| NR 4 | Maj 2018 | Årgång 16

Den redaktionella branschledaren!

Tidningen MASKINOPERATÖREN

– FÖR EFFEKTIVARE TILLVERKNING

LÄSNING FÖR PRODUKTIONSTEKNIKER OCH OPERATÖRER

mekpoint
informations sökning

www.mekpoint.se – Sök mer information!
Håll dig uppdaterad! Läs tidningen digitalt på nätet!

Höj dina skärdata och få längre verktygslivslängd och utmärkt spånevakuering. Med våra nya högpresterande borrar Perfomax® och Feedmax™-P samt vår nya sort DS2050 gör vi det lätt att lyckas.

VI SES PÅ ELMIA-

MÄSSAN I JÖNKÖPING

MONTER B01:12

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

UTNYTTJA PRESTANDAN I SECOS NYA BORRAR

SECOTOOLS.COM

SECO

EAGLE®

let's meet at
ELMIA
Plåt
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
stand A02:28

LASER FIBER CUTTING SYSTEM

THE fastest cutting speed up to **150m/min**
greatest acceleration **6G**
largest choice of power **1kW - 12kW**

MOST IMPRESSIVE PRODUCT

At Elmia Plat we will present
laser cutting system
iNspire 1530 F12.0

12kW

• we invite you to the cutting demonstrations

laser power: **12kW** black steel: **5mm** cutting speed: **21m/min** N_2

EAGLE Scandinavia
Dybdalvej 6, 8960 Randers SØ
telefon +45/ 512 521 26
telefon +46 72 170 50 50

e-mail: forsaljning@eagle-group.eu
e-mail: salg@eagle-group.eu

www.eagle-group.eu

Innehåll nr 4 maj 2018

Artiklar

Kinnex är inne i en expansiv fas utöver det vanliga... 6

Atlings framgångar bara fortsätter sedan starten 1947... 14

Componenta i Främmestad accelererar med automation... 20

Sörby Järn & Metall investerar i en bäddfräsmaskin... 50

En dag på fabriken hos LVD Company nv i Belgien 58

Besökarna på årets Controlmässa i Stuttgart upplevde... 104

Nyheter

Ännu bättre spårfräsning 34

Sänk kostnaderna och höj produktiviteten... 48

TRUMPF – The Power Of Choice 68

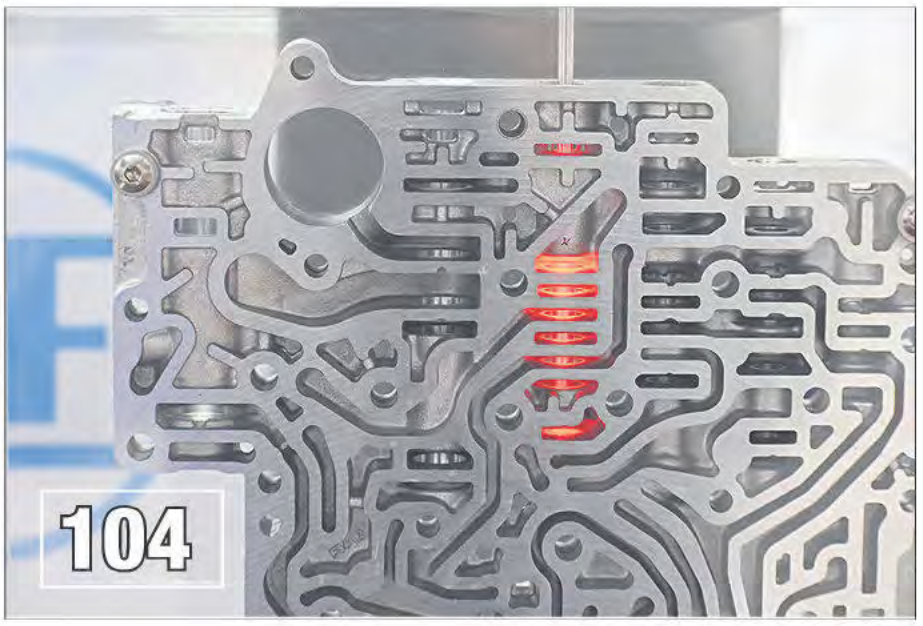
Dorato Tools & ZCC Cutting Tools i unik satsning 72

Nu kan du lugnt sitta kvar vid din dator och läsa tidningen digitalt på www.mekpoint.se

www.mekpoint.se

Ansvarig utgivare: Ulf Samuelsson, **Adress:** Mons Media AB, Södra Näsvägen 77, 432 54 Varberg | **Tel.** 0702-65 35 65 **E-post:** maskinoperatoren@mekpoint.com
Layout: Ulvid AB | **Copyright:** Eftertryck och vidarepublicering får ej ske utan tillstånd av redaktionen.
Åsikter framförda i signerade artiklar är författarens egna och behöver inte sammanfalla med redaktionens.

V-TAB 2018



Redaktören har ordet

Hej

När du håller tidningen i din hand ute i produktionen eller på lunchbordet så har årets stora event startat, nämligen Elmia Produktionsmässor i Jönköping. Har du inte redan bestämt dig för att åka dit så bestämd dig idag. Det lönar sig att tillbringa minst en dag, det kan jag säga dig med den erfarenheten som jag har under 25 år i branschen. Mässor kan vara en väckarklocka eller en bekräftelse på vad du har tänkt på för att förbättra din produktion. Det kan också vara en aha-upplevelse eller en konfirmation på något du gått och tänkt på en längre tid, ett problem eller ett behov av en korrigering i dina processer.

Branschen står redo i Jönköping och du kan komma till mässan och diskutera med specialister och experter. Här finns kollegor som du kan träffa helt informellt och diskutera varandras problem helt öppet, allt för att svensk produktion skall gå framåt och öka sin konkurrenskraft.

I detta nummer kan du även läsa om undret i Främmestad och hur redan etablerade verkstäder vässar sina produktionskoncept ytterligare. Här finns många förbättringar att göra i din produktion och det är dags att titta lite extra på det där som hela tiden blir lämnat åt sidan. Vi tar det när vi får tid… Nu är tiden inne, investera i ny teknik, nya maskiner och verktyg, mjukvaror och Industri 4.0.

I nästa nummer av Tidningen maskinoperatören nr 5 utgivning i mitten på juni kommer en rapport om vad som hände i Jönköping, så hade ni inte tid att åka till Jönköping, så läs min rapport och ni får tema arbetsmiljö och kapning på köpet som specialtema.

HAIMER
Quality Wins.
HAIMER
Microset
Ledande inom teknologi
och design -
Förinställning i framkant
15.-18. Maj 2018
Elmia Verktygsmaskiner
Monternr. B05:38
ELMIA
MACHINE TOOLS
MACHINE TOOLS, TOOLS & MEASURMENT TECHNOLOGY
Mät- och
Förinställningsteknologi
Krympteknologi
Balanseringsteknologi
Verktygsteknologi
www.haimer.com

Kinnex är inne i en expansiv fas man växer med nya medarbetare

Företagsledningen på Kinnex med Henrik Oldin försäljning och marknad, Göran Bergh ägare och styrelseledamot och Andreas Danielsson vd.

AB Kinnex Mekaniska är en renodlad kontraktstillverkare och tillverkningen utgörs till 100 procent av legoarbeten åt varierande branscher. Verkstadsföretagets affärsidé lyder, Kinnex Mekaniska ska med flexibilitet tillföra sina samarbetspartners ett mervärde. Detta genom att tillhandahålla maskinbearbetade, svetsade och monterade produkter med höga krav på noggrannhet och leveranssäkerhet.

Största kunden är Tetra Pak som man har samarbetat med sedan 1976. Skärande bearbetning i 5-axliga maskiner med automationslösningar har Kinnex gedigen erfarenhet av sedan 15 år tillbaka. Ett effektivt arbetssätt gör att företaget utnyttjar sina maskiner dygnets alla timmar, vilket bidrar till en stor konkurrensfördel.

Med kunder som Tetra Pak, ledande tillverkare av hydraulik och maskinbyggaren Arcam och med 140 miljoner som omsättningsmål, satsar företaget nu på större lokaler och flertalet nya maskiner som förses med automationslösningar. För det går bra för verkstadsföretaget i Götene. Och man har det senaste året investerat sammanlagt 40 miljoner i en helt ny verkstadshall med nya maskiner det senaste året, varav 20 miljoner avser fleroperationsmaskiner där samtliga utrustas med automationslösningar i form av industrirobot eller palettsystem.

Företaget som idag sysselsätter 60 personer med en omsättning på 100 miljoner har nu flyttat in i sin utbyggnad på 1 400 kvm som omfattar produktionsyta, montering/test hall,mätrum, svetshall och nya personalutrymmen.

Företaget har som delmål att under 2020 nå en omsättning på 125 miljoner. Delmålet bygger på en tillväxt hos befintliga kunder men också en växande kundkrets. Kinnex har under många år haft en stark förankring inom förpackningsindustrin men har på senare tid även vuxit starkt inom andra områden som hydraulik och maskinkomponenter.

– Samarbetet med gamla och nya kunder gör att vi måste öka vår maskinkapacitet för att klara den volymökning som ligger mot år 2020. Idag har vi en produktionskapacitet i fabriken på upp mot 140 miljoner i omsättning.

– Vi framtidssäkrar Kinnex, säger företagets VD Andreas Danielsson och marknadschefen Henrik Oldin fyller i;

– Vi är nu redo att ta nästa steg i företagets utveckling och vi har expansiva visioner inför de kommande åren. Vi följer nu en plan som går från styrelserummet genom hela organisationen ner till verkstadsgolvet.

– Våra kunder är väldigt kravställande på alla möjliga sätt men ser vi det som något positivt och något som är utvecklande så kan man åstadkomma mycket tillsammans, förklarar Henrik Oldin.

Idag skriver vi 2018 och verkstadsindustrin befinner sig i en mogen högkonjunktur. Tidningens redaktör återvänder till Götene och Kinnex och det har gått några år sedan sist, närmare sju. Nya ägare sedan några år tillbaka och vi får en kort intervju med Göran Bergh.

– Om jag skall presentera mig så är jag en av tre syskon som driver Repro Service. Jag är ekonom/ tekniker/ingenjör i botten och har ett brinnande intresse att investera och verka i verkstadsföretag. - Vi har haft ögonen på Kinnex under en lång tid och hoppats att de någon gång skulle bli till salu men det du vet när

utöver det vanliga och hög teknologi

Maskinoperatör Adam Pallin och Roger Larsson på produktionsteknik. Här på Kinnex finns ett inre driv hos alla medarbetare tekniker som operatörer bidrar dagligen till utvecklingen genom att arbeta med ständiga förbättringar och produktionsuppföljning via MPS. Ett teamwork där alla drar åt samma håll och tror på de idéer som växer fram.

går och väntar på och hoppas på och inget händer så släpper man det lite och då hände det. Kinnex stod inför ett generationsskifte och man gick ut på marknaden och sa att man sökte en lokal ägare, långsiktig och med erfarenhet av tillverkningsindustrin så numera är Kinnex ett helägt dotterbolag till Repro Service.

Företagsgruppen, inom Repro Service även kallad Precisionsgruppen är aktiv vid tre huvudsakliga lokaliseringar: Skaraverken AB, AB Kinnex Mekaniska i Götene samt Repro Service Pol i Polen.

– Vi ser en oerhörd potential i Kinnex framtid som underleverantör och expert på framförallt 5-axlig bearbetning med en hög automatiseringsgrad. Därför har vi nu med egna pengar satsat närmare 40 miljoner inför framtiden och förstärker härmed företagets möjligheter att växa och expandera in i framtiden. Tekniken finns, ledarskapet finns och duktiga medarbetare finns, avslutar Göran Bergh och tillägger;

Forts. sida 8 >>

Henrik Oldin och Andreas Berggren ute i den nya verkstaden. Här står 5-axliga fleroperationsmaskiner från DMG MORI länkade till palettsystem för bearbetningsprocesser med låg bemanning.

>>

Vi pendlar lite fram och tillbaka i artikeln och återvänder till historiken om hur ett garageföretag från 1974 förvandlades till en högteknologisk verkstadsindustri 2018. Som sagt så startade allt 1974 då företaget startades av de två bröderna Bengt-Göran och Kurt Nilsson under namnet Kinne- Kleva Svets & Smide. Redan 1976 lyckades man via ett övertagande av en verksamhet få en order till Tetra-Pak. För att klara de krav som kunderna ställde insåg man vikten av att satsa på senaste tekniken i sin produktionsutrustning och därför blev man tidiga med att anamma 5-axlig bearbetningsteknik i kombination med olika automationslösningar (läs mer om detta nästa stycke - Investera eller tappa farten).

Dagens företagsnamn ändrade man 1986 till Kinnex för att namnet passade bättre till den verksamheten man nu bedrev och 1997 flyttade man in i nyrenoverade lokaler i centrala Götene. Ägarbilden förändrades 2003 då Iréne Nilsson och Ove Oldin tog över verkstadsföretaget som tillsammans med marknadschefen Bengt-Göran Nilsson lyckades skapa incitament för en unik produktionsmiljö för att vara en underleverantör i Sverige. Då blev det också ännu tydligare att man under företagets hela resa har förstått vikten av teknologi. Att man hela tiden har legat i framkant och gjort tunga investeringar i maskinparken.

Och idag har nya ägare sedan 2011 tagit över via familjeföretaget Repro Service med säte i Skara. Och här har vi tidigare fått en kort förklaring från ägarnas håll av Göran Bergh hur man tänker sig framtiden för Kinnex.

Tittar vi på maskinparken så handlar det huvudsakligen om maskiner från DMG MORI som man sedan många år tilbaka har ett mycket gott samarbete med. Och när det gäller fristående automation så är man partners med System 3R och FANUC.

– Vi har inför varje investering gått ut brett och frågat flera maskinleverantörer efter specifikation hur man kan lösa våra önskemål och här har det många gånger varit jämnt mellan flera leverantörer. Dock har vi hittills valt att fortsätta vårt samarbete med våra nuvarande partners då vi har en inarbetad relation och man kan också säga att man vet vad man har men inte vad man får, säger vd Andreas Danielsson.

Forts. sida 10 >>

Här handlar det om stora magasin som har 240 och 360 verktygsplatser för att kunna köra optimalt 24 timmar om dygnet. Maskinerna är utrustade med palettsystem med 3 och 6 platser för minimala ställtider.

Programmering för nästa jobb sker under tiden maskinen och roboten jobbar, noll ställtid.

Här finns lasermärkning.

inklusive certifikat från lager!

M • MF • MF 1:16
UNC • UNF • UNEF • UNS
NPT • NPTF • NPSF • NPSM
G • BSPT / R • Rc • Rp
Tr • Pg • EG • W Din477

AD

Stoppgängtolk
Dimensioner enligt DIN 2281-1
> ø 40 mm DIN 2281-2

GD

Gågängtolk
Dimensioner enligt DIN 2281-1
> ø 40 mm DIN 2281-2

LD / LD-TiCN

LD / Gängtolk
Gå / stopp
LD-TiCN / Gängtolk
Gåsidan HSS-TiCN belagd
Dimensioner enligt DIN 2281-1

AR / GR

AR / Stoppgängring
Dimensioner enligt DIN 2299-1
GR / Gågängring
Dimensioner enligt DIN 2285-1

SS-EN ISO 9001

SVMF

BOX 4124 • 102 63 STOCKHOLM • TEL 08-442 71 30 • www.sjoeb.se

En av de senaste investeringarna. En 5-axlig flero-perationsmaskin DMG MORI DMU 100 med robot betjäning. I cellen jobbar FANUC roboten som klarar en max vikt på upp till 750 kg

– Här kan vi köra större detaljvikter på upp emot 500 – 600 kg med robotens hjälp, innan var vi tvungna att använda truck, säger Henrik

>>

Investera eller tappa farten

Vi passerar under vår rundvandring i fabriken en skylt där det står produktionsteknik.

– Här jobbar våra produktionstekniker med att programmera och hitta bästa setup i våra maskiner i samarbete med våra maskinoperatörer. Här görs verktygsval utifrån produktens komplexitet och det kan göra att produkten blir lättare att köra för operatörerna, kan man dessutom få samarbeta med ritningskonstruktörenen och ge produktions feedback utifrån vår maskin setup är det win-win, detaljen blir ofta både billigare och bättre, säger Henrik Oldin som själv har många års erfarenheter som maskinoperatör på Kinnex.

Produktivitet och flexibilitet är egenskaper som alla tillverkande företag önskar i sin produktionsapparat. Ett nyckelord är då korta ledtider som är lätt att säga men svårare att genomföra. Då krävs det kompetens, teknologi, energi, nytänkande och stort mod. AB Kinnex Mekaniska i Götene har tagit detta steg. Marknaden är ju i ständig förändring. man jobbar med små serier och vår största kund beställer gärna ett mindre antal maskindelar men ofta (taktad produktion).

Företaget började mäta spindeltimmar på alla verktygsmaskiner från konventionella till cnc-styrda celler av senaste modell för många år sedan. Det visade sig då att spindeltiderna låg på cirka 50 procent. Vore det ett F1-lopp så stod alltså bilarna still i depå halva tiden! Så vinner man inga race. Alltså var det hög tid att tänka om. Man upptäckte att med de nya automatiseringsvindarna som kom och investeringar i automatiserade produktionsceller med palettsystem eller industrirobot ökade antalet spindeltimmar väsentligt med samma bemanningsgrad, en effektivitetsökning som gav svaren i vilken produktionsutrustning som man behövde investera i för att vara konkurrenskraftiga.

Idag ser vi på plats att Kinnex fortsatt det långsiktiga arbetet med att automatisera i den senaste produktionstekniken för att öka flexibiliteten ytterligare och frigöra maskintid samt kompetensutveckla medarbetarna. Här jobbar man med daglig styrning i grupper med möte varje morgon. Små serie batcher innebär frekventa omriggningar och mycket ställtid.

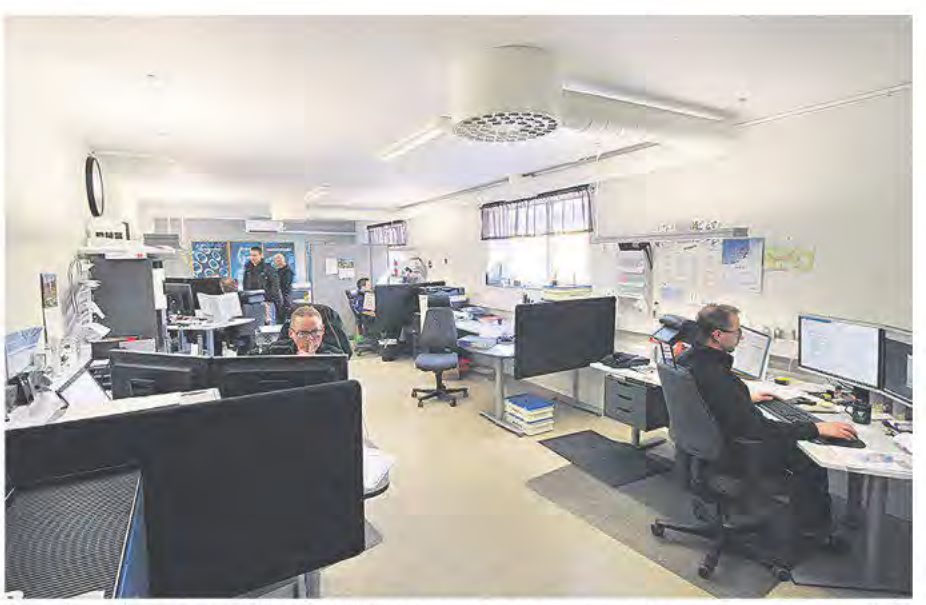
På Kinnex är man specialister på komplex maskinbearbetning.

– Ser vi till ett idealiskt scenario så är det detaljer med ett högt förädlingsvärde där vi är med från början och hjälper till utifrån vårt produktionsperspektiv, gärna med någon form av slutmontering, menar Andreas Danielsson.

– Vidare så har vi en kompetent svetsavdelning med utrustning för TIG-svetsning och MIG/MAG-svetsning. Traditionellt så är vi på Kinnex också duktiga på svetsade konstruktioner maskinbearbetning i kombination med svetsning. Här finns efterbearbetning som lasermärkning, tvättanläggningar (2-stegs ultraljudstvätt),

Forts. sida 12 >>

Större detaljer kan nu tillverkas effektivt i den nya produktionscellen.



Här på avdelningen produktionsteknik jobbar sex tekniker och man löser det mesta i samarbete med maskinoperatörerna

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

FANUC ROBODRILL α-D*i*B5 series

Anpassad för automation

NY 0.7 sekunders verktygsväxling

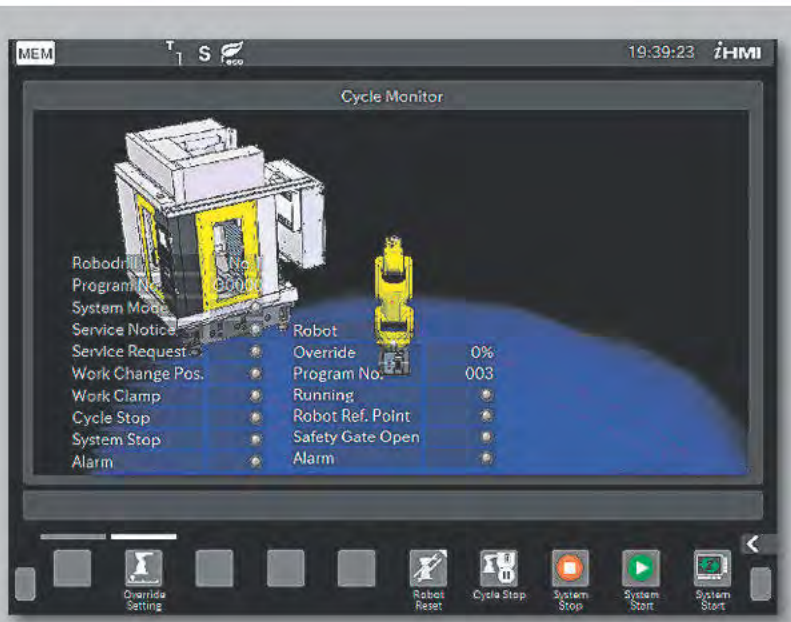
NY 400 mm z-axel rörelse

NY standard och Advanced

Besök oss i monter D03:40

Elmia Automation

15–18 maj 2018, Jönköping



Med FANUC så kan du enkelt övervaka din produktion, då våra maskiner och robotar är integrerade med varandra.

Visste du att FANUC levererat mer än 230 000 Robodrill världen över?

Våra maskiner är väl anpassade för automation tillsammans med våra robotar. Styrsystemen som vi tillhandahåller för alla våra produkter har samma plattform och det är enkelt att integrera dem med varandra. Alla våra robodrill är utrustade med FANUC CNC 31*i*-B5.

För mer information kontakta oss så berättar vi gärna mer, +46 8 505 80 700

WWW.FANUC.SE

>>

trumling och elpolering. Till vår hjälp har vi väl fungerande produktionssystem som tydliggör produktionsflödet in i minsta detalj, säger Henrik Oldin.

Framgångsrika på 5-axlig fräsning med hög automatiseringsgrad, gör nu att Kinnex investerar i automatisering av vissa svarvprocesser.

– Det handlar dels om en nyligen installerad svarv med stångmagasin och ytterligare en svarv med plockrobot är på väg in.

Medarbetare med kompetens är en bristvara generellt idag. Och den yngre generationen väljer andra yrkesbanor.

– Ja, vi hör det och är medvetna om detta men vi har kunnat rekrytera 10 nya medarbetare under det senaste året och idag börjar det en ny mättekniker som du får träffa när vi tar en sväng bort till vårt mätrum. På måndag kommer en verkstadsarbetare till och eventuellt en maskinoperatör nästa vecka, säger Andreas Danielsson och fortsätter;

– Och vi tror att det beror på flera anledningar. Dels avsätter vi tid för att rekrytera personal för det är inget som löser sig av sig självt. Vår personal trivs här så vi har väldigt låg personalomsättning och blir budbärare när man träffar kompisar, släkt och vänner. Vi samarbetar även med olika gymnasieskolor och vi har ett mycket bra rykte i branschen där vi som många vet satsar på att vara en verkstad i framkant med datorstyrd produktion i centrum och en mycket bra arbetsmiljö. Och där våra satsningar i teknologi och robotik visar att här finns ett tryggt framtidsjobb.

Digitalisering och Industri 4.0

Digitaliseringen av industrin har påbörjats, men det är en stor process. Inte minst frågan hur all data och information ska kunna utnyttjas på ett effektivt sätt.

– Vi får väl kalla vår resa mot en form av digitalisering för Kinnex 2.0. Digitaliseringen av vår produktion är en resa som vi nu är ute på. Den digitala fabriken är i mångt och mycket något som vi befinner oss i då våra investeringar i produktionssystem och den senaste teknologin i maskiner och automation redan innehåller smarta digitala lösningar. Och att våra leverantörer och partners DMG MORI, System3R och FANUC är långt fram i ämnet, gör det också mycket enklare, vi implementerar för fullt, förklarar vd Andreas Danielsson.

Avslutningsvis frågar vi Henrik och Andreas hur den perfekta dagen ser ut på Kinnex.

– Den har vi inte upplevt än… skrattar grabbarna men det är klart att när vi släcker ner och går hem här på fredag eftermiddag och hör hur maskinerna fortsätter att gå, ja då känns det bra.

Mer information:
www.kinnex.se

– Våra investeringar i maskiner och utrustning skulle inte vara något värda utan kunniga medarbetare. På Kinnex har varje medarbetare ett djupt engagemang och drivs av en passion med högt ställda krav på att varje kund ska bli mer än nöjd. Detta gör att vi varje dag kan leverera produkter av bästa kvalitet och precision. Med kunden i fokus har vi skapat en företagskultur som genomsyras av en positiv och framåtinriktad inställning, säger Andreas Danielsson vd.
På fotot ser vi en av alla duktiga maskinoperatörer Adam Pallin som visar upp en detalj som nu körs på Kinnex i Götene efter en utflykt till Asien.

Walter Nexxt

Öga för bearbetning – transparens i realtid

Nya perspektiv för industri 4.0

Du ser med öppna ögon på ditt företags processer. Vi kan bidra med nya perspektiv. Med digitalt ansluten bearbetning skapas andra insikter och fullständig transparens i allt från verktygs- och maskinarbete till logistik. Du får all information direkt i realtid. Håll ögonen öppna: Walter Nexxt.

walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz

Atlings framgångar bara fortsätter sedan starten 1947 och vi skall på möte om verktygsteknik

Här krävs en mängd verktyg för att hålla igång produktionen. På fotot ser vi Anders Kock verktygssäljare Colly verkstadsteknik och maskinoperatören Joakim Nordin Atlings. Här använder man krympteknik från Kelch.

Atlings Maskinfabrik AB är ett verkstadsföretag som etablerades redan 1947. Ingenjör Gunnar Atling startade mekanisk tillverkning i Ockelbo genom att flytta sin verksamhet från Stockholm idag bedrivs verksamheten på två orter i Alfta och Ockelbo. Förutom att vara en mekanisk verkstad rent allmänt så tillverkades den egna produkten som var en nitningsmaskin som man var ensamma om i hela Skandinavien. Maskinerna som var verkliga precisionsmaskiner tillverkades i två modeller. Den ena gjorde 3 200 slag per minut och den andra 2 400 slag. Idag finns inget behov för produkten utan vad som finns kvar är en viss reservdels- och serviceverksamhet. Det som blev den stora egna produkten och som idag är välkänt som stöddockan CEFIX som är ett självcentrerat stödlager. Någon gång på 70-talet så behövde Atlings ett stöd själva och ett visst intresse från andra verkstäder gjorde att man under 80-talet utvecklade stöddockan med nya konstruktioner och förbättringar. Idag fortsätter man utveckla, konstruera, producera, marknadsföra och sälja stöddockorna runt om i hela världen.

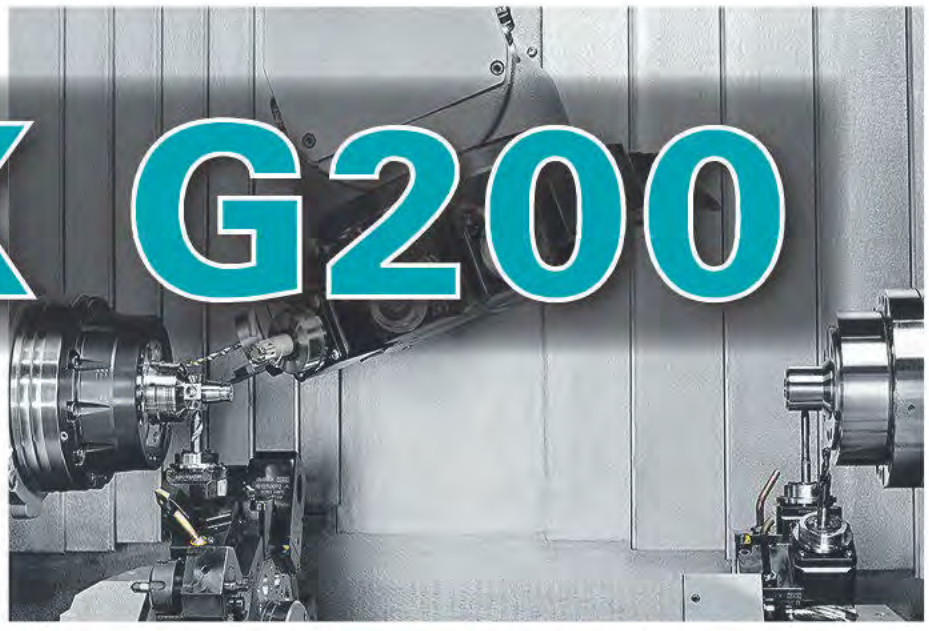
Atlings hydrauliska stöddocka CEFIX, för CNC-svarvning i stora maskiner ger den stabilitet som behövs för att kunna använda höga skärdata vid bearbetning av tunga, långa detaljer och överhäng. Spänntiderna kan reduceras, byten och operationer slopas. Med stöddocka svarvas änden på axeln i samma uppsättning som man svarvar längden.

Under mer än 60 år har Atlings som legotillverkare försett industri- och verkstadsföretag med optimala lösningar och komponenter. Samarbete med flera kunder har och är både djupt och fruktsamt, i båda riktningarna. Några av de långvariga relationerna är med företag som är världsledande inom sina områden som ABB, Cargotec (f.d. HIAB), olika tillverkare inom hydraulikbranschen och allmän industri åt alla möjliga håll.

Forts. sida 16 >>

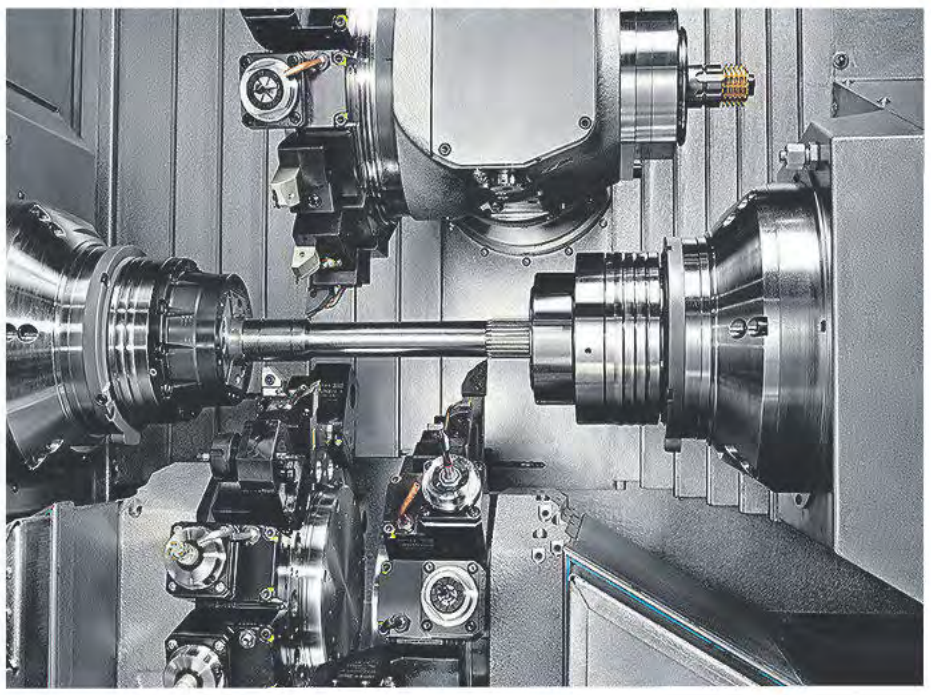
NYHET!

INDEX G200



ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

Se G200 på monter B 01 : 54

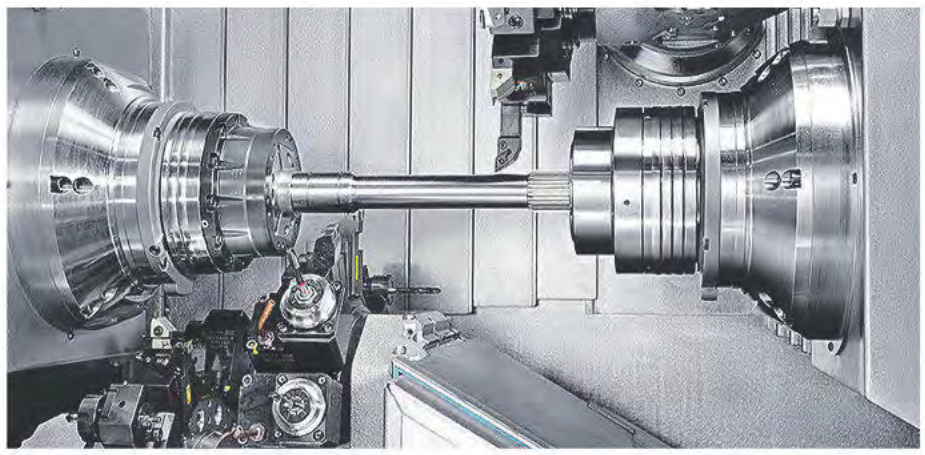


LEDIGA JOBB

Vi söker...

- **Försäljningschef Norden**
- **Försäljningsingenjör CNC**
- **Servicekoordinator**
- **Servicetekniker**

Information och anmälan på **www.index-traub.se**



Ny multifunktionsmaskin. Extremt snabb och noggrann.
Upp till 4 verktyg i samtidigt ingrepp. Tre XYZ-revolvrar.
Dynamisk XYZB-fräsown spindel 22 kW 52 Nm. i4.0 ready.

INDEX

INDEX-TRAUB Nordic AB
☎ 08 - 505 979 00 www.index-traub.se

TRAUB

>>

Verktygsmöte med proffs

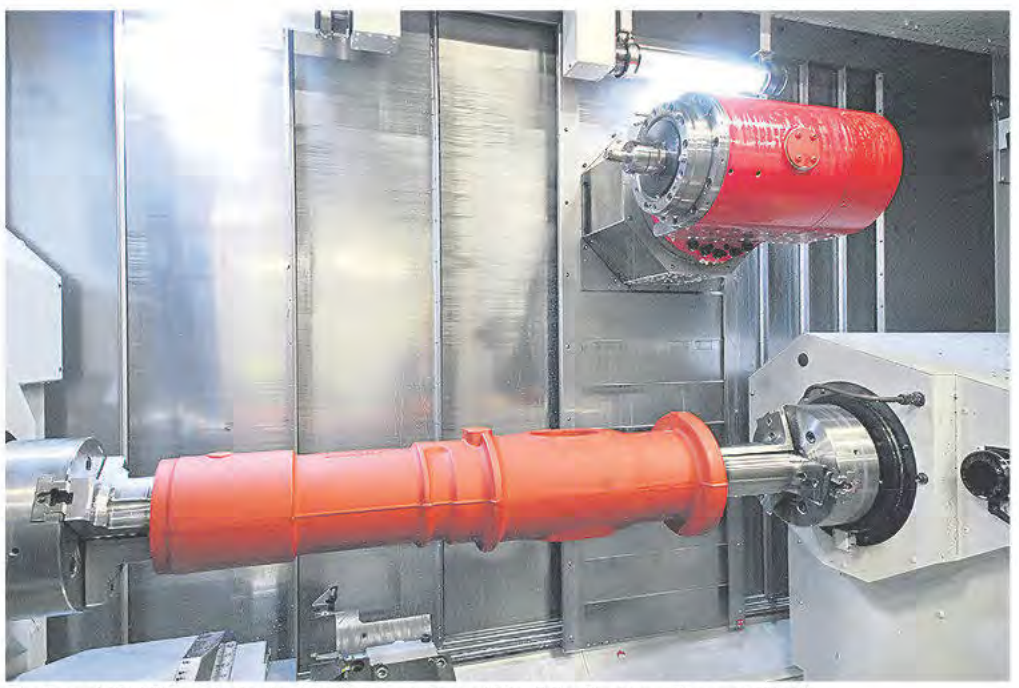
Skärande bearbetning är som att lägga ett komplext pussel. Atlings målsättning är att ligga mycket långt framme när det gäller modern produktionsteknik. Utvecklingen av produktionen ges stort handlingsutrymme och tillsammans med högteknisk kompetens hos personalen och högt ställda interna kvalitetskrav utgör detta styrkan i företaget här i Ockelbo.

På initiativ av verktygssäljaren Anders Kock från Colly Verkstadsteknik så träffar vi de båda produktionsteknikerna Jesper Nyström och Kenneth Nyholm över en fika och skall diskutera olika verktygslösningar.

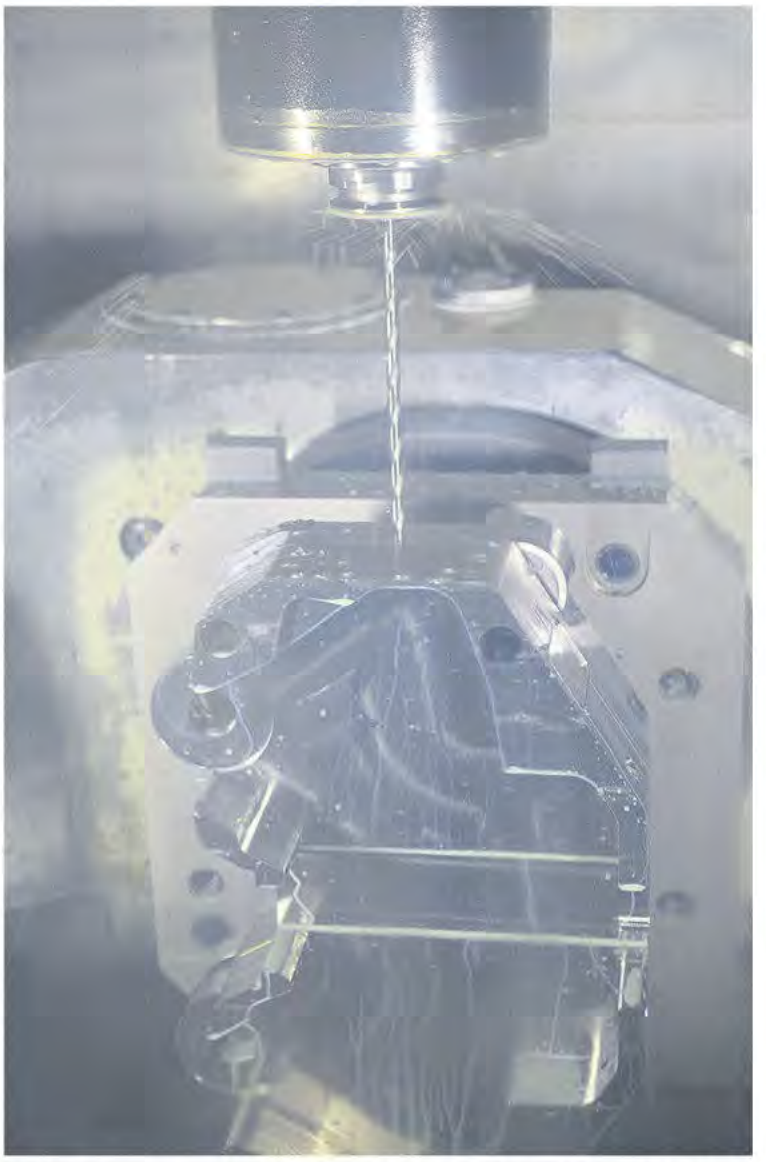
Stämningen är hjärtlig men samtidigt högt i tak. Jag frågar vad vi skall prata om idag och får ett snabbt svar från Anders;

– Det är mycket VM i vinkelslip här!, och alla skrattar.

– Jag skojar bara med grabbarna, jag vet att det kommer en passning tillbaks när man minst anar det. Här på Atlings är man verkligen intresserade av nya verktygslösningar och jag skall strax ge flera exempel på det, säger Anders.



En röraxel till ABBs robotar ja, här är fixtureringen jätteviktig förutom allt annat förstås...



På Atling använder man framgångsrikt sedan många år Mitsubishi MPS1 Superlong för max borrdjup 12 – 40xD. Här ser vi hur kylmedlet flödar ut ur kylkanalerna på ett effektivt sätt. Kombinationen av högre flöde och hastighet är väsentlig för att effektivt avlägsna spånorna. Effektiv spånavgång möjliggör kontinuerligt höga prestanda inom ett brett spektrum av arbetsmaterial och applikationer.

Ok, så vad har hänt här sedan jag var här senast hösten 2010?

– Ingenting!, skojar Kenneth Nyholm och Jesper Nyholm fyller i;

– Men du sa nyss att du inte kände igen dig på verkstaden, så något måste ha hänt eller hur. Jag och Kenneth är kvar och Atlings jobbar på som vanligt med legotillverkning och våra världskända stöddockor som är vår egna produkt. På maskinsidan är säkert halva maskinparken utbytt mot nya maskiner modell större för att klara av medeltung eller tung bearbetning. Och behovet av ny teknik och verktygslösningar är krav som vi lever med i vår vardag. Nu befinner sig svensk industri en högkonjunktur och det märks på Atlings i Ockelbo.

– Alla maskiner är igång i stort sett, idag är vi 40 medarbetare som sköter fabriken uppdelat på dag, kväll och helg. Vi är nu uppe på treskift och jobbar även nätter ibland för att hinna med, det rullar på riktigt bra säger både Jesper och Kenneth.

För att klara ökade volymer så behöver man skärande verktyg. Verktygen idag är ofta multifunktion och allt mer avancerade, helt klart.

– Snabbstålsborrarna t.ex. är borta här på Atlings, nu är det andra typer av borr, säger produktionstekniker Jesper Nyström och vi behöver borrar som är allt längre. Och det handlar mer och mer om stegbrotschar istället för det ger stora tidsvinster.

– Och kvalitén blir mycket bättre, säger Kenneth Nyholm och menar att det är bra med besöken från verktygssäljarna när man har nyheter. Ibland anammar man nyheterna ibland så vill man

ha hjälp med att förbättra en process genom att prova något helt nytt från en leverantör det är ofta en kombination av flera olika teser. Eller så har man ett problem som man behöver lösa.

– Vi presenterar ofta nyheter och nya bearbetningsmetoder för att höja produktiviteten ute på svenska verkstäder. Vi måste göra allt lite fortare och bättre imorgon än idag. Ett bra exempel här på Atlings var och är när man började använda vår spiralborrserie MPS SuperLong från Mitsubishi. Vi ser många exempel på borrning i långa smala hål här ute på verkstaden. Så vad handlar det om, frågar Anders Kock och svarar på frågan själv.

– Inom bearbetningsvärlden räknas borrdjup större än 10 gånger diametern som djupa hål, och tidigare borrades många av dessa djuphålsapplikationer med spiralborr i HSS eller med pipborr. Att bearbeta dessa applikationer med spiralborr i hårdmetall ansågs näst intill omöjligt tekniskt såväl som olönsamt, då den allmänna uppfattningen var att hårdmetallsborr var för spröda och kostsamma.

Alla dessa fördomar slogs omkull i början av 2000-talet då Mitsubishi Materials presenterade borrserien MPS Superlong, ett spiralborr i hårdmetall och med invändiga kylkanaler som revolutionerade marknaden.

– Tittar vi på vår senaste generation av spiralborrar som används flitigt här på Atlings i olika längder så måste jag uppmärksamma de omarbetade dubbla styrlisterna som är en del av den beprövade befintlig teknik som ger högsta hålnoggrannhet, effektiv spånevakuering och släta ytor. Vi ser här den innovativa triangulära kylkanalen kallad Tri-Coolant som har till borrserien MPS1 Superlong ytterligare optimerat geometrin för att förbättra kylvätskeflödet där det behövs som mest

En underarm är en av de 20 – 25 olika artiklar som Atlings tillverkar till ABB på lego.

vid höga skärhastigheter, det vill säga vid skäreggen. Genom att optimera kylkanalens geometri flödar mer än dubbelt så mycket kylmedel ut och dessutom med högre hastighet än vid de mer konventionella runda kylkanalerna, säger Anders Kock.

– Det var med långborrarna som vi verkligen hittade en bra lösning i många av våra applikationer. Och det började med att vi behövde förbättra flera processer i vår tillverkning av främst stöddockorna. Det är mycket vatten och oljekanaler i dem som skall borras. För det var faktiskt så att när långborrarna kom en gång i tiden och då från flera olika tillverkare så var det faktiskt bara Mitsubishi borrar som höll, ja de var processäkra och i många fall dubbla livslängder vilket fick ner kostanden per detalj, säger produktionstekniker Kenneth Nyholm.

– Och så blev det automatiskt när vi köpte borrarna att vi slipade om de rackarna. Det var då vi hamnade nere hos Patrick Soodla på Colly´s sliperi i Huddinge. Då började vi slipa om långborrarna där och sen gick det så bra att vi idag slipar om allt som har med hårdmetall att göra.

– Självklart erbjuder vi våra kunder full service i form av omslipning och ombeläggning av alla typer av verktyg, vilket sker i vårt eget verktygssliperi i Huddinge. Här tillverkar vi även specialverktyg något som Atlings beställer vid behov. Ofta har man tillsammans med Colly Verkstadsteknik egna applikationstekniker som ingår i en unik del av verksamheten är vårt ToP (Teknik och Projekt) team. Vi sätter ihop ett expertteam som tillsammans med kunden går igenom förutsättningarna i form av tidsstudier, verktygsval och krav. Med den nya kunskapen ger vi ett förslag till verktygslösning som är tekniskt, kvalitetsmässigt och ekonomiskt optimal, informerar Anders Kock.

Forts. sida 18 >>

>>

Nästa verktyg vi pratar om handlar om brotschning.

– Här fick vi direkt hjälp av ToP team som kom upp med förslag efter en ritning på hur vi skulle köra, menar Kenneth Nyholm och utifrån det så föll det sig naturligt att vi började titta på och testa stegbrotschar från Mapal, se foto sid 18 neder.

Gängtappar från Yamawa ;

YAMAWA är Japans största tillverkare av gängtappar. Från produktions- anläggningar i Japan och Taiwan har företaget i över 90 år tillverkar gängtappar och gängsnitt. Utveckling och tillverkning sker helt i egen regi för att garantera full kvalitetskontroll av sortimentet.

Gängfräsverktyg från CPT ;

Högpresterande verktyg med invänd kylning för tillverkning av invändiga gängor. Hålet, gängan och avfasning i en process, i en cirkulär rörelse.

– Fördelarna är inget behov av att borra hålet.

Kort cykeltid och hög prestanda minskar bearbetningskostnader. Lämplig för både botten och genomgående hål. Ingen förlorad tid för verktygsbyte eftersom borrning, fasning och gängfräsning i samma verktyg "3 i 1". Fullprofilsgänga och samma verktyg för höger- eller vänstergängor. Passar för ett brett spektrum av material som stål, härdat stål, rostfritt stål och superlegeringar, berättar Anders Kock på Colly Verkstadsteknik

Vi kan konstatera att det finns produkter på marknaden för alla typer av applikationer och processer. Det gäller bara att hitta rätt verktyg till rätt applikation. Skärande bearbetning är som att lägga ett komplext pussel. Colly Verkstadsteknik är en av flera duktiga verktygsleverantörer på den svenska marknaden. Företaget har flera varumärken kända för modern ingenjörskonst, innovation och design.

Framgångsrika industriföretag kräver kompetenta verktygspartners. Professionella, pålitliga specialister som förstår verkstadsindustrins jakt på ständiga förbättringar av processer och har produkter som svarar upp mot höga krav på precision, och produktionsekonomi. Med spetskompetens och ett genomtänkt sortiment kan Colly Verkstadsteknik erbjuda starka lösningar som gör svensk industri mer konkurrenskraftig.

Atlings i Ockelbo är en av många kunder som utvecklas med hjälp av moderna maskiner och ny verktygsteknik från ledande leverantörer varav Colly Verkstadsteknik ses som en av dem. ■

Maskinoperatören Stefan Bergkvist och produktionstekniker Kenneth Nyholm visar färdigbearbetad komponent till företagets stöddocka.

Jesper Nyström som tillsammans med sin kollega Kenneth Nyholm har arbetat mer än 40 år på Atlings. Det ger erfarenhet och kompetens.

Här visar man upp ett "smörgåsbord" ute i verkstan med verktyg och applikationer som på olika sätt har utvecklat den skärande bearbetningstekniken på Atlings i Ockelbo med hjälp av olika verktygslösningar från Colly Verkstadsteknik.

Anders Kock och Kenneth Nyholm visar upp en stegbrotsch HPR300 från den tyska verktygstillverkaren Mapal. Ett vägvinnande verktygsval som gjort att maskintiden kunnat trimmas ner rejält.

5-AXLIG KOMPETENS OCH MASKINEN DU ALLTID HAR DRÖMT OM

OKUMA

GENOS M460V–5AX

Okuma har tagit sig an utmaningen och kan nu presentera nästa generations maskin för vertikal bearbetning. En GENOS M460V–5AX är 5-axlig med hög prestanda och erbjuder oöverträffad precision och produktivitet till ett överkomligt pris. Kontakta någon av våra säljare för mer information.

GENOS M460V-5AX

www.stenbergs.se

STENBERGS

Componenta i Främmestad acc utvecklar ett helt nytt

Componenta med anor nästan 100 år tillbaka är idag ett världsledande bolag inom området bearbetning av gjutgods. I Främmestad finns en av Nordens större legoleverantörer för bearbetning, montering och ytbehandling av komponenter i gjutgods.

– Det är vår specialitet och jag vill säga att det inte är många i Europa som slår oss på fingrarna när det gäller leverans av monteringsfärdiga gjutna och bearbetade komponenter direkt till hopsättningslinjerna hos den tunga fordonsindustrin inom kraft- och transmission industrin, här är Componenta specialister, säger vd Fredric Lindahl.

Ser vi lite kort historiskt så startade allt 1953 då Främmestads Mekaniska och Smide grundades i ett garage intill en bensinmack här på Främmestadsvägen 29 där man är idag med sitt kontor. Ganska tidigt fick man en förfrågan om att köra artiklar för en underleverantör till Volvo som behövde hjälp. Man gjorde ett bra jobb och blev så småningom direktleverantör till fordonsindustrin. 1991 blev familjeföretaget Främmestads Smides och Mekaniska verkstad uppköpta av finska Componenta OY.

– Vi har leverantörsnummer 79 på Volvokoncernen. Det finns bara två företag som har ett lägre nummer idag och ett av dem är SKF. Ansöker man om ett nytt leverantörsnummer idag så får man 46 000 någonting…, säger Fredric Lindahl..

Så AB Volvo med sina lastbilar och entreprenadmaskiner har varit en kund mycket länge och så även Scania. Allt bygger på långsiktiga och professionella relationer med sina kunder och givetvis tillverkning av komponenter av högsta världsklass, vilket med den historiken som företagen haft tillsammans skulle visa sig få en stor betydelse när Componenta hamnade i riktig kris 2015.

Verksamheten går nu för högtryck och orderböckerna är fulla men så har det inte alltid varit och fabriken i Främmestad har haft en svår tid bakom sig, här följer några rubriker från hösten 2016.

"Componenta i Främmestad har lämnat in en ansökan om företagsrekonstruktion 1 september 2016 till Skaraborgs tingsrätt".

"Det ser ut att ljusna för Componenta i Främmestad. I måndags hade företaget ett möte med alla stora kunder om situationen, bland annat Volvo och Scania. De meddelade då att de stannar kvar som kunder och stöttar företaget, vilket innebär att Componenta kan fortsätta att leverera".

"Under 2017 arbetade den nya företagsledningen i Främmestad tillsammans med moderbolaget i Finland stenhårt för att klara av den ackordsuppgörelse som gjordes och godkändes av alla inblandade parter."

"Rekonstruktionen genomförd, alla skulder betalda och man kan presentera ett litet under när det handlar om bokslutet för 2017 som gav en mycket bra vinst. Och nu lever företaget i Främmestad enbart på de pengar man genererar själva, det finns idag inga lån eller krediter hos banken."

Vi skriver mars månad 2018 och när vi hälsar på så har man arbetat fram en ny kostym på företaget, där man gått från att 2015 vara 4 400 anställda globalt till dagens 660 i koncernen. En rejäl nerbantning och omstrukturering där vd Harri Suutari på moderbolaget Componenta Finland OY gjort ett jättejobb tillsammans med vd Fredric Lindahl och hans medarbetare. På fabriken i Främmestad har man lyckats i princip behålla alla medarbetare och nu anställer man. Och investerar i maskiner och automation som vi skall berätta om längre fram i artikeln.

elererar med automation och koncept, framtidsfabriken

Vändningen kom snabbt i Främmestad

Att MASKINOPERATÖREN som första tidning får möjligheten att skriva om den positiva utvecklingen på Componenta i Främmestad är hedersamt och kanske visar vilken position vi har på marknaden inom verkstadsindustrins fackpress. Det som är sämre är att ingen av de stora medierna är särskilt intresserade av hur utvecklingen gått med den lyckade rekonstruktionen och som vi snart får höra om, ett fantastiskt bokslut för 2017. Läser man artiklar på nätet så handlar det uteslutande om det negativa som varit.

Så det är en dag av mycket stolthet blandad med lättnad bland alla 220 medarbetare på Componentas anläggning med en produktionsyta på 23 000 kvm, när vi hälsar på i den lilla tätorten Främmestad med närmare 400 innevånare i Essunga kommun. Vi träffar Fredric Lindahl och Arne Mofjell för att få en dragning om läget idag, framtiden och här upplever jag att man från företagsledningens sida är mycket öppna med siffror och strategier och vad som sker idag och inför framtiden.

– Vi har under hela processen haft helt öppna böcker för både vår personal och våra kunder, vilket är unikt tror vi för branschen. Och det har skapat ett förtroende. Normalt är man som leverantör väldigt försiktig med att förmedla finansiell information om hur man mår till sina kunder men som sagt vi har varit fullständigt öppna. Varje dag gör vi affärsmässigt en kassaflödesanalys som uppdateras hela tiden och det hålls stenhård kontroll på våra konton. Vår milstolpe var att till den 24 juli 2018 ha klarat av att betala tillbaka ackordslikviden ("skulden från rekonstruktionen") till de externa borgenärerna. Men vi har gjort det redan nu i förtid, vilket är helt fantastiskt och vi är mycket stolta, säger Fredric Lindahl och fortsätter;

–Vi hade ett stor-möte med personalen och alla som har sett till att det här har hänt i mars i år. Jag informerade om att vi hade betalat rekonstruktionsskulden och sa, - "Sträck på er nu allihop för det är tack vare er som vi har gjort detta möjligt".

Forts. sida 24 >>

Från kris till succé, här ser vi några av alla de inblandade som vände skutan på Componenta i Främmestad på olika sätt. Alla med sin roll i det hela. Företagsledningen med Fredric Lindahl vd och Arne Mofjell teknisk chef på Componenta tillsammans med Tord Lövgren Stenbergs och Fastems Henrik Brodén.

Maskinoperatörer, produktionstekniker och arbetsledare har alla starkt bidragit till företagets framgångar. På bilderna ser vi också Martin Svensson, Robin Shaw, Carl Andersson och Lareb Hamid.

Vi på tidningens redaktion konstaterar också att krisen har fört alla medarbetare samman och här råder en bra och nästan familjär stämning ute på verkstadsgolvet.
När vi gick de hundratalet meterna från huvudkontoret till fabriken, så var det skiftbyte och alla, precis alla, hejade när man kom eller körde hem.

TL MaskinPartner
At your service!
TL MaskinPartner
blir nu Masentia!
Zoran Malesevic –
110% Servicetekniker
MASENTIA
+GF+
HELLER
Matsuura
COHERENT.
rofin
unisign
machine tools
ZIMMERMANN
milling solutions
WFL
MILLTURN TECHNOLOGIES

Vi ska vara lika nära dig som tidigare

– Bara ännu närmre

Vi har fortfarande samma kompetenta rådgivare och servicetekniker – bara ännu fler. Vi möter våra kunders behov och vårt fokus på samarbete är såklart detsamma – bara med ännu fler resurser.

Ett av våra kärnvärden är att vara närvarande i vårt samarbete våra kunder och nu blir vi ännu närmre.

Vi ska hela tiden överträffa dina förväntningar. Först då är vi partners på riktigt!

Du träffar oss på Elmia Machine Tools 15-18 maj i monter B04:84. Där kan vi utveckla våra tankar om samarbetet.

Masentia • Din maskinpartner till 110%

VI SATSAR STORT! FÖR ATT KUNNA GE DIG ÄNNU BÄTTRE SERVICE UTÖKAR VI VÅR PERSONALSTYRKA OCH SÖKER STÄNDIGT NYA DUKTIGA MEDARBETARE.

MASENTIA

Din maskinpartner...110%

Västbovägen 56B, 331 53 Värnamo. Tel 0370-37 84 00.
www.tl-maskinpartner.com

MASENTIA är en nordisk verksamhet med försäljning och support av maskiner till verkstadsindustrin i Sverige, Danmark, Norge och Finland. Med ca 70 medarbetare har vi den kompetens och organisation som krävs för att maximera verkstadsindustrins konkurrenskraft och lönsamhet.

>>

– Detta är och har varit en fantastisk resa från flera, flera år med förluster och vi vänder till vinst under rekonstruktionen. Vi är alla riktigt stolta, riktigt häftigt det vi gått igenom. Oavsett var alla hamnar i sina liv framöver så hoppas jag att alla kommer ihåg de här två åren som något väldigt positivt. Att vi lyckades vända på företaget. Vi har tillsammans räddat en arbetsplats för över 200 personer i Främmestad, det är häftigt. Man skapar inte nya arbetsplatser av den här storleken över en natt. Men det är lätt att rasera, så detta är värt allt för väldigt många människor i och runt bygden.

Fredric Lindahl med en lång anställning på Componenta som först säljare och sedan vd men längre anställning har teknikchefen Arne Mofjell som jobbat i bolaget sedan 1994. På bilden står de framför den nya krymputrustningen för verktygshållarna från Haimer.
Och vi kan också konstatera att den nya fabriken i fabriken har all teknik man kan önska sig som tvättmaskin, krymputrustning som vi nämnt tidigare och helautomatisk förinställningsmaskin för verktygen från Zoller.

Nybygge och satsning på en ny produktionscell med hög automationsgrad

Svensk Industri befinner sig i en mogen högkonjunktur där fordonsindustrin visar fortsatta framgångar på en global marknad där båda lastbilstillverkarna Volvo och Scania sätter rekord efter rekord även VCE går riktigt bra inom entreprenadmaskiner och Caterpillar samt pumptillverkare i Jung m.fl. Atlas Copco är också en stor kund. Det skapar olika former av krav och tryck på underleverantörer som Componenta att investera i ny teknik, maskiner och utrustning för att klara sina leveranser i tid eller överhuvudtaget. Lager finns inte längre utan här skall man leverera sina komponenter till kunderna direkt in i monteringslinjerna "just-in time" både inom landet och direkt till fabriker utomlands. Man följer sina kunder över hela världen och levererar till fabriker i ex. Japan, Nordamerika, Brasilien och Thailand m.fl.

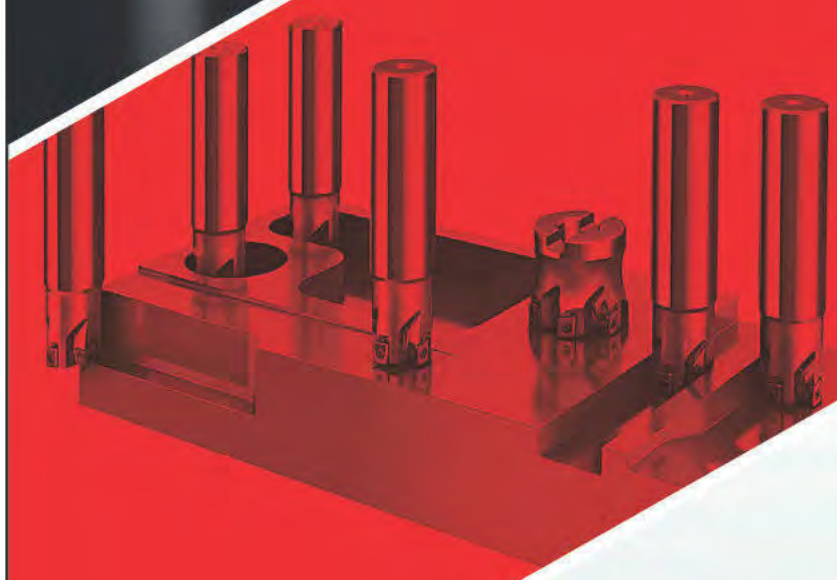
– Det innebär utmaningar att hänga med i det här tempot och vi fann att parallellt med att styra fabriken i Främmestad på rätt köl som var och är det viktigaste, så behövde vi lyfta blicken och titta framåt för att tänka rätt inför framtida investeringar, säger Arne Mofjell, teknisk chef.

Vi går ut i fabriken som ligger på andra sidan Främmestadsvägen och här väntar oss mycket skärande bearbetning i helt automatiserade produktionsceller ofta med en traditionell industrirobot som laddar och plundrar. Men också fleroperationsmaskiner från främst japanska OKUMA med palettsystem och FMS kransystem från finska Fastems. Här pågår nu produktion dygnet runt och här finns inga större marginaler för att kunna höja produktionstakten. Så här krävs nyinvesteringar och nu har man på gång med en femte svarv till sommaren.

- Generellt står vi inför en omstrukturering av maskinparken. Så de kommande fyra-fem åren kommer det att behövas bytas ut maskiner p.g.a. ålder, det blir allt dyrare med reparationer och underhåll. Vi behöver lite bättre förutsättningar att kunna tillverka snabbare och med en bättre precision, för kraven ökar hela tiden när det gäller toleranser på mått och ytfinish. säger Arne Mofjell teknisk chef på Componenta i Främmestad.

Forts. sida 26 >>

DIAEDGE



ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Möt oss i monter B05:74

VPX
TUFF & MÅNGSIDIG

ÖKA FRÄSPRESTANDAN MED EN STRYKTÅLIG, MULTIFUNKTIONELL FRÄS MED TANGENTIELLA SKÄR

Extrem stabilitet och pålitlighet. Använder hårdmetallsorter med TOUGH SIGMA-teknologi och ekonomiska dubbelsidiga tangentiella vändskär.

Till ett brett område av applikationer och material. Skaftfräsar, screw-in och fräskroppar Ø16 – 80 mm.

www.collyverkstadsteknik.se
www.mmc-hardmetal.com

Colly VerkstadsTeknik

Tel: 08-703 01 00
E-Post: info@vt.colly.se
www.collyverkstadsteknik.se

MITSUBISHI MATERIALS

>>

Vi går tillbaka till kontorsbyggnaden för intill har man byggt om och helrenoverat en lokal för att här starta visionen om framtidsfabriken på Componenta i Främmestad. Foto på den nya anläggningen ser man på tidningens framsida.

– Vad vi har gjort här nu med den nya maskinen, den nya FMS-cellen och tvättmaskin är att vi skapat ett pilotcase på Främmestad, en fabrik i fabriken. Det här är ett projekt i hur vi vill att våra produktionsceller skall se ut i framtiden. Och då handlar det inte bara om maskiner, vilken typ av automation skall vi välja utan det handlar om helheten. Konceptet med golv, väggar, tak, belysning, ventilation allt. Det har vi byggt här nu och nu testar vi detta, Blir vi nöjda, ja då vet vi att nästa gång vi skall byta ut en maskin, då har vi ett väl fungerande koncept som vi kan variera till viss del, och bara lyfta in på de ställena i fabriken där det behövs. Då är allt klart från början och vi behöver inte fundera på hur man skall ha det när man växlar ut äldre produktionsutrustning. Då vet alla produktionsansvariga och inköp vad vi skall ha för utrustning och flöde, berättar Fredric Lindahl och Arne Mofjell.

Smart måste jag säga och det måste spara mycket tid vid igångkörningar och höja produktiviteten när anläggningen är igång, vilket är som sagts tidigare ett krav från kunderna med ökade volymer under de kommande åren. Och maskinoperatörerna känner igen sig direkt. Detta tänk gör att vi automatiskt kommer in på Industri 4.0 och här implementerar Componenta detta direkt i verksamheten.

För digitaliseringen av industrin har påbörjats, men det är en stor process. Inte minst frågan hur all data och information ska kunna utnyttjas på ett effektivt sätt. Skälet är att produktionsutrustning inte kopplas samman och på övergripande nivå analyseras och omvandlar data till användbar information. Följden blir att många industriföretag går miste om möjligheterna att sänka sina kostnader, optimera produktionen och få ett mer förutseende underhåll.

Brist på förståelse och kompetens men också avsaknad av rätt teknik för att kunna göra en sammankoppling är några av förklaringarna till att tillverkningsdata blir kvar som isolerade och outnyttjade informationsöar på produktionsgolven men här har Componenta i Främmestad hittat en mycket intressant väg in i digitaliseringen av sin verksamhet, bit för bit.

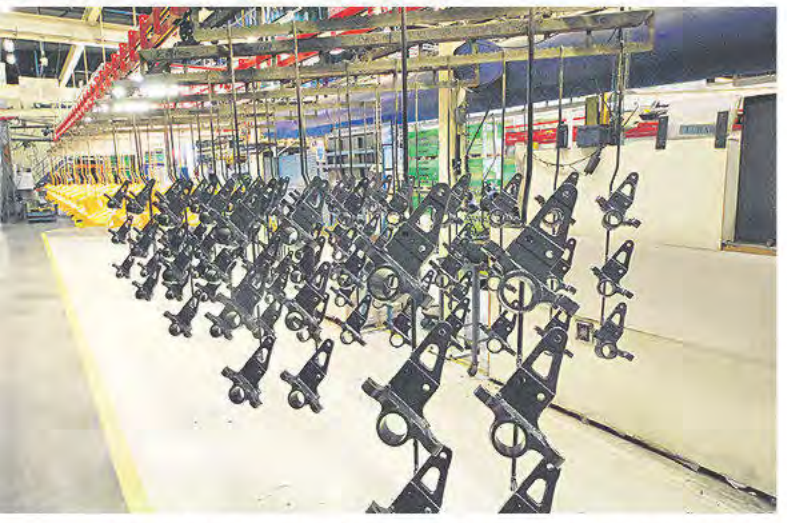
– Vi vill här också passa på att tacka Stenbergs och Fastems för att de trott på oss och bidragit med sin stora kompetens. Att göra en stor investering här mitt under rekonstruktionen när vi inte är kreditvärdiga och det är fullt i verkstaden och vi måste investera för att klara våra leveranser och företagets överlevnad. Ja då fick vi snabbt stöd och hjälp av maskinleverantörerna Stenbergs och Fastems att sy ihop en affär som var ett stort risktagande från deras sida och det var många som skulle övertygas om det rätta i detta projekt, säger vd Fredric Lindahl.

– Vi bör nämna att vi har ett mycket stort förtroende för Tord Lövgren på Stenbergs som vi känner väl. Han har verkligen ställt upp genom åren och OKUMA har också ett mycket gott rykte på marknaden. Henrik Brodén på Fastems här i Sverige har inte varit med lika länge som Tord men han har verkligen snabbt vuxit in i rollen som en seriös och kunnig säljare. Fastems är också en lång och trogen leverantör till Componenta, säger Arne Mofjell.

– Så första bitarna skar vi här i slutet på januari och vi har nu varit igång i 2 månader. Vi lär oss nu och förfinar och trimmar varje dag. Vi kör tre skift med en operatör på varje skift som sköter hela anläggningen på ett effektivt sätt. Vi kör just nu sex olika typer av svänghjulskåpor i maskinen. Alla vill jobba här för det är just nu kronjuvelen här på fabriken och den senaste tekniken man kan tänka sig i ett optimalt och ergonomiskt intressant flöde, en riktig framtidsfabrik som kommer att bli normgivande för verksamheten. Detta kommer våra kunder att uppskatta och skall ge dem signaler om att vi är att räkna med i framtiden, säger Arne Mofjell teknisk chef Componenta Främmestad AB.

Forts. sida 30 >>

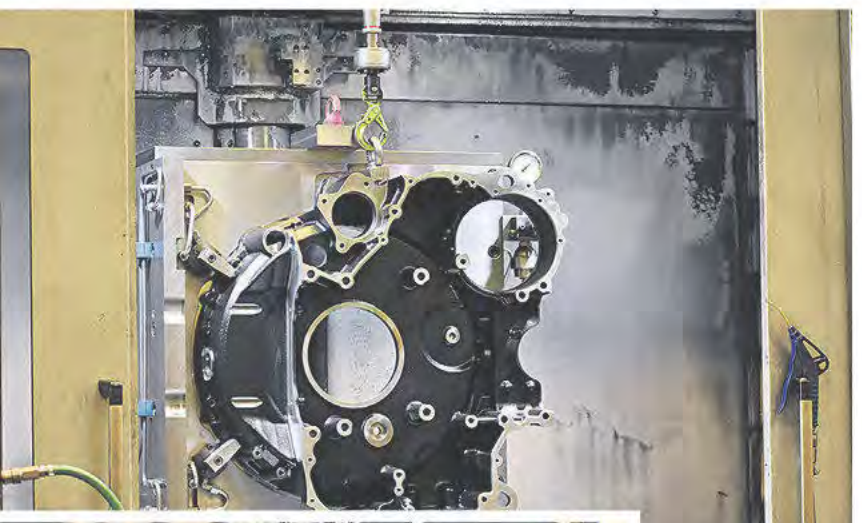
Alla medarbetare är viktiga för att en fabrik skall fungera på alla sätt och vis
Övre bilden ser vi logistik och truckförare Rasmus Säker. Nedre bilden ser vi mätning och maskinoperatör Alexander Sörensen.

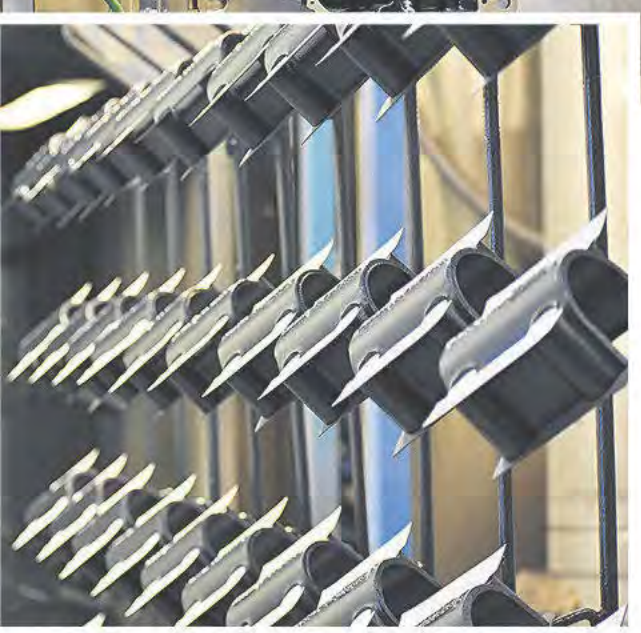


Måleriet hos Componenta Främmestad ligger vägg-i-vägg med bearbetningen. Detta bäddar för korta genomloppstider och enkel logistik mellan de olika processerna. Detta oavsett om godset målas före eller efter bearbetning.

Måleriet är certifierat och godkänt av de stora lastbilstillverkarna som leverantör av ytbehandling och i lokalerna finns ED-primer, våt/spray-primer samt pulverlackering. Måleriet hanterar gods i storlekarna från ca 0,5 kg upp till ca 400 kg. Godset som målas är främst i gjutjärn men också smide i olika tjocklekar och det är både som ämnen och som bearbetat.

Kapaciteten är ungefär 40 000 ton per år vilket motsvarar vikten av 4 Eifeltorn (!).





Ny på nytt

Omslipning förlänger livslängden på värdefulla verktyg och gör din produktion ekonomi- och miljösmart.

Vi är certifierade specialister på omslipning av borr, brotsch och solida fräsar av våra egna fabrikat Mitsubishi och Mapal. Vi slipar om och belägger alla fabrikat med bästa kvalité enligt era önskemål angående slipning och märkning med mera.

Kontakta oss så skräddarsyr vi en smart lösning för er.

KONTAKTA OSS:
Tel: 08-703 01 00
Colly Verkstadsteknik Slipservice
Verktyg skickas till:
Dalhemsv. 49,
141 46 Huddinge

Colly VerkstadsTeknik

Colly Verkstadsteknik AB, Box 6042, 164 06 Kista
Tel: 08-703 01 00 **Webb:** www.collyverkstadsteknik.se

X3'm Tool

X3´m Tool AB
Polygonvägen 53
187 66 Täby
Tel: 08-514 307 50
Fax: 08-514 307 59
E-post: info@x3mtool.se

Skärande verktyg från kända leverantörer med rätt känsla för precision och kvalitet

TANOI
HANNA®
Integrated Solutions
NACHI
AME®
Tungaloy

Scanna QR-koden för att snabbt och enkelt komma till hemsidan

ww.x3mtool.se www.x3mtool.se www.x3

LOGIQTURN

ISCAR CHESS LINES

WHISPERLINE

ANTI-VIBRATION

Vibrationsdämpad bom med utbytbara skärbärare

- Invändig kylkanal
- För alla material (P M K N S H)
- Djup svarvning 7xBD upp till 10xBD
- Vibrationsfritt upp till 10XBD

Vibrationsfri svarvning
Whisper Master

En mängd utbytbara skärbärare för olika skärgeometrier för svarvning, gängning och spårsvarvning.

Svensk verkstadsindustri är viktig för oss, därför ställer vi ut på

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

Välkommen till monter B04:59!

MACHINING INDUSTRY 4.0 INTELLIGENTLY

Member IMC Group
ISCAR
www.iscar.se

>> Maskinleverantörerna

– Jag steg in här första gången 1990 och då såg det lite annorlunda ut kan man säga. 1992 sålde jag min första maskin hit, en Toshiba. 1996 kom första Okuman och sedan dess har jag varit här många gånger och sålt en hel del från den japanska maskintillverkaren, närmare 24 stycken genom åren, berättar Tord Lövgren. Och han berättar att Componenta gruppen ett tag var störst i Europa när det gäller horisontella maskiner ur 600 modellerna. Så Okumas högste chef själveste President Yoshimaro Hanaki besökte lilla Främmestad 2010 för att se fabriken.

– En personlig reflexion är att det är många här på Componeta som bidragit men det är Fredric och Arne som varit drivande och i allra högsta grad bidragit till denna satsning som inte bara är konjunkturrelaterat utan långt ifrån bara det. Grabbarna har haft en vision och en övertygelse om att detta verkligen behövdes för att utveckla Componenta. Jag vet också att både Stenbergs och Fastems känner sig hedrade av att styrelsen i Componenta vågade sig på denna mångmiljonsatsningen på maskiner och renovering av en helt ny produktionshall.

Och här ger maskinsäljare Tord Lövgren sin syn på den senaste investeringen när det gäller tekniska mjukvarufakta och integration av konceptet Industri 4.0.

– Okuma OSP P300 är det senaste i raden av Okuma's välkända, egenutvecklade styrsystem. Vi kallar det Open Possibilities.

Det finns ett öppet API som ger oändliga möjligheter för extern utrustning eller 3:e parts mjukvaror att kommunicera med styrsystemet.

För att göra det ännu enklare finns flera hjälpsamma "appar" att tillgå via internet som kunden/användaren själv kan ladda ner och installera i maskinen.

Okuma OSP P300 är redo att ansluta sig till dagens moderna IT miljöer.

Industri 4.0 eller IOT är välkända begrepp inom industrin. Med Okumas Connect Plan ansluts maskinerna enkelt och säkert till en server där produktionsdata samlas och behandlas. Man kan sedan följa produktionen och maskinernas status live från vilken enhet som helst oavsett var du befinner dig. Med Connect Plan kan man naturligtvis även få en historisk överblick av ex OEE-tal, tillgänglighet och producerade detaljer.

Maskinen är även utrustad med tillvalet MOP-Tool eller skärkraftsövervakning.

MOP-Tool övervakar automatiskt skärkrafterna i alla axlar och förhindrar allvarligare haverier pga oförutsedda verktygsbrott. Det ger goda förutsättningar till hög tillgänglighet och är extra trygghet vid speciellt obemannad produktion. En annan smart funktion med MOP-Tool är att maskinen automatiskt kan öka matningen om verktyget inte nått fullt ingrepp. Då kan man reducera cykeltiden och på så vis ökar produktiviteten.

Stenbergs har sedan mitten av 2000-talet levererat över 170 Okuma MA500, MA600-serien. Maskinen väger in på ca 25 ton, vilket borgar för stabilitet och kraft.

Med en enkel kommunikation med extern mjukvara och hårdvara, i detta fall Fastems via standardinterface i Okuma får man en automation av högsta och modernaste klass. Här får vi i kommande stycke lite info från Henrik Brodén på Fastems.

Den finska automationstillverkaren Fastems OY ab fanns på plats redan1997 med de första leveranserna och installationerna av FMS till Componenta.

– Fastems tillverkar flexibla tillverkningssystem (FMS) och robotceller / gantrysystem för automatiska, spånskärande CNC-bearbetningsmaskiner och tillhandahåller tjänster relaterade till automation. Fastems arbetar tillsammans med alla större tillverkare av bearbetningsmaskiner för spånskärande bearbetning och integrerar deras produkter i automationslösningar, mjukvara och hårdvara från samma tillverkare. Fastems flexibla tillverkningssystem finns tillgängliga både som standardsystem och kundanpassade system och de är flexibla och kan byggas ut, säger Henrik Brodén och tillägger; - Och noll i ställtid får man på köpet, vilket i detta fallet på Componenta frigör närmare 400 timmar i mer produktionstid.

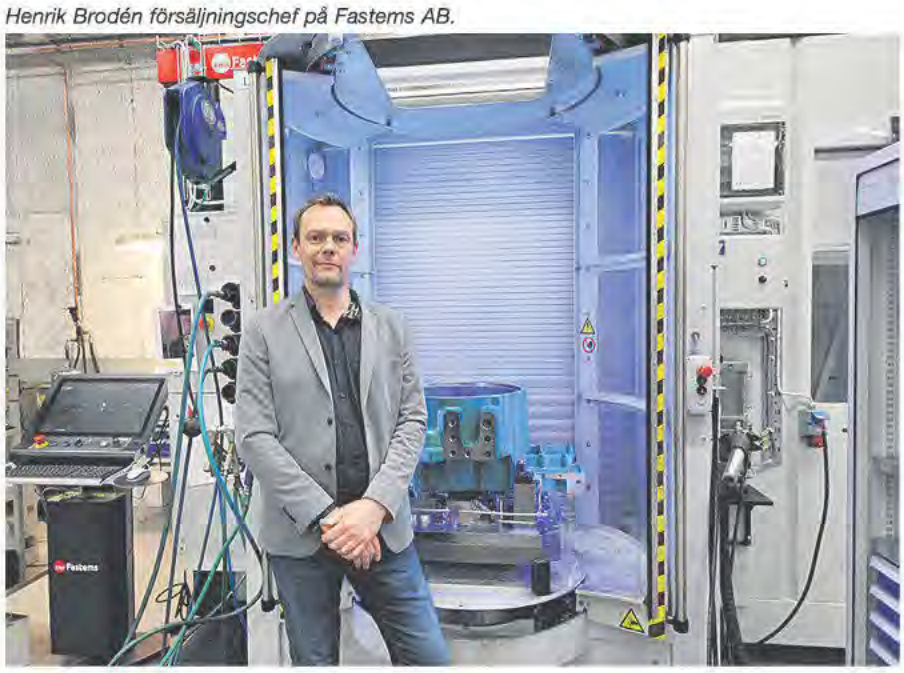
Vad är det för maskin/system man har investerat ifrån Fastems?

– FPC – 1500 (Flexible Pallet Container) en standardprodukt från Fastems som i detta utförande har 10 platser/fixturer. Och det finns möjlighet att bygga ut med ytterligare två containers samt två maskiner i samma system i takt med att behovet ökar.

– Systemet styrs av senaste versionen av MMS (Manufacturing Management System) som ger operatören god vägledning om vad som skall utföras och när.

– MMS är idag en av industrins mest avancerade produktionsplanerings och management mjukvara som alltid ligger steget före och planerar och optimerar produktionen utifrån tillgängliga resurser, förklarar Henrik Brodén försäljningschef Fastems med svenskt kontor i Kungälv norr om Göteborg. ■

Henrik Brodén försäljningschef på Fastems AB.



Tord Lövgren, maskinsäljare på Stenbergs.

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

BESÖK OSS!
15.05. – 18.05.2018
HALL B, MONTER B04:41

NLX 2500 | 700

NLX SERIEN
UNIVERSALSVARVNING

BMT REVOLVER
upp till 10.000 vpm

Upp till ø 80 mm
Stångbearbetning
(Chuckdetaljer upp till ø 460mm)

INTEGRERAD AUTOMATION
T.ex. portalladdare LG 10 för detaljer på upp till ø 200 x 150 mm

Unik Technology Cycle
gearSKIVING

Snabb process för kuggtillverkning!

Mer om
NLX 2500 | 700
nlx.dmgmori.com

DMG MORI

Flexovits nya hårdmetallfilar Speedoflex Double Cut finns i flera olika former och dimensioner och har ett bra pris/prestandaförhållande.

Flexovit lanserar nytt sortiment hårdmetallfilar

Flexovit lanserar ett nytt sortiment hårdmetallfilar. Det nya sortimentet, som har beteckningen Speedoflex Double Cut, ger snabb avverkning och fin yta.

Speedoflex hårdmetallfilar med Double Cut (D Cut) tandning har en unik geometri som ger bättre kontroll och mindre spånor vilket ger snabb avverkning och fin yta. De har bra avverkning och livslängd även vid påfrestande bearbetning. De nya hårdmetallfilarna finns i flera olika former och dimensioner.

Det nya sortimentet Flexovit Speedoflex hårdmetallfilar är en utökning av Flexovits befintliga sortiment för den växande marknaden för bearbetning av titan, nickel, koppar, kopparlegeringar, stål och gjutjärn. De ger snabb avverkning och har bra livslängd med ett mycket bra pris/prestandaförhållande enligt tillverkaren.

"Det här nya sortimentet hårdmetallfilar är idealiskt för de som önskar prisbilliga hårdmetallfilar med bra prestanda." säger Peter Lindell, försäljningsansvarig på Saint-Gobain Abrasives AB.

Mer information: www.saint-gobain.se

Flexovits nya hårdmetallfilar Speedoflex är idealiska för de som vill ha prisbilliga hårdmetallfilar med bra prestanda.

Dormer Pramets Econ LN
- kombinerar det bästa av två världar

Det kostnadseffektiva Econ LN frässortimentet.

Mångsidighet har blivit en nödvändighet för den moderna generationens skärande verktyg, men gör detta krav att man kompromissar med en kvaliteten på slutprodukten?

Vanligt på marknaden är till exempel fräsar, som kan användas för alltifrån grovfräsnings- till finfräsningsoperationer i en mängd olika material.

Utmaningen idag är att uppnå mångsidighet, samtidigt som man skall möta kravet på måttnoggrannhet och finish. Dessa krav som förut ställdes på verktyg som designats enbart för en specifik operation och materialtyp.

Dormer Pramets kostnadseffektiva Econ LN är just ett sådant mångsidigt fräsalternativ, lämplig för ett stort antal olika ingrepp i de flesta material med bibehållen utmärkt ytfinish som resultat.

Den positiva axiella geometrin på denna universella 90° fräs möjliggör lägre skärkrafter och mjukare bearbetning i stål, gjutjärn, rostfritt, icke järn metaller och härdade material.

Med invändig kylning som ligger nära skäreggarna kan Econ LN leverera snabb spåntransport och en jämn och hög ytkvalitet. Detta på grund av fräsens wiper skär, säkra inspänning och reducerade kraftbehov.

Skär som passar för Econ LN är LNGX 12 och LNMU 16 med fyra skäreggar. LNGX 12 skären är lämpliga för spiralinterpolering, rampning och progressiv dykfräsning, medan LNMU 16 skären är starka och robusta för lång verktygslivslängd vid bearbetning i stål och gjutjärn.

I ett färskt exempel från Nordamerika, fräste en slutkund ändkåpor i rostfritt, på gasturbiner, med en stor horisontell fräs. Econ LN 80 mm planfräsen med LNGX 120508ER-MF M6330 skär gjorde det möjligt för kunden att fräsa med ett matningsvärde som var 44% högre än det föregående konkurrentalternativet som han använt. Det betydde att slutkunden kunde genomföra tre färdiga bitar med den första skäreggen, där eggen visade litet eller nästan inget slitage. Econ LN fräsen reducerade bearbetningstiden med 18 minuter enbart för detta ingrepp och lyckades uppnå fem färdiga bitar per skäregg jämfört mot konkurrentens en bit per skäregg.

Mer information: www.dormerpramet.com

Verktygsutveckling växande område för AP&T

Under de senaste åren har AP&T målmedvetet satsat på att utveckla och förstärka sitt erbjudande av verktygslösningar för presshärdning av fordonskomponenter. Arbetet har väckt ett stort intresse hos både befintliga och nya kunder och banat väg för flera viktiga affärer.

Arbetar fokuserat. Johan Melander är ansvarig för AP&T:s utveckling och tillverkning av verktyg.

– Våra kunder ställer mycket höga kvalitetskrav, både på själva verktygen och på det resultat de genererar. Genom att lägga stora resurser på avancerad simulering och tester kan vi tidigt säkerställa att de färdigtillverkade delarna får exakt den geometri och kvalitet som kunden eftersträvar, samtidigt som ledtiderna kortas, säger Johan Melander, Product and Production Manager Tooling på AP&T.

En av de kunder som valt att samarbeta med AP&T när det gäller verktyg är Metalsa, som är underleverantör till flera stora biltillverkare.

– 2016 köpte Metalsa i Mexiko en komplett presshärdningslinje inklusive verktyg av oss. Därefter har vi fått flera order på ytterligare verktyg av dem.

Samtidigt har ett flertal andra nya kunder visat stort intresse för våra lösningar.

Som bekant leder ett väl genomfört uppdrag inte sällan till fler. För Johan Melander och hans medarbetare är utvecklingen ett kvitto på att inte bara verktygen utan hela processen, från första kontakt till leverans, installation, service och underhåll fungerar väl.

– Tack vare att vi arbetar fokuserat i varje led, kan vi ge kunden en lösning med hög teknisk tillgänglighet och ett enkelt underhåll som skapar förutsättningar för en stabil tillverkningsprocess och hög produktivitet, säger Johan Melander.

Fakta

AP&T utvecklar och tillverkar verktyg för presshärdning, formning av höghållfast aluminium, produktion av ventilationsdetaljer, värmeväxlarplattor och delar till takavvattningssystem.

Simuleringar och testtillverkning sker vid AP&T:s Tech Center i Ulricehamn.

Tack vare en egen komplett produktionslinje för presshärdning kan AP&T erbjuda produktion av färdiga detaljer, för till exempel förserietillverkning eller vid behov av extra kapacitet vid belastningstoppar.

Mer information:

aptgroup.com

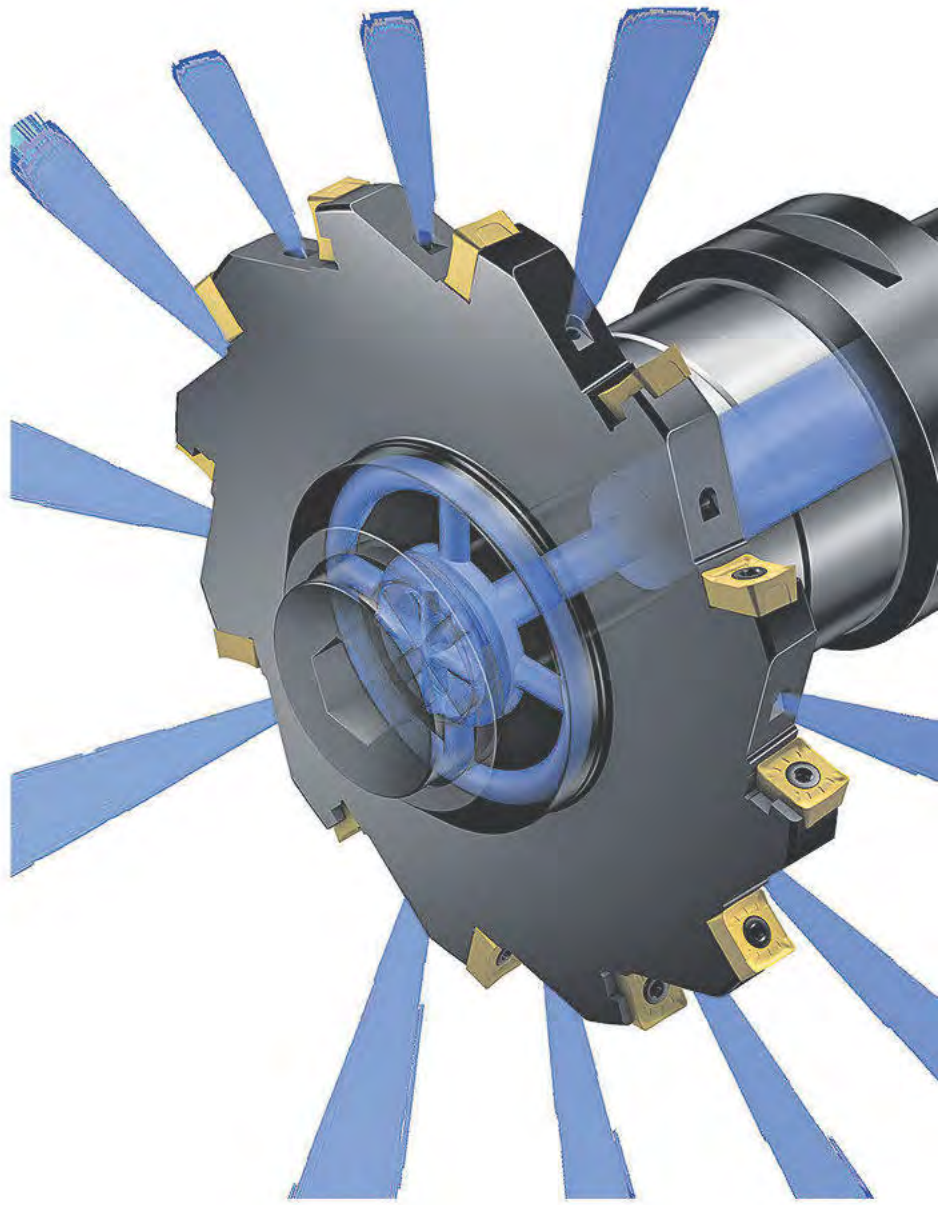
Ännu bättre spårfräsning

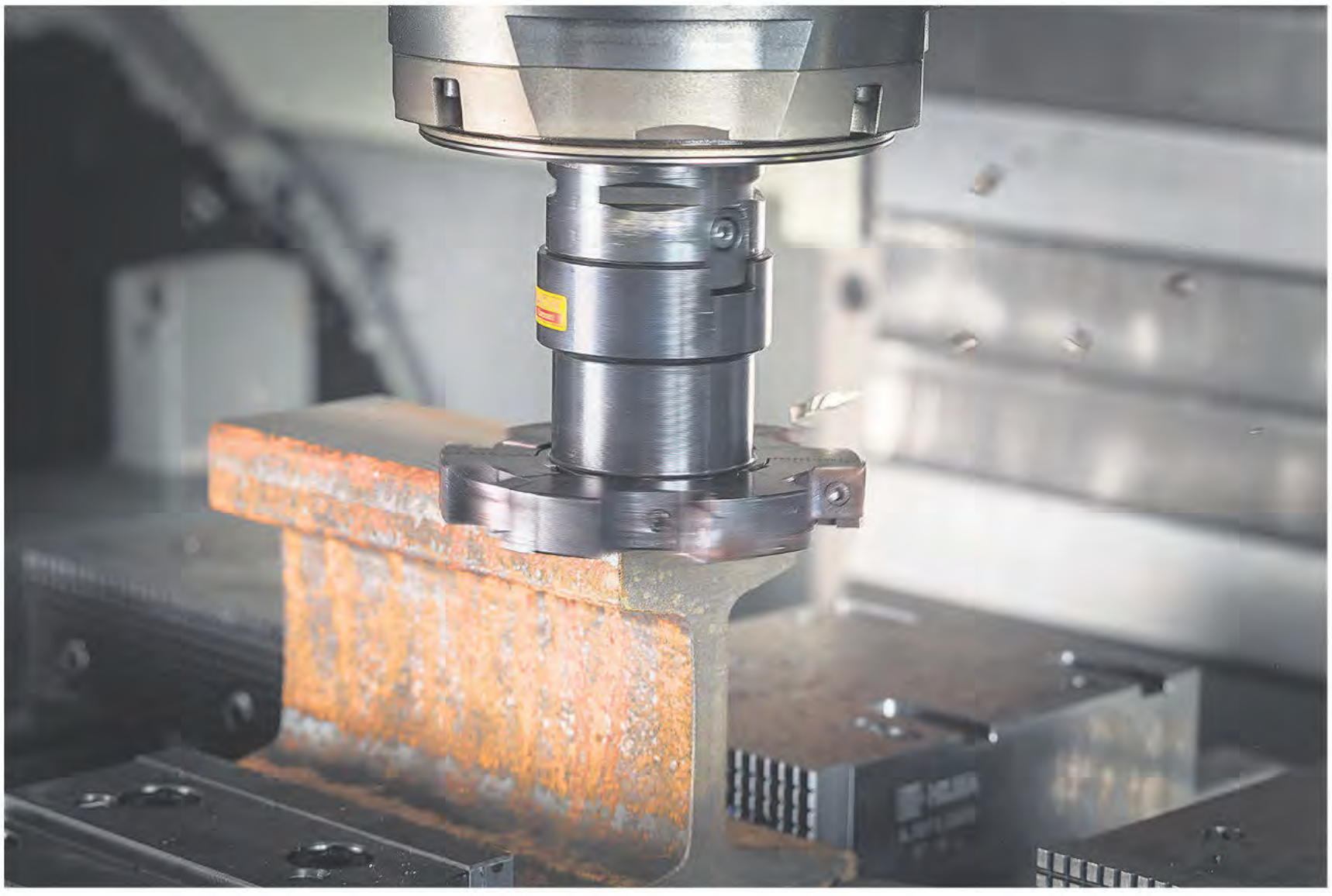
Viktiga uppdateringar av beprövad spårfräsningslösning

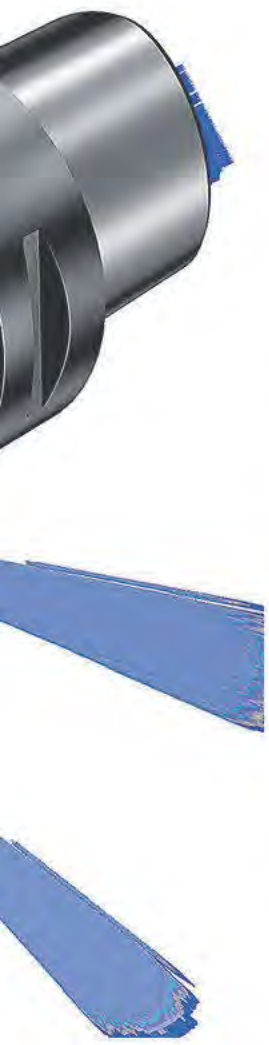
Problemfri precisionsspårfräsning i ett lättanvänt format är vad tillverkare kan se fram emot med den senaste vändskärsfräsen CoroMill ® 331 från Sandvik Coromant, specialisterna på skärverktygs- och verktygsuppsättningssystem. Några av de nya funktioner som kommer att ge kunderna flera fördelar är invändig skärvätsketillförsel och lättskärande geometrier, för stabil och säker bearbetning.

"Vi har introducerat ett antal nya funktioner för att uppfylla kundernas krav på exempelvis bearbetningssäkerhet, komponentkvalitet och kostnad", förklarar Jenny Häll , Product Manager Groove Milling på Sandvik Coromant. "Den största nyheten är nog invändig skärvätsketillförsel, som hjälper till att reglera temperaturen i skärzonen för lång och förutsägbar skärlivslängd. Detta är särskilt betydelsefullt i ISO M- och ISO S-material (rostfritt stål och varmhållfasta legeringar), som har dålig värmeledningsförmåga. Dessutom ger invändig skärvätsketillförsel utmärkt spånavgång, vilket är en avgörande faktor för hög spårkvalitet och bearbetningssäkerhet."

Ökad bearbetningssäkerhet främjar problemfri bearbetning, något som även gäller lättskärande geometrier. För ISO M- och ISO S-material ersätter geometrierna L30 och L50 företagets befintliga sortiment för goda betingelser/lätta applikationer respektive svåra betingelser/tunga applikationer. För ISO P- och ISO K-material (stål respektive gjutjärn) kompletterar numera M30-geometrin det befintliga sortimentet. M30 är särskilt utformad för säker bearbetning vid svaga konfigurationer och långa överhäng.







En annan faktor som stödjer bearbetningssäkerheten är en högre frässtabilitet. I applikationer med långa överhäng eller höga vibrationsnivåer kan CoroMill 331 användas tillsammans med vibrationsdämpade Silent Tools™-adaptrar. De kortare skärkropparna hos CoroMill 331 gör att skäreggen hamnar närmare den vibrationsdämpande Silent Tools-mekanismen, vilket ger ett ännu stabilare verktyg med tillförlitlig funktion.

Extra bearbetningssäkerhet och stabilitet ger högra komponentkvalitet för tillverkare inom branscher som energiindustrin, flygindustrin och fordonsindustrin. Typiska detaljer där detta kommer till nytta är timglasventilhus, brackets, flap tracks och styrspindlar inom flygindustrin, för att nämna några. CoroMill 331 är mycket mångsidig, så den är inte bara lämplig för spårfräsning, utan även för avstickning, dubbel tvåsidig fräsning, fräsning mot skuldra, planfräsning, bakplaning, satsfräsning och cirkulärinterpolering.

Bättre bearbetningssäkerhet ger också högre produktivitet. CoroMill 331 klarar 90° hörn och erbjuder utmärkt spånavverkningshastighet , vilket gör fräsen till en av de mest produktiva i sitt slag.

Lättanvändlighet är ytterligare ett krav i verkstäder runt om i världen. Därför använder CoroMill 331 fjäderbelastade kassetter med tandning för säker och enkel inställning av önskad bredd. Dessutom ger ett stiftstyrt justeringsområde tillverkarna möjlighet att ställa in fräsen med hög noggrannhet för exakta spårdimensioner.

Ett brett sortiment av verktyg finns i en mängd diametrar, bredder, skärgeometrier, hörnradier och sorter, samt ett stort utbud monteringsalternativ.

Mer information:
www.sandvik.coromant.com

EMUGE FRANKEN

SNACKA OM SORTIMENTSBREDD!
FRÅGA VÅRA EXPERTER OM ALLT.

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

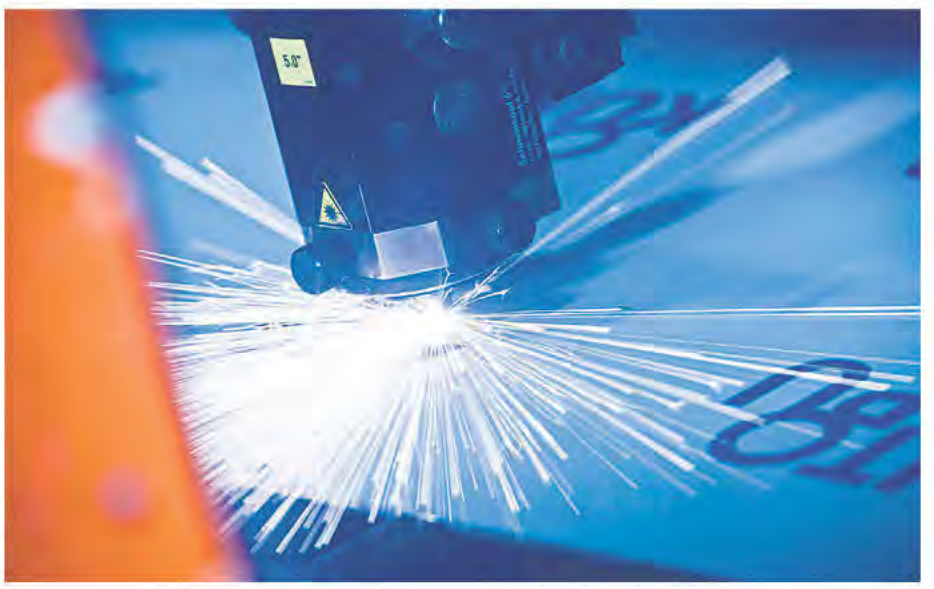
- Har du frågor om rätt verktyg och metoder?
  Vi har både bredden och svaren.
- Välkommen till oss i monter B07:74.
  Vi ses på Elmia!

Honesty
Expertise
Accountability
Respect
Teamwork

Webb: emuge-franken.se ▪ Instagram: @emugefranken_scandinavia

Krävande utmaningar, höga renhetskrav, avancerade lösningar, konstruktioner eller applikationer inom rostfritt?

RFR Solutions i Landskrona tillverkar enbart inom rostfritt och är på området experter specialiserade på lösningar inom krävande och komplexa områden där slutprodukten ska hantera de mest tuffa situationer och innehåll.
Nu effektiviserar de produktionen ytterligare mot målet - RFR Solutions 4.0



Väldefinierad marknad - rostfritt som gemensam nämnare

Mats Orup, VD på RFR har en lång bakgrund inom svensk industri. Han fick 2009 uppdraget att ta sig an verksamheten och utveckla den långsiktigt. RFR är från början en traditionell sydsvensk underleverantör med ursprungligt säte i livsmedelsindustrin. Idag är man en mindre aktör inom Livsmedel och har tagit sig an Medicinteknik, Energi och Miljö, med rostfritt som den gemensamma nämnaren. Att kartlägga marknaden så här var första steget i en vad vi kallar tre stegs raket berättar Mats.

Vi är en helt ren verkstad som enbart tillverkar i rostfritt och det har öppnat upp vägar till många nya kunder. Kraven på materialet är många och höga och det är oerhört svårbemästrat - i vissa tillfällen ska det klara extremt kraftiga temperaturvariationer, vara helt rakt, vattentätt eller klara tillsättning av hög energi, och då rör det alltid på sig. Det innebär att behovet av kompetensen inom hantering av rostfritt är mycket stort idag och ökar hela tiden. Vi har därmed även tagit ett aktivt val att inte tillverka några egna produkter, säger Mats.

Mats Orup, VD på RFR Solutions framför en kantpress frpn TRUMPF

Livsmedel, Energi, Medicinteknik och Miljö

Inom Livsmedel tillverkar man exempelvis komplexa fryshus i rostfri sandwichkonstruktion med en den stora utmaningen med variation i temperatur på hela 100 grader. De jobbar i minus 40 grader och rengörs i plus 60 grader, berättar Mats. Det innebär en enorm förändring för materialet och vi är väldigt nöjda med hur vi har löst det. Nu går vi in i nästa stora projekt med Uppsala universitet och CERN i Frankrike där vi ska klara att jobba ner till 2 Kelvin dvs. ca. minus 270 grader. Inom Energi arbetar vi bland annat inom biogas, olja, och kärnkraft och samarbetar exempelvis med ESS och SKB. ESS är en internationell forskningsanläggning som är under uppbyggnad i Lund. Vad gäller Miljö har vi bland annat engagerat oss i vattenrening tillsammans med ett Innovationsföretag som tagit fram en prototyp som ska användas för att avlägsna samt återvinna fosfor och kväve ur avloppsvatten. Inom Medicinteknik så jobbar vi med exempelvis med produkter som man finner i strålningsapparater som används vid cancerbehandling.

Processer och profilering med kompetens som konkurrenskraft

I steg två har vi jobbat med att se över processer, organisation och vår profilering, berättar Mats. Namnet bytte vi

Forts. sida 38 >>

YASDA – dygnet runt!

33 paletter och 314 verktygsplatser

En kvalitetsuppbyggd 5-axlig Yasda-cell för många timmars obemannad körning av blandade jobb.

Högsta kvalitet med hög produktivitet!

PX30i 5ax

Yasda PX30i

- 33 paletter
- 314 verktygsplatser
- Detalj Ø 400 mm
- Spindel 20.000 rpm
- BT40 Big Plus
- Snabbtrsp. 60m/min
- High speed mjukvara
- Probar, med mera
- Fullutrustad

Erbjudande: Fullutrustad lagermaskin med 33 paletter och 314 verktygsplatser till fördelaktigt pris! Se den i drift i vår utställningshall.

LICHRON

Er partner för tillförlitlig produktion!
0500 – 44 50 50 | www.lichron.se

System 3R – Flexibla automationslösningar:

Maximera din maskinkapacitet!

Träffa oss på Elmia "Verktygsmaskiner"
15-18 Maj, 2018
Monter: B10:10

- System 3R – klassledande automation, referenssystem och mjukvarulösningar för fåstyckstillverkning
- Automation som kan byggas om eller byggas ut efter dina behov

Kontakta oss: 08-620 20 00
info.system3r@georgfischer.com
www.system3r.com

+GF+

FR Solutions är en helt ren verkstad som enbart tillverkar i rostfritt och det har öppnat upp vägar till många nya kunder. Kraven på materialet är många och höga och det är oerhört svårbemästrat. Varumärket utlovar "Stainless Steel Excellence", vilket innebär att man måste besitta hög kompetens och utvecklas.

Idag är man en mindre aktör inom Livsmedel och har tagit sig an Medicinteknik, Energi och Miljö, med rostfritt som den gemensamma nämnaren.

>>

2011 från Rostfria Svetsmekano i Landskrona till RFR Solutions. Varumärket utlovar "Stainless Steel Excellence", vilket innebär att man måste besitta hög kompetens och utvecklas hela tiden för att klara behoven att leverera högsta kvalitet. Vi är en lärande organisation och bygger upp och systematiserar en kunskapsbank som hela tiden fylls på, säger Mats. Idag är vi 47 anställda och satsar på personal med stort ansvar, som vill bli utmanade och hitta nya lösningar.

Nära samarbete med forskningsanläggningar och universitet

Vi är stolta över att samarbeta med tre stora forskningsanläggningar i världen och tre stora svenska universitet, berättar Mats. Universiteten är Lund som arbetar med maskin-bearbetning av alla olika varianter och tjocklekar inom rostfritt. Uppsala universitet jobbar med rostfria lösningar i kryomiljö ner till 2 kelvin, exempelvis i gigantiska acceleratortunnlar och via Luleå universitet förkovrar vi oss inom lasersvetsning. Vi arbetar nära våra kunder inom många känsliga områden och vi måste ha den kompetens som krävs, säger Mats. Då behöver vi dessa fantastiska samarbetspartners. Vi har även ett kontor på Medicon Village i Lund. Det är kompetens som är och ska vara vår konkurrenskraft och inget annat.

Effektiviserar produktionen

Det tredje steget i processen som man är mitt uppe i just nu är att bygga om och effektivisera produktionen. Men en satsande fastighetsägare utvecklar vi lokalerna och gör om hela flödet. Vi river ner så mycket väggar vi kan och ser till att få en riktigt bra takhöjd och lyftkapacitet. Hela råvaruinflödet kommer vi att ha på ett och samma ställe där 400 ton per år snurrar. Vi bygger nya moderna kontor och centralt i vår produktion ska vi ha vår personalmatsal, säger Mats.

Nyinvesteringar och kompetenscentrum

Företaget satsar på att vara kompletta med laserskärning som huvudmetod och bockning, formning och ytbehandling samt svetsning. Underleverantörer används vid behov vid andra metoder. Montagebiten ökar också stort berättar Mats, både här innan leverans men även ute hos kund. Exempelvis montering av swimmingpooler i rostfritt eller stora behållare för radioaktivt avfall. Ofta är det ju väldigt stora produkter och delar som går ut från oss, säger Mats. De kräver då dessutom rejäla lyftarrangemang och även ofta specialtransport.

I produktionen bygger man nu upp kompetenscenter för sina olika tekniker ex all laserexpertis och lasermaskiner på ett ställe, alla kantpressarna tillsammans på ett ställe, svets och efterbehandling likaså. Det blir även en helt ny montagestation och nya ventilationssystem. Flera nyinvesteringar i maskiner har gjorts. 2016 köptes en ny kantpress från TRUMPF och nu är ytterligare en till på gång i april 2018 – en TruBend 5170 samt en fiberlasermaskin som installeras till sommaren.

TruLaser 3030 fiber från TRUMPF

Man började för ett tag sen titta på fiberlaserteknik och bestämde dig för en maskin från TRUMPF. Det blir en TruLaser 3030 fiber som levereras i juni som vi ser mycket fram emot att få hit, säger Mats. TruLaser 3030 fiber är en snabb maskin för alla typer av skärning som imponerar med sin höga flexibilitet och kostnadseffektivitet. Med den kan man kan skära alla plåttjocklekar lönsamt. TruDisk fastkroppslasern möjliggör bearbetning av icke-järnmetaller och ger en bra produktivitetsvinst i tunnplåt. Maskinen är dessutom utrustad och förberedd för att kunna koppla på en fiberkabel till en svetsstation och på så sätt kunna lasersvetsa med samma laserkälla. Vi fastnade för den här maskinen dels för själva tekniken som är överlägsen anser vi samt den här möjligheten att på sikt koppla på lasersvetsning. En perfekt kombo som känns riktigt bra, fortsätter Mats.

Maskinen är även utrustad för rörskärning vilket man kommer använda mycket. Vi har haft det tidigare, berättar Mats och det behovet kommer tillbaka nu så vi vill ha det in i huset igen. Många andra så kallade smarta funktioner garanterar högsta tillförlitlighet och prestanda i den här maskinen. På kort tid har nu RFR gjort tre stora maskininvesteringar från TRUMPF och tänker sig att fortsätta på den banan. Kantpressen som installerades 2016 på 320 ton – TruBend 5320 är personalen positiv till och därmed de kommande installationerna också. Vi vet att det är bra grejer som funkar och känner oss trygga med att utbildning, service och support kommer att fortsätta fungera bra här, menar Mats.

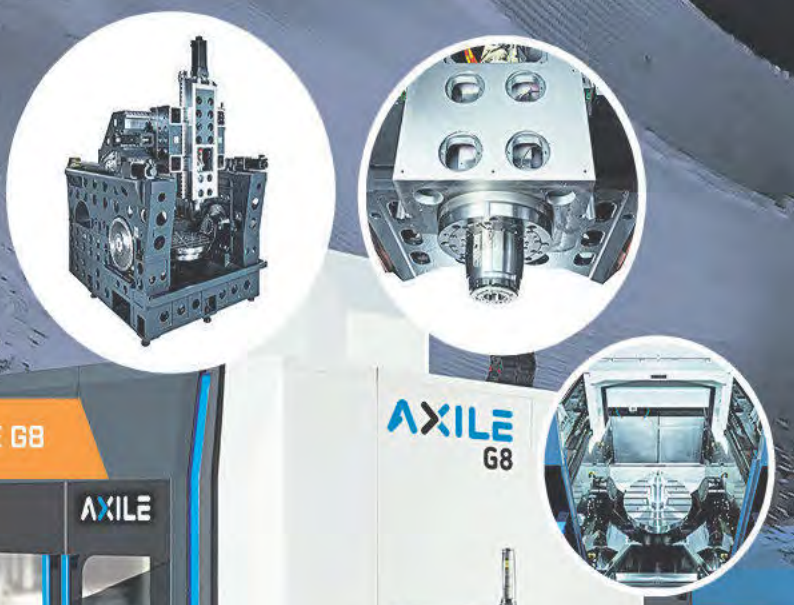
RFR Solutions 4.0.

Vad gäller tillverkningen tog vi först steget in i 3D världen och har sett över maskinpark och arbetssätt och har gjort flertalet certifieringar där ISO 14000 är nästa steg, berättar Mats. RFR Solutions är sedan tidigare certifierade i enlighet med ISO 9001 och 3834–2.

Forts. sida 40 >>

AXILE
agile smart machining

För komplex 5-axlig bearbetning



Redo för den fjärde industriella revolutionen Industri 4.0

AXILE G8 design är konstruerad med en avancerad gjuten portalkonstruktion som ger den mest kraftfulla strukturen för att uppnå maximal precision vid simultan 5-axlig bearbetning.

- **Högsta kvalitet till fördelaktigt pris**
- **Motorspindel från Kessler 18 000 / 20 000 v/min**
- **Kessler bord Ø800 mm A=100 v/min, B=80 v/min Bordsbelastning max 1 300 kg**
- **Styrsystem Heidenhain, Siemens, Fanuc.**

ahlsellmaskin.se

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

Besök oss på Elmia Verktygsmaskiner.
Du hittar oss i monter B01:44

ahlsell maskin

Stick med MIRCONA!

”Oändliga” möjligheter till Ditt förfogande

MIRCONA
www.mircona.se
mircona@mircona.se

>>

Och nu är man igång med nästa fas - RFR Solutions 4.0. Vi har idag välutvecklade system i CAD/CAM och hur vi följer flödet, hur instruktionerna går och hur arbetssättet styrs. I många forum och diskussioner förknippas digitalisering med automation. Vi vill nu visa att upp hur ett företag som inte har egna produkter och inte flyttar ut sin produktion utomlands – istället genom kunskap, digitalisering och nya arbetssätt kan skapa ett oerhört konkurrenskraftigt företag där vi knyter samman marknad organisation och resurser.

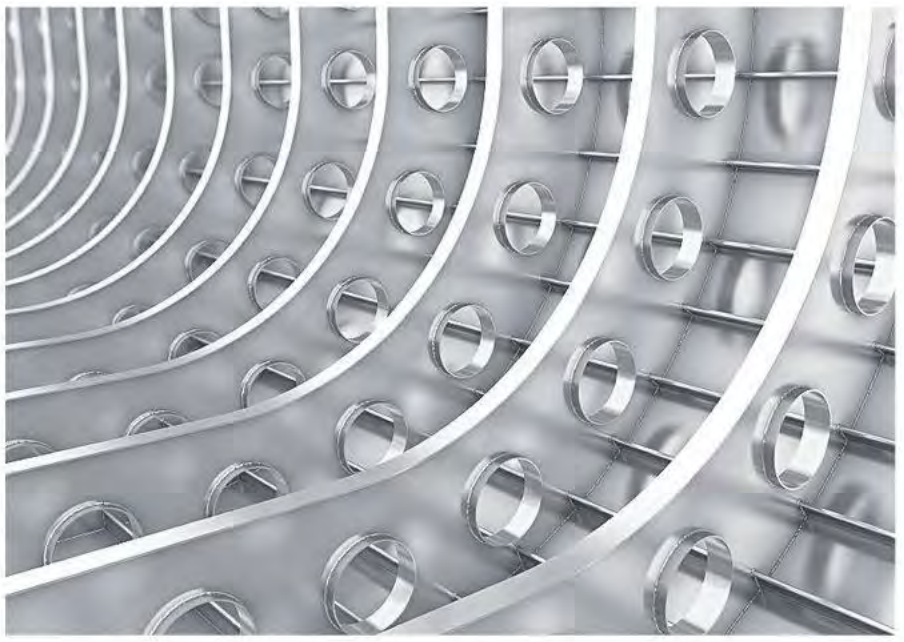
Maskinerna är en väsentlig del i digitaliseringen – där TRUMPF för oss är det självklara valet inför RFR Solutions 4.0, enligt Mats. De tillhandahåller detsamma som oss - hög kvalitet och kompetens. Kopplar vi nu samman detta med övriga maskiner och system erhåller vi en helt annan kvalitetssäkring och övervakning av produktionen.

Bara början

De första åren var slitiga säger Mats. 2016 kom det stora genombrottet för oss med ett riktigt bra resultat och ännu bättre 2017. 2018 har redan börjat riktigt bra. Och nu med alla satsningar vi gör kan vi ordentligt fokusera på det vi ska och det vi är bra på, säger en nöjd Mats. För att kunna vara där vi är idag måste vi hela tiden jobba med ny kunskap och detta genomsyrar hela företaget. Mats själv har filosofin att alltid utmana "det går aldrig" till ett "det går visst det". Målet för leveranssäkerhet har vi satt till 90% och uppnådde i ifjol 95% och då har vi inga standardprodukter. Vi har även en hög kvalitetssäkring - reklamationerna ska ligga under 2% mätt per orderrad. Vi ligger på 1,5 nu och nu ska ner till 1, ler Mats.

Här finns ambitioner, man har redan lyckats väldigt bra men fortsätter lika ambitiöst framåt. Det här är bara början.

Mer information: www.trumpf.com



GÜHRING

TOOL MANAGEMENT
SOFTWARE GTMS

Gühring introducerar nytt verktygslagersystem

- Uppdaterad hårdvarudesign
- Nyutvecklad mjukvara, skapad för att möta dagens krav vad gäller användarvänlighet, optimering och kontroll

TM Tool Management Powered by GÜHRING

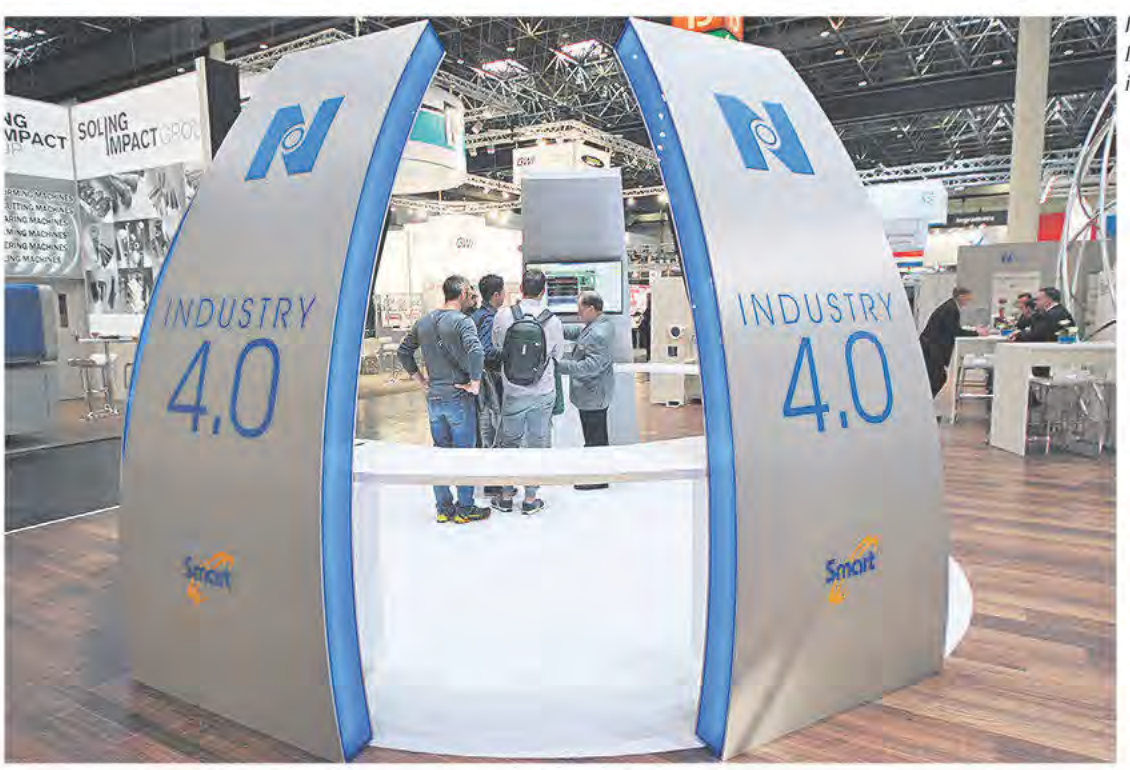
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

GÜHRING
The Tool Company

Plastgatan 14 • SE-531 55 Lidköping • Tel: 0510-212 50 • order@guhring.se • www.guhring.se

GÜHRING - YOUR WORLD-WIDE PARTNER

Full fart bland rör och tråd, automation har verkligen slagit igenom



Industry 4.0 och digitalisering var det fokus på i många montrar.

Investment has gone up worldwide in infrastructure, the automotive sector, the electrical industry, regenerative energy projects and in oil and gas pipelines. And the upstream supplies industries wire, cable and pipes have substantially benefited from this development at the international trade fairs wire and Tube in Düsseldorf from 16 to 20 April 2018.

Across Germany steel and metal processing counts among the ten mayor sectors of industry. These sectors are strongly characterized by SMEs, by traditional growth and innovation. But even major groups of companies are now re-aligning their operations, following digital optimization processes and reorganizing their distribution channels, both nationally and internationally.

"As trade fair organizers we have once again succeeded in offering the wire, cable and pipe industries a global platform in Düsseldorf as a Basis for Business," delighted Joachim Schäfer, Managing Director at Messe Düsseldorf GmbH, after five successful days at the trade fair.

Orders for capital goods like machinery, plants and vehicles are very high and the German economy is very much benefiting from the positive global business climate. More than 71,500 trade visitors (compared to 69,500 in 2016) from 134 countries came to Düsseldorf over the five days to find out about industry innovations and conclude business deals at the world's No. 1 trade fairs wire, the international wire and cable fair, and Tube, the international pipe and tube fair.

A total of 2,683 companies from 67 countries presented their technology highlights in 16 exhibition halls on more than 117,000 square meters some 7,000 square meters of space more than at the previous events in 2016.

Wire 2018

Wire and cable machines, wire and cable production, trade with these materials as well as fibre glass technologies, mesh welding machinery, spring making, fastener technologies and the China Pavilion meet china's expertise were presented in exhibition halls 9 to 16. A total of 1,442 exhibitors from 53 countries showcased their innovations on space exceeding 65,000 square metres.

Most wire exhibitors came from the major producer countries Italy, Germany, Turkey, Great Britain, France, Spain, Austria, the Netherlands and Switzerland. From overseas many exhibitors from the USA, India, Taiwan, South Korea and China travelled to the exhibition halls on the Rhine.

Forts. sida 44 >>

Claes Hult och Jim Davis. – Jim Davis är anställd som ny säljare och ska så småningom ta över efter mig när jag behöver käpp, sa Claes Hult.

"Världs Premiär för Adiges Rörlaser LT7, under Tube & Wire mässan i Düsseldorf."

– Ett fulländat eller empiriskt mästerverk. Efter 30 år av kontinuerlig teknisk utveckling och med en erfarenhet av mer än 3 000 sålda rörlasermaskiner i världen, presenterade Adige sitt mästerverk LT7 på Tube mässan, sa Claes Hult på Edströms Maskin, ansvarig för Adige på den svenska marknaden.

LT7: ans kapacitet är anpassad till marknadens mest efterfrågade produktions behov. Från min. runda rör 12 mm upp till max 152 mm, 23 kg/meter materialvikt.

Från det minsta till det största röret, är processen helautomatisk. Öppna profiler, så som L och U profiler, samt plattjärn är numera standard och kan även bearbetas helautomatiskt.

En annan viktig nyhet är " Tube Cutter " med Autofocus, ett nyutvecklat skärhuvud från Adige, som är framtaget för snabb och säker 3D skärning. Adiges kraftfulla CAD/CAM Artube är grunden också i LT7.an, men här ingår dessutom alla Active Tools så som; Active Focus, Active Scan, Active Marking, Active Speed och Active Piercing.

Ett kvitto på att LT7:an kommer att bli populär, är att Adige fick sälja hela sex/6 stycken under mässan i Dusseldorf. Varav två stycken köptes av Adiges största kund, nämligen Weland AB från Smålandsstenar.

shaping your dreams

ADO-SUS

ADO-SUS-3D ADO-SUS-5D ADO-SUS-8D

Första val vid kvalitet och prestanda

HM borr med invändiga kylkanaler och WXL-beläggning.

upp till 8D.

394 storlekar för tillämpningar i stål, rostfritt stål och titanlegeringar.

www.osgeurope.com

Kom och besök oss på Elmia verktygsmaskiner. Du hittar oss på plats B01.86.

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

Den franska maskintillverkaren NUMALLIANCE erbjuder ett ytterst brett sortiment av maskintyper för bockning och bearbetning av tråd som 2D maskiner för plana detaljer, med och utan svetsning för ramar. 3D maskiner för småserie / prototyptillverkning. 3D maskiner i olika storlekar för flexibel bockning, med olika komplexitet. 3D maskiner med dubbla bockningshuvuden, med möjlighet att göra fyra bockningar samtidigt i varje operation och 3D maskiner där många arbetsoperationer utförs samtidigt såsom: bockning / fasning / pressning / stansning / kallstukning / svetsning / gängning / kontrollmätning.

På mässan träffade vi Jacky Pechey från Numalliance, Torben Theter BEP Teknik Danmark och Göran Bragd BEP Teknik Sverige.

>>

"Wire and Tube in Düsseldorf once more proved this year that they are the most important events in the industry worldwide," rejoiced Dr.- Ing. Uwe-Peter Weigmann, member of the board and spokesperson at WAFIOS AG, and went on to say: "It never ceases to impress us how these events bring an expert audience and customers from all over the world to the Rhine. For WAFIOS we can report that we posted a multitude of interesting, concrete project talks and closed numerous deals. We look forward to being back in 2020."

Tube 2018

The ranges at Tube 2018 encompassed pipe and tube materials, manufacturing, finishing, processing, pipe and tube accessories, trade and forming technology including profiles, plastic tubes, machinery and plants as well as the China Pavilion meet china's expertise. Tube was held in Halls 3 to 7a, 7.0 and 16 to 18 occupying in excess of 52,000 square metres of exhibition space. 1,241 companies from 57 countries were presented.

Underscoring the international relevance of Tube, Bernhard Kleinermann, press spokesman at Salzgitter AG, said: "The Salzgitter Group presented its international pipe activities under the claim "Mannesmann. Das Rohr." at Tube 2018. The positive response as well as the in-depth conversations with customers and partners from both home and abroad have showed us once again that Tube is the most important communication platform for the steel pipe sector." The industry insider went on to say: "The Business Unit Mannesmann with its tradition-rich brand name will also be a key exhibitor at this leading trade fair in two years' time."

At Tube most exhibitors hailed from Italy, Germany, Turkey, Spain, the Netherlands, Great Britain, Switzerland, Austria and France. Most overseas exhibitors travelled from the USA, China, India, South Korea and Taiwan to Düsseldorf.

Summary after Five Trade Fair Days

The visitors at wire 2018 and Tube 2018 were very international boasting great professional expertise while promising customer contacts and good post-fair business prospects determined the atmosphere at the stands. Over 50% of visitors of both trade fairs came with concrete investment intentions. 70% of visitors were executives with high decision-making authority.

Forts. sida 46 >>

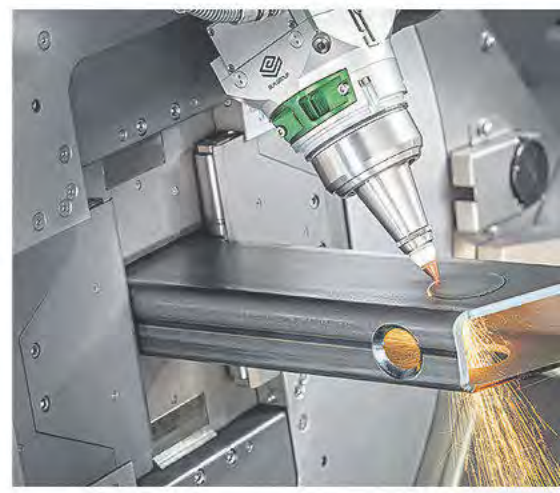
Joma AB förser den svenska och europeiska byggindustrin med byggbeslag, skalmursprodukter. Därutöver riktar och kapar man tråd efter kundspecifika önskemål. På företaget finns flera maskiner med och utan automation från Numalliance för olika typer av trådbockning.

På fotot ser vi Rickard och Yngve Josefsson, ägare till Joma AB.

SPILLVAC
Suger upp och separerar spånor från vätskan
Pumpa tillbaka vätskan till maskin eller valfri tank
QH-system
Enklare blir det inte • Kvalité sedan 1994
www.QH-system.se 031-45 65 65 info@QH-system.se

FEHLMANN
NEW
Se Fehlmanns supersnabba 5-axliga precisionsmaskin VERSA 645 med linjärmotorer på
ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Välkommen till vår monter B03:36
dankab
VERKTYGSMASKINER AB
08-544 403 40 • www.dankab.se

Bors Automation & Tool AB och Anders Henriksson är flitiga utställare på Tube & Wire. I år hade man sällskap av företaget Quick-Set AB och vd Mikael Svensson. - Quick-Set har ett patenterat system för automatisk ändförslutning av rör för snabbare, renare och säkrare produktion. Vi tillverkar själva de halv- och helautomatiska maskiner som används vid förslutning med våra unika plastpluggar på band och här visar vi en automationslösning tillsammans, sa försäljningschefen Claes Johansson på Quick-set AB



>>

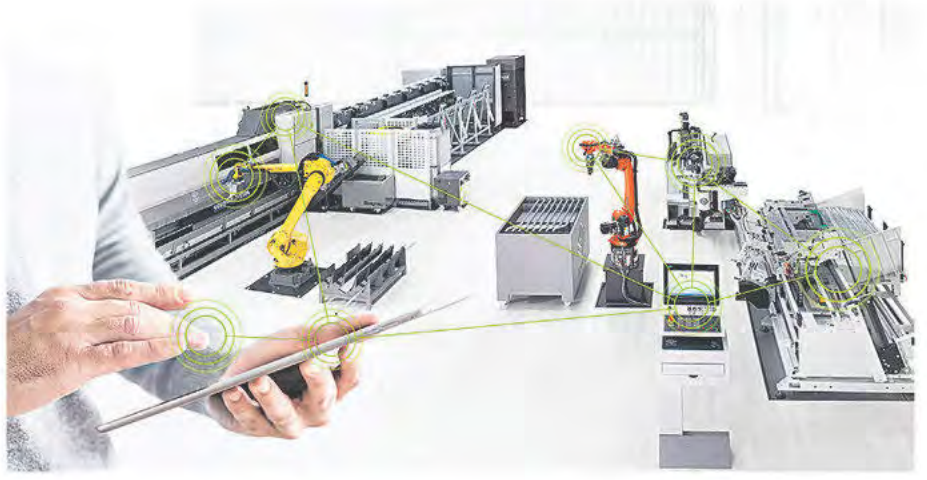
Trade visitors at wire 2018 were primarily interested in machines for processing and producing wire and cable, steel bars and strips, process engineering tools as well as machines, equipment, tools and auxiliaries. The forming technology and auxiliary materials segments were also in high demand. 20% of the visitors polled stated they were interested in finished products.

Pipe, tubes and accessories, raw materials, machines for producing, finishing and processing pipes, profiles and companies trading with all kinds of tubes met with the highest interest among trade visitors at Tube 2018.

Trade visitors at both trade fairs rated the two No.1 trade fairs as outstanding. Over the five days more than 71 500 trade visitors from 134 countries came to Düsseldorf. 70% of trade fair guests came from abroad and one third of these from overseas. 55% of trade fair visitors voiced their satisfaction at having found new suppliers. ■

Svenska Hexagon visade olika modeller av mätmaskiner för rör.

Per Broman på Lillbacka Powerco OY visade maskiner för riktning och balansering av rör under varumärket FINN-POWER.



SMV VERKTYG
DEL AV SMV INDUSTRIER. EST. 1920
SMV Verktyg AB Parkgatan 6, SE-333 31 Smalandsstenar, Sweden
+46 371 343 48 verktyg@smv.se verktyg.smv.se

TaeguTec
Member IMC Group

Sänk kostnaderna och höj produktiviteten med den nya gängtappen

Kortare bearbetningstider, spånfri gängning, färre stopp

Sandvik Coromant, specialisterna på skärverktyg och verktygssystem, har lanserat en ny gängtapp som är optimerad för stålbearbetning (ISO P) och konstruerad för att höja produktiviteten, särskilt inom fordonsindustrin. CoroTap® 400 uppnår detta genom att erbjuda spånfri gängning, liksom kortare bearbetningstid och starkare gängor genom minskat vridmoment och en optimerad geometri.

Fordonsindustrin har extremt höga krav när gäller att säkerställa kvaliteten, och man har därför implementerat robusta och rigorösa processer. Den nya gängtappen har skapats för att uppfylla dessa stränga krav genom att säkerställa överlägsen gängkvalitet, bättre bearbetningssäkerhet och längre verktygslivslängd, vilket resulterar i både bättre effektivitet och lägre kostnader – i jämförande tester har CoroTap 400 levererat betydligt säkrare och stabilare gängning än konkurrenterna, med upp till 50 procent snabbare skärhastighet.

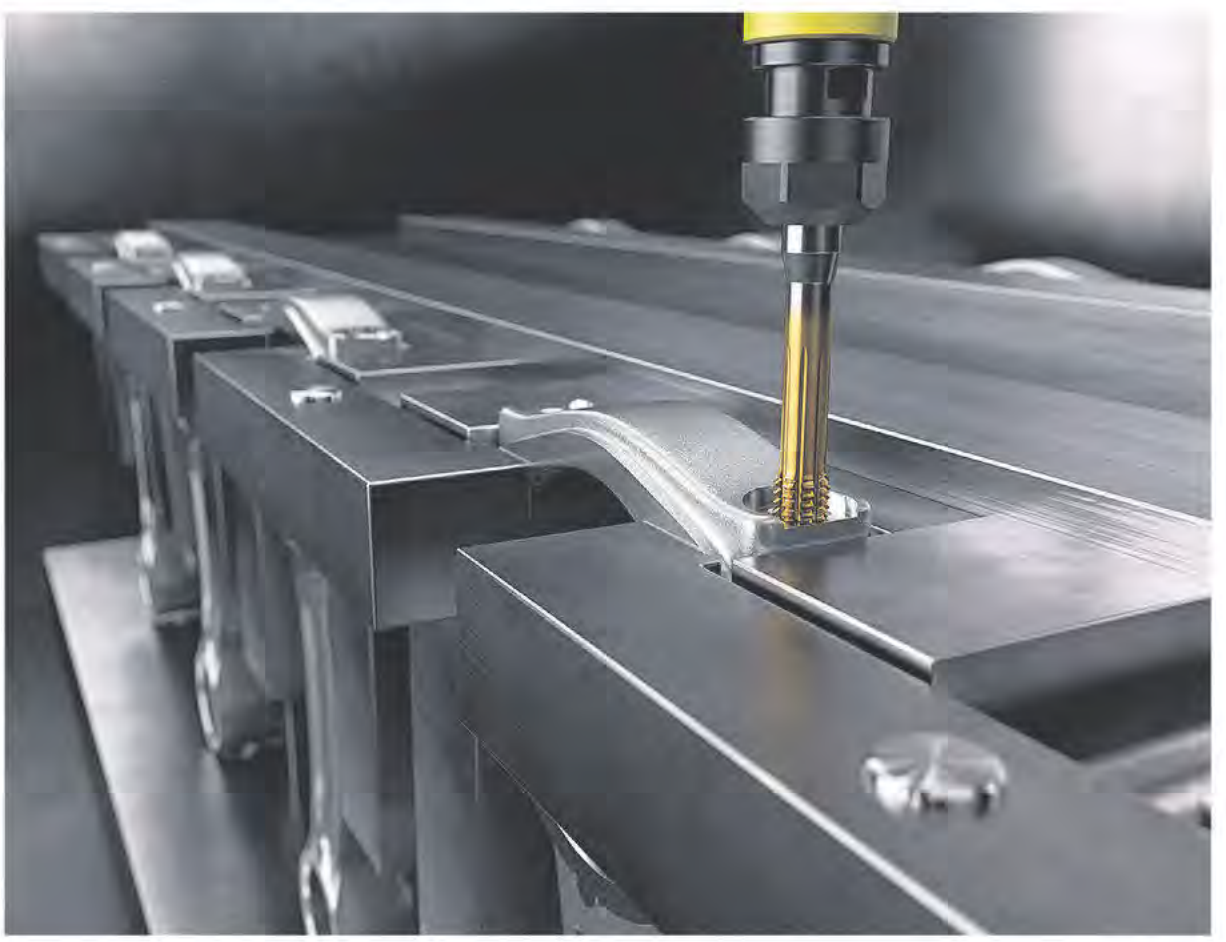
Bland den nya gängtappens främsta funktioner märks en optimerad lobprofil som är särskilt utformad för applikationer i ISO P. Genom att öka antalet lober på gängtappen och ge den en kortare gänglängd har Sandvik Coromant sänkt vridmomentet vid maskinspindeln, vilket möjliggör högre skärhastighet, som i sin tur förbättrar produktiviteten. Det gör att CoroTap 400 kan erbjuda kunderna sådana fördelar som högre bearbetningssäkerhet, färre maskinstopp, lägre kostnad per hål och längre verktygslivslängd för bättre processplanering.

Den nya gängtappen är tillverkad med en ny sort för substrat och beläggning och ger maskinoperatörerna trygghet genom sin höga tillförlitlighet och förmåga att användas i maskinspindlar med lägre vridmoment. För högre chefer inom fordonsindustrin kan gängtappen tillfredsställa deras krav på "green light machining" tillsammans med hög repeterbarhet och förutsägbarhet, vilket ger dem extra trygghet i att upprätthålla högsta möjliga produktionsstandard.

CoroTap 400 kan ge en mer konsekvent och tillförlitlig gängningsprocess och har en geometri som kan minska den kraft som krävs för att bearbeta en stålkomponent med upp till 30 procent. Samtidigt kan gängtappens livslängd vara upp till två gånger så lång som liknande produkter.

Den nya gängtappen är konstruerad för att användas i stål upp till 330 HB i kombination med sådana borr som Sandvik Coromants CoroDrill 860, vilket gör den idealisk för bearbetning av fordonskomponenter som vevstakar, hjulnav, vevaxlar, drivaxlar, växlar och överföringar. CoroTap 400 är dock inte begränsad till fordonsindustrin, utan passar också perfekt till applikationer inom järnvägsindustrin eller allmän verkstadsindustri, där den kan höja produktiviteten och sänka kostnaderna vid gängning i tåghjul, flänsar, nitar, hus, bomcylindrar, rör och en mängd andra komponenter

Mer information:
www.sandvik.coromant.com



GJS Verktygs AB

representerar följande agenturer i Sverige

STOCK

Skärande verktyg, borrar, fräsar, gängtappar, upprymmare, brotschar m.m.

Specialitet: Specialverktyg i HM och HSS.

ZOLLER

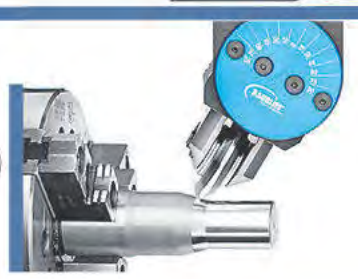
expect great measures

Världsledande tillverkare av mät- och förinställningsmaskiner.

BTA TiefbohrSysteme GmbH

TIEFBOHRTECHNIK | AUSRÜSTUNGEN | ZUBEHÖR

BTA är en tillverkare av speciella verktyg och tillbehör för djuphålsborrning.



BAUBLIES

SURFACE TECHNOLOGY

Rullpoleringsverktyg för invändig, utvändig, konisk, plan, eller sfärisk yta.

TAPMATIC

Ledande tillverkare av gängchuckar och gängapparter för manuella och CNC-styrda maskiner.

integi

Lettringsverktyg, skärande, tryckande. Profilhuvuden.

MADAULA

creative solutions

Flerspindliga borrhuvuden, vinkelfräshuvuden, varvtalshöjare.

Verktyg specialtillverkas efter kunds önskemål.

AVANTEC Zerspantechnik

Högpresterande igelfräsar, planfräsar, skivfräsar, T-spårsfräsar m.m.

Standard och special enligt ritning.

SAAZOR

Snäckfräsar (Hobbar) för kuggbearbetning.

EWS Tool Technologies

Fasta och drivna hållare för CNC-Svarvar.

PIRANHA-CLAMP

Maskinskruvstycken för 5-axlig bearbetning.
- Spänner utan behov av förprägling.

Kylmedelsrör i aluminium, 1/4" och 1/2".
- Håller formen i tryck upp till 80-bar.

DIATOOL

Brotschar (PKD, Cermet, Hård-metall, CBN), brotschrin-gar samt utbytbara huvuden.

ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Monter: B02:26

TBT TIEFBOHRTECHNIK

Djuphålsborrning Pipborr HM, PKDØ 0,6 - 45,0 mm.

ALMI Präzisionswerkzeug GmbH

Fasta eller ställbara specialverktyg för bearbetning av aluminium och gjutsgods med PKD eller hårdmetall.

Skälbyvägen 4, 155 35 Nykvarn • Tel: 08-550 999 80 • E-mail: gjs@gjsverktyg.se www.gjsverktyg.se • shop.gjsverktyg.se

Sörby Järn & Metall investerar i en bäddfräs-maskin från MTE...igen...

Den här gången befinner vi oss i Tillberga som är en "sovstad" utanför Västerås. Här finns bandylaget men också lite småindustrier som exempel Sörby Järn & Metall AB som ägs av Mikael Ericson. Industrin i och runt Västerås sover däremot inte utan här är det full fart framåt och då tänker säkert många på ABB som är ett av världens största industriföretag men många strängar på sin lyra. Många tänker robottillverkning andra tänker kraftstationer men idag så handlar det mer om en underleverantör till tågtillverkning, då företaget som vi idag hälsar på tillverkar olika typer av detaljer och komponenter till kanadensiska Bombardier och schweiziska tågtillverkaren Stadler som även håller på med underhåll och moderniseringar av tåg. Här i Västerås finns flera avknoppningar ur ABB och ett av dem är Voith Hydro som också är en av Sörby Järn & Metalls kunder.

– Verkstaden startade 1964 här på Industrivägen 11 i Tillberga och vi befinner oss som sagts tidigare i "ABB land". Ett så stort och internationellt företag som svensk/schweiziska ABB skapar mycket jobb för industrierna runt omkring Västerås och vi är en av dem, säger Stellan Eriksson på Sörby Järn & Metall.

– Vi gör mycket prototyper och småserier för de större företagen i vår region och med vår erfarenhet av konstruktion, så handlar det mycket om att hjälpa till att hitta "rätt" tillverkningsmetod för exempelvis olika drivsystem.

– Vi är specialister på metallbearbetning. Vår största kompetens ligger svetsning samt maskinbearbetning av rostfritt stål och aluminium. utöver detta så tillverkar vi också verktyg samt gör anläggnings- och montagearbeten.

– Till detta disponerar vi en stor och ändamålsenlig maskinpark för kvalificerade precisionsarbeten efter kundens specifikationer, samt anställda med gediget yrkeskunnande och mångårig erfarenhet av "besvärliga" uppgifter.

– Vår styrka är korta serier eller prototyptillverkning där vi får visa vår kvalitetskänsla. Snäva toleranser både klarar och gillar vi, förklarar Stellan Eriksson på Sörby Järn & Metall AB.

Bolaget startade 1964 med namnet Genberg & Fredriksson men redan året efter, 1965, köpte Bengt Fredriksson ut Genberg, därefter byttes namnet till Sörby Järn & Metall AB. 1985 köpte sonen Mikael Fredriksson samt svärsonen Mikael Ericson loss bolaget av Bengt Fredriksson. I juni 2017 köpte Mikael Ericson loss hela bolaget där han började sommarjobba efter nian 1974 och fick fast anställning 29 juli 1974 och driver sedan dess Sörby Järn & Metall AB vidare. Från start utfördes arbeten åt Vattenfall och ASEA Atom både på egen verkstad samt kärnkraftsanläggningarna, men när dessa började avvecklas så inriktade bolaget sig på övriga ASEA (idag ABB). Sedan dess och fram till idag har vi knutit flera stora kunder till Sörby, så vår sammanlagda kompetens och erfarenhet ökar för varje år.

Forts. sida 52 >>

Stellan Eriksson produktionsansvarig Sörby Järn & Metall AB och Johan Martinez vd Ahlsell Maskin AB

UNIVERSAL ROBOTS

Choose the right tool

195 DAYS | AVERAGE PAYBACK PERIOD

Get the results that only the right tool can give

When you're ready to automate your business, choose the automation tool that fits your needs exactly.

Collaborative robot arms from Universal Robots work safely side-by-side with your employees. These innovative automation tools are lightweight and easy to move and program, so you can optimize production for processes from gluing, welding and assembly to machine tending and pick-and-place. And Universal Robots offers the fastest payback in the industry.

Get the results that only the right tool can provide. Book a demo at your local distributor or read more at
www.universal-robots.com

Kontakt: 036-39 20 00 | EDSTROMS.com

EDSTRÖM'S

ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Monter: A00:21

Verktyg till Prima Power,
Amada, Trumpf och Salvagnini

PASS | STANZTECHNIK AG

STANS TEK info@stanstek.se - www.stanstek.se

MTE BF 2700, X=2500 mm, Y= 1200 mm Z=1500 mm.
Automatiskt oljekylt fräshuvud 1°x2,5°, 6000 rpm/2050 Nm, CTC 20 bar, ATC 24.
Fullt styrd 4:e axel, rundbord inkl. dubb D=800 mm.

Vi får lite allmänna fakta av Johan Martinez om den spanska maskinbyggaren MTE nära Bilbao i Baskinen.

– MTE är beläget i norra Spanien, i Itziar och har stor erfarenhet av att bygga fräsmaskiner med över 1 000 tillverkade maskiner sedan starten 1994. MTE bygger maskiner med ett modultänkande i 4 olika storlekar och utförande allt för att passa olika bearbetningsbehov. MTE bygger bäddfräsmaskiner med rörligt bord med x upp till 5 meter, golvfräsverk med över 20 meter x rörelse och maskiner med helintegrerat rundbord i 4- eller 5-axligt utförande. Kännetecknande för alla maskiner är de gjutna konstruktionerna i alla ingående delar, höga vridmoment och effekter samt ett omfattande utbud av tex. olika helautomatiska huvuden, ATC, huvudväxlare och inbyggnadsmöjligheter samt användandet av välkända komponentleverantörer. MTE största marknad är Tyskland där man har ett dotterbolag med utställnings- och demohall. Fabriken i Itziar Baskien är på ca 6 000 kvm och här arbetar 40 maskinbyggare som bygger bäddfräsmaskiner från ax till limpa.

>>

– Vi är idag ett företag som arbetar mycket med helhetslösningar där vi köper in vissa detaljer och tillverkar resterande delar själva, samt märker och packar för vidare transport direkt till kundens site. Vi är idag 14 anställda varav fem är svetsare och vi har c: a 1 200 kvm produktionsyta, säger Stellan Eriksson som arbetat på företaget i 24 år.

– Jag och Mikael är väl två parhästar som kamperat ihop nu under en lång tid. Första åren arbetade jag som svetsare här på Sörby men så behövde Mikael hjälp på kontoret en dag och sedan dess är jag fast där även om jag försöker att vara ute i produktionen så mycket som möjligt, säger Stellan Eriksson.

– Vi har idag en bra beläggning och har investerat i en ny bäddfräsmaskin från MTE. Maskiner kan man köpa men vi behöver även två maskinoperatörer idag med omedelbart tillträde men här är det svårare, säger Mikael Ericsson.

– Min och företagets relation med den spanska maskintillverkaren MTE började redan 1995 då vi investerade i vår första MTE. Jag hade jobbat här i tre månader då och jag kommer ihåg att det var jättespännande när den var installerad och den skulle gå igång i jobb. Maskinen var en BF 3200 med Heidenhain 415B utan verktygsväxlare och med manuellt fräshuvud.

– Och den har tuffat och gått tills sommaren 2017 då den gick sönder och vi fick köra den till skroten. Idag har vi då två bäddfräsmaskiner från MTE, en modell BF 4200 ifrån 2013 som är utrustad med automathuvud, verktygsväxlare för 24 verktyg och 4:e axel. X=4000 mm, Y=1500 mm och Z=1200 mm, CTC 20 bar, Heidenhain iTNC530 styrsystem.

– Vi kan flytta rundbordet mellan de båda maskinerna vilket ger oss flexibilitet, säger Stellan Eriksson

Under februari 2018 har de installerat en ny MTE modell BF 2700 den populäraste maskintypen passande ett varierat och flexibelt behov tex. legotillverkning. BF serien kan fås i många olika storlekar och med stor ramrörelse, alla med en kraftig spindelmotor, i detta fallet 40 kW och spindeldocka för tuff körning i olika material. Längdrörelse upp till 2 700 mm, tvärrörelse 1 300 mm och vertikalrörelse 2 000 mm.

– MTE är unik med sin inbyggda trestegs växellåda som möjliggör optimal bearbetning med höga moment över ett brett varvtalsområde, tillägger Johan Martinez Ahlsell Maskin.

Bäddfräsmaskiner, vad handlar det om, praktiskt och tekniskt?

– Vi kan i den nya maskinen från MTE ställa maximalt 9 ton och upp till 2500 mm långt på bordet vilket gör att vi kan bearbeta stort och tungt. Tittar vi på spindeltiderna så handlar det generellt i branschen om ett maskinytnyttjande på c: a 40 – 50 % av tiden under en dag. Vi jobbar med prototyper och korta serier och det betyder att en stor del av tiden under en produktionsdag går åt att ställa om maskinen med ofta en tidsödande fixturering, säger Stellan Eriksson.

Konstig fråga kanske, men varför köper ni MTE från maskinleverantören Ahlsell Maskin?

– Som sagt så började allt för många år sedan och vi har varit mycket nöjda med MTE så varför byta. Vi prioriterar service och support och här har vi genom åren fått den hjälpen vi vill ha när vi behövt den, akut eller planerat från Ahlsell Maskin, säger Stellan Eriksson på Sörby Järn & Metall AB i Tillberga utanför Västerås.

Forts. sida 54 >>

VÄRLDSPREMIÄR

Nu visar vi vår senaste Upp- och Nedbockare FORMA Z!

Vill du vara med när vi visar upp en ny standard för industrimaskiner?
Besök oss på **ELMIA PLÅT** i Jönköping 15-18 maj,
där **VÄRLDSPREMIÄREN** sker!

www.cidanmachinery.se

ELMIA
Plåt
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

MADE IN SWEDEN

SHEET METAL MACHINERY FOR LIFE

Göteneds
CIDAN MACHINERY GROUP

>>

Vd på Ahlsell Maskin är Johan Martinez och han har mycket lång erfarenhet av svensk verkstadsindustri.

– Jag jobbade i många år som produktionschef på Sjölanders här i Västerås. Min far Emilio som säkert många känner till drev Tilar AB som var en maskinleverantör av spanska maskinbyggare till Sverige under många år.

– Tyvärr gick min far bort hastigt och jag bestämde mig för att ta hand om Tilar AB. Det fungerade i ett antal år men jag kände väl att ett litet fåmansföretag som Tilar i längden, inte klarar sig mot de större maskinleverantörerna. Kunderna kräver idag att man har service på plats snabbt och för att kunna tillgodose detta så behövs en stor organisation.

– Så sedan 2011 arbetar jag på Ahlsell Maskin, först som maskinsäljare och numera som vd. Industrin är i förändring och vi ser flera generationsskiften på väg där våra maskinköpare söker efter maskinoperatörer med någon form av kompetens, säger Johan Martinez och Stellan Eriksson håller med;

– Vi har behov av två maskinoperatörer men det ser inte ljust ut. Flera har fått chansen men de klarar inte av jobbet av olika anledningar. Vi som jobbar med små serier och prototyper, ja då är det inte bara att trycka på den gröna knappen och köra utan det kräver så mycket mer. Uppspänningsproblematiken finns där alltid och sedan gäller det att ha känslan för att köra på rätt sätt, vara lite klurig och hitta bästa körningen.

– Vi står inför ett teknikskifte nu på verkstaden med nytt CAM system och maskiner. Våra kunder kräver mer och mer när det gäller korta leveranstider, mer hjälp än tidigare med CAD och allt skarpare produkter när det gäller toleranser och former.

– Ahlsell Maskin AB (tidigare Tibnor Maskin) med 25 medarbetare är en av Sveriges ledande leverantörer av kvalificerade och effektiva produktionsmaskiner och anläggningar. Vi har verkat på marknaden sedan 1960-talet och har under åren samlat på oss en djup och bred kunskap om våra kunders behov och krav på sina produktionsutrustningar/maskiner. Vi samarbetar även med Ahlsell AB på den lokala marknaden. Vi har idag 26 olika maskinagenturer från hela världen. Agenturen för spanska MTE fick Ahlsell Maskin 2005.

– Att sälja maskiner idag handlar mycket om att ha en bra serviceorganisation och här har vi på Ahlsell maskin satsat mycket de senaste åren. Snabb och kompetent service betyder allt idag. Tittar vi på den senaste maskinen som vi fått leverera till Sörby så är det en flexibel bäddfräsmaskin med rundbord och 4.e axel. Ofta vill man som underleverantör ha allt för att kunna köra en varierande flora av detaljer, stort och smått, säger Johan Martinez.

– Killarna på verkstadsgolvet gillar verkligen att jobba med bäddfräsmaskinerna. Bra åtkomst och bra ergonomi. Är man verktygsmakare och rutinerad maskinoperatör så vill man ha en varierande och innehållsrik dag där man får användning för "skallen". Ofta handlar det om planering och förbereda för nästa jobb när det gäller uppspänning och verktygsval. Det är lätt att man trycker på grön knapp för fort och då smäller det. Och maskinen kan inte krocka med sig själv utan finns det en risk för kollision så handlar det om att ett verktyg eller en fixtur inte är ordentligt inmätt.

– MTE utrustar maskinerna med dynamisk kollisionskontroll (DCM) som övervakar maskinutrymmet samt fixturer och larmar innan kollision sker. Dessutom går det att lägga till Dynamic Efficiency paketet på maskiner med Heidenhain styrsystem, det innehåller då tillägg som Adaptiv matning (AFC) och Aktiv vibrations kontroll (ACC) vilket borgar för jämn bearbetningskvalitet, upplyser Johan Martinez.

– Som sagt så är vi väldigt nöjda med Ahlsell Maskin och MTE. Närheten till Örebro och den stora kompetens som man har hos personalen ger oss en trygghet. Vi ser över tid en mycket bra driftsäkerhet och underhållet blir mindre för varje ny maskin kan vi lätt konstatera så vi upplever MTE som prisvärt, menar Stellan Eriksson på Sörby Järn & Metall. ■

Diskussioner förekommer ständigt. Skärande bearbetning är något av det svåraste man kan jobba med, speciellt i prototypstadiet där första bit måste bli rätt, man får en chans.

Stellan Eriksson bland produkter och komponenter för leverans till kund.

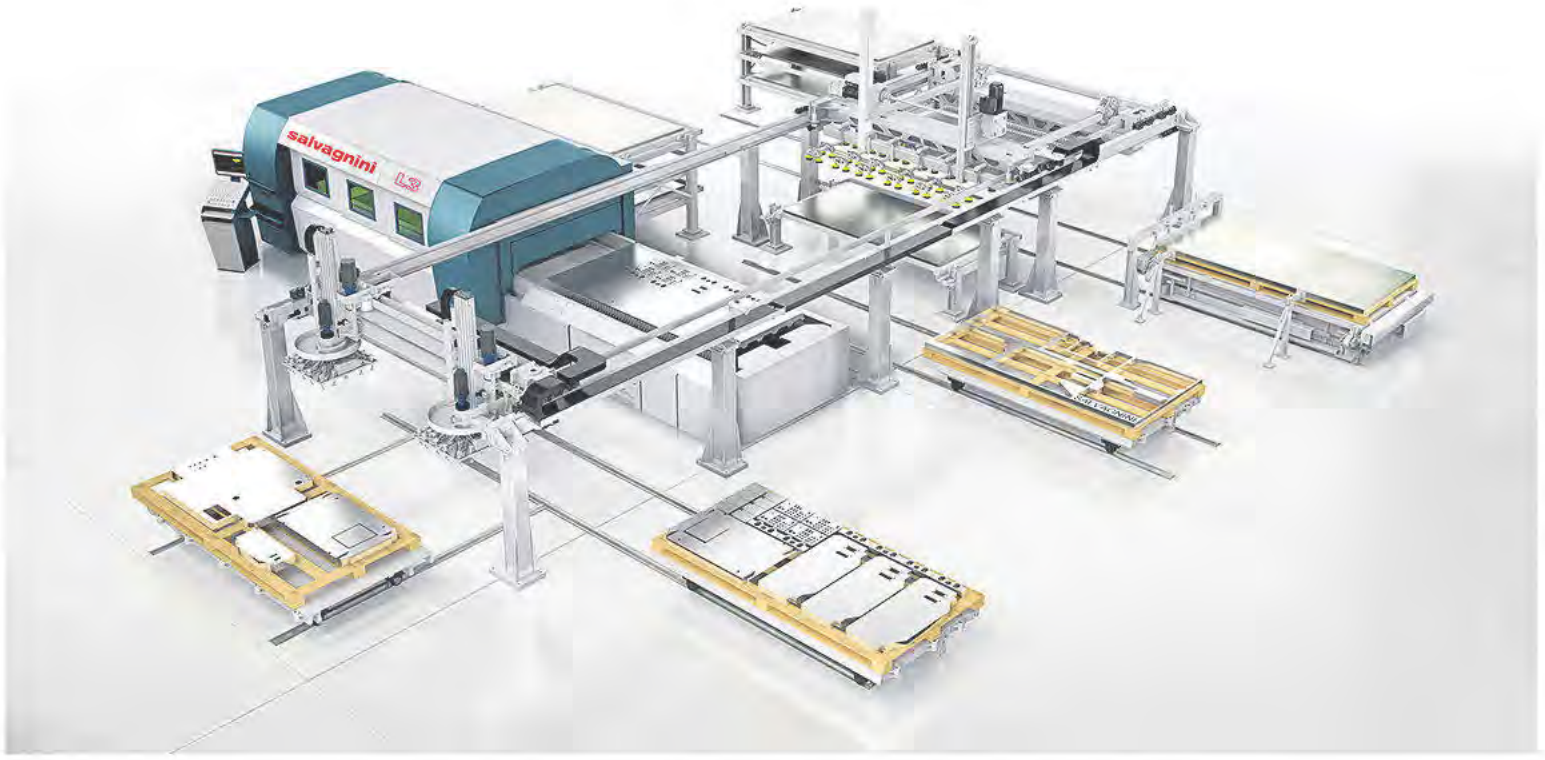
Kom och upplev Smart Press Line by Olsons

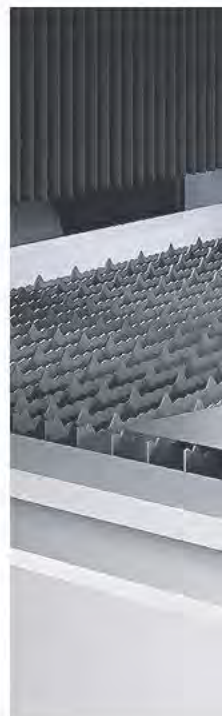
Välkommen till vår monter A01:10 på Elmia Plåt. Vi vill visa vilka konkreta mervärden man kan skapa genom digitalisering. Allt med målet att höja produktiviteten, förbättra ergonomin och eliminera oplanerade stopp.

olsons.se

OLSONS
MASKINSERVICE AB

Krima Rostfritt AB fortsätter att utveckla verksamheten i Knäred nu med en investering i 4 meters fiberlaser ifrån Salvagnini





Krima Rostfritt AB är ett tillverkande företag som arbetar i aluminium, rostfritt och svart material. Startade sin verksamhet i Knäred 1988. Produktion sker i funktionella lokaler och med modern maskinpark. Egen konstruktionsavdelning gör att vi kan erbjuda optimala produktlösningar.

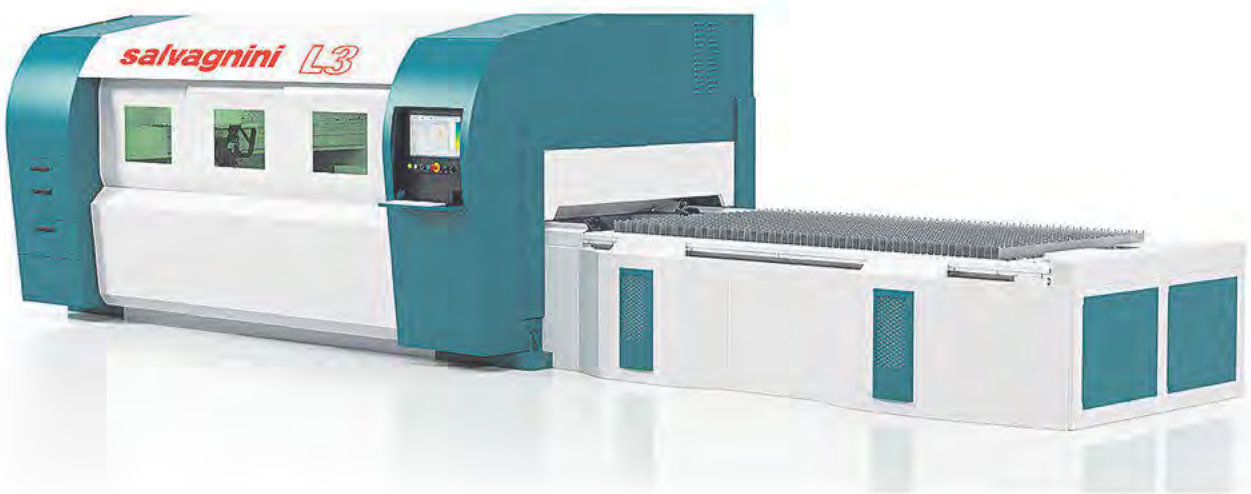
Konstruerar, producerar och marknadsför egna produkter till tung transportindustri under varunamnet Krima By Sweden. Vår kunskap och erfarenhet gör att vi förutom egna produkter även utför beställningsarbeten i många olika branscher.

Krima Rostfritt AB köptes av Ola Sandström i juli 2016 som väljer nu att satsa på att utveckla företaget där kvalité och kundfokus kommer att vara i centrum och sommaren 2017 investerade Krima i en 4 meters kantpress med en presskraft på imponerande 320 ton.

Nu väljer Ola att återigen vidareutveckla sin verksamhet med att investera i en 4 meters fiberlaser med en kapacitet att skära upp till 20mm plåt.

Att valet återigen föll på Salvagnini beror på mycket bra erfarenhet av 1:a året tillsammans med Salvagninis förstklassiga serviceorganisation och den långa erfarenheten med fiberlaserskärning där Salvagnini som pionjär introducerade fiberlaser redan 2008.

L3-40 är även extra utrustad med AVS, ett egenutvecklat vision system där referering kan ske mot hål och urtag för att göra urskärning på rör och redan bockade plåtar, de att behöva bygga specialfixturer.



Som standard är maskinen utrustad med växlingsbord där den oskurna plåten alltid växlas in över den skurna för att undvika att skrot faller ner på den nya plåten och skapar en risk för stopp, detta är mycket viktigt då man i nästa steg tänker på en fullautomatiserad maskin. Laserhuvudet är Salvagninis egenutvecklade huvud med det patenterade "Dry Cooling" då man inte behöver använda dyrbar skärgas behövs för att kyla linsen samt att livslängden på linsen ökar avsevärt då den största orsaken till linsbyte är kontaminering ifrån skärgasen.

L3-40 är även förberedd för att som nästa steg koppla på hantering med in-utmatning av plåt, skelett och stapling av färdigskurna detaljer.

Maskinen kommer att installeras under juli 2018 och vara i bruk efter semestern.

Mer information: www.salvagnini.se och www.krima.se

HEXAGON
MANUFACTURING INTELLIGENCE

MÖT OSS PÅ ELMIA
VERKTYGSMASKINER

SE HUR KVALITET DRIVER PRODUKTIVITET
MED VÅRA SENASTE MÄTTEKNISKA LÖSNINGAR

Besök oss i **monter B01:36**
Få din gratisbiljett på vår hemsida
eller genom att scanna QR-koden

HexagonMI.com

SKÄRPVERKTYG

Starthålsgnist

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
Besök oss i monter: B01:38

SKÄRPVERKTYG AB
Kråketorpsgatan 10, 431 53 MÖLNDAL
Tel: 031-87 00 50, Fax 031-87 14 15
info@skarpverktyg.se www.skarpverktyg.se

En dag på fabriken hos LVD Company

Som en ikon över gamla tider står en gammal kantpress från 1954 symboliskt i dagens fabrik. På fotot ser vi Matthew Fowles marknadschef LVD Company nv och Thomas Jonassen, vd LVD Scandinavia AB.

Konungariket Belgiens enda naturtillgång av betydelse är stenkol som har utgjort basen för landets industriella utveckling. Järn- och stålindustrin växte upp i anslutning till kolgruvorna i Vallonien. Kring de stora stålverken utvecklades en mångskiftande metallindustri.

När folk i allmänhet tänker på Belgien som land så är det främst kanske öl, choklad och tusentals politiker i EU högkvarteret i Bryssel. Fotbollslandslaget är landets stolthet och man har också en inhemsk liga som håller hög Europaklass men cykling är däremot nationalsporten, vem minns inte Eddy Merckx. Det årliga endagsloppet Flandern Runt, som går av stapeln den första söndagen i april varje år, är en folkfest fullt i klass med Super Bowl i USA. Landet har 11 miljoner innevånare som lever ett småanonymt liv mitt ibland Europas större länder, som grannar till Frankrike och Tyskland.

För oss svenskar och främst göteborgare så är det många som har en relation, bor eller pendlar/pendlat till staden Gent. Här har nämligen Geely Automobile (Volvo) en stor bilfabrik som säkert alla känner till.

Belgiens två största regioner är nederländskspråkiga Flandern med slätterna i norr och här blomstrar industrin och regionen är välmående. Här låg också en gång i tiden ett av världens största textildistrikt. Den andra regionen är den fransktalande Vallonien i syd, här handlar det om jordbruk och industri och det råder stor

nv i Belgien

arbetslöshet efter att gruvindustrin försvann. Här pågår en ständig kamp mellan regionerna och en viss oenighet har gjort att det ofta pratas om att dela upp landet i två regioner med självstyre. Stora städer i Belgien förutom Brüssel, som också ses som en region är Gent, Antwerpen, Charleroi, Liege och Brügge, fler av dem är medeltidsstäder med en intressant historia.

Vi åker på en skandinavisk pressträff till Flandern och staden Gullegem där vi skall göra ett besök under en dag hos den stolta maskinbyggaren LVD Company nv, som är en av de ledande tillverkarna av maskiner och utrustning för plåtbearbetning och formning i världen.

LVD har ett brett program av laserskärmaskiner, stansmaskiner, kantpressar och gradsaxar. Automationsutrustning till de flesta samt integration av maskiner som stöds av programserien CADMAN®. LVD erbjuder maskiner och system som är Industry 4.0-ready för smarta verkstäder.

Vi kan konstatera att LVD under flera år, haft en låg närvaro på den svenska marknaden men att man under 2016 bildade ett nytt och helägt dotterbolag, LVD Scandinavia som ansvarar för försäljning och service i hela Skandinavien. LVD Scandinavia bedriver nu verksamhet i Norge, Sverige och Danmark som en gemensam enhet med samordnade resurser.

Så här löd ett pressmeddelande som förmedlades ut;
LVD Scandinavia har huvudkontor i Sverige och Göteborg med ett filialkontor i Norge. LVD Scandinavia bildas genom en sammanslagning av de två företagen LVD-Pullmax AB och LVD Norway AS. De två bolagen skall verka för att erbjuda bra kundkontakt på lokal nivå och arbeta med att stärka varumärket LVD. Denna omorganisation är ett led i LVD's långsiktiga satsning med att stärka sin position i Skandinavien.

LVD Scandinavia erbjuder lokalt baserad teknisk support och serviceassistans för hela LVD's maskinprogram. Man erbjuder även fortsatt service på befintliga Pullmax stansmaskiner under ledning av VD Thomas Jonassen.

Och med den nu stärkta organisationen och ökade närvaron i Sverige så kan man konstatera en klar ökning av antalet sålda maskiner under 2017 och in i 2018. Med en också ökad kontakt riktad mot fackpress där annonsering och information som pressmeddelanden och artiklar, går man nu in i ett viktigt skede med en stor satsning och medverkan på industrimässan Elmia Plåt i Jönköping. Med 100 kvm monter kommer man att visa kantpressning med helautomatiserat verktygsbyte med Toolcell 135/30, som ni kommer att läsa om längre fram i artikeln. Dessutom blir det stort fokus på mjukvaran CADMAN och Industri 4.0 som visas på Showpad presentationsprogram. Här finns alla maskindata, fina presentationer och video för de flesta maskinmodeller för besökarna att informeras om.

Kl. 9.15

Anländer vi till fabriken efter en kort bilresa från vårt hotell i Kortrijk. Sammanbyggt med fabriken har man sedan 2017 sitt Experience Center (XP Center), en helt ny och arkitektritad utställningsanläggning med maskin- och demohall samt flera konferens- och utbildningsrum på sammanlagt 2 500 kvm. Här välkomnade Matthew Fowles marknadschef på LVD Company nv och Thomas Jonassen som är vd för LVD Scandinavia AB.

- Maskinbyggaren och familjeföretaget LVD Company nv startade sin verksamhet 1946 med att tillverka maskiner för jordbruksindustrin. Ägarbilden består av tre belgiska familjer representerade i 2.a generation av Jean-Pierre Lefebvre, Francis Vanneste och Carl Dewulf, som driver företaget i en mycket familjär anda, berättar Matthew Fowles.

LVD är och har alltid varit ett innovationsdrivet företag och man säger också att Flandern är ett kreativt område med rötter inom textil- och jordbruksindustri. Entreprenörskapet och nyfikenheten skapade företaget LVD en gång i tiden till att idag var både ett lokalt och ett globalt företag med 1 250 anställda i 46 länder samt tillverkningsenheter i Belgien, USA, Slovakien och Kina.

- Vårt breda modellprogram av plåtbearbetningsmaskiner finns i de flesta industrisegment som Automotive, transport- och energisektor, Aerospace och allmän tillverkningsindustri. Vi erbjuder den globala tillverkningsindustrin maskiner, teknik mjukvara och automation helt integrerat i en lösning som singelmaskin eller i linjer, sa Matthew Fowles.

Forts. sida 60 >>

Foton inifrån den stora fabriken i Gullegem Belgien. Man vill inte avslöja hur stor produktionsyta man har av konkurrensskäl. Men vi kan konstatera att det är full fart bland de 350 maskin-byggarna, det märks att beläggningen är hög.

Kurt Debbaut produktansvarig för CADMAN's mjukvaror höll ett mycket intressant föredrag.

>>

K1.10.15

Presentation och demonstration av ny mjukvara LVD CADMAN av produktchef Kurt Debbaut.

LVD Company nv har släppt en ny release av sina mjukvaror för maskinprogrammering och verkstadsplanering, CADMAN® Suite version 8.5. Releasen innehåller flera förbättringar i alla olika CADMAN moduler, tex ett förbättrat gränssnitt som nu är ännu mer intuitivt. Vidare förbättrad integrering av den nya generationen Touch-P för stansmaskiner med stöd för flera andra operationer utöver stansning. CADMAN förenklar processen att strömlinjeforma hela tillverkningsprocessen till s.k. smart manufacturing start med en 3D ritning, beredning av maskinprogram, organisation av verkstadsflödet till laserskärning, stansning, sortering och bockning.

Utöver den nya moderna designen och känslan erbjuder CADMAN Serien v8.5 dessa nya funktioner:

- CADMAN-B mjukvara för kantpressning har förbättrade stöd att finna bästa bocklösning inkl. optimalt verktygsval. Möjlighet att i verktygsbiblioteket sätta vissa verktyg som förstahandsval, flera kollisionskontroller som slutligen visas i en 3D simulering. Importfunktionen av ritningar är förbättrad inkl. batchhantering av ritningssatser. Detaljer som redan har vissa bockar kan smidigt hanteras, samtidigt som vissa bockar kan exkluderas från den automatiserade bocklösningen ifall detta om behov finns. CADMAN-B stöder nu även SYNCRO-FORM maskinerna, LVD's avancerade kantpressar med adaptiv bockning av långa svåra detaljer.

- Touch-B maskinmjukvaran är också förbättrad. Sekvensbytet, mellan olika jobb är nu optimerat på olika sätt. Detta spar processtid och ökar maskinens produktivitet markant.

- CADMAN-L and CADMAN-P CAD/CAM mjukvarumoduler har fått förbättring i nesting funktionen för både laser och stans. Tex en ny funktion "minimal värmepåverkan" optimerar skärningen med parametrar som tjocklek, materiel, geometri mm. Resultatet ger en säkrare bearbetning av nestet och allt bereds automatiskt. För stansning finns en smart funktion som undviker kollision av diverse formningar samt stöd för att automatiskt placera formningsoperationer så sent som möjligt i programmet. Man kan välja om detaljer i en sammanställning skall identifieras automatiskt eller manuellt.

- CADMAN-JOB kan inte bara anslutas till LVD's maskiner utan även stans- och lasermaskiner från flera andra tillverkare. CADMAN-JOB kopplas ihop med företagets orderplanering och processar sedan hela produktionsflödet, dvs hela kedjan från order till färdig detalj. På så sätt får man hela tiden en översikt över hela processen i realtid. Användaren får därmed bra stöd för att optimera sin tillverkning och utnyttja resurserna på bästa sätt, sa Kurt Debbaut.

- LVD's Touch-i4 läsplatta, fungerar som ett stöd till CADMAN-JOB och används i verkstaden för återrapportering samt ger en god överblick över läget i verkstaden. Att finna var en detalj befinner sig i processen har aldrig varit enklare, oavsett om detaljer bearbetas i en maskin, befinner sig på lastbärare eller i lagret/utskeppningen.

- CADMAN-SDI, Smart Drawing Importer, är ett kraftfullt program för att smidigt importera de flesta förkommande ritningsformat. Nya funktioner finns nu för export och import av batcher. Fler kostnadsmodeller finns nu inbyggda samt identifiering av längsta bocklängd samt maxpresskraft som behövs till detaljen. Informationen ses på skärmen eller kan exporteras i en fil. CADMAN-SDI kan även skapa kostnadskalkyler med god precision. En importerad ritningsfil bryts ner i de olika processtegen som påverkar tillverknings-kostnaden, varje steg har en inbyggd kostnadsmodell. Ett bra stöd för att identifiera kostnadsdrivare i processen.

Digitaliseringen av industrin har påbörjats men det är en stor process. Inte minst frågan hur all data och information ska kunna utnyttjas på ett effektivt sätt.

LVD CADMAN mjukvaror stödjer Industry 4.0. och ger en övergripande kontroll och hjälper kunderna att optimera tillverkningsprocessen, från produktionsstyrning, kommunikation, planering av stans, blocknings och laserskärningen. Den är fullt integrerad och kopplad till gemensam databas för att ge en realtidsbild av verkstaden och direkt kontroll av er produktion. När den snabba utvecklingen går mot en total digitalisering, erbjuder LVD lösningar för framtidens tillverkningsindustri, avslutar Kurt Debbaut produktchef CADMAN software.

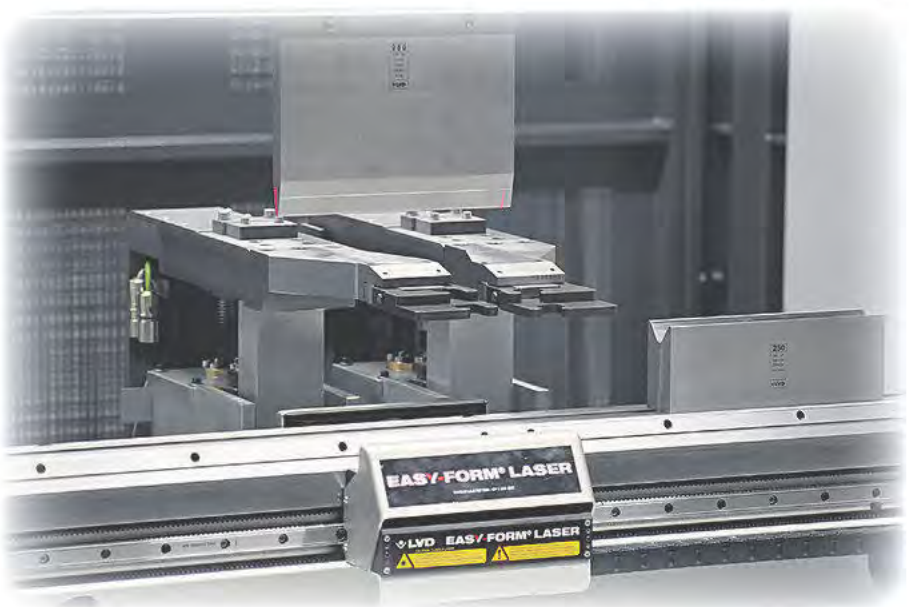
En del av föredraget som produktchef Kurt Debbaut höll om digitalisering och IoT så berättade han lite om informationsgurun och entreprenören Nicholas Felton och hans teorier och trendspaning runt Big data.

Han har ett starkt intresse för att visualisera och förstå digitala fotspår. Allt kokas ner och presenteras i visuella grafiska verk. Jag vill jämföra honom med Hans Rosling som blev världsberömd för att enkelt med sina visuella sätt förenkla och förklara komplexa frågor.

Vad har detta med verkstadsindustrin och göra, jo på detta sätt kan man i sina tillverkningsprocesser registrera stora mängder digitalt lagrad information av sådan storlek (vanligen terabyte och petabyte), att det är svårt att bearbeta den med traditionella databasmetoder.

Digitala fotspår i produktionen, intressant ämne, googla Nicholas Felton, mycket intressant.

Steven Lucas produktchef kantpressning.



Marknadschef Matthew Fowles visar komplex detalj tillverkad i ToolCell i en smäll. Inga verktygsbyten här – noll ställtid, Både verktygsmagasinet och växlararmarna är placerade inne i maskinstativet. Ingen rälsbunden robot som är i vägen för operatören.

K1.11.30

– Automation är en väldigt viktig nyckel för framtidens produktion, säger Thomas Jonassen när vi går ut i demohallen för att titta på olika teknologier inom kantpressning.

Först ser vi adaptiv bockningsteknologi i LVD´s Syncro-Form kantpress. Synchro-Form blev på EuroBlech mässan 2016 prisat som den mest innovativa nya produkten för plåtformning. Den höga noggrannheten uppnås genom att maskinen automatiskt hanterar och positionerar plåten samt efter varje bocksteg mäter vinkel och sedan kontinuerligt justerar minsta avvikelse i nästkommande bock. Detta gör processen med flerstegsbockning mycket noggrann då minsta avvikelse justeras rätt.

Nästa demo handlade om maskinkoncept med ToolCell kantpress och automatisk verktygsväxling.

– Nu är ställtider inom kantpressning nere på nära noll. Med en Toolcell kantpress blir produktionen ännu effektivare. Automatisk verktygsväxling gör att man kan arbeta i det närmaste utan ställtider, vilket ger kostnadseffektiv tillverkning ända ner till enstycksproduktion, sa produktchef Steven Lucas.

Maskinen växlar automatiskt verktyg mellan jobb med hjälp av axlarna på mothållen. Konstruktionen är mycket kostnadseffektiv då den inte behöver någon robot. Alla verktyg ligger skyddade inuti maskinen och när ställtiderna minimeras reduceras totalkostnaderna till effektiv produktionstid.

Steven Lucas avslutar med att förmedla;

– ToolCell 135/30 kantpress med automatisk verktygsväxling minimerar ställtiden för högsta produktivitet. Verktygen placeras med högsta precision och plockas från det integrerade magasinet som helt ryms inne i maskinen. LVD's patenterade vinkelmätning Easy-Form Laser mäter under hela bockprocessen vilket garanterar korrekt vinkel från första till sista detalj.

Forts. sida 62 >>

>>

Kl.14.00

LVD Company lanserar en kraftigare modell av fiberlasern Electra FL 3015, nu med en 8 kW laserkälla. Den ultrasnabba Electran skär de flesta metalliska material med hög precision tack vare maskinens höga dynamikegenskaper. Electra 8kW kan prestera 2G acceleration med bibehållen hög noggrannhet. Maskinen har ett helt nyutvecklat skärhuvud, nya förbättrade "smooth lead-in" funktioner, och den senaste generationen av LVD's kraftfulla och samtidigt smidiga Touch-L styrning.

För att utnyttja maskinens extremt höga skärprestanda har maskinen linjärservon som driver axelrörelserna. Det mycket stabila stativet gör att noggrannheten uppehålls även vid extrema accelerationer. Inget golvfundament behövs tack vare det stabila stativet.

Electra har en modern laserkälla med en hög energieffektivitet på upp till 40%, att jämföra CO-laser som normalt ligger på 10%. Detta ger lägre timkostnad och mindre miljöbelastning.

Maskinen har senaste generation styrsystem med en 19" touch skärm och ett modernt grafiskt gränssnitt, detta gör att maskinen är mycket lättarbetad och smidig att handha. De flesta funktioner och kommandon har stora tydliga ikoner vilket gör arbetet intuitivt och okomplicerat.

Automation i steg

Maskinen har två nivåer av automation. Ett med automatisk in- och utladdning som klarar att hålla jämna steg med Electran's snabba skärtider. Nästa steg fullt ut har en plåtlager med upp till 10 hyllor med lagrad plåt och nest med färdigskurna detaljer.

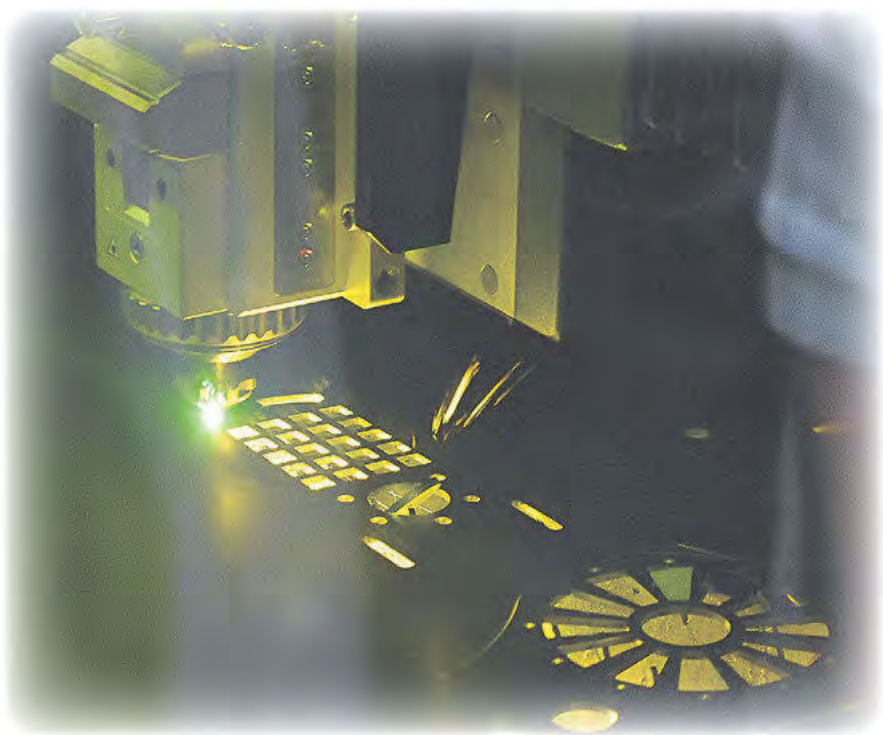
Man berättade även för oss reportrar om två nya modeller LT, inom rörlaserskärning och att man i början på 2019 kommer att premiärvisa en kombimaskin laser/ stans.

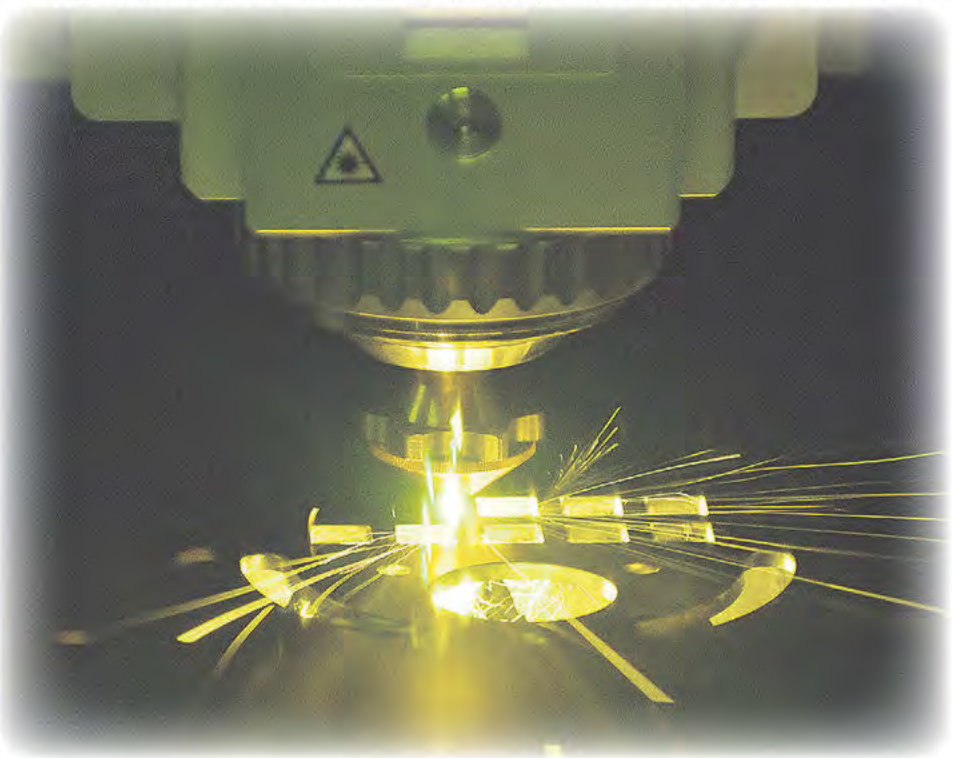
– Det handlar om att industrin mer och mer använder teknik inom rörskärnig och profilskärning med lasertekniken och ofta när det rör sig om svetsade konstruktioner, sa Thomas Jonassen vd LVD Scandinavia.

Forts. sida 66 >>

Demonstration där man skär i 8 mm rostfritt stål med en hastighet på 7,5 meter i minuten, i en fiberlaser Electra FL-3015 8 kW.

Electra har ett avancerat skärhuvud med "Zoom focus" funktion som automatiskt justerar fokuspunkten och även fokusdiametern för att optimera skärningen för olika material. Zoom focus minskar piercing-tiden, maximerar skärhastigheten och optimerar snittkvalitén. Tack vare zoomfunktionen minskar även behovet av manuella ingrepp från operatören. Tack vare zoomfunktionen kan Electra pierca ett hål i 20 mm på bara 2 sekunder enligt LVD. Ytterligare en fördel är att mindre värme hinner spridas i materialet pga. den korta tiden.





ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

Möt oss i monter B05:74

Öka produktiviteten med förinställning

Med förinställning av verktygen utanför bearbetningsmaskinen garanteras bland annat att verktygen är rättinställda och har nödvändig rundgångsnoggrannhet,vilket väsentligt bidrar till kortare maskinstillestånd och ökad produktivitet.

Microset har ett brett program med förinställare för alla olika ändamål.

Colly har kompetensen för att hjälpa er välja rätt utrustning anpassad för era behov.

Colly VerkstadsTeknik

Colly Verkstadsteknik AB
Raseborgsgatan 9, Box 6042, 164 06 Kista
Tel: 08-703 01 00 **E-post:** info@vt.colly.se
Webb: www.collyverkstadsteknik.se

Dags att ersätta din invändiga slipning?

Att hena med CBN och diamantstenar är många gånger snabbare än att slipa invändigt.

KAN AUTOMATISERAS!

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Monter B01:82

HonTech

För mera info gå in på *www.hontech.se*

FLEX-HONE®

Enkel och rationell kantbrytning när kraven är höga

Brain Products AB
Hosjö Kulle, 642 96 Malmköping
Tel 0157-208 40 • Fax 0157-212 40
E-mail: brainproducts@telia.com

ISO TOOL™

Momentnycklar

Utan momentnyckel

Med momentnyckel

TORX®

TORX PLUS®

0-TPK01-TGX-12K innehåller:
Torx T6-T7-T8-T9-T10-T15
1x 25mm bits, 1x 50mm bits
1mejsel handtag, 1 T-handtag.

0-TPK02-TGIP-12K innehåller:
Torx plus IP6-IP7-IP8-IP9-IP10-IP15
1x 25mm bits, 1x 50mm bits
1mejsel handtag, 1 T-handtag.

0-TPK01-TGX-12K
TORX

0-TPK02-TGIP-12K
TORX PLUS

0-TPK01-99-06K
TORX

Innehåller:
Torx T6-T7-T8-T9-T15-T20.
1x25mm bits,1 T-handtag.

***Färgade bits och adaptrar, förhindrar missförstånd.**
Rätt bits till rätt adapter via färgkod.
***Korrekt moment säkerställer skärprocessen.**
***Enkel att hantera, momentadaptern slirar när korrekt moment är uppnått.**
***Momentet sitter i adaptern, inte i skaftet vilket gör det möjligt att använda den i skruvdragare.**
***Elmiminerar runddragna skuvskallar.**
***Eliminerar tidsödande borttagning av skruvar som sitter fast, samt ”knackning” av vändskär för att få loss skruven.**
***Återbetalningstid som är extremt kort.**

ISO TOOL

Estridsväg 17
291 65 Kristianstad

Tel: 044-245570
www.isotool.se
e-mail: info@isotool.se

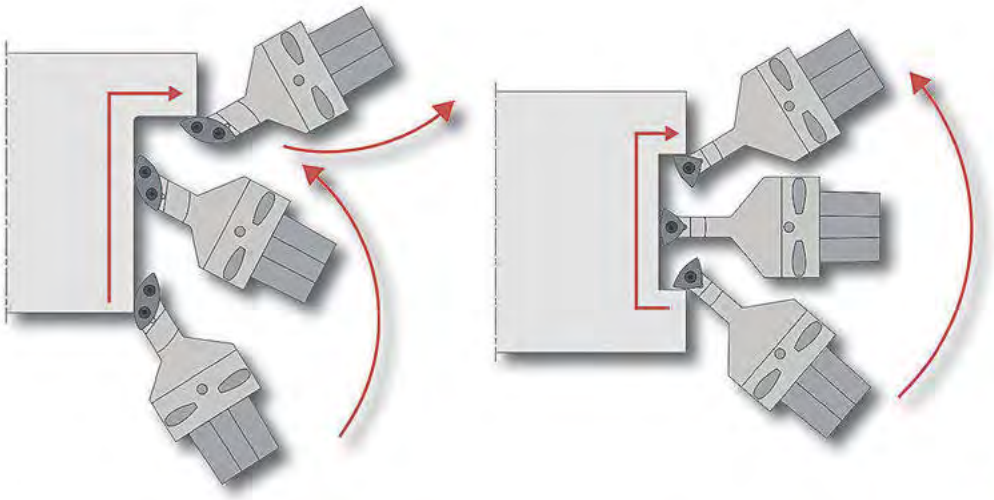
ISO TOOL™

rollfeed®

TURNING

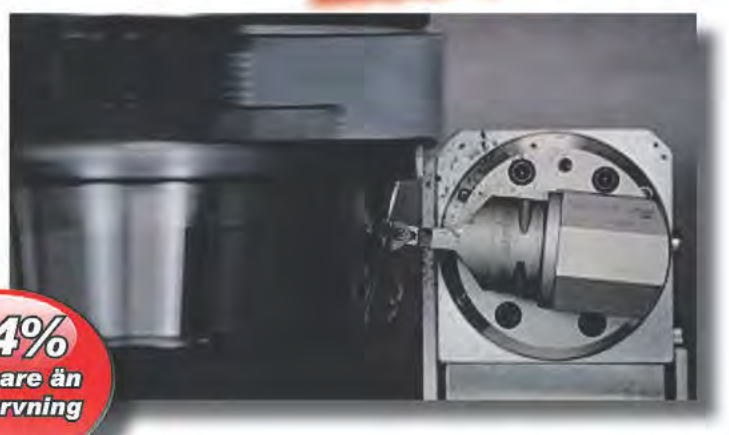
QUANTUM JUMP

FRAMTIDENS SVARVNING ÄR HÄR!



Sänk bearbetningstiden med 50-90%

90% snabbare än ISO svarvning



74% snabbare än ISO svarvning

För utvändig svarvning med eller utan slag

Elimminerar verktygsväxlingar, bearbetar 2 eller 3 plan inkl. kontur

Sänkt bearbetningstid med 50-90% i din befintliga maskin

Hårdsvarvning <63HRC, gjutjärn, segjärn, stål & Inconel

Fungerar i maskiner med simultan B-axel, eller med visad drivenhet

Upp till 10 gånger längre verktygslivslängd

Spiralfria ytor är möjligt, elimminerar rundslipning

ISO TOOL

Estridsväg 17
291 65 Kristianstad

Tel: 044-245570
www.isotool.se
e-mail: info@isotool.se

Thomas Jonassen tittar på en detalj stansad med hög hastighet och multitool.

– Jag har sålt LVD i Norge i 25 år och ser verkligen fram emot den satsning som LVD nu gör i hela Skandinavien och framförallt den stora marknaden som finns i Sverige.

Pierre Comhaire är produktchef för stansmaskiner på LVD. Upp till fyra auto-indexstationer för indexerande multiverktyg som utökar revolverkapaciteten och minskar ställtiden i denna Strippit VX modell. (NOT i en Strippit PX kan man ha 20 Multitool)

>>

Kl. 15.15

Demonstrationer stansning. Pullmax finns nu i nya kläder helt integrerade i LVD och nu har man vidareutvecklat en av världens mest effektiva stansmaskiner, modell Strippit-PX som vi fick en demonstration av. Det som skiljer den från mängden är dess flexibilitet och korta ställ. Produktionsflödet optimeras genom att flera operationer kan utföras i maskinen. Stansning, formning, gängning, gradning och till och med bockning i samma arbetsmoment. Alla verktyg i maskinen är fullt vridbara och kan ha maxstorlek. Med detta system kan produktionen vara helt kundorderstyrd med korta genomloppstider.

Ser man 20 år tillbaka så var stansmaskiner standard i verkstäderna. I början på 2000-talet var det laser man skulle ha. De sista åren har nu stansmaskinen med hjälp av ny teknik vunnit tillbaka terräng eftersom den nu klarar flera förädlingssteg. De nya stansmaskinerna är många fall enklare att integrera i automationslösningar än lasrar.

Framgångarna i världen för stansmaskiner ligger i deras förmåga att kunna göra så mycket mer än att stansa.

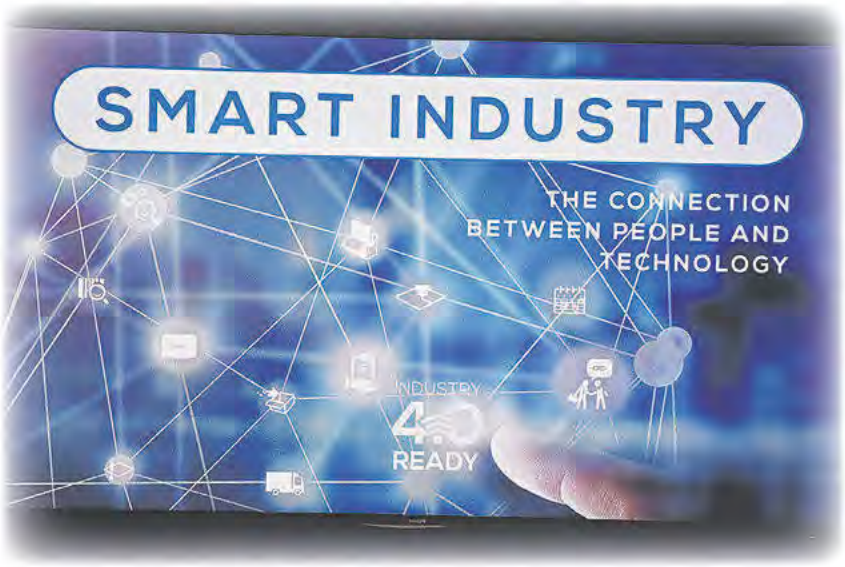
Med en uppbockningshöjd på 75 mm kan man göra kompletta färdigbockade detaljer som t ex lådor, fästelement och liknande i en operation. Den totala bearbetningstiden och genomloppstiden förkortas drastiskt när man kan utföra flera operationer i samma maskin.

Det går att göra formningar som gälar, knockouts, försänkningar med hög precision. Bockarna kan utföras i alla vinklar, även på detaljer som inte är placerade i rät vinkel på plåten, eftersom maskinen kan rotera bockningsverktyget i alla vinklar.

Kl. 16.30

Vi avslutar besöket hos LVD med att diskutera den kompetensbrist som uppkommit ute i industrin.

Med en allt högre tekniknivå på dagens maskiner måste maskinbyggarna utveckla själva eller i partnerskap med specialister, utveckla mjukvara som kan byggas in i maskinsystemen. Vi ser redan en ökad utveckling av smarta funktioner och det handlar om att göra det svåra enkla för morgondagens operatörer. Med hjälp av datorstyrd produktion och öka kapacitet på Internet kommer framtidens produktion att styras mycket genom Appar och digitaliserade system.

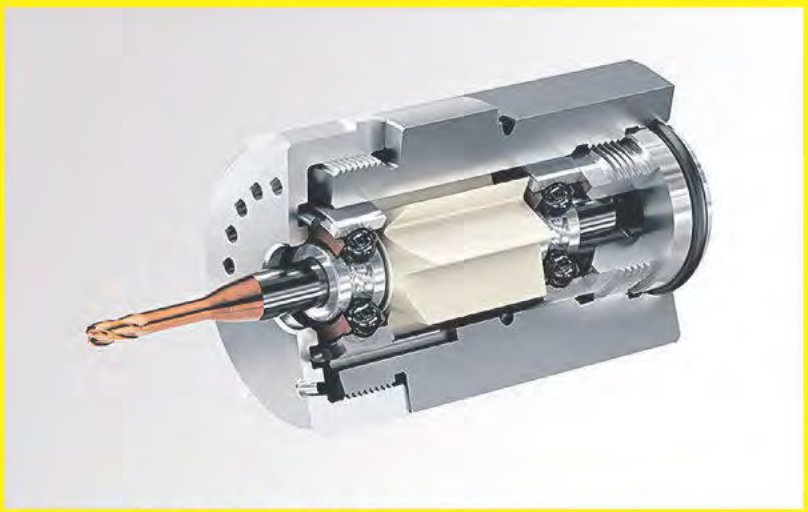


Efter en heldag i plåtbearbetningens värld finner vi anledning att tro att LVD med sitt produktprogram och sin nya organisation kommer att öka sina marknadsandelar i Skandinavien. Det skall bli klart intressant att följa LVD på nära håll under de kommande åren. Konkurrensen är stenhård men kan man positionera sig på rätt sätt så finns stora möjligheter, produkterna finns i alla fall. ■

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Monter B05:32

HORN Sverige & Danmark
Powered by JR TOOL

HÖGPRESTERANDE



Högvarvspindel för fräsning och borrning.

Spår- och avstickningsblad med invändig kylkanal

Diamantskär

EG3 och EG5 nytt substrat och beläggning

TEKNOLOGISKT FÖRSPRÅNG MED HORN

HORN Sverige & Danmark · Powered by JR TOOL ApS · Box 1902 · SE-701 19 Örebro
Telefon 019-277 76 06 · Telefax 019-277 76 08 · info@phorn.se · www.phorn.se

HORN Sverige & Danmark
Powered by JR TOOL

SPÅRSTICKNING AVSTICKNING SPÅRFRÄSNING CHIPHYVLING KOPIERFRÄSNING BROTSCHNING

TruLaser Cell 3000 en mångsidig kostnadseffektiv maskin för 2D och 3D laserskärning, svetsning och additiv LMD teknik - Laser Metal Deposition.

TruConnect är samlingsnamnet för Industri 4.0 hos TRUMPF med en stor bredd av informationslösningar för att sammanlänka kund och tillverkning

TRUMPF - The Power Of Choice

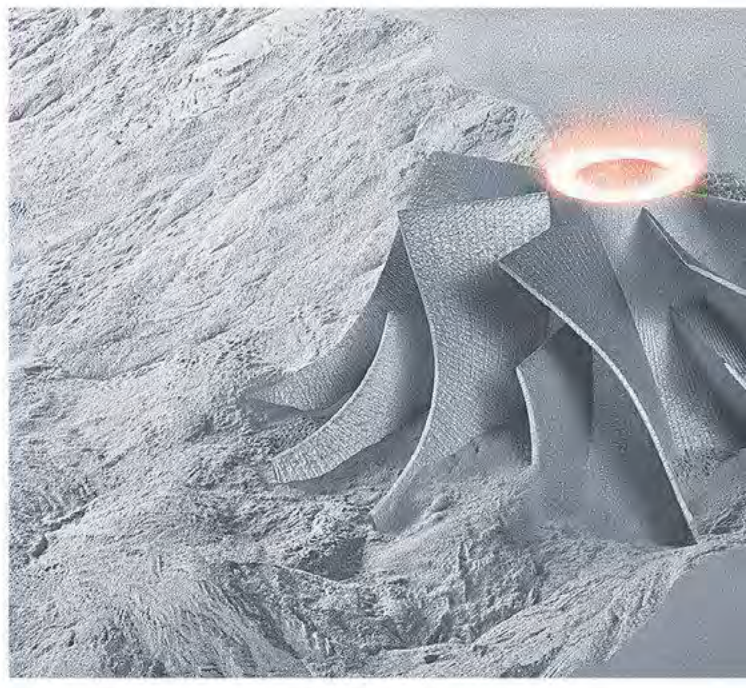
Med flest kvadratmeter på Elmia Plåt intar TRUMPF maskin i år mässan. Här bjuder man in till demonstrationer och konsultation inom Stansning, Lasersvetsning, Kantpressning, 3D printning, Lasermärkning och Laserskärning tillsammans Digitaliseringslösningar och erbjudanden inom Service & Eftermarknad.

"The Power Of Choice" är mottot för TRUMPF under mässan. Det är helt enkelt för att vi är en totalleverantör och har produkter och kompetens för att hjälpa kunden till rätt val, säger Marknadskoordinator Karin Gustafsson på TRUMPF. Vi har valt att satsa stort i år och kommer i montern att visa flera områden ur vår produktbredd inom verktygsmaskiner och laserteknik. Vi har även valt att lägga mycket fokus på mervärden inom eftermarknad och vilka tjänster och produkter som finns inom vårt koncept TruServices såsom teknisk service, utbildningar, serviceavtal, verktyg och reservdelar, mjukvarusupport, och processoptimering. Som en långsiktig partner arbetar vi hela tiden med att hitta den bästa tillverkningslösningen för kunden både i nuläget samt vad önskemålen om framtiden är.

TruConnect är samlingsnamnet för Industri 4.0 hos TRUMPF med en stor bredd av informationslösningar för att sammanlänka kund och tillverkning. Genom TruConnect lösningar kan man designa sin egen så kallad "Smart Factory" steg för steg. Våra praktiska lösningar ger support under hela vägen mot en mer transparant, flexibel och framförallt mer lönsam process och detta vill vi gärna berätta mer om på mässan, säger Försäljningsansvarig Stefan Wallén. Mjukvaran TruTops Monitor gör det möjligt att hålla ett öga på hela produktionsanläggningen genom att samla in data från samtliga arbetsstationer. Om ett stopp skulle ske, informerar mjukvaran direkt med ett mail eller sms om vad som hänt 24/7. Genom bara en knapptryckning kan man också få en total analys av sin process och på det här sättet finna förbättringsalternativ.

Från Verktygsmaskinsidan kommer vi att fokusera på stansning och kantpressning med vår stansmaskin TruPunch 5000 i storformat och den supersnabba och ergonomiska kantpressen TruBend 7036, berättar Stefan Wallén. Vår klassiska stansmaskin TruPunch 5000 är en förbättrad version av sin föregångare, mest genom ännu snabbare bearbetning och högre kvalitet. Förbättrade processer gör det möjligt - de ökar maskinens dynamik

3D printing med TruPrint 1000



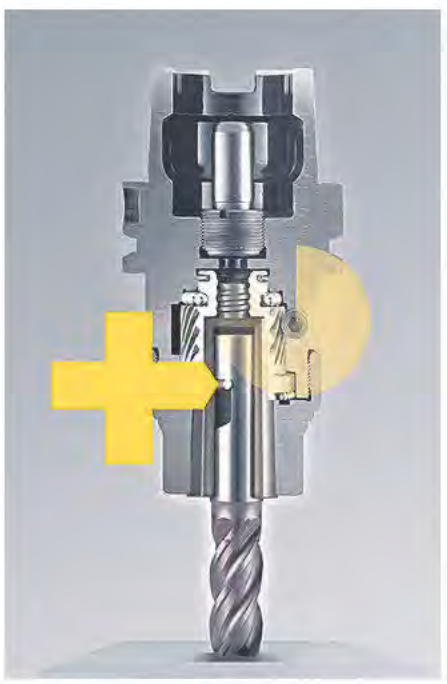
Kom och utmana den Svenska Porsche Carrera föraren (medlem i Svenska landslaget) Henrik "Henke" Skoog i EMUGE FRANKEN´s monter B07:74 på Elmia verktygsmaskiner 15-18 maj.

Du kan testa dina "driving skills" i en proffs simulator mot Henke på den Tyska racing banan Nürburgring, känd för sina farter och svårigheter.

Fina priser till den som slår Henke samt till den som är närmast i tid bakom honom.

EMUGE-FRANKEN AB kommer på Elmia Verktygsmaskiner 15-18 maj att visa samt demonstrera på stor TV-monitor sitt väldigt framgångsrika sortiment av CIRKELSEGMENT FRÄSAR typ Expert. Denna demo kommer att hålls varannan timme i EMUGE-FRANKENs monter B07:74 och alla intresserade kan ställa frågor i samband med detta anförande.

Produkterna lämpar sig exemplariskt för 5-axlig formbearbetning, aerostructure business, turbin bearbetning mm. Låt EMUGE-FRANKEN hjälpa Er att effektivisera produktionen och kraftigt reducera kostnader med hjälp av våra frästekniker och verktyg.



EMUGE-FRANKEN AB kommer i sin monter B07:74 på Elmia verktygsmaskiner 15-18 maj lansera sitt samarbete som exklusive agent för Albrecht Precisions chuckar.

Albrecht är ett gammalt Tyskt familjeföretag med produktion av högkvalitativa mekaniska precisionschuckar för hållande verktyg. Dessa är enkla att hantera, har extremt hög hållande kraft, mkt bra rundgångsnoggrannhet (0,003 mm) samt finns för många olika applikationer. Hållarna finns att få med Pin-lock utförande, dvs en extra säkerhet för att hålla kvar verktyget i hållaren vid tuffare bearbetning.

Det är den hållande chucken för den som ställer extra krav på sin skärande bearbetning.

Mer information:
www.emuge-franken.se

TruPunch 5000 stansar med ett slagtal upp till 1,600 slag/ min och den aktiva dynan ger repfria detaljer.

och minskar ej producerbar tid. Den stansar med ett slagtal upp till 1,600 slag/min och den aktiva dynan ger repfria detaljer. Med många nya smarta funktioner och intelligent automation gör maskinen i princip allt åt dig.

Då TRUMPF satsar stort inom området Additive Manufacturing och är en av få aktörer om att erbjuda de båda teknikerna LMD - Laser Metal Deposition och LMF - Laser Metal Fusion kommer två maskiner som möjliggör båda teknikerna att visas på mässan. Lasercellen TruLaser Cell 3000 finns att utrusta för LMD, 3D laserskärning och lasersvetsning. LMF tekniken demonstreras på mässan med TruPrint som är namnet på TRUMPFs 3D printning maskiner och kan användas för att skapa komponenter i nästan vilken geometrisk form som helst. Komplexa former kan snabbt och enkelt konverteras från CAD-design till en 3D-metallkomponent med högsta kvalitet.

Varmt välkomna till monter A01:20 & A02:20

Mer information:
www.trumpf.com

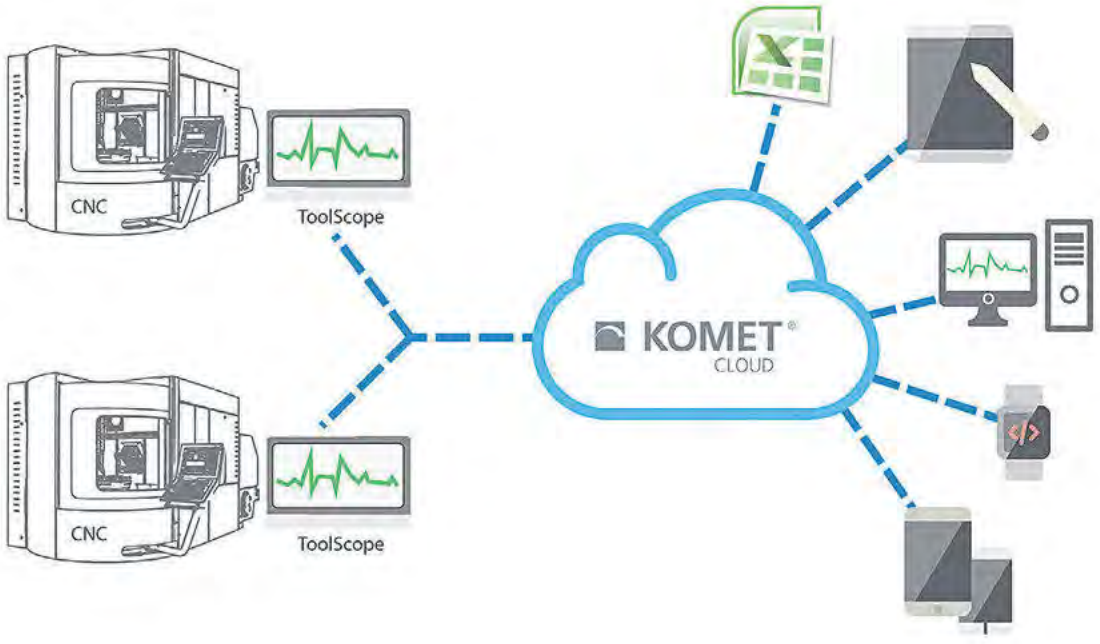
Komet Scandinavia, Monter

Med leverantörer som KOMET, Ingersoll, HEULE, Dümmel, BASS, WTO och Romai erbjuder KOMET SCANDINAVIA ett komplett sortiment av verktyg för hålbearbetning, spårbearbetning och fräsning, både standardverktyg och kundanpassade specialverktyg. Med innovativa lösningar och innovativ verktygsdesign är KOMET i många avseenden världsledande när det gäller utveckling av processer och verktyg för verkstadsindustrin.

Genom assistanssystemet BRINKHAUS ToolScope har KOMET påskyndat digitaliseringen i branschen och erbjuder en riktig Industry 4.0-lösning som lagrar maskinernas driftsdata. ToolScope fortsätter utvecklas i snabb takt, från ett processövervakningssystem till en öppen plattform där olika applikationer kan köras. Med ett alldeles nytt program kan ToolScope-funktionerna nu implementeras helt serverbaserat och ingen hårdvara behöver installeras.

Nya KOMET MicroKom BluFlex 2 erbjuder ett nytt och förbättrat precisionsborrningssystem med Bluetooth-teknik. Den nyutvecklade versionen av BluFlex är lätt att använda och erbjuder en enastående precision och en OLED-skärm med hög kontrast. En exakt upplösning till närmaste mikrometer: 0,001 mm i diameter, en lättmanövrerad pekskärm och enkel överföring av informationen till en vanlig smartphone är bara några exempel på fördelarna med nya Bluflex.

Under Elmia kommer KOMET SCANDINAVIA även visa nya supereffektiva PCD-fräsar från KOMET. Genom att anamma 3D-printtekniken i tillverkningsprocessen av PCD-fräsarna ges en matningshastighet



En monter fullmatad med det senaste in plåtbearbetning och det bästa av allt:

IDROline-03

Vattenskärning:
CMS Tecnocut är en av få i branschen med egen komplett design, utveckling och tillverkning av system för vattenskärning

EBe Smart:
Från ax till limpa! Den manuella hanteringen gör att den är lämplig för korta serier ända ner till enstyckstillverkning. Smartsystemet gör att du plundrar, laddar och startar nästa bockmoment vid samma tillfälle vilket gör att cykeltiderna kortas ner med ca 40 sekunder!

Laser Genius:
Laser Genius är lasermaskinen som förenklar din vardag och förbättrar din produktivitet. Det är den idealiska maskinen för att uppnå maximal produktivitet vid skärning av plåtdetaljer.

B05:36

som är 100% högre än tidigare. KOMET har också tagit fram ett stort utbud av skär för PCD och CBN-verktyg med överlägsen prestanda.

KOMET erbjuder ett brett utbud av brotschverktyg. Bland nyheterna finns den unika Freemax-brotschen med tre skärkanter per vändskär, vilket gör hanteringen extremt kostnadseffektiv på större diametrar. Freemax är lätthanterlig med minimala behov av justering, vilket eliminerar risken för fel, och försedd med en DBG-P beläggning för bättre prestanda.

Den tredje generationen inom området borrning, KOMET KUB Pentron, är idealisk vid bearbetning av stål, gjutjärn, aluminium och rostfria material. Med en produktivitetsökning på 20% är KOMET KUB Pentron lämplig vid extrema bearbetningssituationer så som paketborrning, borrning i kanter, hörnvinklar och svetssömmar eller i räfflade ytor. Förutom 2xD, 3xD, 4xD och 5xD finns KUB Pentron nu även tillgänglig i 6xD.

Mer information: www.kometscandinavia.com

Laser Genius

E-Brake Ultra
SafanDarleys E-Brake har en servoelektriskt driven pressbalk som möjliggör höga presshastigheter med en extrem noggrannhet.
Modellen Ultra innebär att kantpressen är välutrustad från början. Bland annat är bomberingsbord standard

E-Brake Ultra

om
En Mänsklig Resurs!

BCe Smart 2220

Mjukvaror:
Mjukvarorna blir mer och mer viktiga för produktionsföretag då det blir lättare att skapa avancerade program till maskinerna. En bra mjukvara ger stabilare produktion,gör den mer tidseffektiv och maskinerna kan utnyttjas till sin fulla potential.

Välkommen att besöka oss i monter A03:10!

Mer information:
www.dinmaskin.se

Namnbyte gör TL MaskinPartner starkare

TL MaskinPartner byter namn till Masentia under Elmia Verktygsmaskiner. Med mässans största monter blir det stort fokus på namnbytet under mässan. Dessutom presenteras ett nytt varumärke till maskinsortimentet.

Redan 2016 hade TL MaskinPartner, som är återförsäljare av CNC-maskiner, en stor monter på Elmia Verktygsmaskiner. I år är företaget tillbaka med en ännu större monter för att lansera namnbytet.

– Vi kommer att ingå i ett danskt företag som heter Masentia och med sina 45 anställda är de en av de största maskinåterförsäljarna i Danmark. Det kommer att göra oss till ett starkare företag med en större kunskapsnivå samtidigt som vi ökar våra personalresurser eftersom vi får tillgång till betydligt fler tekniker, säger Carola Fransson, försäljnings- och marknadskoordinator på TL MaskinPartner.

Masentia grundades för 50 år sedan under namnet A-V-N Maskin och tog det nuvarande namnet först 2014. För TL MaskinPartner innebär sammanslagningen bland annat att ett nytt varumärke läggs till i maskinsortimentet.

– Vi kommer att visa ett tiotal maskiner på Elmia Verktygsmaskiner och bland annat då det nya varumärket Matsuura. På mässan visar vi en MAM72-35V, en fullt 5-axlig simultanbearbetning med extremt hög precision, japansk kvalitet när den är som bäst, säger Carola Fransson och fortsätter:

– Sedan visar vi fem olika maskintyper från GF Machining Solutions, en mix av gnist- fräs- och lasermaskiner. Där blir vi också starkare eftersom vi har samma agentur som Masentia.

I år samlas sex branscher under ett tak på Elmia Produktionsmässor, vad ser ni för fördelar med det?

– När vi ställde ut 2016 fick vi väldigt bra feedback så det var inga tveksamheter kring att vara med i år. Det är bara positivt med flera mässor samlade och när det gäller exempelvis verktygsmaskiner och automation är det mycket som går hand i hand. Allt som kan locka fler besökare är så klart en fördel för oss.

Källa: Elmia.se

Dorato Tools & ZCC Cutting Tools i unik satsning på Verktygsmaskiner

Under mässan Verktygsmaskiner i maj satsar Dorato Tools rejält tillsammans med sin agentur ZCC-CT och har designat en monter helt anpassad efter ZCC-CT:s internationella riktlinjer.

ZCC Cutting Tools erbjuder hårdmetallverktyg inom framförallt svarvning fräsning och borrning och har representerats i Sverige av Dorato Tools sedan 2012.

"ZCC-CT är den starkast växande produktfamiljen hos Dorato och tillsammans visar vi nu främst upp det senaste inom ZCC-CT:s breda program" säger Mikael Gyllhamn, VD på Dorato Tools.

ZCC-CT har en mängd nyheter som kommer att presenteras under mässan. Bland annat den nya ZM-spånbrytaren för svarvning i besvärliga material. På borrsidan visas bland annat den nya SLK borren upp för långhålsborrning i Gjutgods.

Andra nyheter som Dorato Tools kommer att visa på mässan är det nya egna programmet med enskärsfräsar, Specialverktyg, samt det patenterade och flexibla uppspänningssystemet Matrix. Fasta och drivna hållare från Doratos agentur Schweiziska SU-Matic kommer också att visas.

Dorato Tools hittar ni i monter B06:18

Mer information:
www.d-tools.se

Äntligen - Chuckcenters nya produktkatalog är här!

Hämta ditt ex. på Elmiamässan i vår monter: B01:61, eller beställ den direkt på www.chuckcenter.se!

Produktkatalog 106 har precis lämnat tryckpressen och landat hos oss. Fullspäckad med nyheter och en översiktlig presentation av Skandinaviens mest kompletta leverantör av hållande verktyg. Behöver du mer hjälp?

Konsultera våra erfarna säljare, de kan hållande verktyg på sina fem fingrar!

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

chuck center®

Chuckcenter AB | Åkerslundsgatan 11 | SE 262 73 Ängelholm. Tel. +46 431 44 80 65 | Fax +46 431 164 95 | info@chuckcenter.se

www.chuckcenter.se

Talanger gör upp om SM-titeln på Elmia Verktygsmaskiner

Elmia Verktygsmaskiner bjuder på spännande dagar när Yrkes-SM i CNC-teknik avgörs. Åtta ungdomar ska i två grenar göra upp om vem som är bäst i Sverige. De två vinnarna får representera Sverige i Worldskills nästa år.

Joel Lindh kom på 20:e plats som CNC-operatör fräsning i WorldSkills 2017. **Foto:** *Viktor Fremling/Worldskills Sweden.*

Tävlingen pågår i Hall B under tre dagar och vinnaren i respektive gren utses på mässans sista dag, med prisutdelning klockan 13.00 på Stora scenen i Lobby Syd. Grenarna är CNC-fräsning och CNC-svarvning med fyra deltagare i varje gren. De två deltagarna som tar hem segern får försvara de svenska färgerna i Worldskills, Yrkes-VM, som arrangeras i ryska Kazan 2019.

– Under de tre dagarna samlar deltagarna ihop poäng genom att programmera i MasterCam och därefter producera i maskinerna. Det här är framtidens kompetens, så jag uppmanar alla att komma förbi och titta på våra vassaste gymnasieungdomar i landet, säger Ulrika Elmersson, projektledare på Skärteknikcentrum, SKTC, som arrangerar Yrkes-SM i CNC-teknik, alltifrån skoltävlingar till internationella tävlingar.

Under den avslutande tävlingsdagen, på fredag förmiddag, arrangerar SKTC dessutom Tekniskspåret tillsammans med Teknikcollege och Elmia. Runt 400 åttondeklassare är inbjudna till mässan för att skapa sig en bild av svensk industri inför gymnasievalet. Bland annat genom inspirationsföreläsningar, prova på-event och rundvandring på mässgolvet med besök hos vissa utställare.

– Efter att de har besökt mässan vill vi att ungdomarna ska tycka att Industritekniska programmet är ett tänkbart val. För att det ska lyckas är det också mycket upp till företagen att vara med och inspirera ungdomarna, säger Ulrika Elmersson.

Källa: Elmia.se

Norton visar flera nyheter på Svetsmässan

Norton visar flera nyheter för kapning, slipning och polering på Svets och fogningsteknik som går på Elmia i Jönköping 15 -18 maj.

På Svetsmässan visar Norton bland annat kapskivan, Quantum3, med keramiskt slipmedel. Kapskivan, som har 2,5 mm tjocklek och 125 mm diameter, blir tack vare det keramiska slipmedlet mycket snabb att kapa med och den har även mycket lång livslängd.

Ytterligare nyheter som kommer att visas på mässan är de nya lamellrondellerna, Norton X-Treme Heavy Duty och Norton X-Treme Heavy Duty Trim. Dessa lamellrondeller är uppbyggda av en mycket kraftig nyutvecklad polyesterduk belagd med den senaste generationen Norzon-slipmedel. Lamellrondellerna innehåller extra långa slipdukslameller vilket ger väsentligt längre livslängd enligt tillverkaren. Man får dessutom en effektivare slipning vilket gör rondellerna lämpliga för t.ex. kantbrytning och rundning. Lamellrondellerna är mycket motståndskraftiga mot nedslitning och söndertrasning vilket också bidrar till den längre livslängden. Slipmedlet som används är avsett för bearbetning av järn, stål och rostfritt och ger extra hög avverkning på kort tid.

Norton presenterar vidare ett kraftigt utvidgat sortiment med lamellslipstift och kvickrondeller i flera nya dimensioner och kornstorlekar. Lamellslipstift ger flexibel och följsam slipning och är idealiska för bearbetning i svåråtkomliga utrymmen och för arbetsstycken med oregelbunden form. Kvickrondeller har snabbfäste och används i minislipmaskiner för slipning av små ytor eller i svåråtkomliga utrymmen.

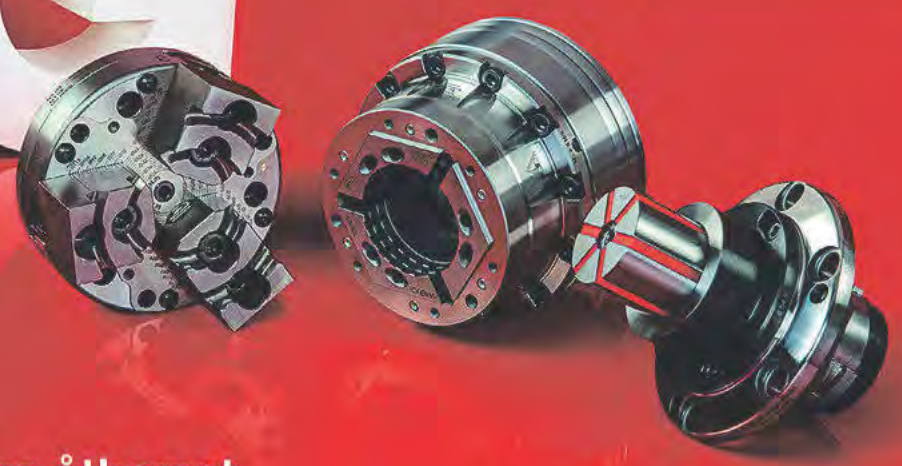
Välkomna att besöka oss i monter A06:14 på Elmia i Jönköping

Mer information:
www.nortonabrasives.com

Norton ställer ut på Svetsmässan 2018.

BIG

mini IS BIG



NYA MINI CHUCKAR

Flexibilitet, precision och bättre åtkomst till arbetsstycket – nya mini chuckar TOPlus och SPANNTOP

Nu kompatibla med HAINBUCH modulsystem

Möt oss på
ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Monter B04:36

HAINBUCH Svenska AB
Kemistvägen 17 · 183 79 Täby · Tel. 08-732 75 50
hainbuch@hainbuch.se · www.hainbuch.se

Svenska HAINBUCH
SPÄNNANDE TEKNIK

Pertti Lukkari
Automation Software Expert

5 TIPS
to increase OEE by automation

1 Beware, you will get what you measure.
Plan your KPIs carefully – high OEE means high spindle utilization but what else do you need to measure?

2 Integrate and automate.
Automated and integrated production machinery can recover automatically, utilizing alternative production resources and use unmanned production to maintain balance and high availability.

3 Reveal bottlenecks.
An intelligent control software simulates production even days ahead, revealing possible resource shortages and bottlenecks.

4 Collaborate.
Collaborative factory improves quality and information flow from shopfloor to topfloor. Control software that can be integrated horizontally with ERP, CAM, PDM and TDM software, and vertically with production machinery enables transparent collaboration.

5 Measure also other KPIs.
By combining OEE with JOT (Just On Time) principle you reveal the best formula for successful business.

Meet Fastems at ELMIA 15.–18.5.2018, booth #B8:20

Fastems helps companies in the metal cutting industries to become winners with intelligent automation. **www.fastems.com**

ELMIA MACHINE TOOLS
MACHINE TOOLS, TOOLS & MEASURMENT TECHNOLOGY

8760 Fastems

Elmia Automation lyfter produktionen till en ny nivå

Ökad digitalisering och tuffare konkurrens skapar nya utmaningar för svensk industri. För att driva utvecklingen framåt krävs det samarbete på flera plan. Elmia Automation har därför skapat en mötesplats på mässan för att visa hur enkelt det är att ta till sig den nya tekniken.

Under Elmia Automation visar Microsoft och Beckhoff Automation konkreta exempel på teknik som kan ta produktion inom tillverkande industri till en ny nivå. Bland annat genom uppkopplade mätstationer på mässgolvet och i företagens montrar som samlar in data till molnet. Där behandlas och sammanställs datan för att sedan visualiseras på skärmar runt om i arenan.

Flera utställare exempelvis ABB, Schunk, KUKA och AH Automation har redan antagit utmaningen och anslutit sina montrar till den uppkopplade mässan.

– Allt som har med Industri 4.0 att göra kräver samarbete mellan olika teknologier, framför allt mellan automation och IT. Varje monter och varje utställare på mässan visar sina lösningar, men ingen visar helheten eller fokuserar på samarbete. Där har Elmia Automation en väldigt viktig roll, säger Håkan Brandt, styrelsemedlem i Svenska Automationsgruppen, SAG.

En del av den uppkopplade mässan är det Hacktathon i miniformat som Microsoft och Beckhoff arrangerar på Elmia Automation. Här kan besökaren sitta ner i 20–30 minuter och på egen hand ta värdet från en givare via ett styrsystem till molnet ner till sin mobiltelefon. Syftet med Hackathon är att visa på enkelheten i tekniken.

– På mässan vill vi visa att det här inte är svårt, utan snarare väldigt enkelt och något som man kan börja med redan i dag. Eller rättare sagt, något som man måste börja redan i dag. Det tar tid att samla in data och därför är det viktigt att börja med det i dag, för att kunna analysera i morgon, säger Håkan Brandt.

Vad finns det för konkreta exempel där insamling av data och analys ger effekt?

– Det tydligaste exemplet är att företaget får ett betydligt bättre förebyggande underhåll tack vare digitalisering. Något som i sin tur ger både ökad produktionskvalitet och bättre tillgänglighet.

Källa: Elmia.se

Ravema ser sig som en one-stop-shop

Med en monter på vardera mässan Elmia 3D, Elmia Plåt och Elmia Verktygsmaskiner blir det några intensiva mässdagar för industriföretaget Ravema från Värnamo som därtill också närvarar på Elmia Automation.

– Det är så verkligheten ser ut hos Ravema. Kortfattat kan man säga att vi arbetar efter devisen "Framtiden är redan här", säger Tedh Andersson, marknad- och kommunikationsansvarig på Ravema.

Som ledande partner till nordisk industri kan Ravema erbjuda kompletta lösningar för automation, verktyg, produktionsutrustning och mätteknik. Lägg till detta en komplett service- och eftermarknad.

– Vi ser oss lite som en one-stop-shop där industrin hittar vad den söker på ett och samma ställe, säger Tedh Andersson.

På Elmia 3D är det samarbetet med Renishaw och BLB Industries som kommer att visas upp i form av det senaste inom storskaliga plast- och metallskrivare. Dessutom kommer man att demonstrera additiva hybridmaskinen från Mazak.

– Tre olika teknikområden kommer att finnas på plats som alla kommer att visa upp intressanta och spännande innovationer inom det additiva området, säger Tedh Andersson.

På Elmia Verktygsmaskiner är det fyra maskiner från Mazak, ihopkopplade med de senaste verktyg- och mätlösningarna, som kommer att demonstreras. På Elmia Plåt visas Mazaks laserskärmaskiner, det senaste inom fiber- och diodlaser men också bra lösningar för laserautomation.

– Både spännande och intressanta nyheter utlovas i alla våra montrar och dessutom visar vi vårt koncept Ravema Smart Automation. Utvecklingen inom verkstadsindustrin går verkligen jättefort vilket gör att vi också kommer att prata om Ravema 4.0, vår plattform för de digitala lösningarna, säger Tedh Andersson.

– Det är stor bredd på våra produkter, därav tre montrar. Men vi kör med samma design på samtliga, det visar på just bredd och kunskap.

Källa: Elmia.se

Ravema ställer ut på tre av Elmia Produktionsmässor.

– Det är stor bredd på våra produkter, därav tre montrar, säger Tedh Andersson, marknad- och kommunikationsansvarig på Ravema.

Redo för framtiden?

- 3D LASERSKÄRNING
- KANTPRESSNING
- 3D PRINTNING
- LASERSVETSNING
- LASERMÄRKNING
- 2D LASERSKÄRNING
- STANSNING
- RÖRSKÄRNING

Valet är ditt.

svenssonmolin.se

VÄLKOMMEN TILL MONTER
A01:20 & A02:20

Vi visar kantpressning, stansning, 3D laserskärning, lasersvetsning, lasermärkning och 3D printning.

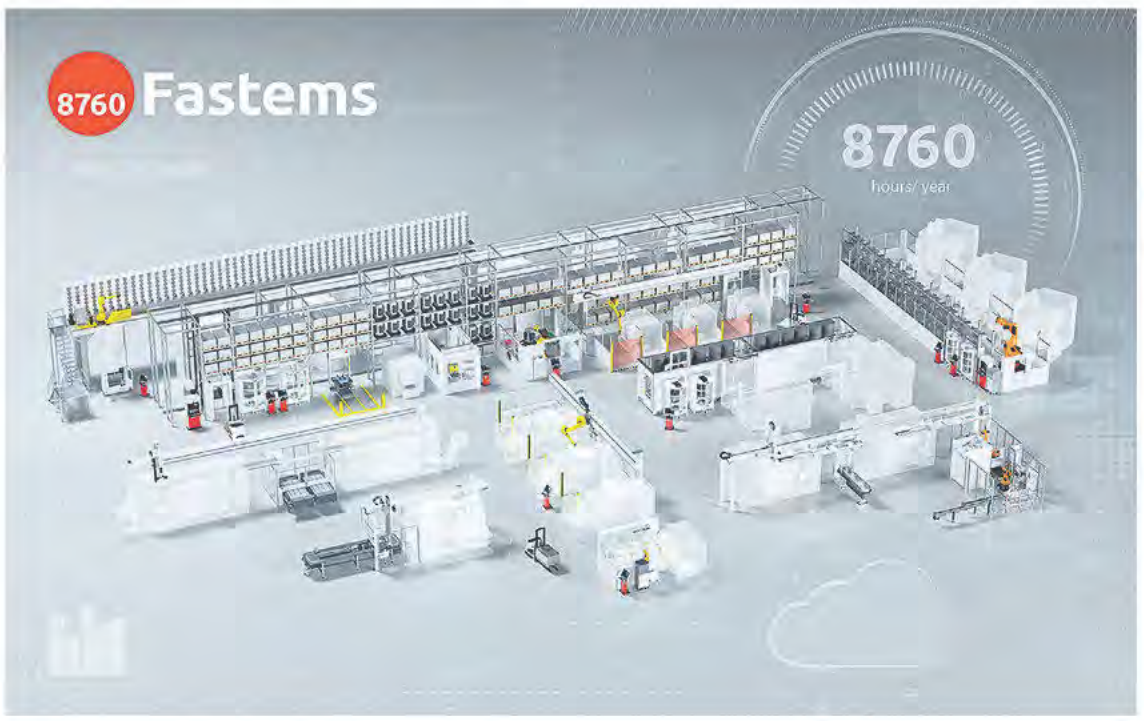
ELMIA
Plåt
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

TRUMPF: The Power Of Choice

TRUMPF

www.se.trumpf.com

FASTEMS på ELMIA Verktygsmaskiner



Besök Fastems på Elmia och se vår nya mjukvara MMS version 6. Industrins mest avancerade produktionsplanering och management mjukvara som alltid ligger ett steg före genom att automatiskt kalkylera och optimera produktionen utifrån tillgängliga maskinresurser och jobb. Systemet förutser produktionen upp till 6 månader och talar om ifall maskinresurser, verktyg eller annat fattas.

Vi finns i monter B08:20.

Mer information:
fastems.com

Rafo demonstrerar världsunik 3D-printer

En unik 3D-printer blir det stora dragplåstret i plastföretaget Rafos monter under mässdagarna på Elmia Polymer.
– Mig veterligen är detta den enda printern i hela världen med denna specifika egenskapen vilket gör den till något unikt, säger Rafos operativa chef Anders Jungert.

Allrounder 470E Golden Electric, en ny instegsmaskin på den elektriska maskinsidan

På västgötska Rafo anser man att Elmia Polymer är den enda riktiga mässan i Sverige att ställa ut sina formsprutningsmaskiner och robotar för plastindustrin på. Och i år erbjuds besökarna alltså en unik printer.

– Printern använder vanligt standardgranulat i stället för andra typer av material och besökarna kommer själva kunna inspektera detaljerna för att se att de är funktionella och av god kvalitet, säger Anders Jungert.

– Den laddas med samma sorts material som används i våra formsprutningsmaskiner och framställer därmed 3D-delen i samma material som resten av produkten. Facit blir att man får fram bättre egenskaper av den 3D-printade delen som därmed kan fungera som en testbit i nästa led.

– Den visar också att den inte bara är lämplig för prototyper utan även för industriell additiv tillverkning av speciellt funktionella detaljer.

Förutom 3D-printern finns det även möjlighet att bekanta sig med Allrounder 470E Golden Electric, en ny instegsmaskin på den elektriska maskinsidan, i Rafos monter.

– Det är samma koncept som i den hydrauliska sidan, men med den elektriska maskinen får man fram olika teknikнivåer och därmed fler varianter att välja mellan, säger Anders Jungert.

– Golden Electric, som kostnadseffektiviserar produktionen, finns i fyra olika storlekar med en låskraft från 60 till 200 ton och med en linjär Multilift Select robot som tar hand om detaljerna.

Rafo är en av de ledande leverantörerna på den svenska marknaden och är återförsäljare av bland annat formsprutningsmaskiner, robotar, tempereringsutrustning och infärgningsaggregat.

– Elmia Polymer ger verkligen ett mervärde för oss. Det är större chans att företag skickar fler representanter till Elmia Polymer än till mässor i exempelvis Tyskland, vilket gör att vi når ut till en helt annan bredd, säger Anders Jungert.

Källa: Elmia.se

Rafo Arburg 35208 Freeformer, en unik 3D-printer som använder vanligt standardgranulat

HÖG KVALITET
EFFEKTIVT
PÅLITLIGT

15 – 18 maj 2018
Elmia Verktygsmaskiner
Jönköping
Monter B04:79

20 – 21 juni 2018
Tebis Öppet Hus
Martinsried / Tyskland

... skulle de välja NC-program från Tebis! Maskinerna älskar Tebis eftersom de skapar mästerverk på rekordtid samtidigt som kollisioner undviks tack vare avancerad ytteknologi, NC-automation samt maskin- och verktygssimulering. Tebis optimerar processer, hjälper till att sänka kostnaderna och säkerställer förutsättningar för din vinst. Det är därför de flesta fordonstillverkare i världen använder Tebis.

Endast det bästa är gott nog för dina maskiner.

tebis
THE CAD/CAM EXPERTS

Tebis Scandinavia AB
Backa Bergögata 18
422 46 Hisings Backa
Tel 031 700 17 40
www.tebis.se

Kraftfulla skärmaskiner på Elmia

Vi har en av mässans största montrar fylld med spännande produktionsmaskiner och kunniga rådgivare. Här kan du både testköra och diskutera tekniska lösningar med våra experter från såväl Sverige som utländska maskinleverantörer.
Vi kommer att visa:

- Durma Fiberlaser 6 kW med växelbord
- Messer MultiTherm med nytt fasaggregat och nyaste strömkällan från Hypertherm XPR300
- TimeSavers avgradningsmaskin
- Swifty plasmaskärmaskin
- Soyer Bultsvetsmaskiner
- Eberle bandsågsblad
- E-Weld skydd för skärroster

Välkommen till Monter A 07:24 på Elmia Svets 2018

Intercut storsatsar tillsammans med systerbolaget

Automation kan på sikt möjliggöra en flytt av tillverkningen från låglöneländerna tillbaka till Europa. Det menar Anders Pettersson, vd på Intercut Sverige AB som ställer ut och visar spännande tekniska lösningar och innovationer på Elmia Svets och Fogningsteknik, som hålls i samma hall som mässan Elmia Plåt.

– Under mässdagarna kommer vi att demonstrera tre skärmaskiner och lära ut det senaste inom gasskärning, plasmaskärning, finplasmaskärning med fogberedning och fiberlaser, säger Anders Pettersson på Intercut, en komplett leverantör för kunder med produktion inom plåtbearbetning och stålbearbetning med ett brett sortiment av plåtbearbetningsmaskiner.

– Vi har gjort oss bekanta på marknaden med både gas och plasmaskärmaskiner, men nu ska vi även för första gången visa upp en stor fiberlasermaskin med växelbord i vår monter.

Det som knackar på dörren i dagsläget, menar Anders Pettersson, är en allt mer utvecklad digitalisering där allt fler maskiner kan skicka ut information direkt på nätet. Att få data i realtid innebär att fel och avvikelser kan identifieras innan den har en negativ påverkan på produktionen.

– På det här sättet kan man följa upp produktionen på ett helt annat sätt än tidigare. Nu kan man lämna maskinen och samtidigt få all nödvändig information direkt i sin smarta telefon och där finns mycket att vinna, säger Anders Pettersson.

En annan viktig del i detta är automatisering och genom denna utveckling få in fler robotar i tillverkningen. Med sådan teknik kan den europeiska – och därmed också den svenska – industriella tillväxten få fart igen.

– Automationens framfart är mycket intressant och det är väldigt viktigt att följa den och vad som kommer att hända. Digitalisering och automation är områden som ökar med en väldig fart och kan på sikt innebära att vi kan ta hem produktionen från lågkostnadsländer, säger Anders Pettersson och fortsätter:

– För oss är Elmia Svets och Fogningsteknik en perfekt mötesplats där vi träffar på branschfolket. För oss är det viktigt att träffa nya kunder och samtidigt kunna sprida vår kunskap och det är ett bara ett par faktorer som spelar in i varför en sådan här mässa är så intressant för oss.

Intercut Sverige AB storsatsar i en gemensam monter på Elmia Svets och Fogteknik tillsammans med systerbolaget Areg Bultsvetsspecialisten AB.

Mer information:
www.intercut.se

ArcWorld – kompakta stationer för robotsvetsning med snabb igångkörning

Liten, snabb, lätt att använda och lönsam. Det är ledorden bakom utformningen av vår serie med mångsidiga och flyttbara stationer för robotsvetsning.

Nu utökar vi ArcWorld-serien med en modell för en eller två svetsande robotar och en ljus och rymlig arbetsplats för operatören.

ArcWorld-serien består av kompakta robotceller med allt som behövs för att snabbt komma igång med robotsvetsning. De tar bara hälften så stor golvyta som en konventionell robotlösning.

De inbyggda robotarna med rökutsug gör att ArcWorld också bidrar till en bättre arbetsmiljö.

Under knappt fyra år har vi levererat nästan 100 robotceller i Sverige och Europa.

Nu finns en ny modell i serien med praktiska och platsbesparande robotstationer på plattform.

Med en vertikalt roterande lägesställare för fixtur och plats för en, eller två svetsande robotar innanför plåtväggarna där det nu ryms fixturer upp till två meters längd. Operatören har en permanent, ljus och rymlig arbetsyta framför robotstationen, där arbetsmaterialet finns nära till hands och lyfthjälpmedel som kran och travers går bra att använda vid laddning, lossning och fixturbyte.

Många tillval och tillbehör gör ArcWorld lätt att anpassa efter just dina behov. Precis som den första modellen med två stationer, är förstås nya ArcWorld lätt att flytta och installera på nytt.

Visas på Elmia
Yaskawa Nordic visar upp ArcWorld och andra robot- och automationsnyheter i en stor monter i D-hallen, D03:32 och D03:24.

Mer information:
www.yaskawa.se

Visste du att..

Nu introducerar vi Doosan DVF serien, nästa generations 5-axliga bearbetningsmaskin. Doosan DVF 5000 erbjuder maximal tillgänglighet, vilket även möjliggör obemannad bearbetning. Konstruerad för 5 axlig bearbetning av komplexa former.
Besök oss på Elmia Verktygsmaskiner 15-18 Maj 2018, monter B05:80

DUROC
MACHINE TOOL

Besökadress/Postadress:
Snedgatan 1, 342 50 Vislanda

www.durocmachinetool.se
info.machinetool.se@duroc.com
Tel: +46 8 630 23 00

Svarvning i alla riktningar – nu även PrimeTurning™ för invändig

Efter förra årets framgångsrika lansering av PrimeTurning™ som metod och verktyg för utvändig svarvning presenterar nu Sandvik Coromant ett CoroTurn® Prime SL-huvud som gör att processen även kan användas i invändiga svarvningsoperationer. Det nya SL-huvudet är särskilt väl lämpat för tillverkningsområden inom olja- och gassektorn, flygindustrin och andra branscher där bearbetningsdiametrarna överstiger 90 mm (3,5 tum) och överhängen är upp till 8–10xD.

"CoroTurn Prime SL-huvudets inifrån-och-ut-bearbetning i kombination med PrimeTurning-tekniken ger en lösning med utmärkt spånavgång och spånkontroll", säger Håkan Ericksson, Product Manager – General Turning på Sandvik Coromant. "Det innebär i sin tur att tillverkarna kan uppnå fantastisk ytjämn-

inifrån och ut svarvning

het, samtidigt som produktiviteten, verktygslivslängden och maskinutnyttjandet blir bättre."

Med PrimeTurning-tekniken går, till skillnad från vid konventionell svarvning, verktyget in i materialet vid komponentens chuckände och avverkar sedan material på väg tillbaka ut mot hålutgången (inifrån-och-ut). Det möjliggör tillämpningen av en jämförelsevis liten ställvinkel, vilket leder till märkbara produktivitetsvinster. Det är dock också möjligt att vid behov använda en variant med omvänt skärläge där PrimeTurning-tekniken kan köras i motsatt riktning (utifrån-och-in).

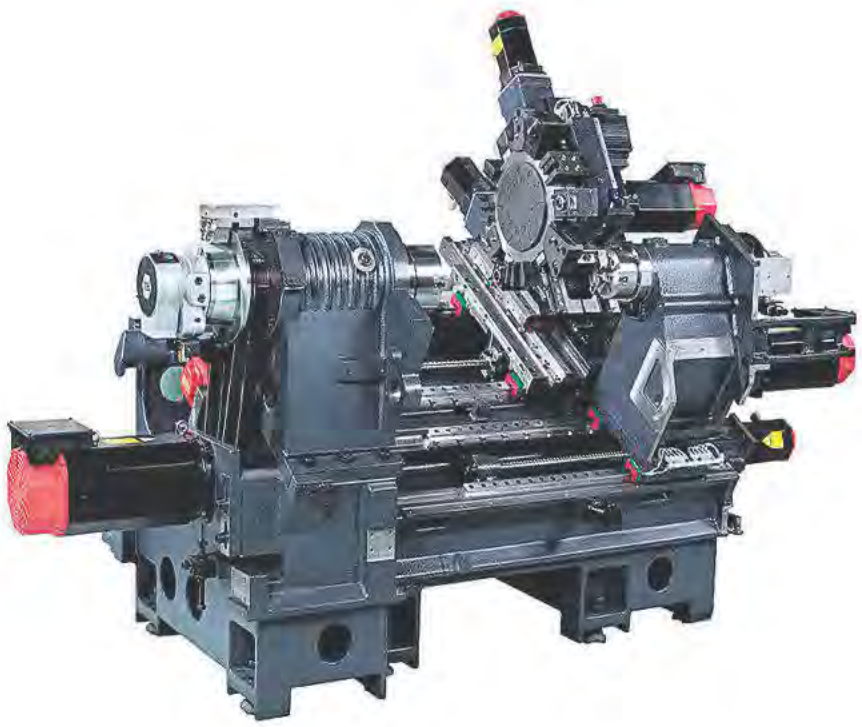
För invändig svarvning med PrimeTurning finns två skärtyper: A-type för profilsvarvning, finbearbetning och lätt grovbearbetning, samt B-type för grovbearbetning till finbearbetning.

Hastighet och matning kan i praktiken fördubblas med PrimeTurning. Det beror på att den lilla ställvinkeln och den högre äntringsvinkeln genererar tunnare och bredare spånor som fördelar belastningen och leder värmen bort från nosradien, vilket innebär högre skärdata och/eller livslängd. Eftersom svarvningen dessutom utförs i riktning bort från skuldran finns det ingen risk för spånstockning, vilket är en vanlig och oönskad effekt vid konventionell invändig svarvning.

Med CoroTurn Prime SL-huvuden kan kunden sätta ihop en mängd olika verktygskombinationer med hjälp av ett litet lager adaptrar och skärhuvuden. SL-huvuden finns i storlekar om 40 mm (1,575 tum) diameter, utrustade med stålbommar och hårdmetallbommar, samt Silent Tools TM -svarvbommar för vibrationsfri invändig bearbetning.

Som ett ytterligare steg i utvecklingen erbjuder Sandvik Coromant nu även den nya -H3-geometrin som helt undanröjer problemen med spånkontroll, något som annars kan vara nog så utmanande vid bearbetning av höghållfast stål och stål med låg kolhalt. -H3-geometrin finns för B-type-skär i sorterna GC4325, GC1115 och H13A.

Mer information:
www.sandvik.coromant.com



Visste du att..

Doosan Lynx 2100LSYB har en stångkapacitet på hela 65 mm. Den ideala svarven med Y-axel för komplex bearbetning med sub-spindel.

Besök oss på Elmia Verktygsmaskiner 15-18 Maj 2018, monter B05:80

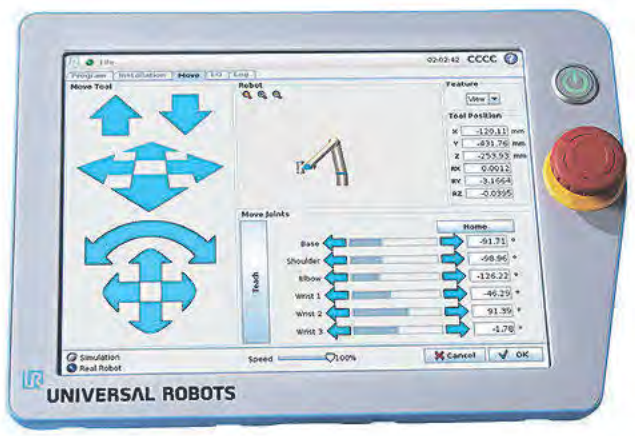
Observera att maskinen på bilden är utan inkapsling

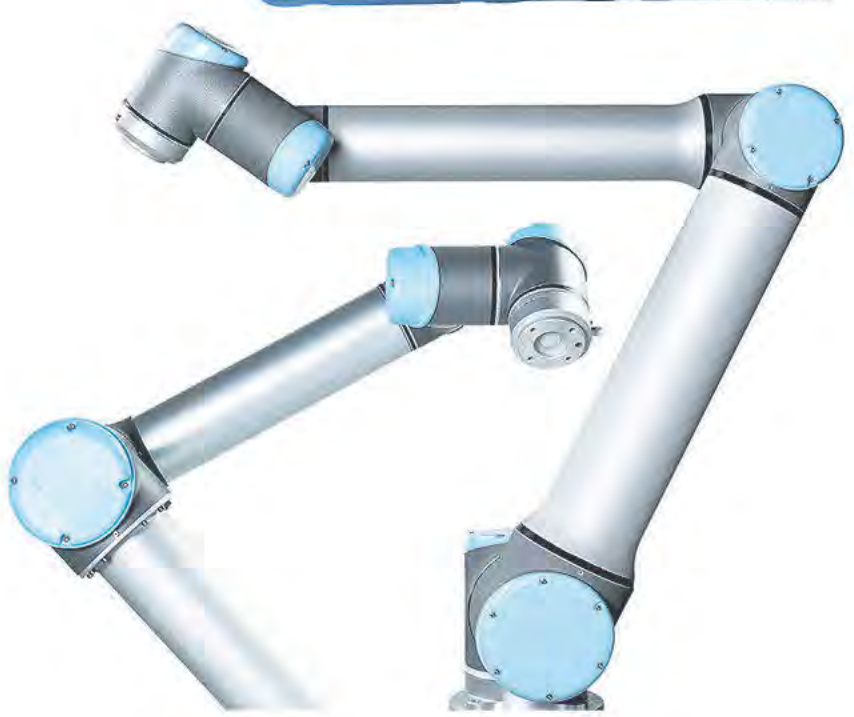
DUROC
MACHINE TOOL

Besökadress/Postadress:
Snedgatan 1, 342 50 Vislanda

www.durocmachinetool.se
info.machinetool.se@duroc.com
Tel: +46 8 630 23 00

Edströms lyfter samarbetet mellan robot och människa





Samarbetet mellan människa och robot är en het fråga för framtidens industri. Något som Edströms Maskin har tagit fasta på. Under Elmia Verktygsmaskiner, som arrangeras på Elmia i Jönköping 15–18 maj, visar företaget vilka möjligheter som uppstår i det här samarbetet.

Edströms Maskin, som är ett av fem dotterbolag i EdströmsGruppen, firar i år 70 år som företag och har genom åren utvecklat en stor teknikkompetens och erfarenhet i branschen. Ett ledord är nytänkande tillsammans med de varumärken som företaget representerar. Ett tydligt exempel på detta är samarbetet med det danska företaget Universal Robots som tillverkar samarbetande robotar.

– På Elmia Verktygsmaskiner visar vi maskiner från Universal Robots som har byggt en rad smarta tillbehör till sin plattform UR+. Allt följer den röda tråd som Universal Robots har vad gäller flexibilitet, samarbete, säkerhet och enkel programmering. Vi visar godbitarna från plattformen ihop med roboten och vilka möjligheter detta ger kunden, säger Henrik Olsson, vd på Edströms Maskin.

Samarbetande robotar, så kallade cobots, integreras i produktionslinjen och arbetar sida vid sida med människor. Användningsområdet är brett och för metall- och maskinindustrin finns det flera fördelar att hämta. Bland annat ökad produktivitet och förkortade ledtider. Dessutom kan en robot arbeta dygnet runt och lär sig nya processer snabbt.

– Vi står alla inför utmaningar vad gäller kompetensförsörjning och tillväxt bland de yngre inom industrin. Tillsammans kan Universal Robots och UR+ vara en del av lösningen, säger Henrik Olsson.

Förutom de innovativa lösningarna från Universal Robots visar Edströms Maskin även maskinnyheter från tunga leverantörer på både svarv- och frässidan.

– På Edströms har vi både nöjet och nyttan av att kontinuerligt träffa ett stort antal personer inom industrin. Det är möten som på Elmia Verktygsmaskiner som ger inspiration till att hela tiden utmana oss själva för att se om vi har den bästa affärsmodellen för vår verksamhet. Därför är det viktigt för oss att synas på mässan så att vi kan säkerställa att kunden hela tiden får tillgång till kostnadseffektiva lösningar med hög servicegrad, säger Henrik Olsson.

Källa: Elmia.se

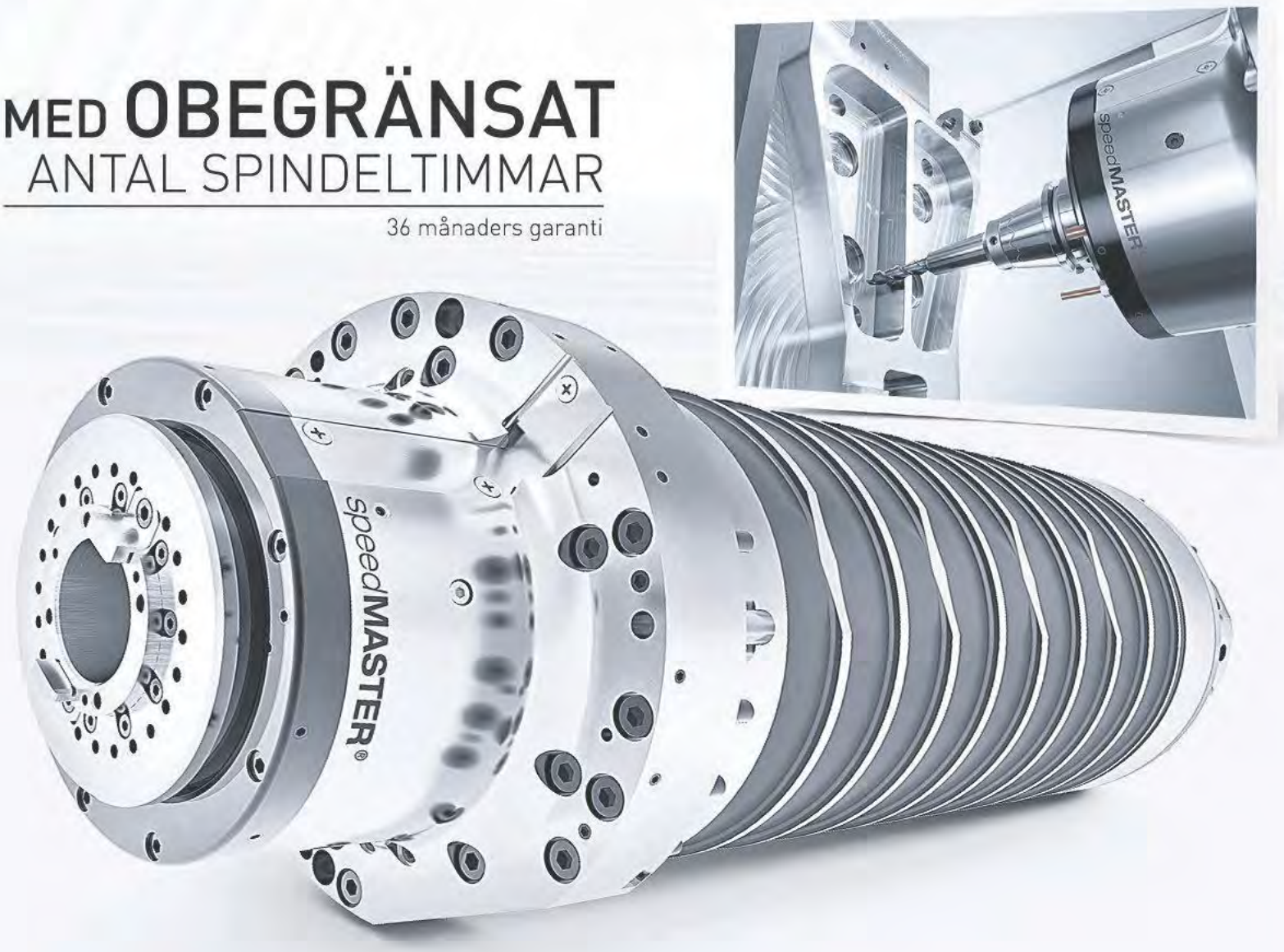
ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

BESÖK OSS!
15.05. – 18.05.2018
HALL B, MONTER B04:41

36 MÅNADERS GARANTI
PÅ ALLA MASTER SPINDLAR

MED OBEGRÄNSAT ANTAL SPINDELTIMMAR

36 månaders garanti



VACRODUR

nytt material för
spindellager

MASTER SPINDLAR

speedMASTER-, powerMASTER-,
5x torqueMASTER-, compactMASTER
och turnMASTER spindlar i nya maskiner

Mer info om
MASTER spindlar

dmgmori.com

DMG MORI

Virtuell svetsning kan bli lyft för utbildning

Virtuell svetsning – i princip att svetsa med VR-glasögon – kan få stor betydelse både för utbildning och för hela branschen. Virtual welding visades på den internationella mässan Schweissen & Schneiden i Düsseldorf i september.

Virtual welding testades på den internationella mässan Schweissen & Schneiden.

– Det här är ju en teknik som förekommit några år, men som egentligen inte varit tillräckligt mogen förrän nu. De första teknikerna kring virtuell svetsning kom runt 2010, men det är först nu på mässan i Düsseldorf som jag ser att det är moget att tillämpas i utbildningssammanhang. Nu är det praktiskt möjligt och jag tror det kommer innebära många fördelar, säger Mathias Lundin, VD och tekniksekreterare för Svetskommissionen, teknisk branschorganisation för fogande industri.

Utrustad med svetshjälm och VR-glasögon blir det möjligt att prova sig fram med olika tekniker, testa att svetsa i olika material och öva sig fram till en viss grundnivå, utan att slösa material eller lärartid. Ett smidigt och kostnadseffektivt sätt att öva handlaget till en nivå där det är lämpligt att börja med svetsning "IRL".

– Man sparar tid för lärare och man får en snabb och bra feedback från ett virtuellt system. Det är ju heller ingen okänd teknik för många unga i dag. Det påminner lite om dataspel, att bära VR-glasögon i en spelkonsol, men här i ett system utvecklat för svetsning med allt vad det innebär. Det kommer betyda mycket för yrket, säger Mathias Lundin.

Viktig framtid och stora behov

Att förbättra och effektivisera utbildningen inom svetsning är viktigt för att säkra framtidens behov inom industri, menar han.

– Om man ser virtuell svetsning i ett industriellt och kommersiellt perspektiv ser det kanske inte så intressant ut vid en första blick. Men industrin har ett stort behov av att utbilda personal och vi ser en enorm potential just i utbildning, och jag blir eld och lågor när jag ser det här. Framför allt när det gäller att locka unga till yrket. Det finns ett enormt behov av kompetent personal till industrin och vi vill att flera ska välja yrket och se den stora utvecklingspotential som finns, säger Mathias Lundin.

Svetskommissionen är samarbetspart till Elmia Svets och Fogningsteknik. Mässan, som går 15–18 maj 2018, blir större än någonsin och är redan fullbokad.

– Industrins behov av kompetent personal är enormt och samverkan om att tillgodose behovet är avgörande för att en marknad ska finnas inom svets och fogningsteknik. Vi samlas på Elmia Svets och Fogningsteknik för att gynna marknaden och branschsamverkan, säger Mathias Lundin.

Källa: Elmia.se

Maximera Lönsamheten!

Öka produktiviteten av era maskiner steg för steg med hjälp av EROWA's tooling, Automation och Celldator mjukvara.

Möt oss på mässan „Verktygsmaskiner" i Jönköping 15-18:e Maj.
Möt oss i Monter B05:68

industri 4.0
EROWA

ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

EROWA Technology Scandinavia
SPÅNGA: 08-36 42 10
Ola Melin 070-789 28 93
Anders Carlsson 070-794 74 98

info.scandinavia@erowa.com
www.erowa.com

EROWA®
system solutions

Pressnytt inför Elmia Svets

Hur väljer man rätt process för termisk skärning? Vad är egentligen skillnaden med Fiberlaser och Finstråleplasma? När ska man välja gasskärning?

Välkommen till Intercut och Areg på ELMIA SVETS den 15-18 maj om Du vill veta mer om Termisk skärning.

Det är många faktorer som påverkar val av en skärprocess. Hos Intercut kan Du uppleva samtliga processer, i vår monter kommer vi demonstrera maskiner från Messer, Durma och Swift-Cut med:

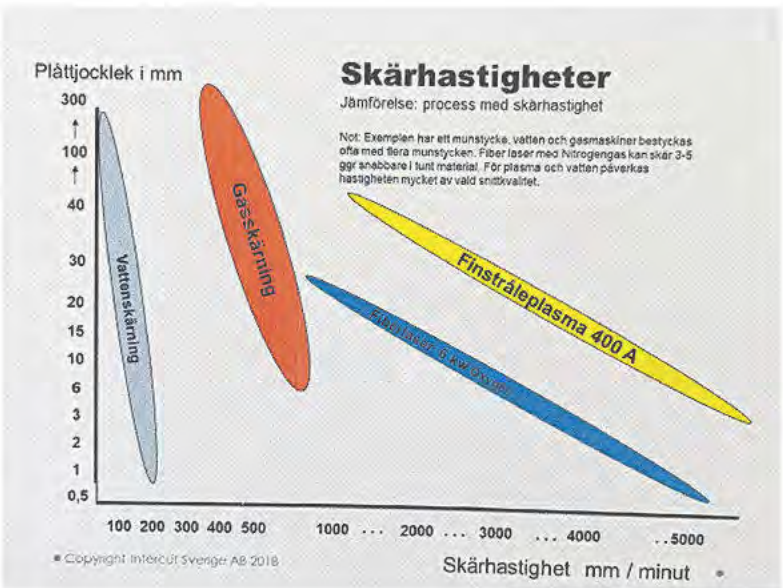
- Gasskärning med Alfa brännare som har magnetiskt höjdhållning, kan skära 200 mm även i vatten.
- Plasma skärning med HyperTerm Powermax 45 XP, enklaste tänkbara plasmaprocess som skär 20 mm
- Finstråleplasma med XPR 300, det allra senaste teknologin från HyperTherm som skär 50 mm
- Fiberlaser skärning 6 kW från IPG som skär 25 mm med bra kvalité.

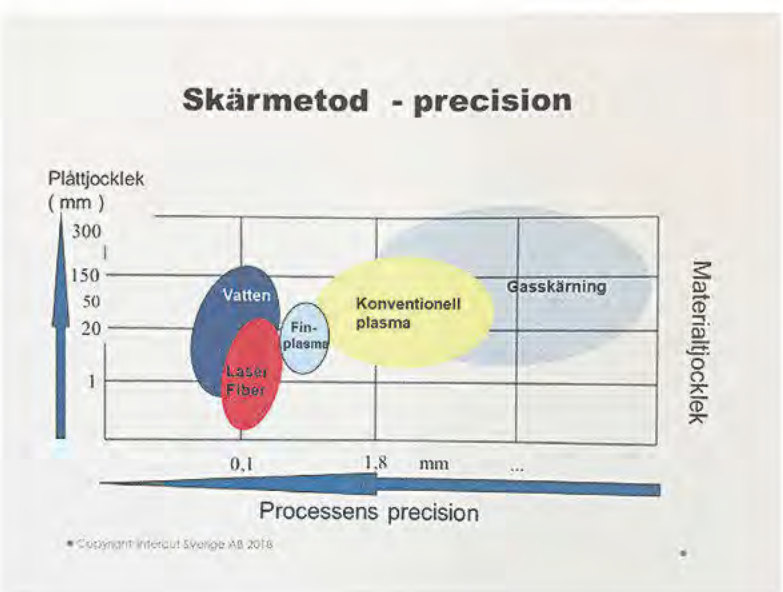
Några faktorer som påverkar val av process:

- Typ av plåt
- Plåttjocklek
- Krav på toleranser och snittkvalitet
- Produktivitet; serie- och detaljstorlek
- Arbetsmiljö

The Race; gas-plasma-laser:
https://youtu.be/eO7EEHFX9Gg

Mer information:
www.intercut.se





Bystronic

Best choice.

Next evolution:
Xpert 40 automated

Ta bockningsarbetet till nästa nivå. Bystronic bygger ut **Xpert 40** till en **Mobile Bending Cell**. Resultatet är en kompakt lösning för snabba byten mellan manuell och automatiserad bockning.

Cutting | Bending | Automation
bystronic.com

Framtidens medarbetare inviger Elmia Produktionsmässor

Elmia Produktionsmässor, 15–18 maj, invigs av roboten Pepper och åttaåriga Rut. Tillsammans gör de en spektakulär entré på scenen för att symboliskt klippa invigningsbandet. Med invigningen sätter Elmia Produktionsmässor fokus på en av de viktigaste frågorna för framtidens industri.

Roboten Pepper och åttaåriga Rut inviger Elmia Produktionsmässor.

Under invigningen av Elmia Produktionsmässor symboliseras framtidens medarbetare av roboten Pepper och åttaåriga Rut. Pepper är en så kallad humanoid robot som bland annat kan känna igen ansikten, skicka meddelanden och göra enklare ärenden. Åttaåriga Rut är nästa generations medarbetare i en bransch som skriker efter ny kompetens.

Med invigningen vill Elmia Produktionsmässor uppmärksamma den viktiga framtidsfrågan kring rekrytering och kompetens.

– Det här är en avgörande fråga för industrins framtid och på Elmia Produktionsmässor lyfter vi den både i scenprogrammet och genom aktiviteter i mässhallen. Här kan exempelvis Tekniksp̊aret på fredagen nämnas, där 400 åttondeklassare bjuds in till mässan för att lära sig mer om möjligheterna inom teknik och industri, säger Tanja Lundberg, projektledare för Elmia Polymer, Elmia Svets och Fogningsteknik, Elmia Plåt och Elmia 3D.

Elmia Produktionsmässor är en komplett arena för hela industrin. Här samlas sex mässor och 475 utställare som tillsammans skapar Sveriges viktigaste arena för produktion inom tillverkande industri. Hela arenan genomsyras av fyra teman som får extra fokus i scenprogrammet och genom aktiviteter på mässgolvet under utvalda dagar. Årets teman är Framtidens produktion, Hållbar produktion och ökad produktivitet, Arbetsmiljö och säkerhet samt Rekrytering och kompetens.

– På Elmia Produktionsmässor står produktion i fokus och hallarna är fyllda med maskiner och utrustning i drift. En spännande satsning är våra uppkopplade mätstationer på mässgolvet. Informationen från dem sammanställs i molnet och visualiseras på skärmar runtom i arenan. Det är den här typen av teknik och digitalisering som tar produktion inom tillverkande industri till en ny nivå, säger Ann Kittendorff, projektledare för Elmia Automation och Elmia Verktygsmaskiner.

Källa: Elmia.se

Seco Tools lanserar nytt Seco Point-skåp

På Elmia Verktygsmaskiner visar Seco Tools upp sin senaste lösning inom maskinövervakning samt sitt senaste Seco Point-skåp.

– Det ska bli spännande att se hur våra nyheter tas emot i ett mässformat, säger Magnus Skilberg, marknadschef på Seco Nordic.

Seco Tools är en av världens största leverantörer av verktyg och bearbetningslösningar. Sedan 1930-talet har de utvecklat, tillverkat och sålt produkter till tillverkningsindustrin.

– Jag tror att de flesta känner till oss ganska väl men nu börjar vi försöka lägga till lite digitala tjänster och annat runt omkring själva verktygsmaskinerna, säger Magnus Skilberg.

En av nyheterna på Elmia Verktygsmaskiner är just en digital tjänst som effektiviserar produktionen.

– Vi kommer att visa Secovision, ett automatiserat maskinövervaknings- och OEE-uppföljningssystem som ger realtidsinformation över produktionsdata. Omedelbara notifieringar, analyser av historiska data, möjlighet att ange egna nedtidsorsaker ger kunden möjlighet att ta snabbare, smartare och mer välgrundade beslut för produktionen, säger Magnus Skilberg.

Dessutom visas en ny, uppdaterad version av företagets Seco Point-skåp.

– Det är både en ny mjukvara och en ny hårdvara i skåpet. I det kan du exempelvis förvara bilder och produktdata som du laddat in från vår hemsida. Skåpet har smygvisats på en mässa tidigare, men det är på Elmia Verktygsmaskiner som den officiella lanseringen kommer att ske, säger Magnus Skilberg.

Magnus Skilberg ser omställningen till high mix/low volume som en av de stora utmaningarna framöver, det vill säga att kunder, och de själva, behöver ställa om till att producera kortare serier med större variation.

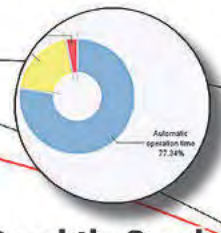
– Det är inte bara i vår bransch, utan det märks av i princip överallt. Ska du till exempel beställa en ny bil i dag får du en bok av val du kan göra för att få bilen som du vill. Där är digitaliseringen en del av det hela och får konsekvenser ur ett administrativt perspektiv, säger han.

Källa: elmia.se

AMADA

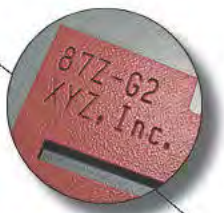
KVALITE DU KAN LITA PÅ

AMADA Utvecklad Fiber Laserkälla Från 2 till 9kW



Proaktiv Service
AMADA Digitala Support System (ADSS) onlinetjänst som garanterar maximal tillgänglighet

Låg Detaljkostnad
Skärning med tryckluft reducerar dramatiskt gaskostnaderna



Spårbarhet
"Deep Etch" funktion för synlig detaljmärkning efter lackering (6kW)

LCG AJ Fiber Laser

Growing Together with Our Customers

AMADA

ELMIA Plåt

Besök AMADA på Elmia Plåt
Monter A01:18 | 15-18 maj 2018

AMADA Sweden AB
Tfn: 0322-20 99 00
Email: info@amadasweden.se
www.amadasweden.se

Besök oss på
ELMIA Plåt
15-18 maj 2018
Monter A02:14
Jönköping

TAKE THE LEAD

IN BENDING PRODUCTIVITY WITH **TOOLCELL**

ToolCell är LVD's smarta lösning för automatisk verktygsväxling i en kantpress med ett stort integrerat verktygsmagasin. Verktygen växlas snabbt och exakt in och ut ur maskinen, därmed elimineras det manuella arbetet med omriggning och injustering. Med detta unika system hamnar du i en ledande position inom kantpressning. Upptäck fördelarna genom att besöka vår monter på ELMIA plåt och få en personlig demo av maskinen.
Vänligen kontakta LVD Scandinavia AB på 0708 854097 eller rikard.lofgren@lvdscandinavia.se.

LASER
PUNCH
BEND
INTEGRATE

LVDGROUP.COM

LVD

DATRON – HSC-frästeknik som ger betydligt kortare tillverkningstider med högre kvalitet

HSC - High Speed Cutting är en frästeknik som kännetecknas av den höga snitthastigheten som uppnås via extremt höga verktygsvarvtal i kombination med flerfaldigt högre matningshastighet (5 – 10 gånger högre än vid konventionell fräsning) vilket resulterar i en spåntjocklek som är väsentligt lägre än vid normal spånbrytning.

SOLECTRO är återförsäljare för DATRON som bygger CNC-fräsmaskiner och de är en av de ledande speciallisterna inom HSC-frästeknik. HSC-frästekniken ger betydligt kortare tillverkningstider med högre kvalitet på fräsbearbetningen. Den höga matningshastigheten bidrar till en överlägsen ytkvalitet, vilket medför att inte någon efterbearbetning är nödvändig. Ju snabbare snitthastigheten är desto lägre snittkraft behövs och därför lämpar sig HSC-frästekniken särskilt för spånbrytning av tunnväggiga detaljer. Spindelkraften används optimalt och den spånvärme som uppstår transporteras till största del bort tillsammans med spånorna. Detta medför att det inte uppstår någon deformering av detaljen, vilket ger en betydlig förbättring av måttnoggrannheten.

HSC-frästekniken kan tillämpas på alla områden där det ställs höga krav på spånavverkning och ytkvalitet. Några sådana områden är till exempel verktygs- och formtillverkning, bearbetning av formplattor, medicinteknik, ur- och smyckestillverkning.

DATRON har även utvecklat CNC-verktyg som är lämpade för HSC-frästeknik.

Besök oss på Elmia Verktygsmaskiner 15 - 18 Maj, 2018 i Jönköping. Vi finns i monter B01:30.

Mer information:
www.solectro.se

MotoMini från Yaskawa

Yaskawa har tagit fram världens minsta, lättaste och fullt funktionella sexaxliga robot för industriellt bruk.

MotoMini är knappt 40 cm hög med en räckvidd på 35 cm, och väger bara lite drygt 7 kg. Det gör den lätt att flytta och installera vid behov. Lyftkapaciteten är ett halvt kilo. Roboten accelererar också 20% snabbare än motsvarande små robotar.

För den här konstruktionen erhöll Yaskawa nyligen priset "Nikkei Superior Products and Services Awards 2017".

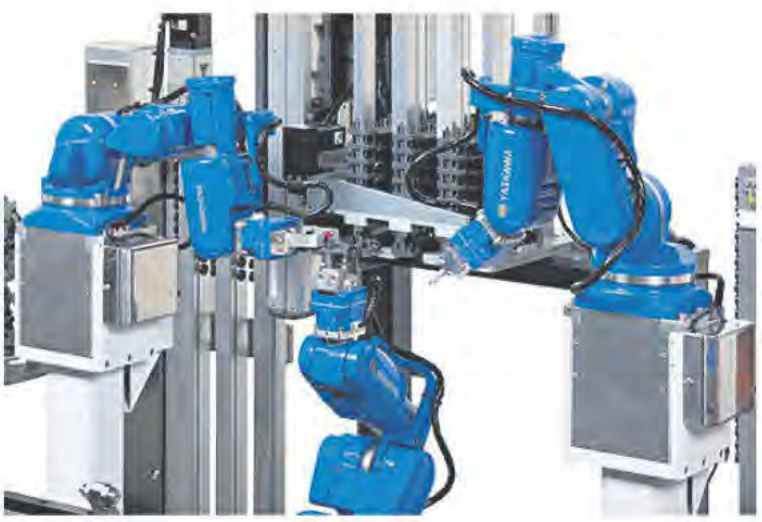
Matchande minimalt styrsystem

Miniroboten har ett passande styrsystem i bordsformat (425x125x280 mm) YRC1000 Micro – inte större än en gammal videobandspelare. Det väger bara lite drygt 10 kg och kan också användas för styra de minsta Motomanrobotarna i GP-serien.

Visas på Elmia

På Elmia den 15-18 maj kan du bekanta dig med världens minsta robot för industriellt bruk. Yaskawa Nordic visar upp MotoMini och andra robot- och automationsnyheter i en stor monter i D-hallen, D03:32 och D03:24.

Mer information:
www.yaskawa.eu.com



Har du koll på vad det kostar att kapa material i ditt företag?

Besök Intercut på Elmia Svets så får Du bra tips av Thomas Håkansson och Jasmine Fackler.

Thomas Håkansson har arbetat i sågbranschen i över 30 år med både försäljning, teknisk support och utbildning. Under Elmia Svets finns även Eberle´s, exportchef Jasmine Fackler på plats för att ge våra svenska kunder intressant teknisk information kring kapning och då speciellt nya bandsågsblad från Tyska Eberle.

Kraven att kapa snabbt med både Bi-metall och Hårdmetall blad ökar hos våra kunder. Eberle i Tyskland har utvecklat sin nya X-serie Bi-metallblad och CT-flex Hårdmetallblad.

Bomar i Brno,Tjeckien och Kaltenbach i Tyskland, utvecklar ständigt nya maskiner.

Mer information: www.intercut.se

Thomas Håkansson, Intercut och Jasmine Fackler, Eberle & Cie GmbH

VI SATSAR PÅ ELMIA 2018

FYRA NYHETER I VÅR MONTER

DURMA HDF 3015
Fiberlaser 6 kW
Skär fina snitt upp till 25 mm i kolstål, toppkvalité rakt igenom till ett rimligt pris.

MESSER MULTITHERM ECO
Skärmaskin gas/plasma
Med nya HyperTherm XPR 300 plasmaströmkälla samt ett helt nytt fasaggregat för plasmaskärning.

TIMESAVERS 42RB
Avgradningsmaskin
Vinnaren av RedDot design award 2016.

SOYER
Bultsvetsning
Vi erbjuder allt inom bultsvetsning. Bärbar mini-utrustning, passande svetspistoler och svetshuvuden samt storskaliga högteknologiska CNC-svetsmaskiner.

ELMIA SVETS
OCH FOGNINGSTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

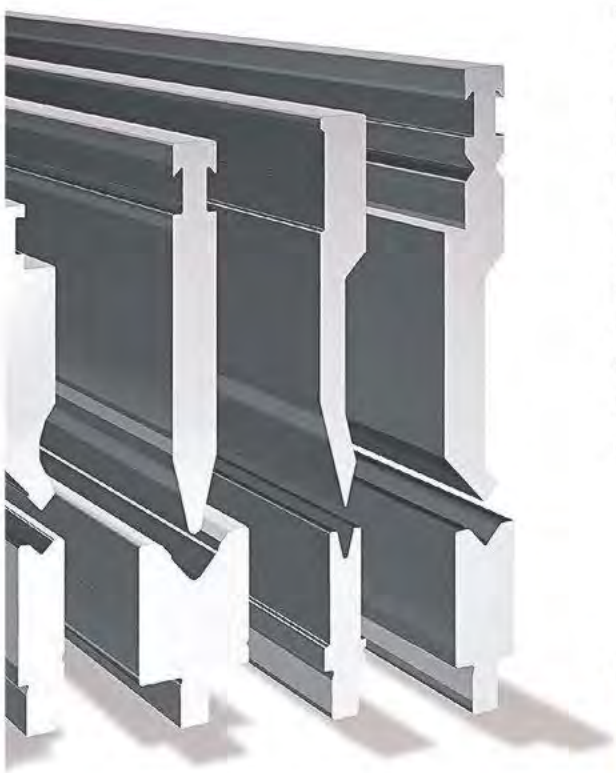
Välkommen till Monter A 07:24

WEBB: INTERCUT.SE / AREG.SE **TELEFON:** 08 550 512 00

intercut areg

TOOL
Denmark

Vi ställer ut!
ELMIA Plåt
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING



VÅRA LÖSNINGAR

Vi konstruerar och tillverkar verktyg efter ert behov

Vårt utbud spänner över modeniserade verktyg som kan vara bockverktyg för en speciell profil till att vi tillverkar avancerade specialverktyg.

Vi hjälper gärna till med konstruktion utifrån en ritning fram till val av materiel och beläggning.

Claus Hansen
Försäljningschef
Mail:
Ch@tooldenmark.dk
Mobil: +45 4028 3601

Kristian Dürr Larsen
Säljare
Mail:
Kdl@tooldenmark.dk
Mobil: +45 2966 3502

TOOL DENMARK A/S
M. P. Allerupsvej 1, 5220 Odense SØ | +45 65 93 44 44 | Info@tooldenmark.dk
www.tooldenmark.dk

Olsons satsar på VR på Elmia

Vi befinner oss i en klassisk industrimiljö då vi hälsar på Olsons Maskinservice i Vingåker.

Här i lokalerna startade företaget Rönnqvist sin tillverkning av bestick men snart blev det tillverkning av pressar, de berömda Rönnqvist pressarna.

– Våra lokaler i Vingåker är på 5 000 kvm och här byggdes ursprungligen Rönnqvist pressar från 1948. Fabriken hade fram till 1985 fullt upp med tillverkning av Rönnqvist hela pressprogram av excenterpressar, från C-pressar till 4-pelarpressar, upp till 350 ton, berättar Patrik Olson.

- Här jobbade min far Rolf Olson som servicetekniker fram till 1974 då han startade eget tillsammans med sin fru Ulla och Olsons Maskinservice var fött. Han började med att kontraktera pressanvändare att ge service, underhåll och reparationer av främst Rönnqvist pressar ute på plåtverkstäderna men nu i egen regi. Under åren kompletterades med nyförsäljning av pressar och 1989 kom jag och min bror Tomas in i företaget och vi vidareutvecklade företaget med att erbjuda kontraktsserviceavtal för alla förekommande fabrikat på marknaden.

Idag står vi här på anrik industriell mark och skall prata om framförallt ökad produktivitet, ergonomi och online support samt informera om VR teknik och hur vi tänkt oss att uppträda i vår monter på Elmia mässan, säger Patrik Olson till oss reportrar som samlats i Vingåker denna dag.

– Åren går fort och mässorna kommer och går. Vi har alltid ställt ut på olika industrimässor men då på klassiskt vis med maskiner i montern. Och nu har vi tänkt försöka göra på ett lite annorlunda sätt, tänkt i nya banor och har tagit hjälp av företaget Virtual Manufactoring Sweden och William Falkenström som berättar om projektet ihop med Olsons Maskinservice.

– Förkortningen VR står för Virtual Reality, vilket är en virtuell värld skapat med en datorsimulerad verklighet. Ett VR-headset (eller VR-glasögon som det också kallas) är kortfattat just en typ av glasögonliknande anordning du spänner fast framför dina ögon. Inuti VR-glasögonen finns en skärm som visar t.ex. en digital miljö, såsom en spelvärld. När du rör ditt huvud reagerar olika sensorer i VR-headsetet på dina rörelser och speglar sedan rörelserna i den digitala låtsasmiljön du har framför ögonen. Hela VR-konceptet handlar alltså helt enkelt om att skapa just en virtuell verklighet. Och i det här fallet handlar det om att besökarna på mässan kan uppleva en virtuell visning av en komplett 400 tons presslinje från Chin Fong med matare från Tomac och automation, allt i 3D miljö, säger William Falkenström.

– Årets Elmia blir en annorlunda utställning för oss och våra monterbesökare men vi har försökt att tänka utanför den s.k boxen och få till något nytt och intressant. Vi tror att detta är framtidens sätt att ge information inte bara på mässutställningar utan även använda tekniken när det gäller att visa våra produkter i vår vardag. Även service, underhåll och utbildning, kan vi med hjälp av denna tekniken utföra på ett mer effektivt och överskådligt sätt. Vi ska kunna sätta ihop olika alternativ för kunder som vill investera i ny produktionsutrustning, köra anläggningen virtuellt och kunden får se hur allt kommer att se ut innan beställning, säger Patrik Olson.

– Vi har fler s.k. mantran som vi vill förmedla på mässan och det handlar om ökad produktionstakt. Alla sliter med sina ställtider och ineffektiva processer och här menar vi att våra experter på Olsons Maskinservice kan hjälpa till. Vi menar att människan är den största faktorn som påverkar arbetet i en pressanläggning, menar Patrik och fortsätter;

– Utbildning av pressoperatörerna är avgörande för produktiviteten. Och vi tror att närmare 80 % av alla företag inom pressindustrin skulle kunna höja sin produktionskapacitet med 10 % utan nyinvesteringar. Vi är specialister på att analysera olika processdata med nyckeltal och information från hela presslinjen något som är möjligt idag tack vare digitaliseringen och uppkopplade maskiner. Våra analyser ger konkret information om var man befinner sig i sitt effektiviseringsarbete och vilka åtgärder som måste till för ökad produktivitet, säger projektledare Kenneth Karlsson på Olsons Maskinservice.

"Mervärdet av att digitalisera och läsa av produktionsprocesser skapas först efter insamling och professionell analys av data. Det är analysen som leder till konkreta förbättringsåtgärder"
/Patrik Olson, marknadschef Olsons Maskinservice.

Forts. sida 94 >>

Smart Press Line by Olsons, visas med VR teknik och kan diskuteras på Elmiamässan i Jönköping

P2lean

Den kompakta panelbockningsmaskinen.

ELMIA Plåt
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Stand no. A04:29

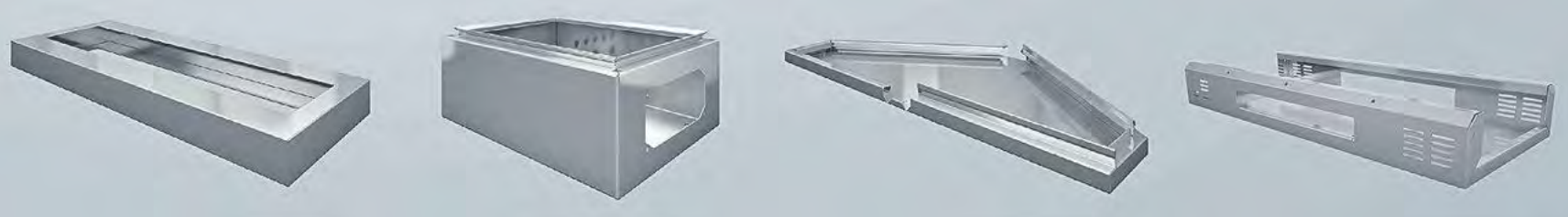
Flexibilitet
Universellt bockverktyg med optimerad profil och patentskyddad kinematik för bockning 0.4mm till 3.2 mm utan ställ.

Produktivitet
Automatisk inställning av öververktygen utan ställtid.

Intelligent
Automatisk kompensering av variation i materialet med inbyggd MAC 2.0 funktion.

Enkelhet
Enkel programmering och 3D simulering av bockningsprocessen med mjukvaran EDITP4 2.0.

ENDAST 5 kW ***UNIVERSELLT BOCKVERKTYG*** ***INGEN STÄLLTID*** ***INGET SKROT***



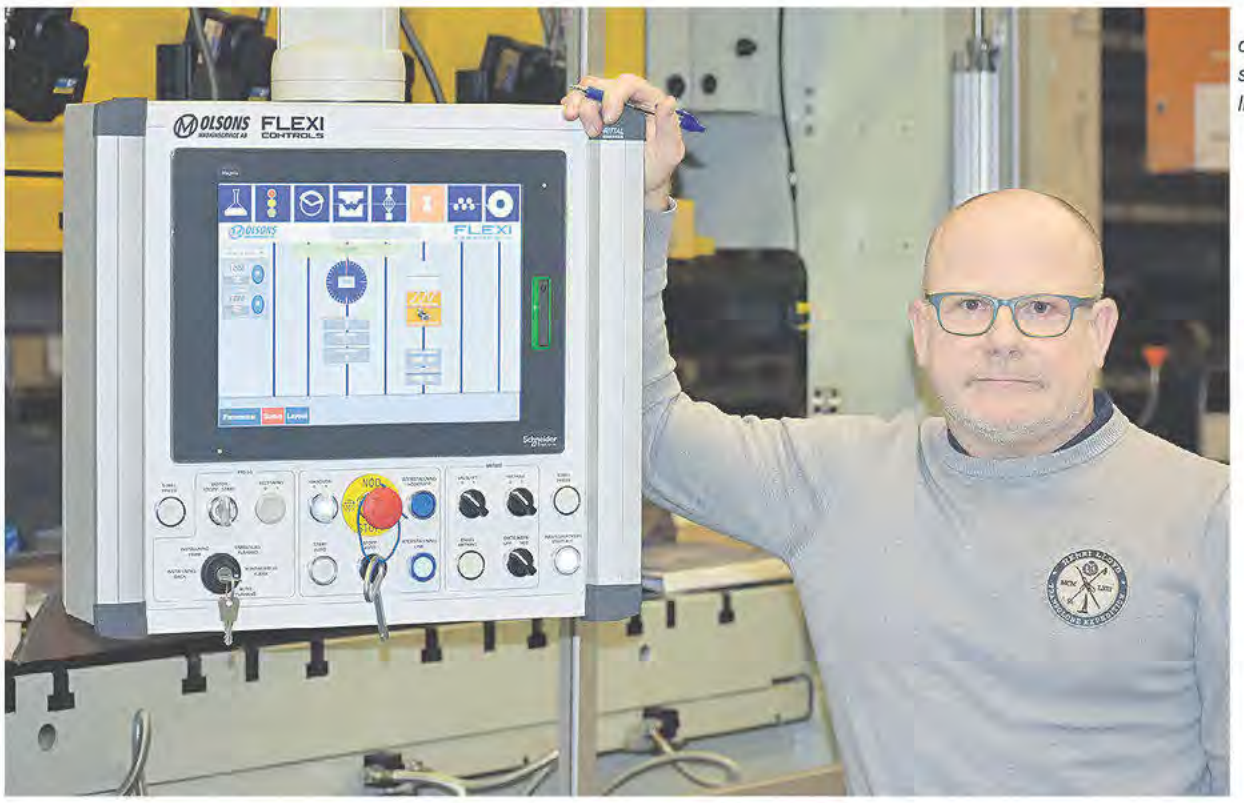
*Om du letar efter en fristående maskin som skall kunna uppfylla dina behov vid bockning, är **P2lean** ditt bästa val: Kundorderstyrd produktion från enstyckstillverkning till **serieproduktion. Helautomatisk bockningsprocess.***

salvagnini

salvagnini.se

30 år av innovation
salvagnini scandinavia

Salvagnini Scandinavia AB Bredastensvägen 14 - 331 44 Värnamo - +46 (0) 370 20730 - info@salvagnini.se



– Utbildning är avgörande för både produktivitet och konkurrenskraften i svensk industri och vi kan skapa mervärde för våra kunder med hjälp av digitalisering och Industri 4.0, säger Patrik Olson.

>>

Ökad produktivitet

– Att öka produktiviteten i en presslinje handlar om att öka produktionstakten och reducera ställtider. Vi analyserar processdata med nyckeltal och information från hela presslinjen. Därefter skapar vi konkreta aktiviteter som inkluderar allt från utbildning av pressoperatörer och ställare till smartare produktionslösningar i och omkring anläggningen, förklarar Patrik Olson

Räkneexempel på ett kundcase:
Befintlig 250 tons presslinje har en utnyttjandegrad på 62 % och arbetar i 2-skift.

Produktionstakten är i snitt 28 spm.

Efter åtgärder som inkluderar utbildning av operatörer samt åtgärder för att reducera ställtider, ökade produktionstakten med 10 % (31 spm) och ställtiderna reducerades med 10 minuter/ställ.

Detta ger en produktionsökning med över 450 000 detaljer per år varav 390 000 som ett resultat av operatörsutbildning.

*Se detaljerad kalkyl nedan

Bättre ergonomi

Människan är fortsatt den största faktorn som påverkar arbetet i och omkring pressanläggningar. Att förenkla arbetet för operatören ger också en ökad säkerhet och produktivitet i anläggningen.

– Med hjälp av faktabaserad information kan vi ge operatören rätt utbildning som t.ex. en pressoptimeringskurs och argument som underlättar arbetet med kortare ställtider, eliminera tunga moment och förenkla övervakningen av processen i anläggningen, säger Patrik Olson

Online Support

– Online Support handlar om två saker. Dels att övervaka anläggningen och ge rätt underhållsåtgärder för att förhindra oplanerade stopp och dels att ge akut support via uppkopplad länk till våra servicetekniker.

– Med vetskap om anläggningens status minimeras risken för större haverier och vi kan skapa faktabaserade serviceåtgärder som genomförs under planerade produktionsstopp. På det viset minskas antalet oförutsedda driftstopp, produktionsprocessen blir stabilare och underhållskostnaden minskar, förklarar Patrik Olson och betonar att " vi har förutsättningar i svensk industri att djupdyka i olika produktionsparametrar för att öka effektiviteten.

Detaljerad kalkyl över ökad produktivitet:
Förutsättningar:
- Nyttjandegraden idag är 62 %.
- Produktionstakt idag är i snitt 28 spm.
- Man utför ett ställ per dag.
- Produktion i tvåskift 2 x 8 timmar/dag.
- Antal arbetsveckor per år är 44.

Utfall innan åtgärder:
Man producerar i pressen 44 veckor x 5 dagar = 220 dagar/år. Varje dag är möjlig produktionstid 2 x 8h = 16 h x 220 dagar = 3520 h/år.

Med en nyttjandegrad på 62 % producerar pressen i 62 % x 3 520 timmar = 2 182 timmar per år.

2 182 timmar x 60 min ger en total faktisk produktionstid på 130 920 minuter per år.
Med en produktionstakt på 28 slag/min produceras 28 spm x 130 920 minuter = 3 665 760 detaljer/år.

Utfall efter åtgärder:
Produktionstaktsökning med ca 10 % till 31 spm ger 31 x 130 920 = 4 058 520 detaljer per år.

Med en reducerad ställtid på 10 min, med 1 ställ/dag ger det en ökad produktionstid på 10 x 220 = 2 200 minuter per år.

Detta ger en merproduktion av 31 spm x 2 200 min = 68 200 detaljer per år.

Summa produktionsökning:
Taktökningen ger: 4 058 520 – 3 665 760 = + 392 760 detaljer per år
Ställtidsreduceringen ger + 68 200 detaljer per år
Summa + 460 960 detaljer per år.

All fakta ovan av, Olsons Maskinservice AB.

Vi avslutar med att konstatera att industrin måste öka sin effektivitet och här finns mycket att göra. Här finns pengar att tjäna och får inte slarvas bort av industrin. Med enkla medel kan man öka lönsamheten och tjäna mer pengar och det är väl det som det handlar om eller hur? ■

Patrik Olson och Kenneth Karlsson framför en produktionslinje i VR miljö.

AR FILTRAZIONI

oljedimavskiljare

GECHTER

bordspressar

IEMCA

stångmagasin

indass

spånhantering

Välkommen till oss på

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

monter B 01:65

KENSON

KENSON COMPONENT AB, Tel. 0322-668720

J&S

fasmaskiner

Gör som hundratals aktörer inom automation som använder det kostnadseffektiva systemet Equator med manuell inmatning eller med fullt automatiserade celler

Equator ger snabb data, hög repeterbarhet och är enkel att använda, till en låg kostnad för inköp och underhåll.

- Operatören eller en robot kan skifta mellan olika delar inom sekunder
- Automatiserade celler kan enkelt konfigureras med mjukvaran EZ-IO
- Unik förmåga för repeterbar mätning i brett skilda temperaturer kombinerat med flexibilitet

För mer information, besök www.renishaw.com/equator

Renishaw AB Biskop Henriks väg 2, SE-176 76 Järfälla, Sverige
T +46 8 584 908 80 F +46 8 584 908 99 E sweden@renishaw.com
www.renishaw.se

Från 1 mars i år är Kristian Dürr Larsen anställd som säljare främst för den svenska marknaden.
På bilden ser vi även Claus Hansen delägare i Tool Denmark A/S.

Med ökade automatiseringar följer tillväxt

TEXT & BILD // AF THORE DAM MORTENSEN, TDM@TEKNOVATION.DK

Robotiseringar och smarta lösningar sätter fart på produktionen hos den danska verktygstillverkaren av verktyg för plåtbearbetningsindustrin, Tool Denmark i Odense. Nya maskiner, ny teknik, fler produkter, utökad produktionsyta och nyanställningar ute på verkstaden gör att företaget befinner sig en en expansiv fas. Och med anställningen av Kristian Dürr Larsen som ny säljare, så satsar man nu ytterliggare på den svenska marknaden. Tool Denmark ställer också ut på Elmiamässan i Jönköping för att förstärka närvaron på den svenska marknaden.

– Vi ser att med automation och robotik i huset kan vi konkurrera med Kina om jobben, nu när även seriestorlekarna har gått ner över hela världen och det handlar om snabba leveranstider. Ny teknik gör det möjligt att automatisera även små serier och då har vi fått ett övertag på "låglöneländernas prispress, säger försäljningschefen Claus Hansen på Tool Denmark A/S.

Och han kan konstatera att det är bra fart på affärerna och orderläget ser mycket bra ut för 2018. Rekordåret 2016 fortsatte med nytt rekord 2017 som blev det bästa resultatet i Tool Denmarks historia.

Med en industri där tillverkningsindustrin har fulla orderböcker och en förändrad attityd till möjligheterna med mer avancerade verktyg i sin produktion där man nu beställer kantpressvertyg för flera operationer i en "knäck"

– Så ger det fler order på komplexa specialverktyg, något som Claus Hansen tycker år bra för alla parter.

Idag värderar Claus Hansen att upp emot en tredjedel av de verktyg som man tillverkar är verktyg som skall användas i automatiserade processer eller i någon form av robotbetjänad produktion. För fem år sedan var den siffran 5 %.

Som ett led i att få fler kunder och inleda strategiska samarbeten med fler på den svenska marknaden så har man rekryterat en ny medarbetare Kristian Dürr Larsen som har lång erfarenhet av danska tillverkningsindustrin.

Vidare för att klara av att hjälpa sina kunder och öka kapaciteten på företaget så har man anställt en kontruktör till och ytterliggare två maskinoperatörer ute i produktionen. Idag är man 24 medarbetare på Tool Denmark i Odense.

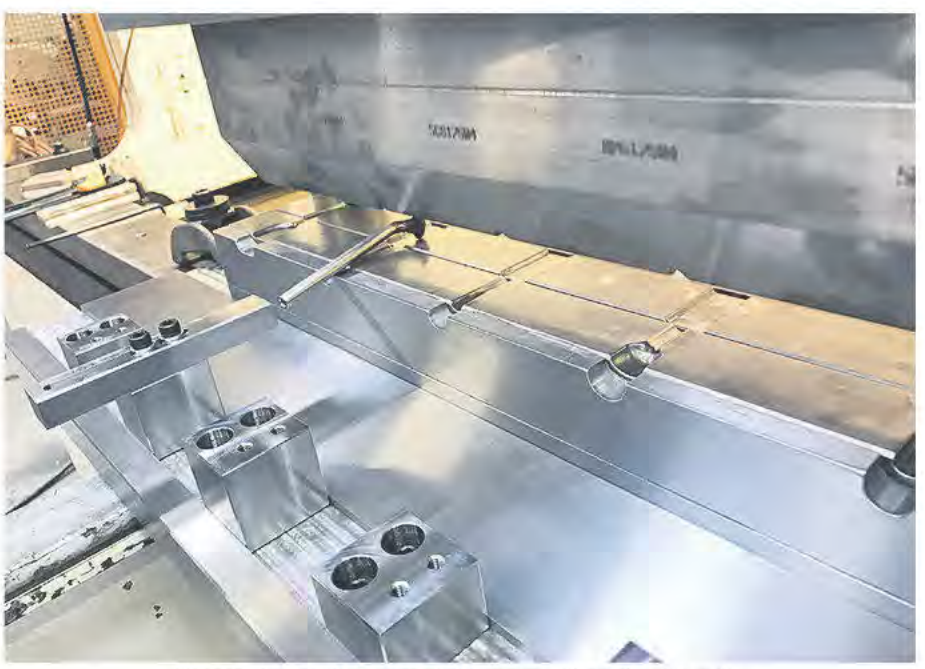
Produktionen

– Vi har verkligen satsat på att öka vår produktionskapacitet och med utökad produktionsyta och tre nya CNC maskiner från Mazak är vi väl förberedda för framtiden. En ny gnistmaskin från fabrikatet Makino finns också på plats. Nästa investering blir i en lasergravyrmaskin för att effektivt kunna märka varje verktyg med ett identifikationsnummer, säger Claus Hansen.

Verksamheten i Odense omfattar som sagts tidigare tillverkning av specialverktyg och standardverktyg under eget varumärke men också tillverkning av verktyg för agenturerna PASS, Mubea, Geka och Peddinghaus. Man tillverkar även stans- och maskinknivar samt utför profilslipning, beläggning och härdning.

Slutligen berättar Claus Hansen att man ser fram emot Elmia mässan i Jönköping och att sätta igång med fler aktiviteter i Sverige där man redan har många kunder men "vi vill växa i Sverige för här finns många intressanta företag som är innovativa och att samarbeta med dem ger oss också möjligheter att utvecklas som verktygstillverkare". ■

I februari installerades den senaste maskinen av de 16 som man nu har i sin produktion. Maskinen är en Mazak VTC800 med Smooth styrning.



Här ser vi ett verktyg som skal levereras till en dansk kund. .

Vi gör det **möjligt!**

Produktionslösningar för framtidens plåtformning

Vi gör framtiden lättare, säkrare och energieffektivare med innovativa produktionslösningar för effektiv plåtformning.

Träffa oss på Elmia Plåt 15–18 maj
Hall **A**, monter **00:12**.

ELMIA Plåt

AP&T
AUTOMATION · PRESSES · TOOLING
APTGROUP.COM

ELMIA Plåt
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

NYA
TOTAL CONTROL,
SNART I EN VERKSTAD
NÄRA DIG!

START STOP

RESET LARM

NÖDSTOPP

ONE
AUTOMATION

©RN

www.oneautomation.se

Kollaborativ svetsrobot från Migatronic ger företag större flexibilitet

En komplett svetslösning som både är enkel att programmera och att använda. Det är vad Migatronic Svetsmaskiner visar i sin monter under Elmia Svets och Fogningsteknik.

– Med en CoWelder ges företagen en större flexibilitet, säger Peter Nyström, försäljningschef i norra Europa.

Svetstillverkaren Migatronic är specialiserade på utveckling och produktion av svetsmaskiner till industrin. Till Elmia Svets och Fogningsteknik visar företaget bland annat sin nya kollaborativa svetsrobot CoWelder.

– Den är mycket enkel att både programmera och använda. Våra kunder kan utnyttja roboten utan skyddsbur, vilket kan vara mycket viktigt för mindre och mellanstora företag, säger Peter Nyström.

– Med den här lösningen går det att köra både små och stora serier och det ger företagen en större flexibilitet. Den är dessutom enkel att flytta, vilket kan spara yta i produktionen.

I en tid där svetsare är en bristvara kan CoWelder spela en stor roll – den kan till och med bli din nya svetsassistent.

– Du kan ha en duktig svetsare som är med och programmerar roboten tack vare dennes svetskunskaper medan i princip vem som helst skulle kunna stå och mata den med delar. Det ger företagen en möjlighet att inte vara lika beroende av svetskunskaperna. I dag är det svårt för företag att hitta den kompetensen, framför allt när så många utbildningar inom svets har försvunnit, säger Peter Nyström.

Migatronic har funnits på plats samtliga år när Elmia Svets och Fogningsteknik har hållits. Att den i år växer och slås ihop med övriga produktionsmässor ses bara som positivt från företagets håll.

– Till årets mässa gör vi vår största satsning hittills och vi tror att den ska uppfylla våra önskemål och förväntningar. Flera av mässorna hänger ihop på många plan och lockar ungefär samma kategori av kunder. Har man mässorna under samma tak kan företag enklare motiveras att åka dit.

– Sedan ligger Jönköping och Elmia oerhört strategiskt rent geografiskt. Det är en viktig faktor för att en mässa ska få bra genomslagskraft, säger Peter Nyström.

Den nya kollaborativa svetsroboten CoWelder från Migatronic.

Källa: Elmia.se

ABB fokuserar på framtidens fabrik

Vill du ta del av de senaste lösningarna inom robotik och automation, bland annat en tvåarmad och samarbetande robot, är det ABB:s monter du ska besöka på Elmia Automation.

– Vi lyfter fram och fokuserar på framtidens fabrik, säger Joakim Rosenqvist, försäljningschef för ABB-enheten Robotics i Sverige.

Den nya tvåarmade kollaborativa roboten YuMi är utvecklad med flexibla händer, detaljmatningssystem, detaljdetekteringskamera och toppmodern robotstyrning för montering av små komponenter.

Dagens tillverkningsindustri förändras snabbt och robotiken och automationen i stort spelar en allt viktigare roll för att få företag att växa och utvecklas.

– Vi vill under mässan belysa och förmedla vikten av digitalisering och lyfta fram användningen av så kallade kollaborativa robotar. Den tvåarmade roboten kan arbeta med stor precision och är, som namnet säger, samarbetande, säger Joakim Rosenqvist.

Den nya tvåarmade kollaborativa roboten YuMi är utvecklad med flexibla händer, detaljmatningssystem, detaljdetekteringskamera och toppmodern robotstyrning för montering av små komponenter. YuMi behöver dessutom ingen skyddsbur utan kan arbeta helt säkert tillsammans med en människa.

– Vi vill lyfta fram den framtida fabriken och det finns stor potential för den tvåarmade roboten inom många olika industriområden, säger Joakim Rosenqvist.

– För att visa hur precis roboten är kommer vi bland annat att demonstrera hur en robot plockar upp små godisbitar och hur en annan i entré Syd pärlar armband. Det är också intressant att visa hur en människa kan samarbeta nära en traditionell industrirobot utan staket.

Förutom demonstrering av sex–sju robotar vill ABB också visa sina kunder hur de kan stärka konkurrenskraften samtidigt som man förbättrar flexibiliteten i en allt mer uppkopplad industri.

– Vi är i en fas då vi just nu fokuserar på att kommunicera vårt breda sortiment och kundfördelar och Elmia Automation anser vi är en viktig mässa. Här träffar vi våra befintliga kunder och knyter samtidigt nya kontakter, säger Joakim Rosenqvist.

– Det händer så otroligt mycket i vår bransch och då är det här en perfekt plats att visa det senaste inom framtidens tillverkningsindustri men också bredden på vad vi kan erbjuda.

Källa: Elmia.se

En stark laguppställning.

SPHINX Swissmade tools Your partner

Solida hårdmetallverktyg

BECKER

Bornitrid- & diamantverktyg

ARNO® WERKZEUGE

Hårdmetallverktyg

vohatosec®

Hårdmetallpinnfräsar

SSANGYONG

Keramiska vändskär

Cpokolm®

Fräsverktyg

MITSUBISHI

Hårdmetallpinnfräsar

AMEC

Borrverktyg

FMT Tooling Systems

Diamantverktyg

Vi på Beva-Tools har mer än 30 års erfarenhet av marknadsföring och försäljning av ledande varumärken för skärande verktyg. Kontakta oss på 036-664 90 så berättar vi mer.

Beva-Tools

036-664 90 | www.beva-tools.se

VictorTaichung

Kontakta oss om ni har moderna CNC-maskiner till salu!

DENVER

LPV www.lpv.se
VERKTYGSMASKINER AB

Västbov. 53, 331 53 Värnamo • Tel 0370-491 00

VD:n för Glätzer, Daniel Rautenbach (till höger) och Produktionschef Ingo Schulten utökar kontinuerligt användningen av HAIMER krympteknik, med och utan Safe-Lock ™: "För oss blev det självklart att utöka användningen av Safe-Lock ™."
Picture: *Haimer*

Säkert och effektivt

Safe-Lock™ systemet från HAIMER som förhindrar utdragning av verktyg börjar bli en industri standard.

HAIMER Safe-Lock™ säkerställer att verktygen sitter kvar i verktygshållaren. Medbringare i verktygshållaren passas mot de spiral slipade spåren så finns på skaftet av verktyget, vilket skapar fastspänning genom friktion och en positiv låsning genom formpassningen. Detta förhindrar att det skärande verktyget kan dra sig ur verktygshållaren. Utöver detta, ökas produktiviteten genom högre skärdata och bättre livslängder på verktygen.

Nu har Safe-Lock™ börjat bli en standard inom hållande system för fräsning. Under de senaste 10 åren, sedan Safe-Lock™ systemet introducerades, hard et bekräftats gång på gång att denna metod ofta är överlägsen konventionella fräschuckar och Weldon chuckar. Detta bevisas genom mängden license partners, några är rankade som marknadsledande inom skärande verktyg och verktygshållarsystem – som Walter, Widia, Sandvik Coromant, Seco Tools, Sumitomo, Kennametal, Helical, Emuge Franken, Data Flute, Niagara, OSG and Mapal. Under 2017, beslutade även Iscar and Ingersoll att erbjuda verktyg med the Safe-Lock™ skaft. Dessutom, har produktportföljen av krymp-, hyls- och hydraulchuckar blivit mycket större under de senaste åren. Tillsammans med hydraulchuckar med Safe-Lock™ från Kennametal, jobbar Mapal med att introducera en hydraulchuck med Safe-Lock™ på marknaden.

Andreas Haimer, VD för HAIMER GmbH, förklarar: "Vi är stolta över att vårt Safe-Lock™ system har etablerat sig som en ny standard vid tung bearbetning men också blivit viktigare inom andra områden såsom dynamisk fräsning. Vi är också väldigt glada över våra nya licenspartners, som hjälper till att expandera Safe-Lock™ portföljen och göra den mer tillgänglig för slutanvändaren".

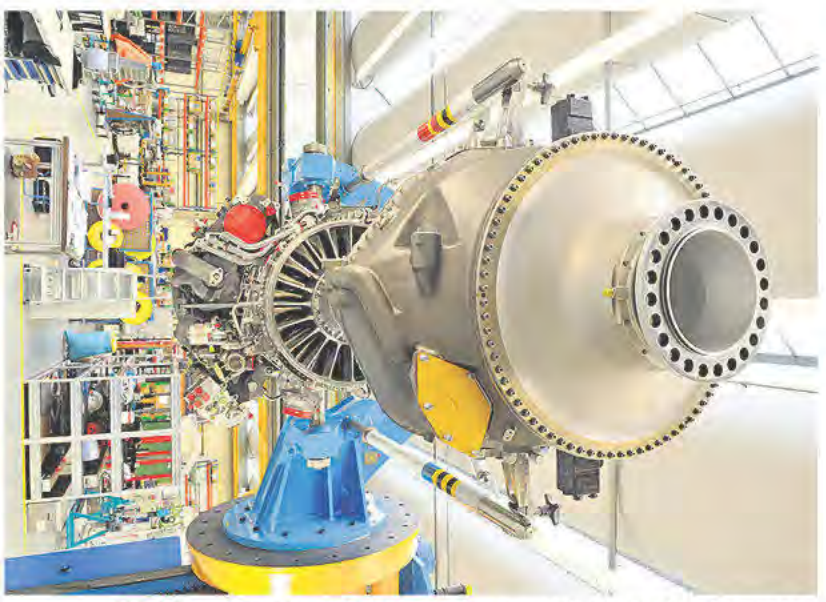
Framgångsrik inom flygindustrin

Safe-Lock™ har uppstått tack vare kraven på kraftig bearbetning, vilket är en daglig utmaning inom flygindustrin och energiindustrin . Innovativa material som olika titanlegeringar är inte bara lätta, men också mycket styva, korrosionsbeständiga och svåra att bearbeta. Detta påverkar inte bara maskinlösningar och processer, utan även skärverktyg och verktygshållare som används.

Många arbetsstycken bearbetas ur solida block - under denna fräsprocess tas upp till 90% av materialet bort. För att optimera processen ekonomiskt såväl som kvalitativt och för att uppnå en hög spånavgång väljs höga moment och matningshastigheter med låga varvtal. Men under denna High Performance Cutting bearbetning (HPC) uppstår höga dragkrafter. I kombination med höga skärkrafter och aggressiva matningshastigheter skapas en böjning av verktyget i verktygshållaren vilket i slutändan ökar risken för att verktyget dras ut. Detta påverkar speciellt alla verktygshållarsystem som ger noggrann fasthållning och hög precision, till exempel krymp, hydraulisk eller kraftspännchuckar.

Som en konsekvens av detta är Safe-Lock ™ nu utbredd inom flygindustrin. Alexander Steurer, Senior Manager NC - Programmering Stator komponenter på MTU Aero Engines i München, förklarar beslutet att använda HAIMER-systemet: "Genom introduktionen av Safe-Lock ™ och krymptekniken från HAIMER kan vi garantera processäkerhet även vid fräsning av utmanande speciallegeringar. Detta är en förutsättning för att garantera smidig bearbetning vid tillverkning av ramar och gjutningar, med tanke på vår höga auto-

NYHET!
AME
Verktygsbanor för den största nyheten inom svarvning!
Mastercam stödjer PrimeTurning™
www.ameab.se
Mastercam



MTU Aero Engines utför utmanande grovapplikationer för den militära turbopropmotorn TP400-D6 med Haimer Safe-Lock. MTU ansvarar för TP400-D6s mellanstegskompressor, mellanstegsturbin och mellanstegs-axel.Dessutom, sker all slutmontering av TP400-D6 motorer på MTU Aero Engines i München.
Picture: *MTU Aero Engines*

2017 gavs Iscar och Ingersoll licens för skärande verktyg. Genom det stora utbudet av verktygstillverkare har Safe-Lock ™ blivit en standard i många branscher
Picture: *Haimer*

matisering. " Kombinationen av utdragslåsningen och högsta koncentricitet i Safe-Lock ™ -systemet leder till låg vibration och därmed en mycket stabil bearbetnings-processTack vare det ökade skärdjupet och matningarna kan spånavgången ökas avsevärt. Och tack vare den förbättrade rundgångsnoggrannheten hos krympchuckar från HAIMER, förbättras verktygets livslängd med upp till 50%.

Fördelarna med mindre än 3 µm rundgång, som den symmetriska Safe-Lock ™ -deignen ger, kombinerat med optimal balans och möjligheten att förenkla längden-inställningen, var väsentliga skäl för MTU att byta till HAIMER-systemet istället för att fortsätta använda verktygssystem av typen Whistle Notch eller Weldon. Trots att dessa andra system faktiskt hindrar verktyget att dra sig ut, är båda osymmetriska genom design, vilket ger otillräcklig rundgång och skapar obalans i verktyget.

Högre produktivitet med Safe-Lock ™

Safe-Lock ™ har emellertid inte bara hittat entusiastiska anhängare inom flygindustrin. Daniel Rautenbach, som arbetar på Glätzer, vet hur hårt konkurrensutsatt och noggrann fordonsindustrin kan vara. VD:n för CNC-Machining Specialists i Solingen förklarar: "Perfekt kvalitet och leveranssäkerhet är de grundläggande kraven för att vara med i vår bransch. Prissättningen är mycket konkurrenskraftig. "Därför faller skillnaden mellan vinst och förlust i sin verksamhet på process effektivitet. Därför är kvalitet utan kompromisser ett måste.

Genom ett av de största projekten inom detta område blev Ingo Schulten, Produktionschef, medveten om HAIMER Safe-Lock ™ systemet och började använda det i mitten av 2013. Den specifika applikationen var en del för en pneumatiskt manövrerad truckskivbroms som bestod av sfärisk grafitgjutjärn, typ EN-GJS-800-2. För att fräsa konkava ytor är kontakten mellan fräsen och arbetsstycket inte bara punktligt, det täcker faktiskt mellan 30 och 40 procent av verktygets längd. Ingo Schulten förklarar: "De extremt höga ingrepps- och skärkrafterna gör att verktyget kan dra ut sig ur hållaren." Den tidigare använda Weldon chucken säkerställde att fräsen var kvar i hållaren, men sidolåsningen gav verktyget en dålig rundgångsnoggranhet". Enligt Schulten "var livslängden på fräsen väldigt varierande vilket även ledde till verktygsbrott".

Frästesterna med Safe-Lock ™ övertygade honom och de övriga anställda på Glätzer. "För mig var det självklart att byta till Safe-Lock ™", förklarade Schulten entusiastiskt. "Skärdata förbättrades betydligt och livslängden på fräsarna ökades konsekvent med 40%".

Fördelar vid höghastighetsfräsning

Safe-Lock ™ blir också alltmer populärt inom andra segment och vid HSC-bearbetning samt dynamisk fräsning. Vid dynamisk fräsning, där skärhastigheten och det axiella skärdjupet kan ökas genom mjukvarustöd, förbättras produktiviteten avsevärt. Således kan fräsoperationerna utföras tre gånger snabbare med större skärdjup, även när det gäller hårda och svårbearbetade material.

Men detta ökar också risken för att verktyget drar sig ut. Även fast spåntjockleken är liten vid dynamisk fräsning så används istället hela skärlängden i ingrepp samtidigt. Detta resulterar i högre axiella krafter som tvingar operatören att vara uppmärksam på en säker fastspänning av verktyget. En krympchuck med Safe-Lock ™ är den perfekta lösningen eftersom den ger mer säkerhet än Weldon-systemet, är lättare att hantera och ger en hög precision. Krympteknologins idealiska balanserings- och rundgångsnoggrannhet i kombination med den hållande säkerheten i Safe-Lock ™ -systemet möjliggör större produktivitet genom högre tillåtna skärhastigheter och ökad livslängd på verktygen.

Säkert och effektivt Hållande system

Safe-Lock ™ -principen kan förklaras enligt följande: Spiralformade spår är slipade på fräsens skaft. I kombination med integrerade medbringare i verktygschucken (krympchuck, hylschuck eller hydraulchuckar) förhindrar dessa spår att fräsen vrider sig i hållaren och riskerar att dra sig ur vid extrem bearbetning, vilket kan leda till extremt höga kostnader vid bearbetning av dyra detaljer. Kombinationen av utdragssäkringen och hög rundgångsnoggranhet leder till mindre vibrationer och kan ge väldigt effektiv spånavverkning. Detta gör det möjligt att öka skärdjup och matningar, samt att förslitningen på verktyget reduceras.

Mer information:
Haimer Scandinavia AB, www.haimer.de

Dynamisk fräsning gör fräsningen snabbare och tillåter större skärdjup, även i hårda material som rostfritt stål eller titan. Idealiska verktyg för bearbetning i dessa material är HAIMER Power Mill-fräsarna med Safe-Lock ™ -chuckar.
Picture: *Haimer*

Plåtmodul i Mjölby AB väljer Salvagnini som leverantörer för sin nya fiberlaser

Plåtmoduls senaste investering i laserskärningsutrustning består av en fullt automatiserad fiberlaser. Lasern kommer utrustad med ett eget lager utvecklad av Salvagnini själva, samt en egen sorteringsrobot.

Plåtmodul i Mjölby AB är ett legoartikelföretag specialiserad i stål- och plåtartiklar. De agerar som underleverantörer i den autonoma industrivärlden med en kundkrets uppgjord av exportföretag främst inom den svenska tillverkningsindustrin som verkar på en global marknad. Där Plåtmoduls största kunder består av företagen Toyota, Väderstad och Swisslog.

Bolaget har idag, 2018, ca 52 st. anställda under sitt tak som producerar artiklar enligt ett treskift som omfattar en produktionsprocess som pågår sju dagar i veckan, dygnet runt.

Genom brett kunnande och en stor satsning på tillverkningen av svetsade, bockade och CNC bearbetade komponenter av grövre dimensioner har Plåtmodul lyckats bli ett högst relevant och en betydande plåtindustri, såväl regionalt som nationellt. Tillsammans med sitt moderbolag, Rotage AB i Kvänum, har de en stor kapacitet och ett komplett erbjudande till marknaden. Båda verksamheterna arbetar med kundsegment där höga krav på kvalité, leveranssäkerhet och snabb prototyputveckling är ett måste.

Att valet föll på Salvagnini beror delvis på Rotages erfarenhet utav dem som maskinleverantör samt deras erfarenhet inom fiberlasertekniken. Salvagninis maskiner utvecklats hela tiden och har varit pionjärer inom tunnplåtsbearbetning sedan deras 1:a linje, som lanserades redan 1979 (S4:a stans & klippcenter och P4:a panelbockningsmaskin).

2008 satte Salvagnini en helt ny standard inom laserskärningsutrustning när de introducerade sina nyutvecklade fiberlasrar på marknaden. Salvagninis banbrytande produkter och deras snabba och pålitliga hanterutrustning, kompatibel med deras olika maskiner gör dem till det bästa alternativet på marknaden.

Maskinen som Plåtmodul investerat i är en 6 kW fiberlaser kombinerad med Salvagninis egenutvecklade kompakt-torn för lagring, LTWS, och en MCL-plockrobot. Plockroboten klarar av att hantera detaljer upp till 130 kg per styck utan några begränsningar gällande plåtarnas storlek. Allt detta på en yta mindre än 10 x 10m.

Maskinen kommer att installeras i Plåtmoduls fabrik under sommaren 2018.

Mer information:
www.salvagnini.se och www.platmodul.se

RZ INM Mekaniska investerar i 3D laser

INM utökar i 3D laserskärning samt satsar på lasersvetsning.

Sedan ett drygt decennium har man på INM jobbat med 3D-skärning på komplexa pressade detaljer.

Med ökade volymer och i takt med att befintlig maskin blivit äldre så har man beslutat sig för att investera. Efter ett mångårigt gott samarbete med Din Maskin i Värnamo så föll valet på en Prima Rapido fiberlaser.

Christoffer Ågren, VD på INM Mekaniska, berättar;

- Den nya maskinen kommer innebära en kraftig kapacitetsökning för 3D laserskärningen samt att det ger oss möjligheten att lasersvetsa. Maskinen kommer att installeras i samband med semestern och igångkörning samt utbildning kort därefter. Vi ser mycket fram emot detta nytillskott då den kommer säkra upp befintlig produktion samt skapa nya affärsmöjligheter.

Rapido fiber 3D laser för såväl prototyptillverkning som högvolymproduktion!

Fiberlaser med 3kW effekt – Applikation och flexibilitetsbehov styr valet. Den bästa 3D maskinen för mindre och medelstora komponenter för såväl laserskärning som lasersvetsning.

Maskinen är utrustad med split cabin för att kunna ladda och plundra under drift.

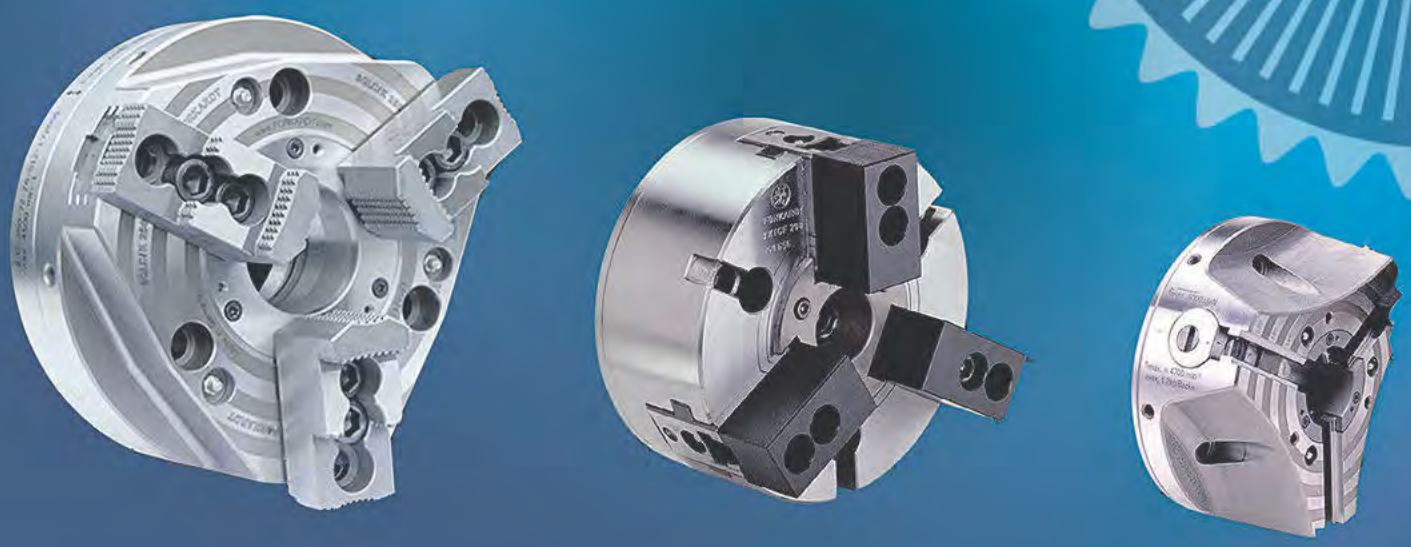
Mer information: www.dinmaskin.se

FORKARDT

clamping competence.

När bästa standard är gott nog!

100% PREMIUM QUALITY

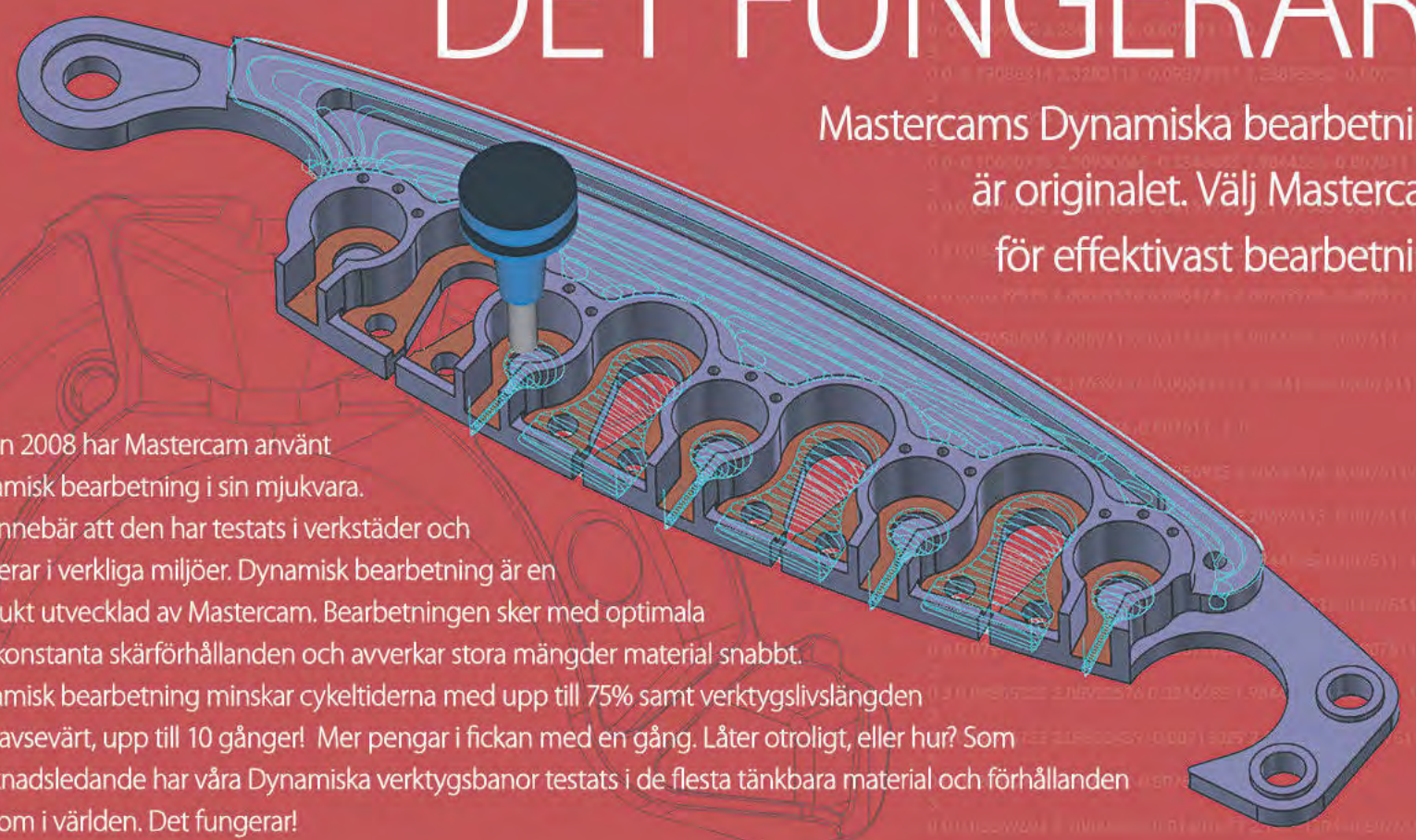


GL Maskin & Verktyg AB

Box 4061 18104 Lidingö Sweden Tel: 08-731 52 80 Fax: 08-731 76 80 info@glmaskin.se www.glmaskin.se

DET FUNGERAR!

Mastercams Dynamiska bearbetning
är originalet. Välj Mastercam
för effektivast bearbetning



Sedan 2008 har Mastercam använt Dynamisk bearbetning i sin mjukvara. Det innebär att den har testats i verkstäder och fungerar i verkliga miljöer. Dynamisk bearbetning är en produkt utvecklad av Mastercam. Bearbetningen sker med optimala och konstanta skärförhållanden och avverkar stora mängder material snabbt. Dynamisk bearbetning minskar cykeltiderna med upp till 75% samt verktygslivslängden ökar avsevärt, upp till 10 gånger! Mer pengar i fickan med en gång. Låter otroligt, eller hur? Som marknadsledande har våra Dynamiska verktygsbanor testats i de flesta tänkbara material och förhållanden runt om i världen. Det fungerar!

AME
Advanced Mechanical Engineering AB

Mastercam®

DYNAMIC MOTION™

Besökarna på årets Controlmässa i Stuttgart upplevde den senaste mättekniken och tog del av innovationer och tekniklösningar

Teamet från den tyska mätinstrumenttillverkaren JBO hade bra fart på affärerna på mässan. Hemma har familjen Boss och deras medarbetare också fullt upp och bygger nu ut sina produktionsytor med 1 500 kvm.

-- Vi expanderar på flera marknader globalt och behöver öka vår produktionskapacitet. Fler och fler inom tillverkningsindustrin använder våra mätverktyg vilket vi naturligtvis är mycket glada för, sa Melanie Boss som äger företaget tillsammans med sin far Heinz Boss. I Sverige är det Sjöborgs Maskin som har generalagenturen.

Det var varmt både inne och ute i Stuttgart när våren passade på att vara på plats under mässdagarna. Härlig stämning i mässhallarna på årets Control och investeringsviljan var stor.

För 32.a gången arrangerades Control som bör ses som något av mätteknikens mecka. Från projektledningen för mässan har vi fått signaler om att årets mässa var mer innovativ, mer internationell och större än någonsin tidigare. På det mycket fina mässområdet med nära till alla 6 hallarna trivdes 833 utställare från 31 länder tillsammans med 28 241 registrerade besökare.

För Tidningen Maskinoperatörens reporter var det 3.e besöket på Control och jag kommer att besöka och rapportera från nästa års mässa också som kommer att arrangeras 7 – 10 maj 2019.

Vad hände då. Vad fanns det att rapportera om, jo massor. Många svenska företag fanns på plats och här var det övervägande större företag som jag träffade på. SKF, Scania, Volvo, GKN, Tetra Pak, Seco Tools och Sandvik fanns på plats med flera medarbetare.

Vi fångade Niklas Josefsson på Scania CV i Södertälje.

- Vi är här och tittar på all tänkbar mätutrustning för våra framtida projekt. Hitta rätt mätteknik för våra maskinbearbetningslinjer. Vi tänker oss hitta förbättringar inom allt från automation till manuell handmätdon. Mässan är viktig för oss och vi åker hit till Stuttgart varje år för att se på nyheter både via bokade möten med etablerade leverantörer men också lite spontant. Nu är det full fart på fabriken och vi satte rekord 2017 och är idag den största lastbilstillverkaren i Europa vilket vi är mycket stolta över. Så nu gäller det att höja kvalitetskontrollerna i våra tillverkningsprocesser, få utrustningen anpassad för vår miljö med avseende på kvalitet, cykeltider, repeterbarhet och ergonomi in i vår helhetsbild.

Vi träffade på olika produkter och teknik på mässan som skall underlätta för maskinoperatörerna direkt vid maskinerna. I många fall har operatörerna så mycket att göra och man kan inte specialisera sig på mätningen som man kunde förr i tiden då det i mycket större utsträckning fanns mättekniker som löste uppgifterna. Men de har blivit färre plus att mycket av mätningen idag sker i halv eller helautomatiserade produktionsceller. Man vill inte gå in i mätrum utan ha sin mätning nära produktionen. Och därför skapar man nu på fler håll lättanvända manualer och mjukvaror för att i princip vem som helst ute i produktionen skall kunna göra en relativt komplex mätning. Vi ser också en kompetensbrist ute i våra verkstäder i och med generationsväxlingen som nu sker. Här faller mycket in på mer digitalisering och Industri 4.0 sprider sig allt mer ut i produktionen, kombinationen med teknik, människa och system.

Forts. sida 106 >>

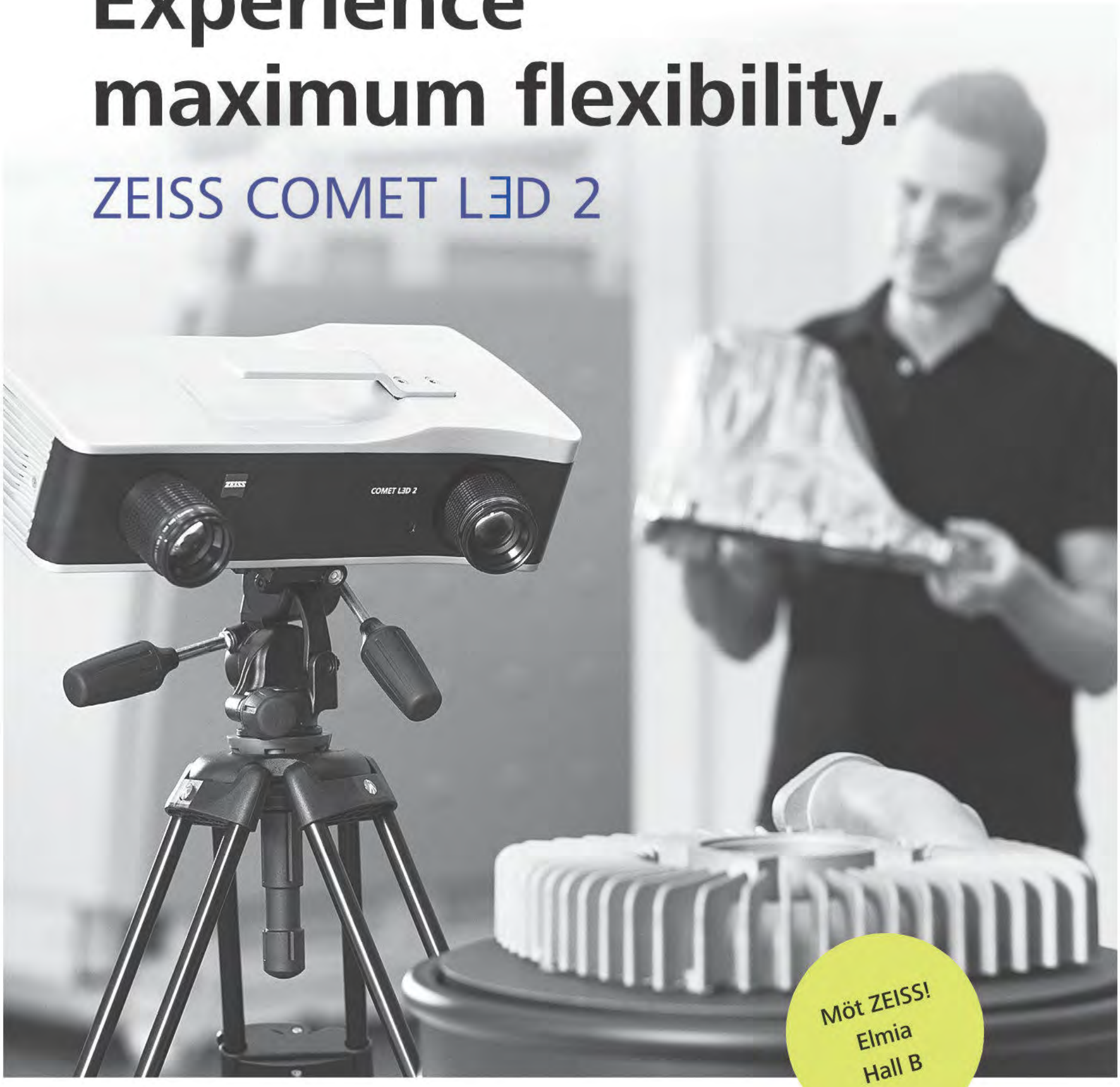
Blum-Novotest ställde givetvis ut och här träffade vi försäljningschefen Peter Moesle och ägaren Alexander Blum. För mer information om företagets produkter, se artikel i nr 3 Tidningen Maskinoperatören.

Tyska Haimer ställer ut på mer än 80 event och mässor varje år. På årets Controlmässa visade man upp ett helt nytt maskinkoncept, en kombimaskin bestående av en förinställningsmaskin och en krymp- och balanseringsmaskin.

– Här kommer vi med något helt unikt som ingen annan tillverkare har just nu och vi kommer att visa maskinen på Elmia i Jönköping, sa Tobias Völker marknads- och försäljningschef på Haimer.

Experience maximum flexibility.

ZEISS COMET L3D 2



Uppnå maximal mätnoggrannhet i kombination med enastående användarvänlighet.

ZEISS COMET L3D 2
Med den ultrakompakta 3D-sensorn får du den senaste tekniken inom optisk 3D-skanning kombinerad med marknadens vassaste programvara för datainsamling, 3D-digitalisering och mätning.

Besök oss på Elmia Verktygsmaskiner i monter B05:29 där vi visar en CONTURA koordinatmätmaskin med linescan-sensor och 3D-systemen T-SCAN och COMET L3D samt ZEISS olika mjukvaror.

Carl Zeiss AB
Industrial Metrology
info.metrology.se@zeiss.com
www.zeiss.se

ZEISS

>>

Som vanligt så blev första monterbesöket på Controlmässan hos Nikon som representeras i Sverige av LK Scandinavia. Janne Lindén var på plats givetvis och har så varit sedan mässan Microteknik i Zürich stängde och man flyttade mässan för mätteknik till Frankfurt och bytte namn till Control och flyttade därefter till Sisnheim

– Sista Mässan Microteknik var nog världens största säljkonferens utan kunder. Så det blev naturligt att man sökte och hittade ett nytt koncept som blev Control och som därefter flyttade hit till Stuttgart. Här har Control utvecklats till att vara mätteknikens medelpunkt och mötesplats för alla som är intresserade av mätteknik och kontroll, mässan har blivit en institution och här får man verkligen chansen att visa upp nya produkter och göra affärer, säger Janne Lindén på LK Scandinavia.

Hur har det förändrats genom åren frågar vi Janne Lindén som verkligen är rätt man att svara. Med en bakgrund i produktionsteknik och nu sedan 25 år tillbaka inom sälj och teknik, så är nog och vill jag påstå att Janne Lindén och företaget LK Scandinavia är ett av de mest erfarna inom sitt gebit.

– Många saker är lika som förut, här ser du t.ex mätprojektorer fortfarande ganska vanliga som finns och existerar ute på verkstadsgolven men det är ingen stigande marknad. Mikroskop har funnits hela tiden men har blivit allt mer avancerad och mjukvaror har kopplats till, vilket gör att man kan göra mycket mer än tidigare. Mätmaskiner ser du här i montern idag, fanns då, finns nu, mycket mer effektfulla, mer teknik och mycket bättre mjukvaror. Noggrannheten har förbättrats och priserna har nästan varit desamma.

– Vi kan t.ex. jämföra med hur du jobbar, först analog kamera eller hur och idag med digital kamera. Det är samma med mätmaskiner. Du tar med dig dina mätresultat direkt in i pc:n idag och sitter och jobbar med dina CAD filer och mätprogram.

Här har vi nu den digitala mättekniken med alla fördelar, som följer med den datorstyrda världen, mer automatik och mätresultaten direkt in i olika andra mjukvary systeme, får bättre och säkrare resultat, så digitaliseringen har betytt otroligt mycket för vår bransch, säger Janne Lindén.

Digitaliseringen är inget nytt inom mättekniken, den har funnits länge men hur har det mer konkreta Industri 4.0 påverkat branschen?

– När CAD filerna kom, med nominella mätunderlag och där man kan skapa mätprogram, Off-line. Detta nya arbetssätt skapade en högre mätkapacitet och högre tillförlitlighet i bra mätprogram och högre tillförlitlighet. Resultatpresentationer kunde utföras grafiskt som blev mer lättlästa.

Koordinalmätmaskinerna har utvecklats så att de blivit mer optimala och större flexibillitet och ersätter idag ett flertal andra speciella mätutrustningar då Geometriska element-Form o Läge-profiler i 2-D och 3-D samt Ytfinhet kan mätas i och samma utrustning, snabbt och enkelt.

Yuji Korenaga produktchef Nikon Metrology, Ludvig Berge applikationstekniker på LK Scandinavia och Janne Lindén LK Scandinavia.

– Typen av mäthuvuden blir allt fler och får nya funktioner. Vi har idag vision, laserscanning, kontaktmätning m.m. Utvecklingen är att industrin vill ha så mycket som möjligt i en och samma maskin med möjligheter till olika kombinationer av teknik. Speciellt när man nu är nere på toleranser på ett, tvår, tre my.

– Här på Nikon idag ser vi att man pratar allt mer om beröringsfri mätning kontra taktila avkännings system. Ett exempel är satsningen på vår laserradar sedan några år tillbaka som också nu börjar ge resultat på den skandinaviska marknaden. Nytt för i år är nya programversioner, man har ökat och förenklat automationen med kopplingen mot robot, ett och samma mät program för allting. Vi tror att radarn kommer att ersätta mätmaskinen på större mätobjekt, fler fördelar är att den är okänslig för temperaturer, maskinen kan mäta genom glas, den kan mäta inom stålindustrin upp till 800 grader, den har en stor potential för framtiden, säger Janne och tillägger;

– Radarn kan t.o.m. mäta glödtråden inne i en glödlampa.

Hur ser det ut på den svenska marknaden för era produkter?

– Sverige är en föregångare när det gäller att anamma ny teknik. Svensk industri ligger långt framme. Marknaden ökar 7 – 8 % varje år och ökar mer mot automation, mätningen läggs in i själva maskinprocessen och produktionsflödet, för att få ner ledtider, så automationen har vi bara sett början på, spår Janne Lindén och säger att man ser nu att mätmaskinerna blir allt mer automatiserade och vi ser exempel på det i montern där vi tittar på flera modeller av mätmaskiner med robothantering.

Automotive är drivande när det gäller utvecklingen med allt högre krav men det sprider sig också ner bland underleverantörerna som ställs inför samma krav av sina kunder.

Applikationstekniker Ludvig Berge på LK Scandinavia.

Svenska företag som besökte Control va bla. SKF Mekan Katrineholm och Scania CV Södertälje.

Vi pratar lite med Ludvig Berge som har arbetat i ett år som applikationstekniker på LK Scandinavia, där han håller utbildningar och samt utför uppdragsmätningar Han kommer från Scania, där han arbetade som mätekniker i 6 år.

– Jag lyssnade lite på när du och Janne pratade och jag kan bara hålla med i vad branschen talar om. Jag känner igen mig från mitt jobb på Scania där automationen blir allt viktigare. Man vill få bort den mänskliga faktorn så mycket som möjligt. Då får man mindre handhavande fel, mindre felmarginaler när man mäter och kan man ha robot och palettladdning så undviker man olika riskmoment.

Öka mätning med minskade cykeltider, hur går det ihop, jo snabbare mätning med ny teknik som t.ex. beröringsfri scanning. För det är cykeltiderna man måste rätta sig efter.

– I mitt nya jobb så handlar det om att utbilda mätekniker på de produkter som vi på LK Scandinavia säljer. Köra mjukvaror och lära ut hur man mäter tekniskt och köra olika maskiner. Många behöver hjälp och råd, med att mäta på rätt sätt. Och att man inte tar genvägar på fel ställen. Man skall ta genvägar absolut, men på rätt ställe. En genväg som vi inte vill att man gör är att minska antalet mätpunkter som man tar, det behövs alltid ett minimiantal, går man under det kan man få felaktigheter i t.ex. formfel och positioner blir fel. Jag lär ut, var man måste vara försiktig och mäta på rätt sätt, det är nog det svåraste med att jobba med mätmaskiner.

– Mätteknik tar lång tid att lära sig, mjukvaror är lätta att lära sig, där står vi idag, avslutar Ludvig Berge.

Vart är vi på väg, vad väntar oss i framtiden frågar vi Janne Lindén?

–Mer och mer automation. Mätningen kommer att öka genom att man inte har några lager eller buffertar tillverkningsindustrin som har egna produkter. Det betyder att känsligheten för felaktiga detaljer i produktionskedjan är något man måste mäta och kontrollera bort. Idag är det ofta en automation som gör den sista justeringen istället för en människa. Vi ser också att utvecklingen även på de mindre verkstäderna går mot automation. Idag har man kvalitetskontroller som är manuellt betjänade men imorgon kanske den är automatiskt betjänad.

Nikon satsar mycket på utveckling idag och det ligger mycket arbeta bakom lansering av nya produkter. Men det måste få ta sin tid för försöker man förkorta sina ledtider inom utvecklingen så blir det som Janne Lindén säger " då hamnar man lite som i TV- branschen att utvecklingen går snabbare än kundernas behov". Då blir det problem.

Forts. sida 108 >>

Mätmaskiner med laserscanning är det som LK Scandinavia säljer mest av just nu, för framförallt profilmätning. Produkter som tidigare mättes med 2D mäts idag med 3D.

Mätmaskin LKV 10-8-6 utrustad med Renishaw senaste mäthuvud REVO 2, konceptet framtaget för kundkategori Powertrain.

– Maskinen är unik för den kan både mäta ytfinhet samt all övrig kontaktmätning som punktmätning- olika typer av scanning m.m...

Här ser vi en klassiker ur Zeiss mätmaskinsprogram Prismo som här på mässan är utrustad med en optisk punktsensor. Så här kan man växla mellan taktil och beröringsfri mätning.

>>

Vi träffar Fredrik Wikfeldt på Zeiss för första gången och är lite nyfiken på vad den ledande tyska tillverkaren har fokus på under årets mässa men först vem är Fredrik.

– Jag är ny regionsäljare på Zeiss inom området industriell mätteknik sedan knappt ett år tillbaka och är för första gången på Controlmässan här i Stuttgart och arbetar för Zeiss.

Vi tittar ut över ett hav av besökare i montern, alla mycket intresserade av mätteknik och då har man kommit rätt. Montern som uppskattningsvis är på närmare 1 000 kvm är indelad i fyra avdelningar med olika teman. Vi frågar Fredrik vad han hade för förväntningar inför mässan.

– Ja, förväntningarna är och var stora då Zeiss är på sin hemmaplan här i Tyskland och ett världsledande företag inom mätteknik och applikationer för kontroll. Och jag fick se vår monter på en CAD-fil före mässan och jag förväntade mig en stor monter men verkligheten var mycket bättre än på datorn.

– Och jag gillar verkligen hur man byggt den, ljust och fint med stora möjligheter att sitta ner och diskutera med kunderna. Zeiss vet hur man bygger montrar så här har vi ett väl inarbetat koncept.

– Zeiss har idag ett stort och brett spektrum av produkter. Vi säljer inte bara mätmaskiner utan vi säljer också lösningar, tillbehör till mätmaskiner, kompetens kring våra mjukvaror för att verkligen kunna stötta våra kunder med att ta hand om all den information som genereras med mätning och kontroll av kvalitet. Och avdelningen scanning växer, säger Fredrik Wikfeldt.

Mantrat för årets monter är produktion. Produktionen idag ser inte ut som för 15 år sedan och det är helt andra krav idag på produktionsmiljön vilket gör att mätmaskinerna finns ute i liner och celler samtidigt som man har maskiner för produktionsnära mätning.

–Mycket handlar om att få in mätningen i eller nära bearbetningen där mätmaskinen eller mätstationen står intill t.ex. en fleroperationsmaskin och operatören utför kontrollmätning. Mätrummen kommer givetvis att finnas kvar i framtiden men det gäller att komplettera med produktionsnära mätning mycket för att det finns ett behov av att snabba upp och få en bättre övervakning av sina processer, säger Fredrik Wikfeldt.

Hur ser ni på automationsvågen och vad kan man hjälpa mindre företag med som vill gå vägen mot automatisering?

– Det finns flera steg av automatiseringen och man kan tänka sig att mindre verkstäder tar allt i olika steg där vi kan erbjuda mätutrustningar som inte är fullt automatiserade. Där man kan plocka ut mättekniken ut i produktionen, lämna mät rummet och mäta i produktionen med någon form av halvautomation där man behöver lägger sina detaljer på plats och sedan mäts de medan operatören gör andra arbetsuppgifter, ett exempel på detta kan vara optiska scanningssystem, säger Fredrik Wikfeldt.

Vi tittade avslutningsvis på ZEISS Calypso som är en av marknadens främsta mjukvaror för prismatisk mätning och utvärdering. ZEISS Calypso går att använda med samtliga produkter från ZEISS Industriell Mätteknik.

– PiWeb är ett kraftfullt verktyg från ZEISS som hjälper våra kunder att samla och digitalisera mätdata från samtliga mätprocesser i produktionsflödet. ZEISS PiWeb gör det enkelt att överblicka stora datamängder och visualisera data på olika sätt för att se trender i tillverkningsprocesser, övervaka kvaliteten samt säkra spårbarheten i varje förädlingssteg, sa Fredrik Wikfeldt på mässgolvet i Stuttgart.

Zeiss har programvaror för mätning inom additiv tillverkning.
– Det måste till när du håller på med 3D print och komplexa former, för med ett skjutmått är du chanslös eller hur, fastslog Fredrik Wikfeldt.

Vi måste få med ett foto på Rolf Johansson på Zeiss med 30 års erfarenhet av industriell mätteknik.

Robotscanning av stora detaljer som exempelvis karossdelar.nik.

Mätmaskin med en multisensor bestående av en taktil mätspets, ett kamerasystem och en vitljussensor.
– Här har man tre överraskningar i en, så här slår vi Kinderägget som har två, skrattar Fredrik.

Hos Hexagon Metrology satsade man stort som vanligt och hade en av de tre största montrarna på hela mässan.

På mässan passade man på att lansera Optiv Performance 322 en koordinatmätmaskin av bänkmodell med multisensorer.

Med sina 180 kilo är denna maskin med fast portal och rörligt mätbord så lätt att den kan placeras direkt på befintliga arbetsbänkar och flyttas utan att behöva kalibreras om. Förutom att spara golvyta innebär granitkonstruktionens styvhet att maskinen kan erbjuda ökad precision och repeterbarhet vid hög hastighet (300 mm/sek.) och hög acceleration, vilket gör den idealisk för inspektion av plåt- och plastdetaljer, profilscanning och andra tillämpningar.

Optiv Performance 322 använder mjukvaran PC-DMIS och är utformad för flexibilitet, vilket innebär att den kan mäta en mängd olika detaljer med minimal hanteringstid. Koordinatmätmaskinens avancerade teknik för temperaturkompensation beräknar ett korrektionsvärde för måttavvikelser, så att stabila resultat alltid garanteras.

Forts. sida 110 >>

Nikon

Nikons nya 3D Scanner : Modelmaker H120

Detaljrikedom, Noggrannhet och
enkelt handhavande. Som ingen annan.

I monter B05:34 på Elmiamässan !

H120 skannat fingeravtryck

NIKON NEXIV VISION

- blixtsnabb noggrann mätning
- multisensor, ytanalys 2D mätning

AUTOMATED PRECISION

Vi kommer ställa ut marknadens minsta
och noggrannaste lasertracker från
Lasertrackerteknikens uppfinnare API.
Ett givet val för era noggranna mätningar
eller maskinkalibreringar.

LK Scandinavia

LK Scandinavia AB, Tel 08 6467075, www.lksab.se, Månskärsvägen 9, Kungens Kurva

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

>>

– Största nyheten i montern är det nya större Equator 500-systemet som nu möjliggör mätning av större detaljer med ett arbetsområde med en diameter på 500 mm, och upp till 400 mm i höjd, sa Hans Etzner på Reinshaw.

– Rent allmänt ser vi också fokus på REVO ytjämnhetsmätning 5-axligt. Trenderna är att man vill göra så mycket som möjligt i samma utrustning, man vill mäta geometriska mått, man vill kolla ytjämnhet och kunderna vill också kunna scanna både taktilt och med laser, så mycket man kan på en station, sa Robert Sellerstrand.

– Digitalisering, då pratar vi mycket om kommunikation mellan olika maskinsystem helt automatiskt utan att en operatör eller mättekniker är inblandad manuellt, utan helt obemannat.

Vi avslutar med att titta på REVO 5-axlig scanning där flexibilitet i mätmaskinerna är viktigt så kunderna kan göra olika typer av mätning i samma tempo. Och då handlar det om att man kan växla in olika typer av probar. Det finns även möjligheter att mäta med laser, ultrasonic som handlar om godstjockleksmätning och kamera. Så man kan bygga på och in olika tillbehör.

Nästa träff har vi med bröderna Andreas och Joakim Thorn från Nyli Metrology.

– Vi är alltid på Controlmässan för här har vi i stort sett alla våra leverantörer. Här får vi se alla nyheter, man kan koppla kontakter med andra som också är distributörer och få lite feedback tillbaka om vad som gäller på marknaden, säger Andreas Thorn.

Vi kan konstatera att Controlmässan inte bara är en internationell mässa utan här ställer även företag ut som enbart huserar på den inhemska tyska marknaden. Så det är en blandning av världsledande företag och företag som vi aldrig kommer i kontakt med i Sverige.

Men när det gäller den engelska tillverkaren av mätmaskiner Aberlink så är man ett internationellt företag med försäljning över hela världen. Och man är en av Nyli´s större agenturer på den svenska marknaden.

– Aberlink är den största engelskägda tillverkaren av koordinatmätmaskiner, vision system och mätprogram i 3D. Deras mättekniska produkter är internationellt erkända för sin användarvänlighet, prisvärdhet och som framförallt förser våra kunder med mätlösningar som de kan lita på, sa Andreas Thorn på mässgolvet på Control.

– Vi ser här företagets nya mätmaskin. Den är anpassad och byggd för att stå ute i produktionen. Maskinbyggaren Aberlink och vi tycker att maskinoperatörerna själva skall kunna sköta mätningen av sina detaljer i direkt anslutning till sin maskin. Maskinen har nya mjukvaran A3D V4. Med en användarvänlighet utöver det vanliga och efter endast en dags utbildning så kan operatören sköta maskinen, förklarar Andreas Thorn och fortsätter;

– För att klara miljön ute i produktionen så måste man kunna temperaturkompensera maskinen. Fördelen med Extreme är att de sex axlarna (som ger maskinen en mycket bra stabilitet) är uppvärmda till 40 grader och då har vi en temperaturkompensering som är konstant. Maskinen är anpassad för automation antingen via palettsystem eller via robotlösning med in och utbana.

Vi går vidare bort till företaget Kreon Technologies som är en fransk tillverkare av mätarmar och laserscanners. Man har 60 distributörer runt hela världen och på den svenska marknaden är det Nyli Metrology som är agent.

Kreon Technologies utvecklar, tillverkar och säljer 3D mätlösningar för industriella applikationer såsom "reverse engineering", "rapid prototyping", inspektion och kvalitetskontroll av tillverkade produkter.

– De röda mätarmarna kännetecknas av en mycket bra ergonomi som beror på att man har en stark fjädring som gör att när operatören arbetar med mätarmen så avlastas armar och axlar på ett bra sätt.

– Vi säljer mätarmar till alla typer av industrier för med en portabel mätarm kan man göra mätningar direkt i produktionsmiljön där fördelarna är korta installationstider, enkel hantering och alltid tillförlitliga 3D-mätningar. De kan utrustas med olika slags prober och scanninghuvuden för att utföra optiska mätningar eller kontaktmätningar på svårscannade ytor, som sagt avsedda för att användas på verkstadsgolvet eller ute på fältet, sa Andreas Thorn.

– Och viktigt är vilken mjukvara man har och supporten.

Slutligen vad händer på Nyli Metrology strategiskt sett på den svenska marknaden?

– Vi kommer att fokusera framförallt på våra mätmaskiner och vår egna produkt som är ett spolskåp för teknisk renhet. Vidare har vi rekryterat en ny säljare och en tekniker. Det händer saker och vi ser framtiden med tillförsikt, sa Andreas Thorn.

Forts. sida 112 >>

Andreas och Joakim Thorn intill den nya tripodmätmaskinen från Aberlink Xtreme 500.

Aberlink visade upp en låda med nästa generation mätmaskin. Den nya maskinen lär komma ut på marknaden i början på nästa år efter att alla patent är gokkända. Varför gör man så här.

– Det handlar om marknadsföring och att vi skall få en uppfattning om storleken på den nya maskinen plus att som du ser så kan den stå på ett bord, plus att noggrannheten kommer att ligga under 2 my, avslöjade Joakim Thorn.

Joakim och Andreas visar mätarm från Kreon.

Christophe Gabeau produktchef Kreon Technologies och Andreas Thorn Nyli Metrology.

Mahr

"Träffa oss på Elmia
Monter B05:34"

MYTOLERANS AB

MYTOLERANS AB • BOX 588 • DATAVÄGEN 3 A •, 175 26 JÄRFÄLLA • 08-584 301 40 • INFO@MYTOLERANS.SE

Extremt snabba och exakta mätningar – även med kylvatten.

Blum-Novotest AB | Skövde | info@blum-novotest.se | www.blum-novotest.com | Production Metrology Made in Germany

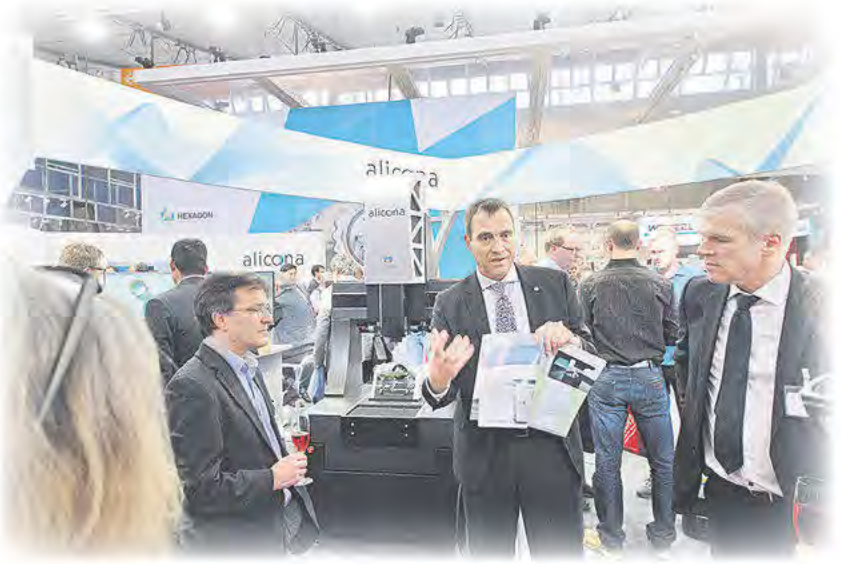
BLUM
focus on productivity

>>

Alicona är ett intressant företag som på mässan hade pressvisning och ett event kring sin nya mätmaskin (återigen beröringsfri mätning) som i mångt och mycket är mer universell för ett bredare spektrum av detaljer och storlekar, här pratar vi mätområde 310 x 310 x 310 mm.

– Jag har förstått att detta är en unik kombination av koordinatmätmaskin och beröringsfri mätning. Ingen multisensormaskin utan man använder sin Alicona sensor (kamera) rakt ner i z och med en rotations- och indexeringsanordning så kan man vrida detaljen med stor åtkomlighet där man kommer åt varje vrå och vinkel för en beröringsfri analys av yta, form och kontur på detaljen, sa André Prando-Lidström från Mytolerans AB.

– Vi säljer och marknadsför Alicona i Sverige sedan en tid tillbaka och här ser vi verkligen en helt ny innovation inom mätning. Detta är något för den innovativa verkstaden inom i första hand forskning och utveckling som behöver mäta extrema mått från en 3D solidmodell. Här har vi fullfärgsuppmätning med naturliga färger och en upplösning på 9 nanometer, avslutar en imponerad generalagent.



Här ser vi en ny serie av MarSurf för yta och konturmätningsstationer. Mäthastigheten är standardiserad det får inte gå för fort att mäta, det måste ta den tid det tar men positioneringen alltså förflyttningen mellan olika mät positioner där speedar man upp farten rejält.

Det är svårt att få en stund ledig med André Prando-Lidström så vi passar på när han har tid. Vi tar oss tillsammans in i en av de större montrarna på mässan som tillhör tyska Mahr.

– Nyckelordet här är automation. Och vidare så handlar det om att för besökarna i vår monter visa produkter för insamlande av olika mätvärden enligt Industri 4.0.

Det finns egentligen inget som är exakt men ganska nära kan det bli. Det är en devis med en viss sanning i sig och när man arbetar med att utveckla mätmaskiner och instrument så blir det ofta många decimaler ner i toleranser. Därför behöver industrin mer än nånsin tidigare teknik för att klara av sin komplexa vardag.

– Tittar vi ut över mässgolven här på Controlmässan så är det fler robotar och automation i nästan varje monter idag och så även hos Mahr. Och det man ofta nu använder är cobots (snälla robotar) som man enkelt kan integrera.

– Tittar vi på Mahr idag så har man ett antal olika produktgrupper där handmätdon tar upp störst plats i katalogen. Vidare har Mahr utrustning för mätning av ytjämnhet, kontur, formmätutrustningar, kalibrering, kuggmätmaskiner och axelmätmaskiner och allt vill man exponera för besökarna på mässan, därav monterytan på över 500 kvm, säger André Prando-Lidström.

– Utvecklingen av Mahrs produkter har varit enorm de sista åren. Det ser man inte så mycket på utsidan på produkterna utan det mesta händer under skalet. Och att man på traditionella utrustningar som man nu har försett med vision- kamera- och bildanalyssystem och liknande. Mycket har även skett för att hjälpa maskinoperatörerna där man vid en traditionell mätplats hittar olika söksystem och interaktiv hjälp för att se till att välja rätt och göra rätt även då det är stressigt för operatören.

André har jobbat med Mahrs produkter sedan 1988, så 30 år blir det faktiskt i år. Med så lång erfarenhet och så mycket kunskaper som det blivit under dessa 30 år så är det intressant att fråga om vad det kommer att handla om i framtiden.

– Det går mer och mer mot beröringsfri mätning. Det för att det går definitivt fortare och är mindre känsligt (mindre rörliga delar). Här pratar vi att många går från taktil mätning till mätning med sensorer som vitt ljus, laser och olika vision/kamerasystem. Och här går utvecklingen snabbt. Beröringsfri mätning är en bra teknik när man jobbar med automatiseringar.

Traditionell taktil ytjämnhetsmätare Mahr CNC med diamantspets.

Joakim Carlsson visade automatiserad beröringsfri mätning från Marposs på Controlmässan i Stuttgart.

Maskiningenjör Joakim Carlsson på Marposs AB har sålt mätteknik i 23 år på företaget och kan branschen rätt så väl kan man konstatera.

– Tiden går fort när man har roligt. Varför jag är kvar, är att Marposs är ett företag med ett brett och ledande produktsortiment vill jag säga. Vi har intressanta produkter och intressanta kunder, ett ständigt utvecklande arbete, så kan man väl sammanfatta det.

– Detta är ett jobb för teknikfreaks, alla vi som jobbar på italienska Marposs är teknikintresserade annars arbetar man inte här. Branschen är som en stor familj vi som sysslar med mätteknik så man fastnar lätt i mätteknikens värld.

Kan vi få en ögonblicksbild av vad som händer hos Marposs på Control i år?

– Förväntningarna är att det kommer många svenskar hit. Det är ett stort fokus på mässan även i Sverige. Det som vi fokuserar på här i vår monter är bl.a det här med guidad mätning. Vi har en stor applikation som vi skall titta närmare på tycker jag med inte VR utan intelligenta ar-glasögon (eyetracking) som visar verkligheten som den är, där via bildigenkänning, man bokstavligen talat blir guidad av pilar framför ögonen som visar vad man skall göra för mätning och hur.

Så det handlar om att hjälpa en operatör med mätning där vi visar hur hen skall mäta men också med vilket mätverktyg och vi visar resultatet från mätningen.

Tidningens redaktör fick prova och det var mycket intressant måste jag säga, Whoow !!!

– Detta kommer vi att visa på Elmia mässan nu i maj i Jönköping.

– Nästa fokus är på beröringsfri mätning med optiska mätmaskiner som kan framförallt mäta axlar. Vi har hållit på med tekniken ett antal år men det utvecklas hela tiden så det är en stor grej här hos oss, sa Joakim Carlsson.

– Här står vi nu vid en optisk mätutrustning Optoflash S20. Här ser vi en vidareutveckling där man fotograferar detaljen hela detaljen på en gång. Man tar alla mått i en smäll.

Forts. sida 114 >>

Digital teknik för att underlätta mätning av oerfaren personal med hjälp av intelligenta ar-glasögon (eyetracking).

ogp VICIVISION - optisk axelmätmaskin

Snabb och noggrann mätning av rotationssymmetriska detaljer.

ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

VICIVISION

www.ogp.se 016-17 11 50

Mitutoyo MiCAT PLANNER

MiCAT Planner – nästa generations CMM programvara!

MiCAT Planner minskar drastiskt programmeringstiden och gör därmed ditt arbete mycket effektivare!

Mitutoyo Scandinavia AB
08-594 109 50 • www.mitutoyo.se

ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK

>>

Den svenska maskin- och teknikleveratören Ravema och den tyska mätmaskinstillverkaren Wenzel har samarbetat i många år. Och i år fyller Wenzel 50 år som maskintillverkare.

På Control träffar vi Stefan Gustavsson ansvarig för mätteknik på Ravema som visar oss en ny mätmaskin från Wenzel CMM SF 87.

– En maskin som är framtagen för att stå i produktion. Och klarar ett temperaturområde mellan 18 – 30 grader med bibehållen noggrannheten på 2,5 my. Mätområdet är 800 x 700 x 1 000 mm. Vi kan utrusta maskinen med vanlig beröringsprob, scannande prob och även utrusta maskinen med en optisk sensor. Maskinen tar upp en liten golvyta, kan automatiseras, ställas i linjer och hela den biten, sa Stefan Gustavsson.

Vi träffar ett nytt ansikte från Ravema och det är Stefan Wiberg som jobbar som applikationstekniker mät.

– Jag håller i utbildningar, hjälper våra kunder att lösa problem och förstå tekniken bakom hård- och mjukvara. Dagens produktion måste gå fort och då behöver du mäta så nära bearbetningsmaskinen som möjligt för att minimera tiden mellan mätning och tillverkningsprocesserna samt att kunna automatkompensera direkt in i maskinen.

Stefan Wiberg applikationstekniker Ravema och Andrew Jeschke försäljning WENZEL Group.

Stefan Wiberg och Stefan Gustavsson Ravema i Wenzels stora monter på Control i Stuttgart.

Jenoptik Visionline IPS B5, automatisk inspektion av ytdefekter eller ytstrukturer som inte skall finnas, ner mot 5 mm hål. Ljus och mjukvara vinner lätt över människans öga.

Här får jag som första tidning i Europa se och rapportera om en helt ny mätmaskin, en innovation för att upptäcka ytdefekter ner mot 0,1 mm i så små hål som 5 mm. Tekniken och utrustningen finns sedan tidigare hos Jenoptik men då handlar det om större diametrar på hålen. Nu är det mycket mindre hål som man kan undersökas.

Stefan Gustavsson har varit på åtskilliga Controlmässor, vad är det som man frontar i år på Wenzel?

– Man har ett brett program idag, många ben att stå på. Bredare än någonsin tidigare då man numera inte bara är en mät maskintillverkare idag utan man jobbar även med röntgen, kuggmätning, man ligger långt framme inom REVO tekniken som handlar om ett scannande dynamiskt och stegslöst huvud. Vad som skiljer lite från andra REVO huvuden är att man hos Wenzel har är en integrerad REVO i Wenzels maskin och mjukvara, det är inte vanligt.

Vi går vidare på Controlmässan och hälsar på hos en annan leverantör som Ravema har inom mätteknik och det är tyska Jenoptik.

– Lite nyheter framförallt när det gäller yta/kontur. Man håller också på med att med hjälp av ljus/kamera optiskt tittar på en ytas eventuella skador som t.ex. repor. Här har man en nyhet när det gäller att kontrollera riktigt små hål. Du når omöjliga ställen för kontroll av ytdefekter som kameran med hjälp av scanning kan hitta. Mjukvaran hittar helt automatiskt om det skulle finnas något fel som man med blotta ögat eller lupp/instrument inom endoskopi som man fått använda tidigare. Här får vi en mycket bättre säkerhet och med en stor snabbhet, sa Stefan Gustavsson.

Forts. sida 118 >>

I Wittes monter som också är en leverantör och samarbetspartner med Ravema träffade vi försäljningschefen för Europa Jan Stolte som visade upp en nyhet.

– Automation för mätprocesser där man har stora arbetsstycken i det här fallet upp till 1 000 kg som kan mätas. Även när det gäller stora komponenter så behöver man hålla nere mättiderna och öka effektiviteten i sin mätmaskin. Så för att bli mer effektiv har vi skapat en helt automatisk ladd station, säger Jan Stolte och tillägger;

– Allt handlar om Industri 4.0 och att skapa mer effektiva processer. Här ser vi nu i vår monter hur den systemet fungerar med mätfixturerna på olika lägen väntar, transporterar, laddar och hämtar detaljen och mätfixturen vid mätmaskinen i ett automatiskt system. Man kan få systemet som standard eller helt kundanpassat.

MARPOSS 4.0

THE SMART FACTORY TOGETHER

I-Wave2

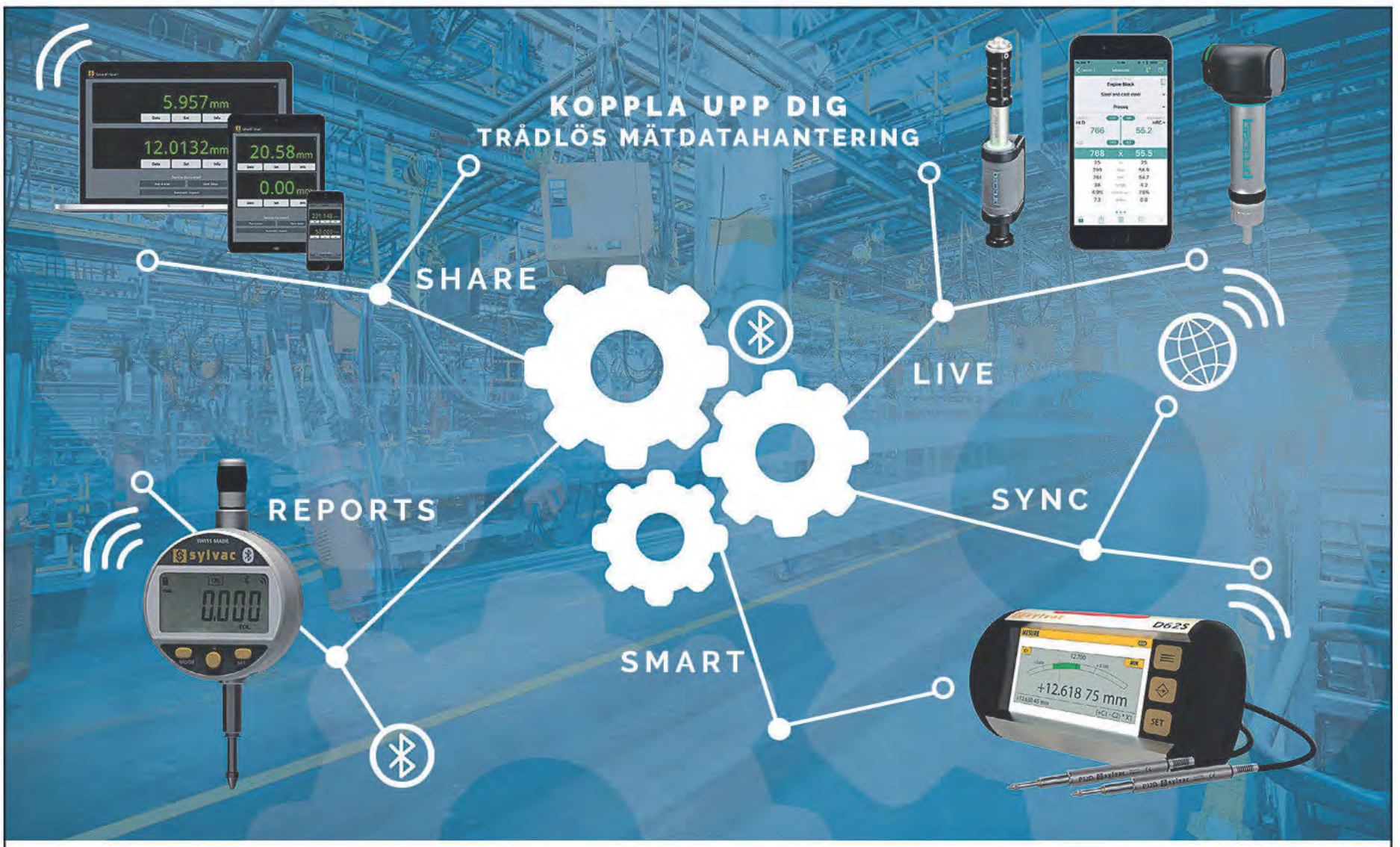
WIRELESS HANDLE

The innovative **Marposs I-Wave2** wireless handle with its integrated colour display and ergonomic design is the perfect partner for any dimensional inspection requirement in today's flexible workshop. **Marposs Communication Software** gives the user the opportunity to connect **I-Wave2** to any computer for data collection.

Marposs is the partner you need to make **Industry 4.0** a working reality.

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Monter: B07:11

MARPOSS
www.marposs.com



KmK instrument ab

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
BESÖK OSS I MONTER: B07:48

KmK Instrument
021-150 160 • kmk-instrument.se
info@kmk-instrument.se

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING
Vi ställer ut!

Trådgnistning

FANUC

FANUC ROBOCUT α-C600*i*A

Arbetsområde 600 x 400 x 300 mm (XYZ)
Arbetsstycken upp till 1050 x 775 x 300 mm och 1000 kg.

Maskinerna är utrustade med automatisk höj och sänkbar tankdörr för snabbare och enklare betjäning av arbetsområdet.

FANUC ROBOCUT α-C400*i*A

Arbetsområde 370 x 270 x 250 mm (XYZ)
Arbetsstycken upp till 700 x 555 x 250 och 500 kg.
HÖG effektivitet på minimal golvyta!
Tråddiametrar ned till 0.05 mm

NY MODELL!

FANUC ROBOCUT C800iB

Gigantiskt arbetsområde på minimal golvyta!
Arbetsområde 800 x 600 x 310 (XYZ)
Max storlek på arbetsstycke
1250 x 975 x 300 mm och 3000 kg

Maskinen för dom stora arbetsstyckena!
Supersnabb trådträdning med mycket hög tillförlitlighet!

Hålgnistning

YOUGAR

Komplett program av CNC-styrda Hålgnistmaskiner med eller utan elektrodväxlare.

Mycket lättarbetat PC baserat styrsystem med många smarta funktioner, där man snabbt skapar program genom inmatning av DXF filer eller genom import av ett NC program till t.ex. trådgnist. Gnistar hål från 0,2 - 3.0 mm.
Maskinerna kan även fås i badutförande.
Även manuella maskiner finns i programmet.

Tillval:

- Bearbetning i bad
- 1 - 2 axligt rundbord
- Tiltning av spindeldockan

Se mer på www.starservus.se

Höghastighetsfräsning

röders TEC

Från Tyskland kommer världens ledande tillverkare av maskiner för höghastighetsfräsning med superprecision.

Finns i 3 - 5 axligt utförande med linjärmotorer i alla axlar. Matningar upp till 60 M/min och varvtal upp till 60 000 v/min.
Special modeller för dental produktion samt en 2-spindlig modell för impellertillverkning.

Storlekar från 320 x 300 x 200 mm - 1200 x 1000 x 500 x 500 mm (XYZ)

Många olika lösningar för automation.

Planslipning

DELTA Rettificatrici dal 1955

Välkänd Italiensk tillverkare av vertikala och horisontella planslipmaskiner.

Vertikala planslipmaskiner med fasta eller roterande bord upp till Ø 500 mm

Kan även fås med elektronisk nedmatning

Horisontella maskiner för planslipning av detaljer upp till 3000 mm längd.

Mikroblästring

HGH®

Högeffektiv mikroblästring för efterbearbetning av sänk- och trådgnistade ytor

- Den vita zonen. avlägsnas på några sekunder utan att skarpa kanter rundas eller på annat sätt skadas
- På en trådgnistad yta med ett grovsnitt närmast halveras Ra-värdet
- Upp till 30-40% längre livslängd på klippverktyg
- Avsevärt förbättrad släppningsförmåga i formverktyg
- Reducerad tid för handpolering
- Minskad tid för sänkgnistning

Följ oss på facebook!
www.facebook.com/starservus

STAR servus
Verktygsmaskiner AB • Spånga

- din kompletta leverantör inom gnistbearbetning!

Kontakta Jan-Anders Johansson
Tel 0346-505 87 • E-mail: info@starservus.se

Kontakta oss för en demonstration eller provbearbetning i vår utställningshall!

Se mer på www.starservus.se

>>

Creaform är en av de världsledande med att utveckla industriella mätsystem både 3D-scannar och portabla Coordinat Measuring Machines (PCMM). Ett kännetecken inom Creaforms produkter är möjligheten att mäta portabelt och med hög noggrannhet oberoende av vibrationer från en industriell arbetsplats. Å Control premiärvisade man sin nya konceptlösning CUBE-R som är en turn-key lösning för helt automatiserad mätningscell av detaljer från 1 – 3 meter.

På bilden ser vi produktcheferna David Robichaud och Guillaume Bull.

Dr. Jan Antonis vd och ägare till den irländska mätmaskinstillverkaren Inspecvision, visade 2D och 3D mätning av plåtdetaljer i höga hastigheter.

Jimmy Andersson på KMK Instrument visade hur man använder VR för att underlätta mätprocesser för oerfaren personal.

Vi får skriva mer om detta i vår rapport från Elmia mässa. Då berättar vi även hur blåtand förändrar överföring och insamlande av mätvärden.

Henrik Lalin är marknadschef för Mitutoyo i Sverige. Här på mässan firade man den japanska tillverkaren av mätteknik, 50 årsjubileum i Europa.

Mitutoyo är en av världens ledande tillverkare av precisionsmätutrustningar och erbjuder ett omfattande sortiment av produkter. Från mikrometrar, skjutmått och mätur till hårdhetsprovare, visionmätsystem och 3D koordinatmätmaskiner från säljkontor i över 40 länder och med representation i mer än 100 länder.

Per-Håkan Kalbhenn på KmK Instrument AB visade nyheter hos den tyska mätmaskinstillverkaren Werth. Vi återkommer i nästa nummer om nyheterna i Werths monter på årets Controlmässa i Stuttgart.

PRODUKTION

Seco Tools är en av världens ledande tillverkare av innovativa och högkvalitativa produkter inom fräsning, svarvning och hålbearbetning. Företagets verksamhet baseras på tre gemensamma värderingar: Passion för våra kunder, Familjeanda och Personligt engagemang.

VI SÖKER EN AUTOMATIONSKONSTRUKTÖR

OM JOBBET:
Vi söker dig som har ett genuint intresse för elautomation och tekniska lösningar till avdelningen Seco Automation i Fagersta. Där jobbar ett team med 14 genuint intresserade mekanik- och elkonstruktörer med ny teknik i framkant. Vi driver hela kedjan - från beställningar via förstudier, kravspecifikationer och konstruktionslösningar - till att i slutskedet utbilda kunden i hur de hanterar och handhar utrustningen. Frågar du oss är det världens roligaste jobb!

ANSÖKAN:
Läs mer om tjänsten och ansök senast den 21 maj på www.secotools.com/ledigajobb, jobb-id: 355724

WWW.SECOTOOLS.COM

SECO

Kyocera Unimerco har anställt Fredrik Mouchard som Platschef och vice-VD.

Vi är riktigt glada att kunna informera att vi har anställt Fredrik Mouchard som Platschef och vice-VD.

Fredrik är 49 år och har en lång erfarenhet av försäljning i ledande befattningar inom tillverkningsindustrin.

Senast kommer han från en tjänst som Sälj- och Marknadsdirektör på Trelleborg Sealing Profiles, där han ansvarat för den Nordiska marknaden.

Mer information:
www.kyocera-unimerco.se

Steen Holm, 51 år, har utsetts till Nordic General Manager för Wilson Tool International A/S. Steen Holm tar över ansvaret för Wilson Tool´s verksamhet i dom nordiske og baltiske länder efter Terje Bjørnebekk, som valt att gå i pension. Under de senaste 10 åren har Steen Holm haft huvudansvaret som företagsledare inom industrin. Han är inledningsvis utbildad tekniker, sedan som maskiningenjör, kommersiell utbildning och senast som bacelor i foretagsledning.

Mer information:
www.wilsontool.com

InLead Automation vill härmed presentera vår nya säljare, Stefan Börjesson.

Stefan har en bred kunskap inom verkstadsindustrin. Stefan är utbildad verktygsmakare och arbetat med det under 15år efter avslutad skola. De senaste 15 åren har Stefan jobbat med teknisk försäljning av Cad/Cam med tyngd mot Cam delen på MP engineering och Edge technology.

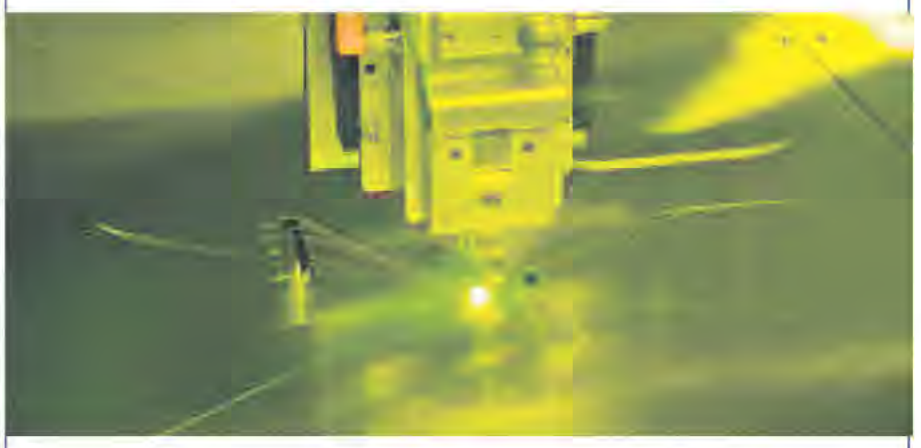
Stefan kommer hjälpa våra kunder att automatisera sin produktion och då främst med någon ur vårt sortiment av standardlösningar. InFeeder, InLine, InPallet och InSpect.

Mer information: www.inlead-automation.se

Tommy Ingesson, 43 år, har anställts som försäljningsingenjör för Wilson Tool International A/S. Han ansvarar för att sälja Wilson Tool produkter inom områderna Stansning, Bockning och för Excenter Verktyg, samt andra produkter från Wilson Tool breda sortimentet. Han tar över Sveriges område söderut efter Magnus Levander, som valt att tacka ja för ett jobb hos Din Maskin AB. Tommy Ingesson har mer än 20 års erfarenhet inom branschen, inklusive från anställning hos Nässjö Plåtprodukter AB som operatör, programmerare, produktionstekniker och verkstadschef. Ursprungligen är han utbildad inom industriell teknik.

Mer information:
www.wilsontool.com

LVD SCANDINAVIA AB söker en servicetekniker med inriktning laser



LVD Scandinavia AB är ett helägt dotterbolag till LVD nv. Moderbolaget är ett familjeägt bolag beläget i Gullegem, Belgien. Koncernen har totalt 1 200 anställda över hela världen. Vårt nordiska bolag arbetar med försäljning, installation, utbildning och service av högteknologisk maskinutrustning för tunnplåtsbearbetning. Vi erbjuder unika tillverknings-system för bockning, laserskärning, stansning och klippning av plåt.

Vårt huvudkontor ligger i Göteborg med dotterbolag i Norge och Danmark.

Arbetsbeskrivning
Vi befinner oss i ett expansivt skede och söker nu en ny medarbetare för servicearbete av maskinanläggningar. Vi söker främst dig med erfarenhet av lasersmaskiner. Dina arbetsuppgifter består av allt ifrån installation, planerad service till akuta uppdrag då vi så snabbt som möjligt ska vara på plats hos kund för att åtgärda fel. Detta gör att vi arbetar i nära samarbete med kunden där god planering och flexibilitet är viktigt. De flesta maskiner finns i södra Sverige men uppdrag i Danmark och Norge kan också förekomma. Även service på andra maskintyper kan förekomma, de kompetenser du saknar ger vi dig givetvis utbildning på. Arbetet leds och fördelas från Göteborg som du har kontinuerlig kontakt med. Du kommer att ingå i vårt team av kunniga och kompe-tenta servicetekniker som idag består av sju medarbetare. Vi kan erbjuda dig ett varierat och fritt arbete med tekniska utmaningar i ett internationellt och expansivt bolag.

Kravprofil
Vi söker i första hand dig som har erfarenhet av service och underhåll med goda kunskaper inom mekanik, hydraulik, elteknik och elektronik. Kanske jobbar du idag som servicetekniker eller så har du flera år som maskinoperatör i en laser. Har du erfarenhet av arbete och service med lasermaskiner ser vi det meriterande.

Vi tror att en utbildning inom styr- och reglerteknik kan vara en god grund att utgå ifrån. För att trivas med jobbet är du tekniskt intresserad och uppdaterar dig gärna inom ditt område samtidigt som du är utåtriktad och noggrann. Viktigt att du är bra på att samarbeta med både kollegor och kunder. Du pratar och skriver engelska då kontakter med moderbolagets medarbetare i Belgien är en viktig del av arbetet. Övernattning förekommer i uppdraget. B-körkort erfordras.

Varmt välkommen med din ansökan!

Kontakta vår VD Thomas Jonassen för mer info.
thomas@lvdscandinavia.no

Tycker du detta låter intressant, maila då ditt CV / referenser till:
info@lvdscandinavia.se

LVD

3button Group satsar på interaktiv monter

Besök en robotcell i en virtuell miljö. Eller programmera en robot. Under Elmia Automation visar 3button Group prov på hur de arbetar med användarvänlighet i sina robotanläggningar, något som genomsyrar hela verksamheten.

I en gemensam monter visar Front Automation, Fröjd Automation och IML Technologiessina senaste nyheter på marknaden. Tillsammans ingår företagen i koncernen 3button Group.

– Alla tre företagen är nischade inom olika tillverkningsbranscher, men gemensamt är att användarvänlighet genomsyrar allt vi gör. För att uppnå det tänker vi att fabriker egentligen bara behöver tre knappar, en start-, en stopp- och en återställningsknapp, säger Sofia Wånge, teknisk säljare på Front Automation.

I den interaktiva montern ges besökarna bland annat chansen att ta en tur i en robotcell genom VR-teknologi.

– Det blir en simulering där man kan gå runt och titta hur cellen ser ut och hur den är uppbyggd redan innan den monteras.

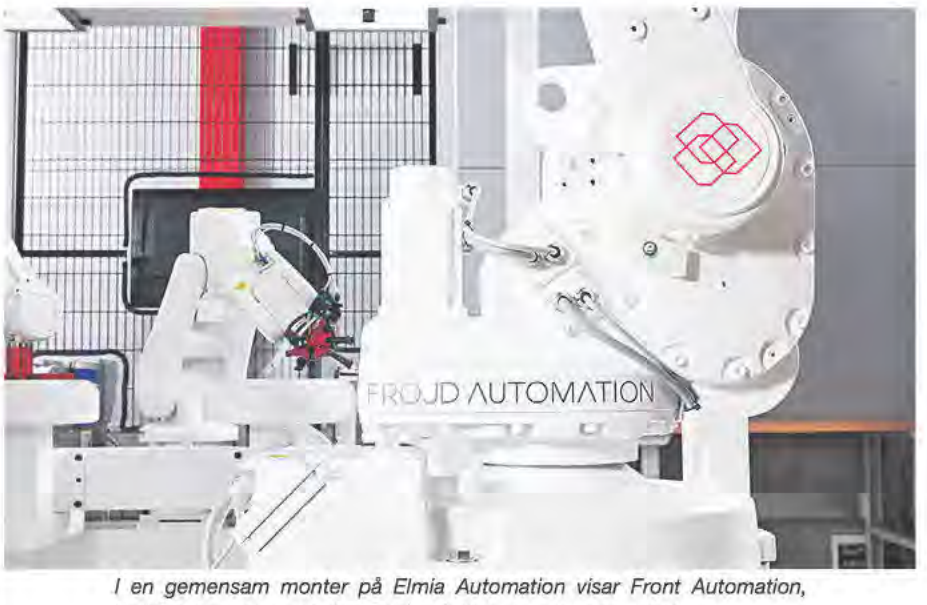
– Dessutom kommer vi att ha en robotcell där man skapar ett program till roboten via vår egenutvecklade programvara. Med detta vill vi visa hur vi arbetar med HMI (human machine interface), säger Sofia Wånge.

Tidigare har IML Technologies ställt ut på Elmia Polymer, men värdet i att finnas på plats med hela gruppen nu när mässorna samlas går inte nog att betona, menar Sofia.

– De här mässorna passar bra in i vårt kundsegment, det ser vi mycket fram emot. Vi har kunder som arbetar inom plast, men även kunder som jobbar med bearbetning och montering. Dessutom finns flera av våra samarbetspartners på plats.

– Vi är främst aktuella inom tre av de sex mässorna, och Elmia Automation är den mässan som knyter ihop det hela. På mässan ska vi visa vad som skiljer oss från mängden – vad som gör oss bättre. Det är en bra arena för oss att träffa både befintliga och nya kunder, säger Sofia Wånge.

Källa: Elmia.se



I en gemensam monter på Elmia Automation visar Front Automation, Fröjd Automation och IML Technologies sina senaste nyheter.

API och AXXOS byter namn efter den framgångsrika sammanslagningen och är nu OPTIWARE

– en nordisk leverantör av programvaror med stöd för Industri 4.0

Produktionsstatus i realtid

Ett och ett halvt år efter danska API Maintenance Systems A/S förvärv av svenska AXXOS Industrisystem AB, presenterar företaget nu sitt nya namn OPTIWARE, som representerar de två programvarorna för optimering av industrianläggningar API PRO och AXXOS OEE. Företaget förväntar sig att det nya namnet kommer att öka tydligheten mot marknaden, förbättra synergierna och hjälpa till med att nå ut med det kombinerade erbjudandet till globala industriföretag.

Både API och AXXOS hade vid sammangåendet under 25 år, etablerat starka positioner inom Underhållssystem/EAM-system (Enterprise Asset Management) respektive OEE-system (Overall Equipment Effectiveness). Den gemensamma kundlistan innehöll redan flera av de ledande varumärkena inom livsmedels-, dryckes-, läkemedels-, process- och tillverkningsindustrin fördelat på över 50 länder. Vid tidpunkten för samgåendet förväntade CEO Michael Ries att marknadsföring med den unika kombinationen av EAM- och OEE-programvara skulle bidra väsentligt till företagets ambitiösa tillväxtmål.

"Vi ville uppnå synergier och öka vår verksamhet baserat på vårt nya kombinerade erbjudande - och resultaten har faktiskt överträffat våra förväntningar. Med två starka produktmärken blev det också klart att vi behövde ett övergripande namn att presentera för våra kunder och anställda och för att göra anspråk på vår position inom Industri 4,0 ", säger Michael Ries, CEO och fortsätter:"Vi tillhandahåller optimeringsprogramvara - och det nya namnet säger just det!"

Möter kundernas behov

Förvärvet av AXXOS ägde rum på en marknad med en ökande efterfrågan på lösningar för produktionsoptimering. Genom att lägga till produktionsuppföljningssystemet AXXOS OEE till sin redan starka, produkt API PRO underhållssystem, kan OPTIWARE nu erbjuda kunderna en produktmix som är unik på marknaden.

"Vi ser en ökande efterfrågan i tillverkningsföretag för fullständig transparens, dokumentation av anläggning och effektivitetsförbättringar samt ERP-integration. Kunderna ser också en stor fördel i att ha stöd för både underhållsprocessen och produktionsoptimering i samma plattform. Med vårt nya namn understryker vi vår förmåga att leverera detta till våra kunder" förklarar Michael Ries.

Mer information:
www.optiware.com

HÄR SVETSAS BRANSCHEN SAMMAN. IGEN.

På den ledande branschmässan serveras du nyheter och utforskar morgondagens tekniker, utrustning och tillbehör. Här är helt enkelt allt samlat som har med svetsning och fogning att göra. Det är här du stärker din konkurrenskraft.

Tillsammans med fem parallella produktionsmässor är **Elmia Svets och Fogningsteknik** en plattform för framtidens industri. Och affären är i fokus.

Jönköping
15-18 maj 2018
Produktionsmässorna.se

ENTRÉ TILL ALLA MÄSSOR MED EN BILJETT!

ELMIA SVETS OCH FOGNINGSTEKNIK
ELMIA 3D
ELMIA Plåt
ELMIA VERKTYGSMASKINER VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
Elmia Polymer Powered by Fakuma
ELMIA SVETS OCH FOGNINGSTEKNIK
Elmia Automation

Söker du kunder i Danmark?

42.485 läser Danmarks ledande industritidning!

Kontakta vår säljavdelning:

salg@teknovation.dk www.teknovation.dk

+45 2688 2684 +45 4613 9000

Teknovation dk

Våra läsare är dina kunder!

FMB och Lemeko på Elmia

Lennart Svensson berättar att FMB som är ett framgångsrikt välrenommerat medelstort företag tillverkar och säljer maskiner och system för industriproduktion. Sortiment sträcker sig från kort- och lång-magasin till robotar som används i automation. Lemeko ser med stort intresse fram mot att få representera ett ledande internationellt företag med ett utmärkt rykte, som utvecklar lösningar som säkerställer precision, tillförlitlighet och kostnadsbesparingar för sina kunder.

Magasinet med kapacitet för runt, fyrkant, sexkant och profilerade stänger upp till 80 mm.

Ett kortstångsmagasin som är det perfekta valet vid hantering av korta stänger som motsvarar maskinens spindellängd. Magasinet är lämpligt att hantera stänger från Ø 6 upp till Ø 80 mm. Magasinet finns i flera utföranden för längder från 1100 upp till 1400 mm samt i utföranden med ramp som klarar att förvara ett större antal stänger (560 mm) samt i ett alternativ med ett mindre bord för mindre serieproduktion samt ytterligare en variant för grövre stänger över < 50 mm som då kan erhållas med lift.

FMB som är ett välkänd Tyskt kvalitets alternativ, erbjuder även stångmagasin som har uppgiften att styra stången även under bearbetning och rotation där stången är längre än spindeln till alla på marknaden förkommande svarvar bl.a. multispindelmaskiner, längdsvarvar, traditionella CNC-svarvar etc. Magasinen som standard hantera stänger på 3.300 mm upp till 4.200 mm.

Programmet erbjuder stångmagasin med hydrodynamiskt lagrade stänger från 0,8 mm upp till 100 mm samt specialdesignade magasin för hantering av profilerade stänger.

Den optimala styrningen av stängerna uppnås med en teknik som har utvecklats och patenterats av FMB, känd som turboprincipen. Styrkanalen är fylld med olja, med ett tryck på 1-2 bar. Detta gör att konstruktionen dämpar eventuella vibrationer även vid höga varvtal och centrerar stängerna i kanalen. Denna teknik är generellt möjlig för stänger både med runda, sexkantiga eller kvadratiska profil, samt kan även hantera både ihåliga och massiva tvärsnitt.

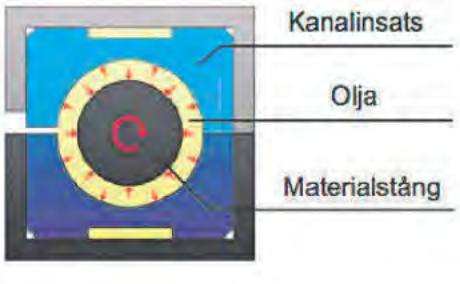
FMB;s "turbo princip" av hydrodynamisk lagring

Styrkanalen är fylld med olja. Turbulens skapas i oljan av den roterande materialstången, vilket gör att stången kan flyta. Detta förhindrar direkt kontakt med styrkanalen. Med klenare materialstänger och höga rotationshastigheter genereras en virvelström och materialstången styrs i mitten av detta. Vid bearbetning av grövre diameter, vars diameter är närmare kanalens vägg, bildas inte turbulens i oljeflödet på samma vis. I detta fall uppstår istället en effekt som kallas hydrodynamisk lagring, varigenom vätskan bildar "tryck kilar", vilket håller materialstången i centrum av styrkanalen.

Stångmagasinen kan även utrustas med buntladdare för kontinuerlig drift med upp till 2,5 ton material.

Kom och träffa Lennart och representanter från FMB i monter B09:18 på Elmia Verktygsmaskiner den 15 - 18 Maj

Mer information: www.lemeko.se



Övriga produkter som ingår i produktsortimentet är hanteringsutrustningar som bl.a. kan utföra laddning, hämtning, grada, tvätta, renblåsa, rostskyddsbehandla, olika märkningssystem etc.

Satsar vidare med maskin-investering och bygger ny fabrik

På bilden syns till vänster Mattias Johansson, KFK Mekan till höger Peter Fasth, Ejderstedts AB

Företaget heter KFK Mekan AB i Vetlanda och man utför legoarbete och andra uppdrag inom aluminium och stål, t.ex. kapning, stansning och montering med eller utan materialansvar. Produktionen utförs i CNC-styrda maskiner med hög flexibilitet och nu har man investerat i en Wele vertikal fleroperations maskin typ AQ 1050 som nyligen installerats.

KFK Mekan bearbetar i både stål och aluminium och därför valde företagets ägare Mattias Johansson den taiwanesiska maskintillverkaren Wele pga. sin utpräglade stabilitet, tyngd och noggrannhet. Wele jobbar fortfarande med inskavda maskinstativ för att nå de sista tusendelarna.

– Wele AQ 1050 ger oss större flexibilitet för våra framtida jobb. Företaget ökade sin omsättning under 2017 med närmare 40 % jämfört med 2016, säger Mattias Johansson.

KFK Mekan i Vetlanda växer så det knakar. Deras nuvarande lokaler har de växt ur, men under våren står nya lokaler redo bara ett stenkast bort, vilket gör det möjligt att fortsätta växa för företaget. De nuvarande 1 200 m2 byts mot 2 750 m2 produktionsyta och ett kallager på 600 m2.

– Vi har märkt att vi inte får rum att växa mer. Beslutet att flytta tog vi nog för ungefär 1,5 år sedan men det slutgiltiga beslutet att flytta till nya lokaler gjorde vi efter sommaren 2017. Visionen är fortsatt tillväxt. Vi har som mål att omsätta 25 miljoner kronor om vi blickar två år framåt efter vår flytt, säger Mattias Johansson

Innovation formar framtidens plåtindustri.

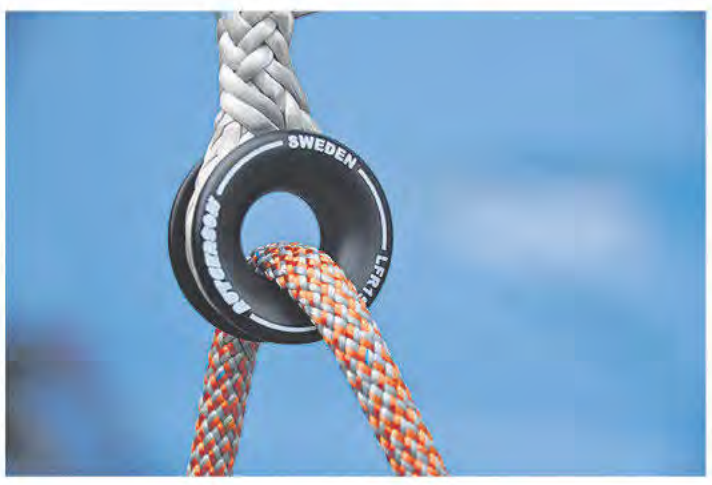
På den renodlade branschmässan utforskar du nyheter och upptäcker morgondagens teknik. Här finns ett brett utbud av maskiner i drift, verktyg och tillbehör för den plåtbearbetande industrin. Det är här du stärker din konkurrenskraft.

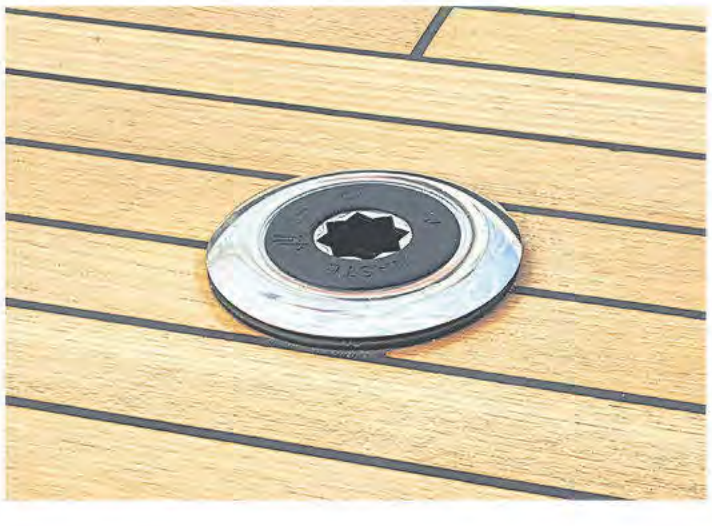
Tillsammans med fem parallella produktionsmässor är **Elmia Plåt** en plattform för framtidens industri. Och affären är i fokus.

Jönköping
15-18 maj 2018
Produktionsmässorna.se

Entré till alla mässor med en biljett!

ELMIA Plåt
ELMIA 3D
ELMIA Plåt
ELMIA VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
Elmia Polymer
Powered by Fakuma
ELMIA SVETS
OCH FOGNINGSTEKNIK
Elmia Automation





Rutgerson Marin framtidssäkrar fortsatt svensk produktion

När konkurrenterna flyttar produktionen till låglöneländer väljer båttillbehörs-tillverkaren Rutgerson Marin i Marstrand att investera i ny produktionsteknik på hemmaplan.

"Vi ser många fördelar med att behålla produktionen i Sverige", berättar Carl-William Rutgerson.

"Med hela verksamheten under ett och samma tak har vi full koll på kvalitén under hela tillverkningsprocessen. Vi sparar också mycket pengar på transport, och behöver inte sitta på lika stora lager som konkurrenterna. Det gör att vi lättare kan ställa om verksamheten och anpassa oss efter våra kunders behov", berättar Carl-William Rutgerson som är produktionschef på familjeföretaget i Marstrand.

Rutgerson Marin grundades i Marstrand redan 1976, och är idag en av världens ledande tillverkare av segel- och däcksbeslag. Företaget har alltid strävat efter att ligga i framkant när det gäller innovation och ny teknik. För att möta konkurrensen och den ökade efterfrågan har Rutgerson det senaste året gjort stora investeringar inom automation och robotik.

Efter den senaste investeringen, en 5-axlig Mazak INTEGREX e-410 fleroperationsmaskin, kan produktionen nu pågå dygnet runt, även när fabriken är obemannad.

"Delar vi tidigare fick producera i flera steg kan nu tillverkas utan avbrott. Den nya maskinen ger oss högre produktionskapacitet och minskar risken för fel och avvikelser. Det har också blivit lättare att ställa om mellan olika produkter, tillverka mindre serier och mer komplexa detaljer."

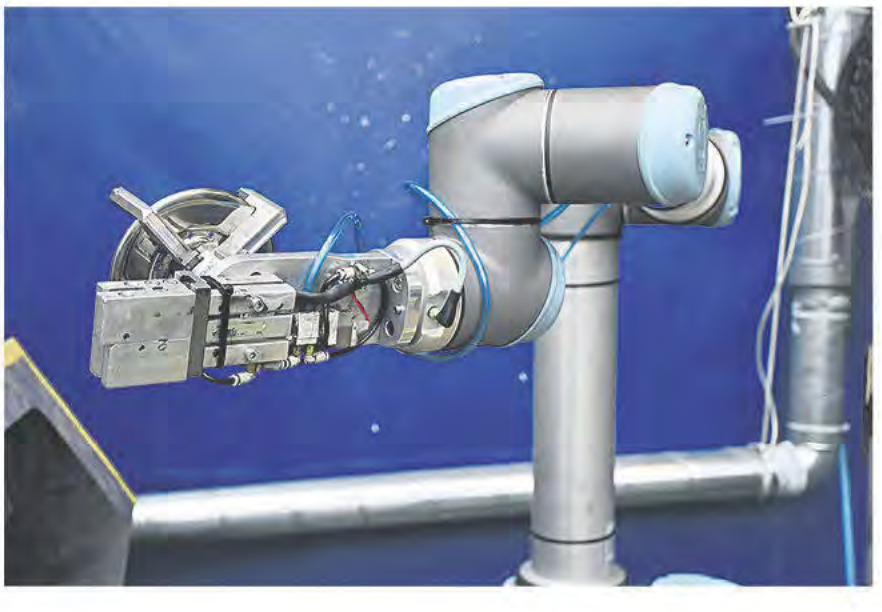
Andra nykomlingar i Rutgerson-fabriken är den avancerade UR-roboten, och en automatisk vakuumformningsmaskin från ILLIG som kan omvandla stora skivor (1 x 1,5 m) av termoplast till vilken form som helst. Båda kommer kunna ses i drift under Rutgerson årliga Öppet Hus sista helgen i augusti.

Rutgerson Marin är med sina 30-tal anställda en av Marstrands största arbetsgivare. När produktionstekniken blir mer komplicerad ökar även efterfrågan på kompetent personal. Företaget engagerar sig därför i flera lokala skolprojekt för att på olika sätt för att höja kvalitén och statusen på de yrkesutbildningar som finns i kommunen.

"Vi är beroende av duktiga medarbetare och försöker på olika sätt öka lokala ungdomars intresse för teknik och modern tillverkning", säger Carl-William Rutgerson.

Mer information: www.rutgerson.se

Carl William Rutgerson
Produktionschef
Rutgerson Marin



Ta CoroTurn® Prime och PrimeTurning™ till nästa nivå
Spara tid med flerfunktionsverktyg
Med den nya svarvmetoden PrimeTurning™ och CoroTurn® Prime-verktygen kan du utföra dagens svarvarbeten på ett mycket effektivare sätt. Öka din kapacitet i flerfunktionsmaskiner och karusellsvarvar med hjälp av de nya CoroTurn Prime-hållarna.
Sparar tid vid verktygsbyte och omriggning
Minskar lagerhållningen
Ökar produktiviteten
Se det själv – besök vår webbplats för att se PrimeTurning i arbete:
www.sandvik.coromant.com/primeturning
SANDVIK
Coromant

Sandvik Coromant i Gimo skär bort 1850 ton växthusgasutsläpp med konvertering till fjärrvärme

Sandvik Coromant i Gimo har alltid legat i teknisk framkant och vi satsar nu på att även bli en föregångare vad gäller hållbarhet. Med den nya fjärrvärmesatsningen tar Sandvik Coromant i Gimo ett steg närmare visionen om att bli en grön fabrik. På Sandvik Coromants fabriksområde i Gimo kopplas fjärrvärme och värmepumpar ihop för att leverera koldioxidneutral värme till produktionen. Genom arbetet reduceras koldioxidutsläppen till nära noll och överskottsvärme kan förflyttas mellan två geografiskt skilda områden.

Genom att ersätta oljeeldning med en kombination av fjärrvärme och värmepumpar kommer fabriken att uppnå en nästintill koldioxidneutral produktion. Som ett plus kommer även den nya och miljöriktiga uppvärmningslösningen innebära en ekonomisk besparing. Projektet genomförs tillsammans med bioenergiföretaget Neova som driver fjärrvärmenätet i Gimo.

– Vi på Sandvik Coromant har bland annat har minskat användningen av eldningsolja med ca 70% sedan 2012. Satsningen på alternativ fjärrvärme, som vi gör tillsammans med bioenergiföretaget Neova, kommer att få ner den siffran till nära noll. Baserat på ett års förbrukning beräknar vi att den nya fjärrvärmelösningen kommer att motsvara minskade växthusgasutsläpp med 1 850 ton per år, vilket är lika mycket som uppvärmningen hos 230 normalstora villor, berättar Joakim Fagerudd, Site Manager hos Sandvik Coromant i Gimo.

Neova driver projektet och har påbörjat grävarbetet med nya fjärrvärmekulvertar till första fabriksområdet i Gimo. När all kulvert är färdigbyggd kopplas Sandvik Coromants två områden ihop och överskottsvärme kommer kunna förflyttas från det ena området till det andra.

– Neova investerar i nya fjärrvärmekulvertar och en ny biobränslebaserad produktionsanläggning på 3,5 MW som ska förse Sandvik Coromant med den värmen som tillverkningen kräver. Tack vare fjärrvärmevärmeproduktionens effektivitet och att den är baserad på biobränsle är utsläppen av fossil koldioxid kraftigt reducerad, säger Peter Backman, Projektledare på Neova

Investeringen stöds av Klimatklivet

Projektet stödjs av det statliga investeringsstödet Klimatklivet. Stödet ges till åtgärder som minskar utsläppen av koldioxid. Satsningen är en del av statsbudgeten som riksdagen

Mer information:
www.sandvik.coromant.com

Joakim Fagerudd

kunskap, prestanda & produktionsglädje

ELMIA Plåt

MONTER **A03:10**, 15–18 MAJ, JÖNKÖPING

Fråga Henrik!
Produktansvarig
henrik.bergkvist@dinmaskin.se
0370-69 34 15

Servoelektriska bockautomater

BCe Smart är en bockautomat med samma tekniska egenskaper som den helautomatiska EBe-maskinen men med manuell in- och utmatning av ämne och detalj. Den manuella hanteringen gör att den är mer lämplig för korta serier ända ner till enstyckstillverkning. Smart-systemet gör att du plundrar, laddar och startar nästa bockmoment vid samma tillfälle, vilket gör att cykeltiderna kortas ner med ca 40 sekunder!

Se informationsvideo på vår hemsida

Prima Power

Vi ger dig helheten!
Stansmaskiner, bockautomater, laserskärmaskiner, kantpressar, elektriska-, hydrauliska- och mekaniska pressar, bandmatning, saxar, vattenskärmaskiner, begagnade maskiner, mjukvaror...

Teknikcenter; Silkesvägen 22, Värnamo.
Tel 0370-69 34 00. www.dinmaskin.se

DIN MASKIN
Produktionsutrustning för plåt

Avsändare: Mons Media AB
Södra Näsvägen 77
432 54 Varberg

Posttidning B

Let´s talk PERFORMANCE

Med OKK´s exceptionella noggrannhet

©Nidre Marketing AB 2018

OKK VC-X500

TEKNISKA DATA

- 5 axlar simultan
- Arbetsområde X/Y/Z 700 / 850 / 610 mm
- Bordsstorlek 500 mm
- Max. bordsbelatsning 500 kg
- Snabbtransport X/Y/Z 48 / 48 / 32 m/min
- Spindelvarvtal 12.000 V/min Δ 20.000 V/min
- Antal verktyg 60 st Δ | 80 | 120 st
- Styrning FANUC F31i-A5
- Maskinvikt ca. 12.000 kg

Klarar stora arbetsstycken (max. Ø 700 mm x 500 mm höjd)

Mycket fördelaktigt TCO ”total cost of ownership”

Enorm avverkningskapacitet på liten uppställningsyta (3300×2450mm)

ELMIA
VERKTYGSMASKINER
VERKTYGSMASKINER, VERKTYG & MÄTTEKNIK
15–18 MAJ 2018, JÖNKÖPING

Bromi Gruppen

Bromi Gruppen AB: Telefon 040-53 75 50 | info@bromigruppen.se | www.bromigruppen.se