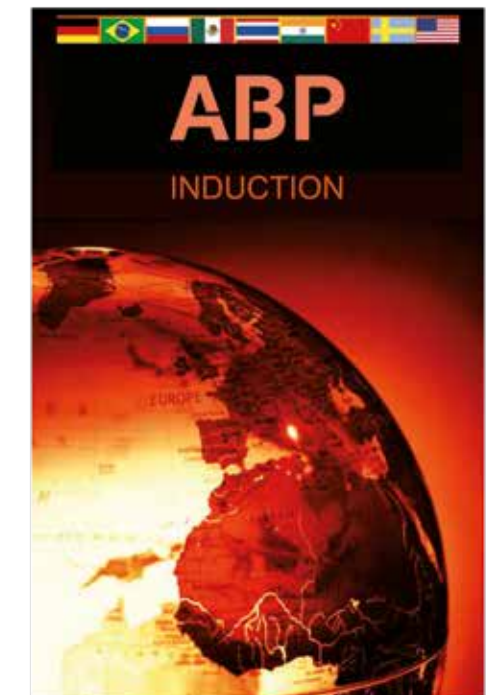
Du är välkommen att kontakta oss eller kom gärna och besök vår verkstad!

ABP

INDUCTION

Tel: 0223 - 231 35
Fax: 0223 - 214 29

www.abpinduction.com



Höganäs Verkstad

HÖGANÄS-LANDSKRONA-DALBY



KARUSELLSVARVNING

6 karusellsvarvar med maximal diameter på 3 meter och med drivna verktyg.



ARBORNING

3 större arborrverk med produktion i både Höganäs och Landskrona.

BESÖK VÅRA VERKSTÄDER PÅ: HOGANASVERKSTAD.SE

Höganäs Verkstads AB

042-33 82 00 • info@hverk.se • hoganasverkstad.se

Milad Mohammadi



Alla tjänar på mångfald.

I år höll Sveriges Gjuteritekniska Förening sin årskongress på Strömstad Spa & Resort. En av föreläsarna var Milad Mohammadi. Titeln på Milads föredrag var "Alla tjänar på mångfald". Milad föddes i Iran och flydde till Sverige i slutet av 1980-talet tillsammans med sin familj. Idag är Milad en av Sveriges mest efterfrågade föreläsare. Han utgår från sin egen bakgrund, som präglades av diskriminering och utanförskap och berättar hur han har kunnat använda det som drivkraft. Milad inspirerar till hur vi gemensamt kan bygga ett mer hållbart samhälle. Något han själv arbetar med idag, bland annat genom sina föreläsningar och den skola i Stockholm han för ett par år sedan var med och startade.

TEXT LOTTA LARSBY
FOTO DAVID ELG

Milad inleder sitt föredrag genom att berätta om sin far. Milads pappa anlände till Sverige ensam på 80-talet från Iran, där han hade arbetat som civilingenjör inom maskinteknik. Han var mycket politiskt medveten och hade en stor dröm om att få leva i en demokrati, vilket Iran inte var. Milads föräldrar bestämde att pappan först skulle fly ensam och hitta ett demokratiskt samhälle, där de kunde bygga upp ett liv i frihet. Han hamnade i Ockelbo på ett flyktingboende. Det var en annan kultur, långt ifrån den diktatur han flytt ifrån, men i Ockelbo blev han väldigt isolerad och ensam. I Sverige föll han in i en depression och hade svårt att finna vänner i det nya landet, särskilt svenska vänner. Sverige ligger långt ner på listan enligt studier av länder där det är lätt att få nya vänner. Att han dessutom hamnade i en liten ort, i ett land där han inte kunde språket, underlättade inte. Det var en svår start, men Milads pappa kämpade hårt, trots att han inte hade de rätta verktygen för att kunna integreras i den nya landet. Milad berättar att historien om hans far är en väldigt typisk historia, för många av de som kommer hit från andra länder. De vill komma in i samhället, men vet inte alltid hur. Därför menar Milad, att vi som redan är svenska medborgare och har insyn i den svenska kulturen, är viktigare än vad vi alltid själva förstår. Som kollegor, chefer, entreprenörer, medarbetare eller arbetsgivare kan vi göra stor skillnad och hjälpa till med att tillhandahålla rätt förutsättningar och verktyg.

MILAD TALAR VERKLIGEN från hjärtat och fångar direkt publikens uppmärksamhet med sin intensiva energi. Han berättar om den resa han själv hittills gjort i sitt liv. Han är en målmedveten man som alltid satt ambitionerna för sig själv oerhört högt. Endast tjugotvå år gammal blev han yngst i Sverige om att ha en dubbelexamen som jurist och statsvetare. Vid tjugofyra år blev han utsedd till Sveriges största föreläsare och ett år senare till Nordens största föreläsare. När han fyllt tjugosju startade han en högstadieskola, Järvaskolan, i ett utsatt område i Stockholm. Skolan är en slags modell för en institution, som även blir en mötesplats för olika föreningar i stadsdelen och som främjar samhörighet och integration. Planen är, att när han om ett år fyller 31, är att påbörja sin musikkariär, berättar han med ett skratt.

GENOM HELA MILADS liv har det varit viktigt för honom att inte bara prestera och jaga sina egna drömmar utan även hjälpa människor han träffar längs med vägen. Han vill vara en person som är inspirerande och stöttar andra, speciellt de som kommer från liknande förutsättningar som han själv. Människor som känt sig annorlunda, utanför eller bortglömda. Det är det som är Milads drivkraft och det som hans föredrag huvudsakligen handlar om. Han ställer en viktig fråga till publiken som lyder.

–Hur många här inne vill vara en förebild, räck upp handen!

Majoriteten av publiken räcker upp en arm i vädret och Milad förklarar, att de som sitter här inne har möjligheten att vara förebilder och ledare.

Det handlar om att vara en människa som öppnar dörren och släpper in andra. Han menar att en sann och inspirerande ledare innebär att man vågar sätta krav på andra människor, krav på ansvar och att låta personer växa. Alltför ofta uppstår krockar för att vi inte förstår varandra och olika typer av diskriminering sker. Det blir en grogrund för segregation, men dessa motsättningar går att motverka om vi träffas, blir vänner och delar erfarenheter.

NÄR MILADS FAR hade varit ungefär två år i Sverige kunde familjen äntligen återförenas. De flyttade till Västerås, en stad som Milad beskriver som en plats med många bra egenskaper, men även problem med stor segregation. Milad växte upp i ett av stadsdelen Hammarbys miljonprojekt. Milads pappa försökte få jobb som civilingenjör, men hans kompetens från Iran ansågs inte tillräcklig trots att han tidigare hade haft ett toppjobb inom maskinteknik. Arbetslösheten ledde till fortsatt depression och Milads pappa distansierade sig allt mer från sin familj. Milad berättar att även detta är en typisk historia för många invandrarfamiljer. Papporna kommer från bra jobb i sina hemländer men har svårt att få jobb i Sverige. Det leder i sin tur till utanförskap och dysfunktionella familjer. Mammorna i sin tur tvingas ofta ta ett större ansvar för situationen. Milads mamma som tidigare arbetat som civilekonom i Iran, skolade om sig via Komvux till undersköterska, för att kunna försörja sin familj. Hon arbetade alla skift hon kunde komma över, för att kunna ge sin familj en så bra framtid som möj- ►

Tillsammans gör vi skillnad!



Milad underströk SGF's budskap "Tillsammans gör vi skillnad!"

ligt. Han menar att många invandrarfamiljer kommer från samhällen som inte är lika jämställda som Sverige och att den krock som då kan uppstå, är något vi behöver arbeta med för att lyckas bättre med integrationsprocessen.

Han inspirerades tidigt av sin mamma och bestämde sig för att ta sig an rollen av en kämpe, samtidigt som han bar med sig sin fars akademiska drivkraft. Han förstod att hans föräldrar hade kommit till Sverige för sina barns skull. Han beslutade sig för att han skulle förvalta den uppoffringen och ta sig an alla de möjligheter som

fanns framför honom. Målet var att bli en inflytelserik talesperson, som påverkar människor och deras liv i en positiv riktning. Med sig på denna fortfarande pågående resa, har han som han själv beskriver det, ett orimligt stort självförtroende och en tro på att han skulle kunna bli den mest fantastiska personen i hela världen.

SÅ MILAD KÄMPADE på hårt med studierna och att bli en del av samhället. En enorm hjälp för honom, var att han mötte en person från det etablerade Sverige som kunde agera förebild för honom och hjälpa honom att ta

sig in i samhället. Det var en lärare i samhällsvetenskap som hette Johan Öster. Johan betydde oerhört mycket för Milad och han har spelat en stor roll i att Milad idag själv brinner för att både vara en förebild och inspirera andra till att vara förebilder. Johan ställde en viktig fråga till den då 16-åriga Milad. Frågan lød, "Milad vad vill du bli, vad vill du med ditt liv, vad vill du skapa? Och Milad, ännu viktigare, när du dör, hur vill du att folk ska komma ihåg dig."

Den frågan gjorde att Milad kände sig sedd. Att Johan såg förbi yttre faktorer som hudfärg och härkomst, innebar för Milad känslan av att någon tog sig tid att se vad han som människa skulle kunna åstadkomma. Den känslan har han sedan dess burit med sig. Han vill uppmuntra fler personer att våga se förbi det yttre och att ge andra människor förutsättningar att lyckas. Han vill att alla ska få möjlighet att känna den kraften och typen av uppmuntran, oavsett vilken typ av utanförskap personen kanske upplever.

MILAD UNDERSTRYKER ÄNNU en gång vilka otroliga möjligheter alla faktiskt besitter för att kunna göra en inverkan i andra människors liv, genom att vara ledare och förebilder. Det är aktuellt för såväl integrationsfrågor, jämställdhetsfrågor, eller mobbing i skolan. Det gäller för den gruppen som är innanför, att våga öppna upp för de som står utanför och se andra människor som potential. Med den inställningen är han övertygad om att vi kan lösa många av de problem som finns i samhället idag. Han tror själv inte att han skulle vara där han är idag, om det inte var för att han genom sitt liv haft förebilder som Johan Öster och senare hotellgurun Petter Stordalen. Genom att vara förebilder, träffa varandra, visa upp de möjligheter som finns och uppmuntra våra medmänniskor att våga ta sig an nya utmaningar, kan vi få ett samhälle där vi ger varandra kraft och inspiration. //

VÄGEN TILL EN HÅLLBAR SVENSK GJUTERIINDUSTRI 2035

Nu är arbetet med att ta fram en strategisk branschagenda klart. Syftet med agendan är att förverkliga branschens vision om en hållbar svensk gjuteriindustri 2035. Agendan redogör för branschens konkurrensfördelar och utmaningar och visar på vägar att nå visionen.

Läs mer om agendan i nästa nummer av *Gjuteriet!*



På nytt uppdrag



På årsstämman för Sveriges Gjuteritekniska Förening (SGF), som hölls den 14 september i Strömstad valdes Joakim Berlin till ny ordförande för föreningen. Joakim har tidigare suttit som vice ordförande i föreningen och tar över ordförandeposten efter Christian Karlsson. Som vice ordförande valdes Magnus Kihlström från Sibelco. Joakim arbetar på Foseco som chef för affärsområde gjuteri i de nordiska länderna och Storbritannien. Vid tidigare tillfälle har Joakim även suttit som ordförande i den nordöstra avdelningen av SGF. Utöver sitt engagemang i SGF är Joakim även aktiv i styrelserna för AB Gjuteriinformation och Svenska Gjuteriföreningen. Joakim brinner för den svenska gjuteribranschen och delar med sig av sina tankar inför sitt nya uppdrag.

Varför har du valt att engagera dig i SGF?

Jag tycker att det är väldigt roligt att få vara en del av gjuteribranschen. SGF ger mig möjligheter att träffa mycket människor och att utbyta både idéer och erfarenheter med dessa. Dessutom har jag alltid varit intresserad av föreningslivet. Redan

1982 startade jag min första förening, då var jag inte gammal. Det var en innebandyförening i Katrineholm, där jag växte upp.

Hur känns det att ha blivit vald till ordförande?

Det känns jättekul! Det är en ära att få det förtroendet med allt vad det innebär. De som tidigare har suttit som ordförande omnämns med stor respekt, så det känns självklart hedrande att få lov att tillhöra den skaran.

Vad ser du som SGFs viktigaste funktion?

Jag tycker att det är viktigt att SGF främjar kamratskapet gjutare emellan. Föreningen ger gjuterikolleger möjligheter att utbyta erfarenheter, både tekniska och de av det mer personliga slaget. Det är en träffpunkt för människor inom Gjuterisverige och en arena för kontaktskapande.

Vad tror du att SGF betyder för Gjuterisverige?

Jag är övertygad om att föreningen har oerhört stor betydelse. Föreningen har funnits i 111 år och under hela den tiden har vi kunnat bibehålla ett

högt medlemsantal, trots att antalet människor som arbetar inom industrin har sjunkit. Antalet medlemmar visar också på styrkan i varumärket SGF. Sedan ser vi det självklart som en utmaning att både behålla och att rekrytera nya medlemmar.

Vad är din vision för SGF?

SGF skall vara en jämställd förening. En av mina visioner för föreningen är att könsfördelningen i branschen minst skall speglas i föreningen, det gör den inte idag. Vi har dock redan tagit ett första steg i vårt arbete gällande jämställdhet, inkludering och hållbarhet, genom att vi har infört en uppförandekod i våra stadgar. Den beskriver hur vi ska behandla varandra inom föreningen.

Fler idéer som jag har på hur vi skall kunna arbeta med detta, är att införa underavdelningar som arbetar enkom med mångfald i stort. Kanske kan vi även införa en ungdomsavdelning, som arbetar underifrån med förnyring i föreningen.

SGF ska vara en kamratförening där alla, såväl yrkessamma, som pensionärer känner sig välkomna.//



Skavningskurs med Biax

Det finns många hantverk inom gjuteriindustrin där kunskapen tenderar att gå i arv från generation till generation. Dessa kunskaper löper stor risk att gå förlorade i takt med att allt färre behärskar teknikerna och kan lära dessa vidare. Ett av dessa hantverk är så kallad skavning, vilket innebär processen med att underhålla maskinytor för att kunna reducera mängden formsläppmedel och förlänga maskinutrustningens livslängd. Christopher Howard arbetar på Standardmekano i Märsta som är agent för bland annat det tyska företaget Biax produkter i Sverige. Biax har uppmärksammat problemet med kompetensbehovet gällande skavning och har därför startat ett projekt i syfte att öka kompetensen.

TEXT LOTTA LARSBY

FOTO BIAx

Christopher har själv haft möjlighet att delta i ett par av de utbildningar Biax har arrangerat. Han har deltagit i träffar både i Danmark och i Norge och berättar att Biax generellt är duktiga på utbildning och kompetensutveckling. Standardmekano, som har varit exklusiv agent för Biax i Sverige sedan 1970-talet, berättar att de har en god relation med Biax och ett stort kunnande om deras produkter. Han berättar att utbildningen just gällande skavning blev av tack vare att Biax försäljningschef Filipp Pachomow, för runt sex år sedan träffade på amerikanen Richard King på en mäsas i Chicago. De två kom att samtala om utbildning och det stora behovet av att bibehålla den kunskap som inte lärs ut på traditionella universitet

utan finns ute hos personalen på olika gjuterier. Richard som kallas för "the King of scraping" berättade att han tidigare blivit inbjuden till Europa för att hålla utbildningar om skavning, men att dessa tillfällen endast riktat sig till hobbyutövare. Filipp såg behovet att även erbjuda yrkesmän tillfället att ta del av Richards kunskaper och därmed arrangerades en utbildning i april 2015, i tyska Maulbronn. Intresset för utbildningen med Richard var stort och platserna blev fort uppbokade.

I höst kommer ytterligare en utbildning med Richard King att arrangeras i Tyskland men enligt Richard själv kommer detta bli den sista utbildningen av detta slag han själv kommer att hålla. Stafettspinnen för att föra vidare denna kunskap

planerar han att lämna över till två österrikiska bröder som själva har lärt sig hantverket av sin far.

STANDARDMEKANO KOMMER ATT ställa ut på underleverantörmässan Elmia Subcontractor i Jönköping den 12-15 november. Då kommer de inte att visa upp några skavningsmaskiner men däremot kommer en spännande nyhet i form av en eldriven micro-motor, som kan gå från 0-50.000 varv, från Biax att visas upp. De berättar även gärna mer om Biax och deras utbildningar. Standardmekano planerar däremot att ställa ut skavningsmaskiner på den produktionstekniska mässan som äger rum 12-15 maj 2020 i Jönköping på Elmia.//



Christian Karlsson

I slutet av 1990-talet studerade Christian Karlsson på Skandinaviska Gjuteriskolan i Jönköping, en tid han minns med värme. Han minns en gedigen utbildning, stor kamratskap och den rejäla boost av självförtroende som han fick av att uppleva människor som verkligen trodde på honom. Något han har burit med sig genom hela sin karriär. Christian arbetar idag som platschef på Älmhults gjuteri och han har många år bakom sig som aktiv i styrelsen för både Sveriges Gjuteritekniska Förening och AB Gjuteriinformation. Genom alla sina positioner har han arbetat hårt för att se människor för vilka de faktiskt är och vad de kan åstadkomma.

TEXT: LOTTA LARSBY

FOTO: DAVID ELG

I mitten av 1990-talet började Christian arbeta på Alvesta Gjuteri. Alvesta Gjuteri skickade på den tiden flitigt medarbetare till Skandinaviska Gjuteriskolan och när Christian efter ett par år blev tillfrågad om han ville gå utbildningen kände han sig oerhört privilegierad att bli tillfrågad. Möjligheten att få delta på Gjuteriskolans utbildning var ett tydligt bevis på att företaget trodde på honom och att han var någon de ville satsa på. De gjuterier som skickade personal till skolan hade en klar konkurrensfördel i att locka medarbetare till sin arbetsplats.

CHRISTIAN HAMNADE, liksom så många andra, inom gjuteribranschen av en slump. Han började på gjuteriet i Alvesta år 1994 och hade planerat att stanna ungefär ett år. Därefter skulle han göra lumpen och sedan ta sig vidare ut i världen med Australien som mål. Sedan skulle han läsa vidare på sin utbildning som undersköterska till ambulanssjukvårdare. Efter bara en kort tid på gjuteriet hade han fattat så mycket tycke för branschen, att tanken på en karriär inom vården, som han visserligen trivdes mycket bra i, förändrades till en vision om en framtid på gjuterivärlden. Han berättar med entusiasm om hur det kändes att Alvesta Gjuteri ville satsa på honom

och skicka honom till Jönköping.

– Det går inte riktigt att beskriva den boost jag kände när jag förstod att Alvesta Gjuteri verkligen trodde på mig. Jag såg att det gick att göra en resa inom företaget genom att vara ambitiös och driven. Jag hade redan fäst mig vid branschen och ville verkligen framåt. Det var inget snack om saken, det här var en möjlighet i livet jag inte skulle få igen.

PÅ ALVESTA GJUTERI började Christian som sandblandare och försåg maskinerna med sand. Han såg snabbt möjligheter i att göra den maskinutrustningen till sin egen grej och att bygga upp stor kompetens kring denna. Dessutom var han väldigt nyfiken på de övriga processerna. Han besökte gärna avdelningarna i resten av driften, såsom formning och smältning, för att lära sig mer. Han var både nyfiken och vetgirig. Alvesta Gjuteri som på den tiden var en stor arbetsplats med cirka 230 anställda, bjöd på många möjligheter att lära sig mer och att utvecklas. Christian gick fort vidare från sandblandare till formare och blev ansvarig för ett av skiften där. Avdelningen kallades för tian och fungerade lite som ett nav inom hela verksamheten. På den positionen befann han sig när möjligheten med Gjuteriskolan infann sig. Christian såg inte bara nya karriär-

möjligheter framför sig, som att så småningom kunna bli avdelningschef, utan även själva lyftet i att få fördjupa sin kunskap.

– Jag kanske egentligen inte hade full aning om vad utbildningen innebar, och lite nervös var jag allt. Jag var verkligen ingen läsmänniska och hade under skoltiden tidigare tyckt att allt annat var roligare än att läsa. De ämnen som var aktuella i Jönköping, matte, kemi och fysik var ämnen jag tidigare avskytt. Men i Jönköping blev det annorlunda, där var det enkelt.

CHRISTIAN SÅG NU syftet med det han lärde sig på ett annat vis. Han såg varför han skulle räkna ut ekvationerna och vad kunskapen kunde appliceras på. Dessutom var lärarna i Jönköping var fantastiska, berättar han. De var generösa både med kunskap och med att skapa en trygg och familjär stämning. Han minns att lärarna ofta umgicks med eleverna även på fritiden, de öppnade till och med sina hem för eleverna. En av lärarna, Gustav Lorenzoni, hade till exempel en stor samling gjutgods med bland annat kaminer som han gärna visade upp för eleverna medan de satt och pratade om gjutning.

Utöver en härlig kamratskap och många aktiviteter utanför skolan som fotboll, volleyboll, bowling och en hel del festande, berättar Christian



Gesällbrevet finns med i plånboksformat.

att utbildningen alltid kom i första hand. Lärarna fick ibland nästan kasta ut eleverna ur lokalerna, eftersom studenterna var oerhört ambitiösa och verkligen ville lära sig allt de kunde. Ett av de mest populära inslagen i utbildningen var hobbykvällarna på skolan varje onsdag. Då fick eleverna lov att stanna kvar och utforska handformning. Christian berättar att det blev väldigt många presenter och julklappar i form av sköldar och andra dekorativa föremål tillverkade tack vare hobbykvällarna.

” Vi kände ju oss som kungar där på Råslätt...

UTÖVER UTBILDNINGEN OCH lärarnas stora engagemang präglades tiden i Jönköping av umgänget med de övriga studenterna. De var alla i ungefär samma ålder och de flesta hade liksom Christian tidigare erfarenhet av branschen. De kom från Sverige, Norge och Danmark och såg utbildningen som en rejäl chans i livet. Även om gänget ibland som Christian beskriver det med ett skratt, kunde bete sig lite valpigt.

– Vi kände ju oss som kungar där på Råslätt, där vi var inackorderade. Vi fick studera med full lön, mat och boende. Vi var verkligen privilegierade. Uppfinningsrika som vi var, upptäckte vi att det gick alldeles utmärkt att skipa frukosten och spara den matkupongen till kvällen och byta ut den mot lite öl istället.

Christian vill minnas att de befann sig på skolan åtta veckor åt gången. Då ägnade de sig åt mycket teori blandat med praktiska övningar. Tiden däremellan var de tillbaka på sina hemföretag för att befästa sina kunskaper på de olika avdelningarna. Christian berättar att han hade fantastiska chefer på Alvesta Gjuteri som lät honom sitta kvar i många timmar efter att hans arbetspass var slut, för att lära sig ännu mer om de olika processerna. Det stärkte hans stora intresse för branschen ytterligare och fick honom att bli ännu mer övertygad om att verkligen förvalta den chans han blivit tilldelad.

Han talar med värme om både lärarna och dåvarande chefer från studietiden. Dåvarande vd vid Alvesta gjuteri, Kaj Andersson, beskriver han som en man som var duktig på att se potential i människor. Kanske allra helst i sådana som Christian som, vilket han själv beskriver, i andras ögon kunde uppfattas som lite stökiga.

– Jag var kanske inte Guds bästa barn och härjade väl runt en del. Men Kaj såg och trodde på mig. Företaget

trodde på mig. Det färgade mig och det har jag burit med mig hela livet. Jag vill inte döma folk för vad de har gjort, utan se dem för vad de gör idag. Alldeles för många människor place-ras i fack som de kanske sedan måste slita hela livet för att ta sig ur.

Christian behöll sin goda relation med lärarna efter att han avslutade sin utbildning och själv hamnade i en sådan position att han kunde skicka medarbetare till Gjuteriskolan. Han skickade med glädje iväg elever till skolan i vetskap om att de skulle få en gedigen utbildning, bli väl omhändertagna och bidra till att stärka gjuteribranschen konkurrensfördelar. För egen del tror han att det har hjälpt hans egen trovärdighet gentemot sina medarbetare att han själv startade från grunden med att skyffla sand, vidareutbildade sig och på så vis tog ytterligare steg inom sin karriär.

– Gjuterimänniskor är hårt arbetande människor och att jag vet hur hårt och tidskrävande olika moment är, det har varit värdefullt för mig att veta. Jag vet att alla uppgifter är lika viktiga och att ingen människa är förmer än någon annan. Dessutom är det så, att låter man människor växa i den här branschen, blommar de.



Christians årgång på skolan. Är det någon som känner igen sig?

NÄR DET BLEV dags att avlägga gesällprov i Jönköping var Christian rejält nervös. Han berättar att han knappt kunde sova nätterna innan. Det var inte att han egentligen var nervös för själva uppgifterna, utan att själva rädslan att misslyckas var så stor. Han berättar att en kursare, Thomas Lindstedt, som idag är projektansvarig för Scania's nya gjuteri, hjälpte honom

att traggla ekvationer långt in på småtimmarna. Överlag var det en väldigt hjälpsam stämning bland eleverna och man hjälptes åt att lyfta varandra. En annan klasskamrat, Peter Eriksson, som kom från Ljungby stålgiuteri, hjälpte honom till exempel att utvecklas inom handformning.

Nervositeten under provet satte såklart käppar i hjulet och på första momentet, handformning, som Christian såg som sin paradgren, fick han ett sandsår i gjutgodset och klarade inte momentet med ett godkänt resultat.

– Men det var ju egentligen inte så mycket med det när allt kom till kritan. Jag fick åka tillbaka ett par veckor senare och göra om det momentet helt enkelt. Och gesällbrevet från 2001 ligger fortfarande i min plånbok. Det är jag mycket stolt över.

Gesällbrevet delades en tid efter provet ut under högtidliga former på Stora hotellet i Jönköping. Christian beskriver tillfället som ett fantastiskt trevligt upplägg.

Idag har han inte kontinuerlig kontakt med sina gamla klasskamrater från gjuteriskolan, men när de väl stöter på varandra, är det alltid lika trevligt.

DENNA ARTIKELSERIE KOM till liv efter ett förslag från Christian. Han upplevde ett stort intresse i att följa upp människor som vid olika tillfällen studerat vid Skandinaviska Gjuteriskolan. Vad de gör idag, vad skolan har betytt för deras karriärer och vad en utbildning som denna har gjort för nytta i Gjuterisverige.

– En förhoppning jag har med den här artikelserien, är att folk ska höra av sig till tidningen, berätta vad de gör nuförtiden och dela med sig av sina minnen från skolan.

Christian skulle även gärna se ett liknande utbildningssystem idag, med en sådan övergripande approach och bred upptagning. Han tror att små till medelstora företag har stor nytta av att kunna skicka iväg drivna medarbetare för att ge dem en boost. Han menar, att tänker vi inte utveckling

och utbildning, stannar vi av där vi står. Även om det inte är möjligt att skicka personal på en lika omfattande utbildning idag, menar han att det finns vägar att hitta för att ändå skapa rejäla lyft inom branschen.

Efter att Christian hade avslutat sin tid på Gjuteriskolan, bytte Kaj Andersson, vd vid Alvesta Gjuteri arbetsplats till Lundgrens Gjuteri i Halmstad. Christian fick erbjudande om att följa med och bli anställd som gjuterichef där. Det var ett stort steg för den då 25-årige Christian, att ta sitt pick och pack, lämna en arbetsplats han trivdes otroligt väl på, för en helt ny stad. Det var en chans han idag är glad att han tog, eftersom han är övertygad om att det steget har lett honom dit han är idag.

CHRISTIAN ARBETADE i Halmstad i ungefär tre och ett halvt år. Sedan drog kärleken honom tillbaka till Småland. Väl i Småland arbetade han tillfälligt inom bearbetning. Därefter dök möjligheten att börja som platschef på Älmhults gjuteri upp och Christian var inte sen att ta chansen.

– Den tid jag var ifrån gjuteriet saknade jag folket, doften, allt! Jag är extremt glad i den här branschen och kan inte se hur jag frivilligt skulle vilja byta till någon annan bransch.

Han berättar att han inte kan minnas att han haft en tråkig dag på jobbet. Vissa dagar är såklart är tyngre än andra, men att han kan sitta här, 44 år gammal, och inte minnas en enda tråkig dag, det tycker han är fantastiskt. Han är tacksam för att ha fått uppleva resan med att komma in i en för honom helt ny bransch och genom sunt förnuft och hårt arbete, kunnat uppnå alla de mål han karriärmässigt föreställt för sig själv.

NU HAR CHRISTIAN efter många år som aktiv inom styrelsen för både Sveriges Gjuteritekniska förening och Gjuteriinformation, valt att ta ett steg åt sidan och låta andra tråda fram med nya tankar och idéer.

– Just nu är det tid för mig att fokusera på min familj. Jag har varit

med om och satt igång spännande saker både inom AB Gjuteriinformation och Gjuteritekniska föreningen. Jag känner att det är en bra tid att stiga åt sidan. Jag har full tilltro till de som träder in efter mig och min kärlek för gjuteribranschen är lika stor. Det ska bli spännande att se vad framtiden utvisar.//

OM CHRISTIAN

Yrke: Platschef på Älmhults gjuteri. Satt t.o.m. september 2019 som ordförande i Sveriges Gjuteritekniska förening. Studerade på Skandinaviska Gjuteriskolan sent 1990-tal Ursprungligen utbildad undersköterska.

Namn: Christian Karlsson

Ålder: 44

Bor: Alvesta

Familj: Familj består av sambo, fyra barn, två hundar och en häst.

Låt till Spotifylistan: "Gjutarlåtar" är självklart Ironman med Black Sabbath

Här du också härliga minnen från din tid på Skandinaviska Gjuteriskolan som du vill dela med dig av? Då är du hjärtligt välkommen att kontakta redaktionen på redaktor@gjuteriet.se

Bättre resultat, och mer tid över.

CERABOND X slipskivor är en vinnare. Den ultimata 2-i-1 lösningen för stål och rostfritt stål. Du får jobbet gjort snabbare och bättre än någonsin. Och tidsvinsten ger också nya möjligheter.



CERABOND X SLIPSKIVA 2-i-1 för stål och rostfritt stål

Kombinationen av keramiska korn och vårt unika bindemedel gör att CERABOND X behåller skärpan längre. Oavsett om det gäller kantslipning, ytslipning eller borttagning av svetsfogar. Med CERABOND X går jobbet snabbare.

Slipverktyg av högsta kvalitet sedan 1919
www.tyrolit.com

Slit- och värmebeständigt gjutgods för de högsta kraven!



BRUZHOLMS BRUK

bruzabruk.se



MECA-TRADE

Produkter för gjuterier,
modell- och prototypstillverkare

**Meca-Trade erbjuder ett digert program av:
FÖRNÖDENHETER • LEGERINGAR • TACKJÄRN • MASKINER
UTRUSTNING inom GJUTERI och MODELLTILLVERKNING**

Flexibilitet och hög servicegrad är två av våra viktigaste grundbegrepp!

Våra leverantörer är starkt utvecklingsriktade och vi kan därmed erbjuda smidiga kundpassade lösningar från modellverkstad till formning, kärnmakeri, smältverk och bearbetning

Hör gärna av er så berättar vi mer

Magnus Forsman, Säljare stålverk tel: +46723-422 990 magnus.forsman@mecatrade.fi

Robert Gutegård, Säljare tel: +46702-944 789 robert.gutegard@mecatrade.se

Anders Johansson, säljare tel: +46706-328 004 anders.johansson@mecatrade.se



Bland våra leverantörer ingår:
bl.a SIKA/AXON, DURRANS, EUROTEK, EGES, IDEAL, GTP SCHÄFER,
VEMEK, SPEFORM, ROLLIX, ACMOS, JODOVIT, AIRBLAST



Meca-Trade Oy • Momarken 7 • 556 50 Jönköping • tel: 036-18 49 95 • info@mecatrade.se • www.mecatrade.se

SMÅLANDS
STÅLGJUTERI AB

Castings since 1967

**Besök oss gärna på Elmia Subcontractor
12-15 nov. 2019!
Monter D02:29**

KORT OCH GOTT

GJUTERIDAGARNA 2020 I JÖNKÖPING

Kommande upplaga av det populära arrangemanget Gjuteridagarna kommer att äga rum den 25-26 mars 2020. Platsen blir Elmia Kongress och Konserthus i Jönköping. Gjuteridagarna, som arrangeras av Svenska Gjuteriföreningen och Sveriges Gjuteritekniska Förening, ger ett gyllene tillfälle att lyssna på aktuella föredrag och att byta erfarenheter med branschkollegor. Det är en god idé att redan nu reservera dessa datum i din kalender, för att inte gå miste om möjligheten att delta på detta spännande arrangemang.



Jenny Edgren (t v) och Ebba Wickman i full färd med framtagning av sina gjutformar

KURS I GJUTERITEKNIK I LINKÖPING

Under början på hösten har kursen Gjuteriteknik genomförts vid Linköpings Tekniska Högskola med elva deltagare. Kursen omfattade 10 timmar föreläsningar samt en laboration, som gjordes på Skandinaviska Gjuteriskolan i Jönköping under ledning av Jörgen Jernkrook och Andreas Lindberg Pruth. På laborationen fick studenterna forma en liten gjutargubbe som sedan göts i aluminium. På föreläsningarna behandlades bl a gjutmetoder, gjutna material och konstruktionsanvisningar för gjutgods. Föreläsare på kursen var i år, liksom under flera tidigare år, Ingemar Svensson, Huskvarna.



Foto Volvo bussar

FRAMTIDENS VOLVO-BUSSAR BYGGS I NYA SAMARBETEN OCH MED NYA LEVERANTÖRER

När Volvo Bussar jagar nya samarbeten och leverantörer är det inte storleken som väger tyngst.

– Vi tittar mer på innovationskraft. Vi är själva ganska små och har inte möjlighet att vara bäst på allt. Därför vill vi alliera oss med företag som är med och driver utvecklingen, säger Thomas Nylund, global inköpschef för Volvo Bussar, som är med på Elmia Subcontractors scen onsdagen den 13 november.

Jämfört med bilindustrin är det förhållandevis små volymer av bussar som tillverkas. Volvo Bussar tillhör ändå de stora spelarna i världen och kommer i år att producera ungefär 10 000 bussar och chassin.

– Vår vardag är väldigt mycket specialanpassningar. I stort sett varje större affär innebär att bussarna har en unik specifikation, vilket gör att vi måste ha en hög flexibilitet i vårt sätt att både tänka och att bygga bussar, förklarar Thomas Nylund.

Är ni på jakt efter nya leverantörer just nu?

– Ja, det är vi alltid. I vår värld händer väldigt mycket på en och samma gång. Elektrifiering, automatisering och uppkoppling är tre huvudområden för oss där vi behöver duktiga leverantörer.

Batterier är tunga, vilket påverkar totalvikten. Hur jobbar ni där?

– Vikten har högsta prioritet hos oss. Vi behöver hjälp med att hitta material och lösningar som på olika sätt sänker vikten på våra bussar. Det kan handla om allt ifrån nya karosskomponenter, isoleringsmaterial och inredningar till komponenter i chassit.

Hur ska ni på ett bättre sätt utnyttja kunskapen hos era leverantörer?

– Vi jobbar hårt med att förflytta oss från traditionell kund-leverantörsrelation till att bli mer partner med våra leverantörer där företagen mera kompletterar varandra.

Pressmeddelande från Elmia Subcontractor

KORT OCH GOTT



Foto David Elg / Beckmans

HERRMODE MED INSPIRATION FRÅN INDUSTRI OCH GJUTERI

Erik Olsson är en modedesigner med examen från Beckmans College Of Design i Stockholm. Till sitt examensarbete fann Erik inspiration från Jean Hermansons fotografier från dokumentären Himlens Mörkrum. Jean Hermansons bilder från 1960-talet och framåt skildrar de människor som byggde Sverige under rekordåren.

Herrkollektionen går under namnet BOJSKAUT och på Eriks presentationssida på Beckmans kan man se de fantastiska kreationerna. Eriks kollektion må hämta inspiration från en svunnen tid, men de är också en kommentar i samtiden om överkonsumtion och miljöfrågor. Erik berättar om sin kollektion.

– Med mitt examensprojekt vill jag undersöka möjligheter att föra samman estetiska uttryck med praktisk funktion och skydd. Kommer framtidens mode att behöva ge oss människor ett skydd mot yttre föroreningar? Redan nu används munskydd i flera av världens största städer på grund av förorenad luft. Skydden håller på att bli en del av människors vardagsgarderob. Vad händer med modets estetiska funktion och förmåga att väcka känslor? Går det att förena den praktiska funktionen med mode som uttryck?

Textilierna har ett yttre lager som blir vackrare med tiden, samtidigt som de närmast kroppen ska kännas behagliga och skapa ett mikroklimat mellan beklädnaden och bäraren.

<https://www.beckmans.se/en/Contact/profil/u/1907/erik-olsson/>

Erik på Instagram: iamerialsson

PÅ WEBBEN

Här ger vi er lite tips i den oändliga ström av information som Internet består av. Vi bjuder både på tips gällande gjuteribranschen, men även lite annat smått och gott som går att hitta online. Oss hittar ni förutom på gjuteriet.se även på Facebook, där finner ni oss genom att söka på Tidningen Gjuteriet.

GJUTERIET.SE

Ni har väl inte missat att gjuteriet även finns som webbtidning sedan ungefär ett år tillbaka! På gjuteriet.se publiceras nyheter och videoreportage löpande. Det går även att läsa gamla nummer av tidningen och söka bland våra artiklar.

Vill ni synas med ert företag går det bra att annonsera på gjuteriet.se. Där når ni snabbt ut med ert material och kan med fördel dela med er av rörligt annonsmaterial. Har du något du vill dela med dig av till gjuteriet går det bra att maila till redaktor@gjuteriet.se

SVENSKARNA OCH INTERNET

Varje år släpper den oberoende, affärsdrivna och allmännyttiga organisationen Internetstiftelsen en utförlig rapport om hur Svenskarnas internetanvändande ser ut. I rapporten förklaras statistiken och jämförs med tidigare års undersökningsresultat. I år släpptes rapporten den 15 oktober, att läsa rapporten ger en intressant inblick i vårt nutida digitala samhälle och hur vi i Sverige upplever denna.

Några nyckeltal för Svenskarna och internet år 2019

- 95% använder internet
- 85% tycker att digitala samhällstjänster underlättar
- 45% av internetanvändarna känner sig övervakade på internet
- 79% av befolkningen tycker att internet är viktigt i det privata vardagslivet
- 83% av internetanvändarna har accepterat användarvillkor utan att läsa igenom dem

Läs hela rapporten på www.svenskarnaochinternet.se/rapporter/svenskar-na-och-internet-2019/

SLIPP STRESSEN KRING BARNKALAS!

Getillsammans.se är en kostnadsfri webbaserad tjänst som syftar till att underlätta för barnfamiljer och skapa mer hållbara barnkalas.

Grundarna bakom företaget är småbarnsföräldrarna David Frick, Jesper Alsed och Helen Lee. De upplevde själva problematiken med att varje barnkalas innebar berg av presenter, som barnen allt för ofta varken hade glädje eller nytta av. Tanken med tjänsten är att gästerna genom en typ av crowdfunding skall kunna gå samman och gemensamt samla ihop till färre gåvor med högre kvalitet. Det skapar mindre stress, presenter som barnen faktiskt verkligen önskar sig och en bättre hållbarhetssituation för miljön.

Helen berättar att barn i Sverige i genomsnitt har 530 leksaker. Samtidigt pågår en samhällsdebatt om miljömedvetenhet och stresspåverkan. Leker ett barn verkligen med alla 530 leksaker, eller är det bättre att de har färre saker av högre kvalitet som de verkligen uppskattar?

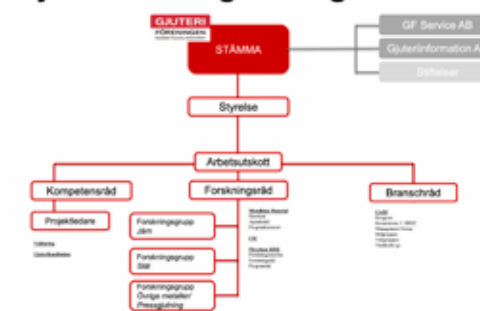
På getillsammans.se kan föräldrar skapa och skicka digitala inbjudningar, se vilka som kommer, meddela om eventuella allergier och samla ihop till en bra present. Pengarna till presenten swishas direkt från gästerna till kalasvärden.

Så går det till:

- Skapa ett inbjudningskort genom tjänsten.
- Bjud in gästerna via sms eller mejl.
- Gästerna svarar via sms eller mejl, du får besked via tjänsten.
- Du kan ange vad barnet önskar sig och gästerna swishar valfri summa till presenten.

www.getillsammans.se

Gjuteriföreningens organisation



PRESENTATION AV GJUTERIFÖRENINGENS ORGANISATION

På Gjuteriföreningens webbplats finns en tydlig presentation om hur föreningens organisationsstruktur är uppbyggd. Strukturen förklaras med lättförståeliga illustrationer och ger en beskrivning av hur organisationen fungerar. Presentationen gör det enkelt att hitta bland de olika arbetsgrupperna, ta reda på vem som gör vad, samt ta del av kontaktuppgifter.

www.gjuteriforeningen.se

FLY HÖSTMÖRKRET

Nu när höstmörkret verkligen smugit sig på, kan det vara extra mysigt att krypa upp i soffan med en rykande kopp te och en mjuk filt. Mängder av streamingsajter bjuder på näst intill oändliga serier, filmer och dokumentärer för den som vill drömma sig bort för ett slag. Men ibland blir längtan efter verkligt miljöombyte ändå dock för stor. Här nedan tipsar vi om både fysiska och psykiska resmål, nära såväl som långväga.

FILM:

Smyg in i biomörkret och lev dig in i en annan värld för ett par timmar. På vintern släpps traditionellt många nya filmer. Här får ni tre exempel på aktuella filmer:

1. Joker, Drama/Thriller

Filmen utspelar sig i Gotham City och vi får följa Arthur, tiden innan han tar rollen som the Joker. Arthur möts av grymhet från samhället och upplever att världen skrattar på hans bekostnad. Historien känner vi igen från övriga Batmanfilmer men denna historia visar upp en grym värld ur en missförstådd, vilse människas synvinkel, på ett annat vis än hur Jokern tidigare har gestaltats.

2. Downton Abbey, Drama

De klassiska karaktärerna från den populära tv-serien återkommer på filmduken i höst. Filmen kretsar liksom serien kring det edwardianska lantgodset Downton Abbey och denna gång runt utmaningarna och intrigerna gällande ett kungligt besök på godset.

3. Judy, Drama/Musik

Filmen Judy beskriver skådespelaren och sångerskan Judy Garlands liv, långt efter succen som barnskådespelerska i succenfilmen Trollkarlen från OZ. Det är sent 1960-tal och trots att Judy är en dyrkad artist lever hon privat, ett både smärtsamt och turbulent liv vid sidan av glamouren.



Bild Pixabay

SPAUPPLEVELSER:

Vinterhalvåret är ett perfekt tillfälle att skämma bort sig själv med en välgörande spaupplevelse. Runt om hela i Sverige finns trevliga spahotell, perfekta för att bada bort lite av det där vardagsgråa. Det finns en uppsjö av ställen att besöka, men här kommer tre tips för härliga vardagspauser.

1. Voltage Lounge, The Steam Hotel, Västerås

Hotellet ligger i ett gammalt ångkraftverk med bevarade industridetaljer och utsikt över Mälaren. Här kan du välja bland annat inomhus- eller utomhuspool, bastu eller relaxavdelningar, som antingen flödar i ljus eller är vilsamt mörka.

2. Asia Spa, Varbergs Stadshotell, Varberg

Detta spahotell med inriktning på Asiatiska hälsoläror finns i en k-märkt hotellbyggnad mitt i Varberg. Det går att välja upplevelser inom ayurveda, yoga, feng shui, eller meditation.

3. Salt Creek Spa, Ystad Saltsjöbad, Ystad

Vid en pir, på den vackra skånska stranden ligger detta Newport-inspirerade hotell. I själva spaet kan du få en regnskogsinspirerad behandling, där du tas mellan olika upplevelsestationer, som kallas för the Creek Experience.

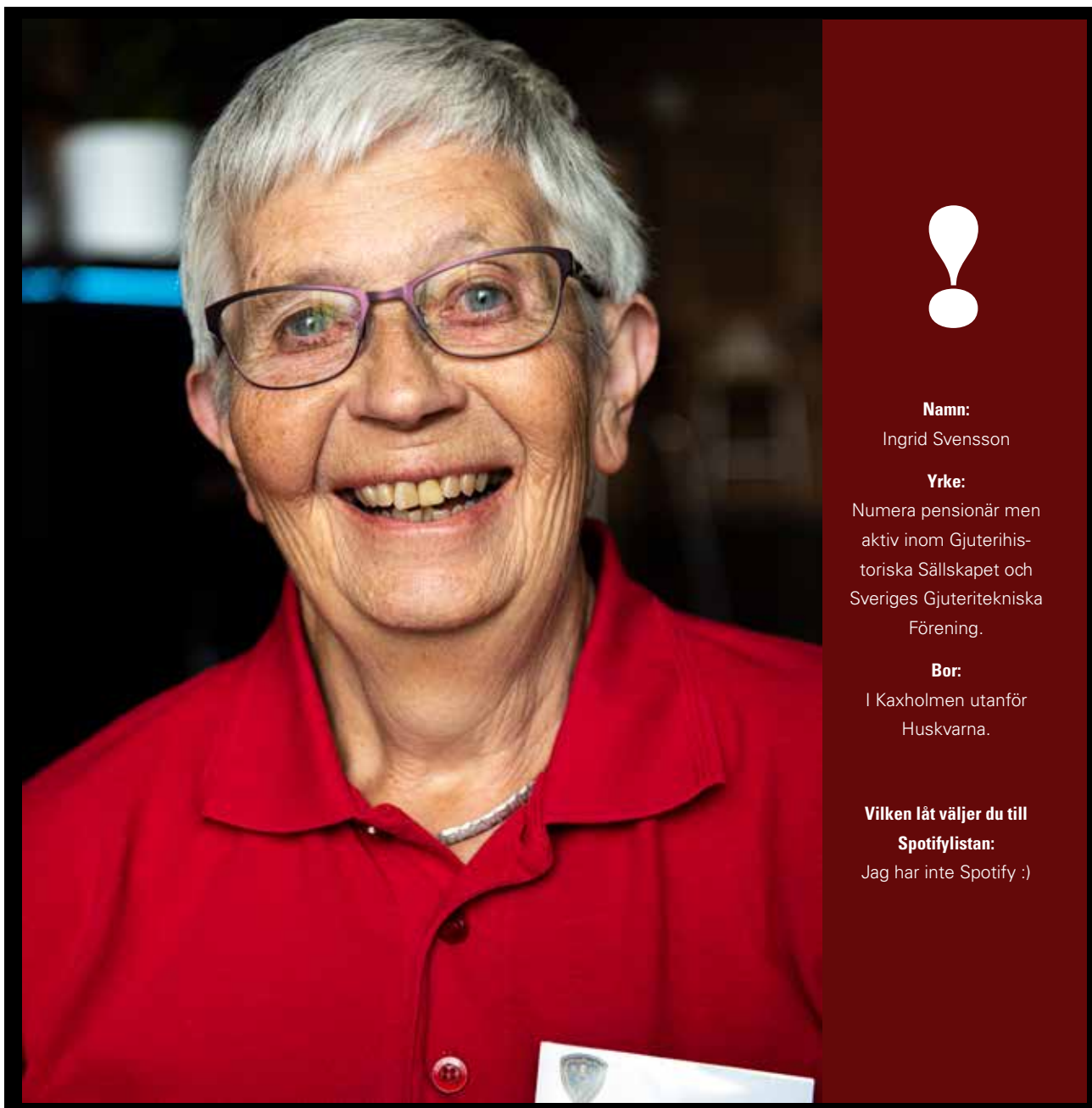
ETISKA RESOR MED NATURUPPLEVELSER:

Företaget Airbnb som tidigare endast var en uthyringssajt för rum och lägenheter till resenärer, har nu fortsatt sin expansion genom att erbjuda lyxboenden och upplevelser, till att nu också inkludera upplevelser med djur.

Upplevelserna ger turister möjligheten att komma nära djuren och deras miljöer under förutsättning att djuren kommer i första hand. Konceptet är framtaget för att följa World Animal Protections djurpolicy. På listan av de cirka 1000 upplevelserna finns äventyr som att spendera en dag med åsnor i Sevilla, dricka afternoon tea med får i Skottland, kela med hästar i Los Angeles, paddelsurfa med corgis i Fort Lauderdale eller skåda fjällrävar på Island. För fler än 100 av upplevelserna går intäkterna till olika välgörenhetsorganisationer som jobbar med bland annat djurvård, veterinärvård eller omplaceringar av djur.



Bild Airbnb

**Namn:**

Ingrid Svensson

Yrke:

Nu mera pensionär men aktiv inom Gjuterihistoriska Sällskapet och Sveriges Gjuteritekniska Förening.

Bor:

I Kaxholmen utanför Huskvarna.

Vilken låt väljer du till**Spotifylistan:**

Jag har inte Spotify :)

6 SNABBA

Ingrid Svensson

Ingrid Svensson är ett känt ansikte för många inom Gjuterisverige. Tillsammans med sin man Ingemar Svensson har hon under många år engagerat sig inom branschen. De har bland annat ordnat kongresser, varit redaktörer för tidningen Gjuteriet och skrivit Gjutgodshandboken och dessutom arbetat större delen av sitt yrkesverksamma liv på Svenska Gjuteriföreningen. Vi träffar Ingrid på 2019 års upplaga av Gjuterikongressen som i år äger rum i Strömstad. Ingrid berättar om sina upplevelser från gjuteribranschen och om sin erfarenhet från tidigare kongresser.

TEXT: LOTTA LARSBY

FOTO: DAVID ELG

1 HUR MÅNGA KONGRESSER HAR HITTILLS ÄGT RUM?

I år är det kongress nummer 111. Den första hölls när föreningen Sveriges Gjuteritekniska Förening, som först hette Sveriges Gjutmästareförbund, grundades år 1908. Förbundet grundades i Göteborg och därför har vi haft som tradition att hålla jubileum där.

2 HUR HAMNADE DU I GJUTERIBRANSCHEN?

Jag är kemist och matematiker i botten. Jag läste vid Göteborgs universitet och arbetade därefter på Drogcentralen i Mölndal. I slutet av 1960-talet flyttade jag till Jönköping. Där fanns det inga jobb för mig inom rätt område, men på något vis hamnade jag på Jönköpings lasarett som laboratorieingenjör. Jag var där i ungefär två år tills vi fick vårt första barn och eftersom jag inte var fast anställd fick jag inte stanna kvar på den tjänsten. Jag var hemma med två småbarn i ett par år fram till 1971. Då höll Gjuteriföreningen på med en branschutredning och behövde därmed någon som kunde räkna. Trots att detta var i början av 70-talet fick jag möjligheten att förlägga stor del av mitt arbete hemma, vilket passade mig bra som hade småbarn.

3 HUR MÅNGA KONGRESSER HAR DU DELTAGIT I?

Oj, det minns jag inte! Men första gången jag var med var år 1972. Då fick jag delta som tack för att jag hade arbetat med branschutredningen. Sedan tror jag att det dröjde till runt 1980 innan jag deltog i en kongress igen.

4 ÄR DET NÅGON AV DESSA KONGRESSER DU MINNS EXTRA VÄL?

Jag har varit engagerad i att arrangera ett 20-tal kongresser genom åren. Två av dem sticker ut lite extra. Den ena ägde rum år 2007, då det var nordisk kongress i Skövde med runt 220 del-

tagare. Den andra hölls året efter och var också speciell. Den gången firade vi 100-årsjubileum i Göteborg. Även då var det stor uppslutning med över 200 deltagare.

5 VAD BETYDER KONGRESSEN FÖR DIG OCH VAD TROR DU ATT DEN BETYDER FÖR DELTAGARNA?

Jag är en hypersocial människa som kan prata med alla, oavsett om jag har träffat dem förut eller inte. Jag tycker att det är väldigt roligt att träffa alla människorna på kongressen och det är trevligt att fortfarande ha kontakt med gjutarna, trots att jag har varit pensionär i 15 år. För deltagarna är kongressen också ett sätt att träffas och utbyta erfarenheter. Jag brukar säga att hälften av nyttan med kongressen är korridorssnacket. Gjuteribranschen är en ganska liten och smal bransch. Jag upplever inte att branschmänniskorna ser varandra som konkurrenter utan snarare som kollegor som hjälps åt när det behövs.

6 HUR ARBETAR NI MED INKLUDERING PÅ KONGRESSERNA?

Deltagarnas partners har varit välkomna att följa med ända från början. Förr i tiden var det bara gubbar som jobbade inom gjuteri men numera är det även kvinnor som har med sina män. På senare år, med start 2016 i Halmstad, har vi erbjudit deltagarna att ta med sina barn och har ordnat med barnvakt när det har önskats. Någon nämnde för mig att de fick träffa sin familj så lite. Då öppnade vi upp för att göra så här så att hela familjen kunde följa med på kongressen och att det blev som en trevlig utflykt. //

CALDERYS NORDIC

DIN LEVERANTÖR AV KOMPLETTA ELDFASTA LÖSNINGAR



calderys
a member of Imerys

www.calderys.se



MADE IN GERMANY

SPECIALISTEN INOM AUTOMATISERAD GRADNING



RSC Modulära System



Robotsystem med deflektion



Pneumatiska spindlar



oscillerande pneumatiska enheter



Standardmekano Försäljning AB
Industrigatan 6, 19560 Märsta

+46 8591 11 055
+46 8591 12 222

info@standardmekano.se
www.standardmekano.se

**KOM OCH PROVA VÅRA
LUFTMASKINER I VÅR MONTER
(A08:26)**

www.biax.de



W Abrasives
your key success factor

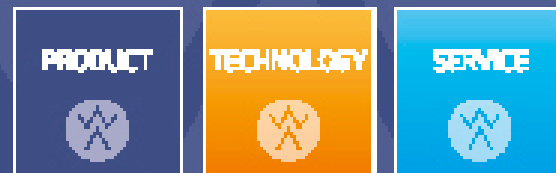


SHAPE | BLAST
YOUR SUCCESS | YOUR COSTS

4 Applications



A complete range
of innovative solutions



Metabrasive AB/Wino Group - Skåns Led 3, Box 14001
400 20 Göteborg - Tel. +46 31 703 71 09 - info@metabrasive.se

winogroup.com · wabrasives.com

MARLAN® ELLER ALU – vad är bäst för dig?



- SVENSKTILLVERKAT!
- HÖG KOMFORT!
- FLERA MODELLER!
- CE-CERTIFIERAT!
- ÄVEN SPECIALSKYDD!



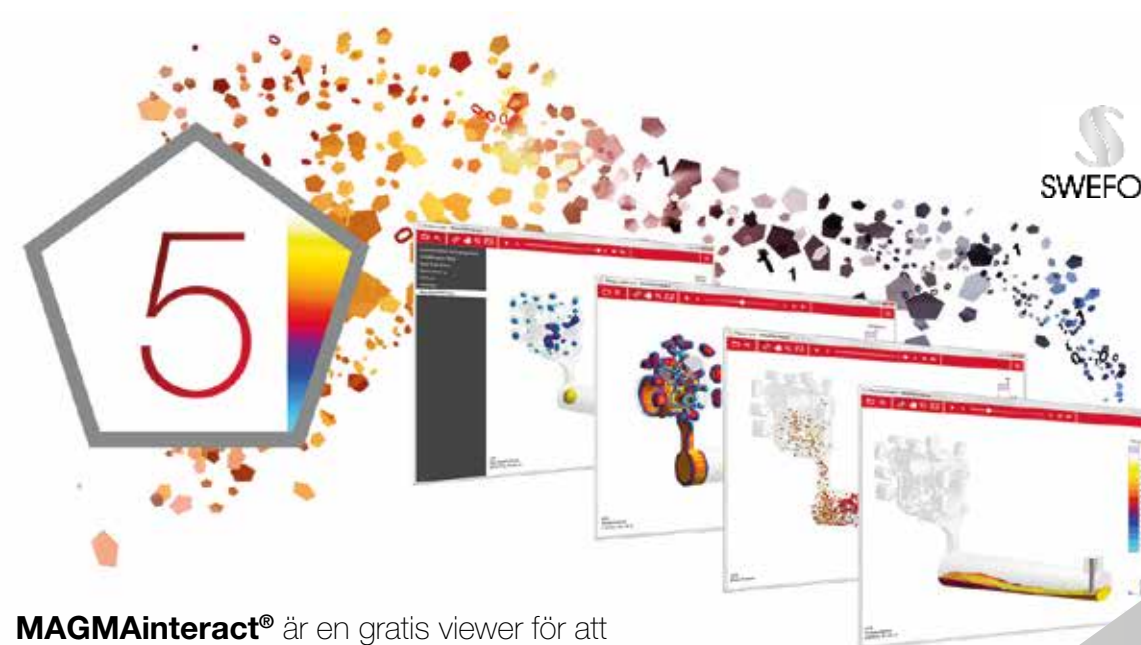
För återförsäljare och mer information:

TST-SWEDEN.SE

0320 20 58 80



SAVING LIVES



Swefos AB
www.swefos.com
T: 070 - 313 93 02

MAGMAinteract® är en gratis viewer för att visualisera 3D MAGMASOFT® resultat. MAGMAinteract® kan laddas ned från följande länk: magnasoft.de/interact/

Alla som har installerat MAGMASOFT® v5.4.1 kan enkelt generera filer för MAGMAinteract®.

MAGMASOFT®
autonomous engineering

made by MAGMA

Committed to casting excellence. www.magnasoft.de/en



Johan & Lasse

Månadens Gjutare är en titel som i vanliga fall tillfaller en person per tidning, men i detta nummer är utmärkelsen lite speciell. Den delas nämligen av två personer, Lars Pettersson och Johan Thurnäs. De driver företaget GiAB i Halmstad tillsammans sedan 2001 och arbetar med att leverera förnödenheter till bland annat gjuteribranschen. GiABs själ består av Lars och Johan och en delad titel var det givna alternativet. De är jämgamla så när som på ett halvår och beskriver sin arbetsrelation nästan som om de vore ett gift gammalt par. De har trivts fint med att arbeta tillsammans i alla år och tycker båda att gjuterivärlden är en fantastisk värld att arbeta i. De ser gjuteribranschen som en mycket speciell och rolig bransch, det händer alltid något och en arbetsdag har inte varit den andra lik.

TEXT: LOTTA LARSBY

FOTO: DAVID ELG

Lasse och Johan har båda varit verksamma som leverantörer till gjuteriindustrin sedan slutet av 1980-talet.

Först var de kollegor på företaget Elmonta, senare Smältteknik, i Halmstad. När Lasse kom in i företaget, hade Johan redan arbetat där i ungefär ett år. Tidigare arbetade Lasse en kort period som undersköterska och fick sedan jobb på Lundgrens gjuteri i Halmstad. Johan är uppvuxen på en gård mellan Halmstad och Falkenberg och fick jobb på Pilkington Floatglas. År 2001 skulle Smältteknik säljas och de två kollegorna var spekulanter på att ta över företaget. Så blev det dock inte, utan de tog det stora steget att säga upp sig från sina fasta tjänster och starta ett eget företag, som leverantör till gjuteribranschen. Det var som de själva beskriver ett beslut på vinst och förlust. Lasse berättar.

–Vi hade inga färdiga kunder i vår portfölj och vi visste egentligen inte hur det skulle gå, vi fick börja på ruta ett.

I början arbetade de hemifrån på varsitt håll med lagret i Lasses garage. Att de redan från början valde att lagrera sina produkter är något de verkligen vunnit på, som Johan formulerar det.

–Har vi det på lager kan vi sälja det! Även om det var ett stort beslut på vinst och förlust att starta under egen regi, har vi aldrig ångrat att vi tog det steget.

SEDAN STARTEN 2001 har det hänt mycket med GiAB, från att sitta på hemmakontor har de bytt lokaler två gånger och sitter nu sedan ungefär tio år i en lokal på Svarvaregatan i Halmstad. Förra året hade GiAB sitt bästa omsättningsresultat sedan starten. Under många år var det bara Johan och Lasse på företaget men sedan två år är även Johans äldsta son Niklas anställd. Det ser de som ett första steg i generationsskiftet, även om Niklas för närvarande är pappaledig med vad som kanske kan bli ytterligare en ny generation i företaget, som trots allt får gå under benämningen familjeföretag. Lasse berättar att även hans 17-åriga dotter har hjälpt till på lagret om somrarna och de hoppas även på att kunna väcka ett ordentligt intresse hos Johans andra son. Johan beskriver att det har varit en förutsättning att deras familjer hela tiden har varit involverade i företaget.

–Vi hade aldrig kunnat göra det här utan stöd från våra respektive och våra familjer. Den här typen av företagan-

de är verkligen en livsstil och vi är i princip alltid tillgängliga för att våra kunder ska känna sig trygga med oss. Även om det inte sker ofta, händer det att kunderna har fått akuta problem och ringer upp oss på kvällar, eller helger. Då kan det hända att vi får köra ut med förnödenheter till kunderna. Även där har familjen i form av Lasses far och svärfar varit behjälpliga med att sköta leveranser. Lasses far, som själv arbetade på gjuteri tycker att det är extra roligt att behålla lite av den kontakten.

–Både min far och svärfar är pensionärer, så dem har vi skickat ut med jämna mellanrum. Jag skickade till exempel pappa till Svedala för en akut leverans för ett par år sedan. Men jag hittar ju inte i Svedala, sa pappa då. Äh, du hittar ju till Sturups flygplats, det löser du, berättar Lasse med ett skratt.

GIAB LEVERERAR ALLA typer av förnödenheter men främst med fokus på det som har med smältan att göra. De anser att det är viktigt att de har stor kunskap om de produkter de förmedlar men att de inte kan vara experter på allt. De får mycket av sin kunskap från när de är ute på kundbesök med de som dagligen använder ►



Nog skrattas det fortfarande på jobbet.

deras produkter. Det är inte ovanligt att kunderna kontaktar GiAB för att diskutera nya idéer och ber dem att vara en del av processen med att tänka ut nya lösningar. GiAB i sin tur är nogga med att ställa krav på sina leverantörer som finns i hela Europa. GiABs leverantörer följer med Lasse och Johan ut på kundbesök. Förutom kundmöten är mässor som GIFA och Elmia Subcontractor bra forum att mötas i. Johan berättar att mässor är en naturlig del av deras arbete och att de även i år kommer att ställa ut på Elmia Subcontractor i november.

– Vi har besökt GIFA nästan alla gånger sedan 1990-talet och Elmiäs underleverantörsmässa är ett bra skyltfönster och ett bra sätt att träffa människor i branschen.

Både Lars och Johans arbeten innebär

många kundbesök även om de oftast reser på egen hand. Johan har större fokus på kunderna inom järn och stål, medan Lasse huvudsakligen arbetar med kunderna inom aluminium, medan de delar upp mindre vanliga typer av legeringar mellan sig. De arbetar tätt tillsammans och har stor insyn i varandras områden för att kunna stötta upp varandra och ge en god service till kunderna.

Kunderna består av allt från enmansföretag, till stora koncerner, både i Sverige och Norge. De arbetar med alla typer av smältverk, alltså inte exklusivt gjuteribranschen även om den står för en stor del av omsättningen. Johan berättar att de inom gjuteribranschen, liksom övrig industri märker av ett stort kompetensbehov.

–Vi märker när vi är ute hos våra

kunder att det är brist på medarbetare överallt och svårt att få tag på nytt folk. När någon ny börjar på ett gjuteri måste de oftast läras upp från grunden, eftersom de inte har med sig motsvarande kunskap när de kommer från en annan bransch.

Även om det arbetar färre människor i branschen idag än vad det gjorde för 20 år sedan, produceras det idag mer gjutgods i Sverige. Det är tack vare den tekniska utvecklingen och både Lasse och Johan ser den utvecklingen främst som mycket positiv. Lasse beskriver dock en baksida med utvecklingen, vilket är att det finns en viss typ av hantverkskunnande som börjar försvinna.

–Förr kunde de som arbetade med att smälta metallen i princip se på färgen när det var rätt temperatur. Den

typen av kunnande försvinner i hög grad när stora delar av produktionen är automatiserad.

DE ÄR HELT eniga om att det verkligen är något alldeles speciellt med gjuteribranschen. Trots att det emellanåt är tungt och smutsigt arbete på gjuterier, upplever de att det finns stor kamratskap och trivsel inom branschen och de tror att det är just därför som många stannar kvar länge på sina arbeten. Lasse berättar inlevelsefullt om det härliga med lukten, värmen och röken på gjuterierna.

–Ibland när jag kommer hem från ett kundbesök kan min dotter skälla lite skämtsamt på mig. “Men pappa, nu luktar du gjuteri igen!” Johan håller med om att just doften ger en genuin känsla.

–Ja man brukar ju säga det, att har man väl fått gjuteridoften i näsan går den aldrig ur!

DE TROR ATT Sveriges styrka i gjuteriindustrin är att svenska gjuterier håller en väldigt hög kvalitet, och att ett viktigt uppdrag för GiABs verksamhet är att hjälpa till att ytterligare höja kvaliteten.

Lasse berättar att han aldrig kan låta bli att lyfta upp och inspektera föremål, speciellt prydnadsföremål, om han går i en affär. Han blir ofta förfärad av bristen på kvalitet och både han och Johan berättar att de lärt upp sina fruar väl i hur gjutgods skall se ut när det är välgjort. Johan beskriver hur fruarna ser på saken.

–Våra fruar tycker nog att vi är lite galna som aldrig kan låta bli att syna

gjutgods i sömmarna. Men nu för tiden kommer vi på dem också med att stå och kika efter gjutdefekter.

ATT BRINNA FÖR sitt arbete, att våga prova på saker och att ha roligt på jobbet är något som de båda är överens om att de vill förmedla till sina barn. De tror att det är något som har varit avgörande i att de har drivit företaget så pass länge, att de har det så roligt tillsammans på jobbet. De har inga planer på att byta karriärer, utan vill driva vidare GiAB minst tills det är dags för pensionering. Det är god stämning och många skratt på kontoret. Enda gången det kan bära emot lite att gå till arbetet om morgonen är om “fel” fotbollslag vunnit en match. Lasse och Johan verkar vara överens om mycket, men absolut inte vilket ▶





På lagerhyllorna ryms allt från smått, till stort.

fotbollslag i Storbritannien som är det bästa laget.

RELATIONERNA MED KUNDERNA har självklart också stor betydelse för att Lasse och Johan trivs så bra med sina arbeten. För att vara en stark leverantörspartner tror de att en kombination av pris, kvalitet och service är avgörande. Nu för tiden när majoriteten av orderarna sker via e-post istället för via telefonsamtal, har vikten av personliga kundbesök ökat. Johan beskriver vikten av att möta kunderna öga mot öga. –Vi behöver alla den där möjligheten att kunna få småsnacka, även om saker som kanske inte direkt rör arbetet. När vi är ute och träffar våra kunder får vi se allt det där viktiga som sker runt omkring produktionen. De där sakerna som aldrig står med i ett mail, men ändå kan ha stor betydelse för både våra kunders och vår verksamhet.

EN VIKTIG FRÅGA till Lasse och Johan

som alltså har drivit GiAB i snart tjugio år, är om det finns någon hemlighet i att lyckas så bra med att behålla glöden i sitt jobb. De funderar en stund och efter lite diskussioner enas de om iallafall ett par viktiga ingredienser. Det är att varje dag lära sig något nytt för att inte stanna upp, våga prova på saker, att lära sig att konjunkturen lika naturligt går upp som ned och att våga ha is i magen genom förändringar. //

OM LASSE

Yrke: Grundare och delägare i Gjuteri & Industriteknik i Halmstad.

Namn: Lars Pettersson

Ålder: 54

Bor: I Halmstad

Familj: Fru och tonårsdotter

Favoritfotbollslag: Liverpool

Låt till Spotifylistan: Gerry and the Pacemakers med låten "You'll never walk alone" Känslan när 50.000 åskådare sjunger denna inför matchstart på Liverpools hemmaarena.

OM JOHAN

Yrke: Grundare och delägare i Gjuteri & Industriteknik i Halmstad.

Namn: Johan Thurnäs

Ålder: 54

Bor: I Halmstad

Familj: Fru, 2 söner och ett barnbarn

Favoritfotbollslag: Manchester United

Låt till Spotifylistan: Det var jättesvårt, men en gammal favorit är Genesis med Phil Collins, särskilt efter att sett honom live på avskedsturnen i somras. Så Genesis med Land of confusion.

VCAST

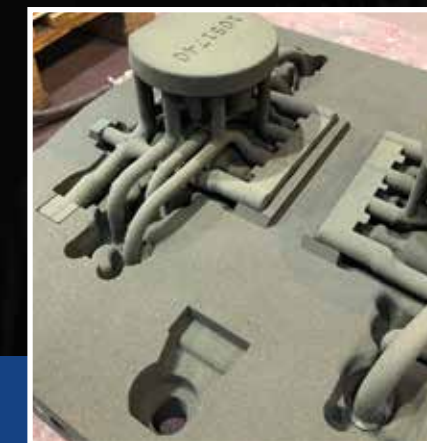
VETLANDA CASTING SOLUTIONS - INGÅR I HOLSBYVERKEN

Besök oss
i monter
B04:18
Subcontractor
12-15 nov

3D-PRINTING

Tekniken att 3D-printa något ger stora möjligheter. Genom att tillverka formar och kärnor direkt i sand, behövs varken modeller eller verktyg som i vanliga fall kostar både tid och pengar.

Istället går vi direkt ifrån 3D-filen till att printa ut en form att gjuta i.



Vi erbjuder:

- Produktutveckling
- Prototyper
- Omkonstruktion
- 3D-scanning
- Sandprintade formar och kärnor

HOLSBYVERKEN

Växelnr: 0383-76 36 80 | e-post: info@holsbyverken.se | Hemsida: holsbyverken.se



NYTT FRÅN SVERIGES GJUTERITEKNISKA FÖRENING

Sveriges Gjuteritekniska Förening Kullgatan 17, 561 46 Huskvarna Tfn. 036-12 99 50 E-post sgf-ghs@telia.com
www.sgf-ghs.com Ordförande: Joakim Berlin, Verkställande ledamot: Anders Jansson Tfn. 072-268 87 06



Foto: Bildmakarna, Lindesberg

Den 15 september avled Olle Granehult född 1942 efter en längre tids sjukdom. Olle avlade sin ingenjörsexamen 1966 på den gjuteritekniska linjen på dåvarande Tekniska Gymnasiet i Jönköping. Sin första anställning fick Olle på gjuteriet på Överums Bruk. Därefter var han under flera år anställd på Svenska Gjuteriföreningen som forskningsingenjör. Olle har därefter innehaft ledande befattningar på flera svenska gjuterier.

Olle var ordförande i Sveriges Gjuteritekniska Förening under åren 1984 -1990. Under åren 1981-1982 var Olle medlem i Svenska Gjuteriföreningens styrelse där han var ordförande under år 1982. Från år 2011 och fram till sin död var Olle medlem i Gjuterihistoriska Sällskapet styrelse. Olle har under de senaste åren författat flera intressanta skrifter i Sällskapets skriftserie.

Alla minns vi Olle som den gode kamraten och den kunnige gjuteriingenjören.

Olles vänner inom gjuteriindustrin genom Ingemar

FÖDELSEDAGAR

85 år

20 nov, **Lars-Eric Uhr**, Skövde
11 dec, **Alf Nordström**, Mariannelund
18 dec, **Jan Ahlén**, Ljungby

80 år

15 nov, **Kurt Hammarlund**, Ronneby
9 dec, **Kurt Wästerlid**, Hässleholm

75 år

21 nov, **Christer Hallbäck**, Skanör
25 nov, **Hans Green**, Huddinge

70 år

29 nov, **Einar Andersson**, Moheda
13 dec, **Bengt Lundström**, Ludvika

50 år

10 dec, **Magnus Gustavsson**, Emmaboda

40 år

6 dec, **Jarno Pikkarainen**, Västerås

AVLIDNA

Avlidna enligt vad som kommit till sekretariatets kännedom:

Karl Dahlborg, Jönköping, 91 år
Olle Granehult, Eskilstuna, 77 år



NYA MEDLEMMAR

Följande nya medlemmar har invalts i Sveriges Gjuteritekniska Förening och tilldelats:

Nordöstra avdelningen:

NÖ 4645, **Marcus Jönsson**, Finningevägen 60 B, 645 42 Strängnäs, verkstadstekniker kvalitet, Scania CV AB, gjuteriet
NÖ 4646, **Tony Björkqvist**, Haga skola 1, 611 99 Tystberga, enhetschef, Cyclife Group EDF

Södra avdelningen:

S 4648, **Rikard Celinder**, Stationsgatan 1, 598 97 Mariannelund, produktionsledare, AB Bruzaholms Bruk
S 4649, **Jimmy Engdahl**, Tittentévägen 155, 233 91 Svedala, underhållscoordinator, Sandvik SRP

Väner-Vätternavdelningen:

VV 4647, **Jenny Sahlström**, Rubinvägen 18, 541 42 Skövde, funktionschef gjutning, Volvo Powertrain

Sveriges Gjuteritekniska Förening Kullgatan 17, 561 46 Huskvarna Tfn. 036-12 99 50 E-post sgf-ghs@telia.com
www.sgf-ghs.com Ordförande: Joakim Berlin, Verkställande ledamot: Anders Jansson Tfn. 072-268 87 06



De skandinaviska organisationerna representerade framför den nya fanan, fr v Ingemar Svensson, GHS, Joakim Berlin, SGF, Finn Udengaard Jørgensen, DSF och Frode Amundsen, NSF.

100-ÅRSJUBILEUM I DANMARK!

Danmarks Gjuteritekniska Förening (DSF) firar 100 år under 2019 och det uppmärksammades stort under årets kongress som avhölls på Munkebjerg Hotel i Vejle den tjugonde till tjugoförsta september.

Danmarks Gjuterihistoriska Sällskap under ledning av Björn Gilberg hade med förtjänstfull hjälp av diverse sponsorer, däribland Sveriges Gjuteritekniska Förening och Gjuterihistoriska Sällskapet, tagit fram en ny fana som under en mycket fin ceremoni överlämnades till DSF. De svenska föreningarna representerades av Joakim Berlin respektive Ingemar Svensson.

Kongressen inleddes med huvudtalaren Karen-Marie Lillelund, som på ett fantastiskt avslappnat och enkelt sätt pratade om vikten av att använda humor, såväl i arbetslivet som i det privata. Hon menade att humor är effekten av att "intelligensen leker", vilket känns som en bra beskrivning. Även om under-tecknad bara uppfattade sjuttiofem procent av föredraget så var det mycket underhållande och tänkvärdt, vilket också märktes på publikens reaktioner.

Efter föredrag och överlämnande av den nya fanan begav sig hela sällskapet med buss till Bowl'n Fun för gemensam lunch följt av fritt spel på minigolf-banan eller en kamp på någon av de sexton bowlingbanorna i hallen. En mycket trevlig samvaro under eftermiddagen.

Vid återkomst till hotellet genomförde DSF sitt årsmöte under ledning av Ivan O Bak och den avgående styrelsen valdes om på alla punkter, vilket innebär att Finn Udengaard Jørgensen kvarstår som ordförande och Per Birger Jensen som vice ordförande.

Kvällsaktiviteten inleddes med en fördrink på uteplatsen under det att fyra kanoner sköt en mäktig salut och champagneflaskorna öppnades medelst värja, så kallad sabrerung. Stämningen som redan var god nådde nya toppar och den därpå följande middagen avnjöts under ackompanjering av Jörn Bondes Band och danska gjutarsånger.

SGF och GHS sänder ett stort tack till DSF för inbjudan och för en fantastisk fin och minnesvärd kongress.

Joakim Berlin

NYTT FRÅN SVENSKA GJUTERIFÖRENINGEN

Svenska Gjuteriföreningen, Box 445, 551 16 Jönköping Tfn 036-726 78 00 info@gjuteriforeningen.se www.gjuteriforeningen.se



På kick-off mötet i Sevilla deltog 70 personer.

ETT LYCKOSAMT SCOOP I SEVILLA

Det blev ett lyckosamt möte i Sevilla. Det förarbete som Gjuteriföreningen gjort tillsammans med Naturvårdsverket och CAEF togs väl emot. Däremot finns ännu många utmaningar, bland annat gällande miljöfrågan.

Ett BREF-dokument är ett tekniskt dokument från EU-kommissionen. Det syftar till att fastställa bästa tillgängliga teknik för olika industrisektorer. Dokumenten identifierar också den miljöprestanda som kan uppnås om man använder bästa tillgängliga teknik (BAT – Best Available Techniques). Gjuteriföreningens Generalsekreterare Peter Nayström har tillsammans med flera andra arbetat för att få den svenska gjuteriindustrins önskemål på listan. Den 17–20 september hölls kick-off möte för BREFen i Sevilla. Av de 75 deltagarna var ett tiotal från industrin, de resterande representerade kommissionen och respektive land via miljömyndigheterna.

För att kort sammanfatta har arbete kring ramen för BREF:en varit mycket lyckosamt. Det föll ut så som Gjuteriföreningen föreslagit i dialog med Naturvårdsverket och som även europaorganisation CAEF instämde i.
- Vi har varit proaktiva och tagit initiativ vilket har gett oss en stor fördel i arbetet framåt säger Peter Nayström.

Utmaningen under mötet var att definiera vad som är gjuteribranschens KEI (Key environment issues).

Peter Nayström säger att det inom den närmsta tiden kommer påbörjas en datainsamling som ska ligga till grund för det fortsatta arbetet.
-Det är just KEI som man kommer att begära in information kring. Det är även för en del av dessa ämnen man kan komma att sätta gränsvärden, säger Peter Nayström.

Hela BREF-arbetet bygger på den datainsamling som skall göras under Q2, 2020. Enda chansen att påverka utgången är om så många som möjligt av de berörda gjuterierna i Sverige lämnar in data. Utan den svenska gjuteriindustrins data är det gjuterier i andra länder som ligger till grund för kommande gränsvärden.

För mer information om BREF, kontakta Peter Nayström på peter.naystrom@gjuteriforeningen.se

HÅLLBARHET OCH KONKURRENSKRAFT, TEMA FÖR GJUTERIFÖRENINGENS STRATEGIDAGAR

Med hållbarhet som ledord bjöd svenska Gjuteriföreningen sina medlemmar att delta på Strategidagarna 2019. På plats fanns representant från Husqvarna som belyste problemet med global uppvärmning samt hur man som företag arbetar för att minska sin egen påverkan. Dessutom var Energimyndigheten på plats för att berätta huruvida det är möjligt att nå 100 procent förnybar produktion. Dessutom en spännande presentation från Scania om det nya Gjuteriet.

Att kunna träffas och samverka är viktigt för Gjuteriföreningens medlemmar. Det fick man möjlighet att göra i början på oktober på Scandic Elmia i Jönköping. Med temat konkurrenskraft och hållbarhet fick deltagarna ta del av en workshop och intressanta föredrag.

Jonas Willaredt, miljöchef på Husqvarna, belyste den stora utmaningen vi står inför med global uppvärmning. Även om Husqvarna gör ett enormt skifte från bensindrivna till batteridrivna produkter, kommer det att krävas betydligt mer.

En viktig lösning kallas cirkulär ekonomi vilket innebär att uttjänta produkter inte ska hamna på soptippen utan komponenter och material återvinns och används i nya produkter. För att minska förbrukningen av råvaror kan även delningsekonomi vara en lösning. Husqvarna testar en lösning där slutkonsumenten enkelt kan hyra de verktyg de behöver.

Sara Grettve från Energimyndigheten fanns också på plats för att reda ut några av frågetecknen kring den energipolitiska riktigt som satts av riksdagen. Är det möjligt att ha 100 procent förnybar elproduktion år 2040? Enligt Sara Grettve och den rapport som Energimyndigheten tagit fram så är det fullt möjligt att ha ett välfungerande 100 procent förnybart elsystem. Men utmaningar finns och det behövs fortfarande insatser med bland annat elnätets fortsatta utveckling, leveranssäkerhet och ett engagemang där samhället gemensamt strävar mot samma mål.

På plats fanns även Dan Lindström från Scania som berättade om det nya gjuteriet samt hur tankegångarna gick när man beslöt sig för att bygga just i Sverige.

Under strategidagarna, som hölls i Jönköping den 2–3 oktober, deltog 70 personer. I anslutning till strategidagarna hölls även CIC:s forsknings- och kompetensöverföring där forskare från RISE och Jönköping University presenterade pågående och avslutade projekt. Under workshopen på strategidagarna bidrog deltagarna med flertalet intressanta projektidéer. Totalt tog grupperna fram 20 projektidéer som kommer att beredas av Gjuteriföreningens forskningsgrupper.

Gjuteriföreningen tackar alla som deltog och bidrog till många bra projektidéer och såklart till den trevliga gemenskapen.

Energimyndighetens rapport "Vägen till ett 100 procent förnybart elsystem" finns på energimyndigheten.se.

ANSÖK TILL SILLÉNS INNOVATIONSFOND

Silléns Innovationsfond belönar innovationer inom området gjuteriteknik. Syftet är att öka intresset för uppfinnarverksamhet och bidra till gjuteriindustrins utveckling.

Ansök senast den 13 november. För mer information besök gjuteriforeningen.se.

SAVE-THE-DATE

Gjuteridagarna kommer att hållas den 25–26 mars 2020 på Elmia i Jönköping.



NYGJUTET VID TEKNISKA HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

Tekniska Högskolan i Jönköping, Box 1026, 551 11 Jönköping Tfn 036-10 10 00 Fax 036-10 05 98 info@ju.se www.ju.se



Bild: Pixabay

EN HÅLLBAR INDUSTRI OCH ETT UTHÅLLIGT GJUTGODS!

I media syns ofta metallurgisk industri som ett dåligt exempel med Skandias reklam om "För mycket stål i portföljen" om pensioner. Facket hade även bilder på stålverk med temat "Ingen plats för ett barn". Media driver på en bild av vår industri som inte alltid ger en bild av vad vi de facto verkligen är. Frågan är därför idag "Vad har ditt företag gjort för att skapa en hållbar framtid för industrin?"

HÅLLBARHET INOM FORSKNING OCH UTVECKLING FÖR INDUSTRI

Social hållbarhet hos ett gjuteri handlar mycket om att skapa en attraktiv jämställt arbetsmiljö. Här gäller det att hitta ledstjärnor som tex Lundbergs Pressgjuteri med den största andelen kvinnliga medarbetare. Lyssna och lär av varandra!

Bilden av industrin är även kolossalt viktig och här gäller det att profilera sig som en attraktiv arbetsplats. Av vikt är här hur vi kan arbeta med automation, simulering och AI för process optimering vilket leder till att vi måste vara vakna för ny teknologi i gjuterierna. Här har vi ledstjärnor som Volvo och Scania med sina nya satsningar och då särskilt Volvo som med sitt vita gjuteri och FPC processen tagit sandgjutning till en helt ny arbetsmiljömässig nivå! Vi har även företag som Comptech AB som ändrar sin affärsidé och driver på ny teknologi och är mycket starkt involverad i forskning och utveckling vilket har lett fram till denna nya affärsmodell.

Sveriges Ingenjörer och Region Jönköpings satsning på den första ingenjören (<http://www.denforstaingenjoren.se/>) visade att "Små och medelstora företag som anställde sin första ingenjör under perioden 1997–2003 ökade sin produktivitet med nästan 300 procent och nettoomsättningen med mer än 500 procent." Kanske nästa steg är att anställa den första doktorn för att kunna svara upp mot kraven på just simulering och AI? Men gjutgodset då? Jo här går det att göra mycket! Dra nytta av teknikutvecklingen full ut och bli resurseffektiv och minska miljöpåverkan. Då jag i skrivande stund sitter i Kina kan jag därför ta ett exempel på hur man arbetar just i Kina med detta!



Denna produkt designades om från pressgjutning till rheogjutning vilket sparade 0,7 kg på komponenten. I produktionen ledde detta till att den till idag har sparat in 490 000 kg legering, minskat CO₂-utsläppen med 6125 ton och vattenanvändningen med 14.7m³. Kanske ändå viktigare är att kunden fick en produkt som blev bättre då värmeledningen ökade från 100 W/m K till 150 W/m K och att produktionskostnaderna minskat med 9 398 200 SEK. Detta är en vinst som går direkt in i resultaträkningens sista rad! Vad kan ditt gjuteri göra redan idag? Hur tar ni till er ny teknologi och ser till att ni är moderna och attraktiva? Hur planerar ni att möta dagen ungdomar som har andra förväntningar på morgondagen redan idag?

Vänta inte till morgondagen med att göra det ni kan göra redan idag!

Anders E. W. Jarfors
Professor Avdelningen för-Material och Tillverkning
Jönköping University
anders.jarfors@ju.se



KRÖNIKA

LÅNGSAMHET – EN INNOVATION?



För ett tag sedan så var jag med på en work shop som handlade om framtidens persontransporter. Hur kommer vi att resa år 2050? Metoden vi använde heter back casting. Den innebär att man utgår från framtiden och jobbar bakåt i tiden och på så sätt ta reda på hur vi gjorde för att komma dit vi befinner oss 2050.

Så hela work shopen startade med att alla fick lägga fram sina förslag på hur det kommer att se ut i framtiden. Deltagarna skulle tänka innovation, tänka stort och brett utan begränsningar.

Det pratades om höghastighetståg, tuber som färdas i takt med ljusets hastighet, supersnabba drönare, förarlösa Teslor, flygande bilar och underjordiska transporter.

En man som satt med i diskussionsgruppen, men som hade varit ganska tyst, harklade sig försiktigt för att göra sin röst hörd i den ivriga diskussionen.

Vi kanske skulle komma på hur vi lär oss att inte alltid ha så bråttom, sa han försiktigt. Alla blev knäpptrysta.

Innovationer är nödvändiga. Det har de alltid varit, men kanske framförallt idag då vi måste komma på nya lösningar som hjälper oss med att nå de globala målen till 2030. Våra innovationer uppmuntras och uppmanas från alla de håll. Myndigheter står och skakar på den stora pengapåsen som de vill dela ut till alla de som kommer med sina briljanta idéer kring hur vi ska kunna bli bättre. På allt. Pengapåsen dinglar framför oss likt en hare på hundkapplöpningsbanan för att det ska gå fortare och fortare.

Problemet med detta kan dock vara att vi börjar uppfinna för uppfinnandets skull och glömmar bort vad vi egentligen faktiskt behöver. Vad är våra grundläggande behov?

Vi har genom tiderna fått oss tilldelade innovativa lösningar som vi faktiskt inte alls haft någon nytta av. Vi kan ta några galna exempel som vinylspelaren i bilen som Chrysler tog fram i slutet på 1950-talet som snabbt blev en flopp då skivorna repades sönder eftersom armen hoppade så fort bilen körde över ett gupp och repade då skivan. Eller Rong Zun Razor, en mobiltelefon med inbyggd rakapparat med ingen mindre än fotbollsspelaren David Beckham som produktens affischnamn.

Men vi behöver kanske inte ens gå till så galna produkter för att ifrågasätta vårt behov av dem.

Vad är det som säger att tiden måste spela en roll i all innovation? Att det måste gå så snabbt. Har vi alltid ett behov av snabbhet? Eller kan det vara så att vi har skapat ett samhälle där snabbhet anses vara bättre än något som går långsamt?

Ja om vi kollar i ordboken efter synonymer till långsam så tolkar man inte det som så positivt. Några synonymer är trög, sävlig, dryg, långtråkig och enformig. Medan motsatsen till långsam bland annat är snabb, kvick och fångslande.

Tänk efter. Behöver allt alltid gå så fort? Eller är det ett behov vi skapat? När vi handlar något på nätet, behöver vi verkligen ha det inom tre arbetsdagar eller kan vi vänta tills transportererna är fulla så att det blir en mer effektiv leverans? Kan det vara så att vi skulle kunna lära oss att det tar tid att tillverka något nytt om vi vet att det görs på ett hållbart sätt? Skulle vi kunna tänka oss att resan tar lite längre tid istället för att lägga miljoners miljoner på att komma fram en timme eller två tidigare?

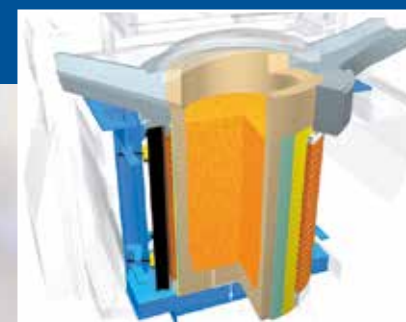
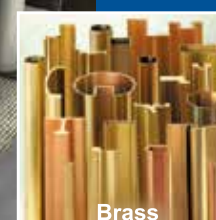
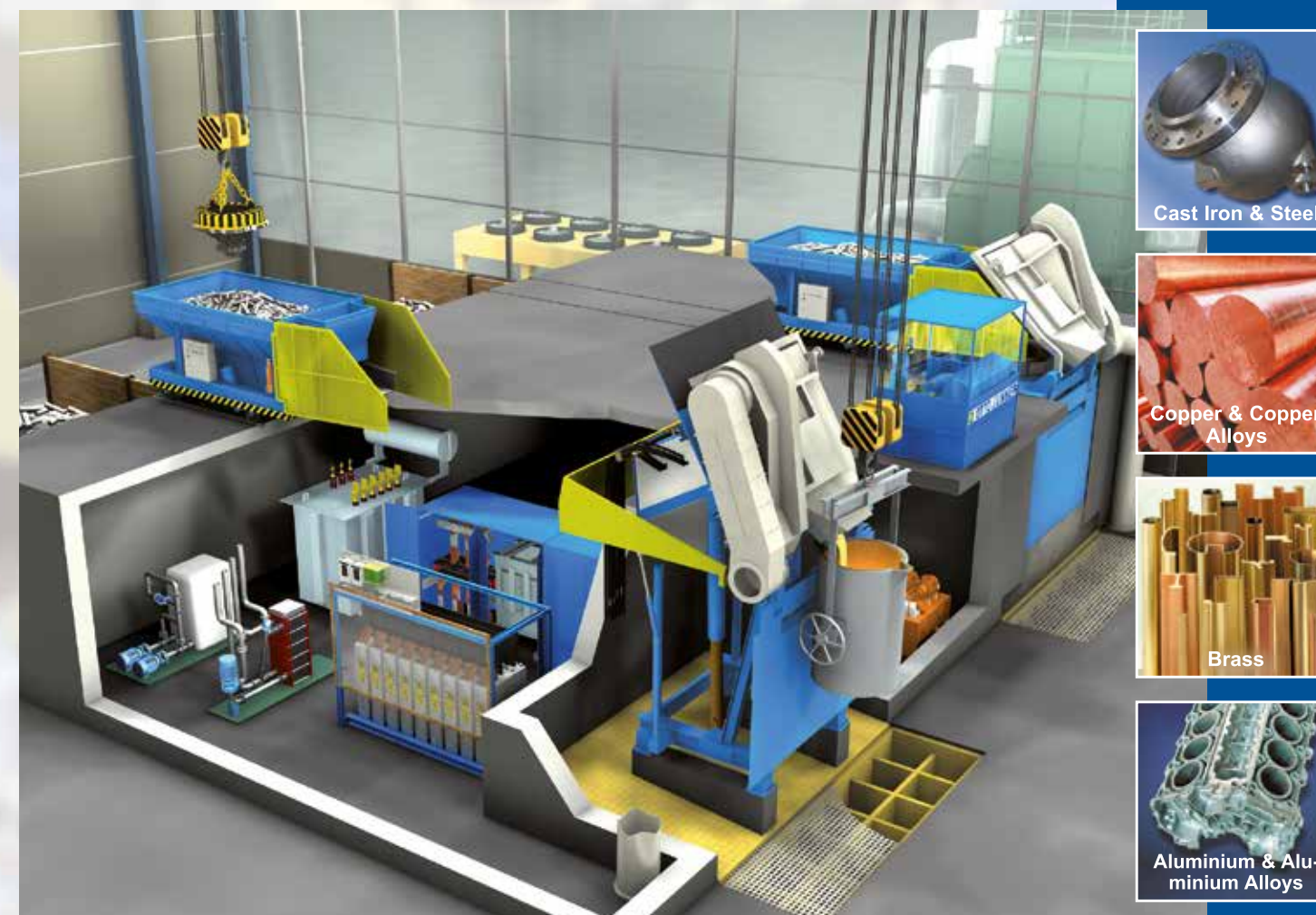
Kanske är det den största innovationen av dem alla, att lära oss låta saker ta sin tid de behöver.

Krönikör i Gjuteriet nummer 5 2019 är **Elisabeth Anderberg**, frilansskribent, tidigare ansvarig redaktör för Gjuteriet och driver Skatan PR som arbetar med företag och organisationer som vill skapa hållbara arbetsplatser.

”

**Tänk efter.
Behöver allt alltid
gå så fort?**

Induction Furnaces for Melting, Pouring, Holding and more



B Posttidning

Avs: AB Gjuteriinformation i Jönköping
Box 2033, 550 02 Jönköping



Just **add** Foseco

I en värld som innebär allt större utmaningar arbetar Foseco för att förenkla din verksamhet genom att tillhandahålla innovativa lösningar som verkligen ger resultat.

Under mer än åttio år har vi lyckats upprätthålla ett oöverträffat rykte som leverantör av nyskapande idéer avsedda att förbättra våra kunders processer. Genom att konsekvent säkerställa förstklassiga resultat är vi idag den självklara samarbetspartnern för gjuterier runt om i världen.

Så, släpp lös din fulla potential: **just add Foseco.**

- + Partnerskap
- + Global teknologi – levererad lokalt
- + **Kreativa, innovativa lösningar**
- + Expertrådgivning
- + Tillförlitlighet
- + Kunskapsledande

+46 532 607730

order.sweden@foseco.com

www.foseco.se

