| NR 4 | Maj 2019 | Årgång 17







Tidningen MASKINOPERATÖREN

Den redaktionella branschledaren!

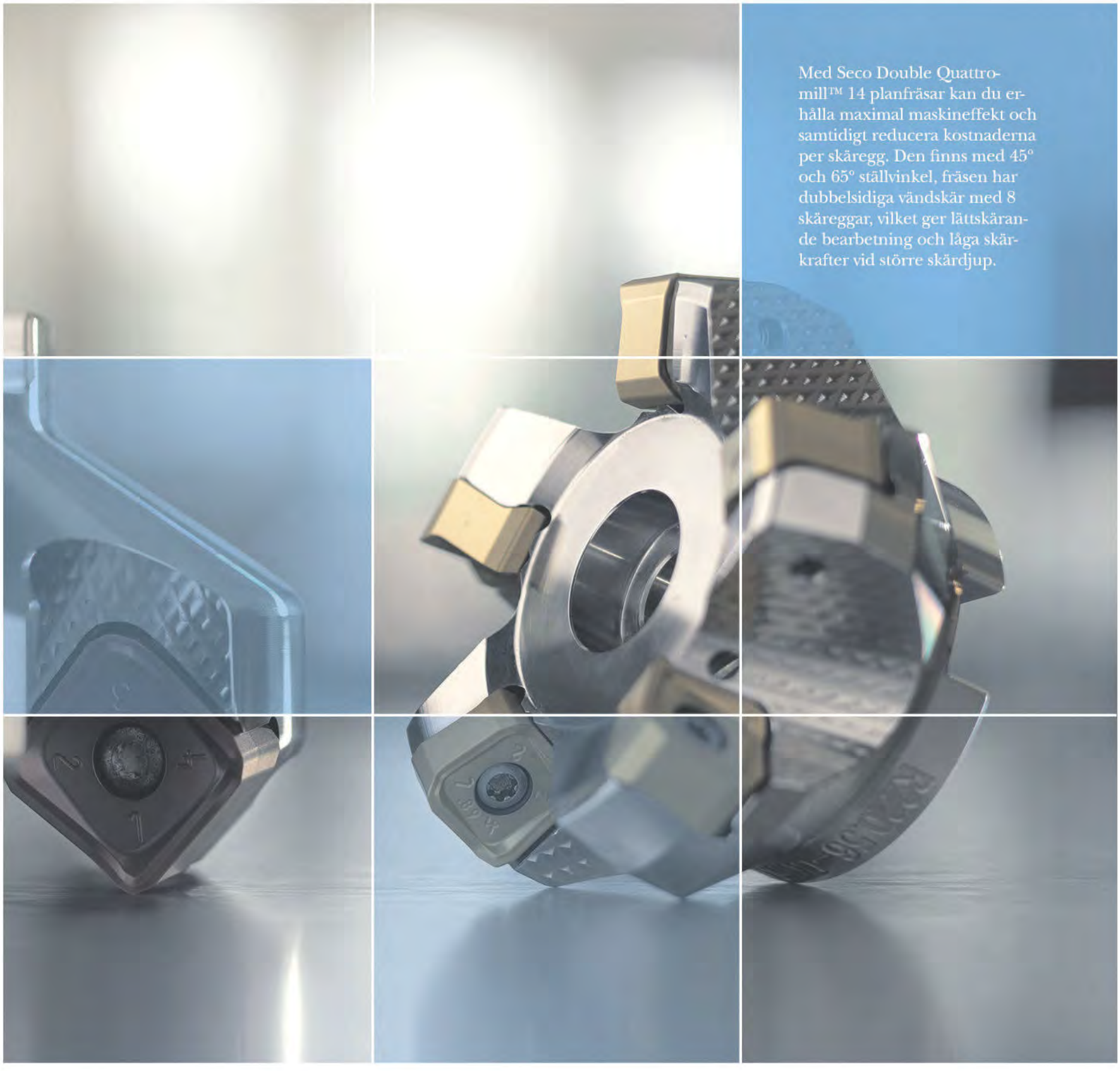
– FÖR EFFEKTIVARE TILLVERKNING

LÄSNING FÖR PRODUKTIONSTEKNIKER OCH OPERATÖRER



mekpoint
informations sökning

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



Med Seco Double Quattro-mill™ 14 planfräsar kan du erhålla maximal maskineffekt och samtidigt reducera kostnaderna per skäregg. Den finns med 45° och 65° ställvinkel, fräsen har dubbelsidiga vändskär med 8 skäreggar, vilket ger lättskärande bearbetning och låga skärkrafter vid större skärdjup.

UTVECKLINGEN AV PLANFRÄSAR FORTSÄTTER

Göhlins Sedan 1912 WWW.GOHLINS.SE

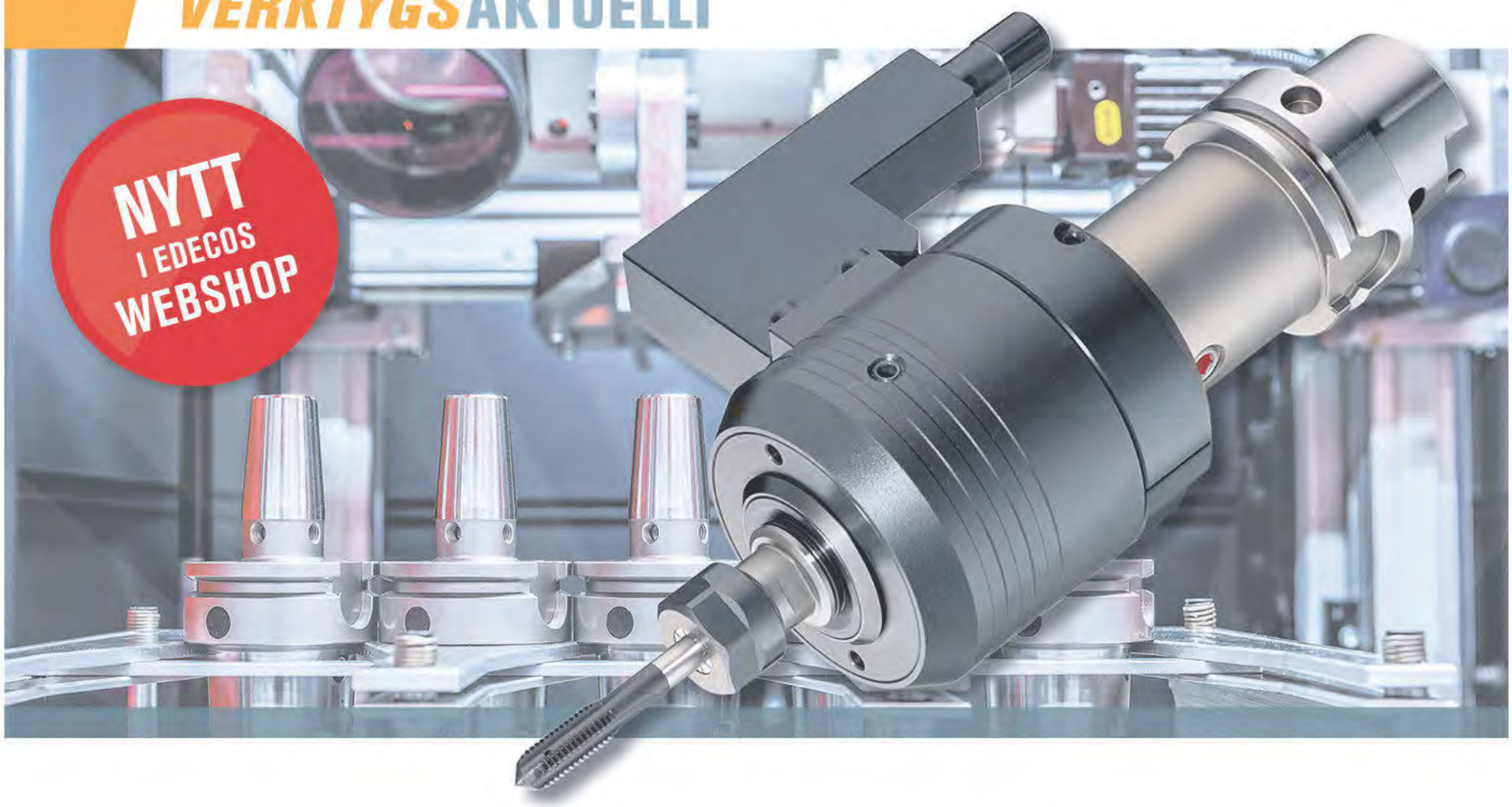
Verktygsfirma ROGER SWÄRD AB WWW.RSWARD.SE

MG Verktyg WWW.MG-VERKTYG.SE

VAB VERKTYGS AB LEIF ANDERSSON www.vab.se WWW.VAB.SE

WCT verktyg AB WWW.WCTVERKTYG.SE

SECO WWW.SECOTOOLS.COM



Chuckar och krympteknik med tysk precision

VÅR NYA PARTNER BILZ ger oss ett starkt program av chuckar men också sylvass spetskompetens inom gäng- och krymptekniken. Bilz är en ledande tillverkare av krympaggregat och erbjuder utmärkta möjligheter till produktlösningar formade utifrån kundspecifika krav.



Starter, Allrounder eller Professional. Vilket krympaggregat väljer du?

VÅRT SAMARBETE MED BILZ GER DIG MÅNGA FÖRDELAR

- Smart komplement till ett hållarsortiment som innehåller flera av marknadens ledande varumärken
- Kompetens kring krympaggregat för kundunika applikationer
- Samarbete med en pålitlig, innovativ och prisvärd aktör som 2019 firar sitt 100-årsjubileum

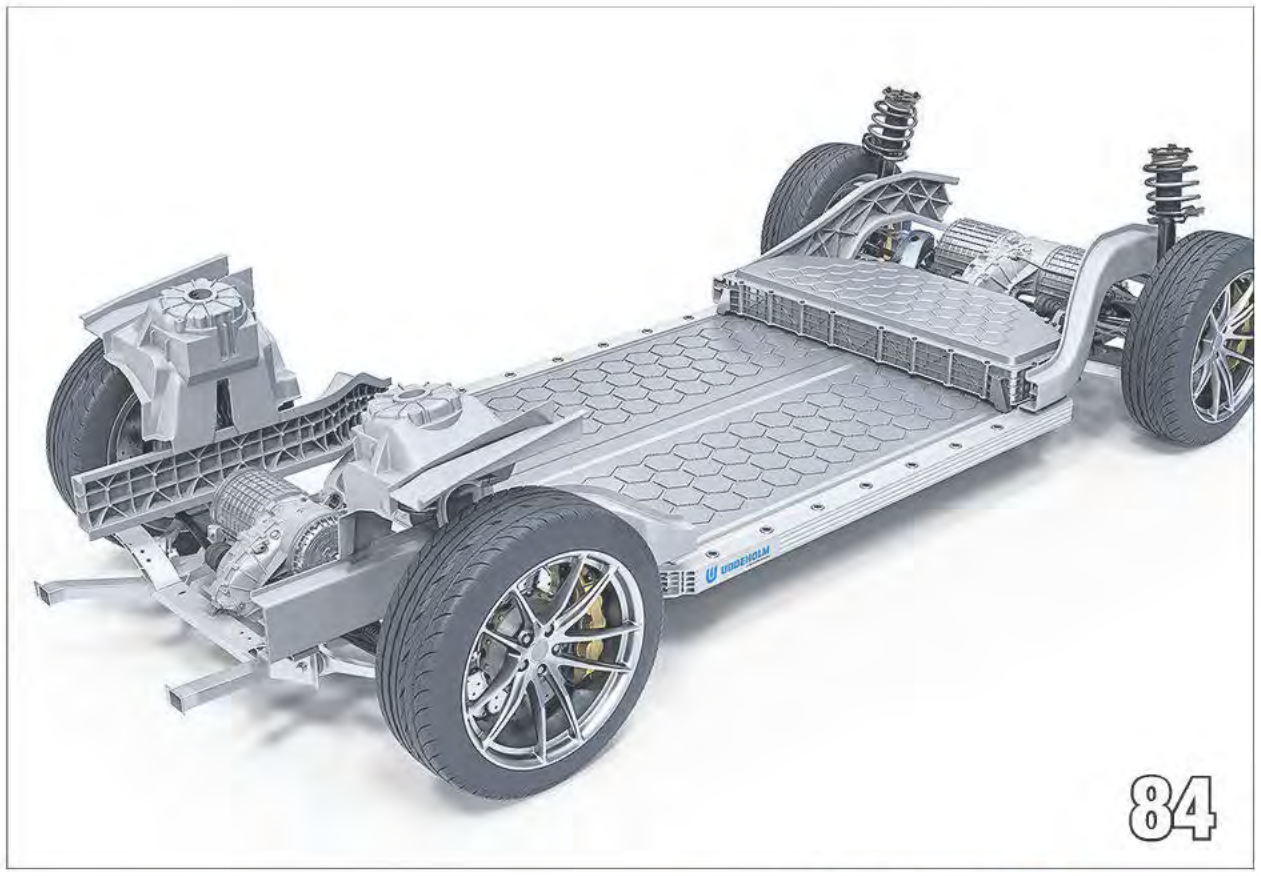
BESTÄLL DINA VERKTYG PÅ
EDECO.SE

EDECO

Tel 054 - 55 80 00
www.edeco.se

Preferens

Innehåll nr 4 maj 2019











Artiklar

Mästare i produktivitet	6
Industri och framtid	24
Smarta fabriken från projekt till igångkörning…	44
Med automation och ett bredare teknikprogram…	74
DMG MORI EPIC DAYS i Växjö	96
Bland vinrankor och maskiner i Alsace…	104

Nyheter

Få kundanpassade verktyg snabbare och enklare…	18
WJX – högmatningsfräs	38
OPTIWARE och SICK i IIoT samarbete för…	84
Betydande effektivitetsvinster genom CoroPlus…	92



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 2019





Redaktörn har ordet

Hej!

Tiden går rasande fort, inte bara för industrin utan även för en tidningsredaktör. Vi är redan inne i maj och sommaren närmar sig med stormsteg.

Då kan det vara intressant att se över verkstadens arbetsmiljö som ventilation och skärvätskor och även satsa på service och underhåll av sin tillverkningsutrustning. Det skriver vi lite om i nästa nummer men nu skall vi inte gå händelserna i förväg utan titta på innehållet i detta nummer av tidningen.

Högkonjunkturen behåller sitt grepp över industrin och det ser man tydligt om man läser artiklarna i detta nummer. Smarta fabriker växer fram allt mer och det känns som om Industri 4.0 nu är en etablerad tanke i många fabrikschefers produktionstänk.

Vi öppnar tidningens redaktionella lucka med en mycket intressant intervju med en av svensk produktions beskyddare där samtalet handlar om att vi måste värna om den inhemska tillverkningen. Vidare kan man läsa om företagskonstellationer där stor blir större vilket kan vara mycket viktigt ur ett tillväxtperspektiv.

Vi ser när vi är ute på de svenska verkstadsvägarna att produktionstekniker och maskinoperatörer får en allt större och viktigare roll när det gäller att styra verkstädernas tillverkningsprocesser på ett allt effektivare sätt. Det betyder effektivare produktion där nyckelpersonerna finns i direkt anslutning till maskinerna på verkstadsgolvet. Detta har pågått under en längre tid i Sverige och nu ser vi att det även internationellt blir ett allt mer produktionsnära tänk när det gäller att effektivt styra processer.

En maskinoperatör är idag inte bara en operatör av en maskin utan styr och kontrollerar kvalitet, automation och system, mycket med hjälp av digitalisering och moderna datorstyrda system. Här är framtiden och nu kan industrin mer än någonsin erbjuda högteknologiska jobb som lockar högutbildade och smarta medarbetare till morgondagens industri, precis det som industrin behöver.



EMO Hannover
The world of metalworking
16-21.9.2019
Smart technologies driving tomorrow's production!

INFO:
VDW – Generalkommissariat EMO Hannover 2019
Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e.V.
Corneliusstraße 4 · 60325 Frankfurt am Main · GERMANY
Tel.: +49 69 756081-0 · Fax: +49 69 756081-74
emo@vdw.de · www.emo-hannover.de

Information, Biljetter och Resepaket:
Trade Fair Agency AB
Törners väg 106
181 55 Lidingö
Tel.: +46 70 306 28 14
E-Mail: info@hf-sweden.com

Mästare i produk

Det är svårt att ifrågasätta den fantastiska utvecklingen som det svenska verkstadsföretaget NIBE har. Omsättningen har trefaldigats sedan 2010 och siffror vi fått från analytiker som följer företaget visar en omsättning globalt för 2019 som taktar mot 25 miljarder. Nu siktar bolaget friskt vidare mot 40 miljardersstrecket för målet är att växa med 20 % om året, varav hälften organiskt.

Verksamheten startades för 67 år sedan i småländska Markaryd då Nils Bernerup (NI BE) startade och började bygga upp NIBE i en anda som fortfarande genomsyrar bolaget. Till sin hjälp anställde han så småningom bland annat Rune Dahlberg som VD. Rune hade lång produktionsteknisk bakgrund från dåvarande Svenska Maskinverken och med honom anställdes också Ingemar Zweygberg som blev verkstadschef. Härigenom skapades den grund och ett tänk som har bidragit till utvecklingen av bolaget fram till idag. Produktionen var redan från början i fokus och detta fokus har man behållit. Sedan måste det också, som koncernchefen och vd Gerteric Lindquist säger, " finnas en säljådra i företaget för utan duktiga säljare blir det inget att producera". Sedan ser jag alla medarbetare som ambassadörer och "säljare" för NIBE, det är viktigt att tillägga.

– NIBE har visat vinst varje år sedan 1952, så något rätt gör vi och jag är otroligt stolt över företaget och alla duktiga medarbetare, i alla led. Att arbeta för att bli bättre och effektivare är ledord som går som en röd tråd i verksamheten.

– För 30 år sedan omsatte företaget just här i Markaryd 150 miljoner kronor och man var då 43 operatörer/tekniker i plåtverkstaden. Idag omsätter man 4 miljarder och man är 47 i produktionen på "plåten". Dessa siffror och denna jämförelse visar vad man med en klar och tydlig modell för produktivitetsförbättringar kan uppnå, genom att alla tillsammans "tävlar" för att skapa en trygg och intressant arbetsplats där alla anställda med stolthet kan gå till jobbet varje dag och tänka, jag är delaktig, jag är viktig, vi kan och vi är vinnare.

NIBEs verkstäder är effektiva, konkurrenskraftiga, hållbara och utrustade med den allra senaste tekniken vad gäller maskiner, utrustning och kompetens. Allt styrs av företagsledningen och medarbetarna tillsammans, för att få en långsiktighet i produktionsformen och möjliggöra fortsatt framgång.

Att få med sig alla medarbetarna i ett engagemang för ständig förändring är helt avgörande för att den ska lyckas. Och det är Gerteric Lindquist duktig på att genomföra, varje dag och över tid.

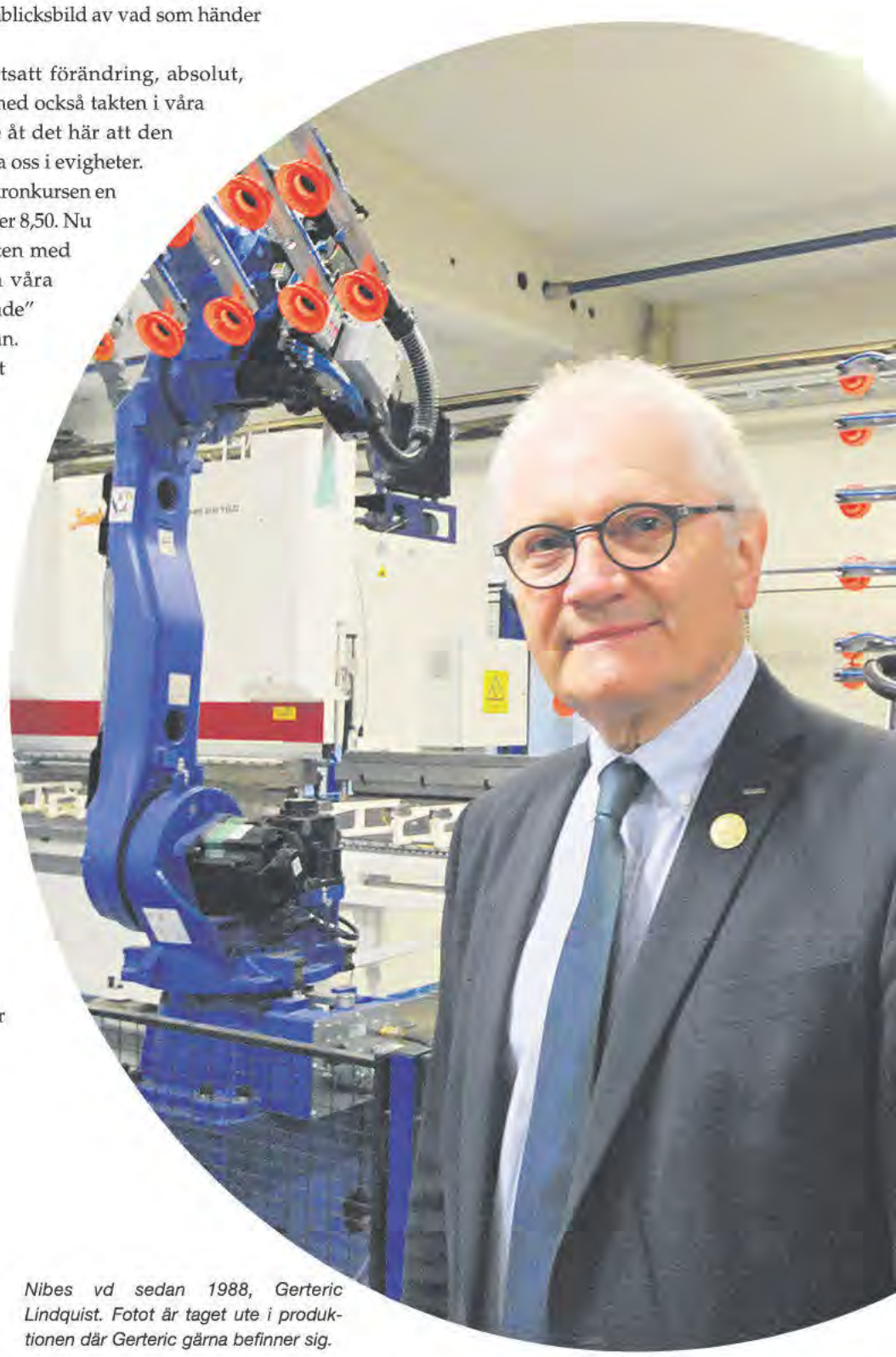
– Behovet av att veta vad folk tycker och tänker i en organisation har ökat markant här på NIBE. För att få ett driv i förändringen inser vi att vi måste arbeta med medarbetarengagemang. Att veta hur personalen ställer sig till en pågående förändring under ett givet tillfälle skapar möjligheten att justera förändringsprocessen. Att veta vad medarbetare vill och känner är bra när man som vi ständigt sätter upp nya och höga tillväxtmål, säger Gerteric Lindquist.

Outsourcingens mörka skugga

Sedan vårt förra möte med Gerteric har det nu gått mer än två år. Vi ber om en ögonblicksbild av vad som händer på NIBE idag.

– Vi är mitt uppe i fortsatt förändring, absolut, behoven har ökat och därmed också takten i våra fabriker. Vi hemfaller inte åt det här att den svenska valutan skall rädda oss i evigheter. Man måste arbeta som om kronkursen en dag kan bli både 9 kronor eller 8,50. Nu klarar vi oss bra på exporten med den kronkurs vi har men våra framgångar är delvis "dopade" av den svaga svenska kronan. Men vi måste räkna med att om politikerna tar sitt förnuft till fånga så bör den svenska kronan över tid bli upp emot 25 % starkare.

– Då skall man om det sker inte säga – Oj vad hemskt, nu måste vi ha hjälp, - Nej, det är nu vi har hjälpen, det är nu vi måste arbeta, nu när vi har en "tidsfrist". Så resonerar vi på NIBE. Svensk industri liksom all annan verksamhet har pådyvlats kostnadsökningar som inte är motiverade och det är det här som ligger bakom att förtroendet för den svenska valutan sjunker i jämförelse med Euron.



Nibes vd sedan 1988, Gerteric Lindquist. Fotot är taget ute i produktionen där Gerteric gärna befinner sig.

tivitet

Var finns en produktionstekniker

Vi pratade i förra intervjun för två år sedan om detta; "Gerteric Lindquist menar med bestämdhet att om inte produktionens strategiska betydelse för företagens förmåga till utveckling och förnyelse klargörs och synliggörs, finns således en mycket stor risk att värdefull produktionskompetens förloras i samband med outsourcing, vilket man med full kraft motarbetar på alla plan inom NIBE".

"Trenden mot outsourcing är också ett uttryck för en förvrängd syn på produktionens roll i dagens affärsverksamhet, något som får koncernchefen på NIBE Industrier, Gerteric att gå i taket och bli riktigt upprörd och han förklarar vad han blir irriterad över".

– Många gånger har man lagt ut tillverkning i alltför stor utsträckning, man följer en tidstrend eller som man kan kalla det, ett flockbeteende. Tyvärr är det också så med outsourcing att man ofta lägger ut sådant som verkligen skulle kunnat ha rationaliserats på hemmaplan med relativt enkla medel. Ofta blir det här inte speciellt lyckat, eftersom företagets DNA i de flesta fall är en helhet bestående av produktutveckling, konstruktion, en djup förädling och marknadsföring/försäljning. Men att då tappa den vardagliga och verkliga kontakten med produktionen känns som sotdöden för mig, säger Gerteric Lindquist.



Nästa fråga till Gerteric; Så som jag uppfattar det, har det nu visat sig att du hade rätt i din ideologi. Nu är det många företag som vänder skutan hem igen och/eller inte söker sig längre till Östeuropa eller Asien för sin tillverkning. Vad tror du företagen har lärt sig för läxa?

– Det finns inga enkla recept och om man tror att man blir en vinnare om man lägger ut tillverkning i andra länder som just den dagen har lägre kostnader, ja då tycker jag att man inte tror på sig själv. Man måste våga tro på sig själv och sitt företag annars blir man som en vindflöjel och de företag som vänder hemåt igen, har väl förhoppningsvis lärt sig just detta.

– Om de har tur har de lämnat så mycket tillverkningskunnande kvar så att de kan ta hem sin tillverkning. Många har ju hemfallit åt att de helt lagt ut och då kommer det aldrig tillbaka, i alla fall inte i det bolagets regi. För då har produktionstekniker lämnat företaget och maskinparken är borta. Det är det vi har sett i stora stycken och det tycker jag är vemodigt och oansvarigt mot vårt svenska samhälle.

– Jag vill inte nämna några namn eller branscher men det har varit ett lämmeltåg till Asien och alla har talat om att det är där man skall vara. Och i många fall har man som underleverantör inte fått vara med i budgivning om man inte haft verksamhet i Asien.

– Här har vi sett att många företag har varit fullständigt hänsynslösa och drivit på att underleverantörerna måste ha tillverkning i "låglöneländerna" annars får man inte vara med. Det finns exempel på flera företag i vårt närområde som jag känner väl som har lagt ner produktion och enligt min mening, varit så naiva att man trott att man kan sitta här i Sverige och utveckla produkter som sedan skall tillverkas på andra sidan jordklotet. Jag tror inte en sekund på detta. Det skulle vara som om NIBE skulle sitta här i Markaryd med en R&D avdelning och sedan skulle andra företag göra jobbet för oss, glöm det!

– Det är inte så industrin fungerar, det är, som jag har sagt hundratals gånger, närheten mellan utveckling, effektiv tillverkning och marknadsföring som är helt avgörande. Allting måste gå fort och hur tror man då att det skulle gå fortare om man outsourcar. Ofta tillgrips också outsourcing när gamla synder kommer i dagen, att man inte har rationaliserat i den grad man har behövt och därmed missat tåget för att överleva med inhemsk produktion.

– Sedan vill jag säga att det kan vara svårt att rationalisera när man har fallande volym. Och därför måste man rationalisera när verksamheten går någorlunda vettigt och man har efterfrågan på sin sida. För när det tar emot då finns det ingen tid för rationalisering, då handlar det om att överleva. Då är företaget som ett skadskjutet och kanske till och med sjunkande skepp som man vill lämna och det är oreda överallt, så rationalisera i goda tider, råder Gerteric Lindquist.

– Industrins glidning bort från det allmännas fokus får också konsekvenser för kompetensförsörjningen och samhället i stort. I många politiska beslut och även i samhällsdebatten så, om jag nu får använda ett starkt ord, hånar man många gånger industrin i Sverige för att vara gammalmodig och någonting som är på utdöende. Man talar om ett post-industriellt samhälle och industriområden markeras med en stiliserad bild över en fabrik med skorsten från 1920-talet. Hur kan det tillåtas? Om industrin i Sverige bara kunde få understöd i form av en korrekt och verklighetsförankrad beskrivning snarare än nidbilder så skulle ungdomar också i mycket större utsträckning söka sig till industrin, säger Gerteric och fortsätter;

– NIBE är ett modernt verkstadsföretag, inte någon medeltida mörk gruva och här behöver vi få hjälp av stat och kommun att utbilda ungdomar i exempelvis produktionsteknik och hantering av modern produktionsutrustning. För idag är det brist på produktionstekniker och högkvalificerade operatörer. Och det är ett stort problem för svensk industri idag att man inte satsar tillräckligt på utbildning inom tekniska yrken. Det finns enligt min mening någon form av misstänksamhet i samhället mot att arbeta i industrin. Jag blir vemodig när jag talar om det för det är så självklart här i Småland i min generation att man skall jobba och ligga i. En produktionstekniker har en vital position i en industri för det den person som skall se till att produktionen fungerar bra, ta bort sådant som är onödigt och skapa de bästa förhållandena för operatörerna så de kan göra ett bra jobb. Det är detta som har skapat vårt välstånd.

– Produktionstekniker var förr en paradgren i svensk industri som idag mer eller mindre har spelats bort. På gymnasienivå och på de industriskolor som fortfarande finns kvar saknar tyvärr de utbildningsansvariga ofta helhetsbilden vad gäller vilka behov av utbildningar som finns och de tänker inte tillräckligt långsiktigt. Långsiktighet är Gerteric Lindquists käpphäst och det är långsiktigheten som gjort NIBEs kraftiga tillväxt möjlig.

Forts. sida 8 >>

>>

Hur blir man en mästare i produktivitet

– Vi mäter allting på NIBE. Det som inte mäts kan inte göras bättre, det är en gammal devis. Här har vi alltid haft tidmätning i produktionen och det är både frekvensstudier och objektsstudier på det gamla sättet som gäller men med helt nya hjälpmedel. Oslagbart! Men det är inte bara i produktionen vi mäter. På liknande sätt mäter vi exempelvis hur lång tid ett projekt tar. Varför tog det 8 veckor eller 2 kvartal, varför tog det inte sex veckor eller 1 kvartal när vi egentligen haft det som målsättning? Vad var det som gick fel? Hela tiden oavsett funktion och position måste vi alltid försöka att hela tiden bli bättre.

– Vad som driver NIBE i stort och mig själv som företagsledare är att man inte skall separera någon viktig funktion från helheten. Till exempel hör produktutveckling och tillverkning verkligen ihop och skiljer man dessa åt så uppstår en omedelbar dissonans som i längden utarmar företaget på flera sätt. Å andra sidan kräver detta att vi alltid har rätt maskinutrustning och att vi alltid ligger i framkant när det gäller ny teknik och automation. Vi har valt ut ett antal maskinleverantörer som vi litar på och av dem kräver vi full support och service på dagen. Att produktionsteknikerna arbetar nära konstruktörerna är för oss livsviktigt, för då ser man tämligen omgående om produktidéerna går att realisera i verkligheten och får en snabb återkoppling på om något måste modifieras konstruktionsmässigt eller produktionsutrustningsmässigt. Detta bortser man ofta ifrån när man lägger ut tillverkningen i ett annat land långt bort ifrån konstruktionskontoret. Tid är, som alla vet, pengar men ibland tycks inte detta samband gälla när väl "lämmeltåget" satts igång. Men undantaget bekräftar ju som bekant regeln, så visst finns det ett antal företag som har löst det här med att ha produktutveckling och produktion separerade på ett framgångsrikt sätt men min poäng är att det inte är det relativt höga löneläget i Sverige som gör det omöjligt att ha kvar och utveckla lönsam produktion här hemma utan framförallt underlåtenheten att ständigt arbeta med förbättrad produktivitet.

Är det "långsamma" eller "snabba" investeringar som gäller idag på NIBE?

– Jag vill säga att snabba beslut är ofta förenade med risk, oavsett hur de tas. John Wayne var känd för att han tog ett snabbt beslut och så sköt han. Och sedan om det var rätt gubbe eller inte, det kanske han inte alltid visste. Jag tror inte så mycket på John Wayne metoden. Däremot tror jag att man skall vara lite modig nog att alltid vara grundlig när det gäller en investering.

Så de senaste stora investeringarna ni gjort har varit enligt plan?

— Det är viktigt att man exempelvis har en rullande 3-årsplan anser jag. Att det finns planering för maskinköp som kan tidigareläggas eller senareläggas beroende på vad som händer. Ofta är det nya produktfamiljer som kräver investeringar och då kan vi kalla detta en "långsam investering" eller bra försäljning med oplanerade höjda volymer, ja då kan vi prata om "snabba" investeringar. Men i grund och botten så har vi alltid ett långsiktigt produktionstänk i botten. Skall man köpa en maskin hals över huvud blir det ofta dyrt och det är inte säkert att det riktigt passar in i vårt långsiktiga tänk, säger Gerteric.

– Så som sagts investerar vi inte i maskiner "huller om buller" utan maskinerna måste passa in i ett tänkt flöde där man lägger ett pussel hela tiden så att maskinen även passar in i ett framtida upplägg.

Forts. sida 10 >>



Framtiden för svensk storskalig industri är automation.



JBO

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

















SJÖBORGS MASKIN AB 65 år SJÖBORGS 1951 · 2016 STOCKHOLM

DNV SS-EN ISO 9001

SJÖBORGS

SVMF

SJÖBORGS MASKIN AB 65 år SJÖBORGS 1951 · 2016 STOCKHOLM

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

>>

Automation är helt avgörande idag och en förädlingsprocess

– Vi var tidigt ute med automatisering och vi började med svetsrobotar av kvalitets- och rationalitetsskäl. Detta, kan man säga, blev drivande i hela vår automatisering av fabrikerna. Vi bestämde tidigt att plåtbearbetningen skall vi inte lämna ut till andra externt utan plåttillverkningen skall vi vara bäst på. Här finns vitala tillverkningsprocesser som är ytterst viktiga för oss att ha kontroll över.

– Tillsammans med produktionsledningen diskuterar vi oss alltid fram till hur vi kan ta nästa steg för att rationalisera plåtbearbetningen för att härigenom kunna behålla och vidareutveckla vår tradition av djup förädling. Det har vi alla på företaget haft en samsyn kring hela tiden. Och så kom stegen helt naturligt med att vi investerade i nibblingsmaskiner istället för excenterpressar, vi köpte laserskärmaskiner istället för vanliga håltagningsmaskiner och sedan kom robotiseringen av våra kantpressar.

(Här skall vi i slutet på artikeln titta närmare på den senaste installationen där man nu gått ytterligare ett steg längre med sitt automationstänk och skapat en produktionscell med fem kantpressar och två industrirobotar).

– Parallellt med detta har på motsvarande sätt svetsavdelningen moderniserats och robotiserats. Utvecklingen av maskinteknik och maskinsystem har gått med en fart som i alla fall jag inte trodde var möjlig för 15 år sedan. En otrolig utveckling som gett oss oerhört mycket bättre möjligheter att utveckla vår produktion och förädla våra produkter. Så fort man lämnar förädlingsspåret då tror jag man löper stor risk att gå sotdöden till mötes, säger Gerteric allvarligt.

Digitalisering på småländskt vis

– Alla dessa "Buzz Words" är jag lite trött på. Jag vill säga så här. Självklart kommer digitaliseringen att vara en viktig framtida komponent för framgång men vi måste samtidigt inta en balanserad hållning till detta nya "fenomen".

– Vi hade inte kommit dit vi är på NIBE idag om vi inte successivt hade tagit till oss ny teknik och nya hjälpmedel, detta är en process som pågår hela tiden, en form av produktivitetsarbete där man på olika sätt försöker att få bort flaskhalsar och mindre rationella arbetsmetoder. Idag döper man gärna om allting med nya ord. Lean Production är ju inget annat än vanligt produktionstekniskt arbete och 6 Sigma har vi döpt om till 5 NV, fem NIBE vanor, svårare behöver det inte vara eller hur? Då kan människor förhålla sig till vad det egentligen är fråga om. Så är det också med digitaliseringen, den blir successivt en del av våra liv. Vi styr naturligtvis inte vår produktion med pappersark längre utan allt är ju redan digitaliserat via vårt affärssystem. Vår produktionsövervakning är digitaliserad med sin uppkoppling, ett CAD/CAM system är en digitalisering, våra produkter är redan utrustade med avancerade styrningar som vi kan kommunicera med via nätet och vår marknadsföring är digitaliserad med vår hemsida osv.

– Det säger sig självt att vi med digitaliseringen fått en bättre överblick över produktionen än för 30 år sedan när det var pappersstyrt. Industrin utvecklas linjärt och inte hackvis, det går hela tiden framåt. Och tittar vi på automatisering kopplat till digitalisering så ger det väldiga möjligheter till effektivisering och produktivitet.

– Det är också viktigt att man inte faller för frestelsen att tro att nu kommer digitaliseringen att lösa det åt oss. Det måste hela tiden finnas människor bakom allt, digitaliseringen är ytterligare ett verktyg. Det är detta som är mitt budskap, "digitaliseringen är ett verktyg men det ersätter inte människor". Nu pratar man också mycket om AI och allt runt omkring detta men det tror jag ligger lite längre fram i tiden, vi får se. Det låter så enastående att datorerna kommer att ersätta oss som tänkande varelse, risken är att detta också är ett "Buzz Word".

Är det svårare idag än för 20 år sedan att bedriva industriell verksamhet?

– Det är nog upp till varje företagare eller företagsledning hur man ser på saker och ting. Ser man svårigheter, ja då blir det svårt, säger Gerteric och visar något han har på sitt kavajslag.

– Här har jag en liten medalj som det står, "var optimist" och det är väl det som präglat mitt liv, att man är optimistisk och har en ljus syn på saker och ting. Sedan händer självklart sådant som kan vara besvärligt men är man rädd, ängslig och pessimistisk, ja då blir det väldigt svårt för att inte säga omöjligt att lösa problemen.

Innan vi går ut i produktionen får vi höra att man fortsätter resan med att expandera i lilla Markaryd.

- Ja, vi har nu förvärvat flera tomter här i stan för framtida expansion och nu till sommaren står 17 000 kvm produktionsyta klart efter att vi köpte och renoverade den

Forts. sida 12 >>





Xtra·tec® XT

Prestanda och tillförlitlighet utökar ditt perspektiv.



Prestanda och tillförlitlighet utan att kompromissa – en unik kombination.

Xtra·tec® XT – Den senaste generationen i Walters mycket framgångsrika sortiment av fräsverktyg imponerar med en anmärkningsvärd ny designfunktion: Skärläget för Tiger·tec®-vändskären har modifierats för att leverera betydligt mer prestanda med samma höga nivå av processäkerhet.

Ett nytt perspektiv på produktivitet: Xtra·tec® XT – Xtended Technology från Walter.

walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz



Sven-Erik Hjelt en av projektledarna runt den senaste maskininvesteringen.

Sven-Erik Hjelt NIBE och Tony Olah Tovend AB



>>

röda tegelbyggnaden som du säkert såg längre ner på gatan när du kom hit.

– Det var tidigare en möbelfabrik som hette Bröderna Gustavsson som är nedlagd för länge sedan och nu har vi rustat upp den gamla fina byggnaden. Här skall vi tillverka värmepumpar och det skickar bra signaler till alla i regionen, att nu är NIBE på frammarsch mot nya mål, säger Gerteric.

Expansion, rationalisering och automation

NIBE har under många år befunnit sig i en stark tillväxtfas. Man växer med nya produkter som lanseras framgångsrikt, genom uppköp handplockar man externa bolag både i Sverige och globalt.

För att vara konkurrenskraftiga så handlar det om att hela tiden rationalisera och effektivisera tillverkning. Priset på material och komponenter som NIBE behöver kan man inte påverka i stort men när det handlar om tillverkning och produktionsteknik kan man vara effektiv och konkurrenskraftig mot alla länder men då måste produktionstiden användas effektivt och effektivare än andra konkurrerande företag.

– Jag ger dig ett kanske lite konstigt exempel men jag tror att du förstår vad jag menar. Vi jobbar rationellt och det betyder att våra operatörer är så kvalificerade att man inte bara står och effektivt skruvar i med en skruvmejsel utan man övervakar två robotceller som måste vara igång hela tiden. Vi har tagit flera steg upp i värdekedjan genom att producera effektivare och på kortare tid. Vi måste ta tillvara på tiden här i Sverige där vi har ett högt kostnadsläge. Hur kan vi då konkurrera med tiden för 8 timmar är 8 timmar var du än tillverkar i världen? -Jo genom att jobba smartare och effektivare och då är nyckeln automatisering, avslutar Gerteric Lindquist koncernchef för NIBE.

Det blev en lång intervju med en av "beskyddarna" av svensk verkstadsproduktion och förespråkare för det sunda förnuftets ledarskap. Och att man skall och kan utveckla industrijobben i Sverige.

Senaste inom automation på fabriken i Markaryd

Man fortsätter storsatsningen på att rationalisera plåtbearbetningen för att härigenom kunna behålla och vidareutveckla sin tradition av djup förädling. Det har alla på företaget haft en samsyn kring hela tiden. Och därför kom steget helt naturligt med att vi nu fortsätter vägen med robotiseringen av kantpressning.

Cell för frontlucka.

– Det viktiga i denna investering är att kombinera en rationell, tillförlitlig produktion med hög precision, och samtidigt behålla möjligheten att på sikt kunna få in fler modeller i samma cell.

De högt ställda kraven på den nya frontluckan har gjort att vi valt att vinkelkalibrera råformat plåten och göra alla stansningar och bockningar i samma cell.

Med andra ord in med en plåt och ut med en färdig frontlucka. Vi spar både plats/tid och minskar risken för hanteringsskador genom att vi slipper hantera halvfabrikat genom flera olika resurser.

Att vi valt att bygga med 5 pressar och 2 robotar är en ren kapacitetsfråga vad gäller cykeltid men även för att reducera ställtiden till ett minimum, berättar Henrik Broström

Maskinleverantören

Vi får några ord från Tony Olah som är generalagent för den turkiska maskintillverkaren Baykal

Baykal har jag som leverantör och som god sammarbetspartner i över 20 år med många maskinleveranser runt om i Sverige. Men min största kund NIBE är något speciellt. Under mina år som jag levererat och känt företaget NIBE har man idag ca 40 olika Baykal maskiner och applikationer i deras produktion.

Allt från enkla gradsaxar/kantpressar till mycket speciella lösningar som nu det senaste exemplet. Automatisk klipplina till deras egna plåtdetaljer till robotlösningar med olika storlekar på kantpressar

Jag och min bästa kontakt Sven-Erik Hjelt har känt varandra i snart 25 år och vi tillsammans har jobbat mycket med att ta fram de bästa lösningar som passat NIBE.

- Det som är så spännande med NIBE är att det alltid är något på gång som vi jobbar med och att företaget expanderar hela tiden med nya intressanta projekt.

– Baykal har samtidigt vart mycket hjälpsamma och samtidigt känner man NIBE mycket väl och lyssnar på vad vi har för idéer och man har sedan lämnat ett förslag på lämplig maskinutrustning.

Baykal har aldrig vart främmade att komma till NIBE då vi har lite speciella maskinlösningar för att hjälpa till att lösa problem tillsammans och få fram en bra applikation.

När man är som kund, säljbolag och leverantör har ett bra förhållande lyckas man många gånger få fram bra produktionslösningar till bra investeringskostnad som gynnar kunden som då har möjlighet att få ned produktionskostnad och bli konkurrenskraftig på marknaden.

– Och det som jag känner slutligen är att det är mycket trevligt att jobba med en sådan leverantör som Baykal, där man alltid har en bra feedback och nära vänner inom bolaget, vilket gör att vi har en god relation som ger och erbjuder rätt maskin till rätt pris till våra slutkunder, säger Tony Olah Tovend AB.

Vi får en kommentar från Jonas Iveslätt på Yaskawa Nordic AB i Torsås;

– Hos oss på Yaskawa jobbar man som projektledare för många projekt på ett år, men projektet där två robotar på samma åkbana som betjänar 5 pressar med 6 olika verktyg sticker ut som en av de mest spännande och roliga projekt för min del. ■

Ny katalog från KmK Instrument

- fullmatad med högkvalitativa precisionsmätinstrument

Vi är stolta över att kunna presentera denna uppdaterade och utökade katalog som vi hoppas du kommer finna både inspirerande och användbar.

Ladda ner från hemsidan



Öppet hus 13/6 Västerås

Anmäl dig via:
info@kmk-instrument.se

Vill du ha katalogen i tryckt format så är du välkommen att kontakta oss på info@kmk-instrument.se

KmK instrument ab

KmK Instrument AB
021-150 160
info@kmk-instrument.se
www.kmk-instrument.se

Wenzel satsar vidare med ny maskin

Den tyska metrologi-specialisten Wenzel har sedan 1968 arbetat med mätteknik och har stor kunskap inom vilka krav och behov som finns på marknaden. Med fler än 10.000 maskiner på marknaden runt om i världen är de en stor spelare som nu satsar vidare med sin nya Wenzel SF87 – en maskin som är avsedd att användas direkt i produktionsmiljön.

"Jag är glad över att få möjligheten att fortsatt utveckla företaget tillsammans med våra partners runt om i världen. Leveransen av mätlösningar innebär alltid en lång relation mellan oss som tillverkare och våra kunder. Dessa relationer är viktiga för oss och gör att vi blir en bättre partner." Säger Dr. Heike Wenzel och fortsätter, "Vi är inte intresserade av korta affärsrelationer, vi vill utveckla och utvecklas tillsammans med våra kunder under en längre tidperiod. På så sätt kan vi också utveckla våra produkter efter deras behov och krav. Med Ravema som servicepartner säkerställer vi att våra svenska kunder har produkter som är funktionssäkrade och kontinuerligt underhållna."



Med Wenzels nya SF87 med hela 800x700x700 i mätvolym är maskinen den största i sitt slag. Den är redo för att köras i produktionsmiljö tack vare inkapslade axlar i alla led. Detta medför att maskinen klarar av större temperatursvängningar och står väl emot smuts och damm.

Sf87 kan utrustas med alla typer av mätprobar som finns i vår produktportfölj, allt ifrån PH10 med skannande SP25, TP200 till optiska sensorer som till exempel Linjeskannern Shape Tracer, den kan också utrustas med det 5-axliga huvudet PH20. Allt detta med Wenzels WM | Quartis som utvecklats till en av marknadens starkaste mätmjukvaror är SF87 ett komplett alternativ från den "lilla" firman till full automation i cell med robotbetjäning och verktygskompensering.

SF87 går att betjänas från tre sidor och utan luft i systemet är den endast en vanlig strömkontakt som behöver anslutas. Detta medför möjligheten att snabbt kunna byta plats på maskinen om så behövs. Vikten är endast på 1850 kilo och kan enkelt flyttas mellan olika produktionsmiljöer med en vanlig handtruck. Alltså en fantastisk produkt för tuffare miljöer med hårda krav på närheten till mätning och korta ledtider.

Sf87 kommer att vara en perfekt lösning för de ökande kraven på mätning, korta ledtider och flexibiliteten som nordisk industri eftersträvar. SF87 kommer också med Wenzel SYS Analyzer som möjliggör att hela tiden se status på maskinen i din telefon eller via dator. Så när maskinen larmar har du direkt återkoppling och kan åtgärda larmet direkt, allt för att minska stillestånd och störningar i produktionen.

Mer information: www.ravema.se





VÄRLDENS SNABBASTE TVÄTT MECANOFAST

Med den unika tvättkammaren och tvättfixturen som tvättar med hög- och lågtryck inuti detaljer är Mecanofast extremt effektiv. Utöver detta torkar den med tryckluft vilket gör att den håller i princip alla renhetskrav.

De vanliga problemen med vita fläckar och flammig yta efter tvätt elimneras med torkningsprogrammet med tryckluft.

- Tvätten har allt som behövs för integrering i robotcell (standard)
- Siemens S7 1200 med Profinet interface till robot
- Tvätt och tork
- Integrerad oljeseparator
- Fullflödesfinfilter med digital tryckövervarkning
- Automattömning och autobadbyte
- Autodosering av tvättmedel
- Upptar endast 700x2500 mm golvyta
- Extrem låg energiförbrukning med endast 18kW anslutningseffekt



TVÄTTNING & TORKNING PÅ 30 SEKUNDER!

Återförsäljare i Sverige
+46 (0)36-12 94 00
info@euromaskin.se
www.euromaskin.se

EURO·MASKIN



Så implementerade globala busstillverkaren industriell 3D-printing i sin produktion

För att bli mer lönsamma och innovativa i en allt mer konkurrensutsatt bransch bestämde sig EvoBus GmbH, ett dotterbolag till världsledande fordonstillverkaren Daimler Group, för att satsa på industriell 3D-printing. Med teknologin kunde bolaget producera reservdelar, för exempelvis bussarnas interiör, snabbare och mer kostnadseffektivt. Samtidigt lyckades man sänka de tidigare ständigt ökande kostnaderna för logistik och förvaring.

EvoBus GmbHs avdelning Customer Services & Parts (CSP) stod inför flera produktionsrelaterade utmaningar när de valde att satsa på en helt ny strategi. Ständigt ökande kostnader för lagerhållning och logistik i kombination med långa ledtider i produktionen var något som hindrade bolagets möjligheter att vara snabbfotade, innovativa och lönsamma. Ett ständigt växande produktutbud och löfte till kunderna att kunna tillhandahålla reservdelar för bussar över ett tidsspann på 15 år – även efter att serieproduktionen upphört – gjorde utmaningen desto större. I dag hanterar EvoBus över 320.000 aktiva reservdelar, varav många lagerhålls, och antalet fortsätter hela tiden att öka.

Överproduktion ett stort problem

Taket på inköpsvolymerna ledde ofta till överproduktion och i många fall tvingades bolaget att köpa in 15, 20 eller till och med 100 delar när bara en behövdes. Beslutet togs därför att använda sig av friformsframställning (även kallat additive manufacturing eller AM) genom 3D-printing.

– Genom att implementera 3D-printing i vår affärsmodell hoppades vi kunna reducera de ökande kostnaderna för lagerhållning och verktyg som orsakades av vårt växande inventarie för bussreservdelar, säger Ralf Anderhofstadt, Project Manager på CSP 3D-Druck.

Pilotprojektet utfördes juni 2017

För att lyckas med implementeringen valde EvoBus att använda sig av expertisen hos Additive Minds, EOS konsultavdelning och världens största team av experter inom industriell 3D-printing. Tillsammans med EvoBus tog Additive Minds fram en ekonomisk uppskattning och tittade på kundens hela försörjningskedja för att se hur man bäst kunde använda teknologin med optimalt utfall.

Genom workshops började man identifiera vilka komponenter som skulle kunna passa för 3D-printing. Resultatet blev 2 600 sådana delar och för dessa valdes 35 metall- och plastkomponenter ut för en första implementationsfas. Pilotprojektet för implementeringen utfördes hos EOS under juni 2017 och nästa steg blev att börja tillverka komponenterna direkt hos EvoBus.

Resultatet: Ökad lönsamhet och innovativitet

Industriell 3D-printing lyckades lösa flera av EvoBus utmaningar inom avdelningen CSP. Långsiktigt gav det potential att öka bolagets lönsamhet och innovativa kraft. Tack vare kortare ledtider är den icke produktiva nedtiden för bussarna reducerad till absolut minimum. Industriell 3D-printing möjliggjorde också snabbare optimering och möjligheten att snabbare kunna leverera specialförfrågningar från kunder i framtiden.

Mer information:
www.eos.info



SVARVNING | **FRÄSNING** | GNISTBEARBETNING | LASER | SLIPNING | CAM

110% Japansk 5-axlig ”Formel 1”

MAXIMERA DIN EFFEKTIVITET!

Matsuura



NYHET

MAM72-70V



MAM72-35V



MAM72-63V

MATSUURA MAM-SERIEN

- Pålitlig produktion 24/7
- Matsuura HighTech Spindel BIG PLUS som standard
- Mekaniskt raka axlar inom 2 mµ
- Alla precisionsytor är handskavda
- 2 mµ tolerans på Matsuuras testdetalj
- Matsuuras egna fullt integrerade palettsystem, palettväxlare med upp till 18 paletter



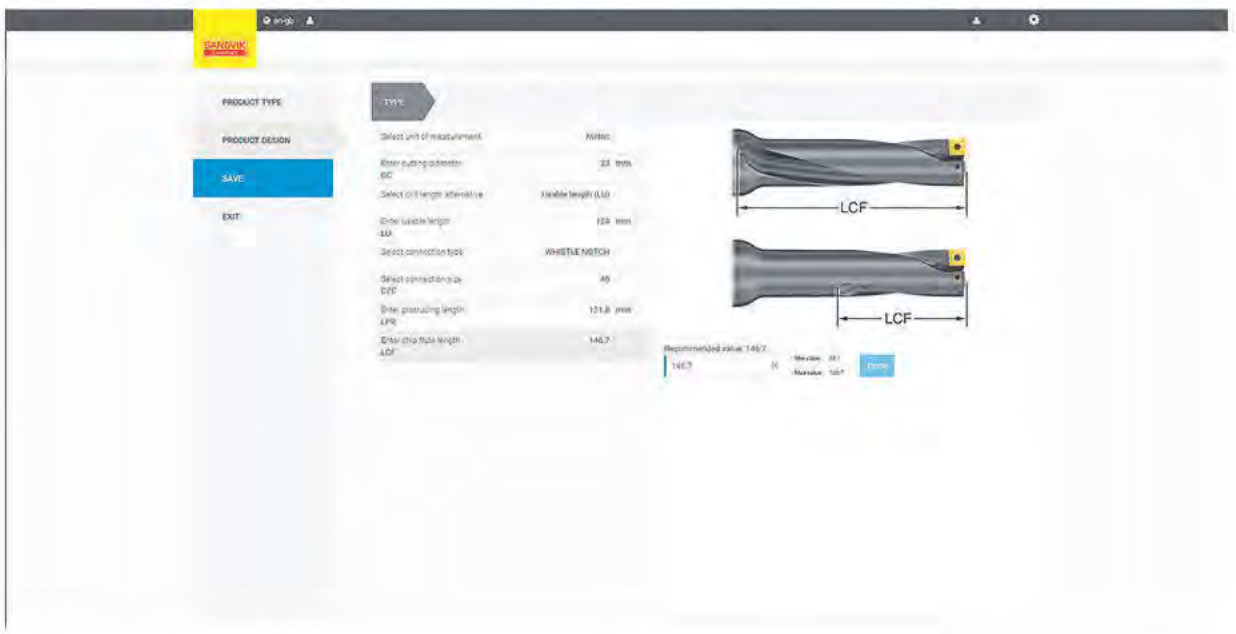
Vi ger dig kompetent rådgivning och effektiv service.
Din maskinpartner... 110%

Masentia AB, Västbovägen 56B, S-331 53 Värnamo
Tel 0370-37 84 00, info@masentia.se, **www.masentia.com**

MASENTIA

Få kundanpassade verktyg snabbare och enklare än någonsin

Webbanvändare kan kundanpassa verktyg med den nya online-tjänsten



Nu kan Sandvik Coromant-kunderna specialanpassa skärverktyg online utan att behöva prata med någon av företagets säljare. Det minskar den tid det tar att lägga en order på kundanpassade verktygslösningar betydligt, vilket i sin tur minskar verktygens totala leveranstid.

Många tillverkare har nytta av skärverktyg som inte finns "på hyllan". Det vanligaste exemplet är när en specifik håldiameter utanför standard efterfrågas. Att skapa en sådan detalj innebär normalt en inledande borroperation, följd av uppborrning till önskad storlek. Men genom att tillämpa en liten ändring av en befintlig lagerartikel kan tillverkaren skapa hålet enligt specifikationerna med bara ett borr.

Tidigare har det endast varit möjligt att offerera och beställa kundanpassade lösningar genom att antingen ladda ner, fylla i och skicka in en fysisk blankett, eller att få hjälp av en Sandvik Coromant-säljare. Från och med den 1 april 2019 kan dock alla registrerade användare av Sandvik Coromants webbplats börja använda den nyutvecklade funktionen i sin webbläsare utan kostnad. Användaren kan kundanpassa ett standardverktyg så att det passar de specifika behoven genom att klicka sig igenom några få guidade steg. I det sista steget lägger användaren ordern.

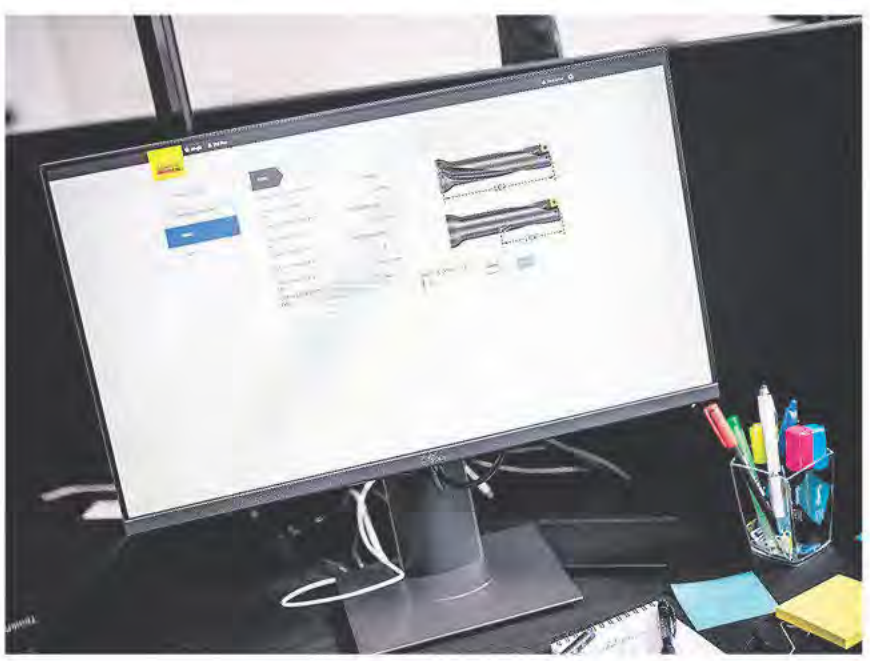
"Världen förändras snabbt inom tillverkningsindustrin, med ett ökat behov av flexiblare verktygsuppsättningar", säger Brian Davis, Manager Global Sales Processes, Sandvik Coromant. "Denna trend påverkar också leverantörer av skärverktyg. Det är en utmaning att utveckla avancerade processer och tillgängliggöra detta anpassningsalternativ för alla våra kunder, men vi vet att det kommer att innebära många fördelar."

Snabb verktygsanpassning leder direkt till snabbare verktygsleverans, och ingen tid går åt till att prata med säljare.

Andra fördelar inkluderar tillgängligheten för ett stort antal produkter på webben (utöver standardprodukter), samtidigt som det finns en ny potential att granska eventuella kundanpassade produkter som har skickats via säljare.

Förutom borr finns den nya online-tjänsten för produkter inom avstickning och spårsvarvning, fräsning och verktygssystem.

Mer information:
www.sandvik.coromant.com





Spegelblanka ytor snabbt och enkelt

Har du svårt att nå rätt ytfinhet under till exempel Ra 0,4 med säker produktion vid finsvarvning?

Använd diamant tryckpolering, det ger lätt och kontrollerat skinande ytor under Ra0,2 lika snabbt eller snabbare än vid konventionell finsvarvning. Genom att man kan öka skärhastigheten på föregående operation. Diamanten har lång livslängd, den kan roteras och ger därmed minst 4 skäreggar.

Skaft med fyrkant i många olika storlekar, fasta eller ställbara, tar även radier och faser. Verktygen finns även som bommar för invändig tryckpolering med start Ø 6mm och uppåt. Kan användas på alla material som till exempel; aluminium, brons, gjutgods, rostfritt, stål upp till 62HRC.

Tryckpolering tar bort mickrosprickor vid känsliga ställen, ökar ytans hållfasthet samt minskar möjligheten för rostbildning. Materialet blir även mindre vibrationsbenäget och detaljen ythärdas ner till 0.2mm. Exempel: ytor ner till Ra 0,07 i syrafast rostfritt stål, eller Ra 0,046 i Aluminium, och till Ra0,076 i härdat stål 62Hrc.

Mer information:
www.gjsverktyg.se





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

SKÄRANDE VERKTYG MED PRECISION I VÄRLDSKLASS



X3'm Tool

X3´m Tool AB
Polygonvägen 53
187 66 Täby

Telefon: 08-514 307 50
E-post: info@x3mtool.se
Hemsida: www.x3mtool.se

Investering i verkstaden



Lichron AB har nyligen installerat en Bridgeport fleroperationsmaskin modell V1000 till Dalgränsens Mekaniska i Torsåker. På bilden syns Dalgränsens delägare Simon Larsson. Bridgeport V1000 har ett rörelseområde på X/Y/Z 1020/610/610mm. Maskinen har direktdriven spindel, system för temperaturkompensering samt är automatiskt fettsmord istället för olja. Maskinen utrustades bla med 4:e axel och ett rundbord på 210mm. Styrsystem kommer från Heidenhain.

Mer information:
www.lichron.se

Franzéns Mekaniska Verkstad AB investerar i två nya svarvar



Peter Olausson, Produktionsteknik, Franzéns Mekaniska Verkstad AB Peter Smith, DMG MORI

Franzéns Mekaniska i Järpås har nyligen fått två nya svarvar från DMG MORI Sweden installerade med portalladdning för att bemöta den ökande orderingången och den positiva prognosen för 2019 och framåt.

Franzéns Mekaniska Verkstad AB som grundades 1971 är ett företag med specialisering på avancerad NC-bearbetning. De kör legotillverkning av precisionsdetaljer i såväl små som stora serier åt ett flertal av landets ledande industrier, där fokus ligger inom hydraulik och pneumatik.

Företaget har i omgångar utökat sin produktionsyta och personal och samtidigt investerat i en modern maskinpark. Den här gången blev det nya svarvar från DMG MORI Sweden, 2 st NLX2500SY. Maskinerna är som många andra maskiner hos Franzéns utrustade med automation i form av portalladdare. Laddaren tar hand om detaljer upp till 20 kg och gör det möjligt att köra maskinerna ett helt skift utan bemanning.

Mer information: www.dmgmori.com

Förändringar inom ledningen hos DMG MORI

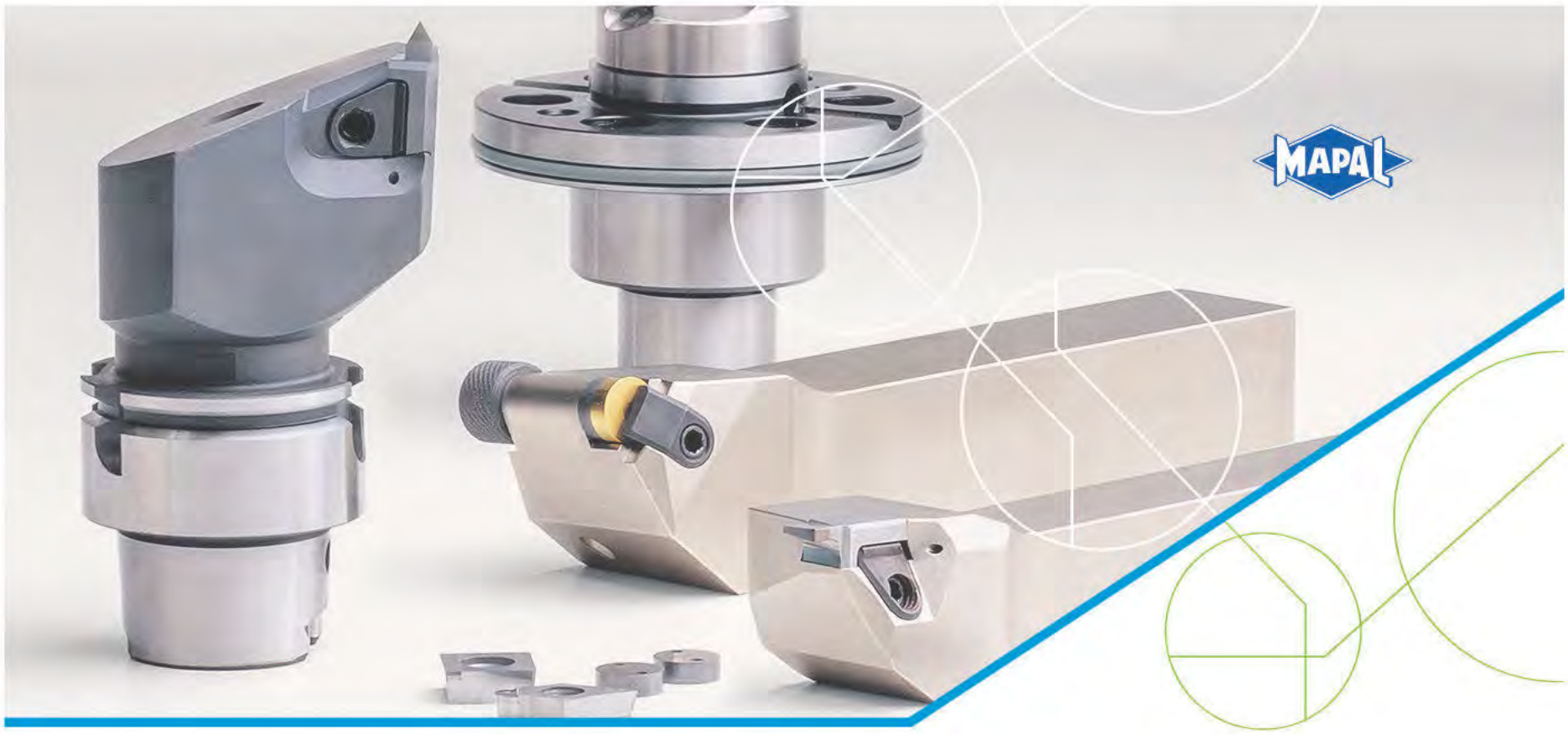
Martin Svärdh, tidigare servicechef, tar över rollen som VD för DMG MORI Sweden AB och han kommer även att ha övergripande ansvar för den Nordiska organisationen samt Baltikum. Martin, som varit en del av företagets ledningsgrupp de senaste 4 åren, är väl insatt i vad positionen innebär och ser fram emot att få ta nästa steg. Förändringen, som trädde i kraft redan den första april i år, kommer från att den tidigare VDn Fredrik Gedda tagit sig an nya utmaningar inom DMG MORI USA och har nu ansvar för den region som kallas USA Central. Därmed flyttar Fredrik med hela sin familj till Chicago.

DMG MORI Sweden har mycket att tacka Fredrik för, inte minst den otroliga resa företaget gjort under de senaste fem åren. Organisationen har gått från att enbart arbeta lokalt på svenska marknaden till en Nordisk organisation med nära 100 kollegor i fyra olika länder som alla arbetar med kunden i fokus och har utvecklats mycket positivt både i försäljningssiffror och lönsamhet. Martin tar över en växande organisation i en spännande fas och siktet är inställt på att utveckla möjligheterna DMG MORI bjuder med sin globala kompetens och göra den ännu mer tillgänglig för kunden på den lokala marknaden.

Rollen som servicechef för DMG MORI i Sverige och Norge, som tidigare var Martins roll, kommer nu att axlas av Joakim Jonasson. Joakim har arbetat som servicetekniker inom företaget de senaste nio åren och bär därmed med sig stor erfarenhet och teknisk kunskap. Joakim för med sig positiv energi och stor drivkraft och DMG MORI ser fram emot att fortsätta resan framåt tillsammans med honom. Företaget har valt att göra Joakims roll mer operativ än servicechefsrollen traditionellt varit vilket kommer leda till att Joakim kan vara närvarande hos kunderna och teknikerna i större utsträckning.

DMG MORI gratulerar Martin och Joakim till sina nya roller och önskar stort lycka till!

Mer information:
www.dmgmori.com



Din partner för kostnadseffektiv bearbetning

Innovativa hållare för hårdsvarvning



Mapals system med indexering för runda CBN-skär garanterar enkel hantering och maximalt utnyttjande.



Spårfri svarvning gör slipning ej nödvändig, minskar bearbetningstiden med 70%.



VersaCut spårsvarvning med CBN-skär för härdat material.

CBN och PKD-skär , HSK-T



CBN- och PKD-skär enligt ISO-standard.



Mapal HSK-T hållare för svarvning finns från HSK-T 40 till HSK-T 100.



System för ombyggnad till HSK-T från äldre hållar-system.

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

LOGIQ

ISCAR CHESS LINES

LOGIQ5GRIP

PARTING & GROOVING



Multi Pocket
5 Blade Master
Economical **Pocket** Blade for
Parting & Grooving

LOGIQ8TANG

T890 MILLING LINE



Economical Milling
Tangential Master
Tangential Cost Effective
Insert with **8** Cutting Edges
for **90° Shoulder Milling**



Become a Master

Smarter Cutting Tools are Here!

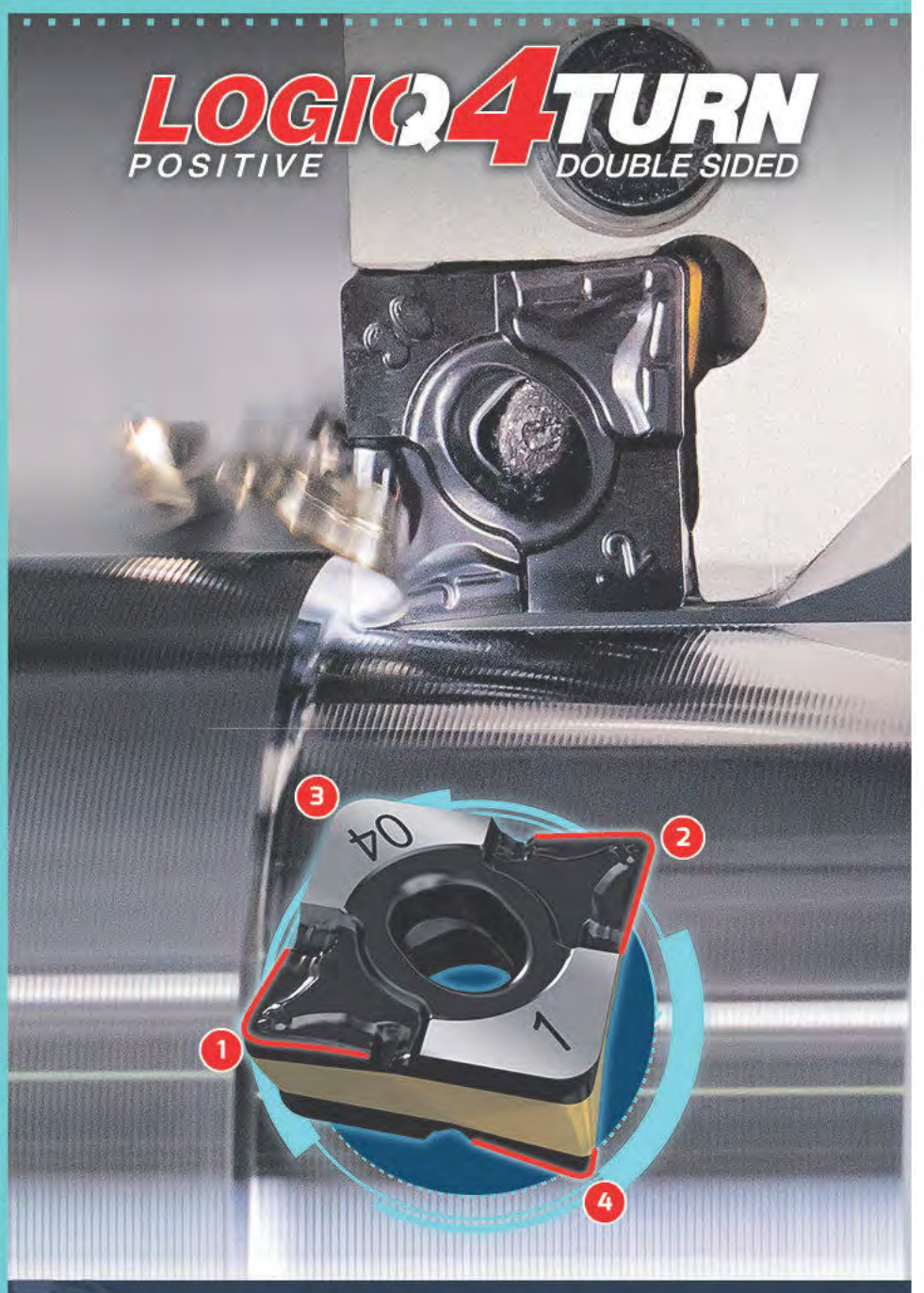
LOGIQ 3 CHAM
THREE FLUTE CHAMDRILL



3 Effective Cutting Edges Drilling Master

3 Effective Cutting Edges for **Higher Drilling Productivity**

LOGIQ 4 TURN
POSITIVE DOUBLE SIDED



Economical Positive Insert Double Sided Master

Double Sided Insert with 4 Positive Cutting Edges

MACHINING INDUSTRY 4.0 INTELLIGENTLY

Member IMC Group

ISCAR

www.iscar.se

Industri och framtid

Weland investerar 27 miljoner i rörlaser

Weland AB är ett familjeägt företag som är beläget i Smålandsstenar. Företaget grundades år 1947 av Weland Andersson och sönerna Gösta och Sven-Åke, med namnet Firma Vingmutter. Sedan starten har Weland AB genomgått en kraftig expansion, på 1960-talet började man tillverka pressvetsad gallerdurk som utgör ryggraden i företagets verksamhet, här tillverkas även spiraltrappor för såväl utomhus- som inomhusbruk, samt raka trappor, räcken, handikapp ramper, gångbanor, raka trappor och diverse annat stålsmide.

Under senare år har legotillverkning inom plåtbearbetning med laser- och vattenskärning, stansning, bockning och maskinbearbetning blivit en betydande del i företagets verksamhet. Weland har sitt huvudkontor i Smålandsstenar men har även dotterbolag på olika platser runt om i Sverige och utomlands. Totalt är det ca 900 anställda inom koncernen varav ca 250 är anställda på huvudkontoret. Den totala fabriksytan har under åren utökats och består idag av ca 100 000 m² och större produktionsyta planeras.

År 2002 köpte Gösta Welandsson den första rörlasern hem till sin fabrik i Smålandsstenar och resten av historien är förstås ett rent under av expansion, investeringsvilja och att göra bra affärer med nöjda kunder.

Idag är företaget en av Sveriges största aktörer inom området plåtbearbetning/formning och man fortsätter den inslagna linjen att investera i maskinparken för rörbearbetning. För att möta framtidens krav utvecklar Weland ständigt sin maskinpark.

- När jag började här på Weland 2001 så skar vi rör med en tillsats-chuck i en planlaser och det var med all respekt bra men



Från noll till störst i världen på rörlasermaskiner

väldigt ineffektivt. Jag kan inte historien från början men jag tror att Gösta fick syn på en rörlasermaskin på en mässa och såg en intressant potential med tekniken. Maskinen föll till belåtenhet och Gösta tänkte stort och offensivt och investerade snart i många fler på relativt kort tid. Han skapade därmed ett momentum och en stark position inom skärning av rör med rörlasertekniken, berättar Björn Henriksson.

Weland AB har investerat i två Adige LT7 rörlaserskärmaskiner där de ska ha den ena för stålbearbetning i Ulricehamn och den andra för samma ändamål i Smålandsstenar. De har också köpt en Adige LT8.1 till Smålandsstenar.

— Welandkoncernen har köpt många maskiner av oss på Edströms. Totalt har vi sålt 28 rörlaseranläggningar till dem genom åren, säger Claes Hult säljare på Edströms Maskin.

– Och enligt senaste uppdateringen från Björn Henriksson, så har man idag 16 rörlasrar och 2 rörbockningsmaskiner från BLM GROUP i produktionen i Smålandsstenar, vilket gör att Weland idag, är störst i Världen på rörlasermaskiner.

Grova rör och balkkonstruktioner hanteras på daglig basis och genom produktionshallarna hos Weland AB i Smålandsstenar passerar 50 000 ton stål årligen.

– Eller om du så vill, sju Eiffeltorn eller 280 stycken Boeing 747. Med andra ord än en jumbojet per arbetsdag, konstaterar Björn Henriksson.

Det Claes Hult inte vet om rörlasertekniken är inte värt att veta. Claes har varit produktansvarig för BLM Group på Edströms Maskin i över tre decennier och har nu med ålders rätt börjat trappa ner sin tid något men är fortfarande mycket aktiv och jobbar nu parallellt med sin efterträdare Jim Davis.

BLM tillsammans med Adige utgör den italienska tillverkaren BLM Group som är en stor global aktör inom maskiner för hantering av rör. BLM är specialiserade på rörhantering med en rad unika lösningar inom rörbockning och ändformning.

Adige är en stor global tillverkare av rörlasrar och erbjuder även ett brett program inom mer traditionell rörkapning. Med avsikt att leverera en lägre kostnad per detalj och i linje med det ökade fokuset på energisnåla lösningar, lägre underhållskostnader och högre prestanda har BLM Group introducerat optionen med en fiberlaserkälla till deras utbud av maskiner.

Ett klipp från en artikel i Tidningen Maskinoperatören 2008

Jumbo rörlaserskärning med rörligt skärhuvud

Från oktober 2008 kunde Welan som första företag i Sverige erbjuda "jumboskärning" i 3D. Detta öppnade helt nya produktionsmöjligheter i det grova segmentet. Den unika maskinen erbjuder samma precision och snabbhet som vanliga rörlasermaskiner. "Jumbon" är placerad i en nybyggd specialanpassad del av fabriken, som är anpassad för in- och utlastning av långa och tunga profiler. Förutom runda och fyrkantiga profiler kan man även skära i ovala, semi plattovala och elliptiska profiler samt valsade stålbalkar. Även vissa andra profiler kan skäras och idag kan tilläggas att man har två stycken "jumbolasrar" från italienska BML/Adige, vilket är unikt för hela Europa.

Inom laserskärning kan även nämnas att på Weland har man flera halv- och helautomatiska planlasermaskiner som även kan gänga detaljerna, helt färdiga detaljer i en och samma maskin. Först skärs alla hål med laser och därefter byter maskinen ut laserskärhuvudet mot gängverktyg. Efter gängningen skärs slutligen detaljerna klara och plockas till pall med en robot.

Nästa pressklipp från Tidningen Maskinoperatören;

...då är vi framme 10 år senare och på EuroBlech 2018 presenterades en ny maskinmodell.

– Efter 30 års kontinuerlig teknisk utveckling och med en erfarenhet av mer än 3 000 sålda rörlasermaskiner i världen, presenterade Adige sitt mästerverk LT7, sa Claes Hult som är ansvarig för den svenska marknaden.

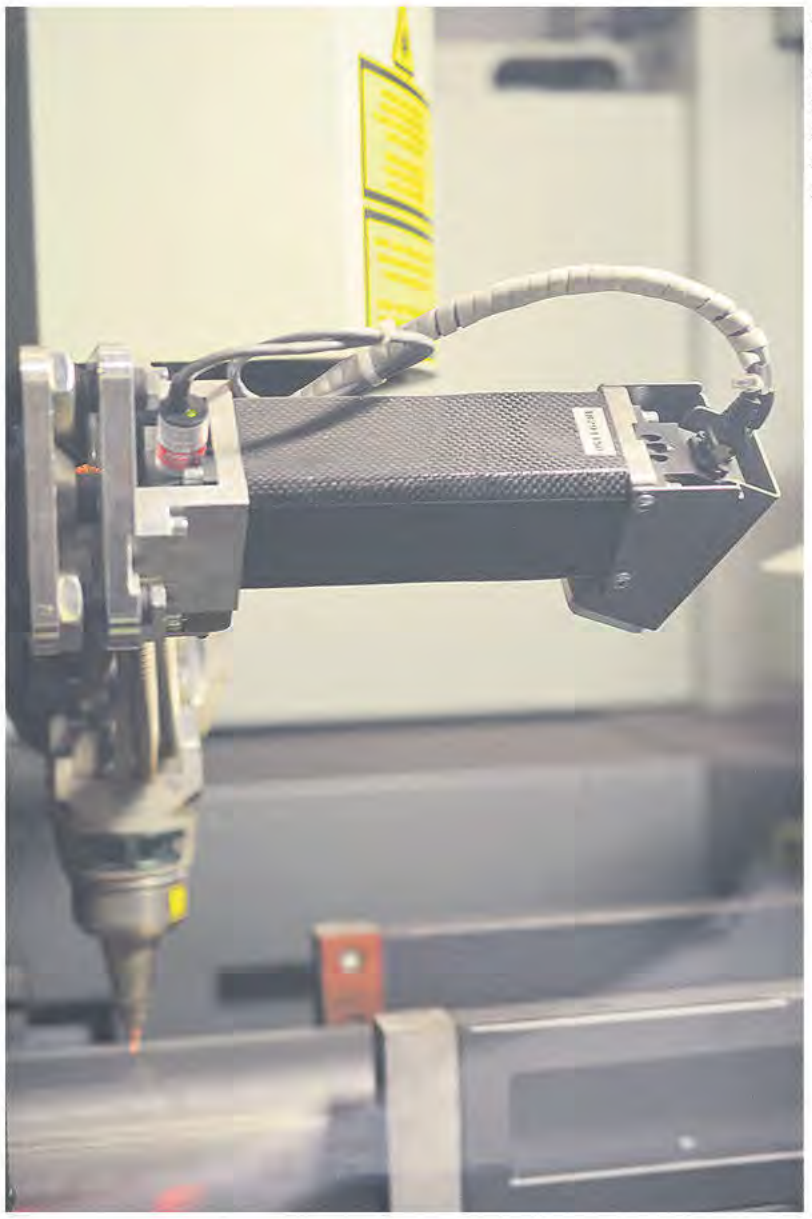
– LT7: ans, kapacitet är anpassad till marknadens mest efterfrå-

Forts. sida 26 >>



LASERTUBE LT7

LT7 rörlasern är det nya systemet i rörlaserfamiljen specifikt designad och utvecklad för att skära alla sorters rör, med en 3kW fiberlaserkälla. Den nya fibertekniken erbjuder betydande fördelar i och med att ett större spann av material kan skäras, bland dem även högreflektiva material som koppar och mässing, aluminium och galvat stål blir enkelt att skära. En ansenlig produktivitetsökning fås på tunnare material. Maskinen har en kapacitet upp till 152 mm både för runda och fyrkantiga rör med en vikt upp till 23 kg/m samt rörlängd på 6 500 mm eller 8 500 mm (option). Maskinen hanterar även öppna profiler och specialprofiler som standard



Activ Focus är en automatisk justering av fokuspunkten med hjälp av en speciell spegel. Detta är viktigt när man skär med huvudet tiltat.

>>

gade produktions behov. Från min. runda rör 12 mm upp till max 152 mm, 23 kg/meter mtrl vikt. 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 Tilt, Active Speed och Active Piercing.

- Och detta bevisar återigen, att en mjukvara aldrig blir färdigutvecklad utan den lever under devisen " under utveckling", säger Claes Hult.

Vi ber Claes Hult och Jim Davis om en kommentar runt den senaste affären där Weland köpte tre maskiner på ett bräde.

– Det är alltid trevligt och utvecklande att få göra affärer med Weland, men det gäller att "hålla i hatten" för rätt som det är kan det blåsa till ordentligt, typ tre maskiner på en gång.

Intressant med LT8:an 12,5 meters magasin
Här har Björn Henriksson på Weland en intressant synpunkt;

– 12 meters materiallängd öppnar upp möjligheter som att du får upp cykeltiderna lite och blir effektivare och sen kan det ibland vara så retligt att skär vi 4 meters detaljer i en 6 meters maskin så får du ut en detalj och 2 meter blir skrot, så här ser vi en också en materialoptimering. Så där kan man hålla på och helst skulle vi vilja ha ett hundrameters magasin för att få så lite skrot som möjligt, skojar Björn.

Vi går ut i produktionen och hamnar mitt i ett jobb i den nya LT7:an där operatören laserskär rör med stor precision. Här uppnår man fina toleranser och därmed slipper operatören efterföljande moment med efterbearbetning vilket ger en mycket bra tillverkningstakt och produktivitet samt en bra produkt till kund.

– Inga rör är riktigt raka, för när man konstruerar ett rör och ritar upp röret, så tänker man ju sig alltid att det är nominellt precis som en plåtdetalj. Men ett rör har sin egen profil och det kan vara både "krokigt" och det är inte säkert att det håller de måtten som man har tänkt sig. Här bör man hålla ett öga på olika batcher av rör som kommer till fabriken från rörtillverkaren och är det då även från olika verk så bör man hålla koll på rören, säger Björn Henriksson och menar att därför är det viktigt att maskintillverkare som Adige ständigt utvecklar hjälpmedel i form av mjukvara men även mekaniskt så att man på ett enkelt och snabbt sätt kan eliminera risken för kvalitets störningar och fel i de rör man skär.



Detta sammantaget blir och är en stor utmaning för maskinoperatörer men även för maskintillverkarnas R&D avdelningar och här skall vi nu prata lite om hur mjukvara kan hjälpa till att lösa problemen.

Så när Weland planerade och bestämde sig för att investera i nästa generation rörlaser så var det dels av expansionsskäl men även så handlade det om att teknikutvecklingen var en viktig parameter för att investera i den senaste maskintekniken från Adige. Alltså så var investeringsbehovet både beroende av att man fick ökad kapacitet med ytterligare maskinkapacitet, dels också en produktivitetsökning i form av att de nya maskinerna skär snabbare och med större precision tack vare att man nu fått tillgång till den senaste tekniken i form av till exempel mjukvara Active Scan och Active Tilt.

Vi ber Jim Davis förklara hur ny mjukvara hjälper till i tillverkningsprocesserna för en kund som Weland.

– Active Scan siktar med en laserskanner och tar samtidigt en bild men kameran för att kunna kompensera för

Forts. sida 28 >>







>>

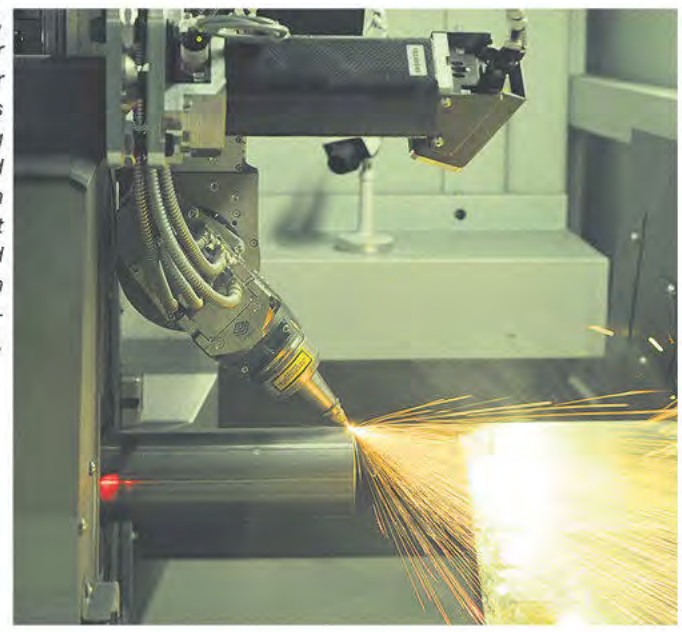
exempelvis krokiga profiler. Det tar knappt en sekund och operatören kan själv bestämma hur ofta processen behövs.

Fördelar med fibertekniken är att den möjliggör skärning med allt högre skärhastigheter och här kommer då Aktiv Tilt väl till pass.

– Fibertekniken erbjuder extremt mycket snabbare skärhastigheter i tunnväggiga rör i kombination med kvävgasskärning. Fram tills nu har man inte riktigt kunnat dra full nytta av det i en rörlaser. Det beror på att man inte kan flytta hela röret med dess massa i den potentiella skärhastigheten. Maskinen är inte byggd för det och skulle man försöka så hade man snabbt tappat i precision. För att kringgå problemet så har Adige tagit fram Active Tilt som bygger på att istället för att som i normala fall flytta röret i två riktningar så flyttar man skärhuvudet i rörets längdriktning. På så vis kan man enbart rotera röret (vilket är möjligt med hög hastighet och hög precision), i den andra ledden flyttar sig alltså skärhuvudet med hjälp av den tiltande axeln och hög hastighet uppnås på mindre geometrier, säger Björn Henriksson.

Det ger som sagts, Welands kunder bättre produkter för här handlar det om att få röret färdigt i ett tempo och slippa efterbearbetning och då måste man erhålla bästa noggrannhet och tolerans. En viktig parameter är att plåten håller laserkvalitet. Det betyder att redan från verk så har man haft i åtanke att plåten skall laserskäras vilket betyder allt från kemiska sammansättningen i materialet till planhet och annat som är optimerat för att kunna användas i en laserapplikation.

Forts. sida 30 >>



Adige rörlasrar har numera, "Active Scanning", som ökar noggrannheten och åtgärdar problem som industrin brottas med. En rörlaser skär aldrig snett men rören är inte alltid raka. Den här mätmetoden innebär att en kamera tar kort på röret och synkar detta med programvaran så att maskinen kompenserar eventuella avvikelser och därmed skär helt rakt.





Björn Henriksson har siktet inställt på fortsatt expansion. Weland växer med egna produkter och legotillverkning.

– Vi har idag en maskinpark som slår det mesta i branschen, det ger oss oanade möjligheter för framtiden, säger Björn.

LASERTUBE LT8.10

LT8.10 är en 3D-rörlaser som utmärker sig med den högsta flexibilitet och användarvänlighet, likaså med utmärkt kvalitet och precision för rör med diameter från 12 till 240 mm och vikter upp till 40 kg/m. Maskinen finns tillgänglig med en CO2 laserkälla på 3,5 kW eller med en fiberlaserkälla på upp till 4 kW.

Utrustad med ett vridbart skärhuvud som tillåter 3D-skärning på alla sektioner (öppna balkar och specialprofiler inkluderat). Tack vare en effektiv automatisk inlastning och utlastningssystem så är produktiviteten i LT8.10 bland de högsta i klassen.

Maskinens inbyggda automatiska nestingsystem tillåter att nyttja rörets längd väldigt effektivt. Komplexa nestningar till exempel, att skära flera olika detaljer på ett och samma rör och byte till andra rörsektioner och storlekar hanterar maskinen helt automatiskt. Maskinen finns tillgängligt med ett automatiskt buntmagasin (kapacitet 5000 kg) eller en steglastare och en automatisk styckrörslastare eller med dubbla automatiska buntmagasin. Det andra alternativet fördubblar den redan betydande kapaciteten av material som är redo i maskinen för att skäras.



CERATIZIT GROUP

ENADE. ERFARNA.
METALLBEARBETNING.

Det nya Team Cutting Tools
från CERATIZIT Group.



4 experter utgör ett starkt team! **När det kommer till metallbearbetning är det CERATIZIT Group som gäller.** Som teknologiledare erbjuder vi det mest omfattande produktutbudet och kunskap inom alla områden av metallbearbetningsindustrin. Tillsammans med vår produktionskompetens ska Team Cutting Tools vara den första kontaktpunkten för våra kunder. **Våra kompetensvarumärken; CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT, KOMET, WNT och KLENK kombinerar ett omfattande servicekoncept med en hypermodern logistik.** Detta gör det möjligt för oss att erbjuda ett brett utbud av innovativa produkter med kort leveranstid - vid behov redan till dagen därpå.

CERATIZIT Scandinavia AB
info.scandinavia@ceratizit.com

KOMET Scandinavia AB
kometscandinavia@ceratizit.com

www.ceratizit.com

Tooling the Future

>>

Till slut kommer vårt samtal in på digitaliseringens spår i industrin och här ser Björn stora möjligheter idag med just att koppla ihop all data i fabriken vilket han menar ger stora logistiska fördelar.

– Utmaningarna för oss i framtiden blir att kunna erbjuda kunderna produkter med högt förädlingsvärde och även att kunna erbjuda KIT produktion till en allt större kundkrets. Produktionsplanering där man sammanställer enorma mängder med data till överskådliga och enkla informationsbaser. Här kommer våra kunder med allt större krav men också när det gäller att kundens och våra databaser kan integreras i ett system för snabbare tid mellan order och leverans, där som förut var komplexa system med stor risk för fel, nu kan fungera mot noll fel, funderar Björn och tillägger;

– Här måste vi vara snabba och vakna för förändringar och skapa framtidens fabrik här på Weland. ■











HAASMASKIN MED AUTOMATIONSLÖSNING

PRISVÄRD KOMBINATION FRÅN EDSTRÖMS

120 000 € exkl. moms

Prisexempel gäller Haas DT-1,
Universal Robots UR5e, CT Duo 5,
UR+ gripper, Robotinterface m.m.

Erbjudandet gäller tom 30 juni 2019

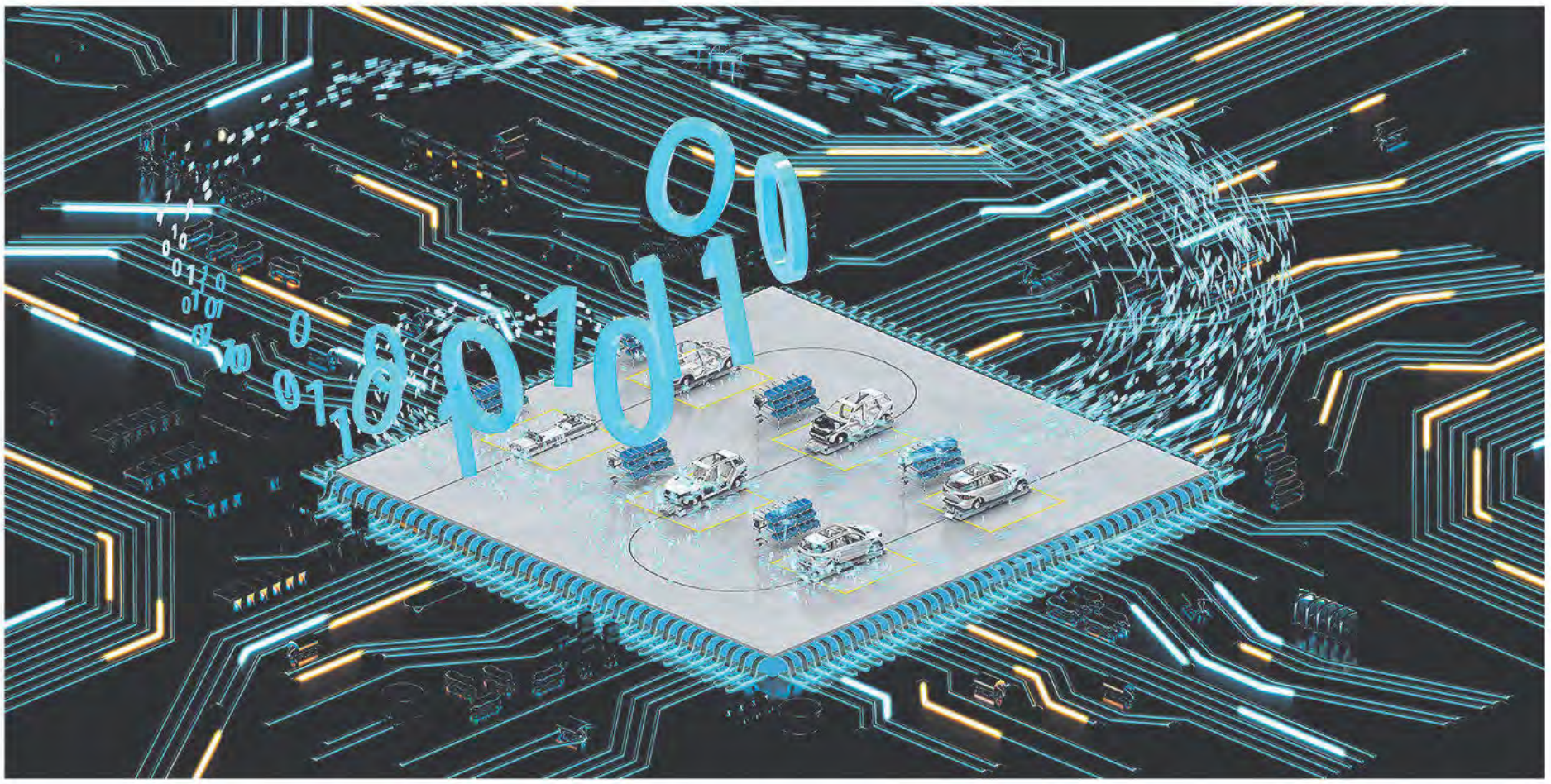


Kontakta oss för mer information!

Haas Factory Outlet
A Division of Edströms Maskin AB
CHEVALIER
SHIMADA
KITAMURA
The Premier Machining Center
DoALL
SAWING PRODUCTS
mercati
BLM
ADIGE
UNIVERSAL ROBOTS

Kontakt: 036-39 20 00 | edstroms.com

EDSTRÖM'S



Framtidens smarta fabrik är här

– Atlas Copco visar upp nya Smart Connected Assembly

Med konceptet Smart Connected Assembly – Powered by data, tar Atlas Copco sin vision av den smarta fabriken till nästa nivå. Konceptet är skapat för att visa hur företag kan möta utmaningar genom att ta tillvara på data från tillverkningsprocessen. Med hjälp av data skapar Atlas Copcos verktyg och lösningar värde kopplat till alla delar av tillverkningsprocessen, från design till prototyp till produktion.

Under de senaste åren har Industri 4.0 stått högt på agendan i tillverkningsindustrin. Uppskattningar visar att det 2006 fanns två miljarder Internet of Things-enheter – samma siffra för 2020 beräknas vara runt tvåhundra miljarder. Många företag inom tillverkningsindustrin möter utmaningar i hur de ska använda all data de samlar eftersom de saknar de analysmöjligheter som behövs för att integrera data i verksamheten. Med Smart Connected Assembly – Powered by data presenterar Atlas Copco sin lösning på detta.

Stort intresse från industrin

Atlas Copco presenterade Smart Connected Assembly för första gången 2017, som sitt svar på den fjärde industriella revolutionen, Industri 4.0. Konceptet, som med en interaktiv lastbil förklarar hur Atlas Copcos smarta lösningar kontinuerligt samlar data, har fått stor uppmärksamhet inom industrin och från medier. Nu kommer en uppdaterad version av lastbilen, med ett tydligare fokus på smarta lösningar.

"Vi fortsätter utvecklingen av Smart Connected Assembly. Det första steget visade hur industrin kan implementera grunden i Industri 4.0 genom smarta och uppkopplade verktyg i en nätverksbaserad fabriksmiljö. Det nya Powered by data konceptet visar hur värde skapas vid montering genom att använda data över hela produktions- och underhållsprocessen.", säger Nicklas Tibblin, Vice President Marketing för Fordonsdivisionen på Atlas Copco Industriteknik.

"Med Smart Connected Assembly visar vi hur data används för att öka våra kunders uptime – kvalitet är nyckeln till att låsa upp kundernas potential. Många företag kan samla data, men genom att kombinera det med vår kunskap kan vi ge insikter, möjligheter och skapa verkligt värde för deras investeringar.", fortsätter Steve Meazey, Vice President Marketing för Servicedivisionen på Atlas Copco Industriteknik.

Smart fabrik på export – ny roadshow under 2019

Ett uppdaterat koncept betyder också en ny internationell roadshow. Den förra roadshowen för Smart Connected Assembly ägde rum 2017 och 2018 och totalt anordnades 200 event som lockade 7000 besökare till lastbilen. Under 2019 är lastbilen ute på vägarna igen – den här gången med ett nytt koncept. På roadshowen kommer Virtual Reality och Augumented Reality att användas för att visa besökarna hur en smart fabrik ser ut och hur data kan användas för att skapa värde.

Mer information:
atlascopco.com



GJS Verktygs AB

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



Skärande verktyg av högsta kvalitet hittar du hos GJS Verktygs AB

STOCK har ett stort program med snabba leveranser av borrar, fräsar, gängtappar,försänkare m.m.

Du hittar en mängd skärnde verktyg från STOCK på shop.gjsverktyg.se

STOCK

SKÄRPVERKTYG



Starthålsgnist



Kontakta oss för mer information!

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

KUKA



Kollaborativa maskinbetjäningsroboten Cybertech med Safe Operation från KUKA.

www.kuka.se

AP&T:s hundrade presshärdningslinje – den första för MA

MA – Metal Automotive Components, med huvudkontor i Rivoli, Turin, Italien, är sedan 1970-talet en stor leverantör av kallformade plåtdetaljer till den globala fordonsindustrin. För några år sedan beslöt man sig för att även börja tillverka presshärdade komponenter, som tack vare kombinationen av låg vikt och hög styrka används i allt större utsträckning i moderna personbilar.

AP&T, som arbetat med presshärdning sedan början av 2000-talet, fick förtroendet att leverera en presshärdningslinje baserad på den senaste processteknologin till MA Polskas anläggning i Tychy i södra Polen.

Linjen, som togs i drift våren 2018, är inte bara den första för MA. Det blev också den hundrade i raden av presshärdningslinjer som AP&T installerat totalt. Med andra ord en viktig milstolpe för båda företagen.

Den nya linjen är en komplett, nyckelfärdig state-of-the-art-lösning, utrustad med AP&T:s unika system för in-line process monitoring som gör det möjligt att tillverka delar med mycket hög och jämn kvalitet i en noggrant kontrollerad process med korta cykeltider. Vilket i sin tur gör att bilindustrins kvalitetsstandard CQI9 kan uppfyllas på ett effektivt sätt.

– MA insåg tidigt möjligheterna med vår teknik, vilket också gjort samarbetet väldigt stimulerande. Det är alltid extra givande när båda parter siktar och högt och når upp till gemensamma mål, säger Lennart Johansson produktchef line på AP&T.

Även MA är mycket nöjda med samarbetet.

– Vi är väldigt nöjda med det utmanande och produktiva samarbete vi haft hittills. Vi kommer med all säkerhet att fortsätta på den inslagna vägen också i framtiden, eftersom den här teknologin blir allt mer strategiskt viktig inom automotiveindustrin, säger Jean Lamontanara, ansvarig för R&D och Material Management på MA.



Presshärdningslinjen som togs i drift våren 2018 i MA Polskas anläggning i Tychy blev den hundrade i raden som AP&T installerat totalt. Från vänster Sergio Costamagna, MA Polska, Lennart Johansson, AP&T, Alessandro Salvi, MA Polska och Sławomir Grabowski, AP&T.



MA Polskas presshärdningslinje är en komplett, nyckelfärdig lösning, utrustad med AP&T:s unika system för in-line process monitoring

Fakta:

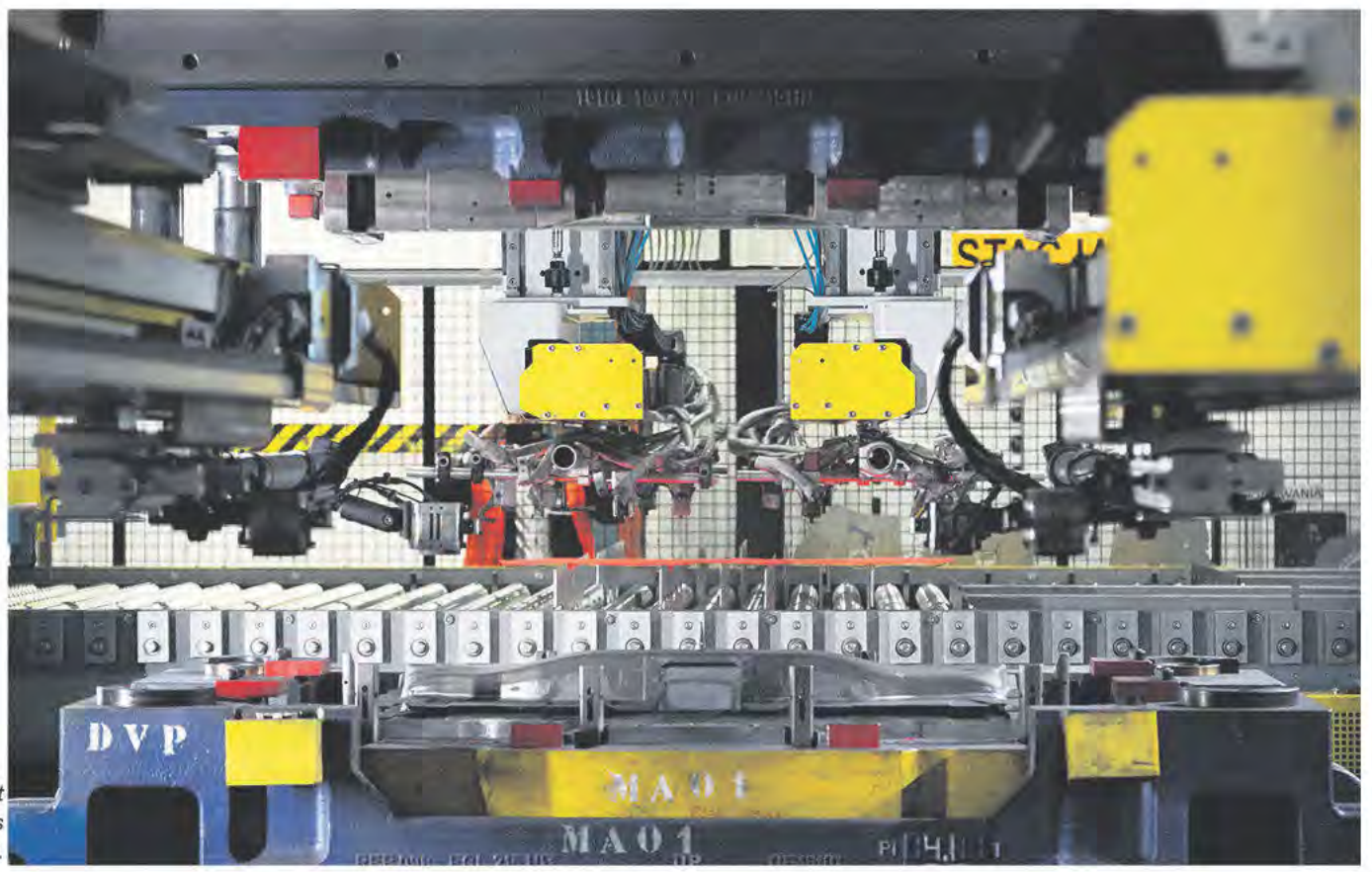
AP&T:s in-line process monitoring system

Möjliggör en optimerad och välkontrollerad presshärdningsprocess. Pyrometer- och infraröd kamerateknik används för att mäta materialtemperaturen med hög precision både före och efter pressning.

Kort om MA

- MA är CLN Group:s division för fordonskomponenter i metall.
- MA är specialister på att producera och montera strukturdelar, komponenter, delkomponenter och moduler i metall.
- MA är förutom i Italien också etablerat i övriga Europa, Sydamerika, Afrika och Asien med totalt 26 produktionsanläggningar och tre center för R&D.

Mer information:
aptgroup.com



Processen gör det möjligt att uppfylla bilindustrins krav enligt CQI9.

GÜHRING

Pionex

Den nya generationen ***GÄNGVERKTYG***



- Hög-presterande bearbetning
- Högre skärhastigheter
- Enastående verktygslivslängd
- Universiell bearbetning i en rad olika material

GÜHRING
The Tool Company

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

GÜHRING – DIN PARTNER VÄRLDEN ÖVER

Euromaskin expanderar inom industritvättar



Robottvätt med integrerad Cleanmax ultraljudstvätt

Renhetskraven i industrin ökar och Euromaskin expanderar utbudet av industritvättar och anställer ytterligare en säljare till sitt kontor i Jönköping.

Euromaskin representerar några av Europas främsta tillverkare av tvättutrustning för industrin. För att uppnå de ökade renhetskraven som ställs i branschen erbjuder Euromaskin flera olika lösningar inom vattenbaserade tvättar och ångtvättar.

De vattenbaserade ultraljudstvättarna erbjuder en mycket effektiv tvätteknik. Genom kavitation som uppstår när man skickar en högfrekvent ultraljudsvåg genom vätskan, bildas små bubblor som imploderar och därigenom rengör materialytan. I utbudet finns allt från små mobila enheter till större flerstegslösningar med tork och hantering.

Robottvätt, ultraljudstvätt med robotinterface

En tvättlösning som är integrerad med ett robotinterface. I en robotcell styr roboten helt processen, när detaljen är klar i bearbetningsmaskinen öppnar den luckan på tvätten och kan antingen lämna eller hålla detaljen under tvättprocessen. Med värme, ultraljud och jacuzzispolning blir detaljen ren inför vidare bearbetning eller transport.

Ny säljare på Euromaskin

Kristian Andersson är ny säljare av industritvättar och kompletterar nu den fem man starka säljavdelningen på Euromaskin. Kristian har över 10 års erfarenhet som säljare och kommer senast från Industrikemiprodukter, där han har sålt kemi till industritvättar samt oljefria smörjmedel som teknisk säljare i drygt 2,5 år. Därmed känner han även till branschen och flera kunder väldigt bra då han tidigare samarbetat med Euromaskin.

”Euromaskin känns som ett spännande företag med sitt breda utbud och goda kompetens inom tvätt. Utmaningen är att bibehålla befintliga kunder och utöka kundstocken i Sverige på både små och stora kunder.”, Kristian Andersson, Tvättsäljare Euromaskin



Kristian Andersson

Mer information:
www.stenbergs.se

Robo2Go generation 2

FLEXIBEL DETALJHANTERING, ENKEL PROGRAMMERING





CTX beta 800 TC + Robo2Go
Maximal flexibilitet och produktivitet för små och medelstora serier

UPP TILL 35 kg LADDVIKT

Gripare I standard, hantering av skaftdetaljer ø 25 – 150 mm och chuckdetaljer ø 25 – 170 mm som standard



< 5 Min.

Iordningställande av robot i CELOS App direkt i styrsystemet.

För mer information om Robo2Go och andra automationslösningar

automation.dmgmori.com

DMG MORI

WJX - högmatningsfräs





Mitsubishi Materials har lanserat en ny serie högmatningsfräsar till sitt omfattande sortiment av vändskärsfräsar. WJX har utformats för att vara multi-funktionell och verka med höga matningar för att garantera effektivitet och funktionsduglighet över ett brett urval av applikationer. Den höga matningsprestandan hos denna nya fräskropp innebär att den är idealisk för grovbearbetning med höga moderna krav på avverkningsgrad och effektivitet. WJX uppnår stabil bearbetning och sänker bearbetningsljudet vid höga skärdjup och under intermittent bearbetning. Detta beror på det minskade skärmotstånd som alstras vid den första kontakten mellan vändskäret och materialet.

Vändskär

De dubbelsidiga negativa skären med den komplexa geometrin av skärets sidoytor ger utmärkt ekonomi, ökad eggskärpa och styrka. Den unika skäreggsgeometrin genererar korta spånor och hjälper till att förhindra spåntrassel och därmed förbättrad användbarhet. För att hantera belastningarna vid höga matningar ger den ökade skärtjockleken den nödvändiga styrkan och hjälper till att förhindra plötsliga skärbrott. Dessutom har skäret en rak del längst skäreggen för att kunna genomföra högmatningsbearbetning även vid maximala skärdjup. Ett plattläge med laxstjärtsgeometri förhindrar skäret från att lyftas av skärkrafterna och ger stabil fastspänning utan behov av en spännklamp. Plattlägets geometri bidrar därtill att absorbera skärkrafterna och effektivt överföra dem till fräskroppen. Sammantaget ger skärens geometri de bästa egenskaperna från traditionella enkelsidiga skär, nämligen bra rampningsprestanda och positiv spånvinkel, samtidigt som de har de bästa dubbelsidiga skärens egenskaper så som kostnadseffektivitet och slitstyrka.

Sorter och storlekar

Fem olika skärsorter med Mitsubishis senaste generation av beläggningar finns tillgängliga för att täcka ett stort omfång av arbetsmaterial. De ger möjlighet till högeffektiv bearbetning av stål, rostfritt stål, gjutjärn, titan- och värmebeständiga legeringar samt härdat stål ≤55HRC.

Fräskropparna finns tillgängliga i Ø63, 66, 80, 100, 125 och 160 mm.

Skaftfräsar finns tillgänglig i Ø50 mm.

Mer information:
www.collyverkstadsteknik.se









Kvalitetsmaskiner från



MAS
KOVOSVIT MAS
machine your future

Vertikala fleropar
X rörelse 750 - 1270 mm

5-axliga
Bordsdia 500 - 1250 mm





CNC svarvar
Dia 285 - 550 mm
Längd 370 - 2500 mm



Teach-In svarvar
Dia 550 - 820 mm
Längd 800 - 4500 mm

Multifunktion
Dia 550 - 1150 mm
Längd 1500 - 6000 mm



Automationsavdelning

MAS
MAS AUTOMATION
automation in the machining world



JG VERKTYGSMASKINER AB

First Machinery Group SWEDEN AB

Linköping
Tel: 013-16 10 20
www.jgv.se

FANUC's nya kollaborativa robot CR-14iA/L lanserades nyligen på mässan i Hannover, Tyskland. Den nya gröna CR-14iA/L-roboten är ett tillägg i FANUC´s kollaborativa robot-familj, där kombineras både funktionalitet från den mindre CR-7iA tillsammans med den större CR-15iA.

Den nya CR-14iA/L är speciellt framtagen för att passa kraven på större lyftkapacitet och samtidigt vara kompakt med bra räckvidd. Roboten kan hantera en lyftkapacitet på upp till 14 kilo och så långt som upp till 820 mm. Med en något lägre nyttolast, dvs 12 kilo kan maximal räckvidd bli ända upp till 911 mm. Den väl beprövade och testade funktionaliteten för FANUC´s kollaborativa robotar har implementerats även i den nya roboten. Resultatet är både mycket effektivt och säkert.

Den nya CR-14iA/L är en utveckling av redan befintliga CR-7iA/L. Den större lyftkapaciteten är en realitet pga. en något modifierad mekanik och något justerad mjukvara. Den nya kollaborativa roboten är en mindre version av CR-15iA, som har en lyftkapacitet på 15 kilo och räckvidd på 1,441 mm. Repeterbarheten på denna sexaxliga robot är ± 0.01 mm. Maxhastigheten är 500 mm/sek. Den avgörande faktorn för alla kollaborativa robotar är kraften vid kontakt med människan, där CR-14iA/L möter alla säkerhetskrav. Andra faktorer som är mer praktiska detaljer är gripdonets design och användarvänligheten ur ett arbetsmiljöperspektiv. FANUC's filosofi är inte bara "Service First", utan också "Safety First". Roboten styrs av den väl renommerade R-30iB Plus-kontrollern.

Liksom FANUC's andra robotar kan CR-14iA/L användas i en mängd olika applikationer. För att vara en liten robot är denna robot stark och har jämförelsevis lång räckvidd säger Dennis Librell, säljchef Robot, FANUC Nordic. Detta betyder att den inte bara är användbar i trånga utrymmen utan även för tyngre lyftkrafter som behövs vid maskinbetjäning. "Kinematiken och flexibiliteten av den slimmade designen gör den idealisk för att spara utrymme i produktionsmiljön".

Mer information:
www.fanuc.eu/



Skandinaviens främsta specialist på hållande verktyg



Chuckcenter är en av Skandinaviens mest kompletta leverantörer av hållande verktyg. Vår filosofi är att det ska vara lätt och enkelt att göra affärer med oss. Dagligen får vi bevis på att det uppskattas i form av nöjda kunder. Vi tar oss ofta an rollen som rådgivande försäljare eller rent av problemlösare. Många är de problem som vi i samråd och diskussion med våra kunder kunnat lösa, snabbt och enkelt. Inte sällan har det även inneburit att kostsamma produktionsstopp och haverier kunnat undvikas. Oftast vet våra kunder vad de behöver och då finns det en väg till snabb självhjälp.

Använd gärna vår interaktiva katalog och handel på hemsidan. Här finns en stor mängd artiklar som t ex; Snabbväxelchuck QJR från Kitagawa, Kraftskruvstycken från Kitagawa, manuella chuckar från Bison samt ett stort program av hållare för svarv, stort urval spännhylschuckar system Hainbuch, Rotor exklusiva dubbar, Fahrion Centro-P fräschuckar, QPM kylmunstycken och kylrör.

Beställ före kl. 15,45, så skickar vi redan samma dag fraktfritt inom Sverige

Vi har idag ca. 60.000 artiklar i lager och hela 95% av alla ordrar skickas samma dag. Får vi in er beställning före kl.15.00, så skickar vi direkt samma dag. För att underlätta och göra det så enkelt som möjligt för våra kunder, så levererar vi fraktfritt inom Sverige. Det betyder att våra kunder alltid vet exakt vad leveransen kommer att kosta.



Med tanke på att vi dynamiskt ser över vårt lager så förbehåller vi oss rätten till eventuella konstruktionsändringar i vår katalog, såsom måttangivelser och materialval.

chuck center®

-Besök vår hemsida!

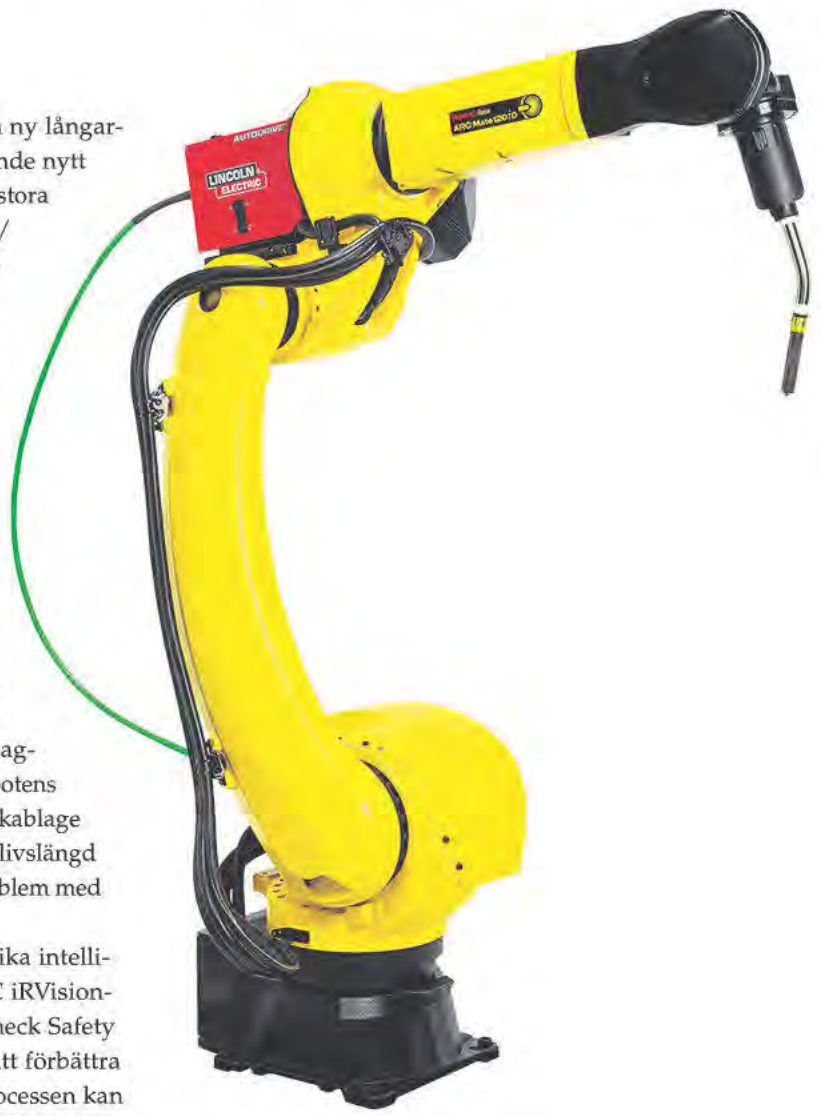
-Besök vår hemsida!

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

Den nya långarmade M-10iD / 10L erbjuder ett större arbetsområde samt optimal hastighet och precision speciellt anpassad för begränsade utrymmen





FANUC lanserar en ny långarmad robot. Ett spännande nytt tillskott till FANUC´s redan stora familj av industrirobotar, M-10iD / 10L-roboten erbjuder kunderna möjlighet att hantera relativt stora delar på en stor arbetsyta.

Lägg till ovan till en enastående axelhastighet och ultimat precision, vilket ger roboten en helt ny dimension inom sin klass. Robotens smala/kompakta design och fotavtryck är väl anpassat för små utrymmen. Med robotens solida arm kan roboten säkerställa maximal precision, och för ökad flexibilitet kan roboten monteras i olika positioner.

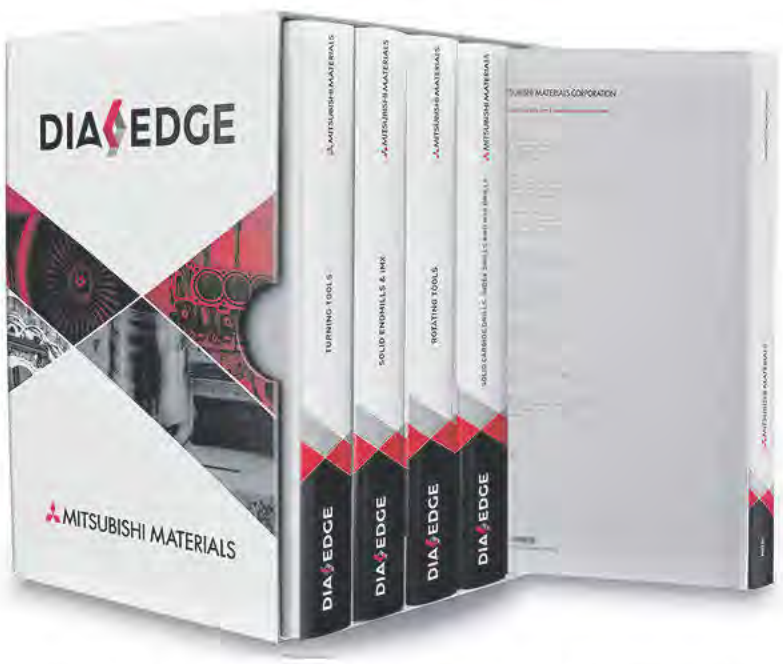
"Den här mycket mångsidiga roboten är speciellt lämpad för att arbeta i relativt begränsade utrymmen tack vare sin långa horisontella räckvidd. Den kan också installeras upp och ner eller vinkelmonterad för maximal flexibilitet, säger Dennis Librell, säljchef Robot på FANUC Nordic.

För att förhindra störningar och förenkla kabeldragningar så dras kablaget till gripdonet skyddat inuti robotens ihåliga kropp och arm. Att helt integrera slangar och kablage på detta sätt innebär en enklare integration, förlängd livslängd och minskad risk för stillestånd. För att minimera problem med damm och smuts så har M-10iD/10 L släta ytor.

Som standard kan du även koppla på en rad olika intelligenta funktioner, inklusive det inbyggda FANUC iRVision-systemet. Optionerna inkluderar FANUC Dual Check Safety samt en mängd andra användbara optioner. För att förbättra design av celler och effektivisera konstruktionsprocessen kan M-10iD / 10L också modelleras med hjälp av FANUC´s offline PC-Simuleringsverktyg ROBOGUIDE.

Mer information: www.fanuc.eu/

Ny huvudkatalog från Mitsubishi Materials



Ny design, enkel hantering, ökad flexibilitet, separerade användningsområden

Mitsubishi Materials lanserar nu under våren 2019 sin nydesignade huvudkatalog C008 över sitt standardprogram av skärande och hållande verktyg.

En ny layout

- Mitsubishi Materials nya huvudkatalog är uppdelad i mindre separata delar beroende på vilket användningsområde verktygen är ämnade för. Katalogerna kommer att levereras samlade i en box och består av delarna Svarvning, Vändskärsfräsning, Solid pinnfräsning, Borrning och MPlus-verktyg. Det kommer även att finnas plats i boxen för kommande Nyhetskataloger som presenteras två gånger per år, i april och oktober, säger Håkan Oldin produktchef för Mitsubishi hos Colly Verkstadsteknik.

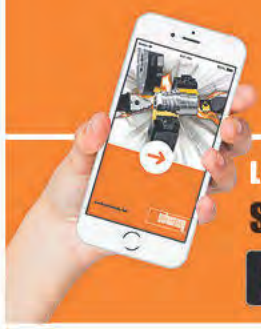
Det nya upplägget med separerade kataloger innebär för användaren en både mer praktisk och mer flexibel hantering. Den stilrena boxen kommer att göra förvaringen av katalogerna enkel.

I första hand har Colly Verkstadsteknik valt att sköta distributionen av katalogerna genom att våra representanter personligen lämnar över boxen till våra kunder. Det blir på så sätt även naturligt att samtidigt presentera de senaste nyheterna som bland annat består av ett nytt spårstickningssystem, nya svarvsorter för superlegeringar, nya modeller av vändskärsfräsar och flera nya pinnfräsmodeller.

- Om ni redan nu önskar ett exemplar av katalogen är ni välkomna att kontakta oss så skickar vi omgående en box till er. För den som önskar tillgång till e-kataloger finns de att finna på vår hemsida, avslutar Håkan Oldin.

Mer information: www.collyverkstadsteknik.se

UTVÄNDIG BEARBETNING
MED SCHWANOG



LADDA NER APPEN NU:
SCHWANOG PRODUCTIVITY

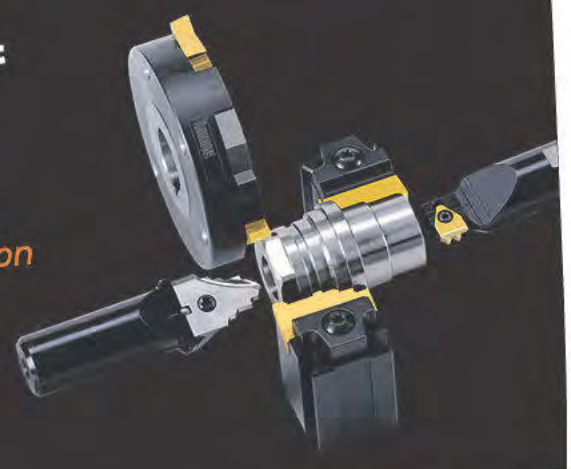
Now on Google Play | Available on the App Store

-38 %
„FÅR VARJE CHEF ATT STRÅLA AV GLÄDJE“

Styckkostnaderna är vår naturliga motståndare. Med vår framgångsformel skärning istället för kopiersvarvning får vi ner styckkostnaderna till ett absolut minimum i varje projekt.

Få din chef att stråla av glädje:

- *Med upp till 40 % sänkning av styckkostnaden*
- *Delspecifik profilering*
- *Med högsta tänkbara precision och ytkvalitet*

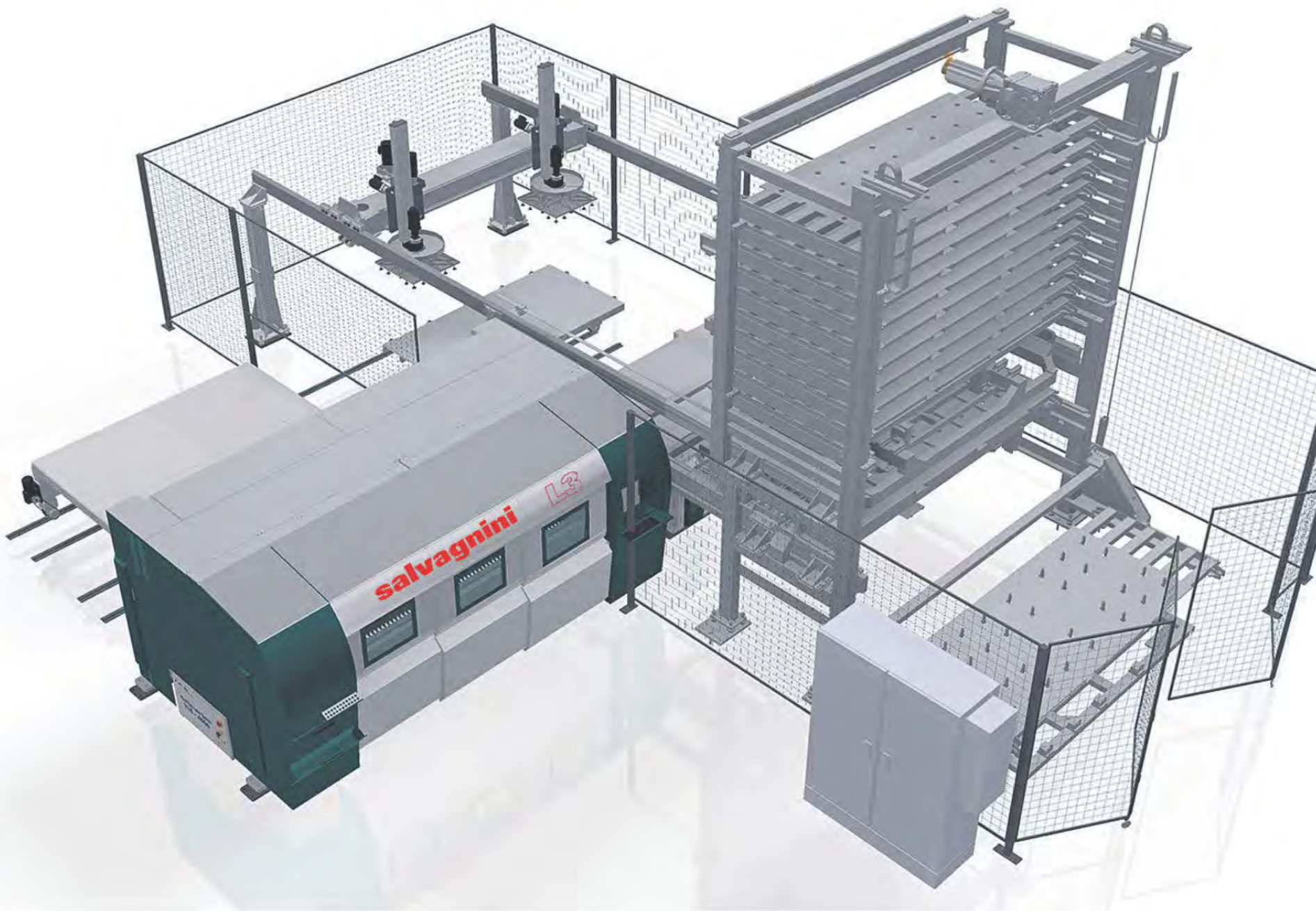


schwanog

www.schwanog.com

vma-werbeagentur.de

Smarta fabriken från projekt till igångkörning, produktion 24/7



Plåtmoduls produktion pågår hela dygnet, året runt. De erbjuder tillverkning av plåtdetaljer med korta leveranstider. Bolaget arbetar mellan 1–20 millimeter svartplåt samt 1–10 millimeter rostfri plåt. Företaget har moderna lasermaskiner, kantpressar, fleroperationsmaskiner, svetsavdelning samt riktverk och nu har man gjort en mycket stor investering i en helt automatiserad fiberlaser med plåtbyrå och hantering. Allt på 6 000 kvm produktionsyta.

Under namnet Mjölby Plåtindustri startades verksamheten i Mjölby 1979. Genom åren har bolaget utvecklats från ett traditionellt plåtslageri till en tung- och högproducerande industri för tillverkning av stål- och plåtkomponenter. Verkstadsföretaget 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.

Kunderna till dagens Plåtmodul återfinns främst inom svensk tillverkningsindustri. 2019 är man nu 70 medarbetare verksamma i Mjölby som producerar artiklar i olika produktionsprocesser.

– Genom brett kunnande och satsning på tillverkning av komponenter av grövre dimension har vi lyckats med målet att bli en betydande plåtindustri såväl regionalt som nationellt. Våra kunder är ofta större exportföretag med globala marknad. Kraven på kvalitet, leveranssäkerhet och utveckling är stora, säger platschefen Johan Koskenniemi.

Företaget har valt Salvagnini som leverantörer för sin nya fiberlaser som är en helautomatisk anläggning, komplett byggd, installerad och igångkörd som en helhetslösning från den italienska maskinbyggaren.

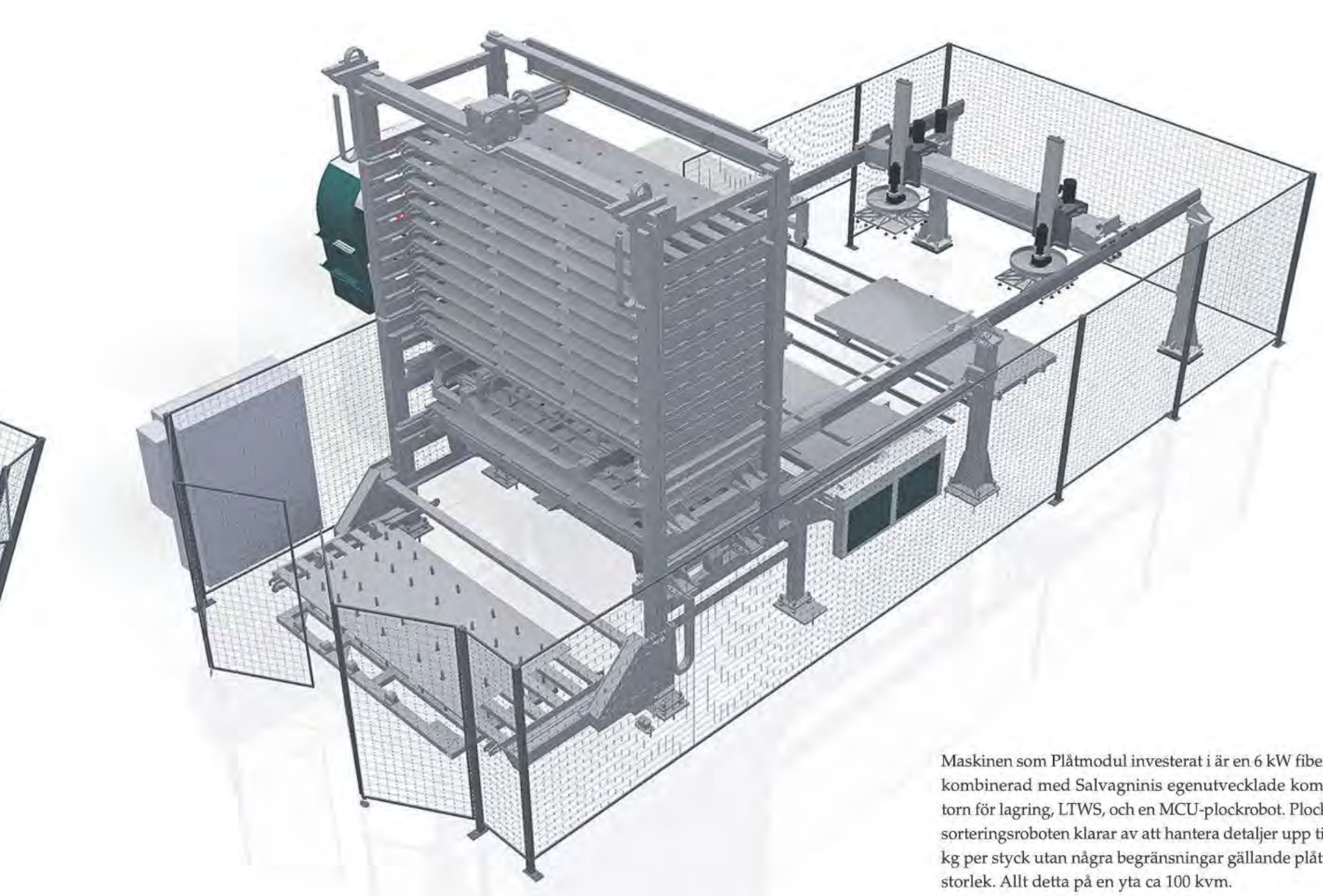
– Maskinen som Plåtmodul investerat i är en 6 kW fiberlaser kombinerad med Salvagninis egenutvecklade kompakt-torn för lagring, LTWS, och en MCU-plockrobot. Plock- och sorteringsroboten klarar av att hantera detaljer upp till 130 kg per styck utan några begränsningar gällande plåtarnas storlek. Allt detta på en yta ca 100 kvm. Maskinen installerades under hösten 2018, säger maskinsäljare Erik Arden som är ansvarig för Salvagninis maskinförsäljningen i regionen.

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

– År 2008 satte den italienska maskintillverkaren en helt ny standard inom laserskärningsutrustning när de introducerade sina nyutvecklade fiberlasrar på marknaden. Företagets i många fall, banbrytande produkter och deras snabba och pålitliga hanterutrustning, kompatibel med deras olika maskiner gör dem till ett av de bästa alternativen på marknaden, säger Erik Arden på Salvagnini Scandinavia.

Idag 2019 går man i frontlinjen olika steg framåt och frontar bl.a "Social Industry" som är en kombination av automatiserade, effektiva och adaptiva processer som är sammankopplade inom och utanför företaget, respekt för mänskligheten och miljö. Och allt kommunicerar med varandra via den smarta fabriken som med datorstyrning maximerar produktiviteten, producerar efterfrågan, minimerar skrot och energikonsumtion, samt tidseffektivisering.

Forts. sida 46 >>



Maskinen som Plåtmodul investerat i är en 6 kW fiberlaser kombinerad med Salvagninis egenutvecklade kompakt-torn för lagring, LTWS, och en MCU-plockrobot. Plock- och sorteringsroboten klarar av att hantera detaljer upp till 130 kg per styck utan några begränsningar gällande plåtarnas storlek. Allt detta på en yta ca 100 kvm.

>>

Plåtmodul vände till vinst med ökad styrning och tydliga värderingar

– I flera projekt varav Plåtmodul i Mjölby är en samarbetspartner, fokuserar vi lite extra på morgondagens tillverkningsindustri med trender, framtidens uppkopplade fabrik och data, säger Erik Arden.

Efter flera år med nollresultat gick Plåtmodul AB i Mjölby under 2017 med miljonvinst. Bakom vändningen ligger en öppnare företagskultur och bättre styrning av produktionsprocesserna. Almi har gett stöd i förändringsprocessen.

Backar vi till juni 2016 så kom Johan Koskenniemi in som ny vd och delägare. Han fick det övergripande ansvaret för bolaget medan grundaren Mats Ericsson tog rollen som produktionschef. Och tillsammans började de se över arbetssätten.

– Det handlade om att få koll på processerna och få kontinuitet i systemet, berättar Johan Koskenniemi. Var stoppar produktionen, var tappar vi tid? Hur kan vi få ordning och reda och göra rätt från början?

För att få en större utväxling i arbetet med att förändra Plåtmoduls affärsstrategier och i symbios med detta höja produktivitet och lönsamhet gällde det att få med huvudägaren Ingemar Ronger på tåget. Det handlade nu om att med större kraft implementera en digitalisering och automatisering av fabriksflödet och produktionen av legoartiklar.

– Ingemar anammade våra tankegångar och kände att detta var något nytt och fräscht, han sa "vi kör, vi provar" och så sjösattes projekt "Smart Factory Plåtmodul", berättar Johan.

Varje dag hålls nu kvartslånga pulsmöten för att se vad som måste lösas i produktionen. Det är klassiska LEAN-tankar, även känt som TPS (Toyota Production System) kvalitetsstyrningssystem som Plåtmodul har kombinerat med en öppnare företagskultur och ett dagligt förbättringsarbete. Man ska våga be om råd, alla ska hjälpa varandra och alla ska vara delaktiga i förbättringsarbetet. Alla förbättringsförslag läses av företagsledningen och signeras för eventuell åtgärd.

– Det är väldigt viktigt att alla förbättringsresultat läses och noteras officiellt så att alla kan se att förslagen blivit uppmärksammade, annars är det liksom ingen idé, inflikar Johan och tillägger;

– En liten men ack så viktig sak är att vi signerar med egen handstil rapporterna och då blir det mer att jag personligen med min signatur tar ansvar för det hela på ett helt annat sätt än om man signerar på en dataskärm.

På ryggen på arbetskläderna har alla medarbetare företagets värderingar lagkänsla, ärlighet, respekt, ansvar, ambition/drivkraft och hjälpa varandra för att påminna kollegorna i vardagen.

–Vi försöker få bort dubbelarbete och göra saker lite smartare, en beteendeförändring, utbilda och genomföra vårt LEAN-tänk, skapa en kultur. Och vår personal som står mitt i arbetet vet förstås bäst hur det ska göras och då måste vi ge dem verktygen för detta, säger Johan Koskenniemi.

– Så vi har försökt göra alla delaktiga och jag tycker att vi har fått igång ett bra engagemang, mycket handlar om att visuellt kunna följa flödet i fabriken från "ax till limpa" och ett stort Agilt beteende.

För att få stöd i förändringsarbetet vände sig Johan Koskenniemi också till ALMI. Inom ramen för en satsning på automation och digitalisering, fick Plåtmodul konsultstöd och hjälp för att driva pilotprojektet. Det gick ut på att införa daglig styrning och ett nytt arbetssätt på en avdelning. När arbetssättet hade satt sig kopierades det till andra avdelningar.

– Ett annat projekt har handlat om kvalitetsarbete. Vår kund Toyota Material Handling Sweden AB här i Mjölby (faktiskt tvärs över gatan), är en av de tuffaste kunderna ur ett kvalitetsperspektiv och där måste man vara med som leverantör. Och det handlar mycket om digitalisering. Om det ska bli rätt i en maskin måste vi hitta rätt inställningsparametrar och lägga in dem digitalt. Då finns de på rätt ställe och vi gör samma sak varje gång.

– För vår del har hela det här arbetet lett till ökad produktivitet och en möjlighet att göra viktiga investeringar. Men för att lyckas med sitt förändringsarbete är det viktigt att lyssna och våga ta in hjälp utifrån. Det är så lätt att bli hemmablind.

Forts. sida 48 >>



– Klart vi ska automatisera. Vår nya maskininvestering ingår i vårt projekt Automation 2022 så det kommer mer, vi har beställt en robotiserad CNC- cell från Marab till vår avdelning för skärande bearbetning, säger Johan Koskenniemi platschef på Plåtmodul och Erik Arden teknisk maskinsäljare på Salvagnini Scandinavia håller med.

Att införa automatisering innebär kort och gott att ta bort manuella processer som enkelt kan utföras av en maskin, enligt förbestämda rutiner på kortare tid och på samma sätt, varje gång.

– Här finns en mycket intressant potential för svensk industri när det gäller att automatisera på rätt sätt, inte överautomatisera utan hitta rätt och det ör det som är mycket av mitt jobb, säger Erik Arden.

SUCCÉ FÖR LOEWER slip- och gradmaskiner

TOVEND















Nya verktyg för bearbetning vid borttagning av stora grader.



NYHET!

DISCMASTER 6-TD

6 TD maskinen är en vidareutvecklad maskin från 4 TD med ny design. Extra slipstation, totalt 6 discar, alla är oberoende av varandra. Mycket stor flexibilitet att samtidigt kunna grada, oxidborttagning samt kantavrundning.



DISCMASTER 4 TD 1500

Gradning, polering, kantavrundning och oxidborttagning i en och samma maskin. Maskinen kan jobba i många olika material - stål, rostfritt, aluminium mm. Enkel att sköta och ställa in, låg driftkostnad.







Flexibilitet i fokus!

LŒWER

TOVEND

Tovend AB • ww.tovend.se • tony@tovend.se • Mob: 0705-956001



Erik Arden, Johan Koskenniemi tillsammans med service och support från Salvagnini.

>>

Den fjärde industriella revolutionen

Salvagnini Scandinavia driver för närvarande två L-BIT pilotprojekt i Sverige, hos två olika svenska företag, varav Plåtmodul i Mjölby är ett av dem. Allt för att skapa smarta fabriker med en holistisk inställning som är självlärande, superoptimerade och autonoma, kapabla att kunna ta verkställande beslut och ge förslag till hur olika värdeflöden skall producera med tanke på tid, material och energi.

Här tar vi hjälp med att reda ut begreppet av Salvagninis expert Ricky Hansson ansvarig för R&D i Skandinavien som skriver;

Trycket på tillverkningsindustrin ökar för varje dag och om man vill vara med imorgon gäller det att satsa idag. Tid är framtidens valuta, tid både vad det gäller utveckling och testning av nya produkter samt optimering av flöde för att tillverka slutprodukten i fabriken.

Den smarta fabriken måste vara levande i alla led och som har en förmåga att ändra sitt "tänkande" - AI i realtid baserat på en ständigt förändrad produktmix skapa ett jämnt balanserat flöde, extremt Agilt beteende, flexibel och framför allt vara själv lärande, ta egna beslut – AI, baserat på historiska data som den själv ständigt samlar in och aggregerar varje sekund och minut, vara en hjärna som aldrig slutar tänka.

Det som är viktigt att tänka på när man startar sin resa mot den smarta fabriken är att man tänker stort, startar smått och sedan implementerar strategierna till hela fabriken efter hand som man når perfektion i det lilla området. Man måste tänka holistiskt, det vill säga titta på helheten när man utvecklar strategin men starta med något som man kan testa och avsluta inom rimlig tid. Om man försöker att förändra hela fabriken på en gång misslyckas man i regel, det blir helt enkelt för mycket.

Data är ett måste, utan data kommer vi ingen vart, men samtidigt måste vi också kunna använda och aggregera den insamlade informationen. Med hjälp av data och teknologi kan vi skapa de viktigaste ingredienserna för den smarta fabriken, förmågan att själva superoptimera tid, material och energi, förmågan att vara själv lärande, förmågan att själv anpassa sin karaktär baserat på omständigheterna, autonomt kunna driva hela värdeflödet i fabriken med mindre mänsklig inblandning.

Utvecklingen går snabbt nu, många aktörer är villiga att spendera stora pengar för att nå "nirvana", en smart fabrik som är totalt autonom med Artificiell Intelligens. 2–3 år framåt i tiden kommer situationen för entreprenörer och tillverkare att se helt annorlunda ut, så det är hög tid att starta arbetet idag, gör som Plåtmodul AB i Mjölby. Skjut inte upp ämnet till imorgon för då kan det vara sent och en konkurrerande aktör tar jobben.

Min personliga reflexion om ovanstående text som redaktör på tidningen är att, OM vi gör produktionen till mer som ett "dataspel" kanske kan industrin, då locka fler smarta högutbildade människor till att arbeta med produktionssystem i våra svenska tillverkningsindustrier.

Kommentarer om det, mejla gärna:
info@mekpoint.com

Forts. sida 50 >>

UP Z DOWN

FÖR HÖG PRECISION OCH FÖR OPERATÖRENS BÄSTA



PRO Z



FORMA Z

Undvik tunga och farliga lyft av stora plåtar i Göteneds Z-maskiner.

De bockar plåten både uppåt och nedåt utan att operatören behöver vända plåten.

Finns i upp till 4-meters arbetslängd och upp till 4.0 mm tjocklek (stål).



Kontakta oss även när det gäller coilhantering!

FÖRSTNER
CIDAN MACHINERY GROUP

Göteneds
BY CIDAN MACHINERY

info@cidanmachinery.com | www.cidanmachinery.se

>>

Ögonblicksbild hämtad från Plåtmodul i Mjölby

Hur vill du sammanfatta investeringen så här långt från Plåtmoduls perspektiv, frågar vi Johan.

– Investeringen har inneburit att vi har laserkapaciteten har ökat i fabriken för att kunna ta nya kundorder med kortare ledtid. Vi har också tagit nästa steg inom robotisering/automation för att öka produktiviteten i fabriken, genom att skapa förutsättningar för att köra fabriken obemannat under nätterna.

Vi fortsätter prata om entreprenörskap och att driva industriell verksamhet idag och en hel del intressanta saker kommer upp under samtalets gång.

– Hur skall man veta att man gör det rätta, ja det finns inget facit men vi som jobbar som företagsledare får intryck från maskinleverantörerna som står för kunskap och kompetens när det gäller att producera på rätt sätt med rätt maskinutrustning. Här har vi nära samarbete med våra leverantörer av teknik, menar Johan Koskenniemi och fortsätter;

– Det finns också ett antal "drömfabriker" i Sverige där vi gör besök och får inspiration och information, nu har vi ett par duktiga verkstadsföretag i koncernen som ger oss input men det finns även andra som vi hälsar på för att plocka det bästa när det gäller nya sätt att tänka och tillverka på. Sedan har vi givetvis mässor och fackpress och olika typer av nätverk.

– När man skall bygga effektiva tillverkningsprocesser så har detaljen eller komponentens utseende och form i princip en mindre betydelse vill jag mena utan det handlar om människor, arbetssätt och organisation, säger Johan Koskenniemi.

– Vi ser att det idag mer handlar om tillverkning i system/processer och mindre om "bara" plåtbitar. Jag brinner för våra satsningar på våra digitala satsningar och erbjudanden i vårt produktsortiment – maskin kopplat till automation och digitalisering. Här på Plåtmodul har man förstått att man kan investera i vilken maskin som helst men om du inte utnyttjar maskinen i ett effektivt flöde så blir inte lönsamheten bra. I princip så skär alla maskinfabrikat idag lika fort, det kan vara marginellt men med "rätt" automation och vidaretänk med lager för att kunna leverera i rätt tid, ja då krävs att man funderar både en och två gånger innan man bestämmer sig för en layout.

– I många av fallen där vi på Salvagnini säljer en produktionslösning, så kan det ibland bli så att vi tillsammans med kunden tittar på 10 – 15 olika layoutförslag och lösningar, ibland ännu fler innan både vi och kunden är helt nöjda. Har man inte gjort grundanalysen köper man en maskin i blindo och hoppas på det bästa.

– Slutligen vill jag även nämna vårt nya digitala koncept "Digital Tvilling" som är fantastiskt. Här kan kunden få visualiserat dygnet innan, allt som ska produceras och styra flödet innan produktionen startas. Vi på Salvagnini sticker ut hakan att med vår digitala mall/program kunna hitta en produktivitetsökning på någonstans upp emot 25 % utan att kunden behöver göra en maskininvestering, det kallar vi "Smart Factory". Bakgrunden till det här sträcker sig 40 år tillbaka i tiden då vi lanserade den 1:a S4+P4 linjen 1979, den kortaste sträckan mellan A och B är en rak linje, avslutar Erik Arden på Salvagnini Scandinavia.



Johan Koskenniemi står ute i lagret där man förvarar c:a 1 000 pallar i pallställ med färdiga detaljer för leverans just-in time.

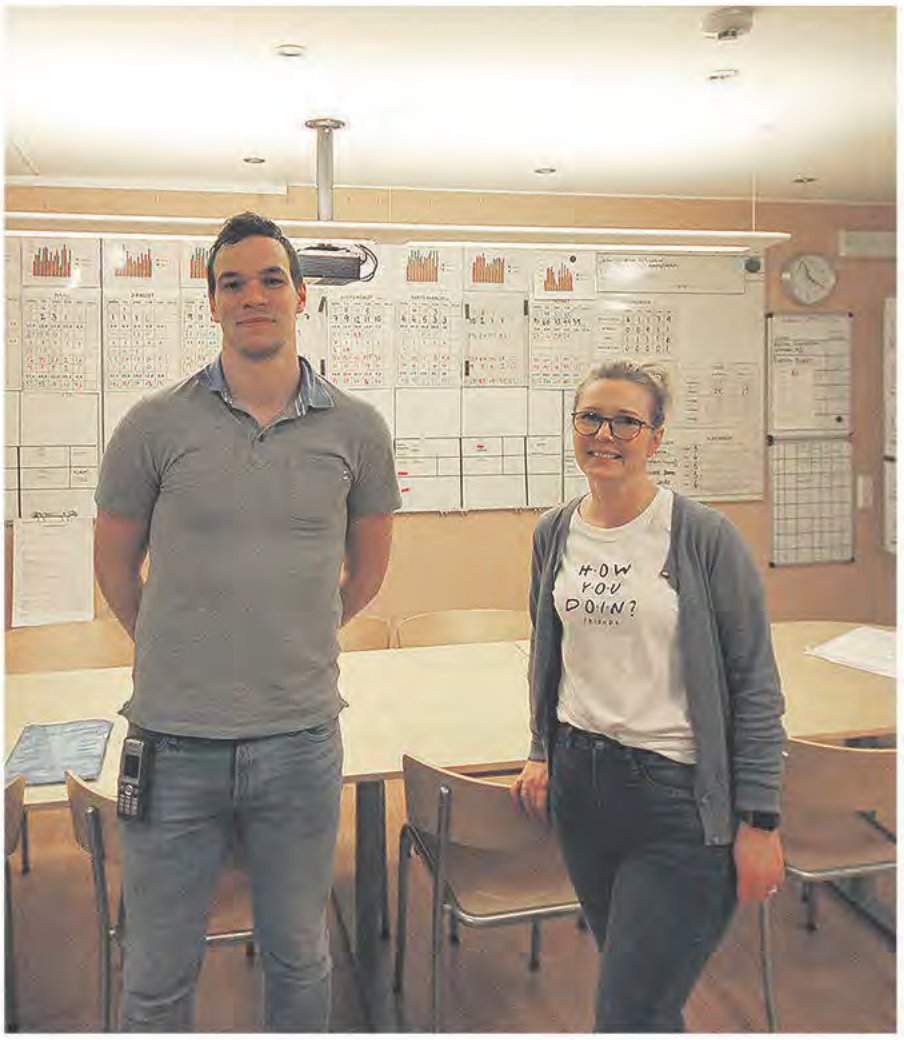
– I slutändan handlar allt vårt arbete helt enkelt om "sunt bondförnuft".



Här visar montörerna korgar, bearbetade, monterade och lackerade för en svensk tillverkare av gruvutrustning.



Stora mängder plåt "ligger och väntar" på inmatning i maskinerna.



Team – och arbetsledare vid de stora tavlorna som fyller rummet som visuellt visar status ute i produktionen. ”LEAN transformationen” fokuserar på produktionsplanering och kompetenshöjning med hjälp av ”pulsmöten” från operativ nivå till strategisk nivå. Plåtmodul har tagit hjälp av experter från teknikkonsultbolaget Berotec för att driva och utbilda inom förändringsledning med ”A3 – metodik”.

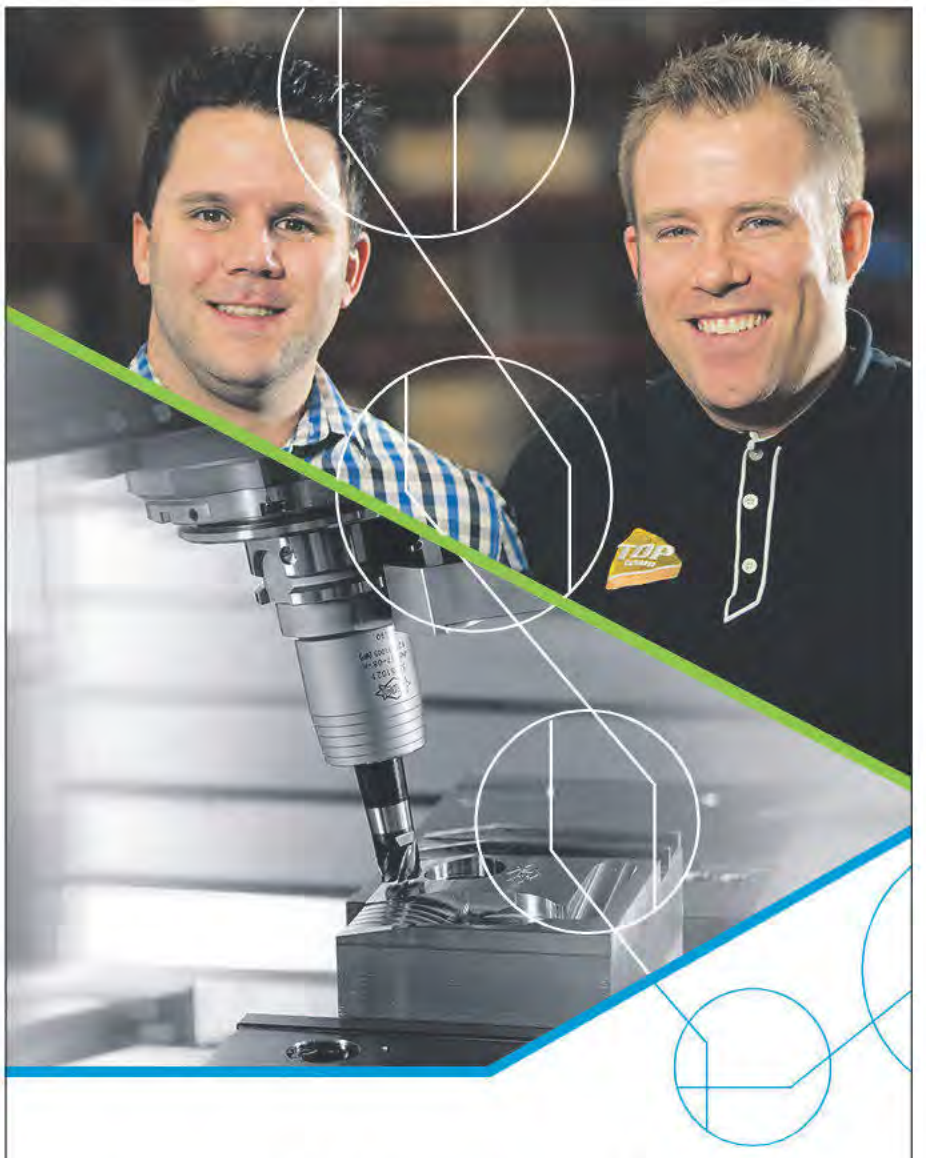
Presstopp!

I slutet av februari i år köptes legotillverkaren Rotage upp av Weland med huvudkontor i Smålandsstenar och i affären ingick även dotterbolaget Plåtmodul i Mjölby. Den familjeägda Weland koncernen består av totalt ett 30-tal tillverkande företag.

– Vi tror mycket på de här företagen. Det är två fina företag som har stora likheter med vår befintliga verksamhet, säger Björn Henriksson, vice vd på Weland.

Företaget Rotage är ihop med sitt dotterbolag Plåtmodul i Mjölby en legotillverkare med anor ända tillbaka till 1970-talet. Deras maskinparker klarar av tillverkning av såväl detaljer som komplexa komponenter. Båda företagen tillhandahåller laserskärning, stansning, bockning, svetsning och montering. De är även verksamma inom ytbehandling.

– Rotage och Plåtmodul kommer att behålla sina varumärken och ha kvar sina egna företagsledningar. De kommer att fortsätta att verka som separata enheter. Vi blev uppvaktade via en mäklare. Det finns ingen uttalad strategi för oss att förvärva. Men när den här chansen dök upp så tog vi tillfället i akt, säger Björn Henriksson på Weland. ■



Snabbt, enkelt och effektivt i vår nya webbshop

I vår nya webbshop utökar vi vår service och förenklar ditt verktygsval. Shoppen innehåller en uppskattad filtreringsfunktion, massor av produktfakta och möjlighet till full kontroll över dina verktygsköp.

Webbshopen har öppet dygnet runt och leveranser sker alla vardagar fram till kl. 15.00. Självklart är du fortfarande välkommen att kontakta våra säljare, tekniker och kundsupport.

FILTRERING



För att snabbt göra det optimala verktygsvalet för just din applikation kan du filtrera under vyer på material, diameter och längder mm.

KONTROLL



Se status och historik på alla dina ordrar. Bygg favoritlistor av kundunika produkter baserat på din historik.

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

Ökad produktivitet och säkerhet mål för AP&T:s program av kundutbildningar



AP&T erbjuder sina kunder kvalificerad utbildning för operatörer, ställare och servicepersonal som arbetar med AP&T:s maskiner och produktionslinjer.

Maskiner som hanteras och underhålls på rätt sätt presterar bättre, är säkrare att jobba med och håller längre. Det är tanken bakom AP&T:s nya program av certifieringsgrundande utbildningar för personal hos företagets kunder.

– Vi vill att våra kunder ska få ut mesta möjliga av sin investering, minimera risken för produktionsstörningar och förbättra säkerheten på arbetsplatsen över tid. Därför har vi nu utvecklat vårt utbildningsprogram för operatörer, ställare och servicepersonal som arbetar med produktionslinjer, pressar, automation och ugnar från AP&T, säger Christer Bäckdahl på AP&T R&D.

Alla utbildningar innehåller både teori och praktik och genomförs på plats hos respektive kund på engelska, svenska, tyska, polska eller kinesiska. Kursdeltagare som uppfyller utbildningens mål certifieras. Utöver det ordinarie utbildningsprogrammet erbjuder AP&T också olika former av skräddarsydd kompetensutveckling och produktionssupport.

Mer information:
aptgroup.com

ESAB förbättrar Tubrod OK 15.13 en rörelektrod med brett användningsområde för alla svetslägen

ESAB är världsledare inom svetsning och skärning och har gjort två viktiga förbättringar av OK Tubrod 15.13, en rörelektrod med brett användningsområde för alla svetslägen: Slagsegheten vid låga temperaturer är nu betydligt bättre och tråden finns nu även tillgänglig i bland diameter om 1,0 mm.

OK Tubrod 15.13 har under årtionden varit en global ledare av rutil rörtråd och använts i konstruktioner av många skepp som nu seglar på våra hav och i en mängd byggprojekt runtom i världen.

Viktiga förändringar i sammansättningen innebär att OK Tubrod 15.13 nu kan uppnå utmärkt slagseghet vid -40 °C, vilket är en stor förbättring jämfört med -20 °C före uppgraderingen. Den största fördelen för användare är att många tillämpningar nu kan svetsas med bara en tråd, medan det tidigare var nödvändigt att byta tråd för att passa stålplåtar i olika klasser. Ändå bibehåller OK Tubrod 15.13 samma imponerande utbud av godkännanden och klassificeringar, vilket passar kundsegment så olika som skeppsbyggnad och allmän konstruktion. De kunder som behöver stöd med nödvändiga svetstester och kvalifikationer på grund av ändringen i specifikationen kan få support av ESAB, liksom råd om processoptimering.

Tidigare fanns OK Tubrod 15.13 i tråddiametrar om 1,2 till 1,6 mm, men ESAB har lagt till dimension 1,0 mm för kunder som svetsar tunnare plåtar eller behöver en plattare strängprofil än den som kan uppnås med tråd om 1,2 mm. OK Tubrod 15.13 har under många år varit ett populärt val på grund av sin förmåga att svetsa i alla lägen, självlossnande slagg, utmärkt matningsförmåga och allmän användarvänlighet, så ESAB har svarat på kundkraven för att samma specifikation ska finnas tillgänglig i en mindre dimension.

OK Tubrod 15.13 kan uppnå av-smältningshastigheter så höga som 4-5 kg/timme eftersom det är en förstklassig rörtråd som är lätt att använda i alla lägen, inklusive stigande vertikal läge, med eller utan backing för rotsträngar. Den kan skyddas med hjälp av antingen Ar/CO2 eller CO2 för att ge en jämn, stabil båge med minimalt sprut. Den nya tråddimensionen 1,0 mm gynnar även användare genom att det är lättare att erhålla platta svetssträngar när man svetsar tunnare plåtsektioner.

Kunder som använder OK Tubrod 15.13 har tillgång till ESABs välrenommerade tekniska expertis. Kunder kan använda sig av företagets omfattande kunskap och erfarenhet för att hjälpa till med att maximera produktiviteten utan att kompromissa med kvaliteten. Oavsett om kunderna har svetsutrustning tillverkad av ESAB eller ett annat företag, stöder ESAB kunder som vill optimera sina svetstillämpningar med OK Tubrod 15.13.

Mer information:
www.esab.se













Verktyg till Prima Power,
Amada, Trumpf och Salvagnini

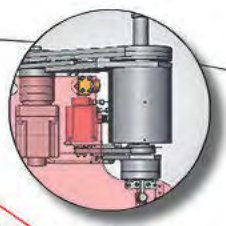
PASS | STANZTECHNIK AG

STANSTEK info@stanstek.se - www.stanstek.se

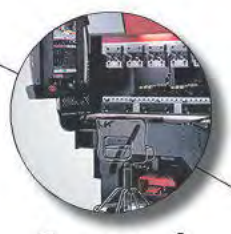
AMADA

BOCKNING I FRAMTIDEN

Servoelektrisk kantpress för ultrahög produktivitet och precision



Precision
Unik dubbel servodrift med kulskruv som håller mikronnoggrannhet för ökad lönsamhet



Ergonomi
Kompakt, bekväm och produktiv arbetsstation

Ekologisk
Endast 5.3kW strömförbrukning och ingen hydraulolja



EG 4010

Growing Together with Our Customers — **AMADA**

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

Kalmar Rostfria AB investerar i laser

Kalmar Rostfria AB har investerat i en Prima Power Platino fiber 1530 för att kunna laserskära i egen regi.

Kalmar Rostfria AB är en legoleverantör med fokus på rostfria material. Under närmare 20 års tid så har företaget stansat och nibblat detaljer till en mängd olika kunder både inom och utom Sveriges gränser. Fokus har legat på mindre produktionsvolymer och prototypframtagande. Företaget arbetar primärt med rostfria material.

För fem år sedan togs ett första steg att börja friformsskära då en CNC-styrd plasmaskärare köptes in. Detta i kombination med att inköpen av laserskärning hos ett flertal olika samarbetspartners ökade, togs beslutet att det var dags att ta nästa kliv och även kunna laserskära i egen regi.

Nu har behovet hos våra kunder blivit så stort att det var dags att öka både kapacitet och kvalitet så det kändes som ett naturligt steg att i egen regi även kunna laserskära, säger vd Magnus Olsson.

Valet föll på en Prima Power Platino fiber 1530 (4Kw) som levereras och installeras av Din Maskin i mars.

Vi har ett långt och bra samarbete med Din Maskin avseende vår stansmaskin (Finnpower C5) så valet av leverantör på fiberlaser var lätt. Självklart sneglade vi på flera märken, men historiken med Din Maskin talade för att utveckla detta fina samarbete även med en fiberlaser, säger Daniel Franck, teknisk chef.



MP Bolagen investerar i servopress

Din Maskin har inlett ett samarbete med den italiensk-japanska leverantören AIDA som har en lång tradition av tillverkning av pressar för stansning med hög produktkvalitet och ett starkt innovationstänk. Din Maskin har nu fått äran att leverera Sveriges första servopress till det småländska familjeföretaget MP bolagen Industri AB från vår nya samarbetspartner. Servopressen kombineras med bandmatningsutrustning från Dimeco.

MP bolagen tillverkar bland annat system för kabelförläggning, klipp-, bock-, drag- och följdverktyg, samt framtagning av prototyper, och detta är en investering som i hög grad kommer att stärka produktionskapaciteten.

– Vi känner oss sig nöjda med valet av leverantör då Din Maskin tar helhetsansvaret runt den totala investeringen av presslinjen. Vi ser även en stor fördel med en serviceorganisation som ligger nära oss geografiskt vilket vi haft stor nytta av genom åren, säger Magnus Sandberg, vice vd, MP bolagen.

Linjen består av en 630T Servopress från AIDA tillsammans med en coilhanteringsutrustning från Dimeco för hantering av bandbredd 1300mm och coilvikt 15T.

Leverans kommer att ske under september 2019 och vi ser fram emot att få göra ett uppföljande reportage när linjen är på plats.

DIMECO





Mer information:
www.dinmaskin.se

SWIFT-CUT PRO PLASMASKÄRMASKIN

FÖR VERKSTÄDER, PLÅTSLAGERIER OCH SKOLOR







NYA SWIFT-CUT PRO

- Skärområde från 1250x1250mm till 4000x2000mm
- CNC-styrning inklusive mjukvara
- Hypertherm plasmaströmkälla ger hög snittkvalitet!
- Skärbord med vatten eller utsugskanaler
- Från 280 000 SEK eller leasing fr. 4 400/mån
- Egen serviceorganisation
- Läs mer: http://swift-cut.se/



KONTAKTA MIG DIREKT
LARS BOSTRÖM
08 550 512 05
0705 156 928
LARS.BOSTROM@AREG.SE

WEBB: AREG.SE TELEFON: 08 550 512 00

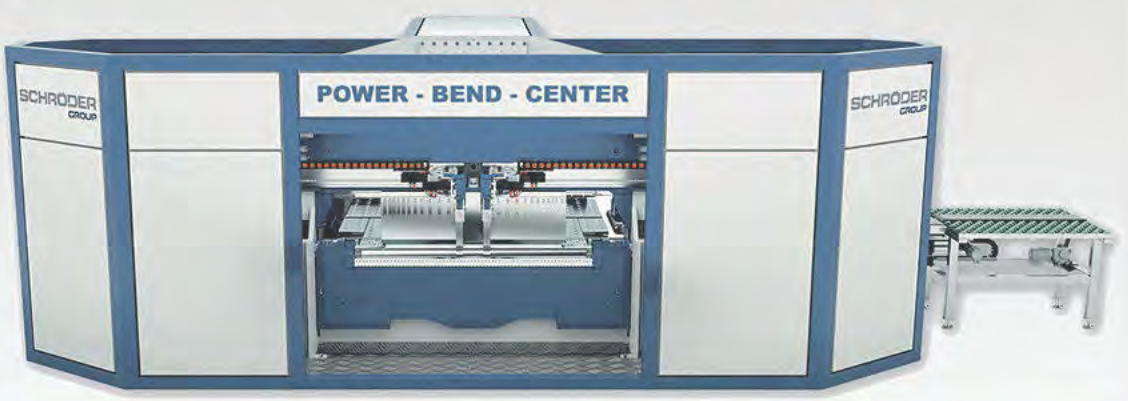
areg.



SCHRÖDER
Bending-Center

Din nya,
högpresterande bockautomat!

- Helautomatiserad
- 4 mm Stålplåt! / 4000 mm längder
- Automatisk verktygsväxling



Ring oss så berättar vi mer!

BELANO MASKIN AB

www.belano.se | Alingsås | Tel. 0322-159 40

AP&T lanserar TemperBox® – ny cykeltidsneutral produktionslösning ger möjlighet att skräddarsy egenskaper i presshärdade komponenter

AP&T introducerar en patenterad lösning för partiell presshärdning av strukturdelar till personbilar. TemperBox® gör det möjligt att kombinera hårda och mjuka zoner i en och samma detalj, vilket banar väg för innovativa karosskonstruktioner och kostnadseffektiv produktion. TemperBox® kan integreras med såväl AP&T:s nya och befintliga flerfacksugnar (MLF) som med andra typer av utrustning för värmebehandling.



AP&T:s patenterade ugnsmodul för partiell härdning, TemperBox®, kan installeras i både nya och befintliga flerfacksugnar från AP&T och finns även för en rad andra typer av värmebehandlingsutrustning.

Med över hundra presshärdningslinjer installerade hos kunder över hela världen tar AP&T nu ett nytt viktigt steg i utvecklingen av presshärdningstekniken. Företagets senaste innovation – TemperBox® – ger helt nya möjligheter att konstruera och producera strukturdelar på ett kostnadseffektivt sätt.

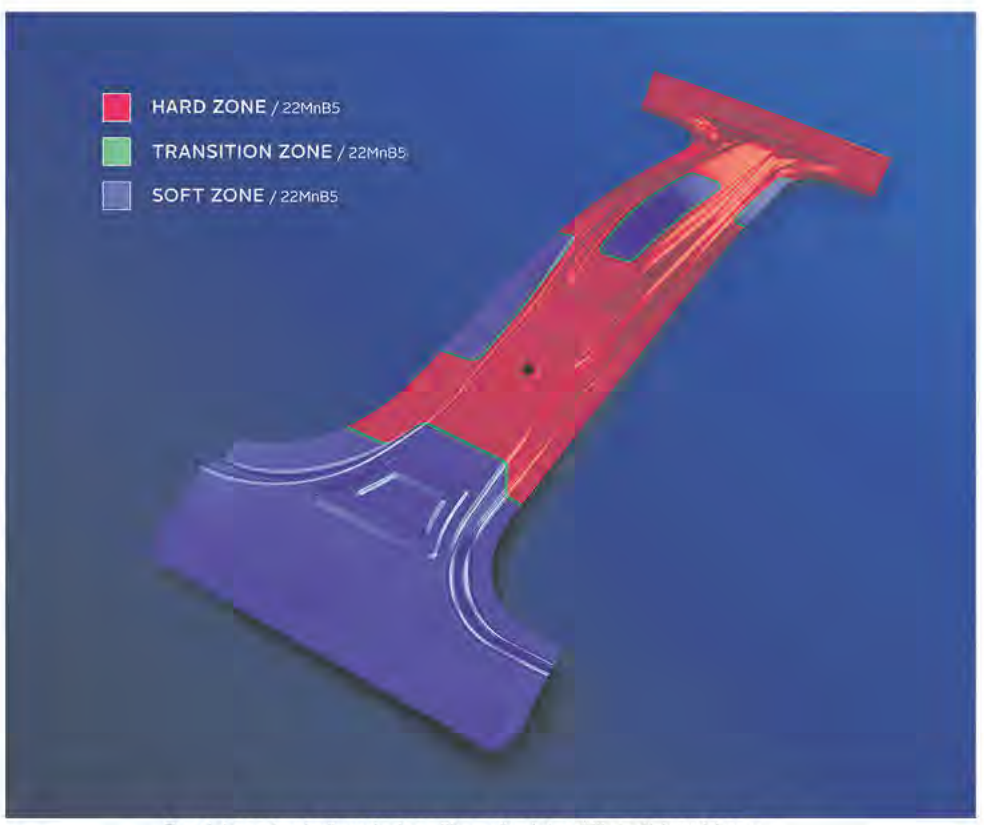
Den patenterade uppfinning som ligger till grund för TemperBox® utvecklades ursprungligen av Agim Ademaj, Metakus Automotive, Kassel, Tyskland. 2013 påbörjades ett samarbete mellan AP&T och GEDIA Automotive Group i Attendorn, Tyskland för ytterligare utveckling och industrialisering av tekniken, som nu resulterat i en kommersiell lösning.

– Den patenterade lösningen gör det möjligt att kombinera flera olika materialegenskaper i en och samma färdigtillverkade del. Vissa partier kan härdas för att maximera styrka medan andra görs mjukare för att få den formbarhet som önskas och för att underlätta efterbearbetning som sammanfogning eller mekanisk skärning, säger Dr. Christian Koroschetz, CTO på AP&T.

Processen omfattar precisionsstyrd värmebehandling, som sker i en speciell ugnsmodul, en så kallad TemperBox®. Efter uppvärmning till 930 grader C i en konventionell ugn för austenitisering, till exempel AP&T:s Multi-Layer Furnace, flyttas ämnet över till TemperBox®, där valda partier skärmas av från strålning och kyls ned medan delen i övrigt hålls varm. Därefter formas och kyls ämnet inför produktion till färdig detalj.

Slutresultatet är en del med skräddarsydda egenskaper, som exakt motsvarar de krav som ställs på komponenten. Det innebär att konstruktörer och produktionsingenjörer kan arbeta friare utan att behöva överväga kostsamma förstärkningar eller tidskrävande processer, som till exempel skräddarsydd uppvärmning i själva presshärdningsverktygen, som idag ofta används för att förbättra karossdelarnas kollisionssäkerhet.

TemperBox® erbjuder klara produktionsrelaterade fördelar jämfört med dagens presshärdning, och kan enkelt integreras i nya och befintliga presshärdningslinjer. TemperBox® möjliggör kortare cykeltider inom samma spann som industrin är van vid idag när det gäller produktion av presshärdade komponenter med homogena materialegenskaper i tvärsnittet.



Precisionsstyrd värmebehandling gör det möjligt att kombinera hårda och mjuka zoner i en och samma detalj.

– Förutom att lösningen skapar nya möjligheter att konstruera delar med hög kollisionssäkerhet, blir också efterbearbetningen betydligt enklare, eftersom specifika partier, som till exempel kanter, kan förbli mjuka. Det gör det möjligt att stansa eller trimma med konventionella metoder, vilket är betydligt mindre kostnadskrävande än till exempel laserskärning.

TemperBox® kan installeras i både nya och befintliga flerfacksugnar från AP&T (Multi-Layer Furnaces) och finns även för presshärdningslinjer med andra typer av värmebehandlingsutrustning.

– Det innebär att vi kan erbjuda den nya tekniken för praktiskt taget alla presshärdningslinjer på marknaden, oavsett fabrikat, säger Christian Koroschetz.

Fakta

Den första fullskaliga produktionslinjen med TemperBox® kommer att installeras hos GEDIA Automotive Group i Attendorn, Tyskland, där den ska användas för produktion av presshärdade komponenter med skräddarsydda egenskaper för olika europeiska biltillverkare. Produktionsstarten är planerad till slutet av 2019. Sedan 2017 har GEDIA också en produktionslinje med TemperBox® i prototyputförande i drift.

I Europa har GEDIA och AP&T ett nära samarbete kring TemperBox®-teknologin. AP&T äger patenträttigheterna och GEDIA äger en exklusiv produktionslicens för Europa-marknaden.

Mer information:
aptgroup.com

LISSMAC

Enkel eller dubbelsidig gradning
Spar tid!







Kontakta oss
för mer information!

maskinab
www.maskinab.se

Kramtec
www.kramtec.se



EASY-FORM KANTPRESS
Den ultimata kantpressen

Easy-Form kantpress levererar topp prestanda med hög noggrannhet och produktivitet i en maskin som gör bockningsprocessen enkel. LVD´s patenterade vinkelmätning Easy-Form® Laser (EFL) mäter vinkeln i realtid, detta ger en mer exakt och konsekvent mätning från första bocken.

- Realtidsmätning av vinkel och korrektion
- Inga stopp i processen
- Automatisk kompensering för materialvariationer
- Skräddarsydd bombering
- Den senaste Touch-B pekskärmsstyrning

Vi hjälper er att väcka metall till liv: **lvdgroup.com**.



LVD
SHEET METALWORKING, OUR PASSION, YOUR SOLUTION

INTEGRATE
BEND
PUNCH
LASER

DubbDubbel skärhastighet

Nya processer på TRUMPF 2D laserskärmaskiner - 70 procent mindre skärgas och fördubbling av plåtgenomströmningen.

Högre skärhastighet = Högre lasereffekt. Den här formeln har varit mer än en tumregel. Men TRUMPF´s ingenjörer har nu strukit korrelationen mellan hastighet och kilowatt. Orsaken till det? Highspeed och Highspeed Eco skärprocess!

Ett nyutvecklat munstycke boostar matningshastigheten med upp till 100 procent för lasermaskiner med fastkroppslaser som använder fusionsskärning - Och lasereffekten behöver inte ökas. Förutom snabbare matningshastighet är dessutom skärprocessen mycket snabbare och nästan fördubblar plåtgenomströmningen jämfört med standardskärning. Vidare används en mindre mängd skärgas tack vare den innovativa designen på det nya munstycket. Highspeed processen kräver i genomsnitt 40 procent mindre nitrogen, Highspeed Eco 70 procent mindre. De här nya processerna innebär således att TRUMPF har nått ytterligare en milstolpe på sin väg att sänka detaljkostnaderna.



Highspeed Eco skärprocessen förlitar sig på ett patenterat munstycke försett med en hylsa.

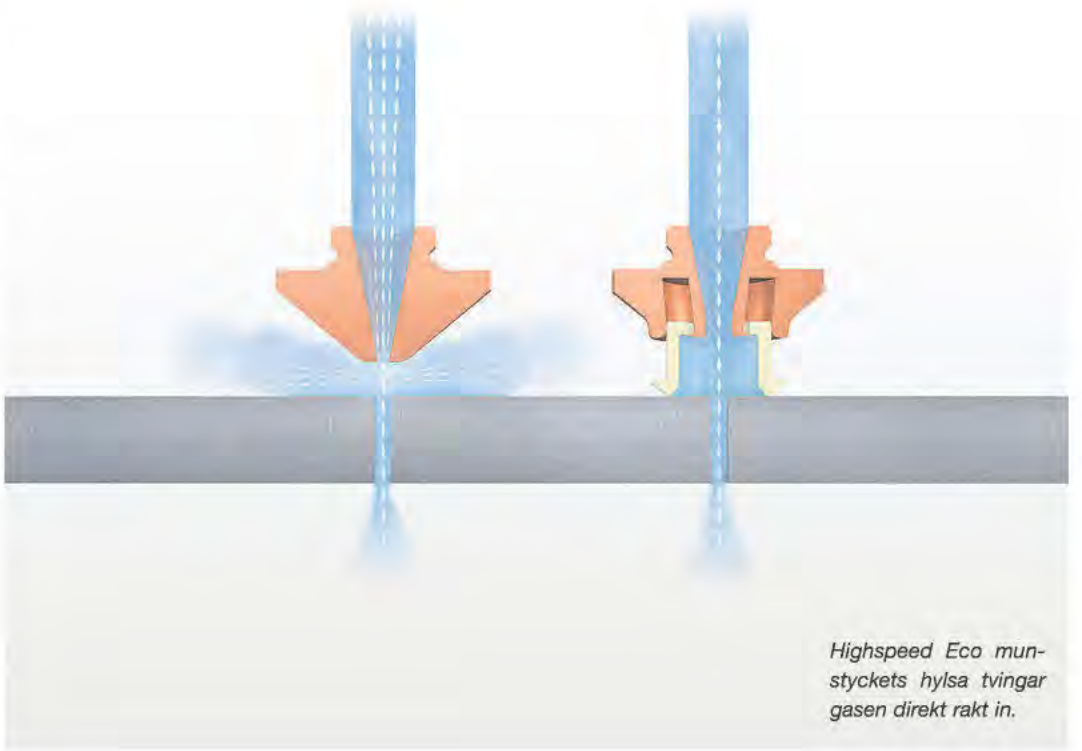
Vid fusionsskärning strömmar gasen, under relativt högt tryck, ut smält material, vilket medför höga driftskostnader. Flamskärning med syre har vanligtvis använts för kolstål, speciellt för relativt tjock plåt. Fördelen med låga gaskostnader kompenseras av oxiderade skärkanter, som ofta behöver efterarbetas. De nya Highspeed- och Highspeed Eco-processerna är däremot snabbare och använder mindre gas, vilket kraftigt ökar kostnadseffektiviteten vid fusionskärning av kolstål med nitrogen. Dessutom är tillämpningsområdet nu bredare för 10 kilowattlasrar med fusionsskärning. Lasern kan nu skära så tjockt som 15 millimeter - istället för bara tio millimeter som tidigare.

Highspeed-processen använder sig av ett bi-flödesmunstycke. En del av skärgasen passerar genom mitten av detta munstycke, liksom laserstrålen. Resten bildar ett sekundärt flöde runt huvudflödet för att koncentrera det så att smält material strömmar ut mer effektivt.

Highspeed Eco-processen förlitar sig på ett patenterat munstycke försett med en hylsa som tvingar gasen direkt in i rätt spår vilket säkerställer att endast lite eller ingen gas strömmar ut vid sidan om. Medan den rörliga hylsan glider över materialet under fusionsskärning förblir munstycket 1,5 millimeter från plåten vilket minimerar risken för skador.

Highspeed and Highspeed Eco kan användas för fusionsskärning av kolstål och rostfritt stål från fyra millimeter plåttjocklek. Och endast ett munstycke behövs I dessa fall vilket kortar inställningstiderna och förhindrar ihopblandning. Skärkanterna får en jämn yta och ett högkvalitet och homogent utseende.

Highspeed Eco and Highspeed kan nu användas på maskiner i TruLaser Serie 3000 och 5000 utrustade med min 4 kilowatts fastkroppslaser. Snart kan de användas även på sex kilowatts fastkroppslasrar. Många relativt nya maskiner kan också med en retrofit erhålla dessa processer.



Highspeed Eco munstyckets hylsa tvingar gasen direkt rakt in.

Mer information: www.trumpf.com

Highspeed skärprocess kan nästan fördubbla plåtgenomströmningen jämfört med standardskärning. Ett biflödes munstycke reducerar gaskonsumtionen med I genomsnitt 40 procent.



Ett nydesignat munstycke reducerar nitrogen konsumtionen med i genomsnitt 70 procent i Highspeed Eco processen. Som med Highspeed processen, ökar genomströmningshastigheten med så mycket som 100 procent.



Salvagnini Scandinavia AB
Bredastensvägen 14
Värnamo 331 44 - Sweden
T. +46 370 20730
E. info@salvagnini.se
salvagnini.se

L5
Fiberlaser

DET KOMPLETTA UTBUDET FÖR LASER AUTOMATION.

FRÅN STAND-ALONE TILL HELT AUTOMATISKT



- OBEMANNAD PRODUKTION
- FULLT INTEGRERADE ANSLUTNINGAR
- KOMPAKT AUTOMATISERINGSUTRUSTNING
- ADAPTIV SKÄRFUNKTION



Automatisk stapling (MCU)



Automatisk lågbyggd in- & utmatning (ADL)



Modulära lågbyggda minitorn (MTW)

L5 kan konfigureras med högdynamiska, kompakta automationsenheter, utrustade med unika lösningar för att möta alla typer av produktionsbehov, från manuell "Stand alone" till helautomatiska system, inklusive stapling/sortering av skurna detaljer.

salvagnini

ISO TOOL™

Two in one

Centrera och fasa med ett verktyg

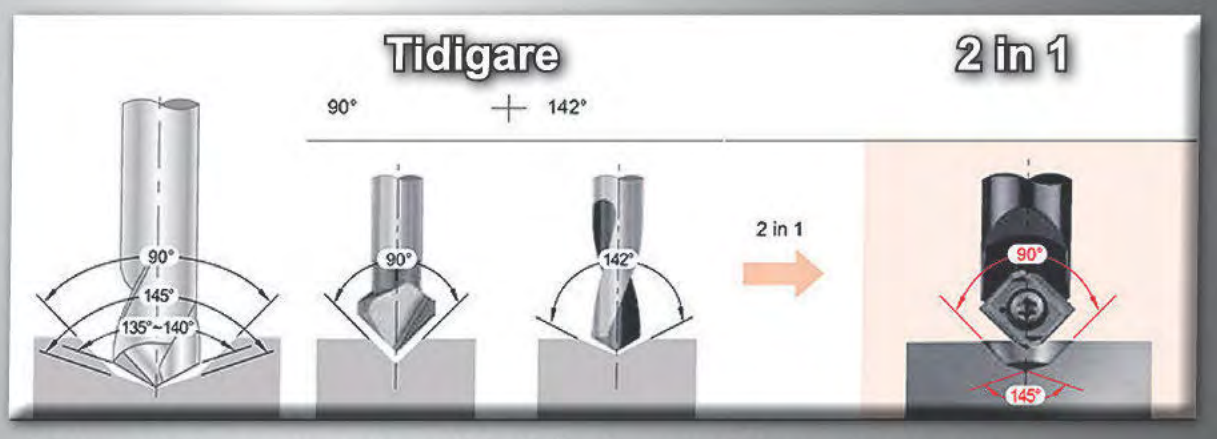


Hållare från 858kr



Skär från 374kr/st





Finns för följande gängor
M4-M5-M6-M8-M10-M12-M16
samt UNC gängor

*Korrekt centrering för hårdmetallborr tack vare 145º spetsen som ökar noggrannheten på efterföljande borrning.

*Automatisk fasning inför gängning.

* Automatisk kantbrytning av hål om så önskas.

*Utökad livslängd på efterföljande borr tack vare centreringen.

*Yttre skäreggar kan samtidigt användas som fasverktyg.

ISO TOOL

Estridsväg 17
291 65 Kristianstad

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

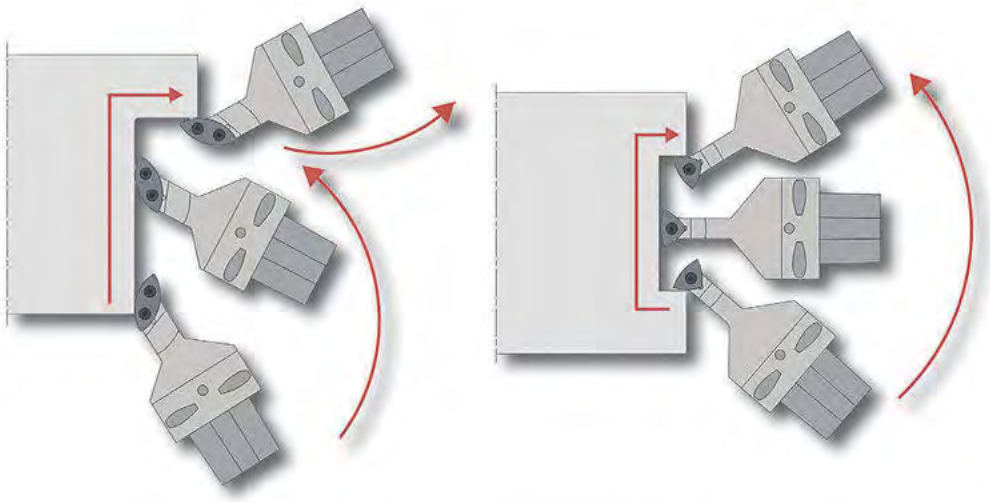
ISO TOOL™

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
- Eliminerar 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, eliminerar rundslipning

ISO TOOL

Estridsväg 17
291 65 Kristianstad

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

Tyska precisionschuckar breddar Edecos sortiment

TEXT & FOTO // MIKAEL HALLGREN, PREFERENS AB

Verktygsspecialisten Edeco Tool breddar sitt sortiment med chuckar och krympteknik från välkända tyska BILZ. Nytillskottet ger Edeco ett genomtänkt komplement till ett hållarprogram som redan innehåller verktyg från flera av marknadens ledande varumärken.

Det var med belåtna ansiktsuttryck produktcheferna Johan Nilsson och Fredrik Carlsson-Reis nyligen återvände från en tvådagarsresa till tyska Ostfildern. Värd på resmålet var verktygstillverkaren BILZ, välkänd specialist inom hållande verktyg med fokus på gängchuckar och krympteknik.

Under en kombinerad återförsäljarträff och produktutbildning fick Johan och Fredrik – tillsammans med branschkollegor från Norge, Danmark, Polen, Tjeckien och Estland – en grundlig utbildning kring några av Bilz produkter.

– Det här var för vår del premiärbesöket hos Bilz, berättar Johan Nilsson, Produktchef inom hållande verktyg. Första intrycket är gott och vi har lärt oss mycket om både företaget och produkterna.

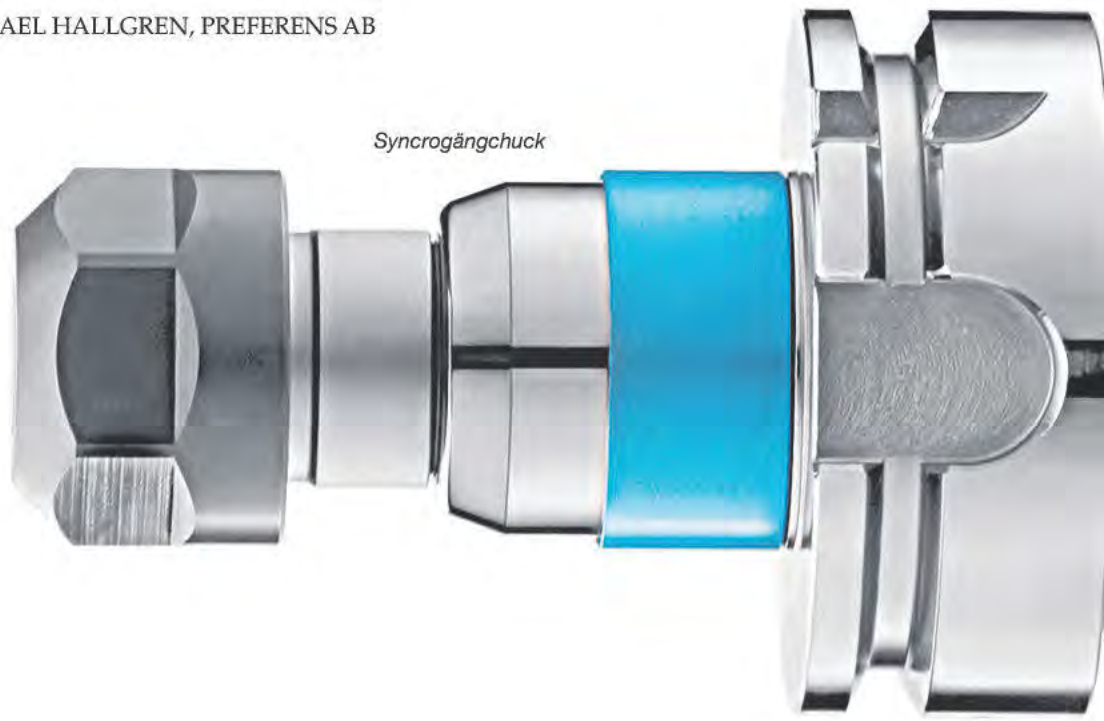


Säljansvarige Frank Silber visar Bilz krympteknologi



Brett program av krympaggregat

Syncrogängchuck



Anrikt företag firar 100 år

Bilz är en av pionjärerna inom krymptekniken och firar under 2019 sitt 100-årsjubileum.

– Företaget är ett av de anrika tyska verkstadsföretag som efter första världskriget växte upp i det industritäta området runt Stüttgart, berättar Johan. Baden-Württemberg-regionen är ett världscentra för fordonsindustrin men här finns idag också högteknologisk produktion inom andra industrigrenar.

Bilz har sitt huvudkontor och delar av produktionen i Ostfildern men har dessutom egna tillverkningsenheter i både Tyskland och Indien.

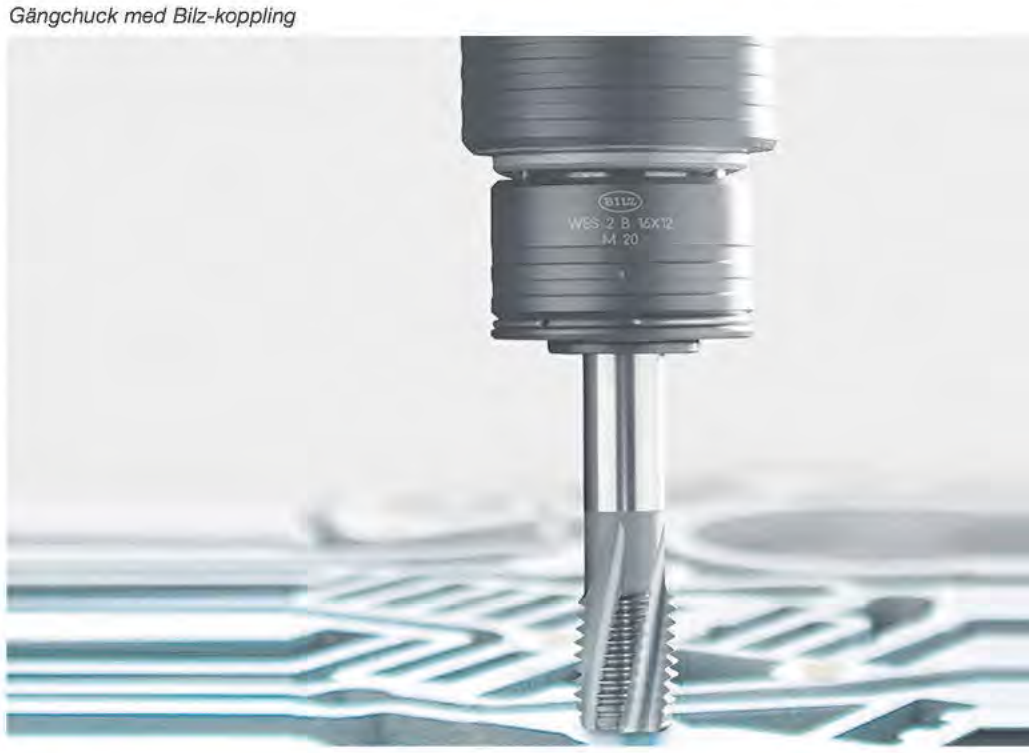
Fullbordar edecos hållarprogram

För Edecos svenska verksamhet är Bilz en ny bekantskap. Danska dotterbolaget Edeco Tool ApS har däremot framgångsrikt jobbat med Bilz under många år.

– Bilz är en pålitlig, innovativ och prisvärd aktör som kan sina saker, bekräftar Thomas Hagger Kirk, produktansvarig tekniker i Danmark som också deltog på resan.

Bilz produkter är tänkta som ett komplement till Edecos redan starka sortiment av hållande verktyg.

Gängchuck med Bilz-koppling







Fr.v Fredrik Carlsson-Reis, Thomas Hagger Kirk, Uwe Leister från Bilz och Johan Nilsson

– Edecos sortimentsfilosofi bygger på ett helhetstänkt där vi ska kunna välja bästa lösningen för varje ändamål, säger Johan Nilsson. Bilz har ett starkt program av standardchuckar men också spetskunskap inom t.ex gäng- och krymptekniken.

Svenska verktygsköpare känner sannolikt till gängchuckar med Bilz-koppling men företaget har också långt framskjutna positioner inom krymptekniken.

– Bilz har ett brett program av krympchuckar men också krympaggregat man bygger själva, fortsätter Johan Nilsson.

En bärande del av Bilz affärsfilosofi är också att kunna erbjuda kundunika applikationer.

Produkterna tillgängliga redan i vår

Redan i maj kommer delar av Bilz sortiment att finnas på plats på Edeco lager i Karlstad. Vid samma tidpunkt görs även produkterna tillgängliga via Edecos webshop.

– Strategin är att under våren etablera Bilz standardprodukter på marknaden. När vi fått fotfäste här kommer vi även att ta in mer avancerade produkter, inte minst inom krymptekniken, avslutar Johan Nilsson.

Mer information:
www.edeco.se



Förinställare från Bilz



Krympchuckar är ett av Bilz specialområden





En investering i en ByStar Fiber 10000W med en ByTrans Cross som kan laddas med 6 ton plåt säkerställer och tryggar framtiden för Wåhlins i Krylbo.

Wåhlins Skärteknik AB

TEXT & FOTO // INDUSTRIBILDER.SE

Hos Wåhlins på Gjuterigatan i Krylbo i södra Dalarna investeras det stort. Man förstår när man går runt i deras lokaler att detta är ett företag som klarar av vilka dimensioner som helst. Årligen passerar och förädlas här 5500 ton järn. Nu har de investerat i en fiberlaser på 10000W. Den största, snabbast och kraftfullaste som finns.

Ett sammansvetsat gäng

Josef Wåhlin hälsar välkommen och serverar en kopp kaffe. Han är lika gammal som företaget. Det var hans pappa Sven som startade Wåhlins i samma veva som Josef föddes för 35 år sedan. Sven Wåhlin var tidigare anställd på en mekanisk verkstad och såg möjligheterna i att investera i utrustning för gasskärning och startade bolaget 1983. Han körde ensam länge och 1992 anställde han sin första operatör och sedan har företaget växt sakta men säkert. Runt millennieskiftet investerade Wåhlins i plasmaskärning och idag är man 12 anställda. Bland kunderna finns många av de stora aktörerna inom gruv- och stålindustrin. Sven Wåhlin själv har gått i pension och lämnat över företaget till Josef som idag är VD.

En leverantör av rejäla dimensioner

– Vi är historiskt sett duktiga på grova dimensioner och storlekar som 320 mm skapar inga problem. Det vi velat förbättra oss på har istället varit inom det tunnare området där vi vill kunna arbeta riktigt snabbt, därför har vi nu i höst investerat i en fiberlaser och valde en Bystronic ByStar Fiber på 10000W berättar Josef.

Forts. sida 66 >>

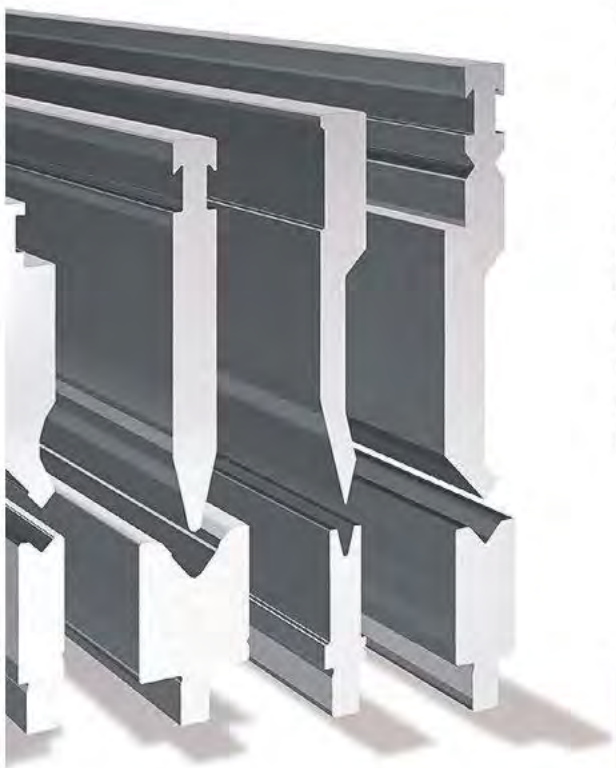


Vår ambition är inte att bli stora, den ligger snarare på att ha ett bra gäng medarbetare som levererar kvalité i tid istället för kvantitet konstaterar Josef Wåhlin och Fredrik Lindros.



Wåhlins - Ett företag som numera fått beställa nya lastpallar!

TOOL
Denmark



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

ACCELERATING YOUR PERFORMANCE

voortman

SKÄRNING OCH BORRNING AV PLÅTAR?

LÅT OSS VISA DIG VOORTMANS PLÅTBEARBETNINGSYSTEM!

Precisa och exakta maskiner för Er plåtbearbetning.

Richard Steen AB
Kronogården, Lövaskog
516 92 Äspered, Sverige
www.richardsteen.se

VOORTMAN STEEL MACHINERY
Ozonstraat 1, 7463 PK
Rijssen, The Netherlands
www.voortman.net

VOORTMAN.NET



VOORTMAN V302
Skärning



VOORTMAN V304
Skärning



VOORTMAN V320
Borrning och skärning



VOORTMAN V330
Borrning och skärning



VOORTMAN V310
Borrning och skärning



VOORTMAN V325
Borrning och skärning

BORRA UPP TILL 70 MM HÅL!



En glad och nöjd Josef Wåhlin.

>> **Hade ni haft laserskärning tidigare?**

– Nej, det var något helt nytt för oss, då vi specialiserat oss på grövre dimensioner så har vi räknat bort den tunnare produktionen. Men ett flertal kunder började efterfråga den tjänsten, så då startade vår process att börja tänka laserskärning. Den tog 2 år och slutade i den kraftigaste fiberlasern från Bystronic.

Vill vara snabbast

– Vi valde dem då de har många servicetekniker som snabbt kan komma om det skulle behövas. Vi har själva en leveransprecision som i snitt ligger på en (1) dag före utlovad leverans, och då gäller det att allt fungerar. Snabba säkra leveranser och därigenom nöjda återkommande kunder är en framgångsrik ekvation säger Josef som berättar att medarbetarna sätter leverans i tid som ett osvikligt ideal.

– Tidigare lade vi ut laserskärning på andra företag, men då kände vi att vi inte hade full kontroll av flödet. Det har vi nu. Med råge! Vi valde den kraftigaste av alla fiberlasrar och till den en ställning för automation av skärningen.

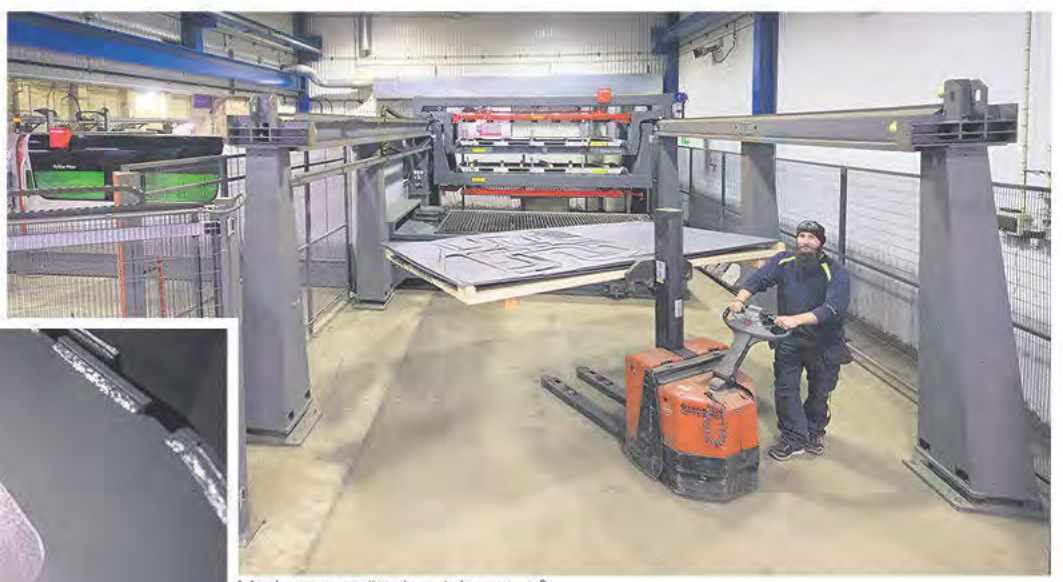
Automation är framtiden

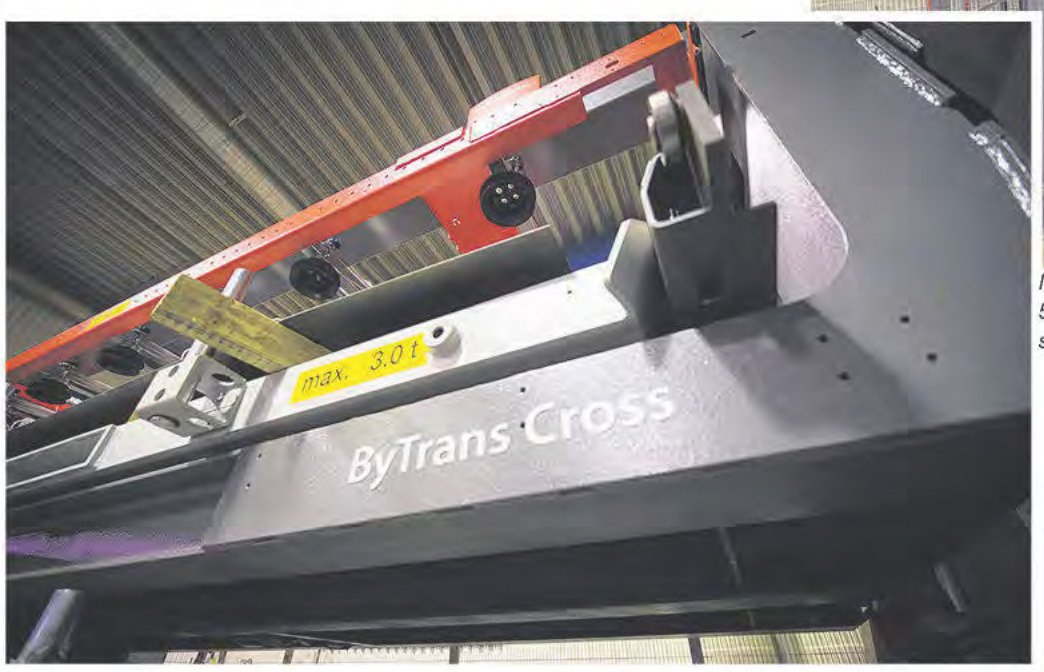
Med plats för tre ton plåt på vardera av de två uppläggningshyllorna kan fiberlasern startas på kvällen då alla går hem. Allt sköts automatiskt och det är inga som helst problem att blanda olika grovlekar och material. På morgonen dagen efter är allt färdigskuret och det bara att sätta igång och plocka detaljerna.

Operatören hade aldrig sett en laser tidigare

– I princip var det väl så säger Fredrik Lindros. Jag hade tidigare varit anställd på Outokumpu som traversförare och aldrig arbetat med laserskärning. Jag blev anställd här och fick lära mig av folk från Bystronic som var här och skolade in mig på maskinen säger Fredrik. Lite nervöst var det nog i början att bli satt på en sån här maskin, men det gick väldigt smidigt.

Mer information:
www.bystronic.se





Med en omsättning i lagret på 5500 ton plåt årligen är det rätt smart att investera i automation!



Baykal presenterar nya modeller och design



Fiber laser BLE
Från 1-3 KW



Fiber Laser NEO
Från 4-8 KW

NYHET!



Elektrisk Kantpress
Typ APES-K



Kantpress APHS Hybride



Kantpress APHS PRO

Priset är skillnaden - inte kvalitén

TOVEND®
Generalimportör i samarbete med
Tel: 036-46 001
www.tovend.se
tony@tovend.se

HILLI MASKIN AB
Tel: 0660-37 65 25
www.hilli.se
ulf@hilli.se

LICATO®
Tel: +46 (0) 325 61 82 80
www.licato.se

Stor satsning i stora format

Dala Plåtteknik – legotillverkaren i Borlänge tar ett stort kliv med lång kantpressning och stor laserskäryta med fiber.

TEXT & BILD // KARIN GUSTAFSSON, TRUMPF MASKIN

Mitt i Bergslagen där stål och plåtförädling varit ledande i årtionden om inte århundraden huserar Dala Plåtteknik. Här utförs legotillverkning i laserskärning, bockning och svetsning. VD och Marknadsansvarig, Ted Anderses, har varit i företaget sedan 2014, när Bengt Fredriksson behövde stöttning i verksamheten, efter att ha vart ensam ägare och VD i över 30 år. Bengt Fredriksson är fortfarande aktiv i bolaget som Styrelseordförande. Han startade bolaget i början på 80 talet som en underhållsverksamhet, främst för att det här i stan fanns både pappersbruk och stålverk. Men behovet inom industrin ledde till fler maskininvesteringar och ökad produktion in house. Det stora genombrottet kom när man började tillverka kantskydd av plåt till Coils. Det blev ett oändligt antal kantskydd, berättar Ted, och Bengt investerade även i plastmaskiner för att tillverka kantskydd i plast, men även andra plastdetaljer.

Först i distriktet med laserskärning

– "Tyvärr får man ju aldrig bli profet i sin egen hemstad" säger Ted och syftar på att fler kantskydds tillverkare dök upp och man behövde hitta ett nytt spår. Intresset för laserskärmaskiner fanns hos Bengt och han blev den första i distriktet att investera i en. Relativt snabbt konstaterade

Forts. sida 70 >>



TruLaser 3060 fiber



Kontakt: 036-39 20 00 | EDSTROMS.com

EDSTRÖM'S

BLM GROUP

BLM S.P.A.

www.blmgroup.com

via selvaregina, 30 - 22063 cantù (co), Italy - tel. +39 031 7070200 - fax +39 031 715911 - mail: blm@blm.it

BLM



De två TRUMPF laserskärmaskinerna bredvid varandra

>>

Ted i samspråk med Fredrik Eneskjöld från TRUMPF framför TruLaser 3060 fiber.



man att de med behov av laserskurna detaljer även oftast hade behov av förädling som formning och svetsning, vilket ledde till ytterligare investeringar i kantpress, pulverlack och svets. Verksamheten flyttade in i nya, större och bättre anpassade lokaler 2016. Idag är man ett trettiotal anställda och en 100% legotillverkare med stor och varierande kundbas. Tidigare arbetade man med ett färre antal större kunder som tyvärr blev för sårbart. - Men "man lär sig inte mycket när det går bra, man lär sig när det dåligt" säger Ted efter ett tuffare år 2016. Kundstocken idag är bred och finns inom många branscher som skog och lantbruk, maskintillverkning, fordon och annan verkstad. - Ibland får vi även in något större byggobjekt – ex fasadplåtar. Dala Plåtteknik hanterar idag runt 1500 -2000 ton plåt per år, största volymen i svart material.

Nästa steg – ett steg i större format

Under 2017 kommer det in många nya projekt och kunder och det blir åter dags att köpa nya maskiner. Nu vill Ted och företaget bestämma en ny strategi och man frågar sig - vad ska vi ta för steg nu? - Vi vill ju fortsätta att jobba mot ökad förädlingsgrad, som är vår styrka och det är vårt mål att öka här ännu mer, säger Ted. Vill kunden ha sina detaljer lackade eller ytbehandlade löser vi så klart det i vårt nätverk. Vi har även en del montering och har en hel del intressant på gång här framöver fortsätter Ted. Han har sedan tidigare arbetat mycket med större skär- och kantpressyta och det blir steget man nu ska ta. - Kan man erbjuda lösningar för både större och mindre format blir man konkurrenskraftigare.

Med den nya strategin blev första steget en investering i en ny laserskärmaskin med en stor skäryta. Resultatet är ytterligare en 2D laser från TRUMPF men med fiberteknik och en skäryta 6 x 2,5 m. Nästa investering är en stor kantpress som skall installeras efter semestern och det är en på 7,2 m och 1000 ton som levereras av Ursviken. Med detta är man nu redo att kunna ta sig an många nya större projekt i framtiden.

TruLaser 3060 fiber – fem gånger snabbare

TRUMPF kan man sedan innan och det är positivt att vara familjär med program och styrning men här blev det ändå mycket nytt för operatörerna kontra den gamla maskinen. - Samarbetet med TRUMPF har varit bra. Det har tagit lite tid att komma in i den nya maskinen så klart men nu är vi trygga i det här. Laserskärmaskinen heter TruLaser 3060 fiber. Ted som varit i plåtbranschen en längre tid har varit i kontakt med TRUMPF till och från och som nämnt var detta inte första TRUMPF maskinen för Dala Plåtteknik. - Den



äldre TRUMPF 2D lasern har verkligen fungerat klockrent, säger Ted. TruLaser 3060 fiber är en riktigt snabb maskin för skärning och imponerar med sin höga flexibilitet och kostnadseffektivitet i alla plåttjocklekar. Den är dessutom utrustad med funktionen HighSpeed Eco - en skärteknologi med patenterat skärmunstycke för kvävgas-skärning som en innebär minskad gasförbrukning med upp till 70% och dubbel skärhastighet. Och kapacitet tjänas verkligen in. Största effekten ser man i rostfritt och aluminium jämfört med Co2 laser. Ted berättar om en kund i stort behov av en stor mängd detaljer snabbt. Man körde då dessa, samma material och tjocklek, i flera maskiner för att hinna med. På just dessa detaljer visade sig den nya lasern vara 5 gånger snabbare. Det är helt fascinerande, menar Ted. "Jag kan nästan inte förstå hur vi har kunnat levt utan fiber"

Framtidsplaner utan kris

Dala Plåtteknik är starkt varumärke –jättemånga känner till namnet troligtvis mest tack vare att man ställt ut på Elmia Subcontractor under många år och att man tidigare haft reklam på Leksands IF ishockey-hjälmar. Framtida planerade investeringar i linje med nya strategin är ytterligare en stor laserskärmaskin, en utbyggnad av befintliga lokaler under slutet av året och att fortsätta arbetet med att optimera flöden av råmaterial med syfte att minska kapitalbindning i lager.

Kris är inget som Ted är särskilt oroad över. - Det här är ju inget nytt, det går upp och ner ibland kortare eller längre perioder. Vår kundbas är bred och de finns i många olika branscher så vi har ett bra utgångsläge. "Vi har inte tänkt ha nån kris"

Så nu går Ted, Bengt och resten av företaget in på sin nya väg. Det här året ser riktigt spännande ut. Att lära känna Dala Plåtteknik lite mer kan resultera i en lönsam affär.

Mer information:
www.trumpf.com



Ted Anderses
VD och Marknads-
ansvarig på
Dala Plåtteknik

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



CK Deep Drawing ökar flexibiliteten med helautomatisk produktions-lösning från AP&T

Med en ny nyckelfärdig helautomatisk tvåpresslinje från AP&T tar danska CK Deep Drawing ytterligare ett viktigt steg i sin långsiktiga satsning på att automatisera produktionen av djupdragna och stansade plåtdetaljer.

Djupdragningsspecialisterna CK Deep Drawing i Horsens på Jyllands ostkust, tillverkar pressade plåtdetaljer på uppdrag av ett stort antal kunder i olika branscher, både i Danmark och runt om i världen. Under de senaste tio åren har företaget successivt automatiserat en allt större del av sin produktion, huvudsakligen i samarbete med AP&T. I mars 2019 tog man ännu en AP&T-märkt presslinje i drift och därmed är cirka 90 procent av produktionen automatiserad.

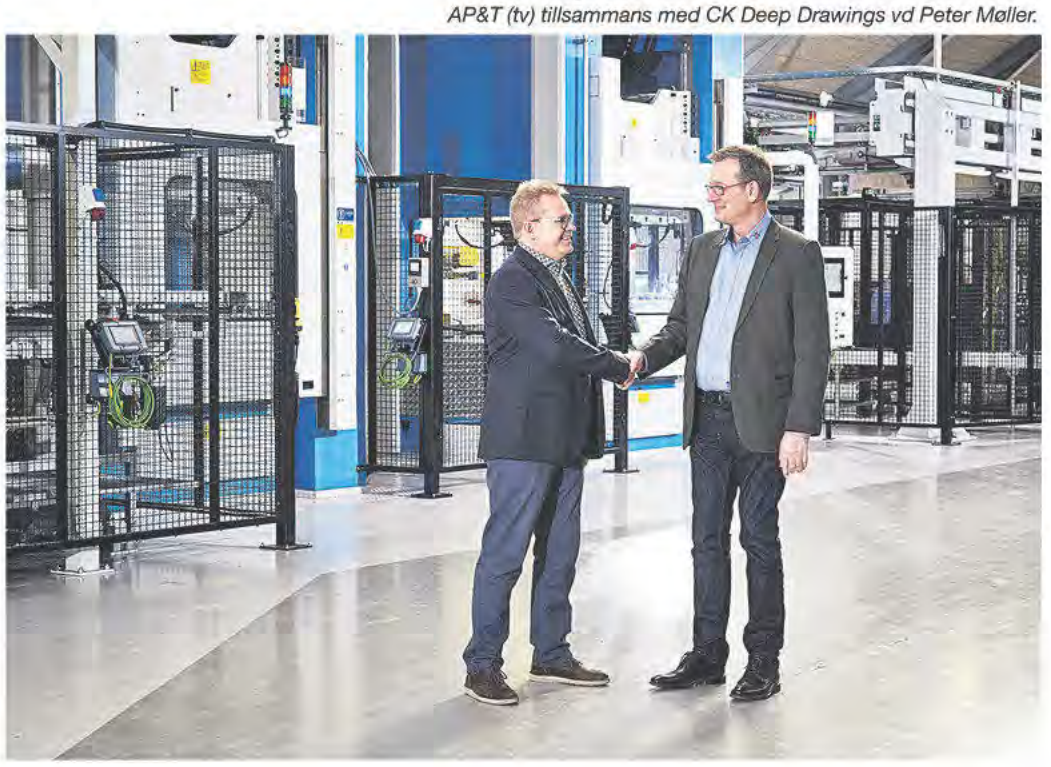
– Den nya presslinjen är speciellt utvecklad för att möta CK Deep Drawings höga krav på flexibilitet och produktivitet. Den är avsedd för i princip alla slags detaljer med plåttjocklekar från 1 till 8 mm som kräver mer än ett formningssteg. Även mindre serier kan tillverkas på ett effektivt sätt, med snabba verktygsbyten och korta ställtider, säger Peter Karlsson på AP&T.

I linjen matas plåten från coils, antingen direkt till första pressen eller via en vridbar sax som figurklipper ämnena till önskad form och storlek. Därefter sker ytterligare ett formningssteg i press nummer två. De färdigpressade detaljerna förflyttas och staplas sedan med hjälp av AP&T:s gantrysystem. Linjens två staplingsstationer fylls och töms växelvis för att möjliggöra en kontinuerlig produktion. Hela processen sker helt automatiskt, även hanteringen av det restmaterial som uppstår vid stansning. Programmeringen sker via AP&T:s användarvänliga HMI, LOGOS.

Förutom den kompletta linjen svarar AP&T också för service och underhåll av alla ingående maskiner.

Mer information:
aptgroup.com

Med den nya linjen i drift är 90 % av produktionen hos CK Deep Drawing automatiserad. Här ser vi Peter Karlsson från AP&T (tv) tillsammans med CK Deep Drawings vd Peter Møller.





CK Deep Drawings nya helautomatiska tvåpresslinje från AP&T.

DIN SPECIALIST PÅ PRESSAR

VALET AV VÅRT MASKIN-PROGRAM ÄR BASERAT PÅ 40 ÅRS VERKSAMHET INOM SERVICE OCH REPARATIONER

AUTOMATISERING

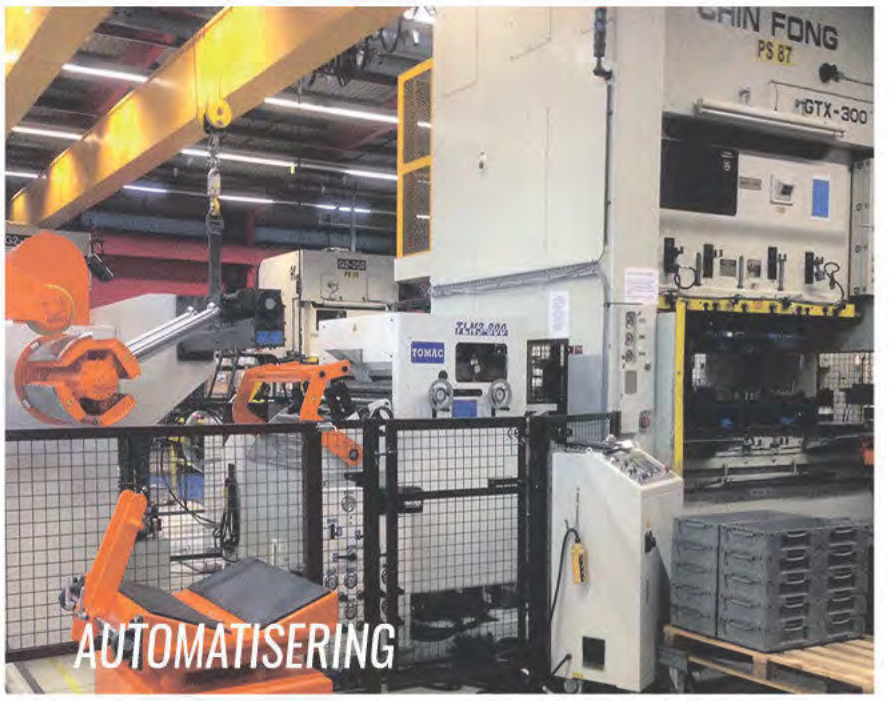
Vårt program av automationslösningar runt pressar fokuserar på materialflöden, ställ-tider, processövervakning och användarvänliga skyddslösningar. Vi har ett komplett program för automatisering av din press.

UTBILDNINGAR

En välutbildad och kunnig pressoperatör gör skillnad. Med kunskap och förståelse om pressanläggningens funktion i kombination med fastlagda rutiner för omställningar och internt underhåll ökar utnyttjandegraden i anläggningen.

SERVICE OCH REPARATIONER

Vi har lång erfarenhet och en stark organisation med 15 servicetekniker i en decentraliserad organisation.







Kontakta mig för mer information!



Patrik Olson
Maskiner, Tillbehör

Mobil: 070-681 30 15
E-post: patrik@olsons.se

DIN SPECIALIST PÅ OCH OMKRING PRESSAR

OLSONS MASKINSERVICE AB

Med automation och ett bredare teknikprogram expanderar Bystronic mot nya tillväxtmål

Bystronic firade 30 år i Skandinavien genom att arrangera ett öppet hus för den teknikintresserade plåtformande industrin. Vi inom fackpressen fick också vara med på ett hörn och här kommer en rapport om vad man visade för maskinteknik i sin fina utställningshall i Rosersberg norr om Stockholm.

Man berättar från Bystronic att 103 kunder från 38 företag kom för att titta närmare på maskiner som fiberlaser ByStar 10 kW med ByTrans Cross och BySort som ger en helautomatisk process med skärning, automatisk laddning av plåt och sortering. Man visade sin kompakta kantpress Xpert 40 med robothantering som passar väl till små och medelstora bockningsdetaljer. Xpert 150 kantpress med mjukvara ByVision och nytt operatörsinterface.

Vidare fanns nyheter inom mjukvara, BySoft7. TiltPrevention visade upp som en ny funktion som automatiskt ger nestningsförslag baserat på vetskapen om rasterposition, detaljens viktcentrum samt även gastryck vid munstycket. Denna information används för att då ge förslag på ändringar i nestning samt vid behov microjoint som sammantaget ger förutsättningar att minimera risker för skärhuvuds-kollisioner och därmed onödiga stillestånd.

Och givetvis fanns information och ett tekniskt föredrag om den nya produktportföljen inom rör- och profilbearbetning där Bystronic förvärvat och integrerat den italienska maskintillverkaren TTM S.p.A. i sin organisation.

Många besökare tog även möjligheten att lyssna till de seminarier som föredrogs och träffa kollegor samt fördjupa sig i plåtens värld tillsammans med Bystronics experter som demonstrerade olika maskinkoncept.

Marknaden för digitalisering växer snabbt och det som man kanske tidigare tyckte var science fiction är nu bara science. Framtiden är här och tekniken med till exempel AI för att styra maskiner, automation, logistik och hela processer är både mogen och mer lättillgänglig än tidigare.

Här på det öppna huset visade Bystronic sina industrikunder ett smörgåsbord av nya tekniska lösningar och mjukvara som kan implementeras i den verkliga produktionsmiljön med interaktion mellan människa och maskin och intressanta lösningar för virtuell träning för operatörer, med mera. Branschen forskar också idag kring digitala tvillingar, både i visualiseringar av fabriker och genom olika simuleringsprogram se hur resultatet blir innan man startar produktionen.

Tittar vi på användarvänlighet så är den numera alltid i fokus hos dagens maskinleverantörer. Det krävs så klart att det finns nyckelpersoner på företaget som kan maskinerna och processerna ordentligt men maskinoperatörerna behöver numera på de enklaste maskinerna inte mer än 30 minuters upplärning och redan under de första arbetsdagarna kan man uppnå närmare 80 procents effektivitet. Man ska inom de enklaste momenten i princip kunna hämta någon från gatan för att arbeta om bara man har ett intresse för teknik.

Det är ingen hemlighet att man hör från våra industriföretag att de har svårt att hitta välkvalificerade medarbetare och då kan det hjälpa mycket med enkelt manövrerade maskiner.

Hur fungerar plåtproduktionen i en tid av automation och digitala nätverk? Bystronic presenterade under EuroBlech 2018 sin lösning Production Line som är en helautomatisk produktionslinje med ett fiberlaserskärningssystem i centrum som man nu hade et stort fokus på under jubileumsdagarna och det öppna huset.

- Man integrerar Production Line i den befintliga plåtproduktionen med ett digitalt Shop Floor Control System.Detta ledningssystem ger industrin möjligheten att utforma en produktionsmiljö runt Production Line, i vilken samtliga processteg i plåtbearbetningen integreras helt trådlöst. Därmed tar Bystronic nästa logiska steg i riktning mot integrerad automation och uppkopplade systemlösningar, berättade Peter Woxblom.



Verkstadsföretaget Eliasson & Lund Industrial Partner från Göteborg var på besök. Enligt vd Tomas Lindgren har man investeringsplaner för sin plåtverkstad.



Säljarna på Bystronic i Sverige. Från vänster till höger; Thomas Eklund, Andreas Claesson, Tony Abrahamsson och Michael Stensson.

Vi får en chans att lära känna Peter Woxblom lite bättre genom att han får svara på frågor om bl.a sin roll på Bystronic Scandinavia.

Du har en lång erfarenhet från industrin MEN inom skärande bearbetning, finns det likheter och olikheter, vilka?

– Så här långt upplever jag nog likheterna som större än olikheterna. Prispress och ständigt behov att förbättra kvalitet och ledtider ser jag som väldigt lika. Sedan är min upplevelse såhär långt att plåtbranschen fortfarande är inne i ett teknikskifte från CO2 till Fiberlaser som närmast kan liknas med när beläggningsteknik förändrade den skärande bearbetningsbranschen. Med det menar jag att ny teknik ger så pass stora prestandahöjning att bara att använda tekniken kan ge en konkurrenskraft. När man inte längre drivs av en sådana tekniksprång blir istället behovet av automation och att se över helhetsupplägg viktigare än att jaga de sista procenten produktivitet i en specifik produktionsprocess.

Hur fick du nys om jobbet som vd på Bystronic Scandinavia?

– Hade för avsikt att flytta hem till Sverige igen efter att bott två år i Frankrike så väntade på ett erbjudande från min dåvarande arbetsgivare men tittade samtidigt runt efter alternativ. Så det var faktiskt på Linkedin jag såg att man sökte en ny VD för Bystronic Scandinavia.

Och vad tror du är dina personliga styrkor i jobbet?

– Den som har svaret på en sådan fråga är nog mina tidigare medarbetare och chefer. Men vad jag själv upplever som en styrka är att jag bryr mig. Då menar jag att jag bryr mig om företagets kunder, jag vill att de skall vara nöjda med sitt beslut att handla av oss. Jag bryr mig också om mina medarbetare jag vill att detta skall vara en så bra arbetsplats som möjligen kan erbjudas.

Ledarfilosofi.

– Jag skojar ofta med min omgivning att jag är en simpel "bondpöjk" från Dalarna och det återspeglas nog i mitt ledarskap. Det finns dock något mer seriöst i det, för mig representerar det att leda genom att vara ett gott föredöme, vara tydligt med vad du förväntar dig och gör det du säger att du skall göra och sedan lyssna, kan inte nog understryka vikten av att lyssna. Sen tror jag också på att vara ärlig med problem, finns inget som omotiverar mig själv mer än att höra fina visioner som inte är underbyggda med konkreta handlingar. Tror alla organisationer mår bra av att sträva efter att förbättra sig men säger man t.ex. att man skall dubbla sin omsättning på en viss tidshorisont, ja då måste man rimligen anställa och investera också och har man inte svar på så enkla frågor är det svårt att vara trovärdig i sitt ledarskap.

Och följdfrågan blir, hur kommer kunderna och din organisation att märka att Peter Woxblom är vd?

– Bystronic har vuxit mycket både i Världen och i Skandinavien, jag kommer från en större organisation och upplever att det var ett medvetet val från mina chefer när jag anställdes. Att växa och att växa fort innebär att man vid någon tidpunkt måste börja göra förändringar från att styra med hjälp av personer och börja styra genom strukturer. Vad jag hoppas kunderna och organisationen märker av är att vi har lokal närvaro och känner våra kunder men samtidigt måste vi också ha arbetsprocesser och styrning som den globala spelare vi är. Såhär långt har det nog mest märkts i vår eftermarknadsaffär där vi både förstärkt vår numerär samt förändrat vår struktur. Detta har inneburit att vi avsevärt sänkt vår responstid i serviceorganisationen det senaste halvåret.

Hur positionerar sig Bystronic på marknaden, vem vill man vara och ser du här några förändringar med ditt ledarskap?

– Bystronic har en slogan som är "Best Choice" och det är väl det som bäst beskriver vem vi vill vara på marknaden. Och för mig betyder det att vi skall ha kvalitetsmaskiner med hög prestanda. I detta begrepp tillkommer då en god service och reservdelstillgänglighet. Framåt kommer det också innebära mer och mer automation som måste skräddarsys för att passa kundens produktion både fysiskt i lokalen men också flöden av produkter. Jag tror inte mitt ledarskap har någon betydelse i den frågan, jag är bara tillsatt för att göra mitt bästa att förverkliga detta på den skandinaviska marknaden.

Branschen och industrin i stort använder sig mycket av "Buzz Words" som Smart Factory, Industri 4.0, digitalisering, nätverksbaserad tillverkning, AI, datorstyrd produktion osv. Vad är dina intryck och hur hanterar och resonerar man på Bystronic med allt det "nya" inför kunderna?

– Mitt intryck är nog att många överskattar kortsiktiga effekter och underskattar långsiktiga. Men för att vara konkret med vad Bystronic gör i dessa frågor så är såklart vårt

Forts. sida 76 >>



OG Teknik Peter Grimstedt och Jens Pettersson ägare till Gnosjö Laserstans.

Gnosjö Laserstans äger numera en majoritetspost i OG Teknik.

– Vi får lite mer möjlighet att utvecklas genom OG Tekniks och Peters expertis inom framförallt robotiserad svetsning, säger Jens Petersson och utvecklar;

– Det är ett tacksamt läge och vi befinner ju oss i en högkonjunktur. Det har tajmat sig bra i investeringarna. Vi har ökat ganska mycket och man får lite mer muskler och bredda vårt utbud av tjänster, när man växer och kan ta större jobb och kontrakt. När det kommer igång och rullar på leder den ena affären till den andra.

>>

mjukvaruerbjudande en central del. Planeringsstöd och informationsutbyte med kundernas affärssystem ändrar hur man lägger ut sin produktionstakt. Att automatisera beredningsarbetet och off-line programmeringen förändrar hur man arbetar innan man kör igång sin produktion. Det är för mig förutsättningarna som måste vara på plats för att begreppet "Smart Factory" skall kunna uppnås. Det vill säga att planering och beredning tar autonoma beslut baserat på parametrar som leveranstid och kostnad. Exempel på sådant visade vi på vårt öppna hus med Plant Manager respektive Tiltprevention som är exempel på både artikelplanering och nestning som anpassar sig för att minska kostnader och undvika stillestånd.

– Sedan installerar vi på alla maskiner som kunderna ger oss tillstånd en nätverksanslutning kallad "Connectivity Kit" för att samla maskindata, vilket kommer kunna användas för att få förutsättningar till att genomföra bättre preventiva serviceinsatser istället för reaktiva insatser vid stillestånd.

Vad handlar kunderna idag och hur ser deras kravspecifikationer ut, utifrån ert och deras perspektiv, helt enkelt vilka produkter säljer idag eller skall man fråga vad säljer imorgon?

– Början av de flesta diskussioner är oftast produktivitet och kvalitet oavsett om det är en kantpress eller en laser. Men allt oftare övergår diskussionerna i frågor kring tillgänglighet, service och automation anpassad för kunden. Så enkelt uttryckt, vill man ha en bra maskin och i framtiden, vill man ha en bra maskin som är anpassad för sina behov. Inom laserområdet har vi haft väldigt stora framgångar med vår Bystar Fiber 10kW och vi har också sålt en hel del anläggningar med plockroboten BySort. Vi säljer också allt oftare ett tillhörande lagertorn, så pratar vi de närmaste åren så är det nog ingen större skillnad utan den trenden kommer fortsätta.

Du har nu varit vd sedan augusti 2018, vad var det första du gjorde på jobbet och vad är dina arbetsuppgifter?

– Det allra första jag gjorde var att skriva på massa papper. Det är väl också den mest konkreta arbetsuppgift man kan beskriva som VD man signerar saker som någon annan gjort alla förberedelser till. Tycker nog det är svårt att beskriva sitt jobb som VD ingen dag är ju den andra lik. Vissa dagar sitter jag i samtal med kunder om en affär. Andra dagar går jag igenom fakturarutiner med ekonomiavdelningen. Men primärt är man väl ansvarig att se till att ledningsgruppen samarbetar och har tydliga uppdrag där de vet sina roller och kan jobba effektivt.

Hur jobbar ni organisatoriskt med sälj, service och support. Någon filosofi där som du implementerat?

– Försöker delegera ner beslut så långt det går i organisationen men vara tillgänglig för snabba beslut när något avviker. Rent organisatoriskt är vi uppdelade i fyra organisationer försäljning, service, BackOffice och ekonomi.

Bolaget närmar sig en halv miljard i omsättning eller mer +. Vilken kurs har ni satt för era tillväxtmål på den skandinaviska marknaden?

– Vårt bokslut är inlämnat så siffrorna kommer snart ut officiellt men vi passerade en halv miljard 2018. Vill vara försiktig att lämna ut omsättningsprognoser. Mitt fokus är inte så mycket på vår totala omsättning utan viktigare är att fortsätta bygga serviceorganisationen och ha nöjda kunder då kommer omsättningen över tid.

Ni har nu fått lite reflexioner efter 30 årsjubileet och öppna huset. Vad fanns frågorna från era kunder, inom vilka segment?

– Mycket runt de frågor vi berör ovan. Såklart en del funderingar kring vår satsning framöver på rörlaser. Och många av besökarna visade intresse för presentationerna kring mjukvarudelarna. Men jag kunde inte deltaga i alla föredragen, då jag fick möjligheten att avsluta en affär under dagen istället.

Så en såld maskin på öppna huset, vad och till vem?

– Det stämmer, FEMC AB köpte en 150 tons kantpress.

Och nu tar vi den klassiska frågan som alltid kommer upp, Kompetensbristen inom industrin är ett faktum. Vad skall och kan industrin göra och vad finns det för styrmedel – förenklad teknik/ produkter/mjukvara, automatisering eller en kombination. Hur resonera ni på företaget?

– Vet inte om jag har något bra svar på den frågan. För vår del så lägger vi ju mycket krut på att våra maskiner skall vara enkla att använda. Men vi har ju inte kommit så långt att vi kan säga att hur duktig personal man har inte skulle göra någon skillnad. Sedan är det ju inte så att automation och mjukvara kommer minska behovet av kompentent personal det kommer kanske minska den totala bemanning men de man har måste ju vara desto duktigare när de behövs.

Varför har fiberlasertekniken fått sådana framgångar ur en teknisk synpunkt jämfört med annan laserteknik?

– Det är en effektivare laserkälla som inte kräver regelbundet underhåll för bibehållen effekt är väl den huvudsakliga förklaringen men även möjligheten till högre effekt som möjliggjort produktivitetsvinster vid nitrogenskärning. Sedan har ju snittkvaliteten vid oxygenskärning länge varit en fördel för CO2 men även där börjar nu fibern prestera likvärdigt eller bättre.

Kommentar om dina förväntningar på den nya produktportföljen från italienska maskintillverkaren TTM Tube Laser?

– Det är väldigt skönt och bra att få in rörlaser i portföljen. Vi har det senaste året fokuserat på att integrera företaget TTM och säljer maskinerna under deras varumärke. Det pågår också intensivt arbete att integrera mjukvarorna och även maskinkomponenter fullt ut med Bystronic. När det är gjort tycker jag man nog skall ha oss som ett alternativ när man funderar på nästa rörlaser investering.

Slutligen vad önskar du dig för 2019 – 2020 om du kan påverka kristallkulans innehåll. Hur ligger horisonten/ planerna för framtiden på kort sikt?

– Känns som att man sedan 2008 fått vänja sig att gå och vänta på nästa kris, så försöker att inte bekymra mig så mycket om omvärlden man får agera på vad man vet istället. För Bystronic Scandinavia är fokus på att fortsätta förstärka vår serviceorganisation, börjar kännas bra på lasersidan men skulle behöva mer folk på kantpress för att orka med att växa mer. Sedan sätter vi också en projektorganisation på plats som skall göra oss ännu bättre att ta oss an större och mer komplexa installationer. Det ser jag fram emot att se effekterna av då de kunder som investerar i sådant inte kommer bli mindre krävande utan vi måste fortsätta bli bättre i projektplanering och genomförande när vi levererar större projekt med högre komplexitet.

Bystronic Scandinavia samlade på bild.





Ny försäljningschef på Bystronic Scandinavia AB är Peter Kramer från Danmark.

Vi träffar Peter Kramer för första gången i hans nya roll och han berättar att han arbetat på Bystronic i 10 år på den danska marknaden. Nu är han sedan januari 2019 försäljningschef för hela Skandinavien och vi känner honom lite på pulsen hur han ser på plåtindustrins trender och hur Bystronic möter upp framtidens krav.

– Högre hastigheter när det gäller skärning med fiberlaser 10 och 12 kilowatt och automation. Det är den vägen det går helt klart.

– Igår lanserade vi en ny produkt som heter «BeamShaper» för högproduktivitet inom laserskärning och som är en mekanisk lins för ett bredare användningsområde i materialtjocklek.

– För plåtindustrin som vill utöka sina skäruppdrag till de största materialtjocklekarna har Bystronic under april månad lanserat en innovation. Den nya funktionen «BeamShaper» möjliggör en extra fin skärkvalitet för stål med en plåttjocklek på upp till 30 millimeter. «BeamShaper» låter maskinen anpassa laserstrålens form efter större plåttjocklekar och varierande plåtmaterial.

– Mer och mer ser vi att våra kunder efterfrågar flexibel automation som styr materialflödet. Det gäller att idag utnyttja sina maskininvesteringar till så mycket som möjligt. Så återigen automation på laser och automation på kantpress är den enda vägen att gå. Det är dyrt att tillverka med enbart manuell tillverkning och det sliter på maskinoperatörerna och framförallt så skall vi attrahera den nya generationen till våra verkstäder så måste vi få bort tunga lyft och tråkiga arbetsuppgifter, ergonomi är mycket viktigt, säger Peter och fortsätter;

– Desto mer komplex en detalj är därmed krävs mer i form av gripdon och planering/programmering. Så vi ser som så här att enklare detaljer kan man köra obemannat på kväll/natt med robothantering och de mer komplexa detaljerna under dagtid med operatörs bemanning. Det ger flexibilitet och produktivitet och lönsamhet, vilket är A och O för industrin. Konkurrensen är stenhård och då krävs optimala lösningar.

– Slutligen vill jag uppmärksamma vår mjukvara BySoft 7 som är ett helt fantastiskt program. Och utmaningarna för ett företag som Bystronic är att hinna med för utvecklingen går rasande snabbt. Vi utvecklar ny maskinteknik och mjukvara hela tiden och det handlar om ett samspel mellan oss och våra kunder för att snabbt kunna implementera ny teknik på bästa sätt. Vi har en fantastisk organisation bakom oss inom R&D framförallt på vårt huvudkontor i Schweiz där det arbetar många smarta människor, så vi ser framtiden med tillförsikt.

Forts. sida 78 >>

MicroStep spol. s r.o.



KEMPER





Vi har utrustningen som gör ert arbete säkrare, mer effektivt och som höjer er kvalitet!

PARKER TORCHOLOGY

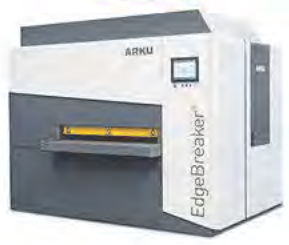


WEBER

ARKU Technology made with passion

TECNOMEC INVERTERS







Tangra AB

Sasser Laurens väg 4 - 241 35 Eslöv
www.pnpteknik.se • info@pnpteknik.com • 072-55 66 900

Ny profiljärnsax?

Passa på att uppgradera er maskinpark men en ny profiljärnsax eller stansmaskin från Sunrise (Taiwan).

Hög kvalitet och funktionalitet till fördelaktiga priser.

K-serien med vertikala rörelser vid alla stationer (trots att den är encylindrig). Som standard utrustad med bl.a. elektiskt längdanslag och arbetsbelysning.

Sunrise maskiner har som standard Mubea´s verktygsinfästning men kan även fås med Peddinghausinfästning.

Produktblad, tillbehörskatalog och filmer hittar ni på vår hemsida.



Stansinfästning Excenterpress

Ni vet väl om att vi även säljer Mubea och Peddinghaus infästning till Excenterpress?

Omvandla er excenterpress till en snabb stansmaskin och utnytta era befintliga stansverktyg.

ATP VERKTYG & MASKIN AB

Webshop

I webshopen hittar ni **stansverktyg, rörslip, rörstansar, kärnborrar, kärnborrmaskiner, bockningsmaskiner, armeringsbock och armeringsklippmaskiner** m.m.

Rörstans/slits



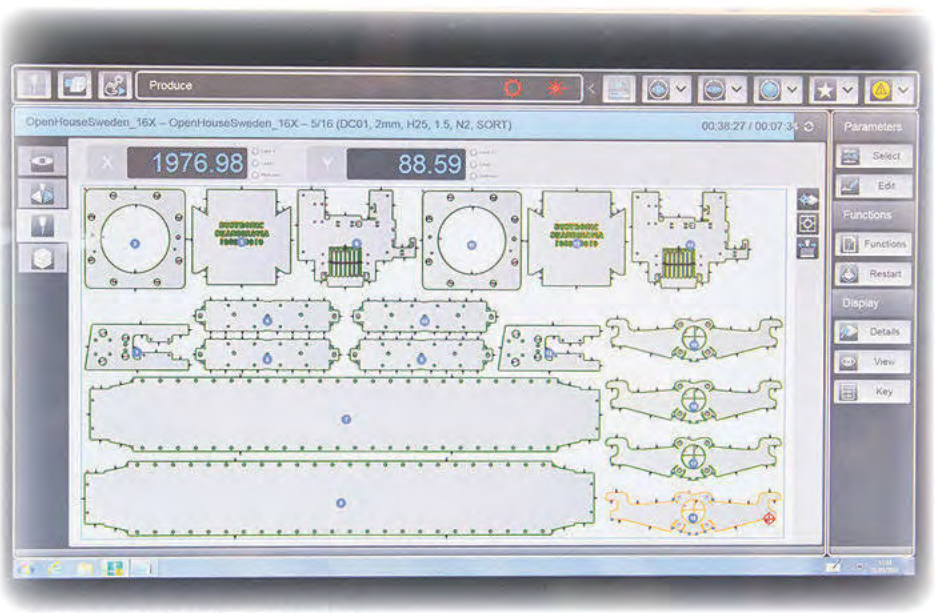


Rörslipmaskiner



018-366426
order@atpab.se
Www.atpab.se
Webshop.atpab.se





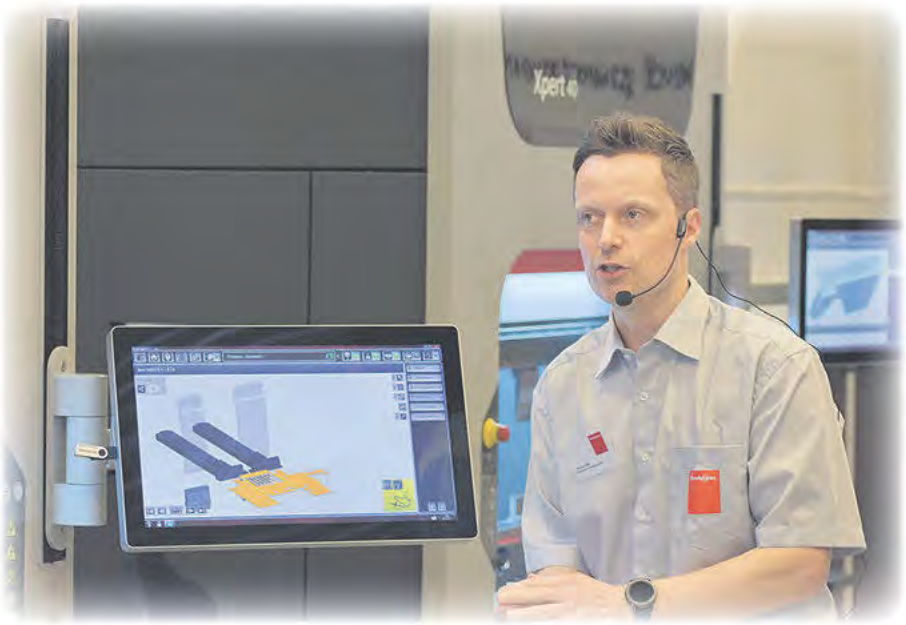
Vd Peter Woxblom talade sig varm för mjukvaran BySoft7 CAD/CAM system.

>> – Konstruera och beräkna detaljer, ta fram skärplaner och bockningsprogram, planera och övervaka tillverkningsprocesser: Det går inte att föreställa sig modern plåtbearbetning utan effektiva programvaror som BySoft 7. BySoft 7 innehåller många olika funktioner men är ändå enkelt att använda. Arbetet kan utföras snabbt, kostnadseffektivt och tillförlitligt och det är lätt att få en överblick över helheten.

– BySoft 7 ser automatiskt till att utnyttja så stor del av plåtar, rör och profiler som möjligt och får ut så många detaljer som är tekniskt möjligt. I BySoft 7 finns många funktioner för detta, till exempel olika metoder för nestning. BySoft 7 optimerar dessutom skärprocesserna och väljer automatiskt bästa möjliga skärningsteknik.

– Med BySoft 7 går skär- och bockningsjobben snabbt och enkelt, eftersom man alltid får en överblick över hela tillverkningsprocessen och kan fatta de rätta besluten baserat på fakta. Resultatet blir punktliga leveranser med förmånliga villkor. Dessutom initierar och övervakar BySoft 7 automatiskt detaljproduktionen och ger sekundsnabb tillgång till all relevant produktions- och maskininformation. Därigenom uppnås maximal transparens, berättade Peter Woxblom.







Rörbearbetning nytt teknikområde

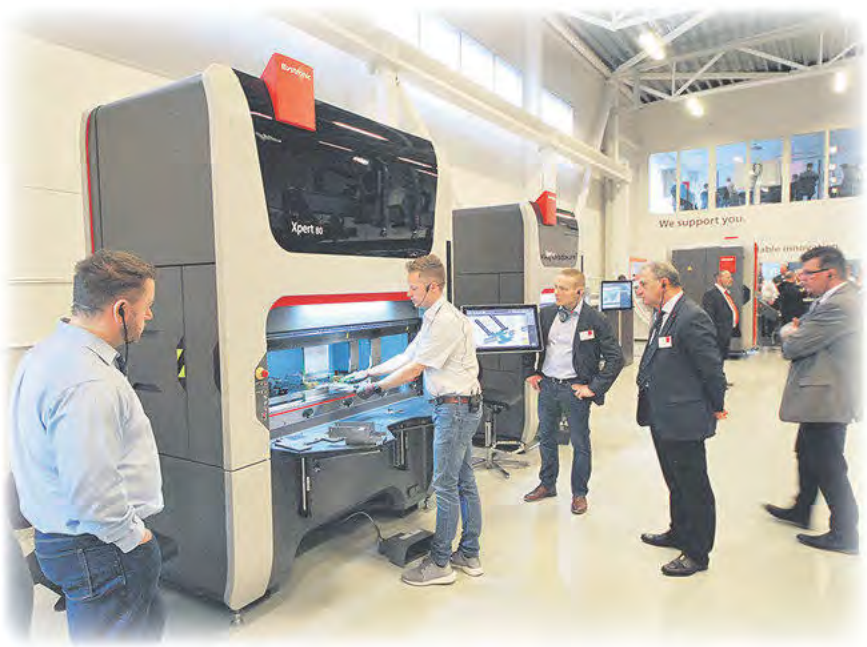


Bystronic har förvärvat TTM Laser S.p.A., den italienska specialisten inom laserassisterad rör- och profilbearbetning. Därmed utvidgar Bystronic sitt befintliga teknikutbud längs processkedjan skärning, bockning och automation.

För många plåttillverkare är ett utvidgande av produktionen med processteget rörbearbetning ett förnuftigt steg för att utmärka sig bland konkurrenterna med ett bredare utbud av tillverkningsmetoder. Bystronic möter nu detta behov med ännu mer omfattande lösningar för rörbearbetning än tidigare. Det gör man genom förvärvet av TTM Laser S.p.A., den italienska specialisten inom laserassisterad rör- och profilbearbetning

Det gemensamma målet för Bystronic och TTM Laser S.p.A. är att med detta partnerskap kombinera sin kompetens och ta fram innovativa tillverkningstekniker. Användningsområdena för bearbetade rör och profiler är många. I många branscher erbjuder den laserstödda bearbetningen av rör och profiler ett nästintill obegränsat tillverkningsspektrum för komponenter och dessutom unika utformningsmöjligheter.

Med diametrar på mellan 12 och 815 millimeter och rör- och profillängder på upp till 18 meter erbjuder nu Bystronic systemlösningar med ett stort urval för flexibel tillverkning av små och stora serier. ■





”Låt oss göra svetsning coolt, smart och rent”



Efter 100 dagar som VD för Kemper GmbH, beskriver Frederic Lanz sin framtidsvision för metallbearbetningsindustrin.

Han känner båda sidorna: svetsteknik och arbetsmiljö på samma gång. I början av 2019 började Frederic Lanz på KEMPER. Efter 100 dagar som VD reflekterar han över vad han har uppnått hittills. I en intervju beskriver 37-åringen hur han förutser framtidens produktion inom metallbearbetningsindustrin.

Frederic, du har gjort ett namn för dig själv som en innovatör i branschen och har brutit ny mark inom svetsteknik i ditt förra jobb på KEMPPI. Hur känns ditt nya jobb på KEMPER nu, förutom effektiva svetsfogar?
Precis som alltid, men annorlunda på samma gång: det känns väldigt mycket som vanligt för mig. I princip pratar jag med samma personer på kundsidan. Men jag har ett annat perspektiv på svetsfrågan som helhet. Mitt fokus ligger nu tydligt på våra anställdas hälsa. Arbetsmiljön är ett mycket stort och spännande ämne. Jag känner mig som en missionär. Som pionjär inom rökutsug är denna attityden daglig verklighet på Kemper.

Självbilden hos KEMPER är en sida, uppfattningen hos dina kunder är en annan. Hur uppfattar du attityden till arbetsmiljön vid svetsning?
Arbetsmiljön ökar ständigt i betydelse. Arbetsgivarna ser produktiviteten hos friska svetsare som ett argument för att investera i effektiv utsugsteknik. Specialiserade svetsåterförsäljare, som brukar definiera sig själva genom varumärket på svetsutrustningen de säljer, upptäcker ämnet av sig själva - också på grund av växande försäljningssiffror och attraktionskraft hos arbetsmiljöutrustning. Det faktum att KEMPER har fördubblat sin omsättning under de senaste åtta åren talar för sig självt.



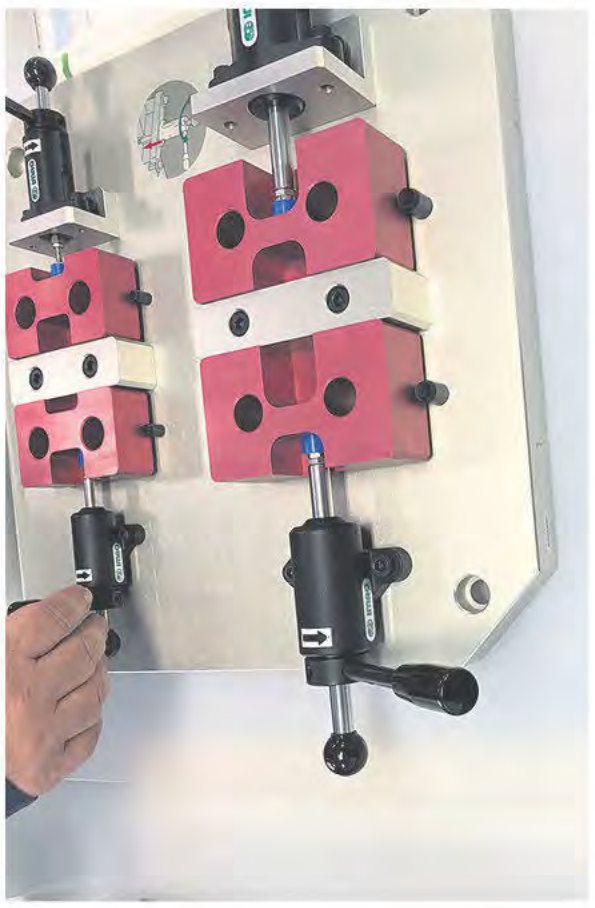
Varifrån kommer förändringen? Är det en revolution underifrån från svetsare, är det arbetsgivarna själva, är det rättsliga krav som orsakar större efterfrågan?
Medvetenheten om behovet av bra arbetsmiljö växer på alla sidor. Ren luft är mycket mer en fråga i företag än den brukade vara. Rykten, som att mjölk hjälper mot svetsrök, hör till en annan tid. Praktiskt taget alla i branschen vet numera att svetsrök är skadlig. Idag är svetsare mycket mer informerade via sociala medier eller Bloggar som Safe-Welding.com. Ingen vill inhalera svetsrök frivilligt.

Och arbetsgivarna?
Vi ser också en förändring i medvetenheten hos arbetsgivarna. Bättre luft gör människor mindre sjuka. På lång sikt kommer våra anställdas hälsa att bibehållas. På kort sikt säkerställer en bra arbetsmiljö en hög grad av tillfredsställelse hos medarbetare. Och när allt kommer omkring blir standardiseringen också allt strängare. Detta är inte bara fallet här i Tyskland. Nyligen har till exempel arbetsmiljökraven i Storbritannien skärpts. Frankrike har också strikta riktlinjer för hur man tar hand om svetsröken ”ordentligt”.

Låter som alla faktiskt håller med. Det faktum att det fortfarande finns områden på världskartan där arbetsmiljön inte verkligen prioriteras – att sätta en positiv vinkling på den – är dock tvärtemot era resultat.
Det är verkligen korrekt. Jag har alltmer talat ur ett europeiskt perspektiv. Det finns fortfarande enorma klyftor

Forts. sida 82 >>

Standardmekano – Ny agentur



Standarmekano utökar sitt sortiment med produkter från IMAO.

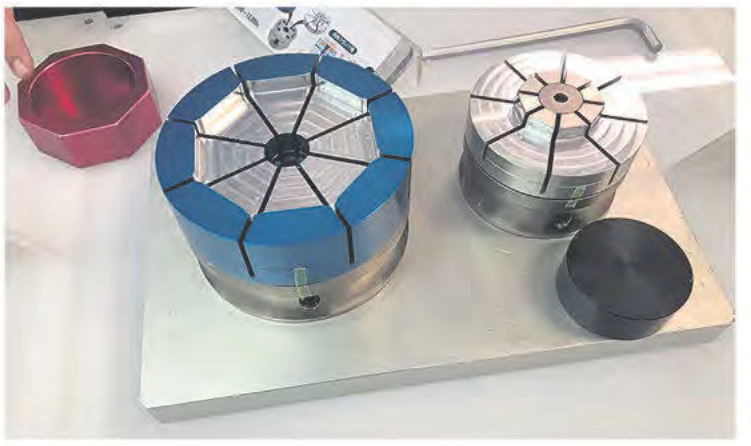
Standardmekano AB levererar standarddetaljer, fixturer, gradverktyg, snabbspännare och märkutrustning – framför allt till den svenska industrin. Japanska IMAO är Japans största tillverkare av standarddetaljer och spännare.

-Vi kommer verkligen att bredda vårt sortiment med bl.a. centrerskruvstycken och pneumatiska spännare samt många små smidiga spännare säger Hasse Heneby VD på Standardmekano, och fortsätter.

-Vårt mål är att kunna erbjuda smarta produkter av högsta kvalitet och där passar IMAO in tillsammans med våra andra leverantörer.



Mer information:
www.standardmekano.se





>> över hela världen – och vi försöker ta hand om det. Vi har just strategiskt positionerat om oss på KEMPER. Vi vill öka försäljningen ytterligare 50 procent till 2025. Vi strävar efter att uppnå detta mål, särskilt genom riktad internationalisering. Vi har följt tillväxten för marknaden på hela arbetsmiljöområdet i åratal och detta bekräftar vår kurs.

Det är den kvantitativa sidan, låt oss gå vidare till kvalitativ utveckling: var ser ni de största utmaningarna för en hållbar arbetsmiljö?
Utsugsteknik upplevs fortfarande som perifer. I framtiden måste dock arbetsmiljön och säkerheten uppfattas som en viktig komponent i svetsningen. Precis som svetsare inte längre vill gå utan sina svetshjälmar, bör svetsrökutsug också vara en del av deras dagliga arbete. Vi måste ge arbetsmiljön en viss nivå av coolhet.

Vad menar du?
Kommer du ihåg den tid då skidåkare aldrig skulle burit hjälm? Idag är det helt enkelt ett coolt designat skidtillbehör som ingen vill åka utan i backarna. Sådana exempel där hälsa spelar en roll kan ofta hittas i andra områden också. Vi arbetar redan med detta när det gäller metallbearbetning i dag. Att slå på utsugssystemet bör vara lika självklart som att sätta på säkerhetsbältet i bilen.

Hur ser det ut i konkreta termer med utsugsteknik?
På KEMPER fokuserar vi på en attraktiv industridesign i kombination med överlägsen funktionalitet och uppkoppling. Utsugssystem är inte bara tunga fyrkantiga lådor. Våra system är roliga och vill användas.

Tar en cool design hänsyn till den allvarliga frågan om anställdas hälsa?
Inte ensam, naturligtvis, men åtminstone delvis - eftersom svetsare har smak och gillar en cool image. Vi ser det i diskussioner om svetshjälmar och svetsfogar. Men, naturligtvis, frågan om hälsa och säkerhet har en mycket större dimension: den tidigare chefen för International Institute of Welding sade en gång att svetsning är en 3D-teknik där 3D står för smutsig, tråkig och farlig (Dirty, Dull and Dangerous). Jag har predikat i åratal att vi bör göra svetsning till en 3C-teknik!

Vad betyder det?
Låt oss göra svetsningen cool, smart och ren. (Cool, Clever and Clean). "Cool" indikerar att utsugsteknik uppnår en sådan image hos svetsare att de absolut vill använda den. "Clever" innebär att utrustningen och systemen fungerar helt automatiskt, vilket minskar kraven på svetsaren och ökar effektiviteten. "Clean" står för svetsare som arbetar i en ren produktionsmiljö och håller sig friska.


Frederic Lanz

Du har förklarat cool, ren är klar i alla fall. Smart hänvisar till digitaliseringen av utsugstekniken. Hur föreställer du dig framtidens produktion?
När det gäller arbetsmiljö avses inte bara den enskilde svetsaren utan även den totala luften för alla anställda. Vi kombinerar punktutsug med rumsventilationssystem – vi använder punktutsug optimalt och i kundens intresse. I framtiden kommer det inte längre att vara möjligt att uppfylla arbetsmiljökrav på något annat sätt. Detta låter helt analogt på egen hand, men digitaliseringen har ännu fler effekter: framtidens produktion innebär målmedveten uppkoppling – där maskinerna kommunicerar med varandra och utsugssystemets svetsbrännare säger till när och hur mycket utsugseffekt som måste tillämpas, samt övervakar funktionen. Förutsägande underhåll blir smart underhåll. Ett system talar inte längre bara om när dess eget filter är mättat. Nätverksansluten produktion tänker framåt och inkluderar även andra system i syfte att optimera servicetillfällen och garantera maximal livslängd för utrustningen.

Är inte det fortfarande en dröm om framtiden?
Nej, vi är redan där. På KEMPER tänker vi för närvarande digitalt på alla våra produkter. Den rätta infrastrukturen är nu på plats. Nu är det upp till företagen att fullt ut utnyttja potentialen. Vi förlitar oss inte på gamla meriter, utan utvecklar ständigt utsugstekniken för att tillgodose deras nuvarande och framtida behov.



Mer information:
www.tangra.se

LOGIQ5GRIP – "Penta"-blad för TANG-GRIP (TAG)-skär

ISCAR´s redan stora utbud av avstickningsverktyg utökas nu med LOGIQ5GRIP bestående av adaptrar med 5 skärlägen för TAG-skär i 2 och 3 mm´s skärbredd. Adaptrarna klarar avstickningsapplikationer upp till Ø45 mm.

LOGIQ5GRIP kännetecknas av hög repeterbarhet efter byte av skärläge och inga ställtider för justering krävs. Den bakre delen av adaptern är designad med en "V"-form (klampeffekt) som försäkrar maximala spännkrafter och verktygsstabilitet. Adaptrar för andra skärgeometrier kan monteras i samma hållare. Hållare och adaptrar är designade för JET-CUT kylning upp till 340 bar.

Mer information:
iscar.se



En stark laguppställning.

SPHINX Swissmade tools Your partner
Solida hårdmetallverktyg

BECKER
Bornitrid- & diamantverktyg

ARNO® WERKZEUGE
Hårdmetallverktyg

vohatosec®
Hårdmetallpinnfräsar

SSANGYONG
Keramiska vändskär

Gpokolm®
Fräsverktyg

MITSUBISHI
Hårdmetallpinnfräsar

AMEC®
Borrverktyg

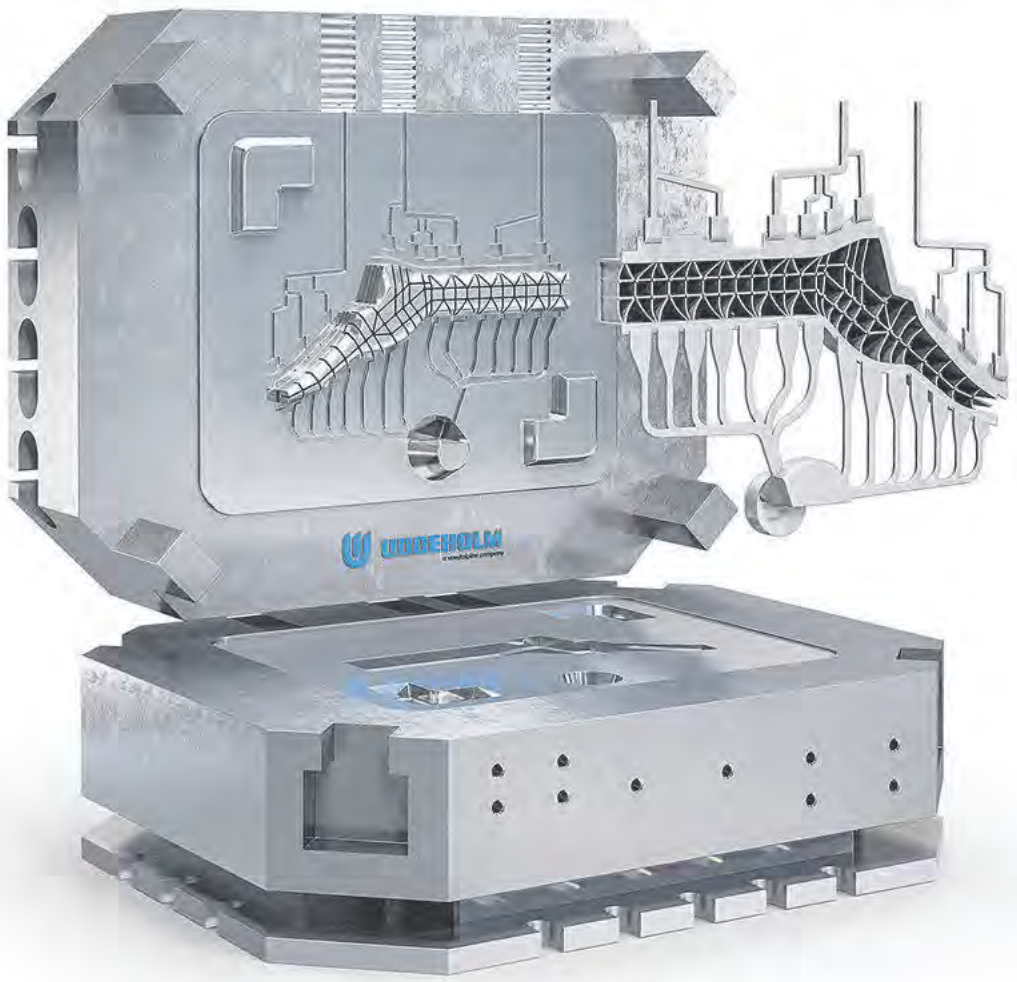
FMT® Tooling Systems
Diamantverktyg

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

Med Uddeholm Dievar sätter



I april 2019 lanserar Uddeholm nästa steg inom utvecklingen av Uddeholm Dievar. Detta fantastiska material, som länge har varit första valet för globala kunder, har fått en stor uppgradering av sin kvalitet och specifikation. Nu sätts en ny världsstandard.

Inom världens bilindustri och kanske framförallt inom världens elbilstillverkningsindustri kommer detta verktygsstål från Uddeholm att innebära att tillverkarna kan producera till lägre produktionskostnad, verktygen kommer att ha en längre verktygslivstid och allt sker till en ännu högre kvalitet.

Exempel på detta kan vara tillverkning av konstruktionsdelar till fordon, eller till batterier för elbilar.

Det nya, uppdaterade verktygsstålet från Uddeholm i Hagfors, Uddeholm Dievar, är en innovativ och avancerad produkt som är efterlängtad av kunderna.

Uddeholm Dievar lanserades globalt 9:e april via regionala Uddeholm Global Webinar. Först ut blir Asien, följt av Europa och Nord- och Sydamerika.

Uddeholm Dievar har fått en ny klassledande nivå av minsta genomsnittlig seghet på 25 Joules eller 18,4ft-lbs över hela lagerstandards storlek och göt, istället för som tidigare 19 Joules.

OPTIWARE och SICK i IIoT samarbete för ”plug and play”-uppkoppling av tillverkningsmaskiner



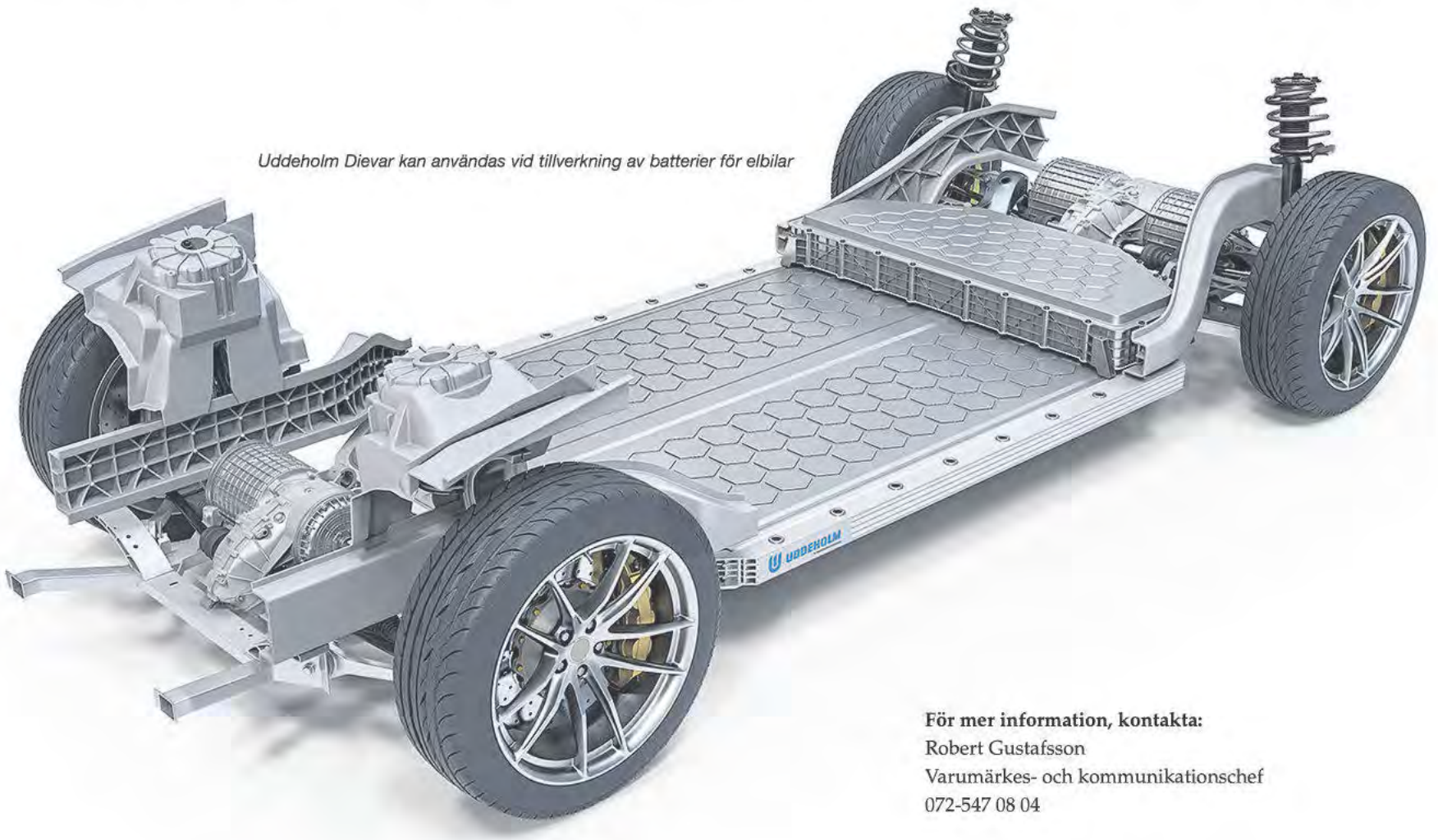
OPTIWARE och SICK presenterar en lösning för snabb och enkel uppkoppling av all utrustning i etablerade produktionsanläggningar, vilket gör sensordata från produktionsutrustningen tillgänglig för OEE- (Total Equipment Effectiveness) och Underhållsystem i molnet.

Lösningen är baserad på SICKs TDC (Telematic Data Collector) gateway och OPTIWARE´s produktionsuppföljningssystem AXXOS OEE. TDC-gateway-systemet är en öppen IIoT-plattform (Industrial Internet of Things) som kopplar upp sensorer och maskiner genom att överföra data till målplattformen via en trådlös, mobil eller trådlös anslutning. TDC har också databehandlingskapacitet.

AXXOS OEE är OPTIWARE´s ledande produktionsuppföljningssystem som kombinerar uppföljning, analys och visualisering. AXXOS OEE sätter fokus på effektivitet och skapar en solid grund för förbättringsprocessen.

För att dra full nytta av den pågående IIoT-utvecklingen är det viktigt att kunna ansluta all nödvändig utrustning. Det faktum att en stor del av maskinerna i tillverkningsindustrin är äldre än 10 år och inte är förberedd för anslutning gör arbetet dyrt och tidskrävande.

Uddeholm en ny världsstandard



Uddeholm Dievar kan användas vid tillverkning av batterier för elbilar

För mer information, kontakta:
Robert Gustafsson
Varumärkes- och kommunikationschef
072-547 08 04





Visualisering av produktionsstatus i realtid

Behovet av att ansluta utrustning från ett stort antal olika leverantörer är en annan utmaning för många företag i digitaliseringsprocessen.

"Med hjälp av SICK och deras TDC-teknik kan vi erbjuda våra kunder en förpackad IIoT-lösning där vi kan ansluta och ta emot signaler från alla viktiga maskiner med en mycket kort implementeringstid. Våra kunder kan direkt börja mäta OEE och få en snabb avkastning. En annan stor fördel är att vi kan göra det utan att behöva störa kundens etablerade nätverk och med minimal driftstörning", säger Johan Andersson, Product Owner OEE på OPTIWARE

TDC tillhandahåller databehandlingskapacitet som gör det enkelt att analysera och filtrera data lokalt vid varje mätpunkt och därigenom möjliggöra datareduktion och förbättring av datakvaliteten.

"OPTIWARE gör vad många aktörer talar om idag under begreppet Industry 4.0. - Ansluter hela fabriker med alla maskiner och de har gjort det i många år. De har en etablerad kundbas med över 1000 kunder över hela världen som kontinuerligt samlar mätdata från ett brett utbud av olika typer av produktionsutrustning. Vi ser ett stort värde i den erfarenhet som OPTIWARE har förvärvat och i framtida kundkontakter som vårt samarbete kommer att leda till, säger Henrik Bostrup, Product Market Manager på SICK

Förutom OEE-mätning eller produktionsövervakning skapar lösningen stora möjligheter att arbeta med prediktivt underhåll och andra AI-applikationer. ■

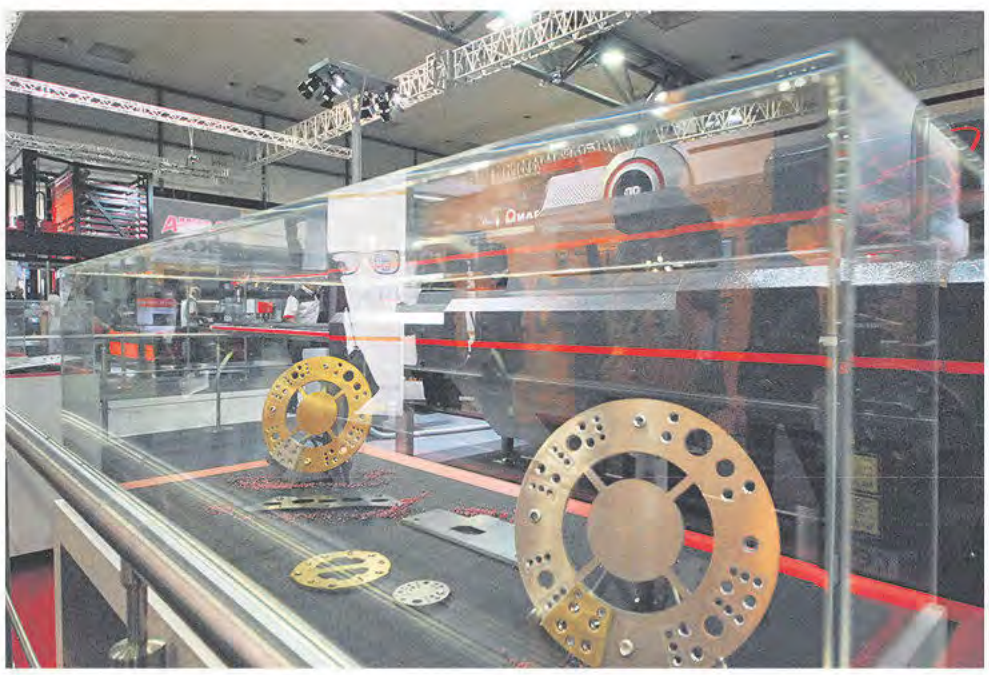


Amadas senaste ENSIS-fiberlasrar tar avancerad teknologi till massmarknaden

AMADA har lanserat sina senaste fiberlaserskärmaskiner med hög effekt, ENSIS-AJ 6 och 9 kW, som är inriktade mot alla tillverkare som behöver snabb håltagning och skärning i tjocka material. De nya ENSIS-lasrarna har många olika specialutvecklade teknologier som är framtagen för att lösa vanligt förekommande utmaningar inom laserskärning. De är också enkla att använda, tillförlitliga och har många modulära automatiseringsalternativ, för att ge den optimala balansen av kostnad per detalj och skärkvalitet.

Centralt för ENSIS-lasrarnas avancerade kapacitet är AMADAs Variable Beam Control-teknologi, med vilken laserstrålen automatiskt anpassas för att ge stabil skärning i många olika materialtyper och tjocklekar. Variable Beam Control kan också växla omedelbart mellan en stråle med hög koncentrerad effekt för håltagning och en snabb högkvalitetsstråle för skärning, vilket minskar cykeltiden. När det gäller inställningstider behövs bara en lins för att bearbeta från tunna till tjocka material, vilket hjälper till att maximera maskinens tillgänglighet och eliminera ställtid.

AMADAs Auto Collimation-teknologi är en annan av de nya maskinernas funktioner som sticker ut, då det ger oöverträffad kontroll över stråldiameter och fokuspunkt för bästa skärhastighet och ytkvalitet, vilket minskar







behovet av efterbehandling av ytan. Auto Collimation skapar också ett bredare snitt i tjockare material, vilket minskar hanteringstiden då det blir enklare att ta bort detaljer från plåten.

"Genom att kombinera AMADAs beprövade Variable Beam Control-teknologi, som vi har använt sedan 2014, med vår nya Auto Collimation-teknologi ger ENSIS-modellerna nya och existerande kunder en avsevärd fördel på en marknad med hög konkurrens", säger Matt Wood, Senior Product Manager hos AMADA Europe.

"Faktum är att håltagning i 25 mm stål tar så kort tid som 1 sekund med 9 kW-versionen, vilket minskar bearbetningstiden avsevärt."

De nya ENSIS-AJ 6 och 9 kW-maskinerna, som kan bearbeta stål, rostfritt stål och aluminium som är upp till 25 mm tjockt, har många avancerade AMADA-funktioner för att ge högre produktivitet och lägre kostnad per detalj. Till exempel så innebär ECO Cut att användarna får låg gasförbrukning vid skärning av stål med oxygen, och CFC (Clean Fast Cut) ger hög hastighet och låg gasförbrukning vid skärning med nitrogen. AMADAs WACSII (Water-Assisted Cutting System) ingår också, och möjliggör tillförlitlig skärning i tjockt stål med mindre avstånd mellan detaljerna i material med lägre kvalitet.

Användarvänligheten ökar med AMADAs intuitiva AMNC 3i-styrenhet, och tillförlitlig produktion säkerställs med funktioner som till exempel den automatiska munstycksväxlaren med 16-dysor med automatisk rengöring och en kalibreringsenhet, ett luftblåssystem som förhindrar att damm fastnar på undersidan av plåten, och ett övervakningssystem som kontrollerar att håltagningen har utförts innan skärningen påbörjas.

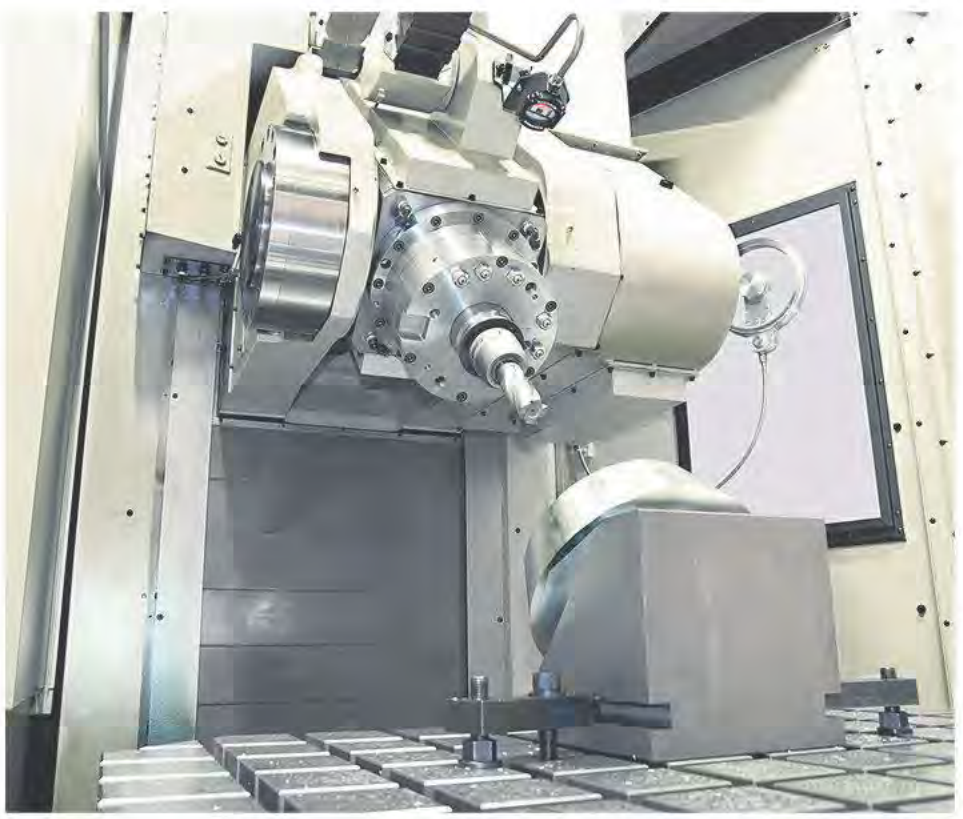
Många alternativ för automatisering finns tillgängliga för ENSIS-AJ 6 och 9 kW-maskinerna för att hjälpa användaren att maximera produktiviteten och sänka arbetskostnaderna. ASF-EU/ASLUL-tornsystem, till exempel, laddar och tar bort plåtar automatiskt. Detta ger en mycket snabb plåtväxlingstid på mindre än 90 sekunder (för ASF-EU). Något som också finns tillgängligt är detaljplocksystemet TK-L för automatisk sortering och stapling av laserskurna detaljer.

För alla fabriker som utför laserjobb och har problem med längre bearbetningstider vid profilering av medeltjocka-till-tjocka material med sin existerande laser är ENSIS-AJ 6 och 9 kW-maskinerna lösningen. Denna teknologi introducerar också extremt tillförlitlig skärning av många olika material och tjocklekar. Sist men inte minst så utvecklar och tillverkar AMADA både maskinerna och fiberkällan, så kunderna kan vara säkra på att få bästa möjliga service och support i framtiden.

För mer information:
www.amadasweden.se



Mitsui Seiki lanserar HU100-TS, 5-axlig horisontell fler-operationsmaskin med tiltspindel



Mitsui Seikis nya HU100-TS 100 5-axliga horisontella fleroperationsmaskin är byggd för att hantera bearbetning av stora arbetsstycken av hårdmetall och som är bättre lämpade för bearbetning med tiltspindel än vagga. Maskinens fasta bord och tiltspindel möjliggör produktion av tyngre och större detaljer och medger användning kortare och kraftigare verktyg. Den nya maskinen erbjuder både hög stabilitet och noggrannhet vid bearbetning av tuffa material som titan och Inconel vilka är vanliga framförallt inom flygindustrin, men även andra krävande applikationer.

Det horisontella bordet kan hantera arbetsstycken upp till 1900 mm långa och 1 250 mm diameter, med vikter upp till 2 000 kg. X-, Y- och Z-axelrörelserna är 1,300 mm, 1,500 mm respektive 1,400 mm och med en B-axelrotation på 360° och A-axelrotation på -30° till +120 °. Maskinens kompakta (5,530 mm x 8,431mm) fotavtryck liknar den motsvarande 4-axliga modellen.

Bredden på pelaren och dess längd/höjdförhållande är konstruerad för att maximera stabiliteten vid kraftig bearbetning. Den koniska spindeln ger en effekt på 150 kW med ett vridmoment på 1508 Nm. Verktygsmagasinet har kapacitet för 60 verktyg (180 är tillval) med max längd 500 mm och max diameter 125 mm. Utan angränsande verktyg är max diameter 216 mm.

Scott Walker, ordförande för Mitsui Seiki USA, sade: "För tillverkare inom flygindustrin och även andra som bearbetar hårda legeringar erbjuder den nya HU100-TS full 5-axlig körning, flexibilitet tack vare tiltspindel samt automationspotentialen som en horisontell fleroperationsmaskin har.

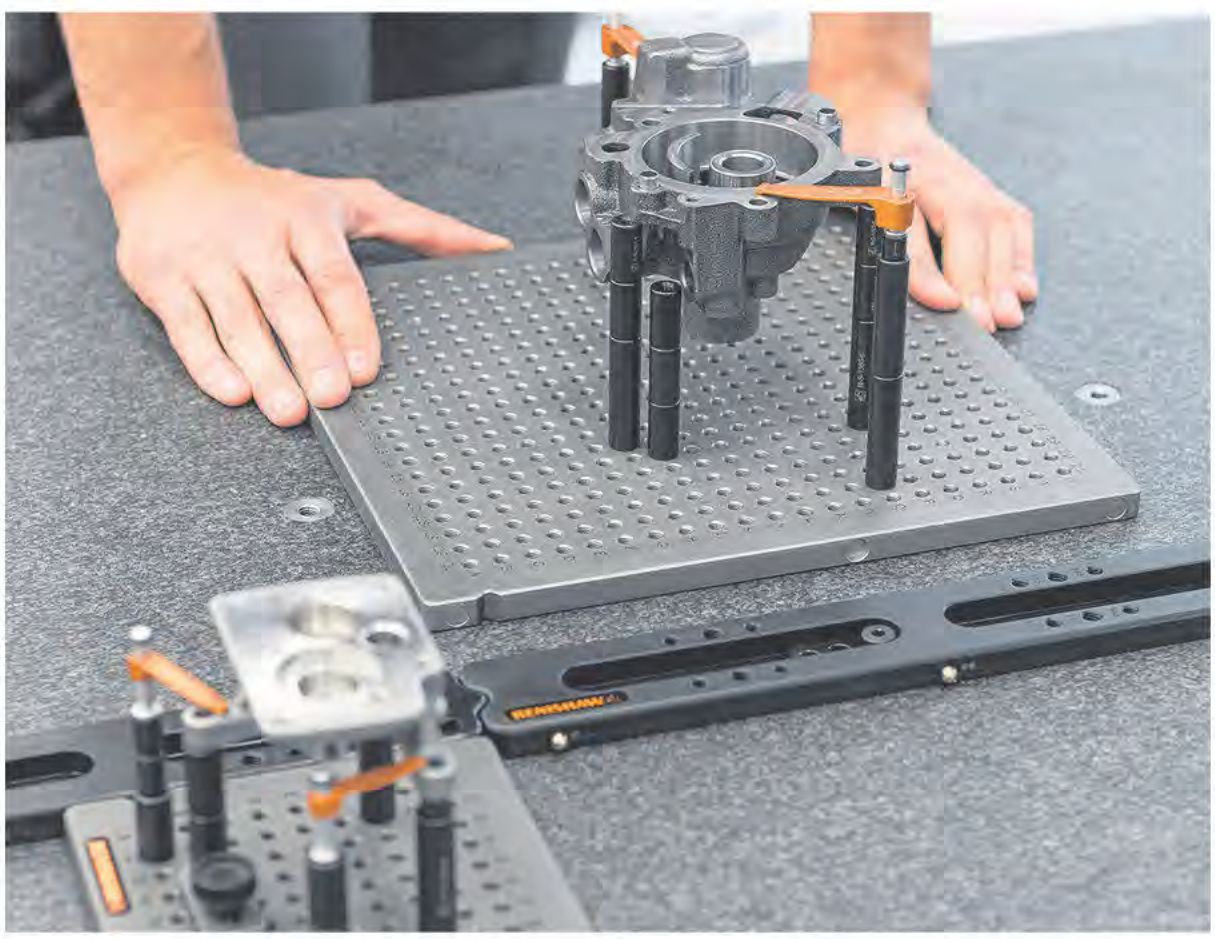
Mer information: www.maskinfransson.se

Det nya QuickLoad™ rail systemökar hastigheten, genomströmningen och noggrannheten vid inspektion av detaljer

Renishaw är glada att meddela att QuickLoad™ rail system introduceras till utbudet av mätningsfixturering. QuickLoad rail system har utvecklats för användning med koordinatmätmaskiner och ger en säker position för att hålla arbetsstycken när det används tillsammans med QuickLoad-basplattor, som placeras på skenan, på någon sida, med snabbkopplingsmagneter och placeringsstift. Skenans och plattornas utbytbara konstruktion är avsedd för att maximera maskinoperatörens möjlighet att inspektera och släppa detaljer snabbt.

QuickLoad rail system är ett tillskott till en familj av befintliga QuickLoad-produkter, inklusive serien med QuickLoad corner (QLC) för visuella applikationer, konstruerad för att förenkla, öka hastigheten och felsäkra fixtureringen. QuickLoad-plattorna använder Renishaws branschledande hårdanodiserade alfanumeriskt märkta basplattor av aluminium som finns tillgängliga med gängstorlek M6, och med M4, M8 och ¼-20 tillgängliga på begäran. När de används med företagets omfattande utbud av uppmärkta modulära komponenter och programvaran FixtureBuilder ser de alfanumeriska plattorna till att användaren ställer upp detaljerna på samma sätt varje gång. QuickLoad rail system är en snabb, enkel och repeterbar metod som möjliggör att användaren kan ställa upp detaljer för inspektion på flera plattor och effektivt ladda dem på skenan för att maximera genomströmningen.

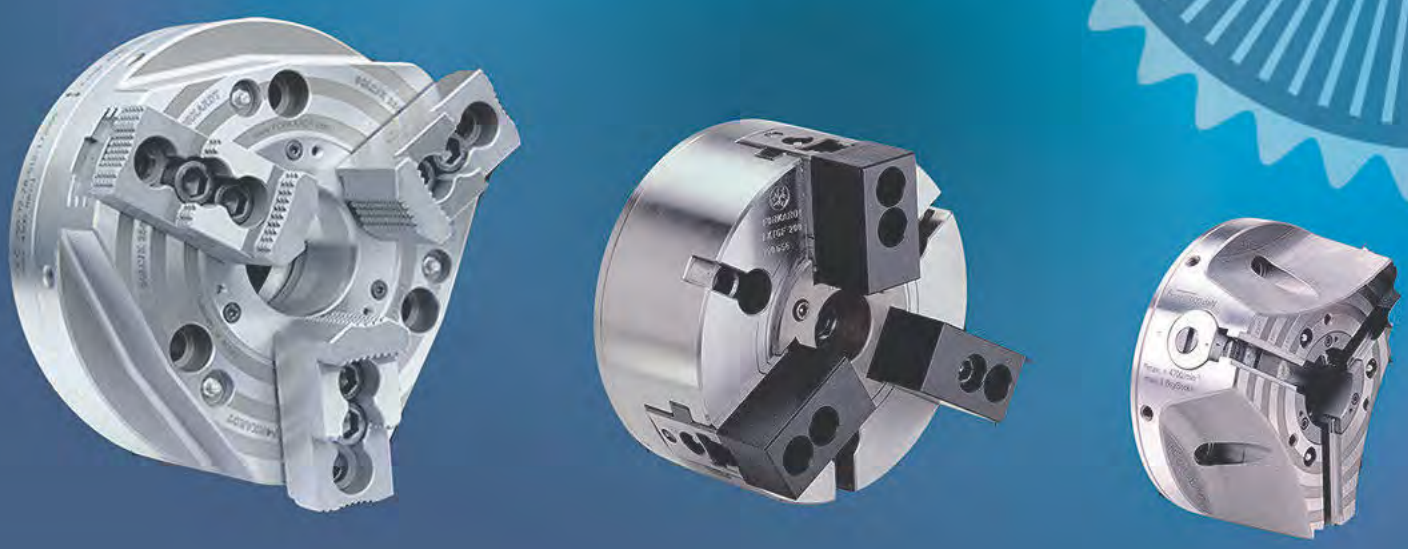
Mer information: www.renishaw.se



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

THE FUTURE STARTS HERE



Mastercam®

Det världsledande CAM-systemet! Med en helhetslösning från Mastercam förenklas och optimeras tillverkningen.

Preparation/ Setup
Tool Support
CNC
Validation
Job Management

AME
www.ameab.se



Mattias Dahlberg, VD för Dahlbergs Mekaniska Verkstad AB i Lidköping (till höger), har SMV Verktyg som sin största verktygsleverantör. "Vi kan absolut rekommendera SMV till andra" säger han. Till vänster i bilden Johan Björk, SMV Verktygs säljare i Skaraborgsområdet.

Dahlbergs Mekaniska – det lilla företaget som växlat upp!

TEXT & FOTO // MALIN IVARSSON

Mattias Dahlberg jobbade som säljare på SMV Verktyg och sålde verktyg till Dahlbergs Mekaniska Verkstad i Lidköping. Han slutade så småningom som säljare och köpte Dahlbergs Mekaniska istället. Nu har en av hans tidigare anställda slutat – för att börja som säljare på SMV Verktyg.

– Jag ville bli egenföretagare helt enkelt, säger Mattias, som passande nog hade efternamnet Dahlberg vid företagsköpet så något namnbyte var aldrig aktuellt.

Idag är det sju år sedan som Mattias Dahlberg tog över Dahlbergs Mekaniska. Då hade man tre anställda och en omsättning på tre miljoner. Nu har man dubblat omsättningen och under 2018 anställdes ytterligare två medarbetare.

– Vi har också skaffat fler maskiner och på så sätt ökat kapaciteten. Tanken är ju hela tiden att man vill växa, öka omsättningen och produktionen, säger Mattias.

Företaget är en legotillverkare som specialiserat sig på stångmatad CNC-svarvning. I sina stångmatade maskiner kör man allt från 6 mm och upp till 65 mm. Detaljer över det kör man på kuts i trebackschuck. 2017 investerade Dahlbergs i en Hyundai 230 LMSA i vilken man också kan fräsa lättare detaljer eftersom revolvern är utrustad med drivna verktyg.

Året därpå investerade företaget i en Biglia 436 Y2 som nu möjliggör kortare ledtider och än mer komplexa detaljer. Kunderna finns främst inom fordonsindustrin.

Johan Björk som numera är SMV Verktygs säljare i Skaraborgsområdet arbetade alltså tidigare som produktionschef på Dahlbergs, så därför är företaget tillika kunden välbekant för honom.

– Jag tror att det är bra om vi säljare har en teknisk bakgrund och själva jobbat i branschen, säger Johan.

– Och just Dahlbergs har gått från att vara det lilla företaget som nu har växlat upp!

För att verksamheten ska kunna rulla på så är det viktigt att man har verktyg som fungerar och som ger en jämn och bra prestanda. Dahlbergs största verktygsleverantör är SMV Verktyg och då handlar det främst om TaeguTecs produkter inom svarv- och stickstål, borr- och gängtappar.

– De har en jämn kvalitet på sina grejer och det funkar bra för oss. Verktygen håller och det är viktigt, säger Roger Bogren, som arbetar som platschef samt med marknad och sälj på Dahlbergs.

SMV Verktyg i Smålandsstenar är generalagent för TaeguTec i Sverige och genom systerbolaget Svea Maskiner i Norge har man även ensamrätten där. TaeguTec är världens äldsta hårdmetallföretag, det grundades redan 1916 i Daegu i Sydkorea. Verktygsleverantören arbetar mycket med forskning och utveckling av nya produkter.

Egil Magnussen, försäljningschef på SMV Verktyg:

– TaeguTec arbetar ständigt med förbättring av sina produkter. De testar alltid allting hemma i Sydkorea först för att de ska se att allt funkar som det ska. Det är genomprövat och genomtänkt.

Mer information:
verktyg.smv.se

Om maskinerna själva fick bestämma ...



HÖG KVALITET
EFFEKTIVT
PÅLITLIGT

... 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

Betydande effektivitetsvinster genom CoroPlus MachiningInsights

Digital lösning för övervakning av utrustningsanvändning för att förbättra verkstadens produktivitet

Med hjälp av digitala lösningar för övervakning av utnyttjandegraden blir verkstäderna mer effektiva och lönsamma än vad som annars skulle vara möjligt, vilket är varför Sandvik Coromant har introducerat CoroPlus® MachiningInsights. Lösningen är mer än ett övervakningssystem och samlar in data, uppmärksammar problem och ger insikter som kräver åtgärder. Det är ett enkelt steg för tillverkare som vill effektiviera sin produktion och få en mjuk övergång till att arbeta digitalt.

Inmatningar av operatören på manöverpanel vid maskinen.





Tickets och uppgifter för uppföljning och optimering.

Sandvik Coromant strävar efter att identifiera var man kan göra förbättringar, och den digitala lösningen utvecklades utifrån insikten att en maskin som står stilla inte tjänar några pengar. För många tillverkare och verkstäder kan vetskapen om när en maskin står still – och orsaken till stoppet – vara en stor utmaning. Digitala lösningar skapar nya möjligheter att klara detta problem. Genom att ersätta traditionell registrering, manuell datainsamling och manuella tidsstudier med att samla in data direkt från en uppkopplad maskin och från operatörerna kan man visualisera utnyttjande på maskin- och till och med verktygsnivå, och göra förbättringar inom fabriken.

Tillverkare kan uppnå omfattande effektivitetsfördelar med den digitala lösningen genom att få förmåga att analysera utrustningens utnyttjandegrad och vidta åtgärder för att optimera tillverkningsprocesserna. Själva analysen underlättas genom möjligheten till digital uppkoppling, och genom att lägga till förmågan för operatören att göra inmatningar i systemet har Sandvik Coromant säkerställt möjligheten till ökat samarbete och högre effektivitet genom att kombinera data från operatören med data från maskinen.

Transparensen säkerställs genom att visualiseringen sker online och därför blir tillgänglig i en webbläsare. Det innebär att det inte krävs något komplicerat IT-projekt, och det finns en snabb och enkel metod för att införliva digital tillverkningsintelligens i en produktionsanläggning och driva förbättringar.

Sandvik Coromant introducerar den digitala lösningen CoroPlus® MachiningInsights för visualisering av verkstadseffektivitet, med start i Sverige under Q2 2019.

Mer information:
www.sandvik.coromant.com



Visste du att..

Oavsett om du letar efter en slimmad chuck, fräsar för ökad ytfinhet eller ett skruvstucke för maximal stabilitet och precision så har vi lösningen.

Allt mellan spindel och bord - Vi hanterar era 5-axliga utmaningar!

DUROC
MACHINE TOOL

Besökadress/Postadress
Snedgatan 1, 342 50 VISLANDA

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



Jan Bengtsson, försäljningschef på Kyocera Unimerco (t v), tycker att RopboCrib har stor besparingspotential för många företag. Mikael Persson, verktygsansvarig produktionstekniker på NPG, är redan efter tre månaders användning nöjd med vad RoboCrib har inneburit för produktionen. "Det funkar riktigt bra".

RoboCrib håller koll på NPG:s



Rätt verktyg på rätt plats i rätt tid, och på så sätt spara tid och pengar. Det var avgjörande för Nordic Plastic Group när de valde att investera i verktygshanteringssystemet RoboCrib från Kyocera Unimerco.

– Skåpet är kanon, redan nu har vi koll på verktygen. Vi tappar inte tid på att folk ska leta efter dem och vi beställer inte för mycket heller, säger Mikael Persson, verktygsansvarig produktionstekniker på NPG, Nordic Plastic Group i Trelleborg.

Nordic Plastics Group är idag Nordens största leverantör av mekaniskt bearbetade komponenter och halvfabrikat i plast. Företaget hanterar tusentals verktyg och behovet av effektiv verktygsstyrning är stort. Därför valde man att investera i den helautomatiska lösningen RoboCrib från Kyocera Unimerco. På enheterna i Trelleborg och Helsingborg har man använt RoboCrib





i 3 månader och känslan där är att det redan har blivit mycket bättre.

– Det blir säkrare hantering när man låter skåpet sköta det, och då kan man dra ner mängden verktyg som beställs varje gång, och vi behöver inte ligga på så många av varje. Dessutom är skåpet flexibelt, facken kan ställas in efter de behov jag har, oavsett om det är stora eller små verktyg, eller andra saker. Jag ser redan stora fördelar, säger Mikael Persson.

På Kyocera Unimerco, som säljer RoboCrib, har man sett att verktygsstyrning har blivit en allt viktigare del inom bland annat tillverkningsindustrin. Försäljningschef Jan Bengtsson tror mycket på produkten.

– Att få processäkerhet i alla led är viktigt. Att minimera avbrott är viktigt för att kunna få största möjliga lönsamhet. RoboCrib är en sådan lösning och den har mycket goda möjligheter att skapa stabilitet i produktionen, säger Jan.

På NPG har man endast positivt att säga om RoboCrib. Mikael berättar att de redan nu har fått mycket bättre kontroll över verktygen, vilket krävs i en större verksamhet. Eftersom alla plockar ut verktyg, eller andra förnödenheter, personligen och det blir registrerat behöver man inte springa runt och leta efter verktygen när de behövs.

– Antingen är de i skåpet, eller så vet man vem som har dem. Det kan bli många timmar varje vecka bara på att leta. Många gånger köper man kanske nya verktyg för att man inte hittar dem, och särskilt när det gäller specialverktyg, eller andra mer

verktyg

kostsamma verktyg, är det viktigt att undvika det. Det gör vi nu, det ser jag som en stor fördel. Skåpet är kanon, det funkar riktigt bra, säger Mikael.

Kyocera Unimerco demonstrerar RoboCrib TX750 hos Bromi under Värnamo Industriexpo 15-16 maj.

Mer information:
www.kyocera-unimerco.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.

DUROC
MACHINE TOOL

Besökadress/Postadress:
Snedgatan 1, 342 50 Vislanda

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



Första och andra årskursen vid Industritekniska programmet på Nordenbergsskolan i Olofström, Blekinge, var på plats på DMG MORI Epic Days.



Maja Karlberg, verksamhetsansvarig för Epic Innovation & Technology Center och GoTech. och Ulrika Arvelin på DMG MORIS säljsupport var ansvariga för eventets genomförande.



Dahn Johansson, Stigab, besökte eventet för att få tips inom automatisering. Här i samtal med Mattias Lyckare, Industrilås och Angelika Lyckare, Aspiranterna.

DMG MORI EPIC DAYS i Växjö

När Epic Innovation & Technology Center invigdes i Växjö 2018 öppnade det upp möjligheter för maskinleverantörer att använda centret för framtida uppvisningar och demonstrationer. I mitten av april bjöd DMG MORI, som alltid har fem maskiner på plats i centret, in till sitt första event - DMG MORI EPIC Days med fokus på automation och digitalisering – i Epic Innovation & Technology Center. Under två dagar fick kunder, leverantörer och samarbetspartners lära sig mer om automatiserad kortserietillverkning och stifta bekantskap med bland annat CTX beta 800 TC, Robo2Go och DMU60 EVO linear.

TEXT & FOTO // PIERRE EKLUND

Den 11 och 12 april, nästan åtta månader efter att Epic Innovation & Technology Center invigdes, samlades omkring 150 besökare – de flesta kunder, leverantörer och samarbetspartners till DMG MORI – i det nybyggda teknikcentret på Linnéuniversitetet i Växjö för DMG MORI EPIC Days med fokus på automation och digitalisering.

– EPIC Days samordnas av oss på DMG MORI och Maja Karlberg, verksamhetsansvarig för Epic Innovation & Technology Center och GoTech. När centret köpte fem maskiner av oss var tanken att vi skulle göra sådana här event tillsammans, förklarar Ulrika Arvelin säljsupport på DMG MORI och ansvarig för eventets genomförande.

– Dels är lokalerna jättefina och optimala för sådana här event och dels når vi ut till våra kunder i Småland på ett bättre sätt här än när vi anordnar liknande event på vårt huvudkontor i Göteborg. Uppslutningen har varit mycket bra, 90 procent av kunderna som varit här är från Småland.

Den första dagen föreläste en representant från Siemens om additiv tillverkning och båda dagarna höll Markus Johansson, DMG MORI:s säljare i östra delen av Sverige, intressanta föreläsningar om automatiserad kortserietillverkning som lockade många åhörare. Föreläsningssalen var full när Markus berättade om hur flera av deras kunder har uppnått en mycket högre tillgänglighet och lönsamhet med automatiserad kortserietillverkning.

– Under en lång tid har vi framgångsrikt sålt femaxliga maskiner och då även hjälpt företag att öka sin lönsamhet och produktivitet. För några år sedan började vi och några kunder att titta på automatiserad kortserietillverkning, berättar Markus.

Automatisering av högvolym har länge setts som en självklarhet, men det finns fortfarande ett visst motstånd och rädsla till att automatisera lågvolym. Det går inte säger många, men enligt Markus går det alldeles utmärkt om du som företag skapar

Per Wilhelmsson, applikationsingenjör, och Anders Wikström, säljare i södra Sverige, på DMG MORI visade upp CTX beta 800 TC.





Frans Ottosson, som går andra året på Teknikprogrammet vid Teknikum med inriktning produktionsteknik och Gordon Brattborn, som går tredje året inom samma program och inriktning ser en framtid inom svensk industri.

– Vi är här en dag i veckan och arbetar antingen med skärande bearbetning eller svets. När jag var yngre tyckte jag det var häftigt med sådana här maskiner och nu jobbar jag med dem. Det är häftigt, säger Frans.

– Det är en upplevelse att få studera i Epics lokaler med dessa maskiner. Jag trivs väldigt bra med att få blanda både teoretisk och praktisk undervisning. Tanken är att jag ska läsa ett fjärde år nu och sen jobba några år innan jag pluggar vidare till civilingenjör, berättar Gordon.



AB Furhoffs Rostfria i Skövde har investerat i en CTX beta 800 TC från DMG MORI för att få ner ställtiderna. Maskinoperatören Fredrik Airas och produktionsledare Marcus Andersson, produktionsledare hade rest till Växjö för att se maskinmodellen i action.

bra förutsättningar och har koll på allt runtomkring maskinen.

– För det första krävs teamwork. Det funkar inte att chefen kommer ut och bara kräver mer spindeltimmar av operatören som vet att det tar två timmar att rigga maskinen. Våra referensexempel visar att det går att sänka riggningen till fem minuter om ledning, operatör, produktionstekniker och säljare jobbar tillsammans som ett team.

En av de enskilt största åtgärderna för att öka tillgänglighet och lönsamhet är enligt Markus att investera i stora verktygsmagasin så operatören slipper onödig och tidskrävande verktygshantering. Nummer två på listan är hantering av fixturer.

– Med smart fixturering, gemensamt interface och snabbväxlingssystem står du inte och knackar på fixturen i en halvtimme utan kan snabbt köra igång. Ändrar du detta på rätt sätt plockar du omedelbart 30 till 40 procent i tillgänglighet.

För de företag som är intresserade erbjuder DMG MORI besök hos flera av sina befintliga kunder som har gjort omställningen och gärna berättar om sin resa.

– För att verkligen förstå hur och vad man kan göra inom automatiserad kortserietillverkning är det bästa sättet att åka ut på referensbesök och prata med människor med olika roller, från vd och säljare till operatör och produktionstekniker. Genom åren har vi även samlat in mycket data som visar hur lönsamhet och tillgänglighet har ökat i företagen, säger Markus.

DMG MORI har tagit fram standardlösningar som hjälper företag att komma igång med automatiserad kortserietillverkning, och kan även genom sina samarbetspartners erbjuda speciallösningar.

– Vi försöker inte bara sälja våra egna produkter utan det viktigaste är att vi skapar en automatiserad lösning som passar kunden. På sikt, om du inte gör den här resan, riskerar du tyvärr att bli frånåkt.

I foajén och den stora maskinhallen, där teknikcentrets maskinpark finns, minglar gästerna med gamla och nya bekantskaper. Epic Innovation & Technology Center drivs av GoTech och Sydsvenska Industri- och handelskammaren genom föreningen Teknikens Hus som har genomfört satsningen tillsammans med Linnéuniversitetet och Växjö kommun. Det långsiktiga syftet med anläggningen är att säkra kompetensför-

Forts. sida 98 >>



CTX beta 800 TC och dess robotcell Robo2Go styrs med en användarvänlig touchskärm. DMG MORI:s maskiner kan styras i olika nivåer där ett företag, med hjälp av olika nycklar, kan styra vem som får tillgång till en viss nivå.

– Nyanställda kan exempelvis logga in med en nyckel som ger dem tillgång till vissa grundinställningar. En duktig operatör eller servicetekniker har via sin personliga nyckel tillgång till en annan nivå med fler inställningar. På så sätt kan företaget även följa och ta fram statistik över det arbete som enskilda operatörer gör, säger Anders Wikström, säljare på DMG MORI.

QH-system
Oljeskimmers & pneumatiska blås/vakuumsystem
Tömma maskinsumpen
MASKINTÖMMARE

Suga upp spill
SPILLVAC

Ta bort läckolja
OLJESKIMMER

Blanda kylvätska
Q-DOS

Återförsäljare i hela Sverige
Ring 031-45 65 65
info@QH-system.se
www.QH-system.se

>>

sörjning och få fler att välja en karriär inom industrin. Tre program på Linnéuniversitetet - Maskinteknik, Industriell Ekonomi och Tekniskt basår - samt tre program på gymnasiet - Industritekniska programmet, Teknikprogrammet och El- och energiprogrammet - nyttjar Epic Innovation & Technology Center i utbildningssyfte. Flera studenter är på plats i lokalerna under Epic Days. Vissa har lektioner i maskinhallen, en del hjälper till med att presentera maskinparken medan andra är på besök – som Industritekniska programmet på Nordenbergsskolan i Olofström, Blekinge.

– När vi fick veta att Epic och DMG MORI arrangerade den här dagen såg vi stora fördelar med att ta hit våra elever. Vi kan inte erbjuda sådana här maskiner på skolan och därför är det viktigt att komma hit så eleverna får se vad som finns i branschen och knyta nya kontakter, förklarar Joakim Nilsson, lärare vid Industritekniska programmet på Nordenbergsskolan.

Vid ett av ståborden i foajen står Marcus Andersson, produktionsledare vid AB Furhoffs Rostfria i Skövde och maskinoperatören Fredrik Airas från samma företag. AB Furhoffs Rostfria har nyligen beställt en multisvarv CTX beta 800 TC från DMG MORI för att få ner ställtiderna och är på plats för att se maskinmodellen i action.

– Nu kör vi en vanlig revolversvarv som vi får ägna stora delar av dagarna med att ställa så vi ser fram emot den nya multimaskinen med stort verktygsmagasin. Den levereras vecka 42. Vi försöker komma ifrån tankesättet att det inte går att köra kortserier med robot, som maskinen är förberedd för, men vi kommer inledningsvis att köra utan robot, säger Marcus Andersson.

– Det ska bli kul att få köra den nya maskin som håller hög kvalité. Vi kör både egna produkter som diskbänkar och legotillverkning i rostfritt stål, berättar Fredrik Airas.

Ute i maskinhallen står just en CTX beta 800 TC som DMG MORI har transporterat från Tyskland bara för Epic Days i Växjö. Svarven, som är en b-axelsvarv med två spindlar, är ansluten till DMG MORI:s egen robotcell Robo2Go som är bestyckad med en robot från Fanuc. Anders Wikström, säljare i södra Sverige, berättar att denna lösning är en av företagets instegsmodeller när kunder vill börja automatisera enstycks- och kortserier.

– När du väl har klivit över tröskeln och tagit ett beslut att automatisera kortserier har vi en väldigt smart och enkel lösning i CTX beta 800 TC och Robo2Go. I princip stoppar du bara in sladden och så är du igång med automatiseringen. Du kan enkelt flytta Robo2Go om du vill använda den till någon av våra andra maskiner.

– I köpet följer det med tre plåtar med olika mönster för olika detaljer, vilket gör att du kan köra flera olika dimensioner i maskinen. I vissa maskinmodeller ingår Messenger-system som standard, vilket innebär att du kan sitta i soffan och följa produktionen via mobiltelefon eller iPad.

Robo2Go är installerat med intelligenta rörelsesensorer som gör att roboten saktar ner eller stannar helt när maskinoperatören kliver in i olika zoner. Zonerna påverkar inte svarven som fortsätter sin bearbetning. Vill operatören inte störa roboten finns en handkontroll som gör att operatören kan stå utanför zonen och styra enheten.

– När du väl har fått maskinen på plats lär du dig snabbt hur du ska få ut max av din produktion, och vad du tjänar mest på att köra obemannat på kvällar och nätter.

Forts. sida 100 >>



Mikael Ljungberg, säljare i Småland för Dormer Pramet.
– Jag har varit med från Epics start och installerat våra verktyg i alla maskiner som finns här. Många av DMG MORI:s kunder är kunder till oss. Vi har bland annat visat upp den här planfräsen.



Niclas Mårtensson, Key Account Manager vid Yaskawa Nordic.
– Sedan tidigare har vi en utbildningscell och en svetscell här på Epic som jag har berättat om. Det är mycket diskussion om automation till verktygsmaskiner, många känner att de använder sina maskiner för få timmar. Vi har även visat upp två nya standardceller, RoboFeeder, som vår systemintegratör PMA har tagit fram där våra robotar ingår.

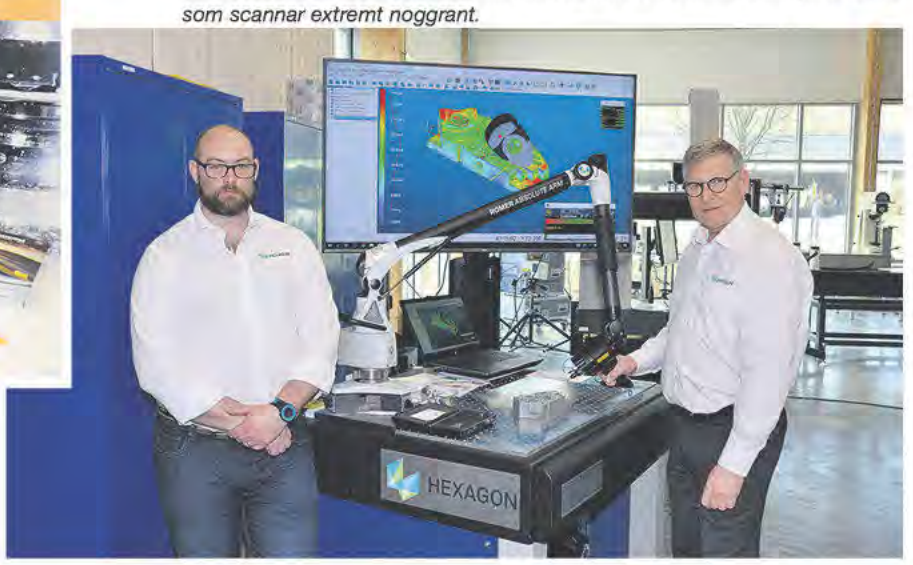
Christer Martinsson, tekniker Edge Technology
– Vi levererar en av marknadens bästa mjukvaror för att styra CNC-styrda maskiner, och idag har jag pratat med kunder om Edgecams möjligheter.





Markus Philipsson, CNC-operatör Spitze, flankeras av Bechems tekniska säljare Tobias Holm och Jonas Nilsson.
– Maskinerna i hallen är fyllda med vår skärvätska så när vi fick inbjudan om att ställa ut var det självklart att vi ville komma. Under dagen har vi byggt vidare på befintliga relationer och pratat om våra produkter, säger Jonas Nilsson.

Peter Petersson, applikationsingenjör, och Lennart Hedman, säljare vid Hexagon.
– Epic har vår utrustning här så det är ett utmärkt tillfälle att visa upp våra produkter. Idag visar vi upp en mätare med scanner som Epic äger och sen har vi med oss en koordinatmätarmaskin och en strukturerad ljusscanner som scannar extremt noggrant.



En mänsklig hand som gör skillnad

När vi levererar det ledande CAM-systemet EDGECAM gör vi det med totalt engagemang.
Vi engagerar oss för att ge er bästa möjliga förutsättning att öka er lönsamhet.



TechPoint

Chuckar, spännutrustning, dubbar, dornar m.m. från Röhm!



Innovation, teknik, precision och kvalitet gör Röhm till en pålitlig partner i alla frågor som rör spännteknik.

Röhm tillverkar ett brett sortiment standardprodukter för omgående leverans, men är även kända för sina högkvalitativa kundanpassade speciallösningar.

Idag är Röhm en ledande leverantör till alla maskintillverkare. Vill du veta mer? Kontakta oss idag!

Kontakta oss för mer information om spännutrustning från Röhm eller någon av våra andra leverantörer!

info@techpoint.se • 08-623 13 30 • www.techpoint.se



Många småländska kunder till DMG MORI närvarade på DMG MORI Epic Days. De flesta tog chansen att lyssna på Markus Johansson, säljare DMG MORI, föreläsning om automatiserad kortserietillverkning.



Team work, stora verktygsmagasin och smart fixturering är nyckelfaktorer för att lyckas med automatiserad kortserietillverkning enligt Markus Johansson, till vardags DMG MORI:s säljare i östra delen av Sverige.

>>

Har du 80 olika bitar där varje bit bearbetas i fem minuter blir det en del timmar du kan köra in. I och med att det är en simultan femaxlig svarv klarar den väldigt komplexa bitar.

– Fördelen med b-axel är att du får plats med mycket verktyg, vilket i sin tur ger små ställtider. Här är minimum 24 verktyg, men är det något våra kunder ångrar i efterhand är det att de inte investerade i fler verktygsplatser, förklarar Anders Wikström.

Under Epic Days visade maskinleverantören upp en femaxlig fräs, DMU60 EVO linear i maskinhallen. Beteckningen 60 står för 600 millimeter i x-rörelse.

– Som du ser kommer bordet ut från sidan vilket gör det enkelt att automatisera och samtidigt ladda manuellt med enstycksbitar om du så önskar. Fräsen har en väldigt snabb och dynamisk bearbetning. Den tar både lite ström och golvyta vilket är hårdvaluta idag. Efter Epic Days ska den till Finland och sedan levereras till kund.

Epic Innovation & Technology Center har dessutom fem maskiner från DMG MORI till ett värde av 5,5 miljoner kronor – tre CLX 350, en CMX 800 V och en CMX 50U.

– Dessa maskinen äger Epic, men vi har planer på att ta hit ytterligare en eller två maskiner som DMG MORI då äger för att kunna visa olika lösningar för kunder. Våra kunder kan även köpa en veckas utbildning här istället för att lägga tid på att utbilda sina operatörer själva.

Bland alla maskiner, inbjudna kunder, partners och studenter fanns även utställare från Hexagon, Edge Technology, Dormer Pramet, Yaskawa Nordic, Haimer och Bechem på plats under Epic Days. ■



På Epic Innovation & Technology Center finns fem maskiner från DMG MORI, bland annat en CMX 50U.

På plats fanns även den femaxliga fräsen DMU60 EVO linear som har en snabb och dynamisk bearbetning.





Willy Karlsson, ny säljare i norra Sverige för DMG MORI, visade upp Messenger-systemet som finns i vissa maskinmodeller som standard. Willy utgår från Örnsköldsvik och ansvarar för området norr om Gävle och Dalarna.

LEADWELL®

News 2019



Nyhet!

T - SERIEN

Leadwell T-7T2SMY
Dubbla spindlar
Dubbla revolvrar
X Y Z B & C axlar



Nyhet!

BC - SERIEN

Leadwell BC-700
5 axlig fleroperationsmaskin
X Y Z B & C axlar
C-axel integrerad i arbetsbord, även med svarvegenskaper (Option)



Nyhet!

TW - SERIEN

Leadwell TW-10
Horisontell CNC svarv
Dubbla spindlar
Dubbla revolvrar
Portalladdare för detaljer

ABENE SMG®
Swedish Machine Group

www.abene.se

För mera info kontakta oss: **0123-51175**
service@abene.se // sales@abene.se



Vi erbjuder även:

- Byta/köpa in beg maskiner
- Maskinvärderingar
- Kompletta serviceavtal
- Renoveringar
- Styrsystems-byten

Trådgnistning

FANUC



FANUC ROBOCUT α-C800*i*B

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!



FANUC ROBOCUT α-C600*i*B

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*B

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

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



Kontakta oss för en demonstration eller provbearbetning i vår utställningshall!

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

Se mer på www.starservus.se

Bland vinrankor och maskiner i Alsace

Och den röda (oranga) tråden är rör- och

Det ska böjas i tid det som krokigt ska bli. Så lyder ett av våra gamla kära ordspråk (som ofta ger uttryck för klokskap och klurighet) och i en något förändrad grammatisk form, så kan man säga att rubriken på denna artikel är den orange (röda) tråden i den franska maskintillverkaren NUMALLIANCE verksamhet i Saint-Michel-Sur- Meurthe.

Tidningens redaktör besöker i detta nummer det allskönns vackra Alsace i östra Frankrike, området som är världsberömt för sina viner. AOC Crémant d'Alsace, denna beteckning har Alsace mousserande viner. Vid sidan av Champagne är Alsace Frankrikes ledande tillverkare av denna typ av vin. Vinerna är i vanligen gjorda på druvor som Pinot Blanc men även Auxerrois, Pinot Gris, Pinot Noir, Riesling och Chardonnay förekommer.

Vinerna är från regionen Alsace mellan städerna Strasbourg och Mulhouse. I området produceras framförallt vita viner men även röda viner förekommer. Största skillnaden mellan Alsaceviner och dess tyska grannar i närheten på andra sidan Rhen är att Alsacevinerna traditionellt får jäsa ut helt och därmed saknar restsötma. De är därför också kraftigare har jag läst mig till.

För att ta sig till NUMALLIANCE fabrik och huvudkontor behöver man flyga till Euro Airport Basel/Mulhouse och till den tredelade flygplatsen där som slussar resenärerna vidare till det land man skall besöka. Det handlar om utgångar till Tyskland, Schweiz eller Frankrike. Jag och mitt resesällskap gick ut genom tullen mot den franska sidan och tog en hyrbil för vidare färd på c:a en timma till vår destination. Vädret är inte på sitt bästa humör men vi skall inte semestra utan titta på ett stort antal maskiner som trådbockmaskiner, rörbockmaskiner, rörändformningsmaskiner, helautomatiska anläggningar med robotar, programmering/styrsystem och Industri 4.0.

I dagarna tre i början på april arrangerade nämligen NUMALLIANCE sitt öppna hus för kunder, press och återförsäljare/agenter. I bilen på väg, frågade jag vår reseledare Göran Bragd



”Det ska böjas (bockas) i tid som krokigt ska bli”

trådbockningsmaskiner inom premiumsegmentet

från BEP Teknik som varit i området här många gånger (även privat på semester) vad som är intressant att se.

– Ja här finns det en hel del intressanta sevärdheter som imponerande slott och borgar samt medeltida byar samt god mat och fina viner. Skall jag välja ut ett utflyktsmål så blir det slottet Château du Haut Koenigsbourg, 900 år gammalt, som är synligt flera mil från sin topp på berget. Från slottet är det en fantastisk hisnande utsikt över Ribeauville och Alsace. Ska jag välja en medeltida by så blir det Riquewihr från 1200-talet med stadsport, ringmur en välbevarad stadskärna och korsvirkeshus. I staden Mulhouse strax norr om flygplatsen finns Frankrikes finaste bilmuseum ” Musée National de l'Automobile de Mulhouse” och Frankrikes järnvägsmuseum ”Cite´du train”. Colmar är en enastående stad som man bara måste besöka om man kör vinvägen ”Route du Vin” längs bergskedjan Vogesernas västsluttningar. Bergen är höga och Grand Ballon, ligger på 1 424 meter m.ö.h. och det med fina vandringsleder och på vintern även skidorter. Bra att Numalliance har sin fabrik här säger Göran Bragd.

MEN det mest intressanta som vi skall titta på är givetvis maskiner från NUMALLIANCE och inspireras och lära oss mer om bockningens olika processer, helt klart, säger Göran Bragd och ler.

Vi bryter texten med ett pressmeddelande från BEP Teknik och Göran Bragd, innan vi fortsätter med vårt reportage och då står en intervju med marknadschefen och försäljningsdirektören på NUMALLIANCE Patrick Maurissen för dörren men först till pressmeddelandet.

Efter att BEP Teknik AB och Göran Bragd i 20 år i samarbete med BEP Teknik A/S och Torben Theter arbetat med försäljning av maskiner från Numalliance, 12 år med Bihler och 8 år med Minster är det dags att planera för att någon tar över agenturerna och fortsätter det mångåriga goda samarbetet med kunder och leverantörer.

Forts. sida 106 >>

Torben Theter och Göran Bragd. Foto taget på TUBE & Wire 2018.



>>

Man expanderar organiskt men också genom företagsköp av teknikintensiva maskinbyggare

NUMALLIANCE består idag av en grupp av företag med de äldsta rötterna i maskintillverkaren Latour & Fils som startade 1871 och då handlade det om jordbruksmaskiner, träsvarvar och längre fram kamstyrda maskiner för effektiv massproduktion. 1988 introducerades den första NC styrda maskinen.

MACSOFT sysslade sedan 1980 talet med både maskintillverkning och utveckling av program- och mjukvara för de egna maskinerna, företaget köpte Latour & Fils vid ett generationsskifte. Detta blev ett lyft för Latour & Fils som tidigare haft samarbete med styrsystemtillverkaren Cybelec men begränsades av stora kostnader för kundanpassningar av mjukvara.

Uppköpet/samgåendet 2001 blev ett stort steg i företagets historia och 2001 grundades NUMALLIANCE som det ser ut idag och under åren därefter köpte man upp bolag som SATIME som tillverkar verktyg.

Ägaren heter Joël Etienne och man driver företagsgruppen som ett familjeföretag.

Man expanderar genom organisk tillväxt men också genom flera företagsköp. Så härefter har man på senare år köpt bolagen SILFAX, EMS och IMS. Så idag är man ett ungt företag i branschen men med mycket erfarenhet i sitt DNA, tack vare alla specialister från olika teknikgrenar som samlats under företaget NUMALLIANCE.

– Vi är specialister med innovativa lösningar i fokus. Och vi utvecklar gärna vår teknik ihop med våra kunder men vi har också egen konstruktion och R&D i huset, så utveckling och innovation är något som kännetecknat NUMALLIANCE under alla år, säger Patrick Maurissen som är försäljningschef för den nordiska marknaden.

– Jag kommer från Latour & Fils och i grunden är jag ingenjör. Det betyder att jag förstår vikten av att våra maskinköpare kan styra sina maskiner på bästa sätt och med den senaste programvaran för tråd- och rörbearbetning i alla former. Och jag vill säga att idag har vi en mjukvara som är svår för andra maskintillverkare att kunna konkurrera mot.



Försäljningschef Patrick Maurissen

– Så sammantaget har integreringen av duktiga maskiningenjörer och maskinbyggare från LATOUR, MACSOFT, SILFAX och IMS tillsammans med mjukvarutvecklare från MACSOFT skapat en mycket kraftfull, intressant och konkurrenskraftig aktör inom maskiner för tråd - rör och bandbockning och formning.

– Vi började tidigt med helelektriska servosystem i våra maskiner och vårt mål är, och som ligger i tiden, en omställning hos de företag vi köpt att gå från hydraulisk drift till servoelektrisk drift på alla maskinmodeller.

– NUMALLIANCE senaste uppköp som gjordes för tre månade sedan, är en teknik och maskinbyggare MIB, ett litet företag som tillverkar servopressar. Så vi är just nu inne i en expansiv fas i NUMALLIANCE utveckling och hur man vill verka i framtiden, säger Patrick Maurissen.

Idag handlar det mycket om att utveckla nya lösningar och teknik inom både hård- och mjukvara, när det handlar om att forma tråd, rör och band för framtidens krav.

– I början på 90-talet fick BEP Teknik A/S agenturen för den skandinaviska marknaden. Och vi fick kontakt med dem på en av de tekniska mässorna, kanske var det en föregångare till Wire & Tube som är branschens mässa i Europa. Där är alla som vill vara med och kriga och när vi bestämde oss för att ställa ut för att nå marknaden utanför Frankrike fick vi mycket stor uppmärksamhet för våra maskiner, säger Patrick Maurisson och tillägger att man idag ställer ut på mässor i världens alla hörn som USA och Asien och det ger mycket bra resultat för försäljningen.

Jag frågar om Patrick har några så kallade milstenar i utvecklingen av maskinerna.

– Vi utvecklar konstant och det handlar om flera viktiga parametrar som att maskinerna måste arbeta allt snabbare och snabbare. Mer exakt självklart och allt större användarvänlighet med våra mjukvaror är viktigt för våra kunder. Allt samlat mer och mer digitalisering. Automationen ökar konstant och genom att vi systematiskt byggt upp modulsystem kan vi möta kundernas behov och även skapa kundanpassade specialmaskiner. Vi är mycket noga med att sälja rätt maskin till rätt applikation.

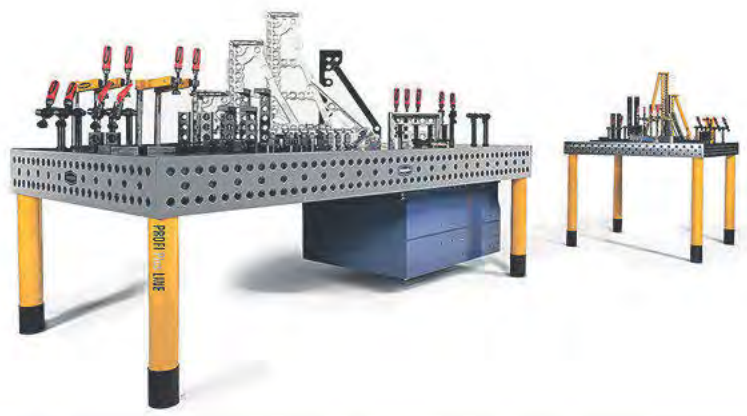
– Sedan som vi har sagt tidigare i vårt samtal så handlar det också om att vi knyter till oss intressanta företag och framförallt människor som bidrar till vår utveckling. Så med steg för steg och våra köp av andra företag, så strömmar kompetensen direkt in i NUMALLIANCE R&D.

– Vi kommer som jag ser det att alltid ha vår produktion här i Frankrike för att det ger den kvalitet och övergripande kontrollen som vi behöver för att fortsätta att vara ett premiumfabrikat. Och med en stor iblandning av

Forts. sida 108 >>

AB Nordiska Wemag

Generalagent för Demmeler i Norden





Demmeler Svets & Konstruktions bord
Producera en 100% produkt vid första försöket.

- *Inget behov av att efterjustera*
- *Upp till 60 % högre produktivitet.*
- *Ersätter konventionella fixturer helt.*
- *Alla ytor har en noggrannhet på mindre än 0.01mm*
- *Investeringen har betalat tillbaka sig efter i snitt 6 – 8 nya uppspänningar*

THE ORIGINAL

Demmeler Svetsbord

- Finns från 1 x 1 meter till 4 x 2 meter
- Expanderbart åt fem håll!
- Alla verktyg och bord finns för CAD



www.nordiskawemag.se | info@nordiskawemag.se
tel: 0300-30290 | fax: 0300-30295



Vi ser en massiv axel i fjäderstål så kallad "torsionbar" för fjädringen i en lastbil tas ut ur en rörbockmaskin typ TE 102.



Ett bockat och kapat rör syns liggande på rörbockmaskinens styrsystempulpet. Röret syns också på displayen.

>> våra kunder i byggandet av våra maskinlösningar så behöver vi en fast hubb här på hemmaplan för alla vår utveckling och tillverkning.

– Vi ser också en stor fördel av att vara placerade ute på landet där man får en mycket fin sammanhållning bland alla i personalen. Här i byn Saint-Michel-Sur-Meurthe bor det 2 000 innevånare och i området med staden Saint-Die-des-Vosges ca.10 km bort c:a 20 000. Så det betyder också att vi har många anställda som arbetat här länge och det ger företaget en trygghet. Vi har även medarbetare som pendlar en timmes körtid härifrån. Stor personalomsättning är inte bra, det undviker vi genom att vi har ett mycket gott kamratskap och gemenskap.

Vad är det bästa beslutet du gjort i din yrkeskarriär frågar vi många av de intervjuoffren i tidningen, så även Patrick som svarar bestämt;

– Det var när jag återvände till NUMALLIANCE efter några år på ett annat företag, det var ett beslut som var det bästa jag gjort genom min yrkeskarriär.

Patrick Maurisson berättar att det går mycket bra för NUMALLIANCE och att man idag bygger mellan 220 till 250 maskiner per år och utav dessa är ca. 10 % speciella maskiner på ett eller annat sätt.

Så har man vad som krävs för att vara en kompetent maskinbyggare i framtiden för en allt mer krävande världsmarknad, svaret på den frågan är – Ja.

Slutligen får vi höra att det öppna huset var en riktig fullträff med besökare från Europa, Nord Amerika och Asien och man sålde ett antal maskiner under de tre dagar man öppnade sina dörrar för världens alla företag inom tråd- och rörbockning.



Fransk tekniker visar ett bockat grenrör för Mirko Miljevic och Göran Bragd.



En rörendformningsmaskin betjänas av en robot.

Göran Bragd har efter många år i branschen bestämt sig för att med ålderns rätt gå i pension 2021. Få om någon i Sverige känner till och är lika kunnig om bockningens värld som Göran. Hans far Herbert Bragd startade 1945 Herber i Värnamo som tillverkar rörbockmaskiner och Görans CV täcker många år som vd och ägare till Herber och sedan VD på Forshedaverken, för att sedan år 2000 som VD och ägare till BEP Teknik AB haft hand om agenturen för Numalliance i Skandinavien tillsammans med BEP Teknik AS i Danmark, där ett långt samarbete med Torben Theter i Danmark har gett många affärer och trogna kunder genom åren.

Hur kom du i kontakt med NUMALLIANCE för första gången?

– Det var när Torbens företrädare Ole Elholm besökte mig när jag var på Forshedaverken och presenterade LATORs trådbockmaskiner och i samma andetag berättade att han skulle behöva en partner i Sverige, det nappade jag på och har aldrig ångrat, det är det roligaste jobb jag haft. Genom de här 20 åren har jag träffat många trevliga människor både hos kunder och leverantörer och blivit personlig vän med flera. Att få jobba med riktigt bra maskiner och ett företag som hela tiden utvecklar gör jobbet extra intressant, det har aldrig varit tråkigt.

Kan du berätta lite om det franska maskinfabrikatet för tidningens många läsare?

– NUMALLIANCE har en fantastisk bredd och erbjuder riktigt många flexibla maskintyper inom trådbockning från 0,8 mm tråd och upp till 16 mm tråd. De operatörsvänliga styrsystemen är särskilt populära, man kan t.ex. se detaljen bockas på bildskärmen när man programmerat en detalj och om den går att bocka som man tänkt eller slår i maskinen någonstans. Man kan programmera koordinatsystem, eller raksträckor, bockvinklar och vridvinklar eller ladda ner en ritning från ett CAD system och få det omvandlat till bockningsdata. När du bockat en första detalj så kan du med dagens teknik mäta tråden med en mätmakin. Antingen i en mekanisk där operatören följer tråden med en känselkropp eller en helautomatisk mätmaskin som fotograferar tråden i ett ljusskåp.

Programmet jämför den bockade detaljen med ritningen och kompenserar för avvikelserna som uppstår p.g.a. materialets återfjädring och justerar maskinen automatiskt, efter att proceduren upprepats så är den tredje detaljen korrekt.

En av de mest populära av Numalliance trådbockmaskiner är FTX serien som ger kunden fantastiska möjligheter att bocka komplicerade detaljer med stor precision.

En trogen "arbetshäst" och storsäljare sedan många år ROBOMAC serien som har genomgått ett tekniklyft på senaste tiden bland annat genom att bockhuvuden regleras axiellt upp och ner med servomotorer, vilket gör att verktyg med flera radier ovanpå varandra kan användas.

Numalliance har uppenbarligen många strängar på sin lyra?

Det stämmer, säger Göran Bragd och på senare år har man även utvecklat en serie med rikt och kapmaskiner för tråd från 2 mm tråd upp till 12 mm.

Ett annat område som man också utvecklar intensivt är ett komplett program med olika storlekar av rörbockmaskiner med och utan invändig dorn, för höger och vänsterbockning och som kan bestyckas efter behov. Maskinerna kan levereras med magasin, ändformningsmoduler, automatisk växling av låsbackar, integrerad klippning av rördetaljer i bockmaskinens verktyg, pressformning av rören, hålstansning, svetsning av kompletterande komponenter som förs fram från magasin, med mera. Det finns maskiner för rör från 3 mm diameter till 228 mm diameter.

I vilka segment/branscher finns maskinerna?

Jag skulle säga i stort sett inom alla branscher, fordonsindustri, butiksprodukter, möbler, vitvaru, byggnads, flygindustri, belysning, trädgårdsprodukter, gräsklippare, underleverantörer som tillverkar till alla och allt…

Forts. sida 110 >>

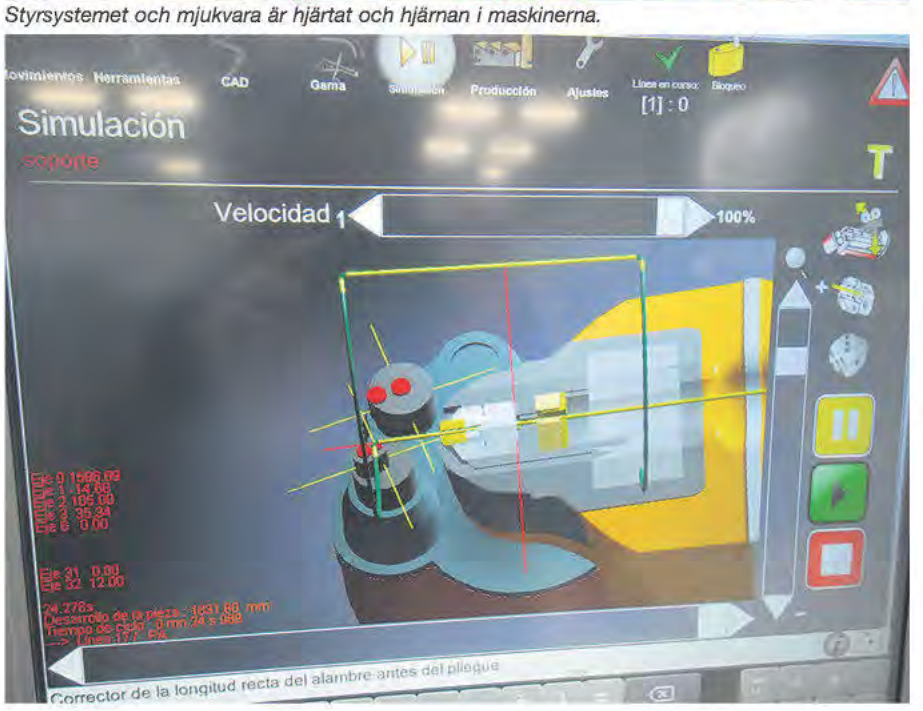


Torben, Göran och Mirko vid reklam för det senaste företagsuppköpet MIB, som NUMALLIANCE gjorde för fyra månader sedan. MIB tillverkar pressar.



Styrsystemet och mjukvara är hjärtat och hjärnan i maskinerna.


Tråd, tråd överallt tråd.



>>

Vad kännetecknar en NUMALLIANCE kund?
Oftast är det mindre och medelstora familjeföretag med kanske 5 – 50 anställda med en ganska bred produktion av olika detaljer som behöver stor flexibilitet.

Vad kännetecknar företaget, vad har man för DNA?
Dels är det den fantastiska bredden med många maskintyper så att man alltid kan erbjuda kunden rätt maskin. Dels programvaran med operatörsvänligheten och att ha kontrollen över mjukvaran själv inom företaget och kunna erbjuda kunderna det de behöver.

Hur många maskiner finns i Skandinavien?
Vi har levererat en bit över 100 maskiner genom åren.

Vilka incitament kan man säga styr vilken maskin kunden skall ha för vi pratar om ett mycket stort och brett maskinprogram?
Numalliance har maskiner som arbetar med olika bockningstekniker, valet beror på hur detaljerna ser ut, vilket antal detaljer som ska tillverkas per år och per batch, hastighetskrav, toleranskrav, planerad investeringsnivå m.m.

Vi får höra om den mycket stora kreativiteten som man har på utvecklingsavdelningen
Och då pratar vi också om hur man samarbetar med maskinköparen och utvecklar och delar idéer tillsammans, lite unikt eller hur.

Ja vi har genom åren ställts inför många helt kundspecifika önskemål och krav där Numalliance, kunden och vi som agent tillsammans har diskuterat olika lösningar, arbetat fram förslag, koncept och offerter som lett till order och nöjda kunder. Det är en stor styrka som Numalliance har och inte minst den positiva inställningen att involvera och integrera robotar i produktionscellerna.

Man pratar om ren formning utan spånor och att det inte kommer in smuts i maskinen?
Numalliance vill som regel helst undvika skärande bearbetning med spånavverkning, skäroljor och kylning så långt det bara är möjligt. Istället vill man fokusera på formning genom bockning, kallstukning, pressning, rullgängning, att klippa eller skära av rör och trådar.

Vi träffade några av era svenska kunder nere på eventet. Vad fanns det för intresse?
Vi hade besök av ett antal svenska företag på teknik dagarna och fick tillfälle att presentera Numalliance program vilket har varit mycket positivt.

Jag måste även nämna Joma AB, Målskog, Gnosjö som inte var med på resan denna gången men som är en stor kund till Numalliance. Joma har många olika typer och storlekar av Numalliance trådbockmaskiner. Senast har en maskin av typ Numaslide 6 installerats.

Vidare träffade vi Johan Jensen på Kungsörs Trådteknik som har flera av Numalliance maskiner.

Det öppna huset visade vilken imponerande bredd man har i sitt maskinprogram och i år visade man upp 26 maskiner med olika verktygslösningar som tillverkade detaljer i alla möjliga och omöjliga former, kommentar;

– Jag tycker att det verkligen visar ett företag som är på bettet och inte slår sig till ro. Numalliance är drivande när det gäller teknisk utveckling och det är imponerande att se att man lyckas så riktigt bra med att utveckla både operatörsvänlig mjukvara, och parallellt riktigt innovativa tekniklösningar. Jag tänker då på maskinernas konstruktion och uppbyggnad men även rent designmässigt. Många kunder säger inte minst på mässor att Numalliance maskiner också har en fin design och formgivning.

Något om NUMALLIANCE som du har upplevt under dina år med fabrikatet?
Jag tror inte att Numalliance har en enda missnöjd kund i Skandinavien, ingen som jag vet om i alla fall! De har aldrig övergivit någon kund, om det någon gång har varit problem att lösa en uppgift, så har man klarat av det till slut. Man lovar aldrig mer än man kan hålla och det skapar trygghet för oss som arbetar med att sälja maskinerna och för kunderna. Nöjda kunder är alltid det viktigaste!

Hur ser framtiden ut för NUMALLIANCE om du får titta i kristallkulan?
Jag tror att Numalliance kommer att fortsätta på den vägen de har jobbat nu i 20 år att bredda kundbasen och maskinutbudet. Om vi ser på de senaste 30 åren har man gått från att först jobba nästan uteslutande mot kunder inom trådbockningsindustrin. Sedan har man successivt utvecklat maskiner och köpt maskintillverkande företag för att förse kunder inom rörbocknings och rörformningsindustrin med ett brett maskinprogram. Nu senast har man köpt ett företag som tillverkar pressar för plåt och banddetaljer och kommer att utveckla dessa maskiner också i nästa steg och under kommande år.


Patrick Maurissen visar detalj


Göran Bragd framför maskinmodell Numaslide 6, en av flera maskiner från NUMALLIANCE hos den småländska företaget JOMA i Målskog.





Axelent Industriteknik övertar BEP Tekniks agenturer. BEP Teknik fokuserar på försäljning av kvalitetsmaskiner inom områdena tråd, rör, band, plåt och automatisk montering.

Mirko Miljevic, ansvarig för Axelent Industriteknik AB berättar;

– Den 15 februari 2019 fattades beslut att Axelent Industriteknik AB successivt övertar BEP Teknik ABs agenturer för Bihler, Nidec-Minster och Numalliance och representera dessa fabrikat i Skandinavien. För att säkerställa en god övergång ger BEP Teknik, support också under 2020 och vid behov även därefter via BEP Teknik A/S.

– Synergieffekter som ger ringar på vattnet är att Axelent och BEP Teknik genom åren haft ett nära samarbete med gemensamma kunder, så det föll sig naturligt för oss att inleda diskussioner om samarbete när möjligheten dök upp. Vi är övertygade om att synergieffekterna av våra bolag ger ringar på vattnet som kommer våra kunder till godo.

Axelent Engineering AB erbjuder spetskompetens inom processautomation, PLM, industridesign och formbestämning. - Vi ser stora möjligheter att kunna erbjuda kunderna fler tjänster, inte minst när det gäller hantering av färdiga detaljer efter Numalliance / Bihler / Minsters maskiner avseende kompletterande processer, automatiserad montering, svetsning, paketering osv, säger Mirko Miljevic. ■



Rör, rör överallt rör.



Mirko Miljevic och Göran Bragd tillsammans med kunden Orkla House Care i Bankeryd.



Här pågår teknikdiskussioner.



Göran Bragd, Patrick Maurissen och Johan Jensen Kungsörs Trådteknik.



Søger du kunder i Danmark?

Flere end 40.000 læser Teknovation!

- vil du i kontakt?

salg@teknovation.dk www.teknovation.dk

+45 2688 2684 +45 4613 9000

Teknovation dk

Vores læsere er dine kunder!





Globalt tech-företag vill boosta svensk produktutveckling

Simuleringsdriven produktutveckling ger helt nya möjligheter till innovation – inom alla branscher. Det menar Altair, ny utställare på Elmia Subcontractor i höst.

– Vi är ledande leverantörer av simuleringsmjukvara som möjliggör innovation med minskad utvecklingstid, vilket i sin tur ger lägre kostnader genom hela produktlivscykeln, säger Anna Johansson, marknadschef.

Innovation Intelligence är Altairs trademark. Som globalt tech-företag med huvudkontor i Troy, Michigan, USA når man ut till mer än 5000 kunder i 25 länder med en personalstyrka som består av cirka 2000 vetenskapsmän, ingenjörer och kreativa tänkare. Här i Sverige och Norden har Altair funnits sedan mitten av 1990-talet.

Simulering – en nödvändig drivkraft i innovationen

Själva idén bakom mjukvaran är vad man kallar simuleringsdriven produktutveckling – från konceptdesign och hela vägen ut i produktionen. Med hjälp av simulering kan produkten utformas för optimal prestanda, livslängd och ekonomi och därmed korta ner produktionstiden som annars kan innebära både tidsödande och dyrbara prototyptester. Altair erbjuder både mjukvaruprodukter och konsulttjänster inom simulering.

– Att använda sig av simulering är en nödvändig drivkraft i innovationen, ett sätt att vara konkurrenskraftig idag, också för underleverantörer. Idag simulerar och räknar man inte bara på själva slutprodukten utan också på ingående detaljer, säger Anna Johansson.

Mjukvarulösningar för optimerad design

Det är fördelaktigt att redan i inledningen av designfasen använda sig av så kallad topologioptimering, när man med hjälp av programvaran kan räkna fram optimal materialfördelning utifrån faktorer som exempelvis belastning och spänningskrav. Målet är optimerad design som omfattar allt ifrån struktur och rörelse till termisk kontroll och elektromagnetism – samtidigt som programvaran analyserar, tolkar och visualiserar data.

Stort behov av simulering inom all tillverkningsindustri

– Vi har kunder inom alla branscher. Bland annat är flyg- och fordonsindustri stora kunder till oss, där man till exempel har behov av att simulera och räkna på faktorer som berör olika materialval, viktminskning och säkerhet, säger Anna Johansson.

Bland Altairs kunder finns också många producenter av konsumentprodukter, exempelvis inom elektronik och medicin.

– Med hjälp av simulerade droptester kan man till exempel testa hur väl produkten klarar ett fall från olika vinklar och höjder, säger Anna.

Unionens konjunkturprognos: Konjunktursvacka vänds till uppgång nästa år

Unionens konjunkturrapport som presenteras idag visar att den svenska ekonomiska tillväxten bromsar in i år, men växlar upp igen år 2020. – Det vi ser just nu är en konjunktursvacka, inte inledningen på en lågkonjunktur, säger Katarina Lundahl, chefsekonom på Unionen. Rapporten visar också att kvinnor dominerar i de tjänstemannayrken som har svaga framtidsutsikter.

Unionen bedömer att den svenska ekonomiska tillväxten bromsar ner till 1,2 procent i år. Det beror framför allt på minskat bostadsbyggande, lägre exporttillväxt och att hushållen håller lite hårdare i plånboken.

– Men vi tror att den svenska BNP-tillväxten kommer vända uppåt igen nästa år, tack vare växande investeringar i näringslivet och starkare exporttillväxt när omvärldskonjunkturen stärks, säger Katarina Lundahl, chefsekonom på Unionen.

Unionens konjunkturprognos bygger bland annat på en unik enkätundersökning, Branschbarometern, där runt 500 förtroendevalda på Unionens klubbar i det privata näringslivet bedömer utsikterna för det egna företaget det kommande halvåret.

Klubbarna bekräftar bilden av att konjunkturläget mattas av i år, men ändå är fortsatt positivt. Det är framför allt förväntningarna kring tillväxten av försäljning och orderingång som skruvats ner, medan klubbarna tror på en stark investeringstillväxt när det gäller kapacitets- och FoU- investeringar.

– Intressant nog anser klubbarna att det främsta tillväxthindret den närmaste tiden är den ansträngda produktionskapaciteten. Därför är det är positivt att klubbarna tror på kraftigt ökade kapacitetsinvesteringar. På andra plats som tillväxthinder kommer bristande efterfrågan, som har blivit ett något större hinder nu jämfört med i höstas, säger Katarina Lundahl.

Unionens bild är att svensk industri går fortsatt starkt, även om det sker en viss avmattning från ett starkt utgångsläge. Svensk industri ser ut att gå betydligt bättre än den tyska.

– Vi tror att den svaga kronan spelar en viss men begränsad roll. Andra faktorer som spelar in är att Tyskland har en mer ofördelaktig sammansättning av sina exportmarknader samt att svensk industri på många håll har hittat gynnsamma nischer där efterfrågan utvecklas relativt väl trots avmattning, säger Katarina Lundahl.

Framtiden oroväckande för kvinnliga tjänstemän

Konjunkturrapporten analyserar även arbetsmarknadsläget för de privatanställda tjänstemännen. Tjänstemannajobben har blivit fler de senaste åren, men hela tillväxten har skett i yrken som kräver högre utbildning.

– När vi blickar framåt ser vi en oroväckande könsuppdelning. I de tjänstemannayrken som har svaga framtidsutsikter är 70 procent kvinnor, medan bilden är den omvända när det gäller de yrkesgrupper som det kommer råda störst brist på. Där männen är i stor majoritet. Politikerna måste göra det lättare att kompetensutvecklas och kliva vidare till nya karriärer och jobb, säger Katarina Lundahl.

TaeguTec
Member IMC Group

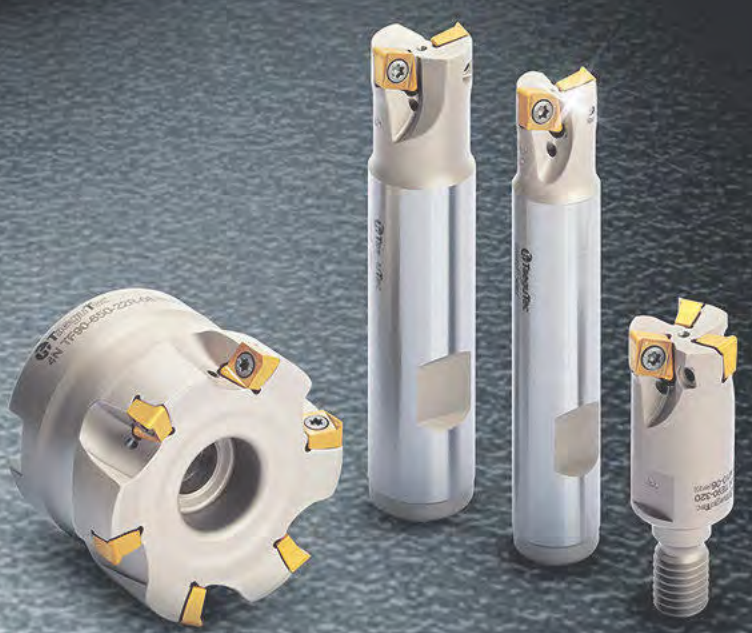


CHASE 2 MILL



90° FRÄS MED 4 SKÄREGGAR

- Äkta 90° axialfräsning
- Skärens höga axiella, positiva geometri generar lägre skärkrafter
- Stor rampvinkel
- En tättandad fräs med hög produktivitet
- Kan användas till många olika fräsapplikationer



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

Götene Ufo AB investerar i en ny plasma/gasskärmaskin



Götene Ufo AB har i dagarna köpt en ny Koike plasma/gasskärmaskin av IBE robot från Timrå.

Maskinen är fullutrustad och har bland annat vridbart skärhuvud på plasman och vattenbord med automatiska rullbanor för enkel rengöring och hantering av mindre skurna delar.

Som plasmaströmkälla har Götene Ufo ett system som klarar 80mm och 50mm i genomslag.

Installation beräknas ske under sommaren 2019.

- Detta blir en ordentlig kvalitets- och produktivitetsförbättring för vår skärning säger

Sven Lans, VD på Götene Ufo AB.

Vår bedömning är att vi skall kunna dubbla vår skärkapacitet med denna nya maskin då den är utformad för att passa vår produktion och ge oss bästa tänkbara flöde och effektivitet fortsätter Lans. Att kombinera maskinen med både plasma och gas gör att vi klarar av alla tjocklekar vi har behov av att skära på det effektivaste sättet och det vridbara huvudet gör att vi kan göra fasningar i plåten automatiskt istället för att göra detta med handplasma fortsätter Lans.

Vi har haft IBE robot som leverantör och samarbetspartner i över 12 år och är mycket nöjda med deras service, kunskap och support. Så därför blev valet av leverantör till denna nya maskin ganska enkelt till slut då IBE robots erbjudande var det som passade oss bäst avslutar Lans.

IBE robot har i mer än 60 år försett kunder i Sverige med maskiner för svetsning och sedan 1991 representerat Koike skärmaskiner på den Svenska marknaden,

- Redan 2006 levererade vi den första Koike-maskinen till Götene Ufo AB, och sedan dess har vi haft ett givande samarbete gällande service, underhåll och utveckling säger Patrik Strömberg, VD på IBE robot.

Det är därför väldigt glädjande att Götene Ufo AB väljer oss som leverantör igen när dom nu gör en nyinvestering fortsätter Strömberg.

Götene Ufo ligger i framkant vad gäller förbättringsarbete och effektiviseringar i sin produktion och det har varit en utmanande resa för oss som leverantör att nå upp till dom högt ställda krav som Götene Ufo har, men

Mer information: www.goteneufo.se

”Det här är en maskin att växa

Med investeringen av fiberlasern Mazak Optiplex 3015 III 8kW lyfter Ingengiörsfirman Bågenfelt & Hellström in helt ny teknik i huset

– Det här är en maskin att växa med, konstaterar vd och delägare Kristian Wejrum.

När det var dags att byta ut en av företagets två vattenskärmaskiner valde man att ersätta den med en fiberlaser.

– Vi ser det som en del i vår utveckling där vi optimerar tillverkningen och följer med i tekniken. Förhoppningsvis kommer detta att bli en röd tråd även i andra delar av verksamheten som kan leda till att vi också vidgar kundkretsen, säger Kristian Wejrum.

Öppnar för en bredare kundkrets

Gustav Pettersson som tidigare bemannat vattenskäraren kan numera kalla sig laseroperatör.

– Nu kör vi all tunnplåt i fiberlasern och man märker tydligt att det är en helt annan produktionstakt. Hastigheten är nog den största fördelen. Det här öppnar också för en bredare kundkrets eftersom många kräver laserskuret idag, säger Gustav.

Att valet föll på Mazak är inte svårt att förstå efter en rundvandring hos Bågenfelt & Hellström. Den stora produktionshallen rymmer inte mindre än 12 Mazak varav tre svarvar, två femaxliga fräsmaskiner och sju treaxliga.

Driftsäker produktion med Mazak

– Det är en bra maskin helt enkelt, konstaterar Kristian Wejrum nöjt.

Det allra första exemplaret av Mazak landade i huset redan för 40 år sedan, då i form av en manuell svarv.

– Sedan kom vi tillbaka till Mazak för cirka 15 år sedan då vi hade en del maskiner tidigare som vi inte var nöjda med.





SCHUNK ingår strategiskt parnterskap med AnotherBrain

SCHUNK ingår strategiskt partnerskap med AnotherBrain, som är världsledande inom artificiell intelligens. Kontraktet undertecknades under den nyss avslutade Hannovermässan. Partnerskapet innebär att SCHUNK i början av 2020 kommer att presentera det första autonoma gripsystemet. "Detta samarbete hjälper oss att intensifiera arbetet med smarta gripsystem, speciellt inom applikationer som rör hantering och montage", säger Henrik Schunk, CEO.

Historiskt sett har automation handlat om att programmera rörelser som utför olika typer av uppgifter. Gripdon har alltid varit en väsentlig del av automation eftersom det är den produkt som är närmast kundens detaljer. Nu siktar SCHUNK mot framtiden och att skapa morgondagens mer intuitiva och autonoma teknik. En första pilotstudie presenterades på den nyss avslutade Hannovermässan. Istället för att programmera in alla punkter för att hämta och lämna detaljer användes ett visionbaserat system för identifikation och en mjukvara för att bestämma grippposition och gripteknik. Alla beslut tas av systemet självt och ingen programmering för själva rörelsen är nödvändig. Dessutom genereras en mängd data för att systemet självt skall lära sig hur detaljer med olika geometri och vikt skall gripas. Gripsystemet kan också utrustas med sensorer och reglering av gripkraft vilket gör framtidens gripsystem ännu mer avancerade.

I motsats till det etablerade djupa lärandet, där en stor mängd data genereras och utvärderas med hög ansträngning, tillämpar AnotherBrain ett bioinspirerat koncept av Organic AI ™, en ny metod inom maskininlärning. Syftet med att samarbeta med SCHUNK är att den applicerade tekniken i SCHUNKs gripsystem kommer att inspireras av den mänskliga hjärnan och ska kunna agera autonomt, oberoende av molntjänster och med minimala krav på datalagring.

Henrik Schunk menar att "samarbetet mellan SCHUNK och AnotherBrain kommer att påskynda utvecklingen för autonoma gripsystem väsentligt." AnotherBrain är baserade i Paris, Frankrike, och har byggt upp stor kunskap på området. AnotherBrains grundare och vd, Bruno Maisonnier, är en pionjär inom robotteknik: År 2005 grundade han Aldebaran Robotics, och 2008 lanserades den humanoida roboten NAO - en då viktig milstolpe inom servicerobotik på marknaden.

Mer information:
www.schunk.com



med"

Mazak säkerställer vår produktion och eftersom vi kör samma typ av maskiner med samma styrsystem skapas också en driftsäkerhet eftersom vi kan rotera personalen, säger Kristian.

Gott samarbete med Ravema

Valet av Ravema som maskinleverantör gjordes även det för många år sedan.

– Vi är nöjda med samarbetet och ser det som oerhört viktigt för att säkra vår produktion. Ravema ställer upp för oss till hundra procent med service och underhåll, säger Kristian.

Emil Lavesson, Ravema, bekräftar det goda samarbetet och gläds med kunden över de nya möjligheter som öppnats i och med investeringen i ny teknik.

– Det här gör stor skillnad i produktionstakt och öppnar också upp för andra typer av bearbetning i maskinen, konstaterar Emil.





Automatiserar tillverkningen med egna produkter

Göteborgsbaserade Bågenfelt & Hellström är ett verkstadsföretag med 40 anställda som erbjuder legotillverkning inom skärande bearbetning. Man har också egen tillverkning av en rad produkter såsom vibrationsmatare med kringutrustning, bandtransportörer, specialmaskiner och serveringsenheter för robot. Produkter som också används för automatisering av den egna tillverkningen.

Den nya fiberlasern Mazak Optiplex 3015 III 8kW driftsattes i början av 2019 och invigdes i samband med ett öppet hus den 11 april.

Mer information:
www.ravema.se

HSF, Vimmerby investerar

Hallberg-Sekrom Fabriks AB i Vimmerby förstärker sin maskinpark med ytterligare en 5-axlig fleroperationsmaskin, MX-330 PC10, från japanska MATSUURA som levereras till Vimmerby i slutet av maj 2019.

MATSUURA MX-330 PC10 är en fullt 5-axlig maskin med integrerad automation, dvs palettväxlare med 10 paletter vilket gör att du får maximal produktion på minimal golvyta. Maskinen har ett verktygsmagasin för 90 verktyg, 15000 rpm, BT40 bigplus-spindel, kylning genom spindeln mm.

HSF Group är en företagsgrupp med kontraktstillverkare inom mekanisk bearbetning och montage. De är specialiserade på skärande bearbetning, plåtbearbetning och montering. Bland deras kunder hittar du i stor utsträckning högteknologiska företag.

Volymkapacitet, teknikomfång och resursoptimering är HSF´s tre viktigaste konkurrensfördelar.

Mer information:
www.masentia.com



Intercut förstärker sin avdelning för eftermarknad

Ett bredare maskinprogram i kombination med fler maskinleveranser gör att man nu stärker organisationen. Under de senaste två åren har en erfaren inköpare rekryterats för lagerartiklar såsom slitdelar och förbrukningsmaterial, sedan tidigare finns en person med ansvar för reservdelar.

Nu har även Karin Johannesson rekryterats till tjänsten som servicekoordinator. Karin har arbetat i branschen under flera år och blir en viktig förstärkning.

Markus Lindelöf är fortsatt ansvarig för avdelningen eftermarknad och kommer nu bland annat fokusera på utveckling av serviceavtal och utbildningsprogram för såväl kunder som egen personal.

Mer information: www.intercut.se



Förstärkt team för eftermarknad i Sollentuna; från vänster Pia Andersen Inköp/order, Karin Johannesson Servicekoordinator och Christer Toresjö Reservdelar.



Sveriges bästa säljare - Key account manager

Tryl Værktøj är i snabb utveckling och öppnar nu i Sverige!

Tryl Værktøj är ett företag som säljer verktyg för metallindustrin och som har funnits sedan 2005. Vi fokuserar mycket på kundens behov och på att ge god service. De agenturer vi använder oss av är bland de ledande i branschen, de är starka varumärken som Top Automazioni, MT SRL, Taiki, Everising, Leave, Song Gia och stöder ett brett utbud av produkter med massor av kvalitet.

Vi söker en säljare till södra Sverige, från Jönköping till Malmö.
En utåtvänd, leende seriös person som har en känsla för försäljning.
Du måste kunna hitta kvalitetslösningar för kunden.

Du ska ha säljerfarenhet från bearbetningsindustrins värld, eftersom du själv måste bygga upp din kundportfölj i södra Sverige.

Vi förväntar oss att du har/är:
- Erfarenhet av försäljning inom bearbetning i metallbranschen.
- Utbildad maskinarbetare kan vara en fördel.
- Kan hantera frihet under ansvar.
- Resultatorienterad
- Service-inriktad
- Energisk
- Strukturerad
- Tillmötesgående
- Klarar engelska i skrift och tal

Vi erbjuder:
- Nära samarbete med danska kollegor.
- Bygga upp Tryl verktyg i Sverige, med dig som ansvarig.
- Fri bil, dator och telefon
- Bra fast lön + provision och pensionsavtal

Vi strävar efter att tillsätta anställningen så snart som möjligt.
Därför har vi inte satt ut något sista ansökningsdatum.

Ansökan skickas till: info@tryl.net

Skriv: Ansökan Tryl Key account manager i ämnesraden.

Eller per post:
Tryl Værktøj
Piberhusvej 18, Dalby
4690 Haslev
Danmark

Har du frågor är du välkommen att kontakta:
Thomas Ytte på tel. 41606884 eller via e-post ytte@tryl.net

Tryl Værktøj

www.trylverktyg.se

Ny Teknisk chef hos Blum-Novotest AB

Blum-Novotest AB har anställt Henrik Eberdal som Teknisk Chef för den Nordiska marknaden inklusive Baltikum och utgår från Skövde.

Henrik har en kandidatexamen inom Maskinteknik och 20 års erfarenhet av roller inom produktionsteknik i tillverkande industri, senast som Applikationstekniker i över 3 år hos maskinåterförsäljaren Duroc Machine Tool AB.

"Jag tror att Henrik blir en viktig del av företaget då han kommer att ta hand om alla tekniska utmaningar som rådgivning, installation och utbildningar samt vidareutveckling av våra affärskontakter inom Norden och Baltikum", säger företagets CEO Lars Strungat.



Mer information:
www.blum-novotest.se

Ny säljare i norr



DMG MORI Sweden AB välkomnar Willy Karlsson som distriktssäljare i norra Sverige! Willy som närmast har arbetat med försäljning för Duroc Machine Tools, tillträder sin nya tjänst hos

DMG MROI Sweden den 8 april.

Mer information:
www.dmgmori.com

Fixator investerar i sin tredje Hurco

Fixator ligger i Vallentuna, norr om Stockholm. Vi fräser och svarvar i små och medelstora serier i de flesta förekommande material. Förutom att vi utför legoarbeten har vi även egen produktion och försäljning av VBK Dimkylare och VBK snitt- och gängtapphållare för supportsvarvar.

Vi investerar i vår sjätte styrda maskin, en Hurco VMi20, för att kunna möta den allt större efterfrågan från våra kunder, vilka kräver korta ledtider och kvalitet. Eftersom vi har lång och god erfarenhet av Hurcos maskiner är valet självklart.

Mer information:
www.nordiskawemag.se och www.hurco.com







Bimex i Motala

Bimex utökar! Förutom utbyggnad av fabriken har företaget investerat i en ny NLX2500 för hårdsvarvning från DMG MORI Sweden. Höga krav från kunder och ökad orderingång är anledningen till investeringen som är deras första maskin från DMG MORI. Svarven fungerar utmärkt för hårdsvarvning och är väldigt måttstabil säger Bimex's VD Kristoffer Böök.

Bimex jobbar med tillverkning av verktygskomponenter och är specialiserade på stansar och dynor. Bland deras kunder hittar man framförallt kunder som söker hög precision och korta ledtider som plåtpressare, verktygsmakare, pressgjuterier och maskinbyggare.

Mer information:
www.dmgmori.com



Från vänster Nenne Lindell, Matti Nieminen

Viktor Wessbo ny VD på Edströms Verktyg AB i Jönköping

Viktor Wessbo har från 2019-02-18 tillträtt tjänsten som VD för Edströms Verktyg AB. Viktor kommer in i rollen som VD på Edströms med en bra bild av vad kunden förväntar sig då han har sin bakgrund i tillverkande produktion. Viktor kommer tidigare från AP&T Sweden AB i Ulricehamn där han framförallt arbetat som produktionschef inom automation.

En av Viktors första uppgifter är att slutföra ett stort projekt där Edströms Verktyg AB tar fram en ny hemsida med e-handel där förväntningarna är att få marknadens bästa webbshop.

"Utmaningen nu är att ta en väl förvaltad organisation och dess kompetenser med på resan som vår nya webbplats kommer innebära", säger Viktor Wessbo.

Den nya hemsidan med webbshop väntas lanseras under sommaren.

Mer information:
www.edstroms.com





Metop investerar i en ny Hurco

Metop AB byter in sin gamla Hurco VM1 från 2004 mot en ny VM10i

Vår Hurco har fungerat klanderfritt i 15 år så det var ett lätt val att uppgradera till en ny Hurco, säger Anders Wanner ägare Metop.

Den nya Hurcon är snabbare,lite större, har fler verktyg och många nya funktioner på styrsystemet så vi är jätte nöjda, fortsätter Jonas som är produktionsansvarig.

Metop tillverkar utrustning av världsklass för kontroll av metallburkar och lock, huvudsakligen för livsmedelsindustrin. Alla system tillverkas, utvecklas, byggs och slut-testas i Malmö. Metop har etablerade produkter världen över och export mer än 90% till 82 länder. Bland Metops kunder finns Coca Cola, Carlsberg, Orkla och många fler. Metop grundades hos dryckesburkstillverkarens PLM men har stått på egna ben i över 30 år.

(Som kuriosa så installerade Håkan Hurcon 2004 då i Lundwalls AB s räkning, den gamla Vm 1 an lever nu vidare hos Bellmek i Borås)

Mer information:
www.nordiskawemag.se och www.hurco.com



kunskap, prestanda & produktionsglädje



OMERA

Pressar

OMERA har ett heltäckande program av mekaniska pressar (upp till 1250 ton), hydrauliska pressar (upp till 2000 ton), kanttrimningsmaskiner för bearbetning av djupdragna detaljer samt rondellsaxar.

Se informationsvideo på vår hemsida



Fråga Gerhard!
Produktansvarig
gerhard.hansson@dinmaskin.se
0370-69 34 16

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



F600X1 sätter en helt ny standard i BBT30 segmentet

Kombinera BT40 maskinens stabilitet med BBT30 maskinens snabbhet – spån till spån 1,7 sek
Maskinstativ där X- och Y-axel är separerade från varandra. Hela 1,7 gånger vridstyvare än den tidigare klassledaren S500/S700. Låg energiförbrukning – upp till 80% lägre jämfört med motsvarande BT 40 flerop

Extrema accelerationer med upp till 2 G (Z-axel)

- **Extrem avverkningskapacitet,**
- **Inbyggda spånskruvar i bearbetningsutrymmet för att klara maskinens kapacitet**
- **Spån - Spån 1,7 sek**
- **Spindelmotor med 26kW effekt och 10.000 varv/min**
- **Stor bordsbelastning - klarar 500 kg**

10 ÅR Bromi Gruppen

Bromi Gruppen AB: Telefon 040-53 75 50 | info@bromigruppen.se | www.bromigruppen.se