

LÄTTSMÄLT

GJUTERIAKTUELLT FRÅN SVENSKA JÄRN- OCH METALLGJUTERIERS FÖRENING
NR 1 • APRIL 2023

s.6 Lyrestads Gjuteris nya satsning
- Lursta Cast Iron.

s.9 Läs om Karlebos förstärkning inför framtiden.

s.18 Nya Metallgjuteriet -
En del av Traryds Metall.



Foto på omslag: Yoksel Zok via Unsplash

Foto under: Sixteen Miles Out via Unsplash



INNEHÅLL

NR 1 - APRIL 2023

- 5.** SIS - Bättre standard för generella toleranser.
- 6.** Lyrestads gjuteri räds inte utmaningar
- satsar på Lursta Cast Iron.
- 9.** Karlebo förstärker inför framtiden.
- 11.** Skulpturer gjutna hos Westermalms Metallgjuteri.
- 12.** Laholm Stål.
- 16.** Recept - Vannameiråkor i curry.
- 17.** Synpunkten.
- 18.** Nya Metallgjuteriet.
- 23.** KRYZZA.

GiAB

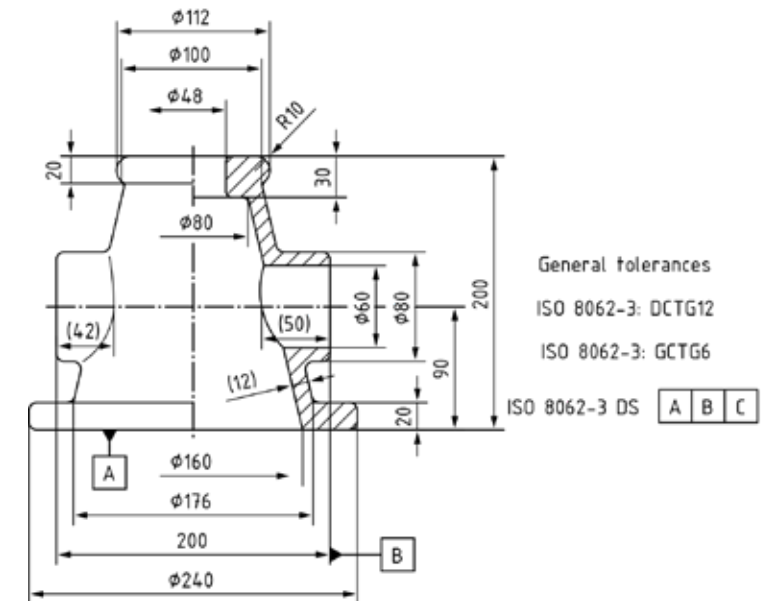
Gjuteri & industriteknik i Halmstad AB

Våra produkter förbättrar era
Ympmedel Segjärnsbehandling Legeringstråd

FerroPem
Groupe Ferro Atlántica



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



Bättre standard för generella toleranser

SS-ISO 8062 för generella toleranser för gjutgods ändrades till SS-EN ISO 8062-3, 2007 och CT-graderna ändrades då till DCTG (för längdmått, t.ex. diametermått, längder mm.) eller GCTG för form- och lägetoleranser. (DCTG står för "dimensional casting tolerance grade" och GCTG står för "geometrical casting tolerance grade".)

Nu har ISO 8062-3 kommit i ny mera pedagogisk utgåva med fler illustrationer och exempel. Den nya utgåvan har fastställts av ISO och även godkänts av europastandardiseringen, CEN samt i Sverige av SIS. Den fullständiga svenska beteckningen **SS-EN ISO 8062-3:2023**, Geometriska produktspecifikationer (GPS) - Dimensionstoleranser och geometriska toleranser för gjutna delar - Del 3: Allmänna dimensionstoleranser och geometriska toleranser samt bearbetningstillägg för gjutgods med ±-toleranser för angivna dimensioner (ISO 8062-3:2023).

I standarden finns tabeller för toleranserna i de olika toleransgraderna, så kan man t.ex. läsa ut att i exemplet ovan för måttet 200 mm, toleransen är 9 mm, vilken antas vara symmetrisk fördelad. Tabellerna för de geometriska toleranserna är uppdelade efter vilken geometriegenskap som avses, t.ex. planhet, rundhet. Märk dock att om inte annat avtalas mellan leverantör och kund, gäller inte automatiskt att en detalj kasseras om den inte uppfyller kraven i standarden.

SS-ISO 8062-4, Generella toleranser för gjutgods angivna med ytformtolerans till ett referenssystem, är också på väg att fastställas i ny utgåva.

Den innehåller en del tilläggsymboler för t.ex. bearbetningsgrad. Även denna standard är uppdaterad och mera pedagogisk än den föregående utgåvan från 2017. Övriga delar i ISO 8062-serien är SS-EN ISO 8062-1, Ordlista, från 2007 samt SSISO/TS 8062-2, Regler, från 2013. Del 2 är inte fastställd som standard utan som teknisk specifikation (TS) vilket innebär att den är en försöksstandard som ska utvärderas vid den översyn som pågår till 2023-06-04. Standarderna kan beställas på www.sis.se.

Med de nya standarderna kommer risken för missförstånd mellan leverantörer och beställare minska och även kassationer vilket i slutändan bidrar till minskad klimatpåverkan.

Har ni frågor om de publicerade dokumenten, eller synpunkter på SS-ISO/TS 8062-2:2013 går det bra att kontakta SIS på mejl info@sis.se eller ringa till SIS projektledare för ärendet, Sven Radhe på tel. 08555 521 12. Det går också att engagera sig i standardiseringsarbetet i kommittén Tekniska produktspecifikationer som ansvarar för ärendena inom SIS genom att gå in på www.sis.se/TK507 eller höra av sig till SIS.



Sven Radhe
Projektledare, SIS

SIS Svenska
Institutet för
Standarder



Produkter för gjuterier,
modell- och prototypverkare

Meca-Trade erbjuder ett digert program av:

FÖRNÖDENHETER • LEGERINGAR • TACKJÄRN • MASKINER
BLÄSTERMEDEL • GRAFIT • m.m.
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

Michael Forsblom, Säljare, tel: +358 40 139 7312 michael.forsblom@mecatrade.fi



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



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

Lyrestads gjuteri räds inte utmaningar – satsar på Lursta Cast Iron Designern John Andersson utvecklar nya köksprodukter

Text: Håkan Larsson, Foto: Namngett vid varje bild

Lyrestads gjuteri i norra Västergötland är inte rädd för utmaningar, vilket gör att gjuteriet med sin specialkompetens har en bred bas att stå på, från produktion för verkstadsindustrin till konsthantverk, kommersiella produkter och både nyproduktion samt restaurationer av kulturminnen.

Den senaste satsningen bedrivs i det relativt nystartade aktiebolaget Lursta Cast Iron, med inriktning på köksprodukter i gjutjärn.

Starten skedde egentligen under Summer eXpression i Umeå 2017, då den unge formgivaren John Andersson började utveckla en kombinerad mortel och pepparkvarn. Han fick patent och han sökte samtidigt någon som kunde förverkliga idén. Nu hade Lyrestads gjuteri en viss koppling till eXpression, och på så sätt skapades kontakten.

”Skickligaste gjuteriet”

—Jag och Andreas Strickvist på Lyrestads gjuteri fick kontakt och det klickade direkt. Jag fick klart för mig att Lyrestads gjuteri kanske är det skickligaste gjuteriet i Sverige där man sandformar och gjuter som förr i tiden. De har en specialkompetens som är imponerande, säger John Andersson.

Krögaren Stefan Ekengren och designern John Andersson diskuterar utformningen av pannkakslaggen, som nu tillverkas i Lyrestads gjuteri.

Självt gillar han att arbeta med klassiska material och traditionella hantverksmetoder, och upplever att det är på så sätt nya idéer kan få fäste.

Tillsammans med Andreas Strickvist arbetade John med att få fram en prototyp, och de kompletterade varandras kompetenser och hade samma syn på formgivning, matlagning och produktutveckling.

Morteln passade in i konceptet

Ganska snart stod det klart att det här samarbetet skulle utvecklas.

—Morteln var en produkt som passade in i konceptet för Lursta Cast Iron. Jag frågade John om vi fick köpa rättigheterna och vi kom överens om ett royalty-upplägg. Johns kompetens var precis det företaget behövde, säger Andreas Strickvist.

Det innebär också att John fick frågan om han ville köpa in sig i Lursta Cast Iron, vilket nu innebär att Andreas är vd och majoritetsägare samt att John och Andreas pappa Peter har var sin lika stor del.

”Johns kompetens är viktig”

—Johns kompetens var viktigt för företaget och det är också en tillgång att han har ett stort intresse för mat, eftersom merparten av Lurstas produkter är förknippade med mat, konstaterar Andreas.

Lursta Cast Irons målsättning är att produkterna med sin tidlösa design ska finnas i svenska hem och bli ►

klassiker i generationer. John ansvarar för formgivning och produktutveckling.

—Det blir många resor till gjuteriet i Lyrestad, konstaterar den sen två år tillbaka Stockholmsbaserade härjedalingen.

Något som han ser som mycket positivt.

Här är den, pannkakslaggen som förhoppningsvis ska gå i generationer.



Foto: David Elg

”Fröjd följa tillverkningen”

—Det är en fröjd att följa tillverkningen där gjutmästaren Peter Strickvist har en viktig roll, säger John. Han anser också att produkterna ska kunna användas under lång tid, och att en framgångsrik produkt i gjutjärn ska vara omöjlig att slita ut.

Morteln, som fick namnet Gravitas, har alltså varit med från start. Men nya produkter har hela tiden tillkommit. Hamburgerpress och stekpanna samt några mindre produkter som en kapsylöppnare. Men Johns designidéer innebär nu att stekbord och två varianter av stekpannor är på gång.

Stekbord och stekpannor

Stekbordet, med måtten 44x22 centimeter, ska kunna användas på alla slags värmekällor som spisar och grillar men är även utformade för ugnen. Den ena stekpannan är helt i gjutjärn med ett avtagbart handtag (alltså även det i gjutjärn) medan den andra är

Hamburgerpressen är en mycket populär produkt som tillverkas på Lyrestads gjuteri.



Foto: David Elg

Så här ser den ut, morteln som blev inkörsporten till Lursta Cast Iron.



Foto: David Elg

fyrkantig. Andreas Strickvist tycker att försäljningen gått väldigt bra.

—November, decembers julhandel och även januari gick över förväntan, säger han.

Jobbar med profilrestauranger

Men Lursta Cast Iron har också valt att samarbeta med vissa profilrestauranger, bland annat med Stefan Ekengrens Hantverket. Tillsammans har John och Stefan utformat en speciell pannkakslaggen som fått namnet Arvet.

—Pannkakslaggen är mycket fin och jag hoppas att många generationer ska få äta pannkakor stekta i denna panna, säger John Andersson.

Lursta Cast Iron riktar även sina blickar utomlands, framför allt mot Norge, men den svenska marknaden är det ännu så länge högsta prioritet på. ■



Foto: Roland Persson och Erik Ögneloh



Störst på små och stora maskiner

Är du på jakt efter en erfaren leverantör med nytänkande lösningar inom gjuteribranschen? Vi på Karlebo Gjuteriteknik har försett industrin med maskiner och förnödenheter i mer än åttio år. Med mer än tusen lyckade installationer i bagaget kan vi erbjuda såväl hög kvalitet som leveranssäkerhet.

Oavsett om du är verksam inom pressgjutning eller sandgjutning har vi lösningen du söker. Vi hjälper dig med allt från planering och analys till installation och service.

Läs mer om oss på www.karlebo.se



Karlebo ingår i Beijer Tech, en grupp specialiserade bolag som samarbetar för att hjälpa nordisk industri att bli ännu mer konkurrenskraftig. www.beijertech.se



Soundseal ab

Soundseal ab • Box 127 • 305 05 Getinge • Tel 035-580 05 • Fax 035-583 05
www.soundseal.se • E-post. 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 tätningssystem 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



KARLEBO förstärker inför framtiden

Text: Richard Larsson

I april i år tar Magnus Kihlström över efter mig, Richard Larsson som ansvarig för Karlebo Gjuteriteknik det vill säga, försäljningen av gjuterimaskiner i Norden.

Karlebo samarbetar med ett trettiotal ledande tillverkare av utrustning och har ett av marknaden bredaste sortiment. Allt från smältverk, via formning till efterbehandling. Detta gäller för såväl pressgjutning som sandgjutning. Service och automation är också en del av paletten.

Magnus är ju ett bekant ansikte i gjuteriindustrin. Många av er har träffat honom i hans tidigare "liv" både i gjuteriproduktion och på senare år som leverantör av förnödenheter och råvaror. Han är dessutom engagerad i Gjuteritekniska Föreningen, bl a som vice ordförande. Här följer en liten sammanställning av hans genuina erfarenheter som ju naturligtvis kommer väl till pass.

Magnus har redan varit ett antal månader på Karlebo och etablerat sig som en i gänget och driver ett antal investeringsprojekt hos våra kunder. Vi ser fortfarande en stor investeringsvilja hos gjuterierna, vilket kanske kan vara lite förvånande med tanke på allt stök i omvärlden. Hela Karlebogänget ser med tillförsikt an mot framtiden och vi är övertygade att vi gemensamt kommer att göra stordåd under Magnus ledning. ■

"Jag ser fram emot en ny utmaning, dels att jobba med gjuterimaskiner och dels att coacha Karlebo mot nya framgångar."

Säger Magnus till Lättsmält.

1986 – 2007 Valmet AB/Metso Karlstad AB
Olika befattningar inom gjuteriet bl a beräkning av gjutssystem, modellkonstruktion. Mellan åren 1997-2007 produktionschef.

2007 – 2020 Sibelco Nordic AB
Technical sales manager. Vilket innebar ansvar för norra Europa, Baltikum och Ryssland. Tekniska utvecklingsprojekt i samarbete med såväl RISE Swecast och Jönköping University. Under åren 2014-2016 ansvarig för produktionsanläggningen i Västerås.

2020 – 2022 Vesuvius Scandinavia AB
Försäljning och marknadsutveckling av gjuteriförmödenheter i Sverige och Danmark

UT



Richard Larsson

IN



Magnus Kihlström



GLÖDHETA ÄVEN INOM ELDFAST

Beijer Industri levererar eldfasta och isolerande material för värmebehandlingsugnar, smältugnar, hållugnar, induktionsugnar, pannor, stålverk med mera för alla temperaturer och metaller.

Vi erbjuder även kundanpassade prefabdetaljer för värme och metall. Vi arbetar med marknadsledande leverantörer och våra erfarna medarbetare ser alltid till att hitta den bästa lösningen för dina behov.

Naturligtvis är vi certifierade enligt ISO 9001 och ISO 14001.

Läs mer på: www.beijerind.se



Skulpturer gjutna hos Westermalms Metallgjuteri

vinter/vår 2023



Skulptur: "Baby"
Konstnär: Hanna Hansdotter
Plats: Hötorget, Stockholm

i bakgrunden

Skulptur: "Avatars"
Konstnär Ann Lislegaard
Plats: Sundbyberg, Stockholm

Skulptur: "Ekhjärta"
Konstnär: Johan Paalzow
Plats: Sunnersta, Uppsala



Skulptur: "Det finns om sommaren en äng"
Konstnär: Kristina Schmid
Plats: Berga, Linköping vid Tinnerbäcken

3D-printade formar i sand

Prova oss!
Kontakta oss
för pris och
leveranstid.



Vcast är ett teknikföretag inom gjuteribranschen som erbjuder:

3D-printade kärnor och formar
Vi levererar med hög kvalitet, kort leveranstid samt möjlighet att koppla ihop med vårt stora utbud av tjänster.

3D-scanning
Stor erfarenhet vid scanning av gjutna produkter. Med vår portabla utrustning scannar vi gärna på plats hos er.

Reverse engineering
Överföring av ett fysiskt objekt till en digital motsvarighet.

Gjutsimulering
Simulering är ett användbart verktyg, både för gjuteriet såväl som gjutgodsanvändare vid utveckling av gjutna komponenter.



VCAST

För mer information kontakta Stefan Fredriksson: 0383 - 76 36 84 • Joakim Axelsson: 0383 - 76 36 95

www.vcast.se



Laholm Stål

Text: Bengt Frid Foto: Ola Kaad

I Laholm ligger ett av Sveriges minsta stål-gjuterier. Stålgjuterier brukar redovisa hur många tusen ton som produceras, där Laholm stål levererar ca 200 ton per år. Det är naturligtvis inte vilket stål som helst utan centrifugaljutet rostfritt stål av prima kvalitet.

Företagets externa vd, sedan 2019, Ola Kaad möter upp och presenterar verksamheten. Ola kommer närmast från en tjänst på Berg Propulsion på Öckerö utanför Göteborg. Företaget Laholm Stål startades av Nils Jensen år 1963 som vid den tiden var anställd inom Uddeholmskoncernen, idag ägs företaget av Nils fyra barn.

När Nils inte fick gehör för sina idéer om att förbättra godskvaliteten på rörprodukter genom att gå över till centrifugaljutning tog han steget att starta egen produktion och fick möjlighet till att köpa med sig en del lämplig utrustning av sin tidigare arbetsgivare. Han startade som brukligt på den tiden i mycket liten skala och kunde med tiden öka sin försäljning till kunder inom cellulos-, kemikalie-, gruv-, marin- och livsmedelsindustrin. Nils första kund är idag en av de större kunderna.

Efter ett mindre lyckat försök att genom uppköp bli en aktör inom ventil- och armaturbranschen på 90-talet med över 100 anställda, så renodlades verksamheten åter till centrifugaljutning och personalstyrkan uppgår idag till 16 personer. Flertalet av dessa anställda har arbetat inom företag under lång

tid, personalomsättningen är låg och en del har till och med arbetat hela sina yrkesliv inom företaget. Att värdesätta sin personals unika kompetenser satsa långsiktigt är viktigt för Laholm Stål och ett bevis för att det lönar sig i det långa loppet att göra så.

Förutom de ursprungliga kundkategorierna har numera tillkommit tillverkare av maskiner för 3D-printning, utrustning för energilagring och biotekniska anläggningar. I gjuteriets smältverk sker det viktiga arbetet med att på skrotbas få till rätt legering bland det närmare hundratalet olika som man levererar. Somliga är standardlegeringar, andra är egenframtagna eller kundspecifika.

En stor del av smältan är skrotåvara och egen återgång, resten är jungfruligt tillsatsmaterial såsom blockjärn, ferrokrom, ferronickel, ferromolybden och liknande som tillsätts i lämpliga mängder så att analysen hamnar inom godkända toleranser. Efter att ha uppnått lämplig temperatur på bortåt 1700 grader är det "bara" att lite snabbt och enkelt hälla i stålet i den roterande kokillen. Finessen med centrifugaljutning är att eventuella föroreningar och gasinneslutningar med hjälp av g-krafterna under rotationen samlas "på ytan" d v s på insidan av röret.

Fördelarna med våra centrifugaljutna rör är att flexibiliteten, säger Ola. Han menar att deras styrka och konkurrenskraft ligger i att varje ämnesrör anpassas efter kundens unika behov vilket leder till att materialutnyttjandet för kunden blir bra och på så vis uppnås ►



även god kostnadseffektivt. Vidare förklarar Ola att de inte jobbar med standarddimensioner eller minsta ordervolymer, utan alla ämnesprodukter anpassas efter kundens önskade antal och mått. Storleksmässigt så tillverkas ämnesrör mellan ytterdiameter 70mm upp till ca 720mm. Trenden är att kunderna efterfrågar större dimensioner och att Laholm Stål på sikt avser att tillverka rör upp mot ytterdiameter 1000mm.

Nackdelen jämfört med andra rörproduktionsmetoder är att rören tillverkas i relativt korta längder och att yt-materialet behöver svarvas bort. De kortare längderna blir till en styrka då det är enkelt och snabbt att ställa om till en andra dimensioner och legeringar tycker Ola. En normaldag ställer de om 5-6 gånger. En hel del av de spån som svarvas bort går att smälta om, framför allt de från torrbearbetning. Men med skärvätskor uppstår problem med föroreningar som är svåra att komma tillrätta med. Eftersom materialet är dyrt är det naturligtvis intressant att behålla så mycket som möjligt inom sitt egna kretslopp i stället för att låta det gå till skrothandeln. Försök med att anpassa och renas dessa spånor pågår sedan ett år tillbaka, en del av dessa försök gör tillsammans med RISE och andra internt. Det ligger även i linje med ►



företagets miljöpolicy och miljöcertifiering ISO 14001, vilken är ny för 2023, där man ständigt strävar efter att minimera sina miljöavtryck. Ola säger att det har ett långsiktigt energimål gällande förbrukade kilowatt-timmar per smält kilo stål och att de jobbar mot att köra en helt fossilfri produktion till år 2025. Ungefär en tredjedel av ämnena vidareförädlas i någon av de fyra svarvautomaterna till färdiga produkter enligt kundritningar. Ola förklarar att omsättningen på de färdigbearbetade produkterna växer årligen och att de under förra året investerade i en ny svarv för att täcka behoven och korta leveranstiderna. Resten av ämnena levereras in- och utvändigt grovsvarvat och sågat till rätta längder samt med brutna kanter. Förra året investerades det i en automatisk slipmaskin just för att bryta dessa kanter så att vidare hantering hos kund kan ske på ett säkert sätt utan risk för att skära sig på vassa kanter.



Laholm Stål kompletterar dessutom sitt egenproducerade sortiment med stålgiutgods och smiden från andra gjuterier och smedjor, där rostfria pressionsgjutna detaljer utgör lejonparten. Även denna del av verksamheten växer säger Ola, kunderna gillar oss och uppskattar vår gedigna materialkännedom, rationella processer och kostnadseffektivitet samt möjlighet till att ha konsignationslager hos oss i våra stora lokaler här i Laholm.

Som alla andra gjuterier kämpar även Laholm Stål med svårhanterliga energi- och råvarupriser. De har engagerat sig regionalpolitiskt för att informera om hur det är att bedriva gjuteri i elområde 4 med förhoppning om att kunna påverka. Sedan årsskiftet har de blivit tvungna att införa ett energikostnadstillägg. Ola Kaad jobbar idogt på att lösa dessa problem såväl som alla upptänkliga andra och ser framtiden med tillförsikt. ■

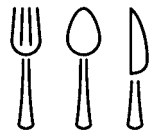


Hitta rätt lösning ihop med våra utvecklare.
carbomax.se

TÄNK FRAMÅT. TÄNK LOKALT.

Ta hjälp av Carbomax för öka din konkurrenskraft – vi är en lokal leverantör med resurserna och kunskanden som krävs för att förse din process med precis rätt kolprodukter och legeringar.
carbomax.se

 **Carbomax**
Designing Raw Materials.



VANNAMEIRÄKOR I CURRY

Serveras med ris och garneras med koriander

DET HÄR BEHÖVER DU

2 x 400 g	Kokta, frysta vannameiräkor
5 dl	Crème fraiche
227 g (1 burk)	Krossad ananas (med spad)
0,5 dl	Grädde (13%)
½ dl	Vitt vin
2 x	Medelstora morötter
2 x	Röda äpplen (Royal Gala/Pink Lady)
2 x	Röda smala paprikor
2 msk	Mjöl
2 knippor	Färsk Koriander (sås & garnering)
	Smör eller olja
	Salt
	Vitpeppar
	Curry (välj styrka efter tycke)
	Vitlök eller vitlökspulver
	Salladskrydda



TIPS Detta Chardonnay passar fint till denna maträtt!

GÖR SÅHÄR

1. Tina räkorna.

TIPS Tina räkorna dagen före tillagning i kylan, då tinar det långsamt, alternativt samma dag i ljummet vatten.

2. Koka riset under tiden ni lagar såsen och fräser räkorna så blir allt förhoppningsvis klart samtidigt.

3. Skala morötter och skär i lagom små bitar själv föredrar jag kvartsbitar.

4. Skär paprika i fyrkanter ungefär lika som storleken på morötterna.

5. Skär äpplen i ungefär samma storlek, dessa skalas inte. Vänd ned äppelbitarna till nästan sist.

6. Smält smör i en kastrull, fräs morötter och paprika med kryddorna: curry, salt, salladskrydda, vitlök eller vitlökspulver.

7. Fräs av med vin och tillsätt sedan mjöl under omrörning (det blir som en bottenredning).

8. Tillsätt crème fraiche och krossad ananas med spadet samt färsk koriander. Koriandern tillsätts lite i taget och smakas av, helt enligt eget tycke.

9. Smaka av och låt sjuda en stund, smaka av igen för att eventuellt tillsätta mer kryddor.

TIPS Den här såsen går även väldigt bra tillsammans med kyckling, fläskkött, nötkött.. allt efter egen smak & tycke!

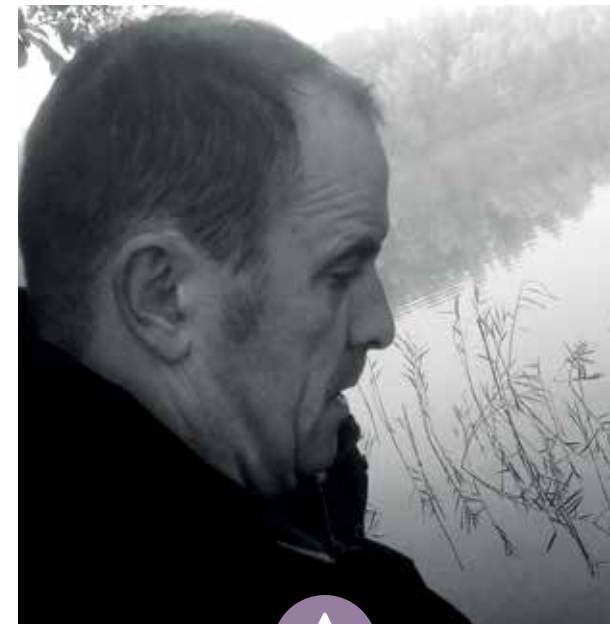
10. När räkorna är tinade, tryck av stjärtskalet som är kvar, om man vill kan det sitta kvar ger det lite mer smak vid fräsningen men blir kladdigare när man äter.

11. Fräs räkorna i stekpanna i olja med salt och lite vitpeppar, låt räkorna få färg, man känner på doften att fräsningen ger smak till räkorna.

12. Tillsätt räkorna och äpplena i såsen låt sjuda vidare max fem-tio minuter för att såsen ska ge räkorna lite smak.

13. Lägg upp räkor och ris enligt egen fantasi direkt på tallrik eller fat, skål eller uppläggningsfat med lite koriander som garnering.

Smaklig spis!
- Lasse



SYNPUNKTEN

Lars Nilsson, Förbundsordförande

Bästa läsare!

I skrivandes stund är det nu början av april, våren jobbar på att trycka undan Kung Bore! Hoppas ni alla har bra att göra i företagen, det är vi som håller upp Sverige! Lyssnar man på radion så är vi fortfarande på väg in i en lågkonjunktur.

Pandemin verkar vi ha lagt bakom oss, vi har märkt att förkylningar med feber och snuva har blivit vanligt. Antagligen är det väl för att vi människor inte träffats så mycket under och direkt efter att pandemin lugnade sig, alla vanliga förkylningar får vi nu kanske oftare för att bygga upp immunförsvaret igen till en så normal nivå som möjligt och det gäller nog alla vanliga åkommor som smittar.

Nu ska det bli trevligt att träffa alla som anmält sig till SJMFs årsmöte och resa, vi blir 17 personer till årsmötet och 11 personer på efterföljande resa. Mikael på MecaTrade har hjälpt oss med besök och det ska bli intressant, detta ser vi fram emot.

Politiken fortsätter att vara "lite gungig", el-kompensation till privatpersoner och företag, oppositionen passar på att kritisera. I själva verket är de nog glada över att slippa lösa det själva då det är mycket svårare att lösa än att bara trycka på en knapp och betala ut. Hade regeringen gått den vägen hade de blivit kritiserade för att bolla med skattepengar,

oppositionen hade haft exakt samma problem själva att få till en hållbar lösning om de suttit i regeringsställning. Nu har kompensationen betalats ut till hushåll och även personer som driver ett enskilt bolag vilket är rätt då de är personligt ansvariga. Allt ett politiskt spel!

Vad har vi mera? Jo, Nato-ansökan, ja jisses vilken röra, samma här att oppositionen med Socialdemokraterna i spetsen klagar fast de är de som har ställt till det för regeringen. Detta när de själva satt i regeringsställning till att börja med i sin överenskommelsen med den politiska vilden Amineh Kakabaveh, allt för att sitta kvar. Sedan har Erdogan som gjort Turkisk inrikespolitik av vår Nato-ansökan, inte nog med det så hängs det en docka samt koranbränning som extra krydda på moset! Finns det inte någon förnuftig gräns på hur mycket man kan tillåta för att skydda vår nations säkerhet? Inte tillåta att vem som helst att få göra vad som helst för att uttrycka sina åsikter. Låt det bli en seriös debatt istället och i detta också för att skydda möjligheten till det fria ordet.

Kriget i Ukraina fortsätter men Putin får svårare och svårare att få till ett enligt honom med rätt resultat. Man kan inte låta bli att beundra Ukrainas folket som är helt otroliga med att slå tillbaka på inkräktarna, hela situationen är galen. Jag måste helt klart citera Joe Biden: Vem tror han att han är... Putin ska även ha upp till tre dubbelgångare som träder in vid olika situationer där han själv kan råka ut för attentat etc, etc.

Hoppas de får bra betalt men de har väl blivit hotade med Sibirien eller liknande...

På andra sidan har vi Herr Trump som enligt honom själv bara agerat skyddande av nationen... Oups! Är.. Ijuga skjortan av amerikanska befolkningen, komma med rena falsarier och låta storma Capitolium samt anklaga om valfusk.. att skydda nationen då måste han snart inse att det var fel väg att gå. Det är väl så att dårarna har sina skyddsänglar. Jag undrar vad hans far skulle tycka om hela teatern, mannen agerar ju som ett bortskämt litet barn, det är alla andras fel att han blir missförstådd... Hoppas rättvisan skipas för USAs egen skull.

Detta om detta, jag önskar er alla en fantastisk vår så hoppas jag att ni som har anmält er till SJMFs årsmöte ses den 21 april.

Med vänlig hälsning Lars Nilsson,

Nya metallgjuteriet

I Halmstad hittar vi Nya Metallgjuteriet, som trots namnet inte är ett nytt företag. Nya Metallgjuteriet startades 1947 och är sedan förra året ett systerföretag till Traryds Metall.

Text & Foto: Gert-Ove Ellström, Nathalie Johansson

När redaktörerna på Lättsmält rullar in i Halmstad strålar en härlig vårsol och de första cumulusmolnen på himlen antyder att bättre årstider är på väg. Det biter lite i vinden men på Nya metallgjuteriet blir vi desto varmare välkomnade av Tina Rosmer och Nathalie Johansson.

Tina har hand om den ekonomiska administrationen. Nathalie är för dagen utlånad från Traryds Metall. De båda företagen ingår sedan en tid i samma koncern där pappa Håkan och storebror Richard för tillfället sköter den operativa ledningen men var för dagen tvungna att avhandla viktiga frågor med en storkund till Traryds Metall. Kanske handlade det om råvaru- och energikostnader. Ett rykande aktuellt ämne som berör i stort sett hela tillverkningsindustrin och allra mest i vår södra landsända.

Traryds Metall gjuter numera också lättmetall och de båda systerföretagens produktionsanläggningar kompletterar varandra på ett bra sätt.

Nya Metallgjuteriet är namnet till trots inte alls något nytt företag. Det startades redan 1947 av Bertil Larsson som ett gelbgjuteri. Som alla vet är det ett ställe där man gjuter nytto och prydnadsföremål i gul metall. Sedan länge är dock den gula metallen övergiven till förmån för den vita metallen aluminium. Bertil och sonen Frank drev företaget fram till 2010 då den mångårige medarbetaren Dennis Englund tillsammans med en extern ägare tog över driften.

Sedan förra året är Nya Metallgjuteriet ett systerföretag till Traryds Metall.

De 17 anställda producerar ca 400 ton gjutgods per år. Huvuddelen produceras i gjuteriets bullautomat DISA Match 130, formstorlek 600 x 700 mm, med horisontell delning vilken gör den mer flexibel än DISAs vanligare anläggningar med vertikal delning. Stefan Kull som är samordnare visar stolt upp den senaste investeringen som ligger i storleksordningen 1,2 mkr, nämligen två hissautomater för de ca 700 modellbrätt som hör till formautomaten. Den kommer inom kort att tas i drift och har frigjort värdefull golvyta som möjliggör utökad produktion på samma yta. Förhoppningsvis ska det också minimera letandet efter borttappade modeller.

Avgjutningen i bullformingen sker med hjälp av fyra smältugnar som betjänas av två gjutrobotar av samma typ som står vid alla pressgjutmaskiner. Via lämplig information från formmaskinen skopar någon av robotarna upp lagom mängd metall och håller i rätt nergöt. Största skopan rymmer 6,5 liter, vilket väger drygt 17 kg. Vid behov kan man även komplettera manuellt med ytterligare några kilo. Robotarna har visat sig vara mycket pålitliga och lojala och hittar sällan på några egna hyss. ►





För större gods finns en blockformningslinje traditionellt anordnad med höj- och sänkbar rullbana för bekväm hantering av olika höga blockformar med maxdimension 100 x 120 cm. Avgjutning sker med skänk som förses med metall från en 600 kg tippugn placerad i omedelbar närhet av avgjutningen. Ingen metall transporteras omkring i gjuteriet i smält form och reducerar således olycksrisken väsentligt. Formlinjerna förses med kärnor med hjälp av två Laempe kärnskjutautomater. En LL5 med 5 liters skottvolym och en ganska nyinstallerad LL10 med 10 liters skottvolym. Maskinerna matas med sand från en rörlig mixer som på kommando positionerar sig över respektive maskin och levererar nymixad sand direkt i maskinen. Att slippa en tranferbehållare minskar mängden sand som fastnar på behållarens insida och minskar risken för att den sanden torkar och faller ner i kärnmaskinen och förorsakar kvalitetsproblem. Vi kan vid rundvandringen konstatera att det är full fart i produktionen. Förra året steg omsättningen med nästan 50 % jämfört med tidigare toppnoteringar 2018 och 2021 och den nya ägaren försäkras vid en senare telefonkontakt att han är mycket nöjd med utvecklingen. ■



GJUTERI
SAND SOM KLARAR NÄR DET HETTAR TILL

**BROGÅRD
SAND**
– en del av Finja

AGE-Metall AB

Gjuteriet som håller formen

Hejargatan 3a
632 29 Eskilstuna

qualify ISO 9001

qualify ISO 14001

**SAND- och KOKILLGJUTNING
BEARBETNING
i aluminiumlegeringar**

Tel: 016-14 84 30
Fax: 016-12 45 62
Epost: info@agemetall.se
Hemsida: www.agemetall.se

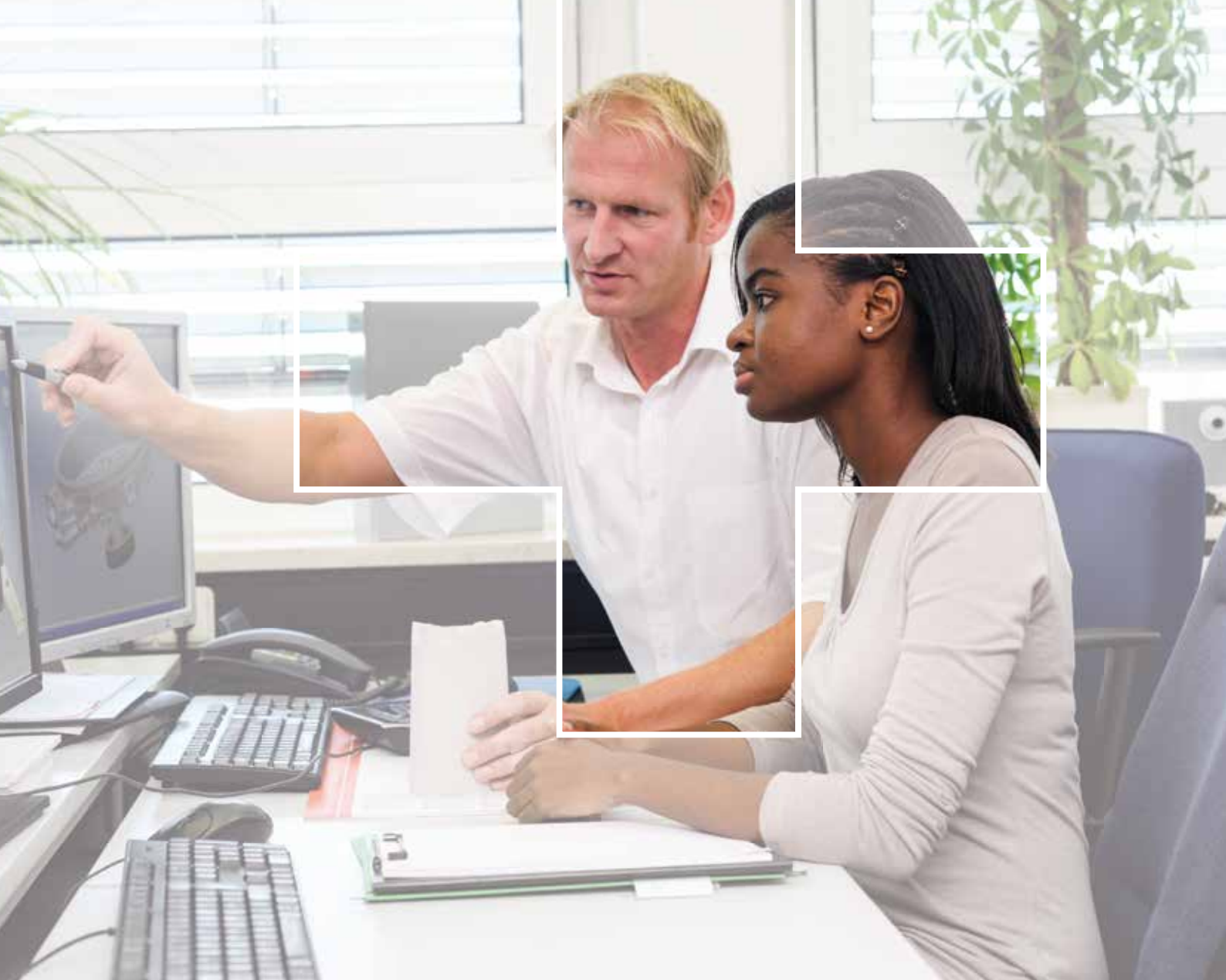
**KLIMATSMART
ALUMINIUM
FÖR SAMHÄLLET**

Stena Aluminium återvinner en stor del av Sveriges använda aluminium. Allt vi tillverkar i Älmhult är gjort av 100 % återvunnet aluminium. På så sätt hjälper vi industrin att tillverka mer klimatsmarta produkter. Det används bland annat i fordon, möbler, trädgårds- och köksprodukter.

Genom åren har vi även gjort stora satsningar på miljöteknik i Älmhult för att också minska vårt eget klimatavtryck.

Läs mer på vår hemsida: www.stenaaluminium.com

**STENA
ALUMINIUM**



Just **add** Foseco

Vi förverkligar kraften som uppstår ur ett nära partnerskap. Genom ett nära samarbete med er kan vi förstå era behov, skapa mervärde och driva utvecklingen för att kunna möta morgondagens behov.

Denna filosofi om samarbete genomsyrar allt vi gör och bygger starka, produktiva och långvariga relationer. Ett resultat av detta är de lösningar vi kommer med, som i sin tur ger upphov till nya, fräscha idéer och som vidareutvecklar marknadens mest omfattande service och produktportfölj.

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

