| NR 8 | November 2020 | Årgång 18


Stranda satsar mer hållbart med FOLIA...


QH-system AB kan nu tillsammans med...


Horisontell fleroperations-maskin till Björkö...

Tidningen MASKINOPERATÖREN

– FÖR EFFEKTIVARE TILLVERKNING

LÄSNING FÖR PRODUKTIONSTEKNIKER OCH OPERATÖRER



mekpoint
informations sökning

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

NYHET!

KOR™ 5

TAR GROVBEARBETNING AV ALUMINIUM TILL HELT NYA HÖJDER

KOR™5 är den nya innovativa solida pinnfräsen i hårdmetall, som tar grovbearbetning av aluminium till helt nya höjder.

Med 5 tänder kan matningen öka upp till hela 66% – detta på grund av fler aktiva kontaktpunkter som ger förbättrad stabilitet och eliminerar vibrationer även vid de tyngsta skären.

66%

MATNING KAN ÖKA MED UPP TILL 66% PÅ GRUND AV FLER AKTIVA KONTAKTPUNKTER



Kontakta Fortiva för mer information!

Telefon 010-121 91 00 / info@fortiva.se

Fortiva AB, Höjdrodergatan 22, 212 39 Malmö. www.fortiva.se

KENNAMETAL®

FORTIVA
MAKES A DIFFERENCE

I en värld full av maskiner jobbar vi med människor.

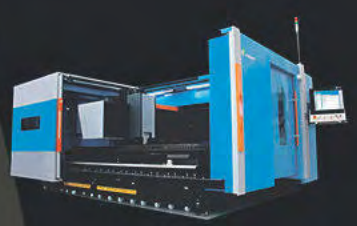
Vi är din kunskapspartner inom plåtbearbetning.



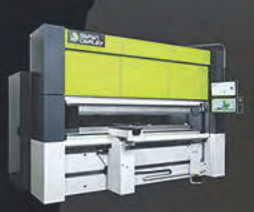
Gradsaxar



Bockautomater



Lasermaskiner

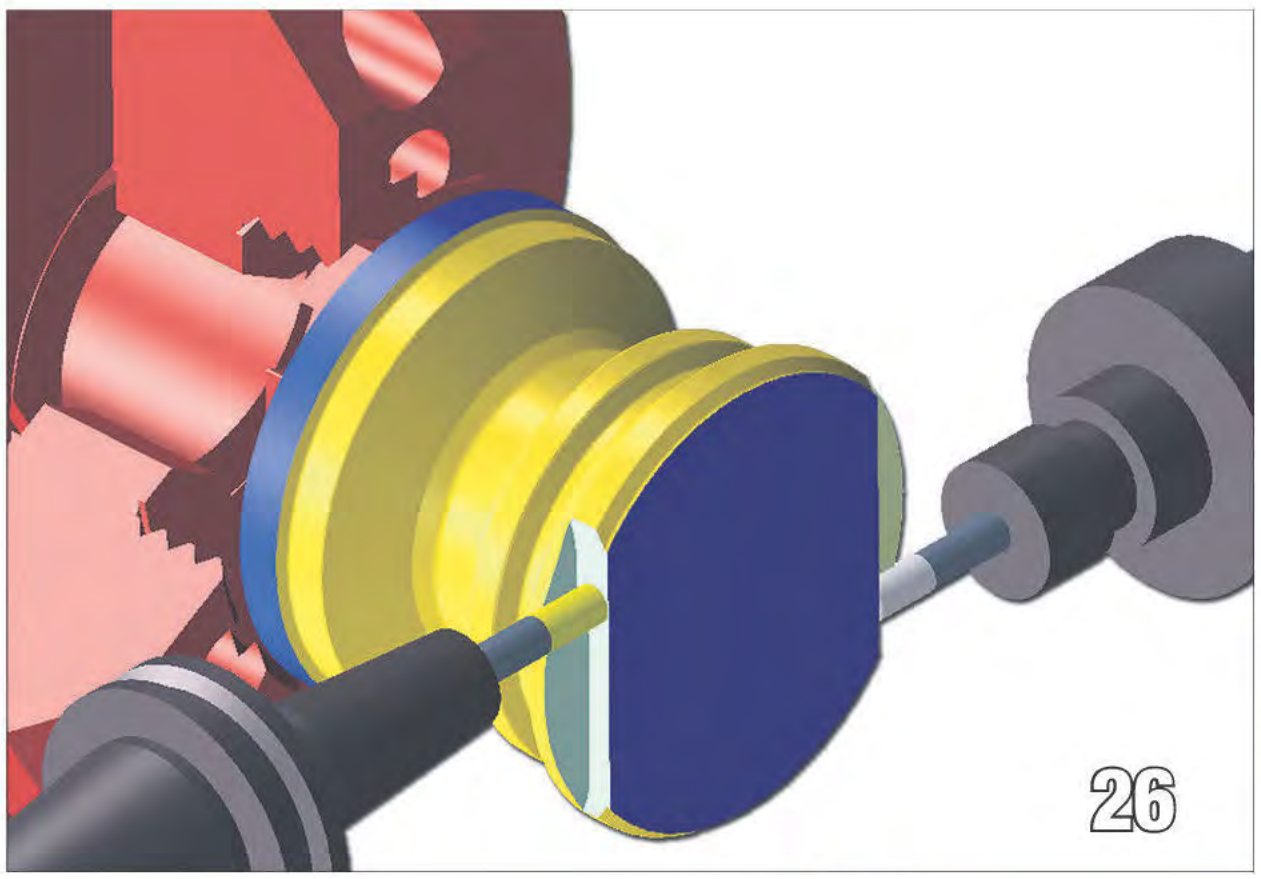


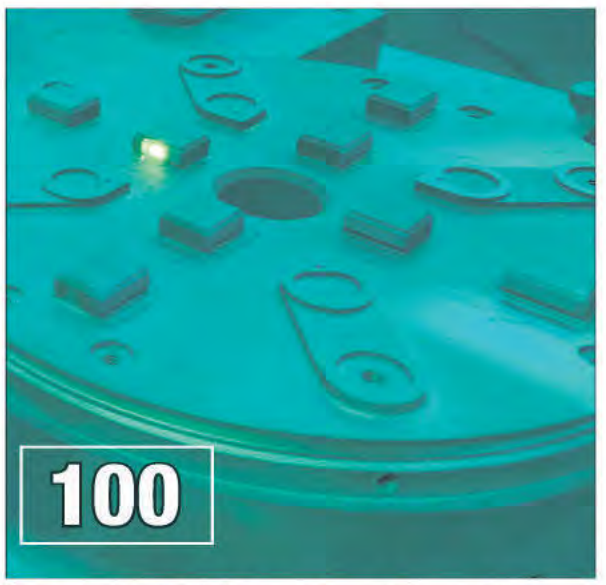
Kantpressar

0370-69 34 00 | dinmaskin.se

DIN MASKIN
Produktionsutrustning för plåt

Innehåll nr 8 november 2020











Artiklar

Robotik är operatörens bästa medhjälpare... 6

Stranda satsar mer hållbart med FOLIA 30

Rasch i Motala investerar för framtiden 38

Expansion med fiberlaser skapar mervärde på flera plan 66

Ett flerårigt samarbete med 3nine har bidragit till en... 72

QH-system AB kan nu tillsammans med syster företaget... 80

Nyheter

Ny PKD-fräs; Processäker planfräsning med... 14

Amada lanserar sin snabbaste laser någonsin 54

Walter visade nyheter på digital presskonferens 86

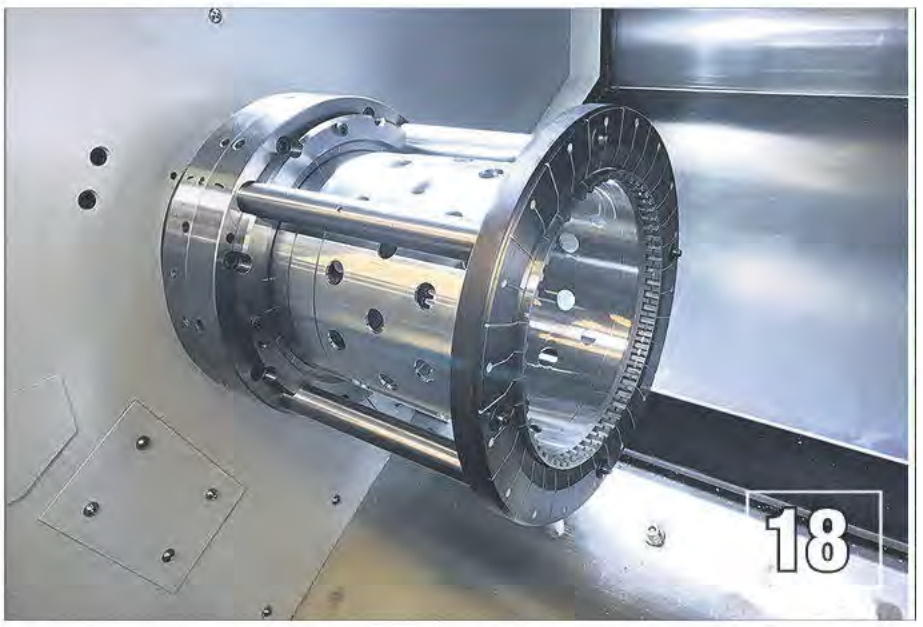
Ultra-cut® 130 xt högprecisionsströmkälla för... 96



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 2020



Redaktören har ordet

Hej

Som vi skriver på framsidan av tidningen så fortsätter COVID-19 att påverka våra verksamheter negativt. Därför gäller det att tänka om, tänka smart och riva mentala spärrar. Samtidigt i denna svåra tid ser vi och det finns statistik på, att industrin växlar upp, orderläget ser bra ut och de flesta verkstäder som jag kommer i kontakt med har bra att göra. Det kan verka motstridigt då övriga samhället haltar men industrin ökar takten för varje månad. Karantänsregler och andra restriktioner kan påverka och möjligen försena satsningar och uppstart av nya projekt. Industrin och leverantörer jobbar aktivt med olika lösningar för att komma förbi pandemin, såsom fler videokonferenser, att se över möjligheter till lokala representanter i vissa marknader, samt att lägga affärsmöten med få deltagare i s.k teams.

I detta nummer kan vi läsa om automationsföretag som ser till att tillverkningsindustrin utvecklas med hjälp av automatiseringar. Jag läste i en tidning av en utländsk kollega att 2022, så kommer över fyra miljoner robotar av olika slag att arbeta på världens fabriker.

Ett företag i Motala som ni kan läsa om i tidningen satsar allt på att bygga automation i olika teknikplattformar och det ger dem stora fördelar i fråga om flexibilitet, kvalitet och snabba leveranser. Många verkstäder har träffat mitt i prick för idag, i pandemins spår ser vi hur storföretagen behöver se över sina globala produktionsflöden och man ser att man behöver flytta hem jobb. Det ger svenska underleverantörer mer jobb och då man nu har automatiserat är man förberedda och kan leverera allt mer på allt kortare tid. Det var som ett företag som vi besökte sa " den som har störst hög detaljer färdiga när dagen är slut, är vinnaren".

Nästa nummer nr 9, kommer ut i mitten på december och då hoppas vi på många goda nyheter från svensk verkstadsindustri.



SMW® AUTOBLOK
Always a step ahead



GFT-X 4.0

SÄKERSTÄLL UPPSPÄNNINGEN

TRÅDLÖS UPPMÄTNING AV SPÄNNKRAFT OCH HASTIGHET I CHUCKAR

VÄSKA FÖR TRANSPORT OCH FÖRVARING

MULTIMEDIA-PLATTA FÖR INDUSTRIMILJÖ - IP 67

MÄTHUVUD M3 FÖR 2- OCH 3-BACKS-CHUCKAR
(mäthuvud för 6-backs- och hylschuckar finns som tillval)



SMW-AUTOBLOK Scandinavia AB
Tel. + 46 (0)76 14 20 111
+ 46 (0)76 14 20 440
+ 46 (0)76 14 21 311
E-mail: info@smw-autoblok.se
www.smwautoblok.com

SMW AUTOBLOK
Always a step ahead

Robotik är operatörens bästa



Jonna Bäckdahl har fått en tuff start som säljare av standardmaskiner från Bihler, Numalliance, Minster och Arisa på Axelent Industriteknik pg.a pandemin. MEN marknaden är så sakta på väg att återhämta sig. Man ser branscher som nu växer i pandemins spår.

– Många väljer idag att avvakta generellt men släpper bara pandemin sitt grepp, så ser vi en mycket bra uppsida för våra produkter och tjänster, säger Jonna Bäckdahl.
Läs mer om detta i slutet på artikeln.

Man talar idag varmt om hur den tekniska utvecklingen är exponentiell och rör sig framåt i hög fart. Industrin transformeras och är nu i en positiv anda omringad av robotik och en allt mer datastyrd maskinpark.

Men vi kan och skall också slå fast och tala väl om människans intelligens och kapacitet i samma mening. Vilket då säger att vi har bättre möjligheter än någonsin tidigare att lösa de tekniska utmaningar som tillverkningsindustrin står inför. Samarbetet och metoder med dataprocessorer som styr produktionen får en något överdimensionell höjd då människans roll inom produktionen snarare har förändrats än minskat.

Många företag som jag möter ute på verkstadsgolvet för diskussioner och det handlar om hur långt in i den industriella revolutionen vi har kommit. Grunden för denna revolution bygger på att produktionen digitaliseras i högre grad med mer individanpassade produkter samtidigt som det fortfarande är möjligt att massproducera produkterna. Under de olika industriella revolutionernas utveckling har alltid rädslan funnits för att ny teknik ska konkurrera ut människan.

Nu är den fjärde industriella revolutionen här, konceptet Industri 4.0 som så mycket rör sig kring, vilket innebär ännu mer och fler automatiserade system som inkluderar robotar och mjukvara. Med ytterligare utveckling och med mer högteknologi i form av Big Data som implementeras i det dagliga arbetet finns rädslan återigen för att människan kommer konkurreras ut. Det kommer att innebära, helt klart förändringar i hur människan kommer att användas som resurs inom produktionen.

Människan i produktionen har många egenskaper som utklassar robotik. Några av de egenskaper som den mänskliga hjärnan har, innefattar avancerad manövreringsförmåga, uppfattningsförmåga genom att använda sina sinnen, förmåga att förstå, särskilja och analysera flera informationskällor samtidigt för att kunna ta viktiga beslut. Och någon måste ju programmera och se över robotceller så att de fungerar som de ska och ställs om när detta krävs.

Den största fördelen med automatiska processer är att man kan komma väldigt nära noll fel, bygga bort den mänskliga faktorn eftersom automatiken gör det möjligt att övervaka och analysera arbetsprocesser så att man upptäcker eventuella problem i tid, vilket är till stor hjälp för produktionstekniker och maskinoperatörer. Och att man kan köra obemannad produktion dygnets timmar när människor vill göra annat och ha sin fritid.

Med nya produkter inom AI – artificiell intelligens kan man idag undvika dyrbara maskinstopp, underhåll och service övervakas med mjukvara. Artificiell intelligens är generellt ett område som går ut på att maskiner ska klara av allt och komma ihåg det, som människor inte klarar av eller glömmer av.

I denna artikel kommer vi att sätta strålkastarljuset på flera intressanta ämnen. Så fortsätt läs (Behöver inte va fet text)

medhjälpare, in i framtiden

Man ser sig själva som ett innovativt kompetensbolag

Vi åker till huvudkontoret i Gislaved och hälsar på Mirko Miljevic som arbetar med affärsutveckling/produktionsteknik och företagsledning på Axelent Engineering AB.

Jag ser honom också, efter att vi träffats flera gånger, som en produktionsfilosof med en stark tro på att svensk industri måste och behöver accelerera genom att använda sig av och anpassa sig till olika grader av automationssystem (specialmaskiner och robotceller) och digitalisering för att stärka sin konkurrenskraft.

- På 1980 – och 90-talet och en bit in på 2 000-talet pratade man nästan bara outsourcing och svensk tillverkningsindustri var inte värt lika mycket som under sina glansdagar på 50–60- och 70-talet när industrilandskapet byggdes upp av företag som fortfarande är världsledande men som i de flesta fall flyttat mycket av sin produktion till andra delar av världen. Det var för dyrt och oproduktivt att tillverka i Sverige. Att konkurrera med länder med statsbidrag och låga löner var en nästan omöjlig ekvation. Den lösningen fanns på andra sidan jordklotet och östra Europa där länderna politiskt och metodiskt arbetade ner sin arbetslöshet.

Trenden mot outsourcing är också med facit i hand ett uttryck för en förvrängd syn på produktionens roll i dagens affärsverksamhet. Och ett rent flockbeteende hos de stora globala tillverkningsföretagen och här gick Telekom i frontlinjen genom att flytta stora delar av sin produktion till öst. "Gör dom det, ja då måste vi göra så också". Men det finns inga enkla recept och om man tror att man blir en vinnare bara för att man lägger ut tillverkning i andra länder som just den dagen har lägre kostnader, ja då verkar man inte tro på sig själv.

Svensk industri är mitt uppe i fortsatt förändring, absolut, behoven har ökat, jobb är på väg tillbaka och därmed också en ökad takt i fabrikerna. Allting måste gå fort, snabbast vinner och hur tror man då att det skulle gå fortare om man outsourcar på andra sidan jordklotet…

Så vi konstaterar att svensk industri måste utvecklas och det man gör nu i högsta grad. Med den höga kostnadsbild som vi har i Europa, i kontrast till konkurrensen från låglöneländer, så är det rätt väg att gå, en hög automatiseringsgrad och återigen få ner arbetsinnehållet i produkterna så har företag bevisat att det går bra, riktigt bra. Automatiserade produktionsenheter ger dels billigare produkter, dels en jämnare kvalitet.

– Att automatisera och skapa lönsamma flöden är grunden till hela vår affärsidé. Det är på denna marknad vi vill verka. Genom att använda rätt kunskap och rätt verktyg, i rätt tid får vi rätt förutsättningar för ett effektivt flöde, vilket utgör den röda tråden genom alla projekt signerade av Axelent Engineering, säger Mirko Miljevic.

– Automationsvågen rullar in. Och sedan början på 2000-talet har marknaden genomgått en metamorfos av nytänkande och utveckling av konkreta produkter och det kommer hela tiden nya lösningar. Men det är inget som har accelererat utan det är en pågående trend. Företagen

Den fjärde industriella revolutionen - robotrevolutionen eller Industri 4.0 är här. Men det betyder inte att människor blir oviktiga, snarare tvärtom.

Forts. sida 8 >>



>>

pratar mycket om robotarnas frammarsch och artificiell intelligens. De nya robotsystemen kan jobba sida vid sida med människor (kollaborativa robotar), de kan hantera känsliga material och genomföra precisa rörelser. Detta är helt nytt och vi har ännu inte sett fullskalig industriell nytta av dessa flexibla robotar. Så framtidens industrirobotar kommer att göra det vi inte vill göra som tråkiga arbetsuppgifter och tunga och repetitiva jobb som kan ge belastningsskador.

Men utmaningen för industrin är inte bara att vässa produktionssystemen. Det handlar också om att standardisera metoder som bygger på stora mängder data, att skapa kundnyttan och affärer av all data som samlas in från robotar i produktionen och sedan från produkterna när de används av kunderna.

Verkstadstekniker och maskiningenjörer är centrala i den nya uppkopplade industrin. Det är yrkesgrupper som programmerar, analyserar, tar fram algoritmer och bygger maskiner och produktionsprocesser samt drar nytta av "Big Data" som myntades 2009. Det handlar vidare om strukturerade och ostrukturerade stora datamängder, vi pratar terabyte och petabyte, som kan ge stora konkurrensfördelar vid rätt användning. Och att analysera Big Data är per definition omöjligt att göra själv. Här behöver företagen programvara, metoder och datorer som analyserar åt sig eftersom det är så enorma mängder data.

Morgondagens uppkopplade industri kommer också att erbjuda nya yrkesroller som inte finns i dag eller som vi inte känner till. En mer utbredd automatisering av svensk industri är vägen till ökad produktivitet och större effektivitet. Det finns många områden inom klassisk tillverkningsindustri som går att effektivisera ytterligare genom robotik och automation.

För att utvecklas och konkurrera behöver företagen satsa på kompetensutveckling, fortbildning och omställning av de mänskliga resurserna. Dessutom kommer stödstrukturer runt företagen vara viktiga eftersom industrin blir extremt beroende av it- och analysfunktioner. Det blir allt mer huvud och mindre händer i den moderna fabriken.

Att automatisera och skapa lönsamma flöden är grunden till hela vår affärsidé – Häri ligger företagets kunderbjudande

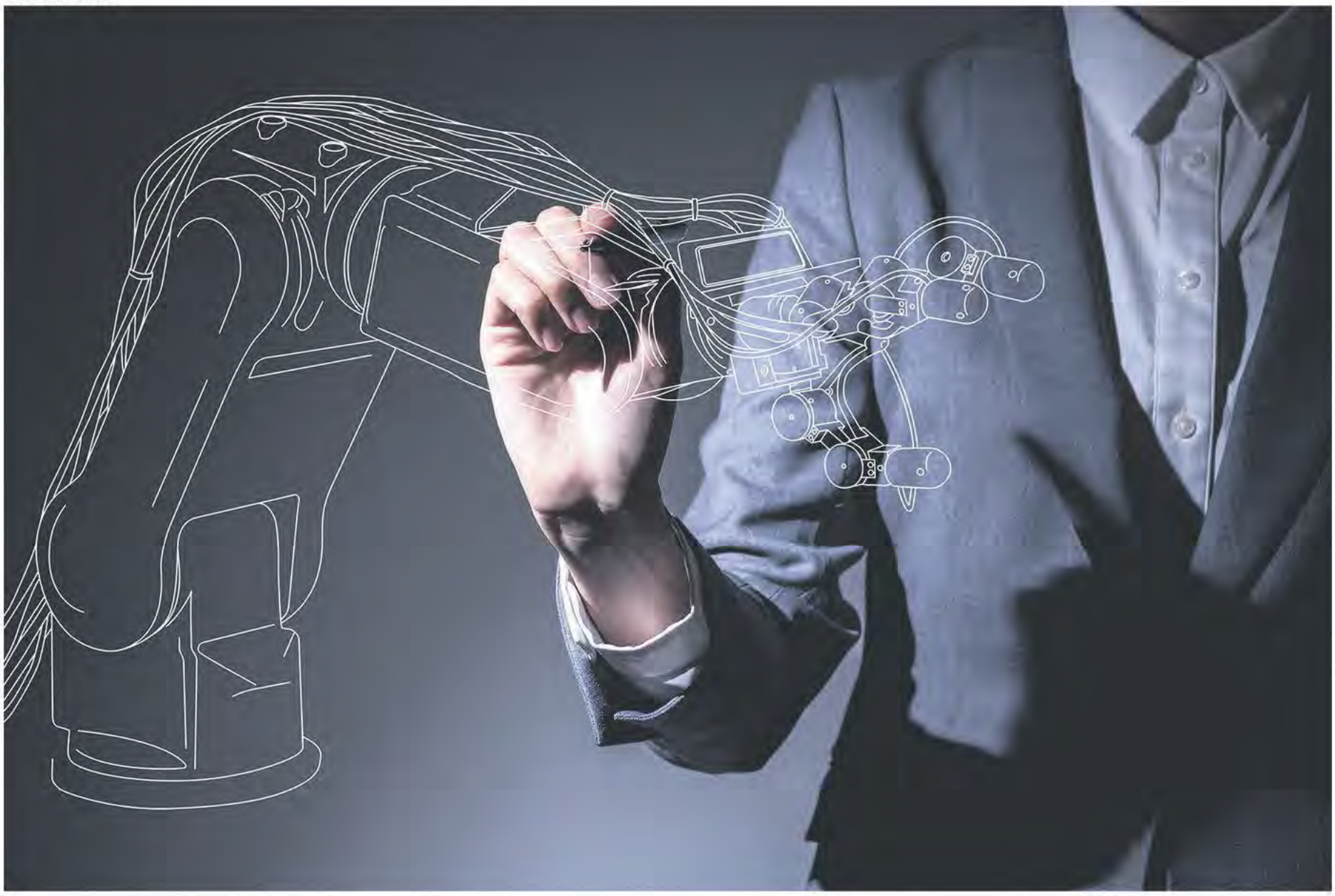
Axelent Engineering är ett högteknologiskt kunskapsföretag beläget på tre småländska orter, Hillerstorp, Gislaved och Huskvarna. Dessa orter genomsyras av industriella traditioner och entreprenörsanda. Med mer än 40 års erfarenhet fokuserar skickliga medarbetare i Gislaved och Hillerstorp på maskin och automation medan man på Huskvarnakontoret också erbjuder konsulttjänster. Samtliga delar av företaget upplever i skrivande stund en positiv utveckling efter pandemin som lamslog industrin under våren.

Redan 1972 startade Axelent Engineering sin verksamhet i liten skala, men då under namnet Hestra Mekaniska. Företaget byggde specialmaskiner för närliggande industrier. Genom stort och klokt engagemang i sina kunders projekt vidgades verksamheten och Hestra Mekaniska blev snart ett välkänt begrepp, tack vare sina smarta och unika maskinlösningar för effektivare produktion. 2005 gjordes profilen om och Hestra Mekaniska blev Hestra Automation.

Efter ett samarbete med Axelent AB, där Hestra Automation tillverkat en helt kundspecifik automations-

Forts. sida 10 >>

Foto: Axelent AB



NYHET!

- nya mätmaskiner från Aberlink

NYLI
METROLOGY

Kontakta oss på info@nyli.se eller +46(0)522 646 646
för ytterligare information och begär att få produktblad!

Extol Mätmaskin,

nästa generationens mätmaskin för verkstadsmiljö är här!

Är idealisk oavsett om den är placerad bredvid
- **en bearbetningsmaskin,**
- **i en tillverkningscell**
- **eller används i ett särskilt inspektionsområde.**

Fem temperatursensorer som övervakar både maskinen och omgivningen, ser till att Extol fungerar i miljöer och med mätningar som vid 20°grader .





Horizon Mätmaskin,

bryter ny mark inom design och innovation!

Friktionsfria linjära enheter, ger snabb och exceptionellt mjuk rörelse.

Linjärmotorer med beröringsfri drift har inga slitdelar och ger en perfekt lösning för förbättrad tillförlitlighet och minskat underhåll.

Horizon utför en snabb, mjuk, tyst rörelse perfekt lämpad för skanning och med en noggrannhet där startfelet ligger under 0.002 mm.

NYLI Metrology AB, Brunnemyrsvägen 5, 451 55 Uddevalla



>>

lösning för Axelents egna produkter – nätpaneler och maskinskydd, insåg företagets ägare potentialen. Ett uppköp blev en viktig del i företagsgruppens fortsatta utveckling.

Inriktningen är nu mer fokuserad på kompletta automationslösningar än enskilda maskiner. Första steget till ett komplett kunskapsföretag inom produktionsutveckling är taget och får namnet Axelent Engineering AB.

Verksamheten utvecklas, nya kompetenser tillkommer och nya kontor öppnas för att tillmötesgå en mycket differentierad flora av industrikunder. Samarbete startas med en av marknadens ledande leverantörer av PLM och PDM-styrning, Dassault Systèmes. I och med detta kan Axelent Engineering även erbjuda ett kraftfullt stöd inom PLM såsom CATIA, 3DVIA, DELMIA OCH ENOVIA.

Genom förvärv av Innoqlura AB i Huskvarna 2013, utökades erbjudandet även med tjänster inom produktutveckling, projektledning, industridesign och formbestämning. Nu pratar vi sommaren 2018 och Axelent Engineering befinner sig i en mycket expansiv fas. Två företagsförvärv har genomförts under de senaste 18 månaderna. Först köptes Hillerstorps Specialmaskiner AB och senare förvärvades Finnvedens Maskinteknik AB (FMT). Detta innebär stärkta kundrelationer och förstärkt kompetens inom robot, PLC-programmering, el- och maskinkonstruktion.

Axelent Software Solutions

Bland flera av Axelents erbjudanden finns en mjukvara som gjort succé. 3DViewstation som ger helt nya möjligheter att öppna, visualisera och analysera olika typer av CAD modeller.

– Vi pratar om öppna 3D-filer utan CAD-programvara. 3DViewstation är mycket användarvänlig, enkelt att lära sig och gör det mycket enklare att räkna på jobb utifrån ett 3D ritning.

– Som tillverkande företag får man i regel en CAD-fil bifogad med en offertförfrågan. Men den som skall svara på offerten har kanske inte CAD kunskaper eller ens tillgång till CAD programvara.

– Första dialogen vid en förfrågan av en kund är så viktig och man behöver ofta svara snabbt på offerten. Med hjälp av vår programvara får man enkelt svar på olika frågor som t.ex. materialåtgång och bearbetning/formning.

– Den som öppnar en CAD-fil vill snabbt kunna ta ett mått, vrida på objektet eller skapa en sprängskiss. Att be kunden om hjälp kanske inte är riktigt så proffsigt när det gäller att ge ett första intryck. Det här är en programvara som förenklar kommunikationen i alla led, säger Mirko Miljevic.

Forts. sida 12 >>



Innovationer från Walter skapar ny referensramar.

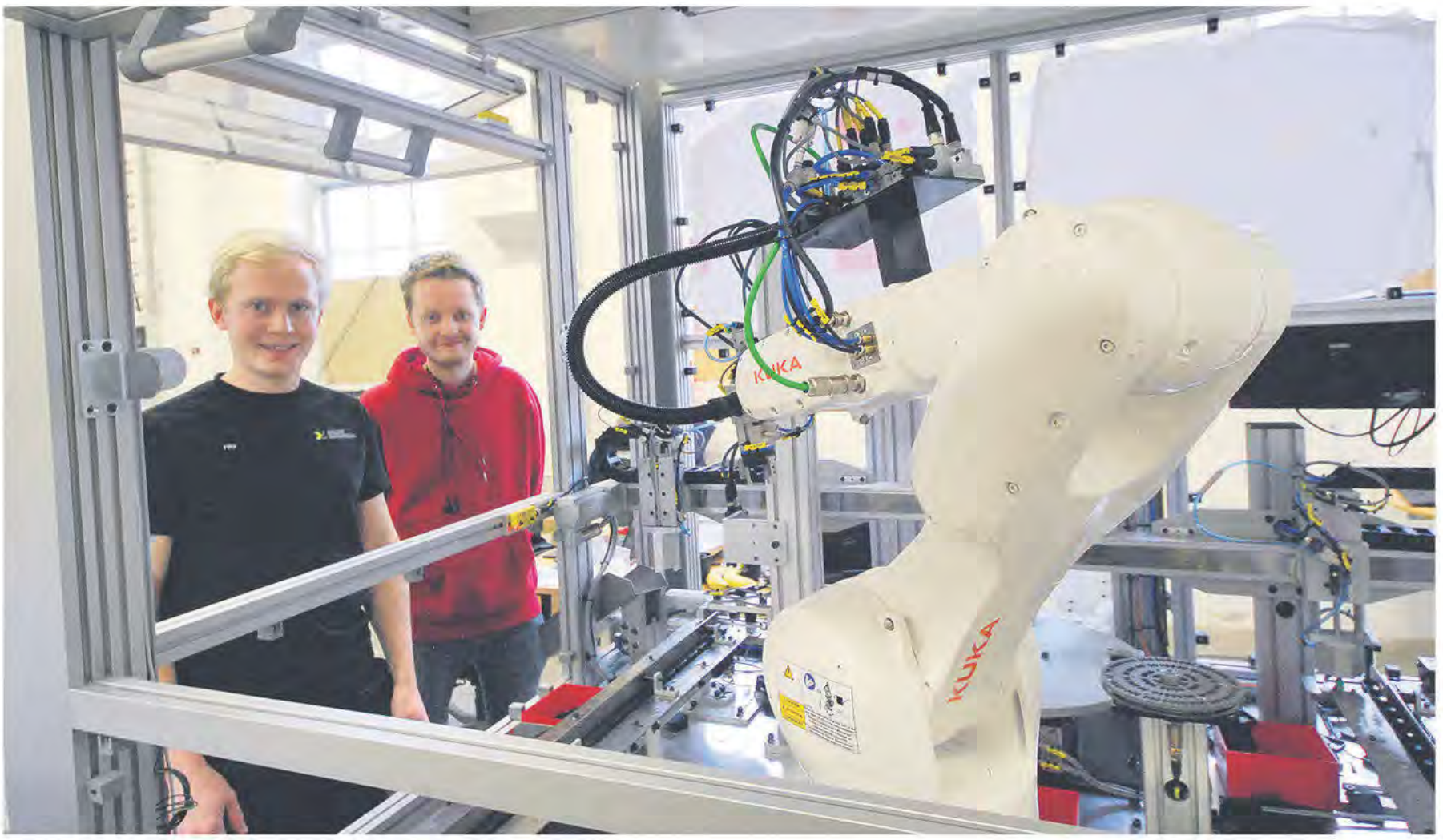


Innovationer från Walter skapar ny möjligheter världen över

Walter tillverkar skärande verktyg med prestandan i fokus till kunder över hela världen. Med en kontinuerlig utveckling erbjuds fräsar, borrar och gängfräsar med vändskär. Walter utmanar branschen och flyttar fram gränserna inom svarvning, fräsning, borrning och gängning. Mer än 35% av produkterna vi erbjuder är nyare än fem år. Genom ett ständigt förbättringsarbete ser Walter till att verktygen även i framtiden är av högsta kvalitet.

walter-tools.com

WALTER
Engineering Kompetenz



>>

Axelent Industriteknik och den saknade pusselbiten

– Vi har alltid arbetat med automationslösningar och specialbyggda maskiner, detta finns i vårt företags DNA. Precis som våra kunder strävar efter att hitta fler standardlösningar så har vi också sett behovet av att hitta maskinbyggare som kan erbjuda den pusselbit som fattats.

– Den 15 februari 2019 fattades beslutet att Axelent Industriteknik AB successivt övertar BEP Teknik ABs agenturer för Bihler, Nidec-Minster- Arisa och Numalliance och representera dessa maskinfabrikat i Skandinavien. Tyska Bihler tillverkar multimaskiner för volymproduktion av detaljer av plåtband och tråd samt flexibla automatiska maskiner för höghastighetsmontering av sammansatta komponenter. Franska Numalliance tillverkar tråd- rör – och bandbockningsmaskiner, rörändformningsmaskiner samt rikt- och kapmaskiner för tråd. Amerikanska Minster och spanska Arisa kompletterar utbudet med hydrauliska och elektriska/servopressar.

– 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.

– Vi ser härmed stora möjligheter att kunna erbjuda industrin fler tjänster, inte minst när det gäller hantering av färdiga detaljer i ett nästa steg avseende kompletterande flexibla processer som automatiserad montering, svetsning, paketering osv, för tillverkning av mindre serier och höghastighetsautomater för stora volymer, förklarar Mirko Miljevic.

Vill ni veta mer om….

Det finns en intressant artikel under rubrik "i fokus" skriven av Tidningen Maskinoperatören efter ett besök hos Numalliance i Frankrike, publicerat i nr 4 2019, "bland vinrankor och maskiner i Alsace.

Den nyfikne läsaren kan även få mycket bra information om den tyska maskinbyggaren Bihler som tidningens redaktör besökte. Publicerat i nr 2 2016, "Besök hos maskintillverkaren BIHLER, mitt bland sagoslott, storslagen natur och livskvalitet i södra Tyskland".

Allt finns dokumenterat på www.mekpoint.se

Fler ben att stå på för Axelent

Axelent Engineering har ett legoerbjudande som växer.

– Vi har aldrig haft så mycket att göra som nu, inom detta segment. Det handlar mycket om prototyper och mindre serier. Sverige AB är igång igen och vi tror på framtiden och rustar oss därefter genom flera nya maskininvesteringar som vår senaste multifunktionsmaskin från Mazak Integrex i-200S. I verkstaden har sedan tidigare investerats i tre Kitamura 5-axliga fleroperationsmaskiner.

Åter till dagens diskussion och vi ställer sista frågan i ett allt aktuellare ämne, Hur kan jag som kund göra mer med min maskinpark.

– Automatisera, automatisera och åter automatisera. Vi vill att maskinerna skall kunna producera mer, på kortare tid, under en längre period. Varje verkstadsindustri ställs inför fyra kritiska utmaningar som avgör företagets tillväxt, lönsamhet och organisationen. Fattar man de besluten optimalt, så ökar sannolikheten att lyckas. På många verkstäder har kompetensen förändrats på flera nivåer. När tekniken blir allt mer avancerad och komplex ställs också högre krav på medarbetarna, särskilt eftersom teknik och system idag behöver interagera med varandra, förklarar Mirko Miljevic

2020 – 2021, och nu efter att den värsta pandemin lagt sig, ser man att samtliga delar av företaget upplever i skrivande stund, en positiv utveckling. Här görs nu flera olika investeringar för att vässa sina erbjudanden och sin teknikhöjd inom alla sina affärssegment.

Mirko Miljevic avslutar vårt besök med att konstatera att man erbjuda ytterligare mervärde i sin produktpalett med standarmaskiner /automation.

– Vi kan nu erbjuda nyckelfärdiga lösningar till industrin baserat på standardmaskiner från Bihler, Numalliance, Minster och Arisa som vid behov kan kompletteras med Axelent Engineerings kompetens inom skräddarsydda automationslösningar. Vi har de högteknologiska lösningarna för att våra kunder skall kunna massproducera i Sverige.

Massproduktion i Sverige, det låter något det … ■

Sylvacs maskiner för optisk mätning



SCAN S145L

SCAN S145

SUPERSNABB

MÄTNING MED ETT ENDA KNAPPTRYCK

MÄTER UPP TILL Ø 145mm OCH L 1'280mm



Sylvac **SCAN** F60L

Sylvac **SCAN** F60T

Sylvac **SCAN** 52

Vi levererar bara riktigt bra mätteknik. Sylvac scan-familjen till exempel.

Med kvalitet, dig och din verksamhet i fokus hittar vi moderna och kostnadseffektiva lösningar från leverantörer i världsklass. Hör av dig till oss på **021 150 160** eller besök **kmk-instrument.se** för att se vad vi kan erbjuda dig.

KMK instrument ab



Kunder till MAPAL litar på PKD-fräsen för planfräsning av stora volymer, med instabila detaljer och inom HPC-området. Med en solid stålkropp med lödda PKD-skär, uppnår fräsen mycket höga matningar och avverkningsvolymer. Efter en omfattande vidareutveckling, har MAPAL åter igen ökat produktiviteten på PKD planfräsarna.

Med den vidareutvecklade "FaceMill-Diamond", kan kunderna uppnå bästa möjliga ytkvalitet.

Ny PKD-fräs;
Processäker planfräsning med lång livslängd

"Särskilt i området HPC-bearbetning, kräver kunderna högsta möjliga avverkningsvolym samtidigt som man vill ha bästa möjliga yta på detaljerna" säger Andreas Wittenauer, Chef för produktutveckling av PKD-verktyg. Han lägger till mer specifika detaljer: Av denna anledning, PKD planfräsen funktioner så som väldigt högt antal lödda skär på samtliga diametrar. Skäreggarna är designade för att klara ett skärdjup på upp till 10 mm. Dessutom absorberar den solida fräskroppen de vibrationer som skapas vid bearbetning och förhindrar en dålig yta på den bearbetade detaljen. Fräsen kan sättas upp direkt i maskinen när den är nybestyckad – utan tidskrävande inställning som kräver en kunnig operatör. Baserat på detta, har MAPAL utvecklat denna fräs ytterligare i två riktningar under 2019, för att öka produktiviteten ytterligare.

Längre livslängd och förbättrad spåntransport tack vare kylkanaler direkt vid skäreggen. "Höga skärdata som ger stora spånvolymer kan under vissa omständigheter leda till att fräskroppen slits ut. För att motverka detta och bibehålla en ekonomisk livslängd på fräskroppen, har vi optimerat kylvätsketillförseln med att positionera kylvätskekanalerna direkt vid skäreggarna" förklarar Andreas Wittenauer. "Detta garanterar förbättrad spåntransport och skyddar fräskroppen, speciellt vid applikationer med minimalsmörjning eller luftkylning."

Vid en direkt jämförelse mellan den nya generationen fräsar och tidigare versioner syns tydliga förbättringar. En kund som bearbetar detaljer i AlSi1 med emulsion i en fleroperationsmaskin. Skärdata på Ø 63 fräsen har avsiktligt behållits för att kunna göra en jämförelse: en skärhastighet på nästan 3,000 m/min (n=15,000 r/min). På grund av det höga kravet på ytfinhet, är matningen 0,04 mm/tand och skärdjupet är 0,8-1,2 mm. "Kunden var direkt mycket nöjd med det nya verktyget" säger Andreas Wittenauer. "Ytan vi uppnår är betydligt bättre och spåntransporten mer effektiv". Vi kunde öka livslängden med 15% med den nya fräsen, och kunden byter succesivt ut sitt gamla fräsprogram emot den nya "FaceMill-Diamond"

Modulär varianter ger större flexibilitet

Kunder med olika typer av maskiner vill ha stor flexibilitet på verktygen man använder. För att kunna möta detta krav, finns nu också "FaceMill-Diamond" i en modulär version som kan sättas på en fräsdorn. Andreas Wittenauer ger oss mer detaljer: "En modulär versionen av "FaceMill-Diamond" får ett flexibelt användningsområde – särskilt för småserieproduktion och maskiner med olika spindelkonor, eller massproduktion där produktionen startas i en maskin och sedan flyttas till en annan maskin."

I sammanhanget av ett helt projekt, erbjuder en modulär version förbättringar både för yta och cykeltid jämfört med tidigare konkurrerande verktyg. Med ett varvtal på 12,000 r/min och en matning på 0,1 mm/tand, kör vi detaljen 3 sek fortare än fräsen man använde tidigare. Eftersom det sitter 4 detaljer uppe I maskinen minskar vi cykeltiden med 12 sek.

Optimerad bearbetning av hjulupphängning: livslängden öka från 3,000 till 40,000 detaljer.

FaceMill-Diamond finns inte bara som ett standardprogram utan är också tillgängligt i kundanpassat utförande, detta visas vid bearbetning av hjulupphängning i material AlSi12(T4) i en fleroperationsmaskin. Operatörerna som körde maskinen, klagade på fräsen man använde i den ursprungliga processen. Med konkurrentfräsen som användes ifrån början, har man fått problem med grader pga. den höga skärdata och skärdjup man haft för att klara cykeltiden. Speciellt spånan, som var böjd 90° mot periferin på detaljen och obearbetad, blev kvar på detaljen som en så kallad gradflagga på kanten av detaljen. Ett flertal utmaningar uppkom vid den första kontakten med kunden. Andreas Wittenauer: "Den värmebehandlade detaljen har en stark tendens att vibrera och hårda spånor sliter ut fräskroppen. Dessutom, behövdes fräsoperationer på ett flertal positioner på detaljen – arbetsmån på denna detalj är 7 mm axiellt och upp till 3 mm radiellt"

Specialisterna på Mapal kompetenscenter för PKD-verktyg utvecklade en ny skärgeometri som skulle klara alla uppställda krav. Med oförändrade skärdata med en matning på 15,400 mm/min och ett spindelvarvtal på 7,000 r/min, ökade livslängden avsevärt: "FaceMill-Diamond" kör nu säkert 40,000 detaljer, jämfört med den gamla processen där man körde 3,000 detaljer. Idag, har kunden 16 stycken fräsar av den nya typen "FaceMill-Diamond" i cirkulation för att kunna bearbeta deras årliga produktion på 600,000 detaljer/år.

Den nya "FaceMill-Diamond" finns tillgänglig

"FaceMill-Diamond" är en högprestandaprodukt för planfräsning som kan användas ännu mer ekonomiskt och flexibelt tack vare ytterligare utveckling. Dessa nya fräslösningar kan beställas med kort leveranstid.

Mer information:
www.collyverkstadsteknik.se



Mera ekonomisk och flexible att använda – MAPAL har vidareutvecklat "FaceMill-Diamond"



Andreas Wittenauer, Chef för teknisk utveckling av PKD-verktyg.

25-26 NOV

STENBERGS

OPEN POSSIBILITIES

Varmt välkomna till Stenbergs och "Open Possibilities"! Hur kan ni effektivisera er verksamhet med hjälp av Okumas smarta funktioner? Vi visar bland annat:

• Okuma OGL • Connect Plan • 5-axis Autotuning • 3DVM & CAS
• TFC • Cycletime Reduction • Stenbergs Automation
• Stenbergs Akademien



OKUMA

Anmäl dig senast 18 nov till madeleine.andersson@stenbergs.se
Föranmälan krävs, begränsat antal platser.

'CERATIZIT – It's Tool Time!':

Ett prime-time event med fokus på skärande verktyg

CERATIZIT lanserar ett nytt TV show-format

I dessa tider med få branschmässor och en begränsad direktkontakt till kunder, så krävs innovativa tillvägagångssätt för att nå ut till marknaden. Mot bakgrund av detta har CERATIZIT Group utvecklat ett nytt presentationsformat som ger kunderna den perfekta blandningen av information, underhållning och interaktion, allt i ett snyggt TV-showformat. 'CERATIZIT – It's Tool Time!' lanseras den 26 november 2020.

Vad är tanken bakom eventet?

Tittarna kan se fram emot en 45-minuters show som syftar till att både informera och underhålla. Huvudfokus kommer att ligga på skärande verktyg, men publiken kommer också att bjudas på intressanta bakom kulisserna-glimtar hos verktygstillverkaren. Till exempel kommer det att finnas en direktlänk till Paris inför öppnandet av det nya innovationscentret, där den nya High Dynamic Turning-tekniken och FreeTurn-verktygen kommer att utvecklas.

Direktlänkar till maskinen

Självklart kommer vi under detta tillfälle även passa på att skära lite spån. Tittarna kommer bjudas på en exklusiv inblick i maskinen, som kommer att användas för att bearbeta en komplex komponent med den revolutionerande High Dynamic Turning-processen. Eftersom ständiga framsteg görs inom HDT kommer publiken att presenteras för det aktuella läget och de allra senaste nyheterna, vilka fram tills nu har varit "topphemliga".

Fascinerande kunskapsutbyte

Förutom HDT och FreeTurn så kommer 'It's Tool Time!' även att ägna mycket tid åt andra ämnen. Till exempel så kommer experter att finnas på plats för att förklara vilka metoder som kan användas för att effektivisera produktionsprocesserna. Ett måste för alla tillverkande företag vars processer ännu inte utnyttjats till sin fulla potential. Denna information kommer troligtvis att vara väldigt värdefull för publiken att ta del av, speciellt i dessa tider med ökat fokus på hållbarhet.

Vill du ha en mer djupgående inblick?

Eftersom det inte finns tillräckligt med tid för att diskutera FreeTurn och produktinnovationen i detalj, så kommer CERATIZIT också att sända två 45-minuters "inblicksprogram" efter huvudakten "CERATIZIt- It's Tool Time!". Dessa extra program ger gott om tid för diskussion av alla ämnen, alltid med den vinnande kombinationen av djupgående information och underhållande TV-show. Det kommer att vara väl värt att följa med!



Den som inte vill missa denna första sändning av CERATIZIT – It's Tool Time den 26/11-2020, bör anmäla sig till eventet på www.itstooltime.tv.



GÜHRING

Ny webshop!

Måndag den 5 oktober lanserar vi en helt ny webshop.

Enkel nedladdning av skär- och datablad samt ritningar. Optimerad för alla typer av enheter.



- ✓ Omgående information angående lagersaldo.
- ✓ Intelligenta sökfunktioner samt beställning via egna materialnummer.
- ✓ Detaljerad dokumentation och fullständig historik om tidigare beställningar samt favoritlistor för framtida inköp.

2% extra ”webshopsrabatt” på samtliga order som läggs genom vår webshop.

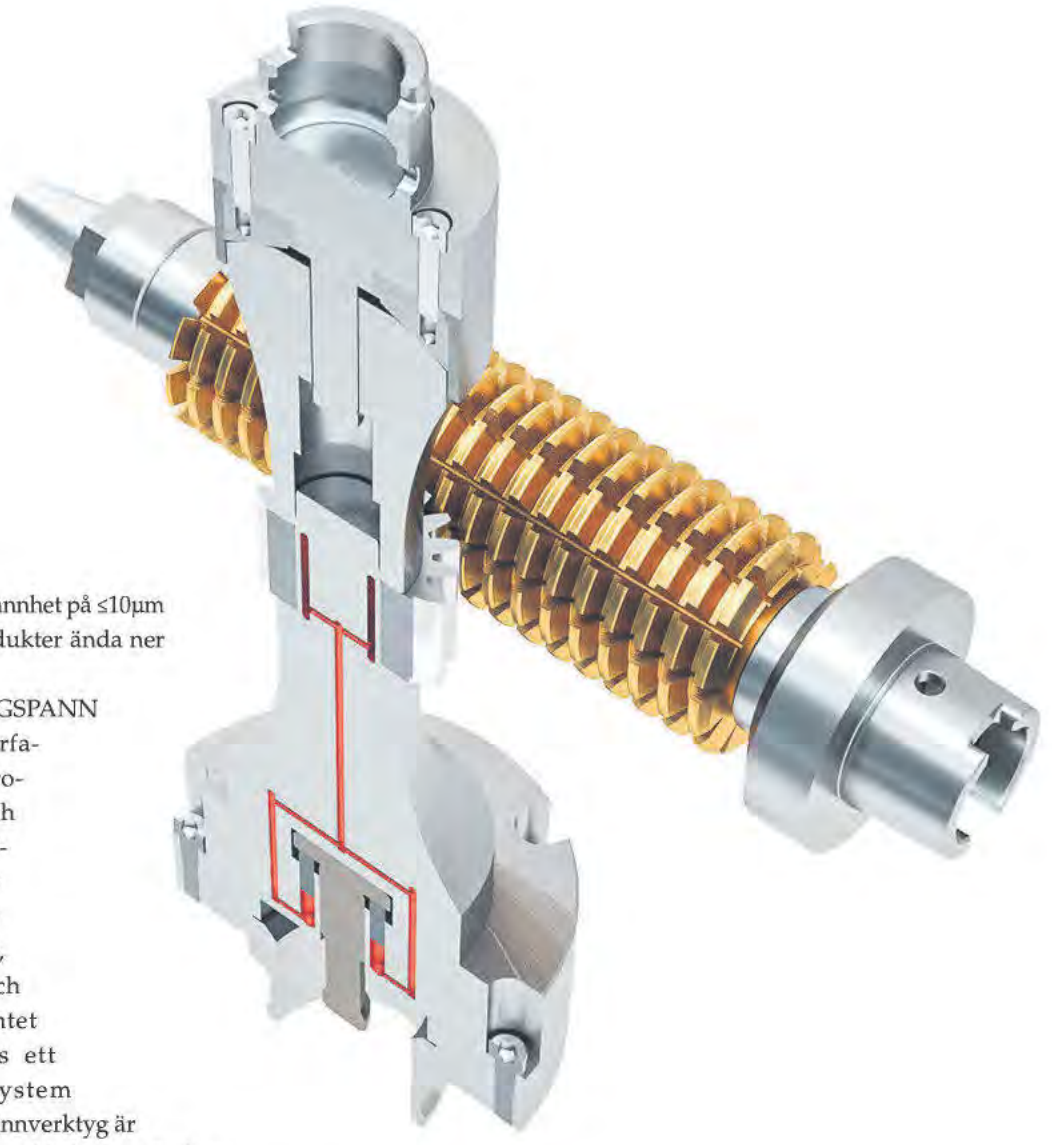


GÜHRING
THE TOOL COMPANY

Plastgatan 14 | SE-531 55 Lidköping | T 0510-212 50 | order@guhring.se | www.guhring.se

GÜHRING – DIN PARTNER VÄRLDEN ÖVER

Uppspänning med extrem precision



GJS Verktyg har tidigare fokuserat främst på skärande verktyg, hållande verktyg och förinställning. Nu görs en rejäl satsning med en egen avdelning för Spännteknik.

– Vi har knutit till oss Inge Gustafsson som tidigare arbetat med precisionsuppspänning på Ringspann i mer än 20 år. Inge som produktchef är en viktig ingrediens för oss, då denna typ av uppspänningslösningar kräver extra mycket erfarenhet och tekniskt kunnande för att kunna hitta en lösning på kundernas problem, säger Lars Bergström VD på GJS Verktyg

– Det finns stor potential i Sverige då många kunder ännu inte känner till vilka möjligheter som finns med precisionsuppspänning. Vi talar med kunder mer eller mindre varje vecka som har problem med fixturering och uppspänning.

Grunden i Ringspann-systemet är deras klämringar som spänner runt hela ytan och inte bara på ett fåtal punkter som exempelvis en trebackschuck. Uppspänning med Ringspanns verktyg centrerar och drar arbetsstycket bakåt eller nedåt mot en stoppring. Detta möjliggör en mycket kort spännlängd, ett mycket högt överförbart vridmoment och utan risk för deformation.

– Ungefär samtidigt som Inge började arbeta för oss fick vi förfrågan från tyska myTec om att ta över agenturen för deras produkter i Sverige. Det visade sig passa utmärkt som ett komplement till Ringspanns spännlösningar. MyTec har specialiserat sig på hydrauliska dorn och chuckar för precisionsuppspänning av arbetsstycken i bearbetningsmaskiner och mätrum. Där Ringspann kan hålla en rundnoggrannhet på ≤10µm klarar myTecs produkter ända ner till 1µm.

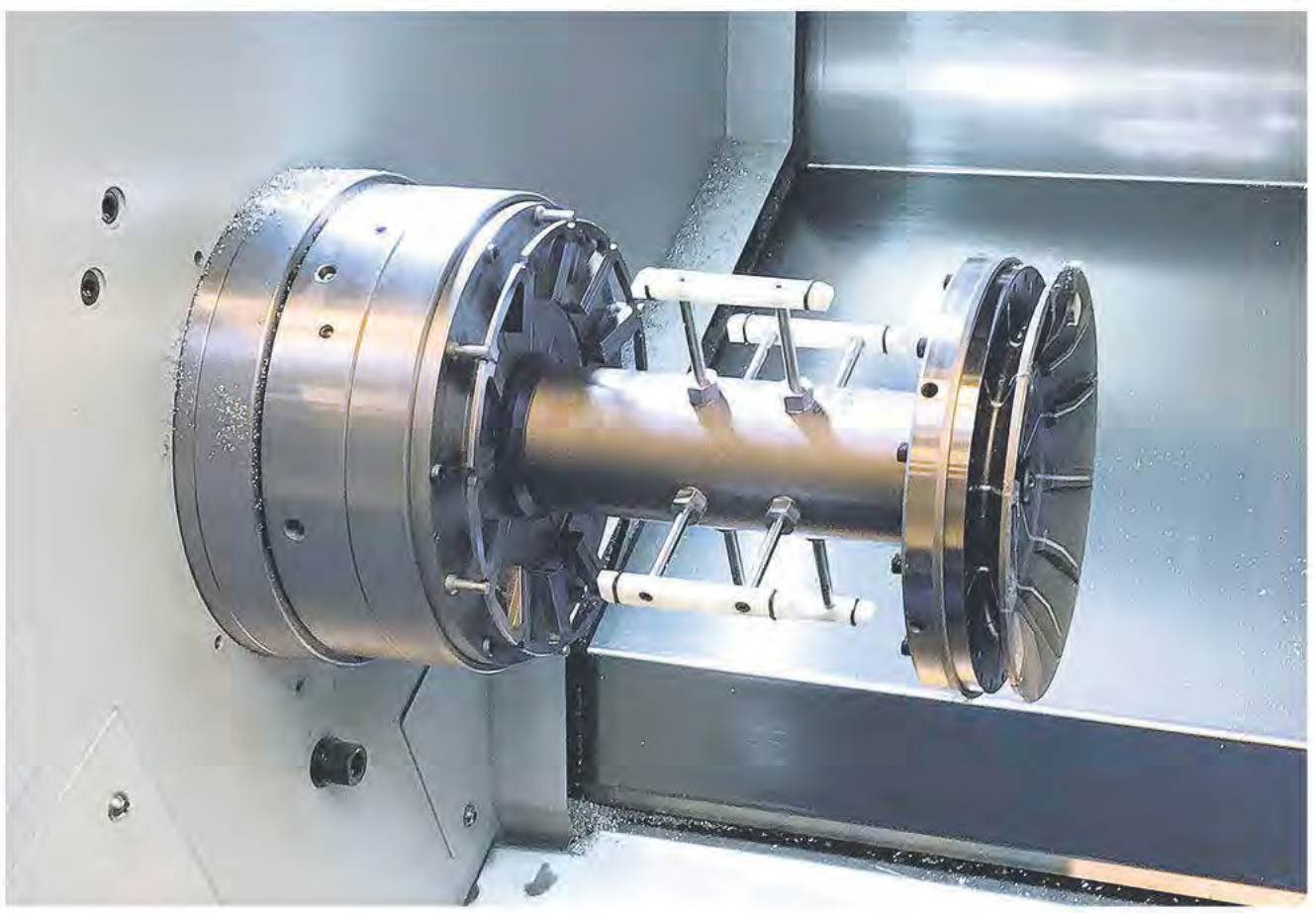
Precis som RINGSPANN har myTec lång erfarenhet om sitt produktområde och håller högsta kvalitet. myTec används redan i Sverige av exempelvis Leax, Epiroc, Parker och Volvo. I sortimentet finns exempelvis ett patenterat SL-system (sealless), dessa spännverktyg är inkapslade och därmed helt utan tätningar. Vilket gör dem underhållsfria och läckagesäkra. myTec gör även hydrauldorn för uppspänning av hobbar.

Standard och special

Att standardlösningar är billigare än kundunika lösningar är ingen nyhet. RINGSPANN har därför arbetat fram ett standard sortiment med nio olika chuckar och dornar i grundutföranden som klarar ett brett dimensionsområde och kan användas för ett stort antal svarv-, fräs- och slipningsoperationer.

– Först försöker vi lösa uppspänningen med standardkomponenter och ibland så önskar kunderna olika anpassningar, infästningar där vi inte kan använda standard. Då har vi arbetat fram ett koncept där vi köper in spännkomponenter från RINGSPANN dvs standard, sedan konstruerar och producerar vi specialdelarna lokalt i Sverige. Detta har medfört att vi får fram en kundlösning till ett konkurrenskraftigt pris. Även stoppringar och vissa andra tillbehör, konstruerar och producerar vi i lokalt Sverige, säger Inge Gustafsson Produktchef för Spännteknik på GJS Verktyg.

Om standardsortimentet inte är tillräckligt, kundanpassas uppspänningslösningen. Genom ett nära samarbete med RINGSPANNs konstruktörer i Tyskland och några svenska underleverantörer, som kan producera den precision som krävs. Därmed finns möjligheten att erbjuda lösningar som är specialanpassade, men som i grunden använder standard-spännelement. För kunden betyder det lägre kostnader och kortare ledtid jämfört med ett helt unikt och specialanpassat verktyg.



Forts. sida 20 >>

FC Maskin AB

072-441 10 67 I fredrik@fcmaskin.se I www.fcmaskin.se

Modellprogrammet består av tråd-, sänk- och starthålsgnistar. Allt från standardmodeller till "hightech". Det är maskiner med väldigt hög tillförlitlighet.
På bilden är det en MV2400R Connect:

- Rörelser X600 Y400 Z310 mm (Kan fås med högre Z)
- Max arbetsstycke 1050 x 820 x 305 mm och 1500 kg
- Kollisionsskydd
- Automatisk tankdörr
- Cylindriska direktmotorer istället för kulskruv för högsta precision
- Mätprobe Renishaw (Option)

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better

Ny leverantör av Mitsubishi gnistmaskiner i Sverige. FC Maskin erbjuder försäljning och service i Sverige med säte i Ulricehamn.

Med Mitsubishis gnistprogram så får FC Maskin ett modellprogram som passar för alla sorters gnistning. Såväl verktygstillverkning och produktions gnistning så finns det maskiner som passar.



FC Maskin AB grundades av Fredrik Claesson och är idag en komplett leverantör av gnistmaskiner. Fredrik har mer än 30 års erfarenhet av gnistning och jobbar både som tekniker och säljare.

Idag använder man gnistning mer och mer inom produktion och inte bara till verktygstillverkning. Har Ni funderingar på vad man kan producera i en gnist så slå en signal och fråga.

FC Maskin tar även på sig sälj och köpuppdrag på begagnade maskiner såsom: svarvar, fräsar, gnistar och slipmaskiner.



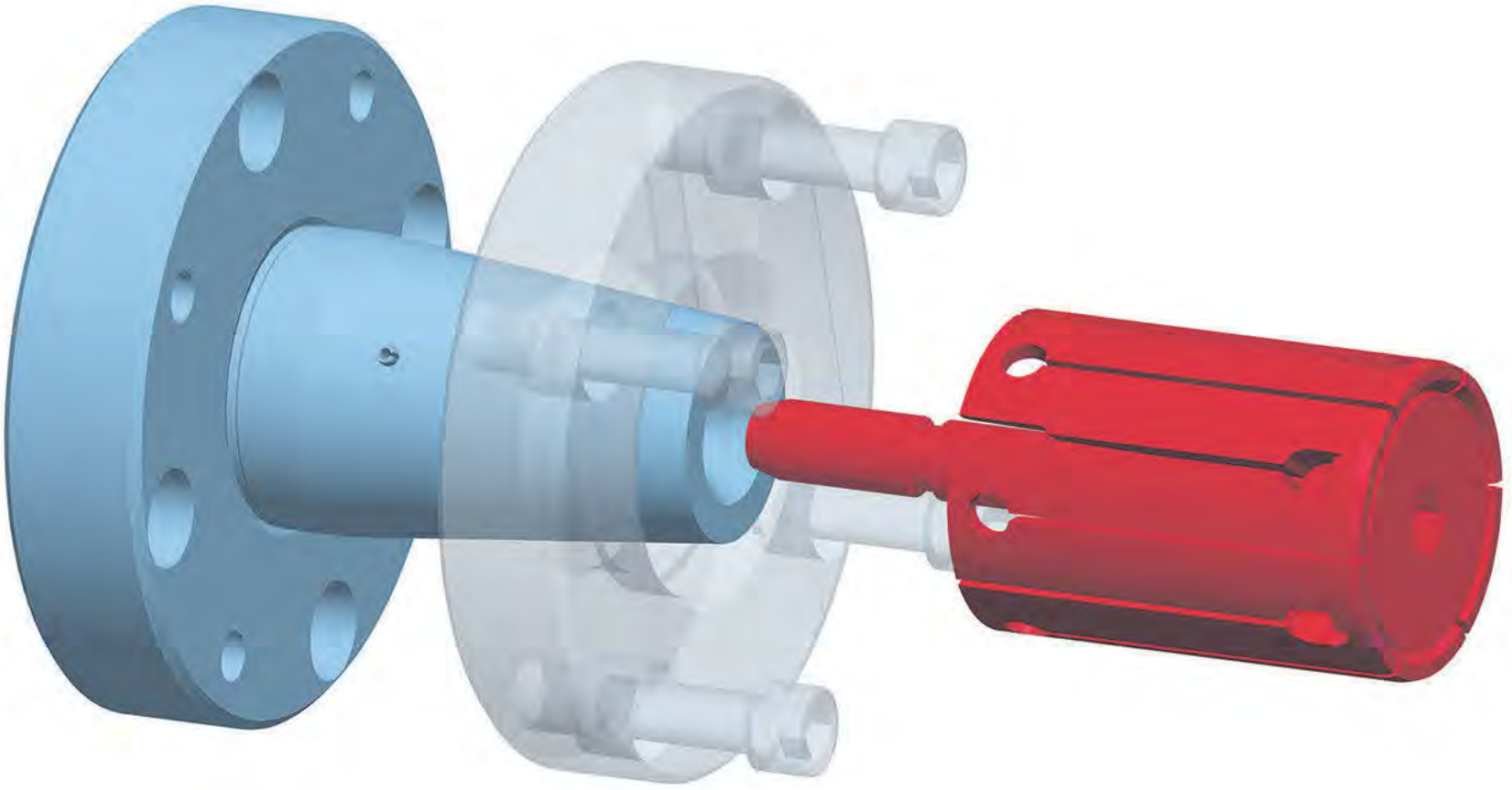
HEXAGON

Förbättra din CMMs arbetsflöde med vår standardiserade automationslösning

TEMPO

| Besök **hexagonmi.com**





>>

Ett perfekt gränssnitt mellan verktygsmaskinen och arbetsstycke

För att nå minskad produktionstid och högre kvalitet investerar många företag i nya maskiner och dyra verktyg. Samtidigt som uppspänning ibland glöms bort, man använder samma uppspänning som man alltid har gjort. Men sanningen är att med rätt typ av uppspänning kan man bearbeta fler operationer i samma uppspänning, minska skrotutfall, minskad produktionstid och uppnå en bättre kvalitet på de bearbetade detaljerna.

– Med RINGSPANN's lösningar så kan vi spänna på en extremt kort spännlängd och därmed frigör övriga ytor som kan bearbetas i samma uppspänning. Detta gör att vi får en effektivare produktion. Spännverktygen ger även höga överförbara vridmoment på grund av vi spänner på hela diametern runt om och det medför att man kan köra med högre bearbetningshastighet. Detta medför att vi får en kortare produktionstid och därmed så blir produktionskostnaden lägre, säger Inge Gustafsson Produktchef för Spännteknik på GJS Verktyg.

Det är inte ovanligt att GJS Verktyg får in förfrågningar och arbetar i dessa projekt direkt med maskinleverantörer, då de fått förfrågningar på bearbetning av detaljer där det ställs höga krav på uppspänningen. Exempel på det är invändig eller utvändig uppspänning av tunnväggiga arbetsstycken. Som på grund av deras benägenhet för deformation, kräver en extra noggrann fastspänning med jämn kraftöverföring.

RINGSPANNS system griper jämnt över hela arbetsstyckets omkrets. Arbetsstycket fixeras utan friktion, med fem till tio gånger större radiell kraft för fastspänning av arbetsstycket. De högre överförbara krafterna gör det i många fall även möjligt att exempelvis, öka skärdata och därmed minska bearbetningstider. RINGSPANN's spännsystem ger även ett stort Delta-D dvs en toleransklass på införselspel på IT7 till IT11 tolerans.

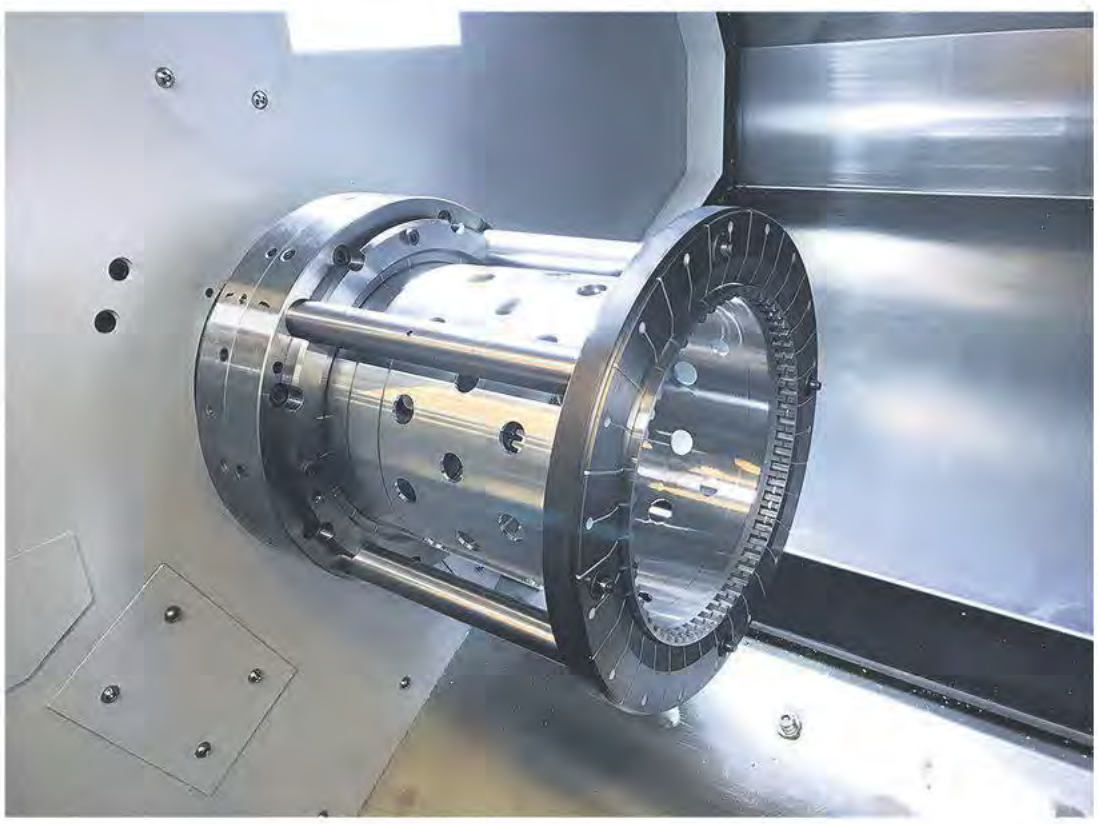


Dimensionsområde standard-komponenter och leveranstider.

Spänndiametrar på 7 mm till 560 mm och verklig rundnoggrannhet på ≤ 10 µm, både vid utvändig och invändig uppspänning. Och även vid korta spännlängder, höga arbetsstyckstoleranser och långa inspänningsdjup. RINGSPANN kan även tillverka spännlösning ända upp till 1,5 meter i diameter, speciallösning. Leveranstider för standardsortimentet 1–4 veckor.

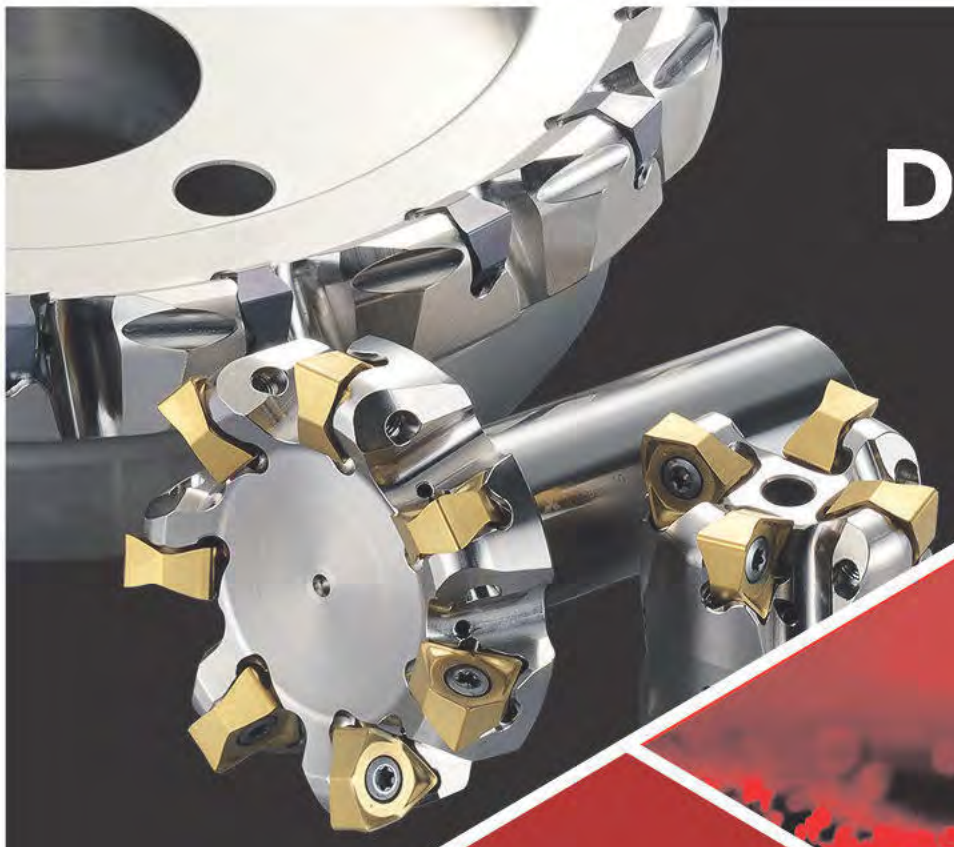
myTec's spännchuckar och dornar konstrueras och produceras för varje projekt. Det innebär en leveranstid på upp till 12 veckor. I sortimentet Precisionsuppspänning så har vi även PRIANHA skruvstycken.

– Vi på GJS ser med stort intresse och förhoppningfram mot vad vår nya avdelning kommer att ge. Vi kommer även att ha kostnadsfria webbinarium, där vi kommer att genomföra utbildningar inom de olika områdena. Första webbinaret går av stapeln den 18 november och kommer att handla om RINGSPANNs spännsystem. Möjlighet till anmälan kommer att ske via vår hemsida, gjsverktyg.se, säger Lars Bergström.



Mer information:
www.gjsverktyg.se

DIA EDGE







WWX400

MULTIFUNKTONELL FRÄS MED 6 SKÄREGGAR



UTBUD

Fräskroppar Ø50 ~ Ø250.
8 skärsorter och 3 olika spånbrytare.

PRESTANDA

Exakta 90°-hörn vid valsfräsning.
Låga skärkrafter.
Utmärkt spånkontroll

PÅLITLIGHET

Säker infästning av vändskäret.
Slitstark skärgeometri.

EKONOMI

6 skäreggar.
Integrerad wipergeometri.

MULTIFUNKTIONELL

Plan-, vals-, hörn- och spårfräsning.

www.mmc-hardmetal.com

MITSUBISHI MATERIALS

A Distributor of
MITSUBISHI MATERIALS

Colly VerkstadsTeknik

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



Driv autonomi och effektivitet med smartare, kollaborativ CMM-teknik

I en Deloitte-studie upptäcktes att initiativ för smarta fabriker har givit företag 12% högre arbetsproduktivitet under de senaste tre åren. Det skulle kunna öka till en sammanlagd årlig tillväxt på 2,3 % under 2025–2030. Var kan tillverkare hitta dessa möjligheter i mätlabbet? Att göra kvalitet smartare kräver införande av lösningar som minskar det manuella arbetet och erbjuder användarna djupare insikter. Det ger användarna av koordinatmätmaskiner (CMM) a) mer tid för uppgifter som ger ökat värde och b) data som bidrar till att förbättra kvalitetsprocesser och maskinanvändning.

Det finns också stora möjligheter att fortsätta att öka produktiviteten när användaren behöver jobba vid koordinatmätmaskinen. Om tillverkare skulle mäta hur mycket tid operatörerna förlorar när de hela tiden måste flytta sig mellan en stationär dator och en koordinatmätmaskin tror jag att sådana data skulle visa på att det innebär en avsevärd förlust av produktivitet. Men varför skulle det vara så? Det sägs ibland att det finns en skillnad mellan användarens upplevelse av konsumtionsvaror och industriprodukter. Men du behöver bara titta på smartphones för att se att det inte måste finnas några tekniska hinder för att möjliggöra omedelbar åtkomst till programvara och ökad bärbarhet. Den ökade kvaliteten på användbarhet introduceras i allt större utsträckning på mätmarknaden, och med trådlösa kontrollsystem som Hexagons Digital Control Center (dCC) är det tydligt att obalansen åtgärdas.



Det har skrivits en hel del om problemen kring automatisering och hur det påverkar jobb inom tillverkning. Men även om dessa lösningar måste öka automatiseringen bör de fungera tillsammans med användare av koordinatmätmaskiner. CMM-operatörers kompetens är oumbärlig. Ökad automatisering ska inte handla om ersättning, utan om att se till att användaren får mer tid till mindre repetitiva uppgifter och uppgifter som skapar mervärde.

Tänk dig till exempel dem ofta mödosamma processen för att konfigurera delar för mätnings- och programmeringsrutiner. Hur mycket tid och frustration går åt? Lösningar som

automatiskt identifierar en del, justerar den och kör rätt inspektionsrutin – som Hexagons EYE-D-teknik – blir nyckeln till att göra det möjligt för CMM-operatörer och CMM-programmerare att byta fokus till uppgifter som ger mervärde, till och med när de inte arbetar vid koordinatmätmaskinen.

En av riskerna med att inte arbeta vid koordinatmätmaskinen är naturligtvis oförutsedda problem som en kollision mellan prober eller en förändring i miljöförhållanden som kan påverka mätresultatet. CMM-användare kan inte utnyttja fördelarna med att arbeta självständigt om sådana händelser inte identifieras, och det kan orsaka driftsavbrott eller minska dataintegriteten. Därför är CMM-fjärrövervakningslösningar i realtid nödvändiga för att maximera produktiviteten. Genom att registrera insikter som CMM-status och miljömässiga händelser, som ändringar i vibrationer, luftfuktighet och lufttryck är tekniker som Hexagons PULSE viktiga för att ge operatörerna förtroendet att arbeta borta från koordinatmätmaskinen.

I den här artikeln har jag understrukit vikten av samarbete mellan teknik och CMM-användare. Men det är oundvikligt att CMM-operatörer ibland är otillgängliga och att maskinen ändå måste vara i drift för att produktionsmålen ska uppfyllas. Operatörerna kan till exempel behöva fokusera på att arbeta på distans från koordinatmätmaskinen, eller så kanske kundens efterfrågan gjort att ett skift över natten krävs, och då är ingen operatör tillgänglig. Oavsett tillgänglighet av resurser kommer tillverkning efter arbetstid att bli ett viktigt mål för många tillverkare under de kommande åren, som transformeringsprojekt inom organisationers kvalitetsavdelningars fokus på lösningar som möjliggör autonom, avbrottsfri mätning.

Ett viktigt tema i dessa initiativ för effektivitet är den uppenbara vikten av att använda synergiska system som ger CMM-användare den flexibilitet de behöver för att driva produktivitet, oavsett om de är vid koordinatmätmaskinen eller om de arbetar på distans från den. Samtidigt behöver operatörer åtkomst till de data de behöver för att fatta rätt beslut vid rätt tidpunkt. Genom att använda fler system för samarbete kan kvalitetsteamen hjälpa till att göra tillverkningen smartare. I dagens industri kommer det här att göra stor skillnad – idag och under kommande år.

Mer information:
www.hexagon.se





Spara tid och öka produktiviteten med den nya appen Seco Assistant från Seco Tools

Fagersta, oktober 2020 - Seco Assistant ger dig den produktinformation och de verktyg du behöver, utan att du behöver söka på internet eller i olika kataloger, även när du är offline.

Seco Assistant ger dig beräkningar för svarvning, fräsning och hålbearbetning för alla varumärken, t.ex. matning, skärhastighet och avverkningshastighet. Funktionen Tool Comparison ger dig Secos verktygsrekommendationer och alternativ till andra tillverkare, medan Suggest hjälper dig att hitta rätt verktyg och skär för specifika jobb.

Du kan söka efter produkter med produktnummer, beteckning eller sort, eller helt enkelt skanna koden på förpackningen.

Appen är utvecklad för maximal användarvänlighet, liten nerladdningsstorlek och ett klart och tydligt gränssnitt. Om du inte har internetanslutning kan du ändå söka efter Secoprodukter eller använda kalkylatorerna offline.

Seco Assistant effektiviserar ditt dagliga arbete genom att kombinera nödvändig information och verktyg med enkel användarupplevelse. Med lättnavigerade verktyg har du alltid den information du behöver nära till hands.

Skanna QR-koden eller gå till din appstore för att hämta Seco Assistant.

Mer information:
www.secotools.com/se



Ny podcast om skärande bearbetning



Dormer Pramet följer strömmen och lanserar nu en podcast med inriktning på skärande bearbetning. Skärande-podden är riktad till dig som har ett intresse för ämnet – oavsett kunskapsnivå.

– Det finns numera mängder av podcasts man kan lyssna på, men kanske inte så många inom vårt område och på svenska. Vi tror detta ligger helt rätt i tiden, säger Olof Wixe, försäljningschef på Dormer Pramet i Norden.

De båda medarbetarna, Mattias Banelind och Tobbe Johansson, leder podden och varje vecka diskuterar de allt från tips och trix, till de utmaningar de ställs inför som tekniska säljare på Dormer Pramet. I de första avsnitten avhandlas olika applikationer, som exempelvis borrning, gängning och fräsning. Ambitionen är att tonen i podden ska vara informativ och seriös, men på ett lättsamt och underhållande vis. Längden på avsnitten varierar, men beräknas ligga på mellan 15-20 minuter och nytt avsnitt utkommer varje torsdag.

– Skärande bearbetning är ett ganska komplext ämne och vi försöker göra vad vi kan för att förenkla för vår målgrupp, men också för att fler ska få upp ögonen för industrin i allmänhet och skärande bearbetning i synnerhet. Podden är en del i denna strategi, säger Olof Wixe.

Skärande-podden finns att lyssna på i flera appar, såsom Spotify, Apple Podcast, Podbean App och såklart på Dormer Pramets hemsida.

Mer information:
www.dormerpramet.com

CERATIZIT GROUP

26. 11. 20 | eTalk om innovationer och tjänster

www.itstooltime.tv

CERATIZIT

It's Tool Time!

> ANMÄL DIG NU



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

ALLIED MACHINE & ENGINEERING

Holemaking Solutions for Today's Manufacturing

AMEC T-A *Pro*™ Ø 11.10-47.80mm

P
K
N



ISO-specifika hårdmetallskär för Stål, Gjutjärn och Aluminium

30-40% högre avverkningshastighet

Optimal spånkontroll

Dubbla kylkanaler

Bättre precision

NYHET FRÅN AMEC

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

GibbsCAM lanserar version 14

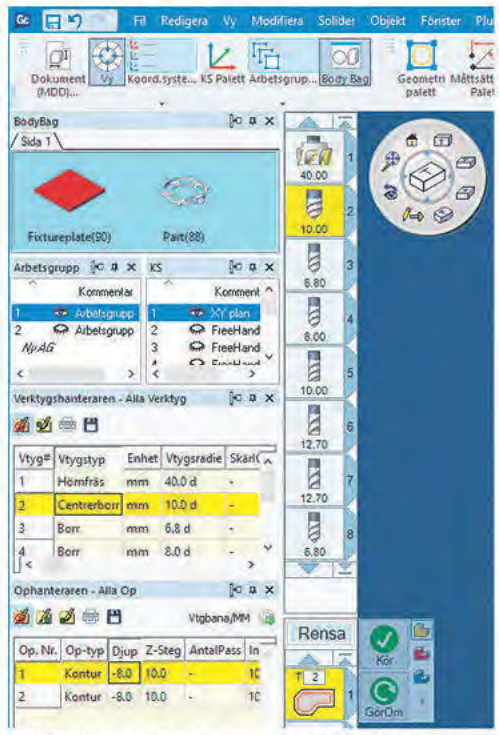
GibbsCAM 14, omfattar ett stort antal nya funktioner & förbättringar som förenklar och accelererar CAM programmering för alla typer av CNC maskiner. Temat i v14 releasen är "förenkla programmering av sofistikerade maskiner". Nedan beskrivs några av de viktigaste nyheterna.

Förutom ett hundratal nya funktioner och förbättringar släpps ett antal helt nya moduler – Probning, Additiv bearbetning (två till femaxligt) samt ny två till fyraxlig trådgnistmodul med avancerad AFR (automatic feature recognition) teknologi.

Användargränssnitt / CAD

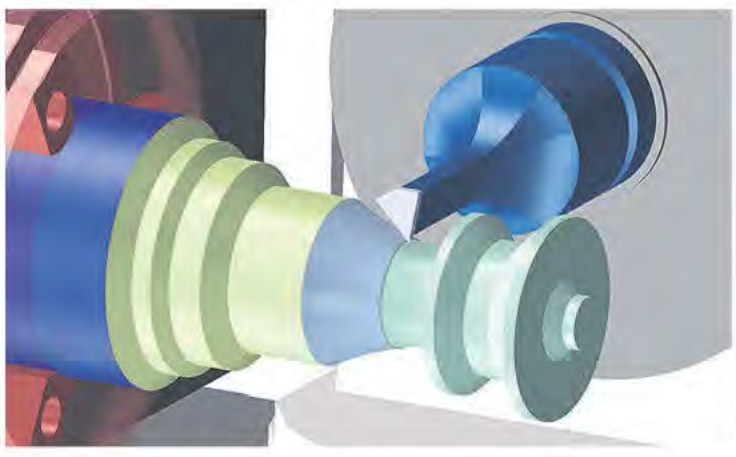
Det redan hypermoderna gränssnittet får ännu fler möjligheter till individuell anpassning med bland annat dockningsbara dialogrutor. En dialogruta kan konfigureras så att den innehåller flera funktioner via olika flikar vilket ger snabbare access och sparar utrymme på skärmen.

GibbsCAM's välkända styrkula (trackball) kan nu programmeras med egna kortkommandon, vilket gör att utvalda favoritfunktioner hamnar direkt "at your fingertips". I den inbyggda CAD delen adderas nya funktioner för interaktiv frihandsritning och därtill får funktionerna för måttsättning en uppfräschning.



Dockade panelfönster ger snabb access och sparar utrymme i nya GibbsCAM 14.





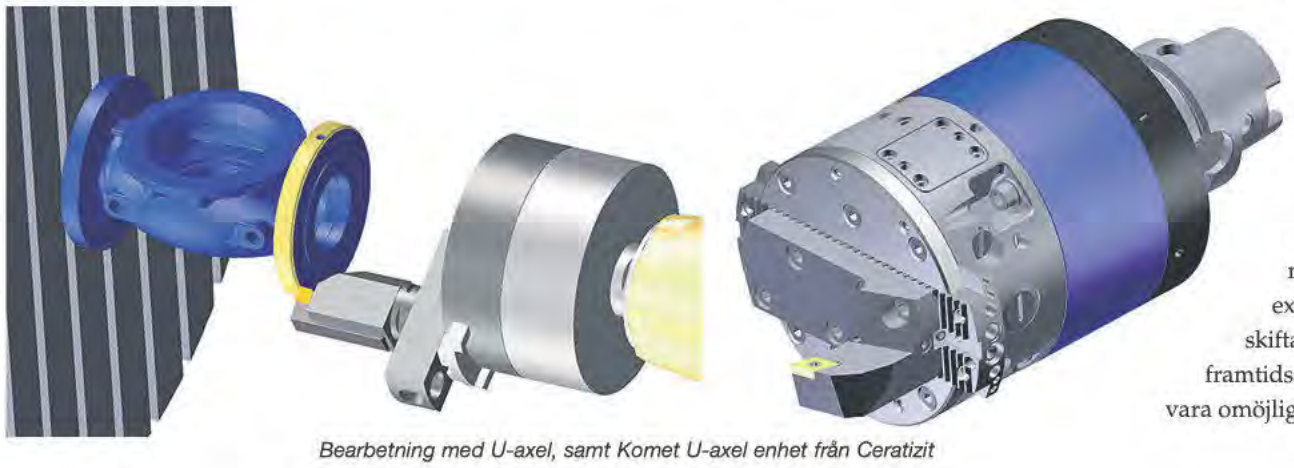
Ceratizit Freeturn, svarvning med roterande verktygsaxel

Framtidssäkrad kinematik

GibbsCAM v14 fortsätter utöka möjligheterna med förstärkt kinematikhantering. En av de kinematikbaserade finesserna som adderas är fullt stöd för vinkelhållare samt grundhållare med flera adaptrar, dvs en grundhållare kan ha en adapter, som har en ytterligare adapter osv.

En annan nyhet är svarvning med positionerbar verktygsaxel, med andra ord stöd för Ceratizit Freeturn. Svarvmetoden "Freeturn" från Ceratizit kan köras i svarvar som har fullt indexerbar/styrd frässpindel (vad gäller spindelorientering). Verktyget är utformat så att skärkrafterna vid bearbetning riktas mot spindeln vilket ger mycket hög stabilitet. Verktyget/spindeln kan orienteras olika för olika operationer, eller roteras simultant. GibbsCAM 14 stöder båda dessa metoder. Denna teknik eliminerar verktygsväxlingar och ger hög stabilitet, med andra ord kortare bearbetningstid i maskin.

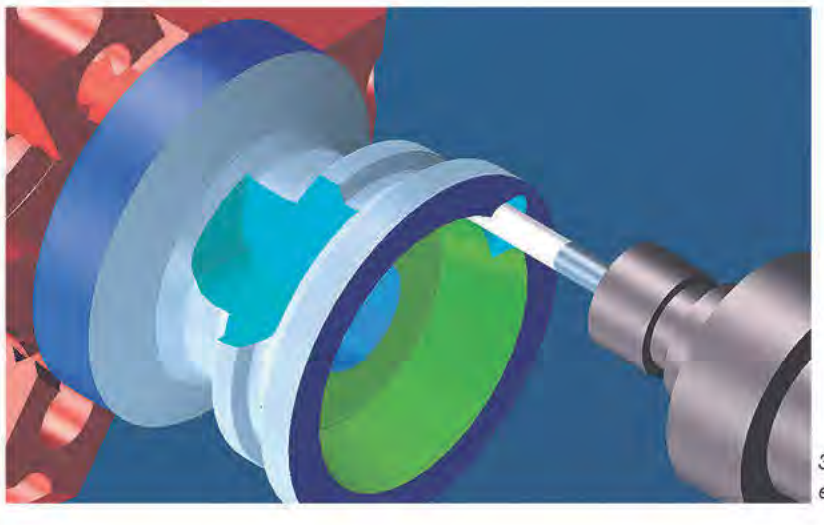
Andra kinematiknyheter är stöd för styrd U-axel, dvs bearbetning där man kan styra svarvhuvud från exvis D'Andrea och Komet. Därtill stöds nu även maskiner som har magasin för utbytbara fräshuvud, exempelvis bädd- och portalfräsar, där fräshuvudet kan skiftas mellan olika operationer. Det utökade kinematikstödet framtidssäkrar GibbsCAM, intentionen är att ingen maskin skall vara omöjlig att programmera, eller simulera.



Bearbetning med U-axel, samt Komet U-axel enhet från Ceratizit

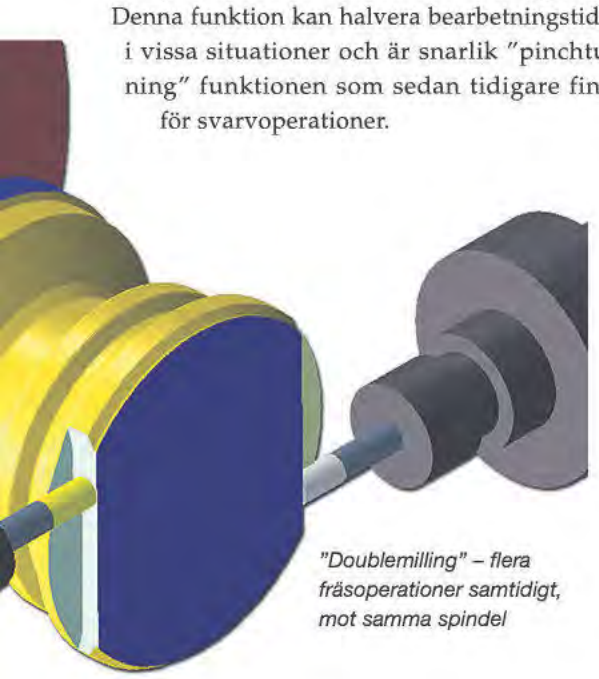
3D restmaterial & vassare verktygsbanor

En mycket kraftfull nyhet är att restmaterialfunktionen nu är medveten om det återstående materialet i alla typer av situationer, alltså både i 2D, 3D, femaxligt, MTM, samt vid växling mellan fräs & svarvoperationer samt vice versa. Detta förenklar programmering betydligt samtidigt som onödiga luftrörelser elimineras, vilket tillsammans ger kortare genomloppstider.



3D restmaterial - restfräsning efter föregående svarvoperationer

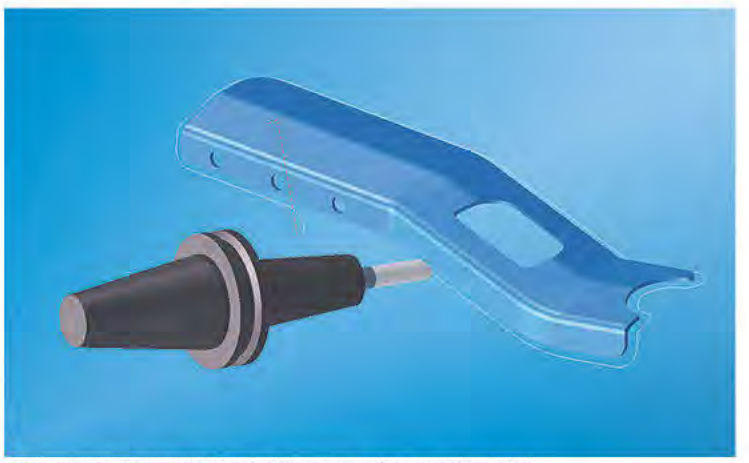
För svarvar med flera verktygsbärare adderas bland annat fullt stöd för "DoubleMilling" (även kallat Pinch Milling) som ger stor tidsbesparing då flera verktyg kan bearbeta samtidigt på samma detalj, även med individuellt olika verktygsbanor. Denna funktion kan halvera bearbetningstiden i vissa situationer och är snarlik "pinchturning" funktionen som sedan tidigare finns för svarvoperationer.



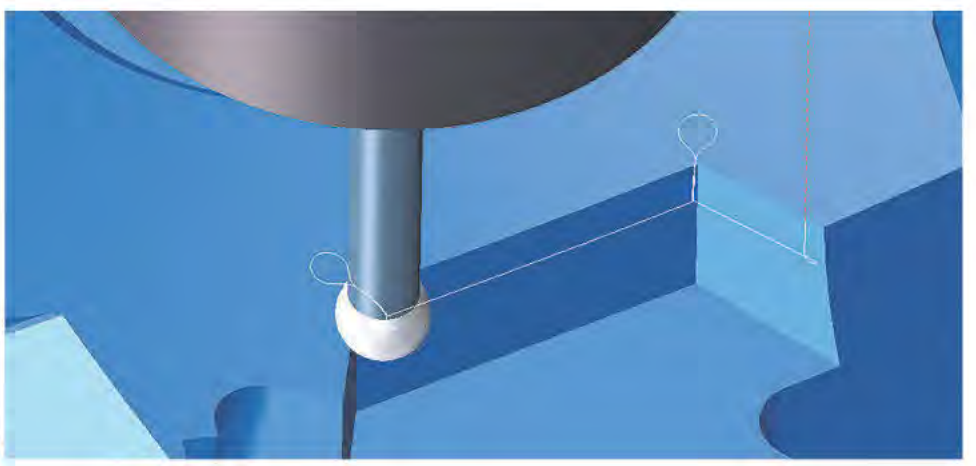
"Doublemilling" – flera fräsoperationer samtidigt, mot samma spindel

Femaxliga fräsmodulen får ett stort antal förbättringar och nya funktioner och den automatiska hålhanteraren förbättras. Femaxlig AutoKonturFräs – är en ny funktion som med fördel kan användas vid exvis renskärning av konturer på tunnplåt, vacuumformade plastdetaljer och liknande. Den söker automatiskt upp både invändiga och utvändiga konturer på den markerade detaljen och fräser dessa konturer genom att luta verktyget vinkelrätt mot detaljens "toppyta". Verktygsbanan som skapas kan vara 3-, 4- eller 5-axlig, handhavandet är kraftigt automatiserat och kräver få kommandon av användaren.

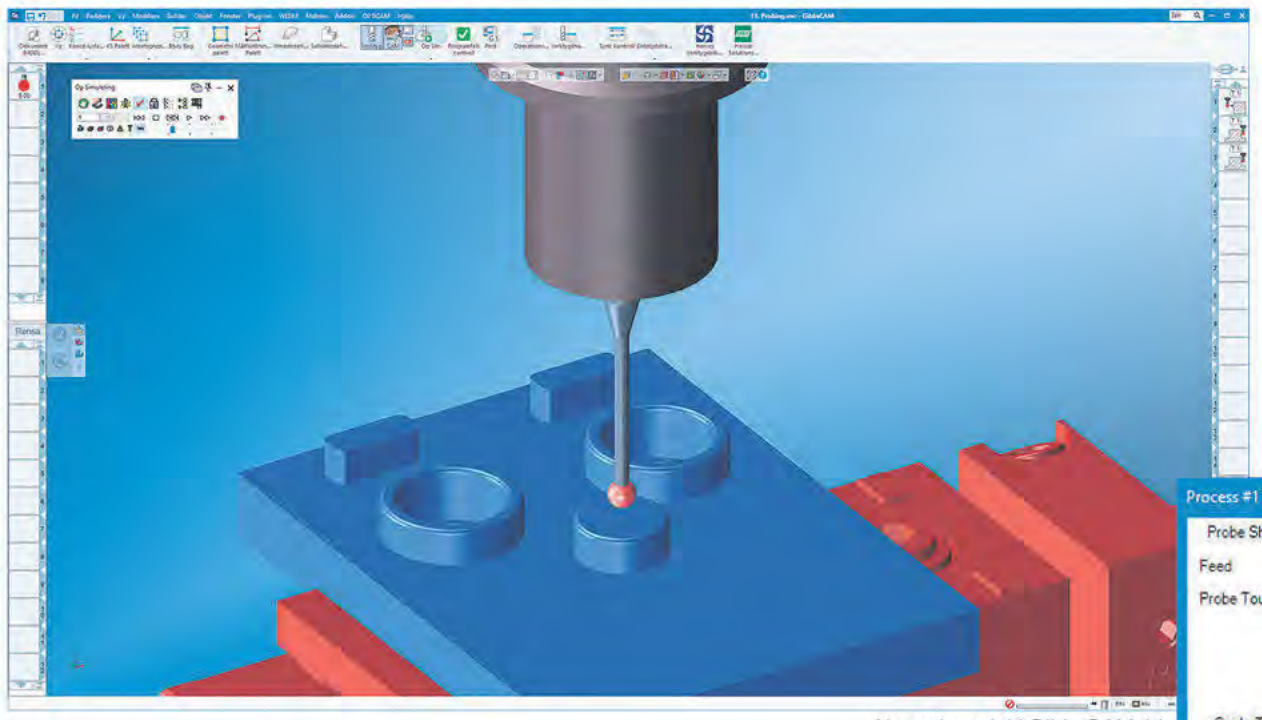
Automatiska gradningsfunktionen - har fått relief funktion som ger finare gradning av invändiga skarpa hörn. Funktionen hittar alla invändiga hörn och adderar "loopar" i dessa, vilket gör att gradningen blir snyggare. Fungerar för både 3-, 4- och 5-axligt.



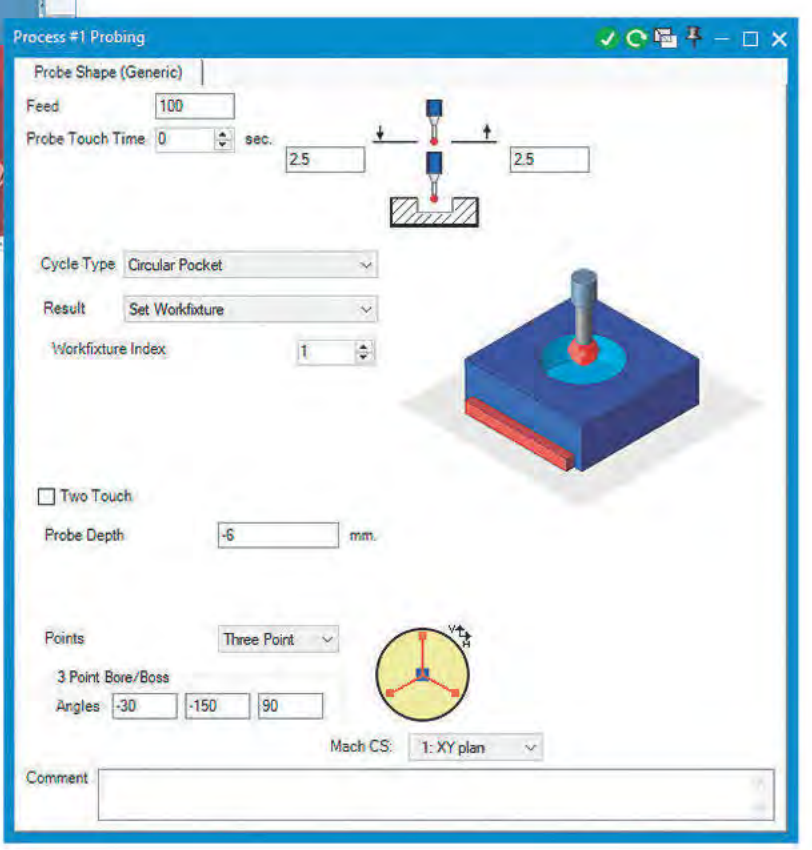
Automatisk Femaxlig Konturfräsning, på tunnplåtsdetalj



Automatisk 3-5 axlig gradning med relief



Ny probmodul i GibbsCAM 14



Probning – ny modul

Nya probmodulen erbjuder tre olika funktionsnivåer för probning. Basic där man klipper & klistrar in probkod som sedan postas ut som en egen operation. Denna typ av probning simuleras ej, men är ett enkelt sätt att hantera även lite mer udda probningar. Generic är ett stort antal färdiga "standard" probcykler såsom nollpunktsprobning av hörn, punkt, yta, ficka, ö med mera, dvs generell probning. Custom är skräddarsydda anpassningar, som kan byggas och skräddarsys med hjälp av Gibbs API, Macros och xVMM. Både Generic och Custom kan simuleras fullt ut.

Forts. sida 28 >>

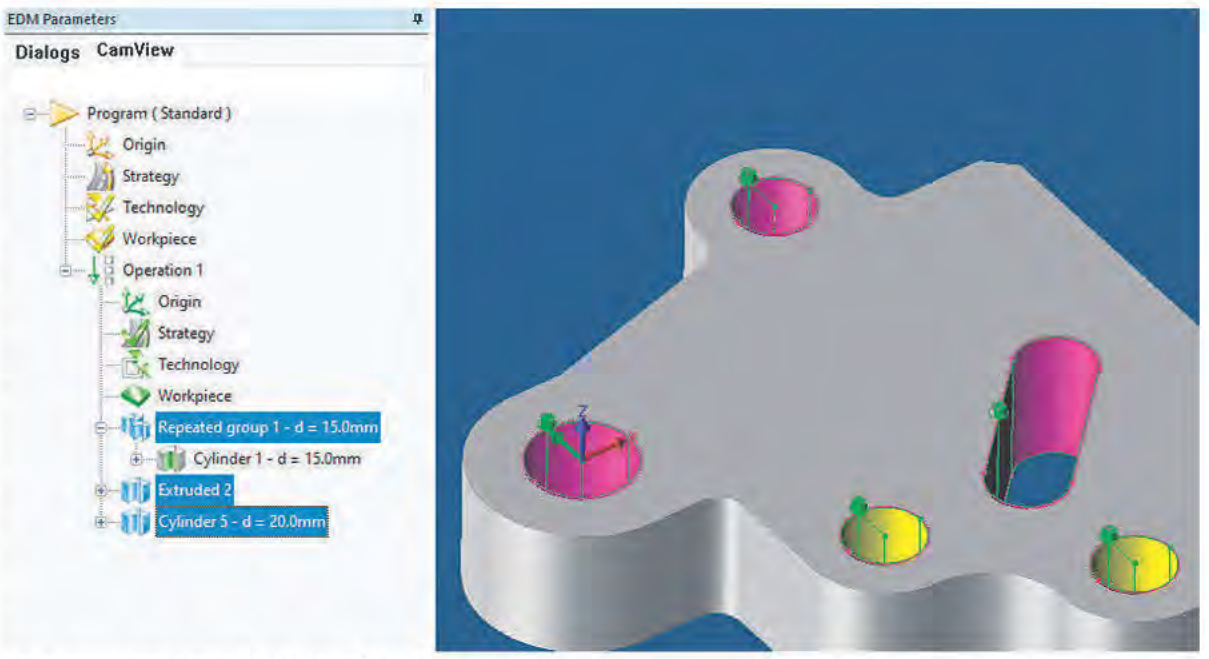
>>

Trådgnist – ny modul

Not: Denna modul lanseras något senare, inte med i första v14 releasen.

Trådgnistmodul med Automatic Feature Recognition (AFR)
Den tidigare trådgnist modulen i GibbsCAM ersätts med en ny HighEnd trådgnistmodul. Den nya modulen tillåter bearbetning direkt på solidmodell med automatisk objektigenkänning och inkluderar även beprövad teknologidata för olika material från de ledande WEDM maskintillverkarna.

Oavsett om man trådgnistar baserat på solidmodell eller geometri har modulen automatisk igenkänning av objekt och man kan bestämma huruvida bearbetning skall ske för stans eller dyna, eller om man vill välja objekt för körning mer manuellt. Den skapar sedan verktygsbanorna för samtliga valda objekt automatiskt och känner även igen huruvida detaljen har släppning/konicitet och liknande.



Ny trådgnistmodul med AFR i GibbsCAM 14

Additiv bearbetning – ny modul

Not: Denna modul lanseras något senare, inte med i första v14 releasen.

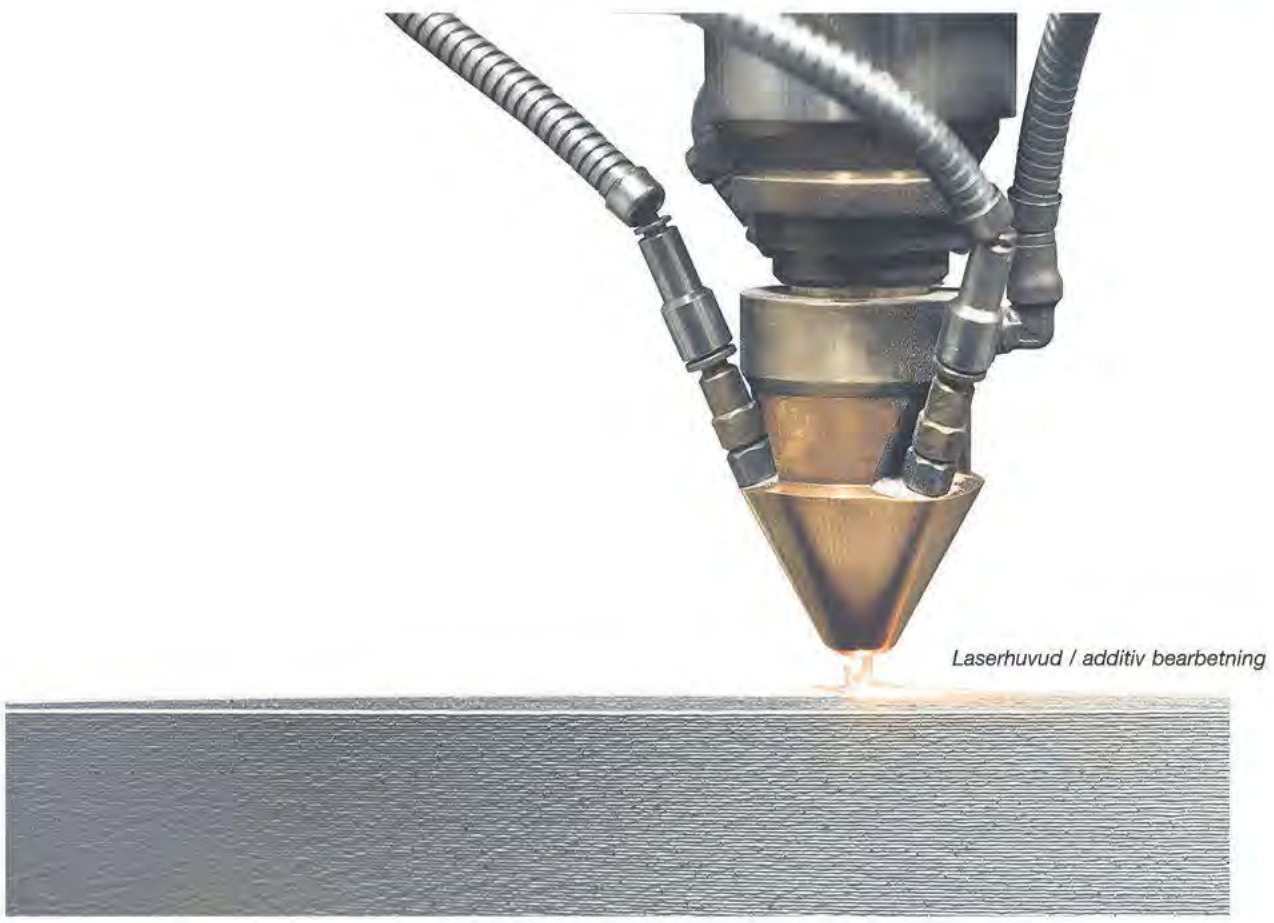
Modulen för Additiv bearbetning arbetar med så kallad "deposition additive" teknologi som gör att material kan adderas till detaljen med hjälp av laser och tillsatsmaterial i form av Pulver eller Tråd. Det rör sig om två helt nya moduler; Basic (2.5D modul) för enklare additiv bearbetning, samt MultiAxis (femaxlig modul) för mer komplexa maskiner & former. Ett antal nya processer för additiv bearbetning erbjuds; Kontur, Fyllning (ficka), Roterande bearbetning, MultiAxis samt Hybrid.

Additiv "cladding"
Vid additive "cladding" med tillsatsmaterial beräknar systemet hur många skikt material som behöver adderas med hjälp av den integrerade Teknologi Databasen. De teknologier som finns tillgängliga beror på vilken typ av additivt huvud maskinen ifråga har. GibbsCAM är således medveten om hur maskinen kan arbeta, enbart teknologi som är applicerbar för det aktuella huvudet kan väljas. Användaren kan sedan styra andra parametrar såsom "vävmönster", körmetod (inifrån/ut, höger-vänster) samt rotationsvinkel för varje skikt.

Stöd för "hybrid" bearbetning
Med nya additiva modulen får GibbsCAM därmed möjlighet att kombinera subtraktiv (skärande) bearbetning med additiva processer på en och samma detalj, dvs så kallad hybrid bearbetning. Användaren kan alltså kombinera svarv-, fräs- och hyvlingsoperationer etc med Additiv bearbetning, i ett och samma detaljprogram.



Additiva processer i GibbsCAM 14


Laserhuvud / additiv bearbetning

Mer information:
www.fructus.se

NLX 2500|700 med Gantryrobot GX 10 T

NLX SERIEN
SVARVNING MED DRIVNA VERKTYG

ECONOMIC STIMULUS PROGRAMM
WE ARE HERE FOR YOU!
DMG MORI

REVOVLER MED INTEGRERAD MOTORSPINDEL

med 10 000 vpm

ø 80 UPP TILL mm

Stångbearbetning (Chuckkomponenter på upp till Ø460 mm)



INTEGRERAD AUTOMATION

ex. Gantryrobot GX 10 T for arbetsstycken på upp till Ø 200 x 150 m



Exklusiv teknologicykel

gearSKIVING

Högproducerande process: upp till 8 gånger snabbare än kugghyvling

Find out more about NLX Series

nlx.dmgmori.com

DMG MORI

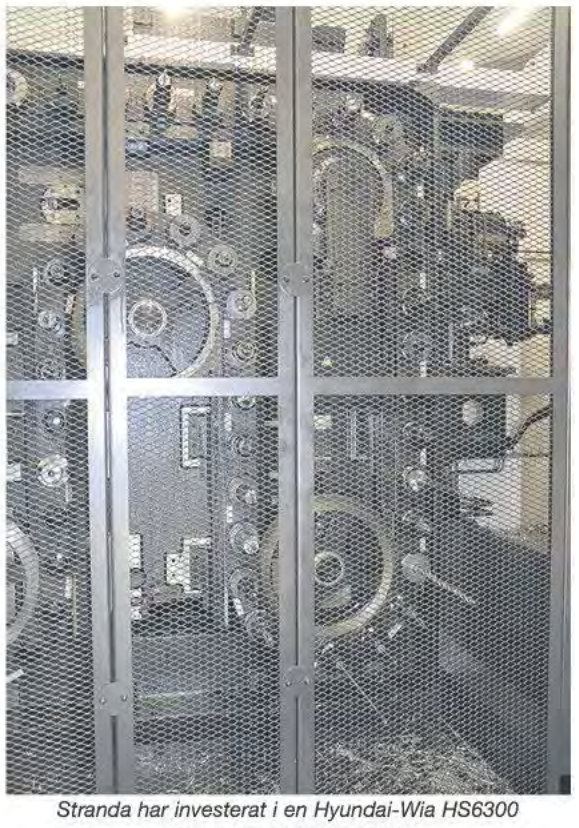


Operatören Pierre Lundström och Anna Isaksson, produktionschef för Stranda i samspråk med Martin Steinkamp, Total Nordic försäljningschef av industriella smörjmedel på den svenska marknaden.

Stranda satsar mer hållbart med FOLIA

I 25 år har familjeföretaget Stranda i Kalmar län - specialister på skärande bearbetning, svetsning och montering - byggt upp en modern maskinpark där den senaste investeringen skedde strax innan pandemin. I ett led att arbeta mer hållbart, med produktion, material och arbetsmiljö, har företaget nu även bytt ut alla oljebaserade metallbearbetningsvätskor till Total:s biopolymerbaserade vätska FOLIA.

TEXT & BILD // PIERRE EKLUND



Stranda har investerat i en Hyundai-Wia HS6300 med stort verktygsmagasin.

I idyllisk landsbygdsmiljö nära havet och E22:an, mellan Kalmar och Oskarshamn, ligger gården Södra Bäckebo, vars stora ladugårdsbyggnad är produktionslokaler för konstruktions- och tillverkningsföretaget Stranda sedan 30 år tillbaka. Företaget har en modern maskinpark som under året har växlat från oljebaserad metallbearbetningsvätska till Total:s biopolymerbaserade vätska FOLIA.

– Vi var trötta på den vätska som vi hade och ville testa något nytt. Första gången vi körde Folia i en av våra svarvar gick ett av våra jobb runt i tid och skäråtgång, vilket aldrig hade hänt tidigare med det jobbet. Det var nästan för bra för att vara sant, säger Anna Isaksson, produktionschef för Stranda.

– Med FOLIA blir skäret inte lika varmt, vilket gör att det håller längre och jobbet slutförs mycket snabbare. Nu har vi snart bytt vätska på alla maskiner.

Det var Annas pappa och Strandas VD, Sören Nilsson, som startade verksamheten 1988 när han var 23 år gammal. Till en början var han ensam och gjorde, vid sidan av en heltidstjänst inom industrin, specialjobb på kvällar och nätter till sin dåvarande arbetsgivare.

– Trots att han endast hade jobbat ett par år i arbetslivet hade han och även företag i regionen upptäckt att han var ganska klurig och kunde hitta lösningar på olika problem, vilket då ledde till att han började bygga maskiner och fixturer på sin fritid.

Specialjobben utfördes i en liten verkstad på svärföräldrarnas gård, men efter ett år köpte han och frun Eva Nilsson, idag försäljningschef på Stranda, granngården Södra Bäckebo med tillhörande byggnader och mark. I början använde Sören

endast en liten del av ladugården till sin verksamhet och i andra delen, som nu är ombyggt till kontorslokaler och personalutrymmen, fanns grisar, getter och hästar.

– 1992 sade han upp sig och satsade allt på sin firma, som snabbt blev ett familjeföretag. På kvällarna bockade mamma fjädrar och det föll sig naturligt att jag fick hjälpa till. För att kunna göra specialmaskiner behövdes egna precisionsmaskiner och investeringen av en CNC-styrd fräs 1995 var startskottet på det Stranda som finns idag.

Fräsen fylldes med legojobb som snabbt växte i omfattning och plötsligt behövdes det både fler maskiner och anställda. För att få plats har företaget byggt ut två produktionshallar bakom ladugården. Sören har fortsatt att bygga specialmaskiner och fixturer, och står fortfarande gärna vid en svarv, men idag står legojobb för merparten av företagets omsättning på 24 miljoner kronor (innan pandemin).

– Förra året hade vi 55 kunder varav 17 av dem genererade över 600 000 kronor i omsättning. Att inte vara beroende av några få stora kunder har såklart varit väldigt viktigt i en sådan här tid. När kunder har pausat sin verksamhet i perioder har det aldrig varit helt dött för oss.

Strandas kunder är spridda i olika branscher, och den största branschen är fordonsbranschen. Företaget arbetar i de flesta material och seriestorlekar, och även om de utför legojobb med serier upp till 2000 detaljer ligger de flesta jobb på mellan 20 och 200 detaljer.

– Alla som jobbar här kan ställa sina egna jobb och gå runt på maskinerna, vilket gör att vi använder

Forts. sida 32 >>





Hyundai-Wia LM1800 har dubbelt av allt, dubbla verktygsrevolvrar och dubbla spindlar. Två svarvar i en. Stranda kör lite större serier i LM1800.



I den horisontella fleroperationsmaskinen Hyundai-Wia HS6300 kör Stranda främst Hydraulikblock.



Med kunder spridda i olika branscher har Stranda stor bredd i de detaljer som företaget tillverkar.

Operatören Pierre Lundström har arbetat på Stranda i tio år och märker en stor skillnad vad gäller lukt och arbetsmiljö sedan företaget bytte ut oljebaserad vätska mot Total:s biopolymerbaserade vätska FOLIA.



>> maskinerna på ett väldigt effektivt sätt. Visst gör vi en del provserier och projektjobb, men vi är fortfarande kända för att vi är duktiga på svårare specialjobb som många andra inte klarar av, förklarar Anna.

– För att bibehålla den kompetensnivån är vi väldigt noggranna när vi investerar i nya maskiner. Många gånger ser vi ett behov och gör investeringar innan vi har hämtat hem jobb till maskinen.

Stranda har idag en bred högteknologisk maskinpark med bland annat nio fräsar och fyra svarvar med olika fabrikat, arbetsytor och egenskaper. Utöver det finns maskiner och utrustning för kapning, svetsning och mätteknik. I december 2019 beställde företaget bäddfräsen BF-5200 från MTE med ett 5,2 meter långt bord och med roterbart huvud och rundmatningsbord.

– Vi hade lite otur med timingen eftersom den beställdes strax innan pandemin och levererades vecka 33. I samband med investeringen byggde vi även ut anläggningen, monterade större portar och investerade i en travers med kapacitet för fem ton.

Innan pandemin hade Stranda ett högt tryck i produktionen och förstärkte därför personalgruppen med en duktig produktionsledare och två unga killar som skulle sluta gymnasiet till sommaren. Dessutom hade de planer på att rekrytera en säljare för att öka försäljningen och kundbesök ute i Sverige, men alla rekryteringar brann inne på grund av pandemin.

– Vi har dock ingen panik utan har varit med om tuffa tider förut. Förutom finanskriserna har vi sett både Bombardier och JOAB:s sopbilstillverkning, som var stora kunder hos oss, lämna regionen. Nu kör vi vidare med produktionen och ser till att optimera vår verksamhet så vi är redo när jobben ökar igen.

– Första steget är att färdigställa vårt nya materiallager, ett stort tält, som vi investerade i innan pandemin. Vi har alltid strävat efter att ha ett omfattande materiallager för att kunna vara flexibla och erbjuda snabba leveranser, säger Anna som klev in i företaget för sex år sedan när hon var 24 år.

Anna, som hade utbildat sig till guldsmed, hade aldrig tänkt att arbeta i familjeföretaget, men när hennes mamma fick cancer för några år sedan och det behövdes en ersättare som skulle läras upp kände Anna att hon kunde hoppa in i företaget eftersom hon redan hade en del kunskap om Stranda.

– Nu känner jag att jag hamnat helt rätt. Som produktionschef brinner jag för en hållbar miljö och arbetsmiljö, vilket ledde till att jag i början av året började leta efter en ny metallbearbetningsvätska.

Forts. sida 34 >>



Produktionschef Anna Isaksson, som är uppväxt på landet med Stranda utanför husknuten, brinner för en hållbar miljö och arbetsmiljö.

UTÖKAD LEVERANSSERVICE
Beställ före kl.15.45
så skickar vi samma dag!

SpillFix®

Hos Chuckcenter hittar du Brady SPC's heltäckande program som tar hand om spill och läckage

Förutom sina välkända standardprodukter, erbjuder de också ett sortiment som har fokus på människa och miljö, utan att göra avkall på den höga kvaliteten!



100% Naturprodukt

Okontrollerat spill kan ha en förödande effekt på miljön, på människor och till och med ditt företag! Genom att använda Brady SPC Spillfix får du inte bara kontroll över ditt spill, du använder dessutom en miljövänlig produkt som minskar påverkan på miljön.

SpillFix använder en enkel ingrediens, skal från kokosnötter, för att skapa ett spillabsorberande ämne som är bättre för människor, för företag och för miljön.









Säkert att använda

SpillFix är en 100% naturlig produkt gjord av skal från kokosnötter, som till skillnad från lerbaserade granulater inte frigör cancerogent kiseldioxiddamm. Dessutom är SpillFix en lättviktsprodukt som minskar risken för skador vid hantering.

Absorberar omedelbart och effektivt

Tack vare strukturen hos SpillFix börjar granulatet direkt att dra åt sig vätska och absorberar snabbt alla slags vätskor. 2,8 kg SpillFix absorberar lika mycket som 22,5 kg lerbaserat granulat, så man behöver betydligt mindre mängd Spillfix för att uppnå ett bättre resultat. Till skillnad från många lerbaserade granulat lämnar inte SpillFix några hala rester efter sig, och kan snabbt sopas upp.

Beställ vår produktkatalog med en översiktlig presentation av Skandinaviens mest kompletta utbud av hållande verktyg. Beställ den på vår hemsida;

www.chuckcenter.se

chuck center®

FRAKTFRITT FRAKTFRITT

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 vätska som vi hade var kladdig och satte igen maskinens filter. Den gav ifrån sig en obehaglig lukt och skapade en oljedimma runt maskinen, vilket var besvärande för personalen. Dessutom hade den dåliga kylande egenskaper, vilket medförde ökade verktygskostnader och tidsförluster.

Leverantören tog fram ett alternativ som skulle vara mer miljövänligt och mindre kladdigt, men när Anna inte såg en märkbar förbättring började hon själv leta efter miljövänliga alternativ. Till slut fann hon FOLIA som verkade för bra för att vara sann. Kort därefter ringde Martin Steinkamp, Total Nordic försäljningschef av industriella smörjmedel på den svenska marknaden.

– I vanliga fall brukar jag inte lägga tid på telefonförsäljning, men vår produktionsledare försäkrade om att det var ett samtal som jag ville ta. I februari testade vi FOLIA på rostfritt 1.4404 som är lite svårare att bearbeta och såg en skillnad direkt.

– Nu har vi bytt ut vätska i alla maskiner utom en som ska flyttas först. Arbetsmiljön har blivit bättre då lukten har försvunnit. När vi investerade i bäddfräsen var tanken att byta ventilationssystem, men nu ser det ut som att vi inte behöver det. Det känns jättebra och vi är väldigt nöjda med Total och FOLIA, berättar Anna Isaksson. ■





Med FOLIA har Stranda fått en bättre arbetsmiljö utan lukt och oljedimma samtidigt som maskinerna används mer effektivt i tid och skäråtgång.



Anna Isaksson, produktionschef för Stranda och Martin Steinkamp, Total Nordic försäljningschef av industriella smörjmedel på den svenska marknaden, fyller på Total:s biopolymerbaserade vätska FOLIA i företagets nya bäddfräs BF-5200 från MTE.







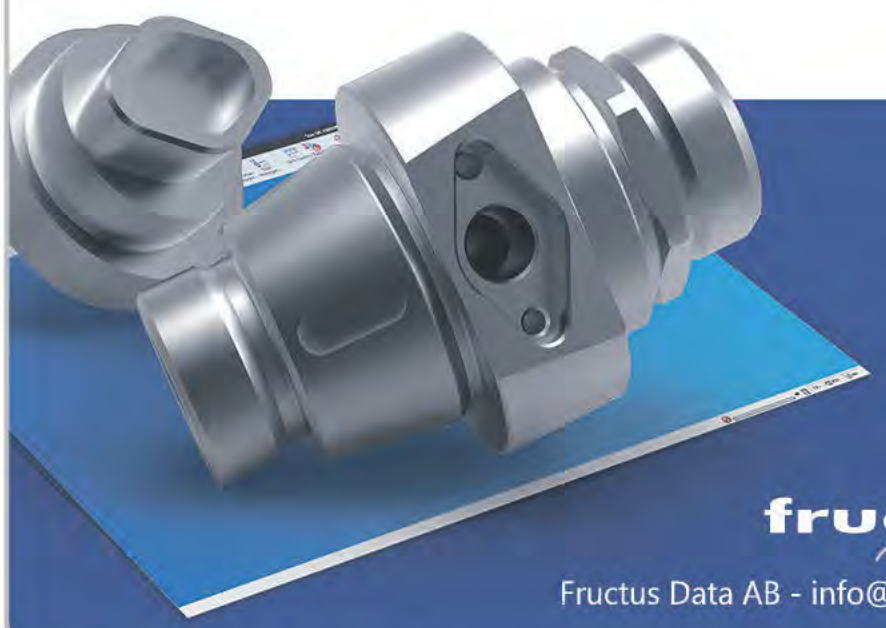
ETT VERKTYG SOM FIXAR ALLA MASKINER.

Nyhet!
v14
+100 förbättringar och nya funktioner



GibbsCAM®
Simply Powerful. Powerfully Simple.

OPERATÖRSNÄRA CAM PROGRAMMERING FÖR MTM MASKINER , SVARV, FRÄS, TRÅDGNIST, SWISS



Med GibbsCAM programmerar Du smidigt alla Era nuvarande och framtida maskiner. Det ger både trygghet och många nya möjligheter.

Och, med vår 30 dagars garanti får Du en unik ytterligare trygghet.

Ring 08-59411630
begär visning!

fructus

Fructus Data AB - info@fructus.se - www.fructus.se

Uppspänning med maximal precision

GJS tillhandahåller ett komplett sortiment av dorn och chuckar för precisionsuppspänning av arbetsstycken för bearbetningsmaskiner och mätrum. Med våra två agenturer Ringspann och myTec kan vi erbjuda kompletta lösningar för mekanisk och hydraulisk uppspänning av runda detaljer.

Vi har även precisionsskruvstycken från schweiziska Piranha för uppspänning av fyrkantiga och sexkantiga detaljer.

Med rätt typ av uppspänning kan man exempelvis bearbeta fler operationer i samma uppspänning, nå minskad produktionstid och uppnå en bättre kvalitet på den bearbetade detaljen.

Webinar 18e november
GJS Verktyg bjuder nu in till ett webbinarium om Spännteknik.

Anmäl er via: gjs@gjsverktyg.se



GJSVerktyg

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

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 400 x 300 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

YOUGAR-KAMPANJ
-10%
på priset!
Omgående leverans



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 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

Har du kvar stenåldern i din

Den verkstad du jobbar i eller har ansvar för har under de senaste femtio åren genomgått enorma förbättringar. Helt i paritet med vårt samhälle i övrigt. Men på ett område är verkstaden troligen kvar på stenåldern.



Illustration: WALTER ANTONIO Boeger från Pixabay

Skärande bearbetning är den i särklass vanligaste formen av bearbetning i verkstadsindustrin. Den skärtekniska forskningen och utvecklingen har förbättrat produktionssäkerheten och de skärtekniska metodernas prestanda vilket givit kraftigt förbättrad kvalité, minskade förädlingstider, minskade störningar och minskade förädlingskostnader. Produktionseffektiviteten har ökat hundrafalt!

Utvecklingen har lett till att nya CNC maskiner tagits fram, maskiner som ofta går helt obemannade med otroliga skärhastigheter och där verktygsbyten går blixtsnabbt. Allting mäts och registreras ner på detaljnivå för att kunna optimeras ytterligare och spara millisekundrar, allt enligt Industri 4.0. Det här ser ju bra ut tänker du kanske? Ja, det gör det ju. Men sanningen i otroligt många företag ligger närmare stenåldern om man studerar produktionsprocessen närmare...

Finns stenåldern kvar i din verkstad?

Vad jag menar med stenåldern är den tid personalen lägger ner på att hantera skärvätskan i maskinerna. Eller den tid de INTE lägger ner på denna så viktiga men ofta bortglömda produktionsparameter.

Kraftfullhet är ledordet när QleanAir Scandinavia lanserar ny luftrenare för större industrier

QleanAir Scandinavia utökar sin produktportfölj genom att lansera sin mest kraftfulla luftrenare hittills. Nya QleanAir FS 90 ska hjälpa stora industrier att skydda såväl produkter som personal, samtidigt som den ska reducera antalet onödiga produktionsstopp genom att kontinuerligt leverera ren luft i stor skala.



Det svenska företaget QleanAir Scandinavia, som är experter på att leverera lösningar inom ren luft, lanserar nu sin mest effektiva produkt hittills. FS 90 är en kraftfull luftrenare som renar upp till 10 0000 m3 luft/timme. Den är utvecklad för att passa stora inomhusutrymmen och industrier såsom logistik- och produktionsföretag, i vilka det är extra viktigt att effektivt kunna minska kontamineringen i luften.

Styrkan ligger i att den är utrustad med en energieffektiv EC-fläkt som tillsammans med ett automatiskt luftflöde gör det möjligt att leverera ren luft i större skala än tidigare.

– Vi är glada att nu kunna erbjuda ett ännu bättre och säkrare val av luftrenare för större industrier. Lanseringen av FS 90 är historisk och innebär att QleanAir Scandinavia flyttar fram sin position inom ren luft ytterligare, säger Christina Lindstedt, CEO på QleanAir Scandinavia

verkstad?

Skärvätskornas formuleringar har moderniserats och blivit både mer miljövänliga och många av de hälsoskadliga ingredienserna har försvunnit, men det har samtidigt i de flesta fall gjort dem mer känsliga och kortlivade med större krav på underhåll. Skärvätskehanteringen däremot, har inte hängt med i denna utveckling, den ser i princip ut som den gjort de senaste 50 åren. Hantering, mätning och dokumentation sker till största delen manuellt och de styrparametrarna som finns är ofta grova. De metoder för kontroll och mätning som alla tror fungerar, fungerar inte i praktiken. Detta leder till att en stor del av den tidsvinst, i sekunder och millisekunder per detalj, man fått i inköpet av den dyra fina tidsbesparande maskinen helt enkelt äts upp av otillräcklig skärvätske-hantering. Det tar t ex 28 800 000 millisekunder att byta skärvätska i en maskin!

Wallenius Water Innovation automatiserar nu en process som varit manuell i hundra år!
Håll ögonen öppna på wallenius water.

Mer information: www.walleniuswater.com

Vad ser man då ofta i många verkstäder där man idag ändå tror sig ha kontroll på skärvätskan?

Vad blir fel	Orsak	Konsekvens
Varierande kvalitet på skärvätskan över tid	Varierande föroreningsnivå, temperatur och volym i tanken	Kvalitetsvariationer på detaljer och kassationer
Fel koncentration i maskinerna - Detta trots att loggar fylls i.	Loggarna fylls i efter att koncentrationen korrigerats. Mätning och uppfyllnad sker för sällan	Bakterieproblem och skärvätskebyten
För låg vätskenivå i tanken	Vätska fylls på för sällan	Fel temperatur, skum, varierande föroreningsgrad och i längden kvalitetsproblem
Överfyllnad vid manuell påfyllning av vatten och koncentrat	Mänskliga faktorn	Kostnad för sanering, ökade kostnader för kemikalier
Påfyllning av enbart vatten	Mänskliga faktorn	Belastar vätskan och öppnar upp för mikroorganismer, korrosion och verktygsslitage
Överdosering av skärvätska	För att kompensera brister i uppfyllnad	Hög skärvätskeförbrukning höga kostnader, arbetsmiljöproblem

QleanAir FS 90 är en luftrenare för företag som är i behov rejäl men flexibel lösning. Produkten kan både placeras på golvet och hängande från taket.

Med enorm kraftfullhet, konstant luftflöde och mekanisk filtrering, lyckas den nya luftrenaren leverera ren luft i en högre kapacitet än tidigare. Med hjälp av FS 90 kommer företag kunna förbättra sin arbetsmiljö samtidigt som de skyddar såväl produkter som produktion.

– Jag kan med säkerhet säga att denna luftrenare är i en klass för sig. Testa att stå framför den så kommer du förstå vad jag menar. QleanAir FS 90 kommer spela stor betydelse för företag som är redo att öka sin luftkvalitet.

QleanAir FS 90 finns nu tillgänglig på marknaden. Alla produkter från QleanAir

Mer information:
www.qleanair.com



Ett flerårigt samarbete med 3nine har bidragit till en ren och hälsosam verkstad hos Speedtool

Sedan flera år tillbaka har Speedtool genomfört stora investeringar i en modern maskinpark samt nya lokaler där 3nines teknologi spelat en avgörande roll i att säkra luftkvalitén i verkstaden.





1998 grundades Speedtool av Jimmy Korsbeck, en sann entreprenör och teknikentusiast. Med sitt stora risktagande har han sedan starten 1998 lyckats bygga upp ett företag i ledande position som leverantör av avancerade pressverktyg. 2006 beslöt man sig att flytta ifrån lokalerna i Bankeryd till nya lokaler i Habo, ett första steg i Jimmys vision i att bli ledande i Sverige inom pressverktyg.

Därefter genomfördes omfattande investeringar i både utökade fabrikslokaler samt ett flertal maskininvesteringar. Fabriksytan tredubblades till 2300 kvm och utrustades med avancerad övervakningsteknik, däribland temperatursensorer på maskiner för att mäta eventuella temperaturförändringar i lokalen som kan påverka toleranserna i trådgnistmaskiner. Investeringarna innefattade även en gigantiska 5-axliga portalfräs DMU 600P, en av de största verktygsmaskinerna i DMG MORIs serie som normalt enbart säljs till storindustrier som Volkswagen eller motsvarande.

Genom sina investeringar placerade Speedtool sig inom toppskiktet i Europa gällande högkvalitativ bearbetning. Man kunde nu konstruera och producera de största och mest komplexa skräddarsydda pressverktyg som finns på marknaden.

Bland Speedtools kunder finns idag stora bolag inom fordonsindustrin och aerospace, till exempel GKN Aerospace, SAAB Aerostructures och Kongsberg Maritim.

För att kunna leverera högkvalitativa produkter till sina kunder har man på Speedtool alltid satsat på att investera i en modern maskinpark och den senaste tekniken. Med hjälp av investeringarna har man kunnat effektivisera processer och på så sätt enklare kunnat hålla rätt personalstyrka och få ut mer detaljer per timme för maskinutnyttjandet. Detta ställer höga krav på personalen där de måste hålla sig uppdaterade om den senaste tekniken vilket gör att man på Speedtool satsar mycket på kompetensutveckling. Genom att kontinuerligt utveckla kompetensen skapas en stark motivation hos de anställda att göra sitt bästa.

3nines samarbete med Speedtool sträcker sig flera år tillbaka. När Speedtool flyttade till sina nya toppmoderna lokaler i Habo insåg de snabbt vikten av att hitta rätt lösning för att rena oljedimman från verktygsmaskinerna. Med all ny elektronik på plats och en ny fräsch lokal med nymålade vita väggar var det viktigt att utrustning och lokalen inte fick bli nedsmutsad av oljedimman. Men att hålla rent fick heller inte ske på bekostnad av att göra en massa underhållsarbete. Med krävande kunder inom fordonsindustrin och med en begränsad personalstyrka var det ytterst viktigt att alla fokuserade på korta ledtider, leveransprecision och att ta fram produkter av hög kvalitet.

– Vi var inställda på att vi inte ville ha en lösning med filterskåp och rördragningar utan det var punktutsug som gällde. Vi kom då i kontakt med 3nine och hade hört att deras oljedimavskiljare hade hög reningsgrad och krävde lite underhåll, säger Niklas Lixenstrand, avdelningschef NC på Speedtool.

På den tiden jobbade Niklas Lixenstrand som NC-programmerare på Speedtool och var med i beslutsprocessen när investeringen av oljedimavskiljare skulle göras. Han och de övriga i teamet hade fullt upp med produktionen och att hålla leveranstider och viste att de inte kunde lägga ner tid på att underhålla oljedimavskiljare. Samtidigt fanns en ökad medvetenhet om farorna med att utsätta sig för oljedimma och vikten av att arbeta i en hälsosam arbetsmiljö. Så när man hade testat och utvärderat två av 3nines oljedimavskiljare var man övertygad om att produkterna höll vad de lovade. Därefter beslöt man sig att utrusta resten av verktygsmaskinerna.

– Utöver att det är ren och hälsosam luft, så är det även rent och snyggt i verkstadslokalen. Vi har kunder som kommer hit dagligen och därför måste det alltid vara rent och i toppskick här, säger Niklas.

3nine's oljedimavskiljare bygger på en lamellsepareringsteknik där man kontinuerligt avskiljer oljepartiklar ifrån luften med hjälp av roterande lameller. 100% av partiklarna ner till 1µm separeras ut, vilket gör att man kan återanvända den utseparerade skärvätskan i bearbetningsprocessen. Partiklar mindre än 1µm fångas upp i ett HEPA-filter av klass H13. Genom att merparten av oljedimman separeras ut, hamnar ytterst lite i HEPA-filtret vilket medför långa intervaller mellan filterbyten.

– Maskinerna snurrar på år efter år utan att man knappt behöver göra något underhåll, konstaterar Niklas.

Efter att ha funderat lite kommer han på att de för väldigt länge sedan hade problem med en av maskinerna som började att sätta igen så att oljedimman i verktygsmaskinen inte evakuerades som den skulle.

– Jag påpekade det till 3nine, men problemet avhjälptes snabbt med att installera en 3nine -CIP, som tar ren skärvätska från verktygsmaskinen och som kontinuerligt





rengör rotorn på oljedimavskiljaren. Problemet löstes snabbt, och sedan dess har allt fungerat som det ska. Jag tror till och med, att på vissa av oljedimavskiljarna har vi inte ens behövt byta filter, avslutar Niklas.

Under årens lopp har man alltid valt 3nines produkter. Totalt har 3nine levererat 11 oljedimavskiljare både ifrån 3nines BLUE LINE-serie och GREEN LINE-serien.

På Speedtool är inte bara kvalitet och kundnöjdhet viktigt. Strävan efter en hållbar produktion med så lite klimatpåverkan som möjligt är något man kontinuerligt strävar efter. Med 3nines låga filterförbrukning samt möjligheten att återanvända utseparerad skärvätska vet man att man gjort ett bra val för miljön.

3nine Industries AB är ett svenskt teknikföretag som utvecklar lösningar för att rena luften ifrån oljedimma inom tillverkningsindustrin. Genom 3nines lamellsepareringsteknik, separeras oljedimman ifrån luft kontinuerligt vilket resulterar till en hög reningsgrad av luften och leder till låga underhållskostnader och låg filterförbrukning. Tekniken minskas filterförbrukningen drastiskt samt skapar möjligheten att återanvända utseparerad olja i bearbetningsprocessen, vilket i sin tur minskar belastningen på miljön.

3nine Industries ingår in 3nine Group som i sin tur äger 3nine Automotive GmbH och 3nine Shipping AB

. Genom att på så sätt återvinna utseparerad oljan tillbaka till bearbetningsprocessen Tillskillnad från traditionella filterlösningar möjliggör 3nines oljedimavskiljare en hög reningsgrad med minimalt underhåll. ■





KNOLL LubiCool® – den smarta och lättanvända högtrycksenheten



Nyligen har KNOLL Maschinenbau GmbH lanserat deras nya produktfamilj; smarta, lättanvända och mobila högtrycksenheter för bearbetningsmaskiner som är i behov av högtrycksspolning. Produkten LubiCool® är en mobil högtrycksenhet som enkelt kan flyttas och anslutas till olika maskiner i produktionen tack vare det universella elektriska gränssnittet och de enkla mekaniska anslutningarna med plug-and-play princip.

I nuläget finns två olika varianter av KNOLL LubiCool® på marknaden, modell -M och modell -L.

Modell -M är speciellt framtagen för att passa mindre bearbetningsmaskiner och stångsvarvar. Modellen har en högtrycks-pump på max 27 l/min och max 150 bar, som kan utrustas med frekvensstyrning. Enheten kan utrustas med ett ventilpaket som möjliggör upp till åtta olika individuellt ställbara högtrycksutgångar.

Modell -L är mer anpassad för större svarvar och CNC-maskiner som kräver ett högre högtrycksflöde och kanske även lågtrycksspolning som finns som tillval.

Vad som gäller hela produktfamiljen LubiCool är att enheterna kan användas som mobila högtrycksenheter som enkelt kan flyttas och anslutas till olika maskiner i produktionen tack vare det universella elektriska gränssnittet och de enkla mekaniska anslutningarna med plug-and-play principen. LubiCool® kan självklart också användas som fast installerad enhet mot en och samma maskin.



Enheterna är också enkla att använda tack vare KNOLL's koncept SmartConnect. Konceptet består av en plc och en stor 7" touchdisplay där användaren kan se aktuell status, kontrollera och ändra systemparametrar och växla till manuellt läge. En tydlig ledlampa på enheten gör att man på håll enkelt kan se driftstatusen.

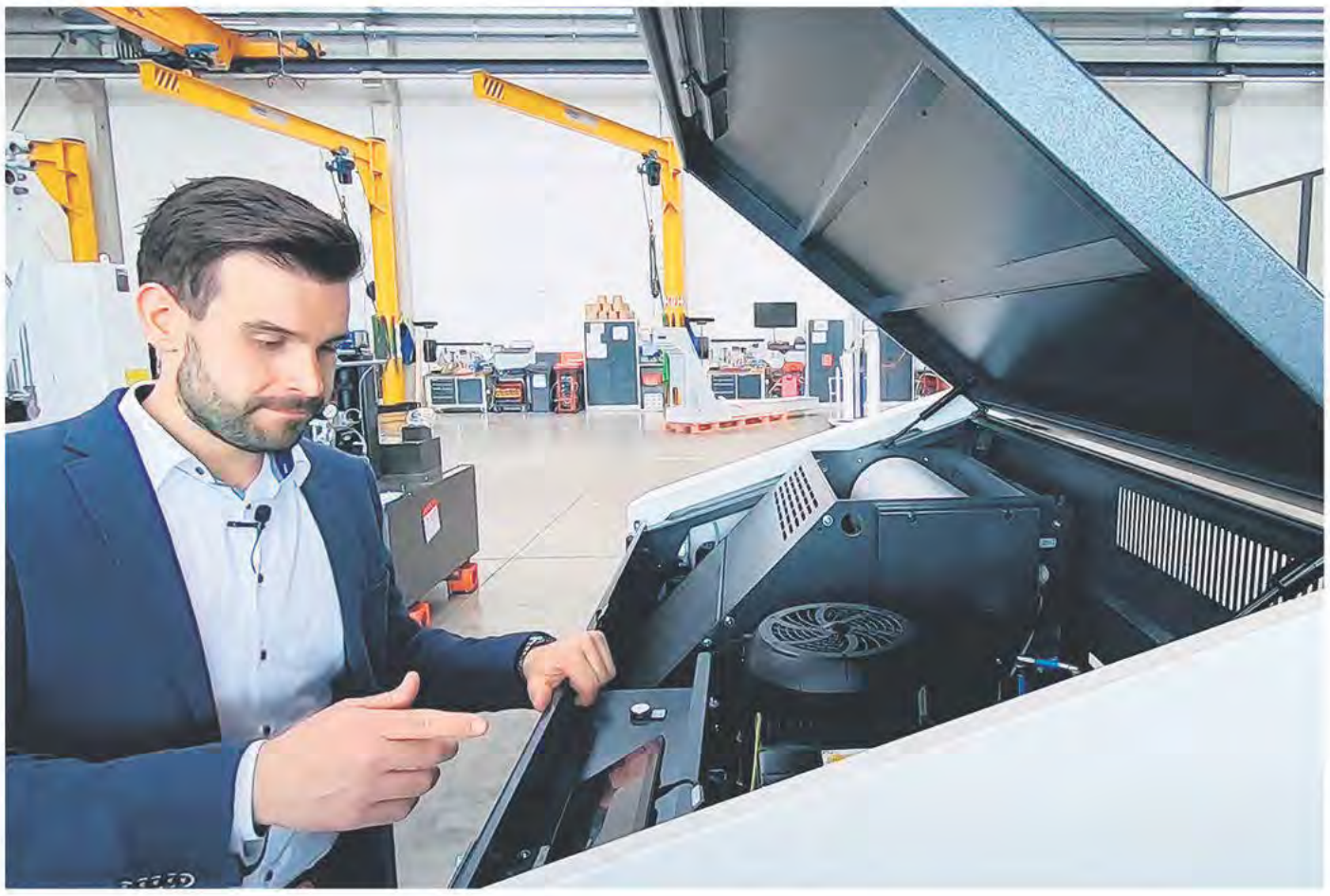
– Många väljer KNOLL LubiCool® på grund av dess fördelar redan nämnda, men även på grund av att enheten är väldigt platseffektiv och driftsäker jämfört med många andra lösningar på marknaden, säger Herman Selin, säljare och avdelningschef för spånhantering och skärvätskerening på Mercatus.

Väl beprövad rening

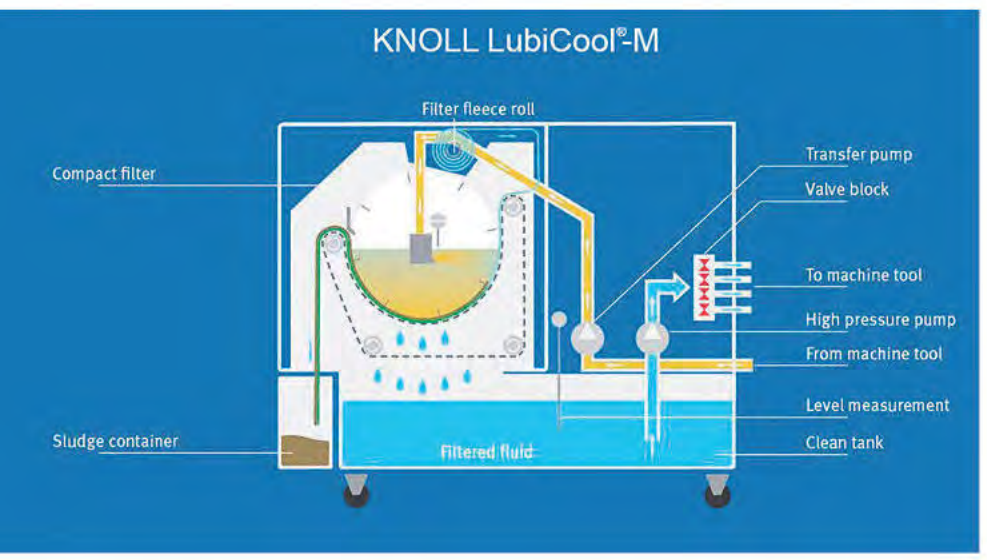
Reningen i KNOLL LubiCool® består av ett beprövat koncept, KNOLLs välkända kompaktbandfilter som säkerställer väldigt hög reningsgrad och driftsäkerhet utan behov av handpåläggning. Möjligheten att kunna välja filterpapper utefter applikationen skapar goda möjligheter och flexibilitet.

KNOLL Maschinenbau GmbH och Mercatus Engineering AB

KNOLL är en av de världsledande tillverkarna och leverantörerna av pumpar, transportörer och reningssystem för metallspånor och skärvätska till metallbearbetningssektorn. Ultraflexibla transportsystem har på senare år också blivit en del av KNOLLs produktsortiment.







KNOLL grundades 1970 och tre år senare grundades Mercatus, och sedan dess har de båda företagen jobba tätt tillsammans.

Mercatus har två produktgrenar, spånhantering/skärvätskerening för metallbearbetande och tillverkande industri, och processvätskerening med membranteknik, indunstare och jonbytare för både industri, värme- och vattenreningsverk. Från små mobila anläggningar till kompletta system för att sluta en hel process.

Sedan maj 2019 är KNOLL Maschinenbau GmbH majoritetsägare av Mercatus Engineering AB, tillsammans med familjen Alsér och Space Advisory Stockholm AB som delägare.

Mer information: www.mercatus.se

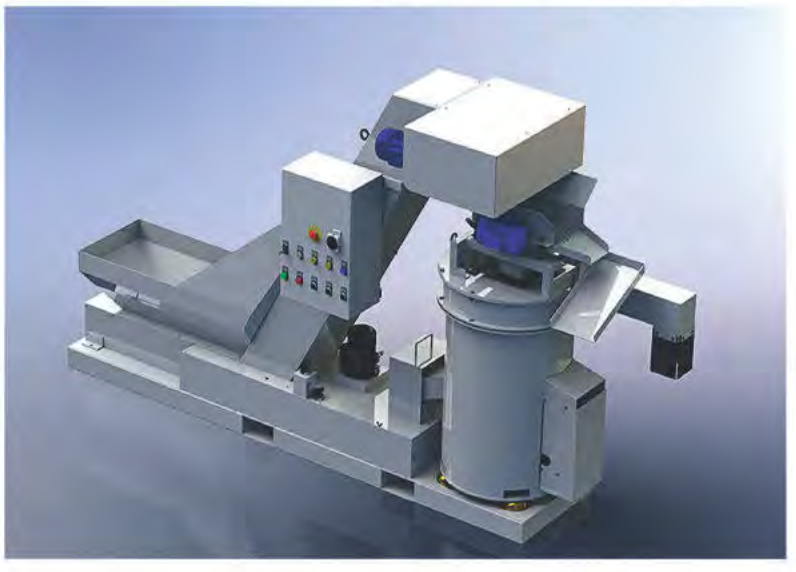






indass
SWARF TREATMENT AND COOLANT FILTRATION SYSTEMS

INDASS spånhantering – MINISYSTEM



KENSON
Kenson Sales KB • 0322-12020
www.kenson.se



Klar tydlig bearbetning med Total:s nya biopolymerbaserade metallbearbetningsvätskor FOLIA.

Total revolution med FOLIA

För två år sedan lanserade det franska multinationella energiföretaget Total metallbearbetningsvätskan FOLIA som på global nivå har revolutionerat utvecklingen inom metallbearbetning. Sedan lanseringen 2018 har allt fler anrika industriföretag i Sverige gått över till FOLIA eftersom produkterna ger en positiv inverkan på hälsa, säkerhet och prestanda.

TEXT & FOTO // PIERRE EKLUND

Industrier med metallbearbetning vet vikten av att välja rätt smörjmedel för att optimera sin produktion, reducera oplanerade driftstopp och öka livslängden på maskiner och verktyg. Total, som utvecklar och säljer smörjmedel till bland annat metallbearbetning, har lanserat FOLIA som är en ny produktserie med metallbearbetningsvätskor.

– Till skillnad från traditionella oljebaserade smörjmedel är FOLIA biopolymerbaserad, vilket gör att den eliminerar icke önskvärda effekter, som oljedimma och allergiska reaktioner, och har unika egenskaper vad gäller kylning och smörjning vid metallbearbetning, säger Martin Steinkamp, Total Nordic försäljningschef av industriella smörjmedel på den svenska marknaden.

– FOLIA ger bevisligen ett bättre skydd för verktygen och förlänger verktygens livslängd betydligt jämfört med oljebaserade skärvätskor, vilket gör att industrierna sparar stora pengar på minskade verktygskostnader. Vi har en kund som tidigare kunde göra 45 000 detaljer på ett verktyg, men som med FOLIA nu kan tillverka över 90 000. Dessutom är livslängden på vätskan upp till tre gånger så lång som traditionella smörjmedel. Inte konstigt att FOLIA beskrivs som en revolutionär inom industrin.

Det multinationella energiföretaget Total bildades i Frankrike i mitten av 1920-talet och har genom utveckling, tillväxt och förvärv av verksamheter som Elf och

Forts. sida 78 >>



FOLIA används till de flesta metaller inom ett brett spektrum av metallbearbetningsprocesser som bland annat svarvning, borrning, fräsning, slipning och skärning.

Ren luft
i din verkstad

Spendera mindre tid på underhåll.

Låg driftskostnad.

Ett miljövänligare sätt att hantera oljedimma.

3nine Oljedimavskiljare

www.3nine.se | info@3nine.com | 08 601 35 40



Använder du rätt skärvätska?
Vi hjälper dig välja rätt!







Vill du veta hur du kan förbättra din arbetsmiljö, förlänga verktygens livslängd och därigenom sänka dina kostnader? Vi vet hur!

Med hjälp av Blasers unika koncept liquidtool kan vi leverera schweizisk kvalitet och samtidigt se till att ni har rätt skärvätska för just era ändamål.

Blaser. SWISSLUBE

TechPoint

Kontakta oss på TechPoint för mer information!

info@techpoint.se | www.techpoint.se
Tel: 08-623 13 30 | Fax: 08-623 13 45

>>

Petrofina, växt till att bli världens fjärde största icke-statliga petroleumbolag. Historiskt är Total mest känt för tillverkning och försäljning av olja och gas, men koncernen verkar över hela energisektorn och är idag världens näst största producent av solenergi. Total Nordic, som har sitt huvudkontor i Köpenhamn, fokuserar på fem affärsområden - fordon, industri, flyg, bitumen och marin - och är rent historiskt mest känt för sitt arbete i fordonssektorn.

– I Sverige arbetar vi främst direkt mot industrin, och jag har utvecklat en personlig relation med våra svenska industrikunder som i sin tur alltid vet vem de ska kontakta.

– Eftersom FOLIA-serien bara säljs via oss och inte återförsäljare får jag även en unik direktkontakt och support från vår tekniska avdelning i Paris och våra fabriker över hela världen, vilket innebär att du som kund har tillgång till spetskompetens av högsta klass.

– Tyvärr har jag svårt att hinna med att marknadsföra FOLIA:s nya revolutionerande produkter, vilket har gjort att de ännu inte har fått sitt stora genomslag i Sverige utan fortfarande sprids genom framförallt rekommendationer.

FOLIA:s biobaserade teknologi utvecklades av universitetsforskare i Brasilien som sålde vidare konceptet till Total där teknologin har vidareutvecklats i företagets forskningscenter i Frankrike. Metallbearbetningsvätskan är hundra procent biopolymerbaserad, helt fri från emulgeringsmedel och oljor, och kan blandas med vatten.

– Vid blandning blir det en homogen skärvätska som inte kan separeras. Där oljebaserad



Martin Steinkamp, Total Nordic försäljningschef av industriella smörjmedel på den svenska marknaden.



Till vänster är ett provexemplar av FOLIA när vätskan är utspädd till 9 procent och till höger syns vätskan i original.

vätska följer med metallspånorna stannar FOLIA kvar i kretsloppet, vilket gör att förbrukningen och på sikt även avfallet minskar kraftigt, förklarar Martin Steinkamp.

Genom att byta ut en kladdig oljebaserad vätska till en biopolymerbaserad får operatören dessutom en enklare hantering av detaljer och en bättre arbetsmiljö. När detaljerna har bearbetats färdigt krävs inte en lika omfattande rengöring av detaljer, maskiner och transportband som vid användning av oljebaserade smörjmedel. Ur ett hälsoperspektiv är biopolymerbaserad vätska mer hälsosam då många som hanterar och använder oljebaserade smörjmedel får allergiska reaktioner.

– Anledningen till att många kunder har hört av sig till oss är för att deras personal inte kan jobba med oljebaserade smörjmedel utan att få en allergisk reaktion. Det finns fabrikat som ger sken av att vara fria från oljor, men som ändå består av vegetabiliska oljor.

– FOLIA kräver ingen skyddsutrustning, har ingen varningsmärkning och är skonsam mot både människa och natur. På sikt försvinner även den oljedimma som finns i luften i många verkstäder. Utsläppen av lättflyktiga kolväten, VOC, ligger på noll.

Under pandemin är det många industrier, stålverk och pappersbruk som har fått pausa sin produktion, vilket har gynnat bakterietillväxten i maskiner som använder oljebaserade smörjmedel. Oljan gör att bakterierna frodas, men i den biopolymerbaserade vätskan finns inga bakterier.

– Hanteringen av bakterier och biocider är alltså ytterligare en process som du slipper med FOLIA. För några veckor sedan besökte vi en stor fordonstillverkare som har testat FOLIA och kunde konstatera att det inte hade bildats någon bakterietillväxt i de maskiner som hade stått stilla ett tag.

– Nu sprids ryktet om FOLIA snabbt. Produkterna finns framförallt hos några av Sveriges största och mest anrika industriföretag, men är en bra investering även för mindre företag.

FOLIA kan användas till de flesta metaller inom ett brett spektrum av metallbearbetningsprocesser som bland annat svarvning, borrning, fräsning, slipning och skärning. Martin Steinkamp berättar att det är enkelt att byta från oljebaserad till biopolymerbaserad vätska.

– Det är i princip bara att tömma och rengöra maskinen och sedan köra ett par gånger med en liten blandning FOLIA innan du går över helt till FOLIA. Kylegenskaperna är fantastiska och sänker värmen i detaljerna från nästan 70 grader med oljebaserat smörjmedel till runt 30 grader.

Eftersom Total Nordic har ett produktlager i Köpenhamn tar det endast en dag att leverera produkterna till Sverige, som levereras antingen i 20-literförpackning eller i fat.

– Beställer gör man antingen via vår webbshop eller genom att skicka ett mail till mig, säger Martin Steinkamp. ■

FORKARDT

clamping competence.

När bästa standard är gott nog!



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

QH-system AB kan nu tillsammans med syster leverera specialutrustning skötsel och hantering av

QH-system startades 1994 av Roger Edlander med målet att erbjuda kunderna de bästa lösningarna för spillhantering av vätskor, rening av processvatten och blandning och mätning av kylvätska.

Under våren 2019 förvärvades QH-system av SVP Engineering, vilket gör att man idag ingår i en företagsgrupp med LGM AB som levererar större processvätskesystem till verkstadsindustrin. Tillsammans kan QH-system och LGM ta ett helhetsgrepp över kundernas processvätskefrågor och därmed hitta större tids- och kostnadsbesparingar.

Människorna bakom SVP Engineering är Jens Gunnarsson och Martin Johansson. Tillsammans har de över 40 års erfarenhet från tillverkningsindustrin och förstår därmed de högt ställda krav som kunderna ställer på produkter, som används i det dagliga arbetet.

Det som började som en tanke hos Roger 1997 – att utveckla en produkt för att suga upp spill direkt på ett tomfat, har idag blivit en hel produktfamilj för enkel och effektiv spillhantering.

Under varumärket SPILLVAC samlas QH-systems våtsugar, allt från enklare varianter att montera på ett tomfat till ATEX-klassade våtsugar med spånsil och evakueringspump. Gemensamt för alla SPILLVAC är enkelheten – Lätt att använda, lätt att tömma. Genom att använda tryckluft för drivning krävs inga rörliga delar och ingen elektronik, vilket ger en säker funktion under många år.

Alla som är i verkstadsbranschen vet att det varje år spills tiotusentals liter av olika vätskor och oljor på golvet i svenska verkstäder. Det kan handla om mänskliga misstag, slangbrott, pumphaverier och läckande maskiner. Trots denna vetskap har



företaget för processvätskor

många mekaniska verkstäder dålig utrustning och rutiner för hur man hanterar spillet som i värsta fall kan orsaka allergier, eksem och stor negativ miljöpåverkan. Dessutom betalar många onödigt mycket för att bli av med spillet.

Jens Gunnarsson på QH-system försöker alltid ge varje kund den bästa lösningen på sitt problem. När en kund behöver en liten och smidig våtsug kan nästa kund behöva en mer avancerad modell med filter och pumpfunktion. Alla verkstadsföretag som producerar något får också någon form av spill. Det kan vara på golv i form av vätskor, spånor, spill i vatten, spill processer både i flytande och fast form.

Forts. sida 82 >>

AC MASKINSERVICE AB

OLJESKIMMMER - OLJEAVSKILJARE
FÖR EN BÄTTRE ARBETSMILJÖ

NIMATIC



FEOL



FRIESS



Kontakta oss för bästa erbjudande och reservdelar.
Telefon: 0587-15100
Mejl: info@acmaskin.se
Web: acmaskin.se
Vi finns i Nora -
Stensnäsvägen 4, 71332 Nora.
Välkommen!



Ren luft i produktionen.
För människor.
För maskiner.
För miljön.

Absolent
www.absolent.se

>> – De flesta företag har ingen utarbetad metod för att ta hand om det som läcker ut eller spills från maskiner och tankar säger Martin Johansson, som anser att det finns mycket att göra på området. Tyvärr använder många företag sig fortfarande av absorbenter som sedan måste skyfflas upp eller i som i skräckexempel bara sopas under maskinerna. Absorbentmattorna som man ser ligga överallt runt maskiner är inte mycket bättre, mer ett kostsamt sätt att slippa se problemet.

– Vi är fullt medvetna om att detta inte är överst på agendan hos våra kunder, men i slutändan måste någon hantera spillet när det väl hamnat där det inte ska vara. Med våra produkter ger vi våra kunder det enklaste sättet att bli av med spill till minsta kostnad, så att man får mer tid och resurser att lägga på sin produktion. Det säger ju faktiskt sig självt att det är enklare att suga upp 200 liter vätska i ett fat än att hälla ut 800 liter absorbenter (så mycket krävs faktiskt!) för att sedan skyffla upp alltihop innan man kan lämna spillet till destruktion.

Vad vi på QH-system gör med våra produkter är att vi särskiljer allt spill på ett tydligare och bättre sätt än våra kollegor.

Men vart ska spillet ta vägen?

– Genom att suga upp spillet direkt på ett standardfat får man kontroll över avfallet och minimerar risken att det hamnar i soporna. Minskar gör också kostnaden för absorberingsmedel, transporter, destruktion med mera. Andra fördelar är att verkstadens miljöförbättring höjer arbetstrivseln och företagets miljöstatus. Detta är idag extra viktigt då hållbarhet är ett måste och en naturlig del i företagens utveckling.

– När vi började arbeta i verkstadsindustrin på 90-talet trodde många att man kunde hälla ut sitt spill i avloppet bara för att det inte hade varningsmärke när det kom i sin dunk. Men när man använder vätskan och smutsar ner den med olja och partiklar så är den inte längre ofarlig och då måste man ta hand om den på rätt sätt.

– Där har vi nu våra SPILLVAC som ett steg i rätt riktning där man kan skilja ut vätskorna, suga upp dem på fatet och när fatet är fyllt emballeras fatet för lagring och transport. Vill man hantera den förbrukade vätskan i annat emballage än fat så finns SPILLVAC i flera varianter med tömningsfunktion, även med möjlighet att pumpa bort vätskan.

Men QH-system hjälper inte bara till när spill blivit spill, utan redan när vätskan är i maskinerna uppstår bekymmer genom läckolja. Oljan förorenar skärvätskan och lägger sig som ett flytande lock vilket får vätskan att surna. Konsekvenserna kan bli allt från maskinstillestånd till hudproblem.

I verkstäder med många maskiner kan LGM lösa problemet med ett filtersystem som då ger mycket lång livslängd på processvätskorna, men även för kunder som inte har möjlighet att investera i ett större filtersystem har QH-system en snabb och enkel lösning i SKIMM-TECH oljeskimmer.

Oljeförorenade processvätskor ett gissel

– Många känner inte till eller bryr sig om problemen med förorenade processvätskor. Trots att det finns enkla lösningar som kan hjälpa till att förbättra både ekonomin och hälsan, nämligen oljeskimmern. Skärvätskans livslängd ökas avsevärt, luften i verkstaden blir bättre och problemen med hudirritation hos operatörerna minskar.

Forts. sida 84 >>





TOTAL
LUBRICANTS

FOLIA

Banbrytande metallbearbetningsväska för bättre arbetsmiljö



TOTAL
Committed to Better Energy

Den banbrytande nya produkten för metallbearbetning som alla talar om
FOLIA är en 100% biopolymerbaserad metallbearbetningsvätska som är utvecklad med en patenterad teknologi. Den är helt helt fri från olja och emulgatorer vilket ger en helt transparant vätska. FOLIA är den första metallbearbetningsvätskan som är utvecklad med denna biobaserade teknologi, och vätskan uppvisar unika smörj- och kylegenskaper.
För bättre arbetsmiljö! Kontakta oss i dag!

totalsweden.se martin.steinkamp@total.com Total Industry Solutions



>> Skärvätskor kommer högst troligt att vara en naturlig del av verkstadsindustrin under överskådlig tid. De är nödvändiga för att smörja och kyla detaljerna samt att transportera bort metallspånorna. Men vätskorna kostar också industrin stora belopp årligen i form av onödig förbrukning, kvalitetsproblem, produktionsbortfall och i värsta fall sämre hälsa hos operatörerna.

– Men en sak som verkstaden kan påverka själv är hur man hanterar läckolja i skärvätskan. Partiklar och läckolja bidrar till bakterietillväxt som direkt påverkar hälsan i form av hudbesvär eller allergier. Dessutom påverkas även bearbetningsprocessen negativt i form av instabilitet, ökad verktygsförslitning och kletiga beläggningar i maskiner och på komponenter. Jens berättar att det finns studier som visat att skötseln av processvätskan faktiskt har visat sig viktigare för att undvika hälsorisker än att byta vätska. Vi har under våra år i branschen sett många exempel på att hälsoproblemen helt upphört när man börjat vårda skärvätskan i filtersystem eller med SKIMM-TECH oljeskimmer.

Varför har inte alla företag era arbetsmiljöförbättrande produkter?

– Det är inte själva produkten som är hindret utan det är bristen på problemmedvetenhet och gamla vanor som är vår utmaning. Om alla medarbetare på ett företag är vana vid att det finns spill på golven och luktar illa om måndagar så ser man inte ens problemet och än mindre lösningen. Vi har i LGM sedan decennier hjälpt i princip alla de riktigt stora svenska verkstadsföretagen att optimera sina processvätskesystem utifrån kostnad och arbetsmiljö. Nu vill vi genom QH-system nå hela verkstadsindustrin och ge alla verkstäder rätt utrustning för en enkel skötsel av sina vätskor och spill.

Vad har då hänt sedan SVP Engineering kom in i QH-system?

Eftersom vi kände Roger Edlander sedan 15 år tillbaka så visste vi att både företaget och produkterna är riktigt fina. Vi gick in i detta med stor respekt för Rogers 25 års erfarenhet, men också med våra egna och våra medarbetares erfarenheter. På LGM har vi genom Fredrik Gustafsson tillgång till den mest erfarna och bästa filterarkitekten i branschen. Därför har vi hittills fokuserat på att hitta synergierna mellan LGM och QH-system och att tydliggöra dessa för våra kunder. Vi ser redan nu att kunskaper från båda sidor kommer kunderna till nytta.

Rent praktiskt har vi flyttat samman företagen i nya fina lokaler i Skåne där vår medarbetare Moneeb Hadri ser till att vi kan hålla en hög servicenivå till alla våra kunder i QH-system och LGM.

Sedan pandemin slog till över världen har vi tvingats minskat vårt resande och därmed fått mer tid att se över och förbättra vår digitala närvaro. Hemsidan (www.qh-system.se) uppdateras löpande och vi har just öppnat en webshop där, även om vi gärna ser att kunderna kontaktar oss för bästa rådgivning. Det finns sedan i somras även en internationell hemsida (www.spillvac.com) på engelska, spanska, franska och arabiska. Vi ser ett stort intresse från de marknader där vi är representerade och tänker att det inte bara är de svenska verkstäderna som förtjänar bättre utrustning för hantering av processvätskor och spill.

QH-system har levererat närmare 10 000 utrustningar genom åren men om man betänker att de flesta av dessa landat i svenska verkstäder så är marknaden som finns kvar mycket stor och det finns mycket att göra. Jens och Martin lyfter också fram att det finns många duktiga kollegor och konkurrenter i branschen som har bra idéer för att skapa en bättre arbetsmiljö i våra verkstäder. Fördelen med det är att vi är fler som kan visa hur mycket arbetsmiljön kan förbättras med enkla medel, och därmed stärka vår verkstadsindustri. ■

Borr-/fräsverk från

VARNSDORF TOS



Bordsmodeller
- Spindeldiameter från 100 upp til 150 mm
- X-rörele från 1 250 upp til 6 000 mm
- Y-rörelse från 1 100 upp till 3 500 mm



Golvmodeller
- Spindeldiameter från 130 upp til 200 mm
- X-rörele från 5 000 upp til 27 000 mm
- Y-rörelse från 2 000 upp till 6 000 mm



JG VERKTYGSMASKINER AB

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

First Machinery Group SWEDEN AB

5th Axis sätter en ny standard!



5th AXIS MADE IN USA

5th Axis är en av de främsta inom 5-axlig bearbetning med sina lågprofil centrer-skruvstycken och smart kringutrustning.

Spännelement för fixturbyggaren

Partille Tool har ett mycket stort sortiment spännelement för alla behov! Här visar vi nyheter från Mitee-Bite. Se vår hemsida!





OD-Clamp
Smart fastspänning av oregelbundna detaljer
Patenterat spännelement som bearbetas till exakt passform oavsett detalj.

Loc-Line är originalet inom kylvätskeslang

Kylvätskemunstycken i mängder av olika typer - för alla behov! Munstycken, nipplar, kranar, förgreningar och mycket annat. Se mer på hemsidan.



Gör din efterbearbetning lönsam med maskinell gradning och fasning

Smart, snabbt och rationellt!

Utmärkta för massproduktion och små serier!
Samtidigt så prisvärda att de blir lönsamma vid små serier. Finns i dimensioner 0,8 mm - 50,8 mm för både fram-och bakfasning.



Cogsdill



Xebec keramiska borstar innebär en smärre revolution inom ytbearbetning

PARTILLE AGENT FÖR SVERIGE
TOOL
Tel 031-387 14 00 www.partille-tool.se

Walter visade nyheter på digital presskonferens

Den på många sätt, högteknologiska tillverkningsindustrin kräver kompetenta verktygspartners. Professionella, pålitliga specialister som förstår verkstadsindustrins jakt på ständiga förbättringar av processer och har verktygslösningar som svarar upp mot höga krav på precision, livslängd och produktionsekonomi.

Men ögonblicksbilden vi gör idag är Covid-19-pandemin har lagt ett lock över nya projekt och möjligheterna för verktygsleverantörer att göra sina viktiga besök IRL för att föra kunskaperna inom verktygsteknologi vidare. Så när vi pratar om kompetensen som överförs främst genom mänskliga möten och tester direkt ute i produktionen som är så viktigt, ja vart tar den vägen i kristider.

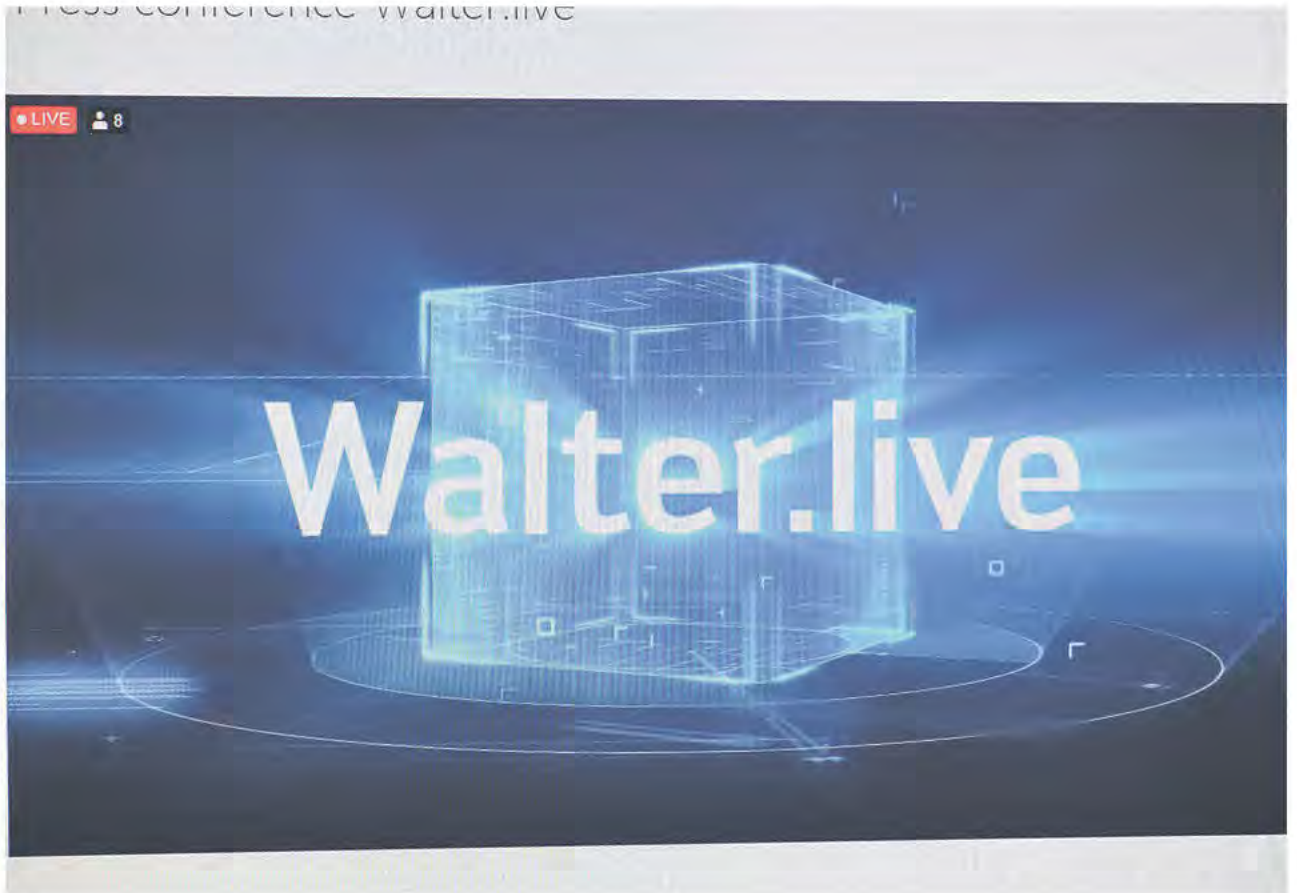
Jag har hört av flera verktygstekniker som arbetar med kunskapsöverföring berätta att ”om inte vi som arbetar med kompetens inom skärande verktyg kan eller får besöka kunderna, så missar företagen den kunskap och kompetens som vi tillför. Vi som verktygsleverantörer säljer inte bara verktyg utan vi bidrar även med nya idéer om bearbetningsmetoder och ny teknik, med vår kunskap kan vi tillsammans med kunderna stärka deras position på marknaden och göra dem mer konkurrenskraftiga”.

Alla dessa digitala event har blivit det nya normala. Att inte vara ute hos kunderna i det fysiska mötet skapar problem, frågor behöver svar av experter. Den tyska verktygstillverkaren Walter höll ett mycket givande och intressant digitalt event där man via sin dator kunde få relevant och intressant information om de nyheter som man nu släpper på marknaden.

Covid-19 har gjort att vi behövt tänka om och tänka nytt på jobbet. När det gäller möten och konferenser har vi anpassat oss och ställt om. Det fysiska mötet har i många fall ersatts av det digitala mötet. En utveckling som i sig inte behöver vara negativ utan istället helt naturlig och ett bra komplement till det fysiska mötet.

Här har digitaliseringens framfart skapat bra förutsättningar för att mötas. Trenderna den senaste tiden handlar mycket om att kunna förmedla kunskaper digitalt inställer för i en fysisk miljö. Dessutom ser vi över flöden och lösningar för hur vi på bästa möjliga sätt kan skapa och uppfylla de syften och mål som man sätter upp när det handlar om att få ut konkreta och viktiga nyheter till kunderna.

Verktygsteknik som fungerar är ingen slump och här handlar det om för verktygtillverkaren Walter att få ut de senaste innovationerna på ett rimligt och effektivt sätt. När sedan restriktionerna släpper kan man bygga vidare på den information och kunskap som man här förmedlar på det traditionella sättet.











Men branschen tror också att det uppkomna läget kan göra att kunskapsföretagen på flera och bättre sätt kommer att i framtiden kombinera digitala möten med mänskliga. Att mötas fysiskt är ett grundläggande behov hos människan men när pandemin slår till måste vi alla anpassa oss till verkligheten.

Så åter till dagens verklighet och Walters digitala event, här följer en sammanfattning av de viktigaste nyheterna som presenterades på presseventet.

Forts. sida 88 >>

TAEGUTEC SFEEDTEC
HIGH SPEED & FEED LINES

CHASE4FEED
HIGH FEED MILL

Mångsidig högmatningsfräs med fyra starka skäreggar



- Högmatningsskär med stark geometri
- Hög produktivitet med maximalt antal skär
- Högpositiv skärvinkel
- Bra spånavgång
- Stort skärutbud för olika material och många olika frästyper och diametrar





SMV VERKTYG
DEL AV SMV INDUSTRIER. EST. 1920

SMV Verktyg AB Parkgatan 6, SE-333 31 Smålandsstenar, Sweden
+46 371 343 48 verktyg@smv.se verktyg.smv.se

TaeguTec
Member IMC Group

>>

Ökad tillförlitlighet i spårstickningsprocessen

Walter utvidgar spårstickningssystemet DX18 med universellt kompatibla skaftverktyg och avstickningsblad med låg vibration

Walter utökar spårstickningssystemet DX18 med två nya verktyg: Det nya G4011-P-monoblockverktyget är utformat som ett universalverktyg för alla vanliga spårstickningsoperationer. Med ett förstärkt skaft är avstickningsbladet G4041-P optimerat för djup spårstickning och avstickning. I mars introducerade Walter G4014-P-systemet med "SmartLock"-skärhållaren på marknaden. SmartLock gör det enklare att byta vändskär inuti maskinen – även där det är ont om plats, t.ex. i automatsvarvar (Swiss-type) och flerspindliga maskiner – eftersom låsskruven är placerad på sidan av verktyget. Detta resulterar i tidsbesparingar på upp till 70 % vid skärbyten.



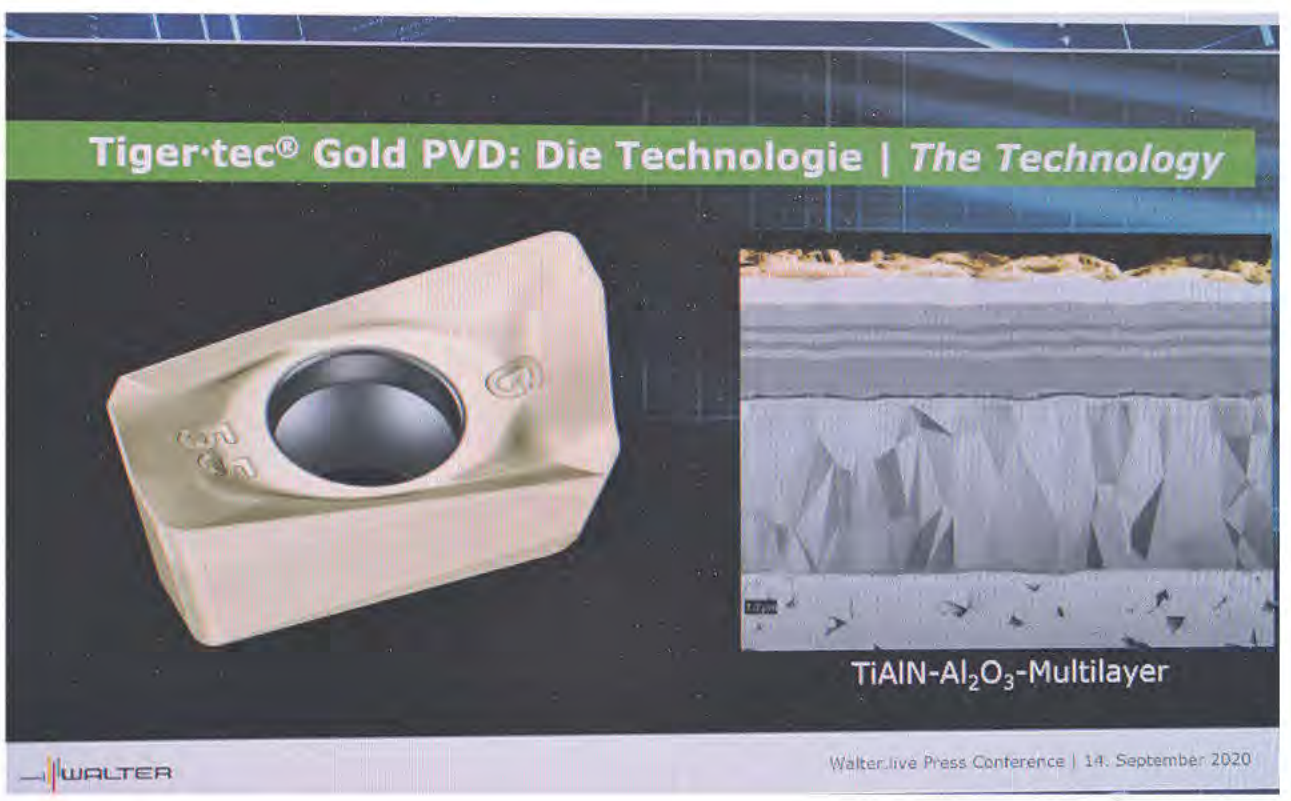
Hög processäkerhet tack vare skärlägesdesign med formlåsning: Walter Cut DX18 spårstickningssystem – G4014-P med SmartLock och nya G4011-P och G4041-P.
Bild: Walter AG

Båda nya DX18-spårstickningssystemen låser vändskäret med hjälp av en Torx Plus-låsskruv. På G4011-P-verktyg kan detta göras från ovansidan eller undersidan, vilket underlättar omvänd användning. Hög processäkerhet stödjs av den formanpassade designen på DX18-skärläget: Vändskäret sitter centrerat i skärläget med hjälp av en V-styrning. Denna formanpassning förhindrar felmontering, minskar vibrationerna och hjälper till att uppnå hög indexeringsnoggrannhet. Universellt G4011-P-monoblockverktyg (25 × 25 mm) för fördjupningar, spårstickning och avstickning finns i skärbredderna 2–3 mm och skärdjupen 10 mm och 17,5 mm. Avstickningsbladen G4041...R/L-P med förstärkt skaft finns som höger-, vänster- och omvända versioner med en bladhöjd på 26 mm och 32 mm, där du kan välja mellan ingen invändig kylning alls eller precisionskylning på spånvinkel och friyta. Walter erbjuder G4014-P-systemet med SmartLock i skaftstorlekarna 10–20 mm, med skärbredderna 1,5–3 mm och för avstickningsdiametrar på upp till 35 mm. Dessa sätter den nuvarande standarden för massproduktion av små detaljer.

Tiger•tec® tänjer på gränserna

Walter presenterar Tiger·tec® Gold PVD-sorten för fräsning och borrning

Med nya Tiger·tec® Gold PVD-sorten WSP45G introducerar Walter AG en skärsort som verkligen tänjer på gränserna för dessa beläggningar: både vad gäller användningsområde och i fråga om vilka material som maskinoperatören kan bearbeta med dem. Förutom skär för fräsarna Xtra·tec® XT, Walter BLAXX och M4000 kan Tiger·tec® Gold PVD även användas i Walters vändskärsborrar som t.ex. D4120; och inte bara för ISO P-stål utan även svårbearbetade material från materialgrupperna ISO S och M. Beläggningssystemet med flera lager är det enda av sitt slag i världen: Flera lager TiAlN-Al2O3 gör WSP45G både hård och slitstark – och därmed oerhört motståndskraftig mot slitage och höga temperaturer. En särskild mekanisk efterbehandling förbättrar motståndskraften mot tunna sprickor och skyddar skäreggen mot sönderbrytning. Det tunna guldfärgade toppskiktet i flerlagerssystemet gör det enklare att upptäcka slitage och förbättrar därmed processäkerheten. Det är lätt att identifiera använda skäreggar, vilket gör det möjligt att utnyttja vändskäret fullt ut.



Forts. sida 90 >>

EDGECAM
NCSIMUL
WORKNC
WORKXPLORE

Ledande CAM-program från Hexagon Manufacturing Intelligence hjälper oss fokusera på vår uppgift att ge er ökade möjligheter att vara **lönsamma.**

Vår kreativitet och kunskap är tillgänglig för er.
Kontakta oss så berättar vi mer.



EDGE TECHNOLOGY AB Stockholm | Sala | Värnamo 0224-370 50 | www.edgetech.se | info@edgetech.se

EDGE TECHNOLOGY

VictorTaichung



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



DENVER

LPV www.lpv.se
VERKTYGSMASKINER AB



KLAEGER Biegetechnik Sägetechnik

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

>>

Möjliga användningsområden för den nya Tiger·tec® Gold PVD-sorten inkluderar krävande bearbetningsuppgifter, som t.ex. svårbearbetade material, svåra bearbetningsförhållanden och intermittent bearbetning. När det gäller fräsning kan dessa utmaningar också inkludera långa utstick eller komplicerade infästningar; vid borrning kan det handla om lutande ingång och utgång. Beroende på material och användningsområde uppnår nya Tiger·tec® Gold PVD-sorten upp till 75 % bättre prestanda. För turboladdare i gjutet stål, fästen och chassidelar i titan eller komponenter i nickelbaserade legeringar, vilka är vanligt förekommande inom bilindustrin, energiindustrin och flygindustrin, är WSP45G-sorten den ultimata problemlösaren.







Ny färg, ny beläggningsteknik och nya användningsområden: nya Walter Tiger·tec® Gold PVD-sorten WSP45G är framtagen för användning i den senaste generationen borr- och fräsverktyg från Walter. Bild: Walter AG

Från komponent till verktygslösning på rekordtid

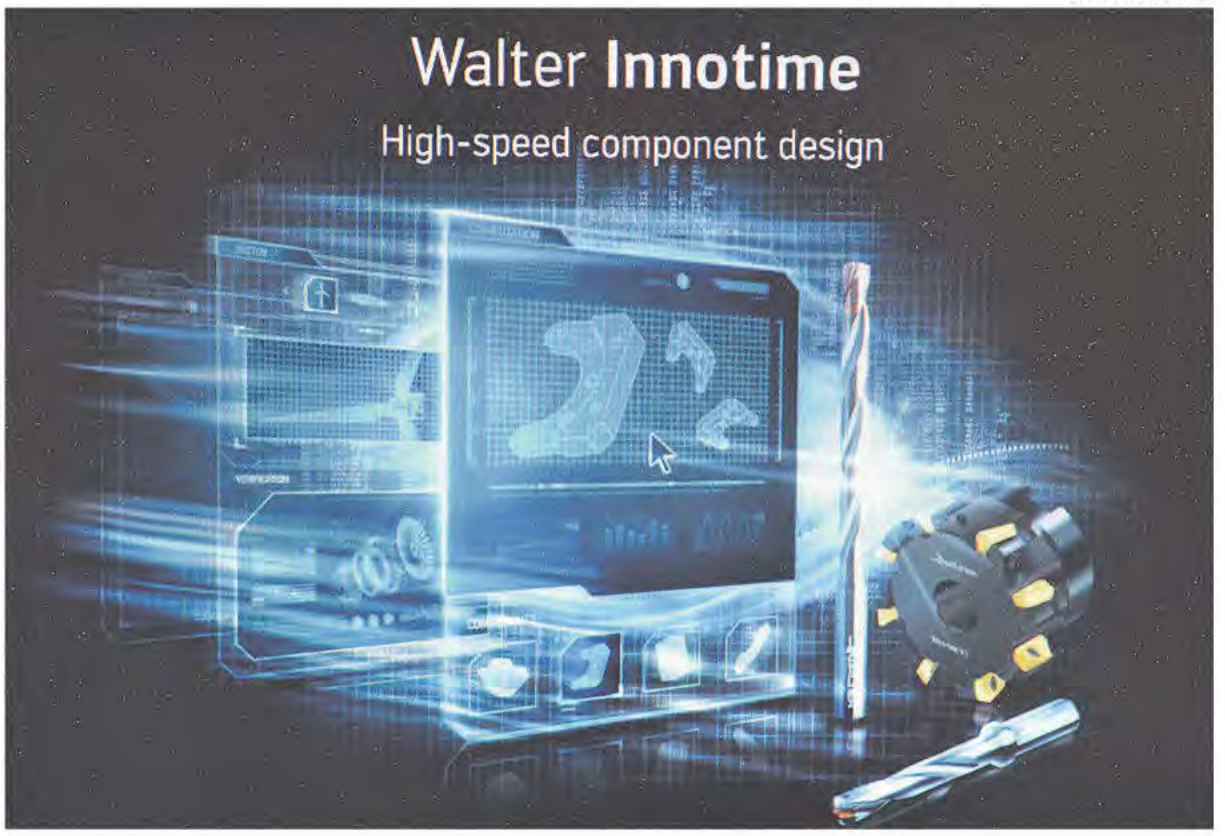
Med "Walter Innotime" introducerar Walter världens första digitala designguide för att underlätta konsulterings- och orderprocessen

Ingenjörer på Walters Engineering-avdelningar arbetar med en ny digital guide: Walter Innotime. Denna webbapplikation kombinerar befintliga Walter-system med medarbetarnas kunskap, kallad Engineering Kompetenz. Walter Innotime är baserad på en 3D-modell av komponenten som har laddats upp på Walters hemsida av kunden med hjälp av dra-och-släpp-metoden. Sedan analyserar Walter Innotime vilka skäroperationer som krävs och den ingenjör som hanterar uppdraget får förslag på lämpliga verktygsmaskiner med skärdata och priser från Walters sortiment. Denna digitala sökning på komponentnivå är just nu unik på marknaden.

Ingenjören kontrollerar förslaget och optimerar det, vid behov, efter kundens behov. Resultatet blir att designprocessen för avancerade uppdrag påskyndas betydligt – och kunden får en lösning och offert anpassad efter företagets ekonomi på kortast möjliga tid.

Walters fälttekniker och ingenjörer drar fördel av det förarbete som har utförts av systemet: i den fysiska designen och utvecklingen av den optimala bearbetningstrategin för kundens komponent. "Walter Innotime representerar en milstolpe, inte bara för våra ingenjörer och teknikleverantörer, utan framförallt för våra kunder. Vi tänker igenom olika aspekter av komponenten och kan hantera uppdrag mycket snabbare – för våra kunder blir det något väldigt konkret", förklarar Dr. Michael Hepp, VD för Digital Business hos Walter. "Genom att kombinera medarbetarnas Engineering Kompetenz med programvarusystemens virtuella intelligens kan vi hjälpa våra kunder att snabbt och enkelt hitta, köpa och implementera den verktygslösning som är mest lönsam för just dem. I framtiden kommer våra kunder inte att behöva göra något mer än att ladda upp en 3D-modell av sin komponent – snabbt och enkelt." ■

Världens första webbaserade designguide, Walter Innotime, hittar den mest ekonomiskt lönsamma verktygslösningen för kundens komponent på kortast tid, digitalt och transparent. Bild: Walter AG



Om maskinerna själva fick bestämma ...



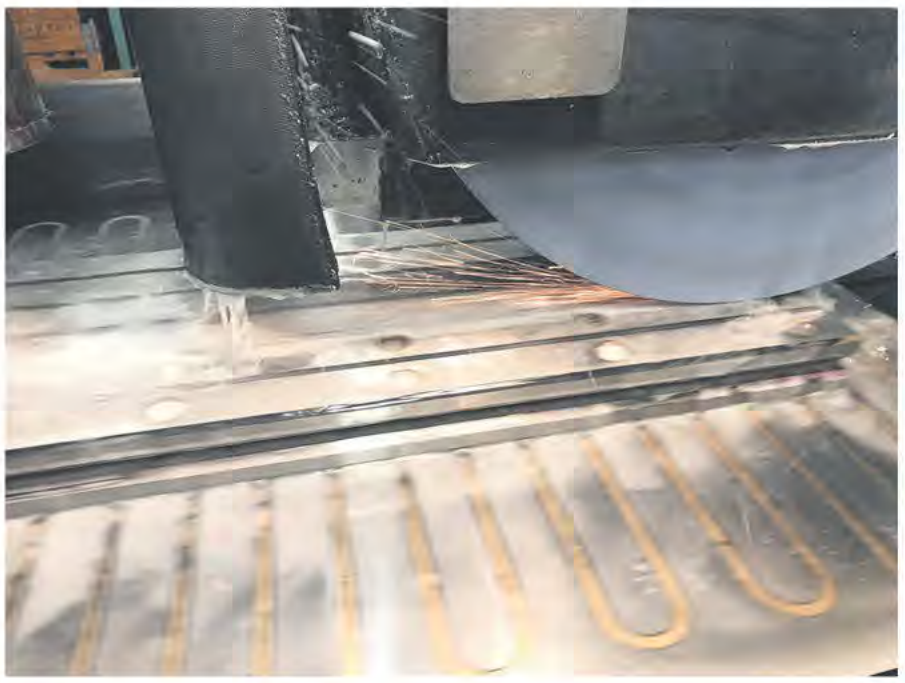
HÖG KVALITET
EFFEKTIVT
PÅLITLIGT

... 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





ELGis EG-serie driver verksamhetskritisk drift dygnet runt hos en tillverkare av precisionsverktyg

Granlund Tools AB förlitar sig på en kompressor från ELGis EG-serie för energieffektiv tryckluft vid sin anläggning i Eskilstuna i Sverige





ELGi Compressors Europe, ett dotterbolag till ELGi Equipments Limited och en ledande tillverkare av luftkompressorer, är glada att kunna meddela att Granlund Tools AB, tillverkare av precisionsverktyg, förlitar sig på en skruvkompressor av modellen ELGi EG37 VFD (Variable Frequency Drive) för att tillgodose sina kritiska behov av tryckluft dygnet runt för sin tillverkning.

Roger Scherberg, produktionschef på Granlund Tools AB sa: - Tillförlitlighet, energieffektivitet och låg ljudnivå var avgörande beslutsfaktorer för oss när vi valde en ny luftkompressor för våra produktionsbehov. Våra tillverkningsprocesser pågår dygnet runt och kräver tillförlitlig tryckluft för att kunna drivas och skapa högkvalitativa och kostnadseffektiva verktygslösningar för industrier över hela världen. EG37 VFD har uppfyllt alla våra förväntningar sedan april 2020. Enheten, tillsammans med den utökade garantin och expertisen hos vår lokala ELGi Channel Partner Segelborgs industriservice AB, ger oss sinnesro som gör att vi kan fokusera på att leverera utifrån våra kunders behov."

Med mer än 75 års erfarenhet och representanter i över 30 länder runt om i världen är Granlund tillverkare av skärande precisionsverktyg inom nischområden som planing, försänkning, fasning och underplaning verktyg med utbytbara insatser och brotschar av hög kvalitet i karbid, snabbstål (HSS)

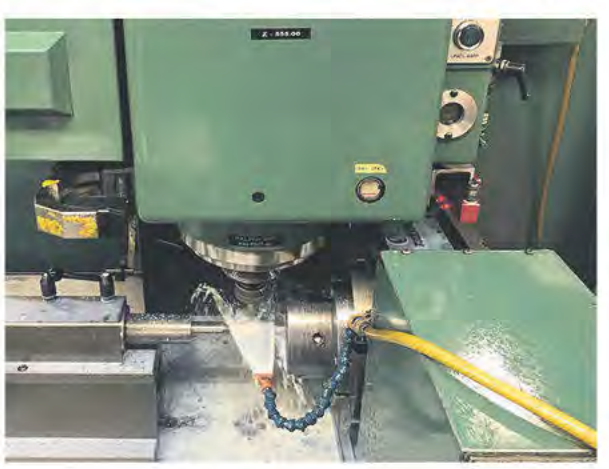
Granlunds produkter, som är certifierade enligt standarderna ISO 9001 och ISO 14001 samtidigt som de tillgodoser en mängd olika kundkrav som kräver hög kvalitet och precision.

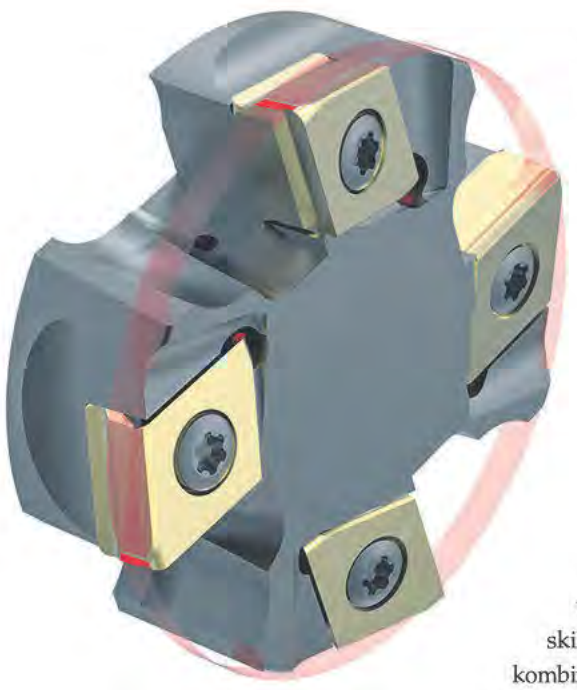
"Vi har avsevärt förbättrat arbetsförhållandena för våra kollegor på verkstadsgolvet genom att ersätta vår gamla och ganska bullriga kompressor med ELGis EG-serie. Högre effektivitet och lägre energiförbrukning bidrog också till att sänka vårt koldioxidavtryck. Sammantaget var det ett väldigt bra affärsbeslut från vår sida", konstaterade Roger Scherberg.

Tord Sandberg, regionchef för Norden på ELGi Europe "I över 60 år har ELGi utvecklat produkter som ger kunderna de bästa livscykelkostnaderna och högre drifttid. ELGis EG-serie skruvkompressorer är den energieffektiva livskällan för industrier. Dessa enheter har utvecklats helt och hållet utifrån slutanvändarnas behov. Det högeffektiva kompressionselementet med sina exakta rotoravstånd samt 3-stegsseparation med OSBIC (Oil Separation by Impact and Centrifugal action) ger klassledande energieffektivitet. Dessutom backas enhetens robusthet och tillförlitlighet under extrema förhållanden upp av ett av branschens mest omfattande garantipaket. Våra garantiprogram ger kunderna sinnesro, så att de kan fokusera på det de gör bäst."

Mer information: www.granlund.com







MAPAL kombinerar de tekniska egenskaperna med rundslipad styrlist med de ekonomiska fördelarna med pressade skär

Borra djupa hål utan vibrationer med vändskär

Vid upprymning av hål med stora djup eller instabila bearbetningsförhållanden förekommer ofta vibrationer. Vibrationerna försämrar hålets kvalitet och påverkar verktygets livslängd negativt.

Användning av MAPALs tangentiella vändskär med rundslipad styrlist har visat sig vara framgångsrikt vid eliminering av vibrationer. Mycket goda resultat uppnås särskilt vid bearbetning av gjutna material. MAPAL kombinerar nu de tekniska egenskaperna hos vändskär med rundslipad styrlist med de ekonomiska fördelarna med pressade skär. Resultatet är en mycket kostnadseffektiv lösning för upprymning av hål med utbytbara skär.

Vändskär med rundslipad styrlist används till exempel för bearbetning av cylinderlopp, vevaxellagerlager, hydraulventiler eller även växellådor för vindkraftverk. Den rundslipade styrlisten är i kontakt med hålväggen under bearbetningsprocessen och således stabiliserar upp verktyget. Denna kontakt minimerar de vibrationer som uppstår. Den rundslipade styrlisten är jämförbar med rundslipningen på ett brotschverktyg.

Mer information: www.collyverkstadsteknik.se



DUROC MACHINE TOOL
08 630 23 00 · durocmachinetool.se



BIG Kaiser tillverkar verktyg som saknar motstycke

BIG KAISER är synonymt med hållande och skärande verktyg på en makalös nivå när det gäller precision, kvalitet och innovation.

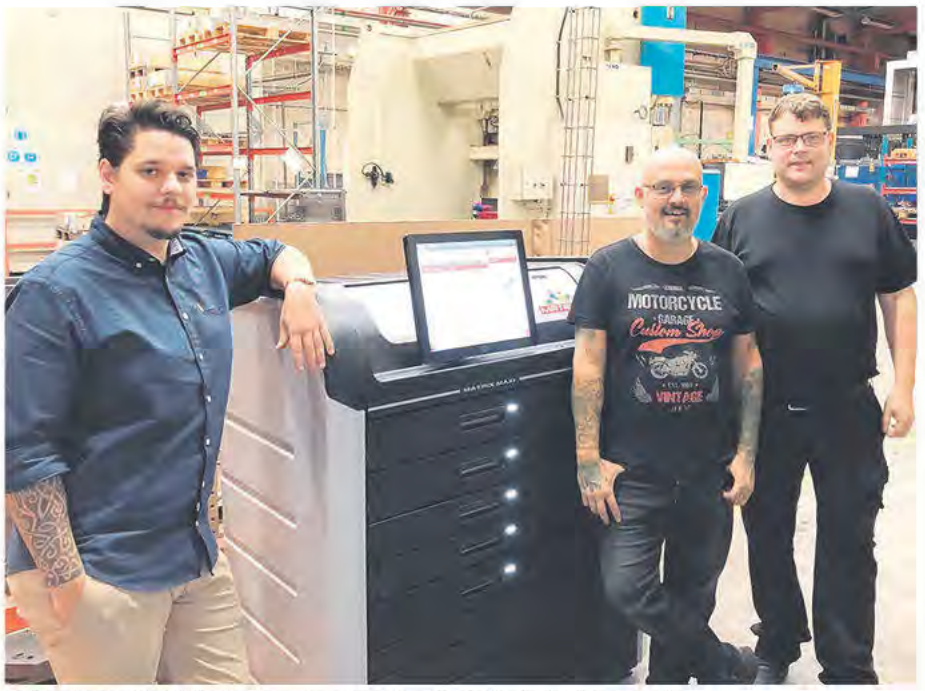
Deras namn är också en garanti för att kundernas investeringar i produkterna kommer att betala sig genom minimerade ställtider, kortare cykeltider och ökad livslängd för verktygen – dvs BIG Kaiser är synonymt med optimerad konkurrenskraft!

BIG Kaisers produktportfölj omfattar över 20 000 verktyg. Välkommen att kontakta oss för en närmare presentation. Det kommer att löna sig.



Besök gärna vår hemsida för mer info.
Eller ännu hellre: Ring oss!

BIG KAISER



Från vänster Karl Nilsson Iscar Sverige, Daniel Lindholm Matrixansvarig Ödeshög Mekaniska och Bo Ekholm Inköpare, Ödeshög Mekaniska.

ISCAR MATRIX – två nya installationer för effektiv verktygshantering

Installation 1 – Ödeshög Mekaniska

Ödeshög Mekaniska utökar samarbetet med Iscar Sverige genom ett nytt MATRIX MAXI för effektiv verktygshantering. Investeringen frigör tid för andra aktiviteter i produktion och säkerställer att verktyg alltid finns tillgängliga. Tack vare alla möjligheter med statistikuppföljning räknar man med att lagervärdet kommer att minska på sikt.

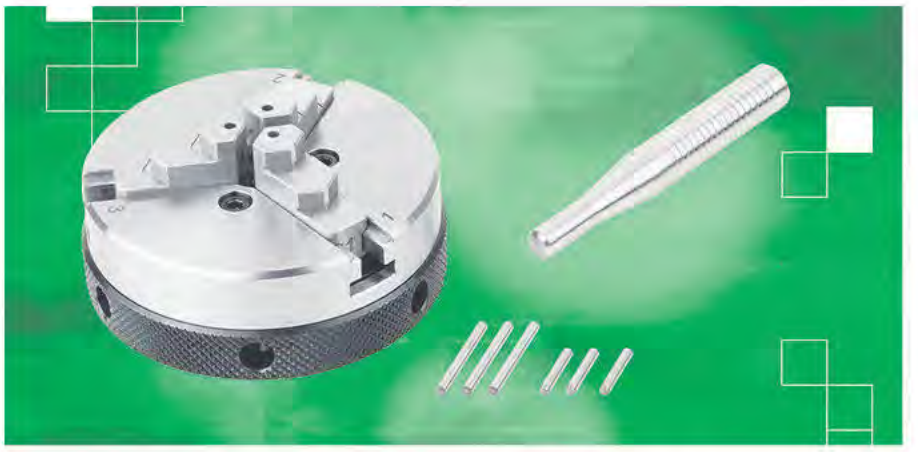
Installation 2 – Larssons i Bjärred Mek Verkstad

Ännu ett MATRIX MAXI-skåp installerades i september, denna gång hos Larssons i Bjärred Mek Verkstad.

Mer information:
www.iscar.se

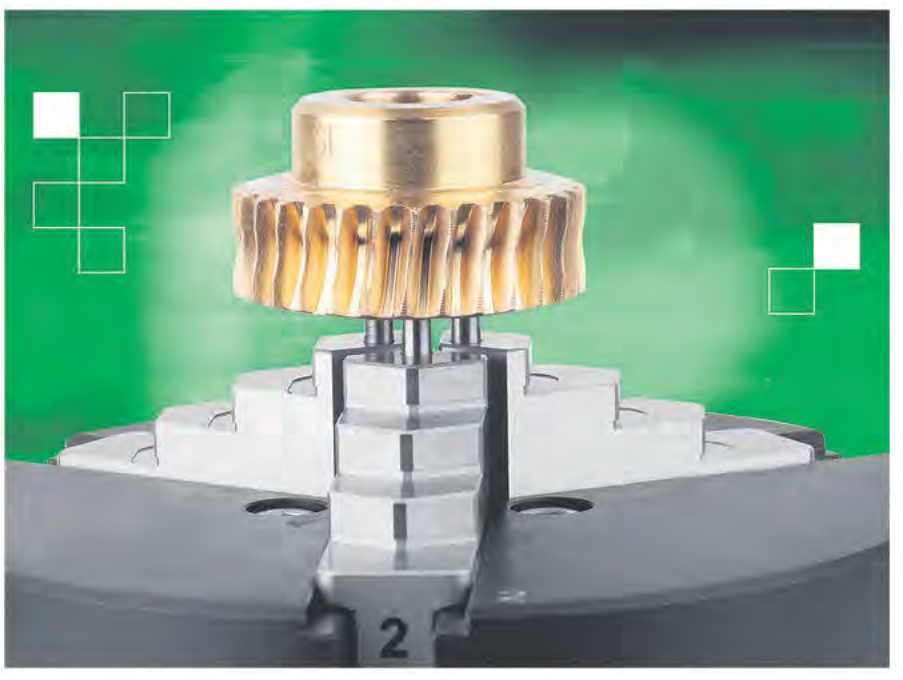


Dragan Kalic och Ferenc Bäckström från Larssons flankerar MATRIX-skåpet.



Precisionschuck med tre backar nu tillgängliga från norelem

Noggrannhet och effektiv hållning av arbetsstycken har alltid varit nyckeln till ett lyckat tekniskt arbete. Nu kan konstruktörer hålla arbetsstycken säkert med högsta precision samtidigt som de har låga fastspänningskrafter, tack vare norelems nya precisionschuck med tre backar.



Norelems trebackschuckar är speciellt utvecklade för att enkelt hålla cylindriska arbetsstycken utvändigt eller invändigt och är idealiska för hålluppgifter som mätteknik eller lasermärkning.

Komponenterna är konstruerade för manuell hantering och finns i fyra kompakta storlekar med diametrarna 50mm, 64mm, 104mm och 160mm. Kropparna på chuckarna 50 mm och 64 mm är gjorda av stål, medan versionerna 104 mm och 160 mm är gjorda av aluminium så att de är lätta och ergonomiska att hantera. För ökad hållbarhet är chuckens backar tillverkade av härdat stål.

"Vi har lagt till dessa precisionschuckar med tre backar i vårt sortiment eftersom vi vet hur viktigt det är att säkert kunna hålla cylindriska arbetsstycken enkelt och effektivt», säger Marcus Schneck, VD för norelem. »För att möta denna utmaning är backarna på våra komponenter lättmanövrerade och öppnas och stängs genom att helt enkelt vrida klämringen för hand eller genom att använda den medföljande spaken."

Med en koncentricitet på <0,03 mm, en cirkulär rundgång på <0,01 mm och en upprepad klämprecision på <0,01 mm erbjuder den nya arbetshållartekniken från norelem utmärkt prestanda och noggrannhet. De härdade backarna klämmer på den inre diametern och kan vändas. För att ytterligare hjälpa operatören är siffrorna markerade på toppen och botten av varje käft och detta nummer måste matcha det nummer som är markerat på matchande spår på chuckkroppen.

Norelem levererar också stift av olika storlek som ett tillbehör till dessa chuckar från företagets standardkomponentkatalog THE BIG GREEN BOOK. Stiften passar in i hålen på backarna och håller små delar i upphöjt läge. Detta gör att alla ytor på ett arbetsstycke är tillgängliga för uppgifter som att mäta eller markera. Chucken kan fixeras på plats med tråden på baksidan.

Mer information: www.norelem.se

MACHINE NOT CUTTING DUE TO TOOLING PROBLEMS?

Take a machine utilization leap and save on cutting tool costs with Fastems' advanced tool automation solutions.

- Advanced planning of when and where each tool is needed
- Machine tool utilization up to 95%
- Unlimited flexibility - any machine can produce any part with tool sharing
- No scrap and zero spindle crashes due to wrong tool loading
- Reduced investment in sister tooling and tool magazines

Learn more at our free Virtual Event that is organized on the 4th of November. Secure your spot for this event and register now!



Register now - Fastems Virtual Event:
www.fastems.com

8760 Fastems

DUROC MACHINE TOOL **08 630 23 00 · durocmachinetool.se**

NYHET



DUROC ACADEMY erbjuder grundutbildningar i ISO-programmering

DET FINNS ett uttalat behov i svensk verkstadsindustri av grundläggande utbildning i ISO-programmering. Därför har vi skapat Duroc Academy, som med start i vår kommer att erbjuda just denna utbildning.

Inga förkunskaper krävs

Varje halvår hålls två kurser – en för svarv, en för fräs – under ledning av våra duktiga och pedagogiskt erfarna applikationstekniker. Inga förkunskaper krävs, utan vi lär oss ISO-programmering från grunden i den nyaste programvaran: Fanuc Plus iHMI.

Kursdeltagarna kommer också att få bekanta sig med de Doosan-maskiner som vid tillfället visas i Durocs showroom.

KURSER VÅREN 2021

- **FRÄSKURS · 15/2-19/2 (vecka 7)**
  Grundkurs 5 dagar (4 utbildningsdagar + 1 dag för resor). Mån kl 11 - fre kl 12.
  Plats: Durocs teknikcenter, Vislanda
- **SVARVKURS · 12/4-16/4 (vecka 15)**
  Grundkurs 5 dagar (4 utbildningsdagar + 1 dag för resor). Mån kl 11 - fre kl 12.
  Plats: Durocs teknikcenter, Vislanda
- **ANTAL: MAX 6 DELTAGARE**
  Blir det färre än 3 deltagare förbehåller vi oss rätten att ställa in kursen.
- **PRIS/ANMÄLAN/ÖVR INFO**
  Maila: academy@duroc.com
  Ring: 070-264 84 12 el 073-305 59 02

Ultra-cut® 130 xt högprecisions-strömkälla för plasmasystem med 30 % högre effekt, skär 20 % snabbare

Thermal Dynamics® Automation har introducerat högprecisionsströmkällan Ultra-Cut® 130 XT för plasmasystem med den förbättrade 130 A XT-brännaren och nya slitdelar. Systemet levererar en skärström på 130 A vid 100 % intermittensfaktor och är optimerat för håltagning och skärning av 20 mm stål, rostfritt stål och aluminium. Jämfört med föregångaren Ultra-Cut 100 XT erbjuder den 30 % högre effekt, 20 % snabbare skärhastighet och 50 % längre livslängd på delar vid 130 A för olegerat stål. Ultra-Cut 130 XT skär 20 mm med 1 321 mm/min och 12 mm med 2 159 mm/min. Den har en maximal skärkapacitet på 40 mm (kantstart).

"Ultra-Cut XT 130 har branschens bästa kombination av skärkvalitet, skärhastighet och låg driftskostnad", säger Dirk Ott, VP - Global Mechanized Plasma Systems, Thermal Dynamics Automation. "Ultra-Cut 130 XT täcker 20 mm segmentet – vilken utgör en stor del av alla tillämpningar – till ett mycket konkurrenskraftigt pris." Dirk noterar vidare att Ultra-Cut 130 XT är utmärkt för de som vill uppdatera sina äldre 100 A- eller 130 A-system.

Förbättrad brännare

Den nya 130 A-brännaren har Thermal Dynamics patenterade SpeedLok-kassett för slitdelar som gör att användaren kan byta slitdelar på bara några sekunder. Förbättrad inriktning av brännarhuvudet inuti brännaren minskar variationer mellan olika skärsidor för bättre tolerans. För ökad flexibilitet när brännaren monteras i ett plasmahuvud för fogberedning erbjuder Thermal Dynamics nu också en 76 mm kortare monteringsrör för brännaren.

Det nya utförandet på 130 A-systemet minskar också oxygenförbrukningen (plasmagas) med 40 % jämfört med andra system, vilket reducerar driftskostnaden ytterligare.

Utöver oxygen finns plasmagasalternativen kväve, luft, H35 och argon för märkning. Skyddsgasalternativ innefattar oxygen, luft, nitrogen och vatten (WMS – se nedan). Alla XT-brännare använder befintliga delar för skärning under vatten när användare vill minska rök och bländande ljus.

Tillsammans med en förbättrad version av Thermal Dynamics programvaraDiameter PRO™ (hittas i iCNC Performance Controller) ger Ultra-Cut 130 XT ökad vinkelräthet och skarpare kanter med konsekventa resultat, och därmed överlägsen hålkvalitet. Bultar passar ännu bättre och hål behöver lite eller ingen omarbetning. Databasen OptiHole är också tillgänglig för integrering med alla CNC-kontroller från tredje part.

Egenskaper för Ultra-Cut-familjen

Ultra-Cut 130 XT har alla egenskaper som känns igen från andra Ultra-Cut-strömkällor, inklusive den modulära effekttekniken StepUP™, vilken gör att 130 A-, 200 A- och 300 A-system kan uppgraderas till en maximal effekt av 400 A.

"Möjligheten att kunna lägga till inverterarblock innebär att kunden aldrig behöver oroa sig över att köpa ett system som inte har tillräcklig kapacitet för framtida behov", säger Ott. "Användarna kan enkelt och utan hög kostnad uppgradera till ett kraftfullare system när de behöver ökad skärkapacitet."

Ultra-Cut 130 XT skär också aluminium och rostfritt stål med hjälp av Thermal Dynamics vattendimmaprocess Water Mist Secondary (WMS), vilken använder kväve som plasmagas och kranvatten för att generera skyddsgas. För rostfritt stål skär WMS-processen upp till 300 % snabbare och minskar skärkostnaden med 20 % eller mer jämfört med system som använder H35 som plasmagas. Den högprecisa WMS-plasmaprocessen skär med ISO-klass 3 eller bättre för rostfritt stål och aluminium med upp till 20 mm tjocklek.

Som alla andra Ultra-Cut XT-enheter har Ultra-Cut 130 XT ett ScrapCutter-alternativ som gör det möjligt för ägaren att direktansluta en manuell 1Torch™ på enhetens framsida för plasmaskärning av plåtskelett, vilket förenklar borttagning av avfall. ScrapCutter-alternativet har en konstant uteffekt på 100 A och det går att få en brännarlängd på upp till 30 meter.

Mer information:
www.thermal-dynamics.com



Den nya Ultra-Cut 130 XT är optimerad för att skära plåt upp till 20 mm med 30 % högre effekt, 20 % snabbare skärhastighet och 50 % längre livslängd på delar jämfört med föregående system.

Årets nykomling? – Cutting Solutions vill ta branschen med storm!

Verktygssliparna i Alvesta tillsammans med Samuel Gallneby och Joakim Johansson har bildat nystartade Cutting Solutions. Ett gemensamt bolag som erbjuder en helhetslösning för företag verksamma inom skärande bearbetning.

– Vi satsar på att bli en av Sveriges starkaste aktörer, berättar Kent Martinsson, ägare av Verktygssliparna och delägare i nybildade Cutting Solutions.

Bakgrund.

I 20 års tid har Samuel Gallneby och Joakim Johansson framgångsrikt servat lokala företag i Småland med effektiva produktionslösningar och standardverktyg från Sandvik Coromant. Verktygssliparna i Alvesta är ett av Sveriges ledande företag rörande precisionsslipning och tillverkning av specialverktyg för skärande bearbetning. Passion för att hjälpa kunden till en effektiv produktion är den gemensamma nämnaren för delägarna i Cutting Solutions.

Varför bildade ni Cutting Solutions?

– Bildandet av Cutting Solutions är helt enkelt svaret på marknadens behov, berättar Samuel Gallneby, delägare. Framtidens produktion och kundernas behov har skapat efterfrågan av en aktör som har möjligheten att både kundanpassa och standardisera verktyg och processer. Detta tillsammans med efterfrågan av djup kompetens ledde fram till bildandet av Cutting Solutions.

Cutting Solutions vilar på två ben som tar sitt avstamp i företagsnamnet. Cutting-delen erbjuder hårdvaran, här erbjuds kundanpassade verktyg från vår produktion i Alvesta samtidigt som vi är en av de få certifierade Återförsäljare till Coromants. Solutions-delen står för en mängd olika lösningar i form av logistik, utbildningar och lagerlösningar.



Joakim Johansson



Kent Martinsson



Samuel Gallneby

Special- eller standardverktyg? Det har ingen betydelse.

– Genom vår kunskap och vår långa erfarenhet är Cutting Solutions en pålitlig partner för företag verksamma inom skärande bearbetning. Det spelar egentligen ingen roll om det handlar om standardverktyg eller ett specialtillverkat. Cutting Solutions erbjuder en helhet som rymmer båda. Vi finns med på hela resan från ritning till färdig produkt, förklarar Kent Martinsson.

Webbutik för att hålla en hög servicegrad!

– Förenar vi kunskapen som både jag och Samuel tillsammans med Verktygssliparna står för så har det nya bolaget en relativt unik position att hjälpa kunderna att välja rätt tillverkningsmetod. Vi kommer att erbjuda såväl standardverktyg som specialverktyg. För att underlätta för kunderna startar vi en webbutik. Sandvik Coromants sortiment samt egenproducerade specialverktyg, alltså kundanpassade verktyg, kommer att finnas där. Stora delar av vårt sortiment kommer med andra ord att finnas tillgängligt 24/7, berättar Joakim Johansson, tekniker på Cutting Solutions.

Det handlar inte längre enbart om verktyg. Kunskap och samarbete är nyckelfaktorerna för industrin ur ett framtidsperspektiv.

– Vi är en engagerad partner i allt som rör skärande bearbetning. Det är både vårt kunskapsområde och vår passion. Därför paketerar vi hårdvaran med betydelsefull mjukvara. Exempel på det kan vara olika utbildningspaket inom skärande bearbetning men också teknikstöd, där vi finns på plats fysiskt för att hjälpa kunderna. För oss är det viktigt att inte bara sälja verktyg – vi vill hjälpa kunden att optimera sin produktion, säger Joakim.

Kent lägger till:

– Vi är övertygade om att bildandet av Cutting Solutions kommer kunderna till godo eftersom vår framgång rent historiskt bygger på en nära relation med våra kunder. Vi uppskattar en fördjupad dialog där vi kan göra skillnad. Vi både vill och ska vara den givna högerhanden avseende produktionen. Dessutom finns det mycket intressant i pipen, som en teknisk dygnet-runt-support för att hjälpa nattskiftspersonal, logistiklösningar och leveranser inom en timme eller två. Så håll utkik efter Cutting Solutions och våra erbjudanden!

Mer information:
www.cuttingsolutions.se



Horisontell fleroperationsmaskin till Björkö Industriprodukter i Björköby



Christoffer Sköld (Produktionstekniker), Tobias Andersson (Produktionstekniker), Fredrik Eriksson (VD), Mattias Waldo (Samordnare teknikgrupp)

Björkö Industriprodukter ligger i idylliska Björköby strax utanför Vetlanda. De bearbetar strängpressad och gjuten aluminium där de erbjuder tjänster från råmaterial till ytbehandlad och slutmonterad produkt. Trots att året inte är likt något annat så är konjunkturen för dem fortsatt bra och stabil.

Björkö Industriprodukter satsar på framtiden och uppdaterar maskinparken ytterligare med en fleroperationsmaskin från DMG MORI. Den här gången föll valet på DMG MORI NHX4000 som är en extremt snabb horisontell palettmaskin. Maskinen är utrustad med speedMASTER-spindel med 37kW/221Nm och 20.000varv/min. Som standard är maskinen utrustad med magnetskalor i alla axlar vilket ger en extremt hög precision. Spånhanteringssystemet "Zero-sludge" möjliggör bearbetning i alla typer av material. Viktigt vid valet av maskin var hög produktivitet och tekniknivå, samt att DMG MORI har en stor och trygg serviceorganisation vilket är extra viktigt i de här tiderna.

Björkö Industriprodukter är ett familjeägt bolag i andra generationen med Fredrik Eriksson som ägare och VD. Idag är de 42 anställda som hanterar en väldigt modern och högautomatiserad maskinpark. Robotcellerna är ofta kundspecifika och kan hantera stora volymer. För att minska ledtider har de även en egen verktygsavdelning för ex. fixturer och robotgripdorn.

Mer information:
www.dmgmori.com

Stranda AB har investerat i en bäddfräsmaskin av fabrikatet MTE modellen heter BF 5200 från Mekana Maskin AB

Maskinen har ett arbetsområde i X-5000, Y-1200, Z-1500 mm, och är utrustad med Heidenhain styrsystem TNC 640 CNC, Heidenhain mätprobar TT460 och TT460, Automathuvud AFK 1° x 2,5°, ATC, CTC 20 bar, Rundbord 800 mm.

Stranda AB arbetar med skärande bearbetning, svetsning och montering i de flesta material och seriestorlekar.

Med omfattande materiallager kan Stranda AB vara flexibla och erbjuda snabba leveranser. Tack vare en modern maskinpark och kunnig personal kan dom arbeta med lite mer avancerade småserier, vara totalleverantör som med KL Truck, eller leverera större serier -alltid med rätt kvalitet och hög leveransprecision.

Stranda AB startade sin verksamhet 1988. I första hand som ett konstruktionsföretag byggt kring Sören Nilssons erfarenhet och ideer av produktionstekniska lösningar och fixturer. 1995 köptes den första CNC-maskinen och anställde vår första medarbetare. Idag fokuseras verksamheten på legoproduktion och service till kunders konstruktions- och tillverkningsanpassningsfrågor.

Mer information:
www.stranda.se
www.mekanamaskin.se





Magnus Eldh har av styrelsen utsetts till ny VD för Olsons Maskinservice AB. Magnus ersätter Tomas Olsson, som efter många som VD bestämt sig för att avsluta sin tjänst.

– Magnus har lång erfarenhet inom B2B försäljning inom svensk och utländsk verkstadsindustri samt ledande befattningar i mindre och mellanstora bolag. Hans erfarenheter passar väl in i den resa vi nu har framför oss, säger försäljningschef Patrik Olson.

Magnus med bostadsadress i Örebro ser fram mot sitt nya uppdrag;

– Olsons Maskinservice har sedan 70-talet byggt upp en nära relation till sina kunder, har ett gott rykte på marknaden och hög kompetens inom sitt verksamhetsområde.

– Vi är nu i starten av en spännande fas med höga tillväxtmål genom breddning av vårt erbjudande, fördjupat samarbete med våra befintliga kunder samt satsning på nya marknader.

– Framtidsplanerna kombinerat med familjeföretagets fördelar som korta beslutsvägar och hjärtat i verksamheten samt en tydlig framåtanda och vilja till utveckling var avgörande till att jag sökte mig till Olsons Maskinservice.

Tomas Olsson, som kvarstår som delägare, kommer fortsatt fungera som stöd i verksamheten samt arbeta med företagsutveckling och driva utvecklingsprojekt.



110% Servicetekniker

Vill du vara med i vårt team?

Vi söker en servicetekniker inom skärande bearbetning. Jobbet innebär nyinstallationer, service och utbildning av Masentias maskiner. Här får du möjlighet att arbeta med den senaste tekniken. Vi ser gärna att du jobbar som servicetekniker idag, alternativt att du är operatör med intresse för felsökning som leder till lösningar.

Du som söker är positiv, självständig och ansvarsfull, du har lätt för att kommunicera med våra kunder och kollegor. Goda kunskaper i svenska och engelska i tal och skrift är ett krav.

Ditt arbetsområde är hela Sverige men arbete kan även förekomma i övriga Norden så du måste gilla en vardag på resande fot. Vi ser till att du får den utbildning som krävs både internt och hos våra leverantörer. I tjänsten ingår tjänstebil, PC och telefon.

Vi ser fram mot Din ansökan så snart som möjligt!
Dock senast **2020-12-15**, urval sker löpande. Skicka din ansökan till Andreas Östberg: **aos@masentia.se**. Du är även välkommen att kontakta Andreas om du har frågor om tjänsten på tel. **070-348 99 54**.

Hos oss får du alltid lite mer!

Masentia är en av de marknadsledande helhetsleverantörerna av maskiner till tillverkningsindustrin. Hos oss får du alltid lite mer än vad du har räknat med. När andra ger 100 procent, så kan du vara säker på att vi ger 110. Vi står alltid på din sida. Vår omfattande branschkunskap gör att vi snabbt förstår dina behov och ser potentialen i ditt produktionsutvecklingsprojekt. Maskiner är det roligaste vi vet – eftersom vi vet vad de kan göra för dig!

www.masentia.com



Nya talanger har en självklar plats i vår verksamhet!

MASENTIA AB
Västbovägen 56B, SE-331 53 Värnamo
Tel (+46) 370 37 84 00
www.masentia.com

MASENTIA

Din maskinpartner... 110 %



Permanova växlar upp inom laserhärdning – köper nytt bolag

Laserhärdning är en teknologi på frammarsch där allt fler tillverkare inser fördelarna. Många är intresserade av att integrera laserhärdning i sin produktion, men har inte tillräckligt stora volymer för att investera i en egen station. Permanova har förvärvat LaserTool och kan nu erbjuda laserhärdning för prototyp- och legotillverkning inhouse.

Efterfrågan på laserhärdning ökar kraftigt

Efterfrågan på laserhärdning har ökat kraftigt inom tillverkningsindustrin de senaste åren. Laser är en utmärkt värmekälla för att härda olika stållegeringar och har många fördelar jämfört med andra härdningsmetoder. En av de största fördelarna är den höga precisionen som gör det möjligt att härda specifika områden. Det ger även hög ythårdhet, liten deformation och minimalt behov av efterbearbetning.

Köpa egen station eller använda legotillverkning?

Att investera i en station för laserhärdning är något som kräver planering och testning. Som tillverkare vill man först säkerställa att laserhärdning är rätt teknologi för sin produkt. Man vill förmodligen göra en prototyp-serie och kanske testa sin produkt på marknaden innan man börjar producera stora volymer.

Permanova har lång erfarenhet av att utveckla, tillverka och installera robotiserade lasersystem för metallbearbetning. Men för företaget är det viktigt att hitta en lösning som passar kunden med fokus på produktivitet, kvalitet och lönsamhet, oavsett om kunden väljer att investera i en station eller inte.

"På Permonova erbjuder vi kunskap och expertis från produktutveckling till produktion och utrustning. Vi gör en förstudie där vi testar processen, vi tillverkar en prototyp för testning internt eller hos slutkund och kan även producera en begränsad volym för att säkerställa att produkten fungerar på marknaden, innan kunden tar beslut om att investera i en egen laserstation och börjar producera stora volymer", säger Håkan Grubb, VD på Permanova.

För tillverkare som beslutar sig för att investera i en laserstation utvecklar, tillverkar och installerar Permanova stationen utifrån kundens behov. De hjälper även till med att testa nya produkter, processer eller material. Om kunden vill föra in en ny produkt i produktionen kan Permanova hjälpa till med att ta fram parametrar för produktionsprocessen i deras egen labbmiljö för att inte störa kundens pågående produktion.



Legotillverkning inhouse med förvärvet av LaserTool

För de tillverkare som är intresserade av laserhärdning, men inte har tillräckligt stora volymer för att investera i en egen station, erbjuder Permoanova nu laserhärdning för prototyp- och legotillverkning inhouse tack vare förvärvet av LaserTool.

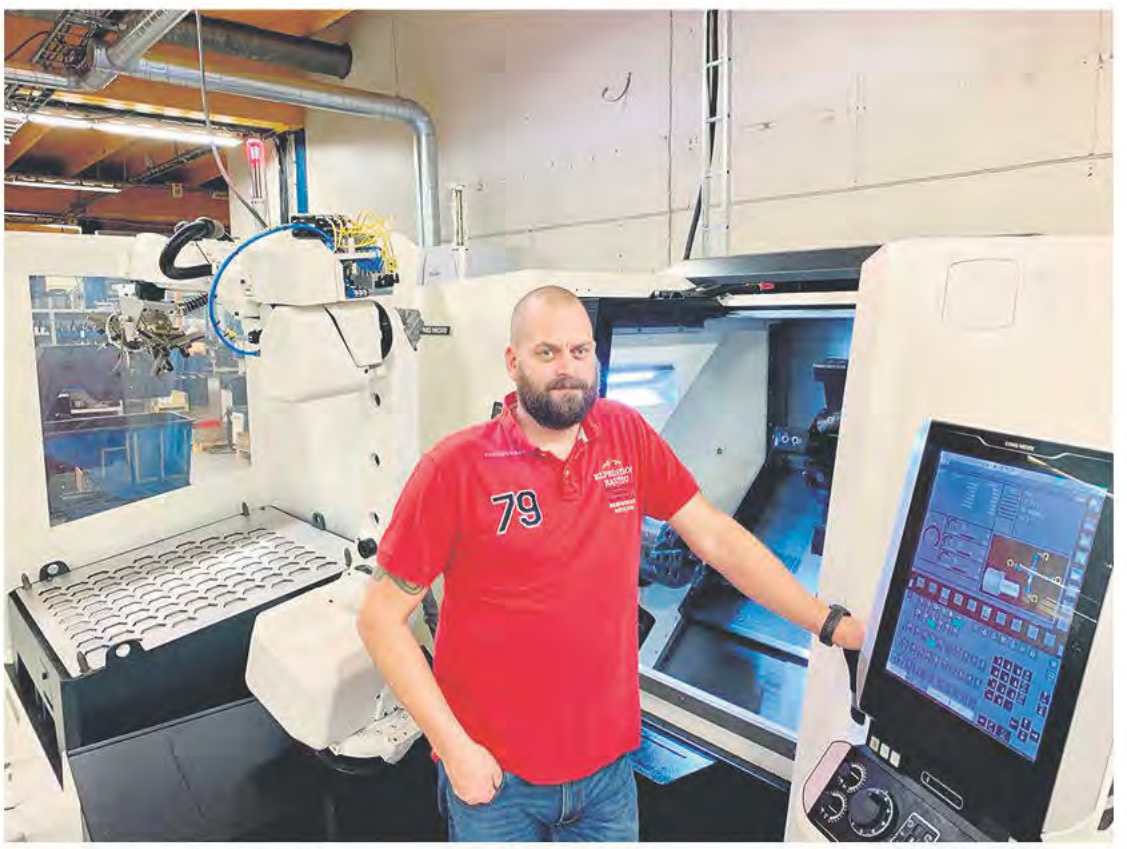
LaserTool är experter på laserhärdning och har lång erfarenhet av laserhärdning av verktyg och komponenter samt legoproduktion. "Det är med glädje och en stor portion stolthet jag ser på förvärvet. Det är en positiv utveckling för bolaget att ta nästa steg då allt fler kunder efterfrågar laserhärdning", säger Jan Kvist, VD på LaserTool.

Pressrelease Bearbetningscenter i Västernorrland AB

Bearbetningscenter i Västernorrland har köpt en CLX 450 V6 med Robo2Go från DMG MORI Sweden. Anledningen till att de valde den här lösningen är att de uppskattar den kompakta flexibla lösningen med en lättprogrammerad robot och man ser DMG MORI som ett kvalitetsmärke och en stark partner på den svenska marknaden. Bearbetningscenter i Västernorrland AB i Kramfors grundades 1992. Företaget har specialiserat sig på skärande bearbetning och är en komplett komponenttillverkare med allt från att svarva/fräsa i CNC maskiner, mäta och kontrollera fina toleranser i avancerade mätmaskiner till att slutföra enklare montering. Företaget har ca 30 medarbetare som jobbar med legotillverkning mot främst maskinbyggare, tillverkare av mobil och stationär hydraulik i Sverige.

Den nya maskinen har både robot och stångmagasin, en anläggning som främst ska fokusera på små serier, snabba omställ och kunna vara flexibel då råämnet kommer variera från stång och kapade kuts. I och med att vi kan köra obemannat både via stångmagasinet och roboten så räknar vi med att få ut många timmar och samtidigt frigöra operatörstid. Det blir ett steg i att höja automationsgraden ytterligare, något som vi satsat mycket på de senaste åren för att vara konkurrenskraftiga.

Mer information:
www.dmgmori.com



På bilden ser vi Anders Dahlkvist

"Förvärvet av LaserTool innebär att Permanova nu kan nu erbjuda tillverkare inte bara förstudier, framtagning av prototyper, marknadstester samt integration av laserstationer, utan även laserhärdning för legotillverkning inhouse. Vi har den samlade kunskap och utrustning som krävs för att genomföra hela processen på ett effektivare och flexiblare sätt än tidigare", säger Håkan Grubb.

Förvärvet av LaserTool innebär att Permanovas kunder får en mycket lägre inträdesbarriär till laserhärdning. "Tillverkare kan på ett kostnadseffektivt och enkelt sätt införa laserhärdning som metod i din produktion utan att behöva investera i en egen laserstation. Om du sedan ändå vill investera i en station hjälper vi dig med utveckling, tillverkning och installation baserat på dina behov och önskemål.", säger Håkan Grubb.

Mer information:
www.permanova.se





Sjöborgs växer och stärker säljorganisationen!



Sjöborgs Maskin har efter en tids samarbete nu tagit över Dorato Tools verksamhet i Sverige. Doratos produkter är ett perfekt komplement till Sjöborgs med varumärken som ZCC, Granlunds, Eroglu och SU-Matic.

– Det är med stor glädje och framtidstro som vi nu även kan erbjuda våra kunder vändskär, hållande och drivna verktyg som tillägg till Sjöborgs välkända sortiment, säger Magnus Skilberg, VD för Sjöborgs Maskin.

Sjöborgs omfattande lager för snabb leverans inom framförallt gängning, gängmätning, borrning, brotschning, slitsfräsar kommer att bibehållas samtidigt som samgåendet med Dorato gör att Sjöborgs nu blir mer synligt ute i den tillverkande industrin.

– All Doratos personal har övergått i Sjöborgs och rekryteringar av säljare pågår för att ytterligare stärka vår närvaro ute hos våra kunder, säger Magnus Skilberg.

Mer information:
www.sjoborgs.se

Wiklunds Verktyg stärker upp teamet!

Vi på Wiklunds Verktyg fortsätter att förstärka teamet för att kunna ge våra kunder bästa möjliga stöd när det kommer till att välja bästa tänkbara verktyg till det arbete som ska utföras.

Det är därför väldigt roligt att kunna meddela att Ove Vikström började hos oss den 1 oktober. Ove kommer senast från Sandvik Coromant där han arbetat i mer än 30 år och är ett välkänt namn och ansikte i branschen. Han har med sin stora erfarenhet varit drivande i Sandviks utbildning inom skärande bearbetning. Dessutom har Ove arbetat aktivt med att optimera processer och metoder hos företag inom skärande bearbetning.



Ove kommer i sin nya tjänst som Teknisk specialist hos Wiklunds Verktyg, att fokusera på möjliga produktivitetsförbättringar hos de kunder som vill ha stöd i att se över sina metoder och verktygsval.

Ove kommer att vara ett starkt tillskott till Wiklunds säljavdelning i våra ambitioner att ge våra kunder bästa möjliga förutsättningar för en kostnadseffektiv och optimal produktion.

Mer information:
www.wiklundsverktyg.se

ISCAR Sverige hälsar en ny projekttekniker välkommen



Vi har nöjet att hälsa Glenn Aspnes välkommen till Iscar Sverige. Glenn började hos oss i september och är anställd som projekttekniker i Värmland med omnejd. Han kommer närmast från ett jobb som teknisk säljare inom skärande bearbetning.

Mer information:
www.iscar.se

Höganäs Verkstads AB investerar i MTE bäddfräsmaskin från Mekana Maskin AB

Höganäs Verkstads AB har investerat i en bäddfräsmaskin av fabrikatet MTE modell BF 4200 från Mekana Maskin AB

Maskinen har ett arbetsområde 4000x 1200x1500 mm och är utrustad med Heidenhain styrsystem TNC 640 CNC, Heidenhain mätprober TS-460/TT 460, Vertikalt och horisontalt rundbord, ATC 24, Automathuvud ATF 1° x 2,5°, CTS 20 bar.

Höganäs Verkstads AB har lång erfarenhet av att tillverka maskinkomponenter och tar hand om hela kedjan från råmaterial till färdig produkt och distribution

Höganäs Verkstad AB erbjuder konkurrenskraftig materialförsörjning av gjutna eller smidda ämnen som därefter bearbetas. Maskinbearbetningen av svetsade konstruktioner är också en av deras specialiteter. Här finns karusellsvarvning , arborrning, bäddfräsning, planslipning, horisontell CNC svarvning och mycket mer – allt i deras två maskinverkstäder i Höganäs och Landskrona.

Mer information:
www.mekanamaskin.se



DMU 65 monoBLOCK med PH CELL

FLEXIBELT KONCEPT **FRÅN**
9 TILL 40 PALETTER

Optimal Laddning

+ Laddning med kran ovanifrån
+ Direktladdning till arbetsutrymmet framifrån



Extern laddstation



Flexibelt utbyggdbar

12 paletter upp till 500 x 500 mm
16 paletter upp till 400 x 400 mm
20 paletter upp till 320 x 320 mm



DMGMORI.COM

DMG MORI

Avsändare: Mons Media AB
Södra Näsvägen 77
432 54 Varberg

Posttidning B

SPEEDIO

Nya stora Brother M300X3

– evolutionen inom Brothers 5-axliga flerfunktionsmaskiner.



Nya stora M300X3 är tillsammans med lillebror M200X3 en flerfunktions maskin med de klassiska Brother DNA'n såsom oslagbar produktivitet kombinerat med en låg investeringskostnad. M300 är idealisk för bearbetning av stål och större detaljer i aluminium

- 5 axlig (indexerande) maskin med svarvspindel.
- Svarvspindel med 1.500 v/min
- Klarar ø350 och H 350 mm stora arbets stycken
- Mycket stabilt verktygssystem för svarv verktyg med dubbla tryckkolvar
- Stabil A- & C-axel – 500/450 Nm i bromskraft
- Snabbaste verktygsväxlingen i marknaden, T-T på 0,8 sek
- Nya styrsystemsfunktioner – G54 är standard liksom att interpolering kan göras utan CAM
- Kräver mindre än 6 m² golvyta inklusive spånhanteringsutrustning

Zero time waste

dvs allt rör sig samtidig såsom att Z-axeln aldrig stannar upp under verktygsväxlingen utan är i rörelse hela tiden liksom övriga axlar och spindlar.

Bromi Gruppen

Bromi Gruppen AB: Telefon 040-53 75 50 | info@bromigruppen.se | www.bromigruppen.se

©Nidra Marketing AB 2020


Rasch i Motala investerar för framtiden


- "Gör mer med mindre", proklamerade AMADA...



Automatisk nesting direkt i produktionen

Tidningen – FÖR EFFEKTIVARE TILLVERKNING MASKINOPERATÖREN

LÄSNING FÖR PRODUKTIONSTEKNIKER OCH OPERATÖRER

TEMA PLÅTBEARBETNING

| NR 8 | November 2020 | Årgång 18

HEXAGON

RADAN

Mjukvara för plåtbearbetning

- Webshop för plåtdetaljer
- 2D/3D CAD med utbredning
- CAM för bockning, skärning och stansning
- Nesting
- Integration med MPS/Affärssystem
- Produktionskontroll

Make it smarter



STANSTEK
www.stanstek.se

Authorised Hexagon reseller of:
RADAN | HEXAGON

Rasch i Motala investerar för framtiden

Redan på 30-talet var Rasch igång med sin verksamhet och är idag en av Sveriges ledande tillverkare och utvecklare av ventilationsprodukter. I den 10 000 kvadratmeter stora anläggningen i Motala finns en toppmodern maskinpark som nu har utökats med tre nya maskiner från Prima Power och Din Maskin.

Night Train lagersystem, bockautomat och kombinerad stans/vinkelsax – en framtidssäkrad installation

Rasch har investerat i ett Night Train lagersystem där hela materiallogistiken, med allt från förvaring och materialdistribution till de anslutna maskinerna samt mellanlagring av färdiga produkter för att ta ut kit till monteringsprocessen, hanteras.

I den nya installationen ingår en Shear Genius SG1530 stans/vinkelsax-maskin som har kopplats till Night Train, samtidigt som Rasch har anslutit sin befintliga SG1530 med snabbladdningssystem. Den befintliga maskinen köptes som en fristående enhet 2018 för framtida möjlighet till inkoppling i ett Night Train.

Stans/vinkelsax-maskinerna försörjer fyra SafanDarley kantpressar samt en kantpressrobot med ämnen via nattåget. Prima Powers SG1530 är en servoelektrisk stansmaskin med en vinkelsax med eget servoelektriskt drivsystem, vilket gör att klipprörelsen utförs både snabbt och med hög precision. Maskinen har integrerad automatisk laddning såväl som utmatning och sortering av detaljerna och skrot som standard.

Slutligen ingår en Prima Power bockautomat EBe3320med 3350mm bocklängd som också är ansluten till Night Train och som även den försörjs med ämnen från stans/vinkelsax-maskinerna. Bockautomaten har servoelektrisk drift vilket resulterar i mycket hög repeternoggrannhet och låga driftskostnader.

Tulus - mjukvara som effektiviserar och förenklar

Rasch har även investerat i Prima Powers mjukvara Tulus Office Premium vilken har en full integrering till affärssystemet. Detta innebär att när en ny kundorder kommer in till affärssystemet så tar Tulus och importerar aktuella 3D-filer, gör en utbredning och automatiskt verktygssätter detaljerna för stansprocessen. Parallellt med detta så genereras även bockprogrammen till bockautomaten automatiskt.

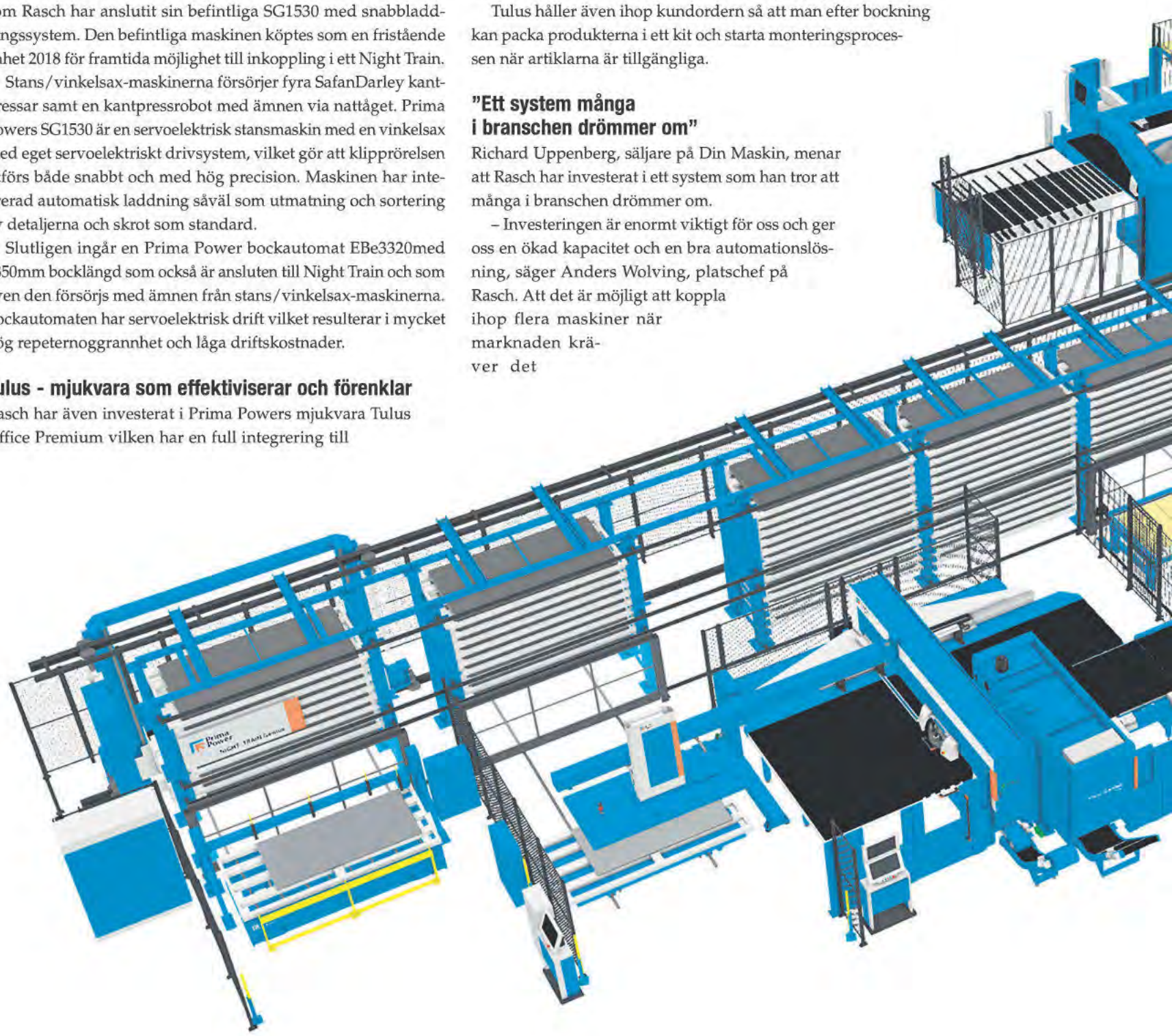
När Tulus har skickat jobben ut till stansmaskinerna så kan även bockautomaten bevaka när råämnena är stansade och därmed starta bockprocessen när de finns tillgängliga.

Tulus håller även ihop kundordern så att man efter bockning kan packa produkterna i ett kit och starta monteringsprocessen när artiklarna är tillgängliga.

”Ett system många i branschen drömmer om”

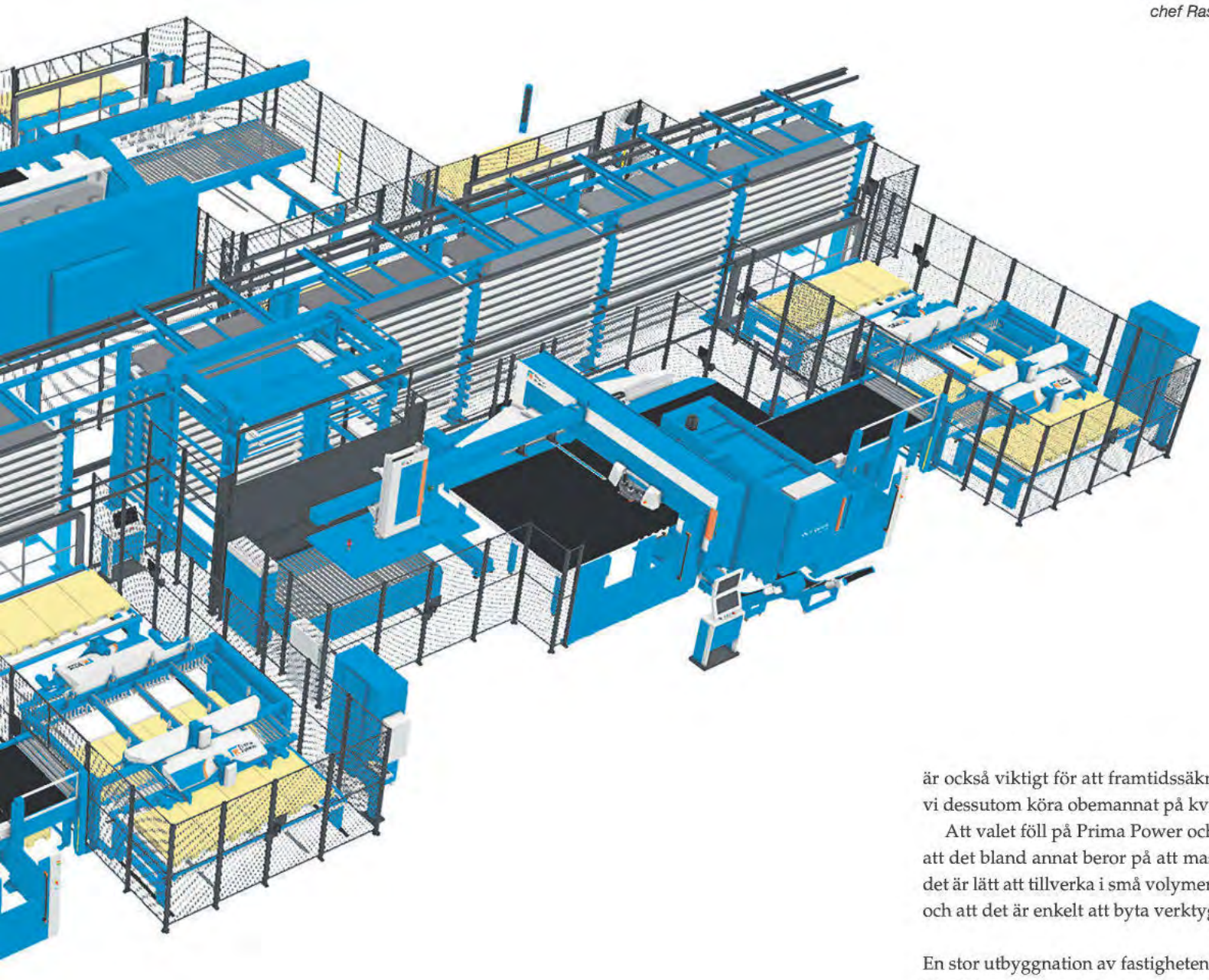
Richard Uppenberg, säljare på Din Maskin, menar att Rasch har investerat i ett system som han tror att många i branschen drömmer om.

– Investeringen är enormt viktigt för oss och ger oss en ökad kapacitet och en bra automationslösning, säger Anders Wolving, platschef på Rasch. Att det är möjligt att koppla ihop flera maskiner när marknaden kräver det





På bilden syns från vänster Per Sigvardsson projektledare Din Maskin, Lars Andersson förtillverkningschef Rasch och Anders Wolving platschef Rasch.



är också viktigt för att framtidssäkra investeringen. Med Nighttrain kan vi dessutom köra obemannat på kvällar, fortsätter Anders Wolving.

Att valet föll på Prima Power och Din Maskin menar Anders Wolving att det bland annat beror på att maskinerna har korta omställningstider, det är lätt att tillverka i små volymer, maskinerna har en hög kvalitetsnivå och att det är enkelt att byta verktyg.

En stor utbyggnation av fastigheten ät klar nu i november. Samtidigt som Rasch har gjort stora investeringar i maskiner så har man också byggt ut sin fastighet med ytterligare 8 000 kvm. Projekt har pågått i ca två år och start för inflyttning i de nya lokalerna sker i november 2020.

I den nya lokalen så får Rasch plats med nytt färdigvarulager, montering, ny lackeringsanläggning samt utleveransavdelning.

– Med den nya fabriken står Rasch stark i många år framöver, avslutar Richard Uppenberg.

Forts. sida 40 >>

>>

Vi åker till Motala och gör ett besök på fabriken för att gräva lite djupare i produktionstänket

Maskinerna är på plats och Tidningen Maskinoperatören får möjligheten att besöka storsatsande Rasch tillsammans med Richard Uppenberg ansvarig säljare på maskinleverantören Din Maskin. För förutom maskininvesteringen har företaget köpt mark i anslutning till nuvarande byggnad i Norrsten som ligger strax söder om Motala.

Och här har man byggt ut sina lokaler med 8 000 kvadratmeter till totalt 18 000 kvadratmeter. Inflyttning pågår för fullt när vi hälsar på. I tillbyggnaden skall man flytta in montering och lager och härmed blir maskinparken kvar där den står idag. Produktionsyta frigörs för en eventuell framtida fortsatt expansion och på köpet en i grunden förbättrad logistik, där man allt mer kommer att kunna ersätta en del av den traditionella materialhanteringen med truck inne i fabriken, till autonoma självkörande robotar AGV (idag har man två).

Således så fortsätter verkstadsföretaget Rasch att satsa och har nu gjort sin största maskininvestering någonsin på totalt 30 miljoner.



På fotot ser vi en servoelektrisk stansmaskin, Prima Power E5x Compact Express.

–Investeringen är en stor satsning som bygger på prognoser av vårt kapacitetsökningsbehov inför framtiden. Vi har tittat tillbaka och ser hur vår omsättning ökar. Med detta har vi bäddat för att kunna växa under många år framöver, säger Anders Wolving, platschef på Rasch och fortsätter;

– Det har funnits en långsiktig investeringsplan som går sex år tillbaka och det vi ser framför oss här idag har växt fram, kan man säga. Vi har diskuterat under en längre tid med flera olika maskinleverantörer och till slut kom vi fram till att Din Maskin hade den bästa lösningen.

– Här pratar vi inte bara maskinerna som givetvis är viktiga men också, så är service och support starkt vägande skäl till att vi valde Din Maskin och Prima Power som leverantör, installatör och igångkörning, utbildningspaket för våra operatörer och tekniker, säger Anders Wolving.

– Starten till det vi ser framför oss, och i princip det som fick vågskålen att väga över, blev för två år sedan då vi köpte en stansmaskin Prima Power SG 1530. Då efter installation och igångkörning så började vi skissa på och ritade upp ett "NightTrain" med bockautomat. Så tanken har funnits under lång sikt att planera på ett koncept som det vi ser idag.

Redan på 30-talet var Rasch igång med sin verksamhet i Motala. Idag står den 18 000 kvadratmeter stora anläggningen i Motala till förfogande med en toppmodern maskinpark för en flexibel tillverkning med möjlighet till snabba omställningar mellan tillverkning av en variation av seriestorlekar samt enstaka special- och projektanpassade produkter. Här i fabriken finns också en utvecklingsavdelning samt ett stort lager med lagerhållning av standardprodukter.

Moderna konstruktionsmetoder.

Alla Rasch produkter ritas upp i 3D CAD där man kan göra plåtutbredningar och simulera rörelser. Utvecklings- och konstruktionsavdelningen arbetar ständigt med att ta fram nya produkter och uppdatera befintliga. Det egna labbet används för att göra brandprov, mäta luftflöde, tryckfall och täthet.

–Vi kan special anpassa alla våra produkter till kunden och ändra mått eller liknande. Då ritar vi om och anpassar konstruktionen, det finns då även dokumentation och ritningsunderlag för framtida beställningar eller reservdelar, säger Anders Wolving.

Vi konstaterar att företagets kalkyler och marknadsanalys ligger helt rätt i tiden. Man har dubblerat sin omsättning på 10 år och man ser positivt på framtiden. Byggandet ökar för varje år inom flera segment som privata, kommunala och statliga satsningar på allt större hotell, bostadshus (allt högre och högre), sjukhus, kontorsbyggnader, stora

Forts. sida 42 >>

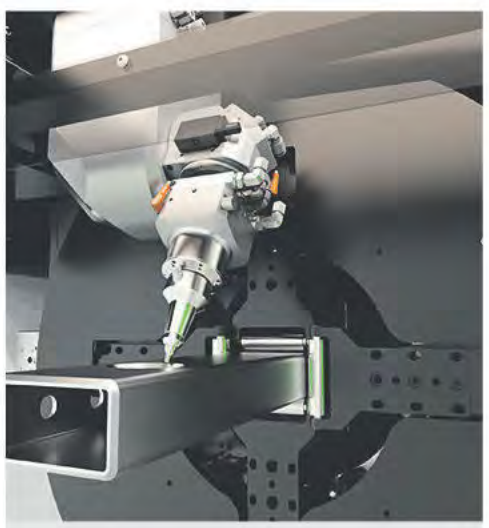


Richard Uppenberg maskinsäljare Din Maskin och Lars Andersson produktionsledare, plåtverkstaden Rasch AB



DURMA FIBERLASER erbjuder tre olika optioner:

Rörskärning , *Synkroniserade dubbla skärhuvuden* , *Fasskärning*



RÖRSKÄRNING

Rörlaser är en flexibel metod för att kapa och skära hål, runda, fyrkantiga och andra former i rör.



X2 SKÄRHUVUDEN

Synkoniserade dubbla skärhuvuden för skärning med mycket stor precision och snabbhet.



FASSKÄRNING

Fiberlaser med Fasaggregat bereder Y-fogar och V-fogar med lasereffekt från 1 till 10 kW.

>>

Ett verkstadsföretag med spetskompetens i alla led

lagerbyggnader för e-handeln som växer och idrottsarenor. Och satsningar på infrastruktur som tunnlar, broar, nya tåg- och tunnelbanestationer och gallerior.

Varför går det så bra för företaget Rasch?

– I grunden är det av vi tillverkar högklassiga produkter givetvis men vi har och tar marknadsandelar där branschen växer stadigt och byggnationer som ofta är stora projekt, inom vår nisch har ökat och då vi verkar i huvudsak på den svenska marknaden så har vi tagit del av och hängt med den starka byggkonjunkturen.

– En annan aspekt är också byggnormer och lagar och förordningar från t.ex det svenska Boverket men också det internationella regelverket som kräver en helt annan brandsäkerhet idag. Alla våra brandprodukter testas och CE-märks före leverans, förklarar Anders Wolving.

Exempel på referenser så har man levererat produkter till Friends Arena, Nya Karolinska. Turning Torso, Arenastaden, Norra Tornen Stockholm samt till Globen och Tele2 arena som företaget ser som prestigeprojekt. Inom infrastruktur är man delaktiga i olika tunnelprojekt i hela landet. Hur får man tag i alla projekt, jo genom en egen säljorganisation som finns på huvudkontoret i Borås och ett eget försäljningskontor i Stockholm.

Vi pratar stora projekt och byggnader som ofta är fyllda med tiotusentals människor MEN vad händer om olyckan är framme – en gas-rökutveckling eller i värsta fall en brand.

Ventilation är nyckelordet för Rasch, men man producerar inte kompletta ventilationsanläggningar. Koncentrationen ligger på ett antal nyckelkomponenter som man utvecklat stor kompetens kring egen utvecklings- och konstruktionsavdelning och som till stor del berör brandsäkerhet. Vi pratar om ett stort antal "levande" artiklar som innefattar produkter som takhuvar och galler, flödesmätdon, ljuddämpare, luftdon och man tillverkar spjäll i ett stort antal former och storlekar. Spjällen har två huvudfunktioner: vid normal drift används spjällen för att reglera luftflödet och bidrar till en optimal ventilation. Men den viktigaste uppgiften är att hindra att en brand sprider sig via ventilationskanalerna. Även om själva branden inte får fäste i kanalerna så kan rökgaser sprida sig och flamma upp. Den här delen omgärdas av mängder av lagar och bestämmelser.

Vi förstår även att olika visade studier och rapporter förklarar bland annat hur klimatförändringar påverkar ventilationsbranschen, och hur ett dåligt inomhusklimat kan kopplas till flera sjukdomar och diagnoser.

Ut i produktionen

Och vad vi förstår så skall maskinerna göra jobbet.

För att fånga upp när maskinvesteringarna tog fart så får vi gå tillbaka cirka 7 år. Då skapades kan man säga det första steget i en större vision och en långsiktig planering i att planera för en fabrik i fabriken som klarar av företagets ökade volymer som Anders Wolving har berättat om.

Då 2014 investerade Motalafabriken i en servoelektrisk stansmaskin, Prima Power E5x Compact Express (se foto sid 40.).

– Den är elektrisk och därmed både tystare och energisnålare än en hydraulisk. Dessutom har den en hög noggrannhet och är utrustad med en sorteringsenhet som via detaljluckan automatiskt skickar ut detaljer på upp till 500 x 500 mm till rätt pall. Även inmatningen av material är automatiserad genom att maskinen har ett eget lager för fullformatsplåtar. Fullformatsplåtar till en sammanlagd vikt av upp till 3 ton kan laddas på ett saxbord.

– Så vi kan faktiskt gå tillbaka till 2014 på vår resa genom maskininvesteringar som påverkat vårt samarbete under en längre tid och som förstärkts mer och mer, säger säljare Richard Uppenberg.

2018 investerade företaget i en ny stansmaskin Prima Power modell SG 1530 som ökade produktionskapaciteten med 40 procent av stansade detaljer.

Företaget har under en längre tid haft en tanke kring att skapa en helautomatisk plåtbearbetningscell och planerna har nu förverkligats

Och för att öka kapaciteten och modernisera produktionen och bygga ett s.k NightTrain så har maskinparken utökats under 2020 med ytterligare en SG1530 samt en bockautomat EBe 3320.

– Den nya servoelektriska stans/vinkelsax maskinen Shear Genius 1530 är en uppdaterad servoelektrisk stansmaskin samt vinkelsax med ett servoelektriskt drivsystem vilket gör att klipprörelsen utförs både snabbt och med hög precision. Detta optimerar produktiviteten. Integrerad automatisk laddning såväl som utmatning och sortering

Forts. sida 44 >>

Några av de många artiklar som kan tillverkas i den helt automatiska produktionscellen.







På fotot ser vi en SafanDarley servoelektrisk kantpress, E-Brake 100–3100.
Richard Uppenberg, berättar om maskinen;
– SafanDarleys kantpress E-Brake har en servoelektriskt driven pressbalk som möjliggör höga presshastigheter med en extrem noggrannhet. Ett patenterat drivsystem där kraften överförs till pressbalken via rullar som är placerade längs med balken, vilket minimerar balkens återfjädring. Avsaknaden av hydraulsystem medför högre precision och ett jämnare bockningsresultat. Rasch har i dagsläget hela fyra E-Brake.

Lifetime Performance Services

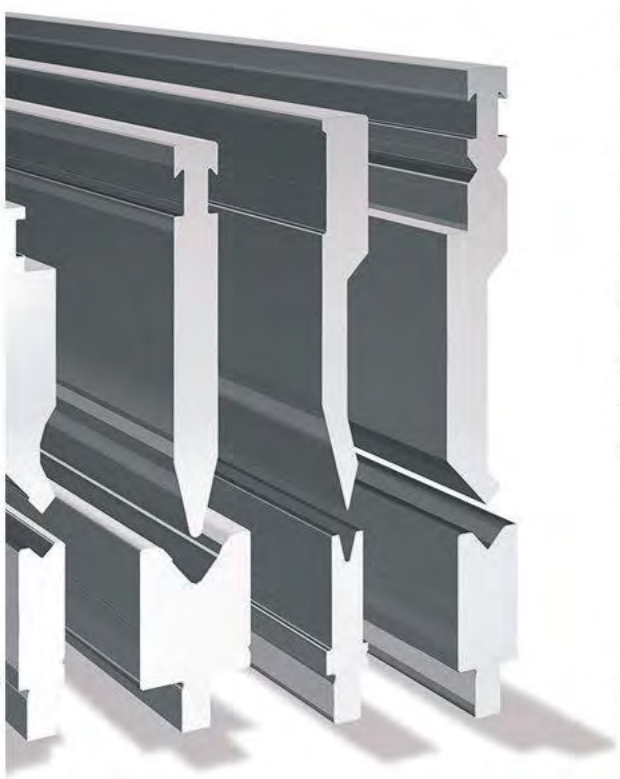
BY AP&T



As One Responsible Partner® we make sure you get the most out of your equipment throughout its lifetime.

AP&T
AUTOMATION · PRESSES · TOOLING
APTGROUP.COM

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

>>

av detaljerna och skrot är standard. Maskinen har Beckhoff TwinCATstyrsystem.

– Shear Genius 1530 har ett antal nya optioner som roterande stanshammare vilket ger nya möjligheter för användningen av Multitool, lasermätning för att kontrollera att inte stansbrott har skett och roterande axel i plåtladdaren som ger nya möjligheter att anpassa layouten på maskinen.

Bockautomaten EBe3320 är en servoelektrisk panelbockmaskin som klarar en bocklängd på hela 3350 mm och är i dagsläget den näst största Prima kan leverera. Maskinen är rikligt utrustad med bland annat automatisk verktygsväxling, extra verktygsvagnar, extra nedfällbara verktyg. Även optioner som klarar omvänd bockordning och negativa bockar. Inmatningsbord från NT och även utifrån samt vändstation (om detaljen behöver vändas innan bockning). Maskinen har även ett robotinterface om man i framtiden vill hantera färdiga detaljer med en industrirobot.

– Med det nya maskinsystemet från Prima Power kan vi klara ökade produktionsvolymer och får samtidigt en snabb maskin, med korta omställningstider och möjligheter till nya verktyg som producerar nya former på våra detaljer. Den nya stansmaskinen är försedd med materiallager som underlättar den obemannade körningen av maskinen. Det är också ett stort plus att användargränssnittet är liknande det som vi har i en av våra andra stansmaskiner, säger produktionsledare Lars Andersson.

så långt att information från ert affärssystem kan ge NC-kod till maskinerna utan att man behöver öppna NC Express.

Bockautomaten använder Master BendCam.

– Med Master BendCam styr kunden hela programmeringscykeln till sin bockautomat. Hela vägen från inlastning av ämnen till utmatning och stapling av färdig detalj visas både grafiskt och numeriskt. I alla steg kan man gå in och ändra värden direkt och se vad som händer.

– Användargränssnittet (HMI) i samtliga maskiner heter Tulus. Tulus™ – Maskin och produktionskontroll när den är som bäst. Tulus är en specialdesignad mjukvara för styrning av Prima-Powers maskiner, d.v.s. ett skräddarsytt mjukvaruinterface som erbjuder operatören grafiska presentationer samt enkla maskinfunktioner.

Tulus har utvecklats för att endast visa de funktioner som är väsentliga för operatören och att på detta vis göra handhavandet av maskinen så enkelt som möjligt.

– Sist men inte minst kopplar vi samman allt med kundens affärssystem via Power Processing där alla order tas omhand och automatiskt går ut i produktion. Power Processingen är specialdesignat för varje kund beroende på vilket affärssystem som används, förklarar Richard Uppenberg, Din Maskin.

Allt blev färdiginstallerat och igångkört nu under oktober månad. Så nu här i november pågår programmeringen för fullt med artiklar som skall gå in maskinsystemet.

Mjukvara och återmjukvara löser mer och mer i produktionsprocesserna

Programmeringssystemet för stansmaskinerna heter NC Express.

– NC Express® CAD/CAM-system är ett användarvänligt verktyg för programmering av PRIMA-POWER maskiner. NC Express® verktygssätter, nestar och optimerar program med ett fåtal knapptryckningar och är framtaget med tanke på att göra programmeringen så enkel som möjligt. NC Express går att automatisera

Fler produktionstimmar med "kvällståget".

Automatisering är ett nyckelord för produktionsledaren Lars Andersson och hans medarbetare på verkstadsgolvet. En ökande robotisering i samklang med effektiva plåtbearbetningsmaskiner är framgångsfaktorer som ökat kapaciteten ute på svenska verkstäder.
En annan viktig faktor bakom den ökade robotiseringen/automatiseringen är också en ständig utveckling i förbättrad mjukvara vilket gör att man kan koppla ihop robotar – maskiner – system - människor och därmed få bättre kontroll av produktionsflödet i hela fabriken.

– Med den nya utrustningen får vi utveckling inom många viktiga områden som är kopplade till vår vision om digitalisering, miljöförbättringar, kapacitetsökning och framtida expansion, säger produktionsledare Lars Andersson och fortsätter;

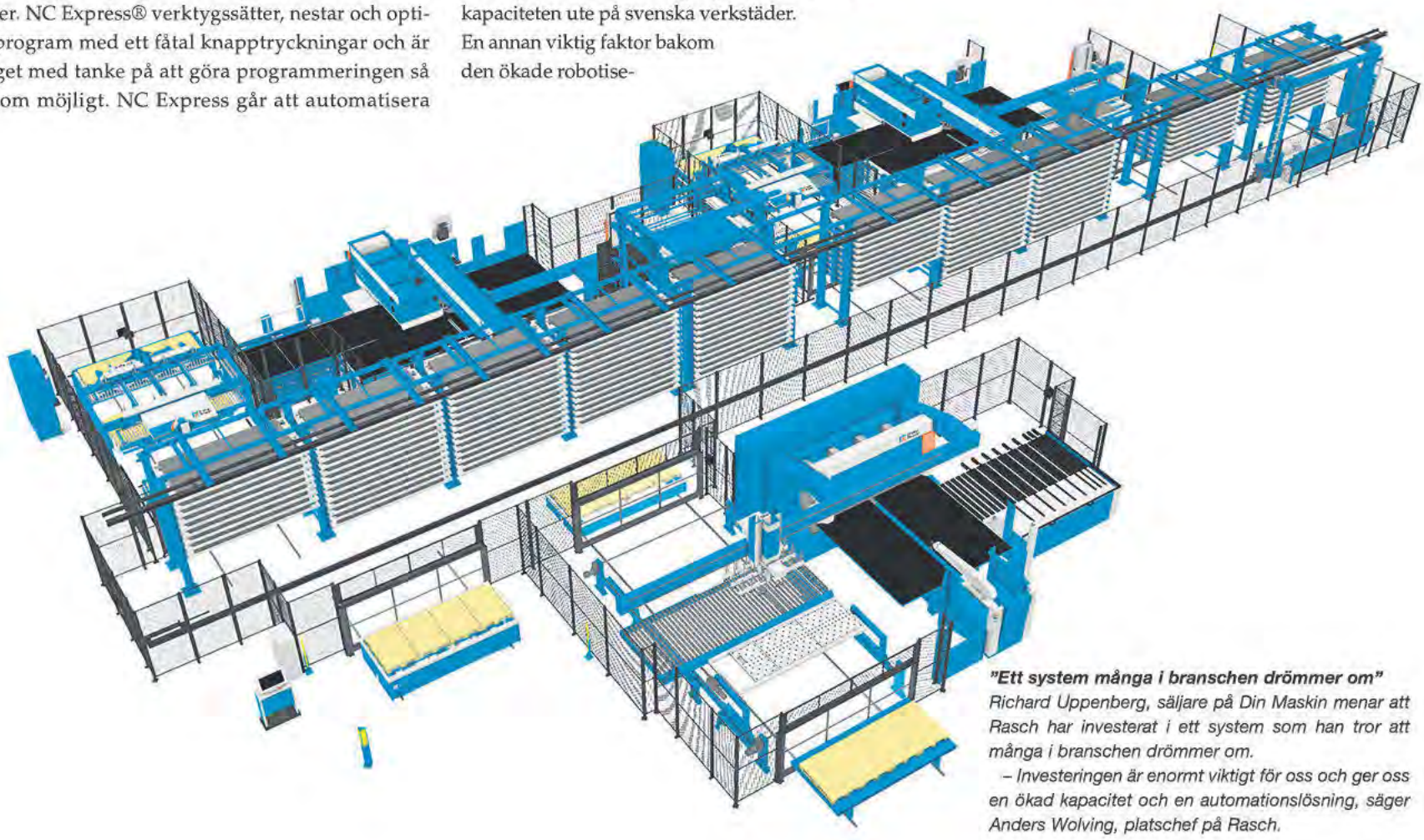
– Vår tillverkningsfilosofi handlar om att i produktionen jobbar vi aktivt med att få ner ställtiderna i maskinen och minska antalet verktygsbyten, optimera och utnyttja plåten så mycket som möjligt för att minimera materialspill. Allt plåtspill återvinns och sorteras. Vi ser också ett allt ökat fokus på energieffektivitet.

Resumé

Den nya investeringen är den största någonsin i företagets historia och dubblerar den totala stanskapaciteten och ökar kapaciteten betydligt för bockade detaljer. Maskinsystemet är hjärtat i produktionen. Man ser en framtid med ökade volymer och då måste det finnas kapacitet i fabriken.

Så återigen visar ett privatägt familjeföretag (vi har skrivit om det flera gånger genom åren), att svensk tillverkningsindustri har styrka och kraft och ser fördelarna med att producera i Sverige. Ett skäl är en ökad automation i produktionen som gör svensk tillverkning mer konkurrenskraftig. Och i takt med att industrins produktivitet har ökat har behovet av arbetskraft förändrats.

Den svenska industrin har utvecklats väl under de senaste åren och Rasch i Motala har dubblat sin omsättning på tio år. För att fortsätta sin klättring mot nya omsättningsrekord krävs stora investeringar. Och siktet är nu inställt på att ta nya steg, inte sitta nöjda utan fortsätta sin framgångsresa. ■



"Ett system många i branschen drömmer om"
Richard Uppenberg, säljare på Din Maskin menar att Rasch har investerat i ett system som han tror att många i branschen drömmer om.
– Investeringen är enormt viktigt för oss och ger oss en ökad kapacitet och en automationslösning, säger Anders Wolving, platschef på Rasch.

Inställd mässa fick Östrand & Hansen att skapa arena med systerföretag

En inställd mässa fick Bankerydsföretaget Östrand & Hansen att tänka om och tänka nytt. Lösningen blev en kunddag som laddades med kunskap, inspiration och nätverkande.

– Responsen har varit fantastisk. Kanske är det här början på en ny tradition för oss, sa Mikael Ronder, vd för Östrand & Hansen.

Med handsprit, väl tilltagna distanser mellan stolarna och armbågshälsningar genomförde Östrand & Hansen sin kunddag tillsammans med systerföretaget Hjo-Verktyg i veckan. Kunder, leverantörer och partner bjöds på en kunskaps-boost om bland annat visionkameror i industrin, ljusets påverkan på rummet och hur litiumjon-batterier påverkar framtidens truckar.

Planen var att Östrand & Hansen tillsammans med Hjo-Verktyg skulle genomfört sin största marknadsaktivitet för året på underleverantörsmässan Elmia Subcontractor.

När beslutet att den skulle ställas in kom efter sommaren valde Mikael Ronder att tänka om.

– För oss är det extremt värdefullt att få träffa både befintliga och potentiella kunder fysiskt. Där har mässan varit en bra arena för oss. Rösterna från kunder och partner här i dag visar att det här arrangemanget blev väldigt bra. Gästerna uppskattade det vi gjorde och kanske är det här början på en tradition.

Dagens huvudnummer var Habosonen Jonathan Ljungqvist. Jonathan utnämndes 2019 till Årets talare och lärde publiken att förbättra sin presentationsteknik. Något alla har nytta av i vardagen.

– Potentialen är enorm. Skillnaden mellan en bra och en dålig presentation vid ett kundbesök kan vara skillnaden mellan affär eller inte. Det är väldigt många företag som insett denna potential och en stor del av min vardag är att jag hjälper företag att utbilda sina säljare, sa Jonathan Ljungqvist som också var mycket nöjd med arrangemanget.

Mer information: www.ostrand-hansen.se



"Rösterna från kunder och partner här idag visar att det här arrangemanget blev väldigt bra. Gästerna uppskattade det vi gjorde och kanske är det här början på en tradition", sa Mikael Ronder, vd för Östrand & Hansen.

Fotograf: Robin Pagmar



När den stora underleverantörsmässan på Elmia i Jönköping ställdes in valde Bankerydsföretaget Östrand & Hansen att göra ett eget kundevent med kunskap, inspiration och nätverkande. Här är det Susanne Wallgren, produktchef på Toyota Material Handling, som pratar om framtidens truckar som drivs med litiumjonbatterier.

Fotograf: Robin Pagmar

Fiberlaser Pro Mach
rörelsehastighet upp till 240m/min



Tillverka egen Nitrogen och spara in Pengar.
Exempel anläggning Isolcell S7 53m3/h 5,8kw

Simulering: Körning med denna anläggning
1,5 mm. svart stål och rostfritt stål non stop 2 maskiner simultant
3 mm. svart stål och rostfritt stål non stop 1 maskin simultant

MOVS
LASER CUTTING
EQUIPMENT & SOLUTIONS
MOVS AB 31441 Torup
www.movs.se

Kontakta oss för mer info.
Tel: 0702- 113 320, Ivan Martin
E-post: ivan@movs.se



Maskinvesteringar från Trumpf

Rotage AB i Kvänum och Plåtmodul AB i Mjölby investerar vidare och har i dagarna gjort klart med Trumpf Maskin AB om leverans av 2st robotiserade kantpressceller till Kvänum samt 1st manuell kantpress till Mjölby.

I fabriken i Kvänum innebär investeringen att en TruBend Cell 5000 med kantpress Trubend 5130 ihop med en BendMaster 60 installeras mot Stopalagret för full automatiserad drift. Ytterligare en robotcell TruBend Cell 7000 kommer att installeras bredvid och båda maskincellerna är utrustade med automatisk verktygsväxling för flexibel produktion. Ihop med den här installationen uppdateras även de två befintliga cellerna med BendMaster robotar till senaste programvara och förbättrad rörelseteknik.

Till fabriken i Mjölby innefattar den här investeringen en TruBend 5320 kantpress på 4 meters bocklängd. Maskinen är fullt utrustad med bland annat ACB-Laser vinkelmätning för högsta kvalitet i bockprocessen. Efter förra årets installation av två nya fiberlasrar innebär denna investering att man tar teknikutvecklingen ett steg längre i fabriken för att stärka konkurrenskraften.



Leverans och installation kommer att ske under höst och vinter 2020

2020 startade med en god beläggning och givetvis har oro och situationen kring rådande pandemi påverkat våra verksamheter under vår och sommar, men här och nu ser vi en positiv återhämtning på marknaden. Vi vill med denna investering förbereda oss och stå rustade för en positiv framtid. Det är fortsatt fullt fokus på att fortsätta med vårt ständiga förbättringsarbete för att effektivisera tillverkningen, säger Bo Hansson – Marknadschef och vice VD.

Det är stimulerande och utmanande för båda våra organisationer att investeringsbeslutet är på plats och att vi har förtroende från våra ägare att fortsätta att utveckla verksamheterna vidare. Rotagegruppen skall med detta stärka vår position som en av Sveriges främsta legoleverantörer, säger Mathias Larsson - VD

Trumpf Maskin AB som är en samarbetspartner till Rotage sedan många år tillbaka är mycket glada att nu få leverera även till Plåtmodul i Mjölby samt att vara med och utöka maskinparken ytterligare i hos Rotage i Kvänum. Uppdateringen av de automatiserade bockcellerna kommer att öka produktionskapaciteten rejält och det är väldigt roligt att man satsar på den senaste generationens bockcell med TruBend Cell 5000. Det är en helt universal bockcell som verkligen förändrar framtiden vad gäller snabb flexibel och lönsam automatisering - för alla typer av detaljer, säger Martin Carlsson - Säljansvarig på TRUMPF Maskin AB

Rotagegruppen består av Rotage AB och Plåtmodul i Mjölby AB och tillsammans är de några av Sveriges ledande legoleverantörer inom plåtbearbetning med över 40 års erfarenhet. Produktionen sker i moderna lokaler i Kvänum respektive Mjölby. Bolagen omsätter tillsammans 275 MSEK och har 136 medarbetare.

Mer information: www.rotage.se

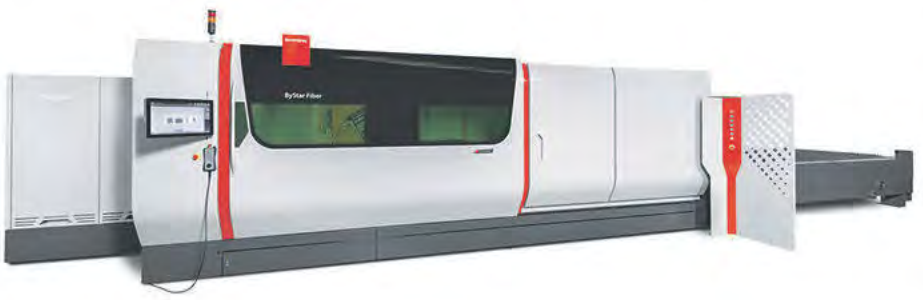




Best Choice.
Cutting. Bending. Automation.

Bystronic

En ny dimension med 15 kW



Hastighet, precision, flexibilitet. Med 15 kilowatt skär nya ByStar Fiber stål, aluminium och rostfritt stål med en tjocklek på mellan 1–30 millimeter, och mässing och koppar med en tjocklek på upp till 20 millimeter, tillförlitligt och med stor precision. Tack vare schweizisk kvalitet inom fiberlaserskärning kan du dra nytta av upp till 50 procent högre produktivitet och de lägsta kostnaderna per detalj.

bystronic.com

AMADA





Ökad produktivitet med kvalitetsverktyg

Exceptionell verktygskvalité för stans och kantpress

Voice of our customer



"Det är lätt att se den höga kvalitén på AMADA's verktyg. Jämfört med verktygen vi använde tidigare är livslängden mycket längre och vi har fått en ökad kvalité på slutprodukten."

Daniel Gilmartin, V.D., Plåtpressning AB

Growing Together with Our Customers

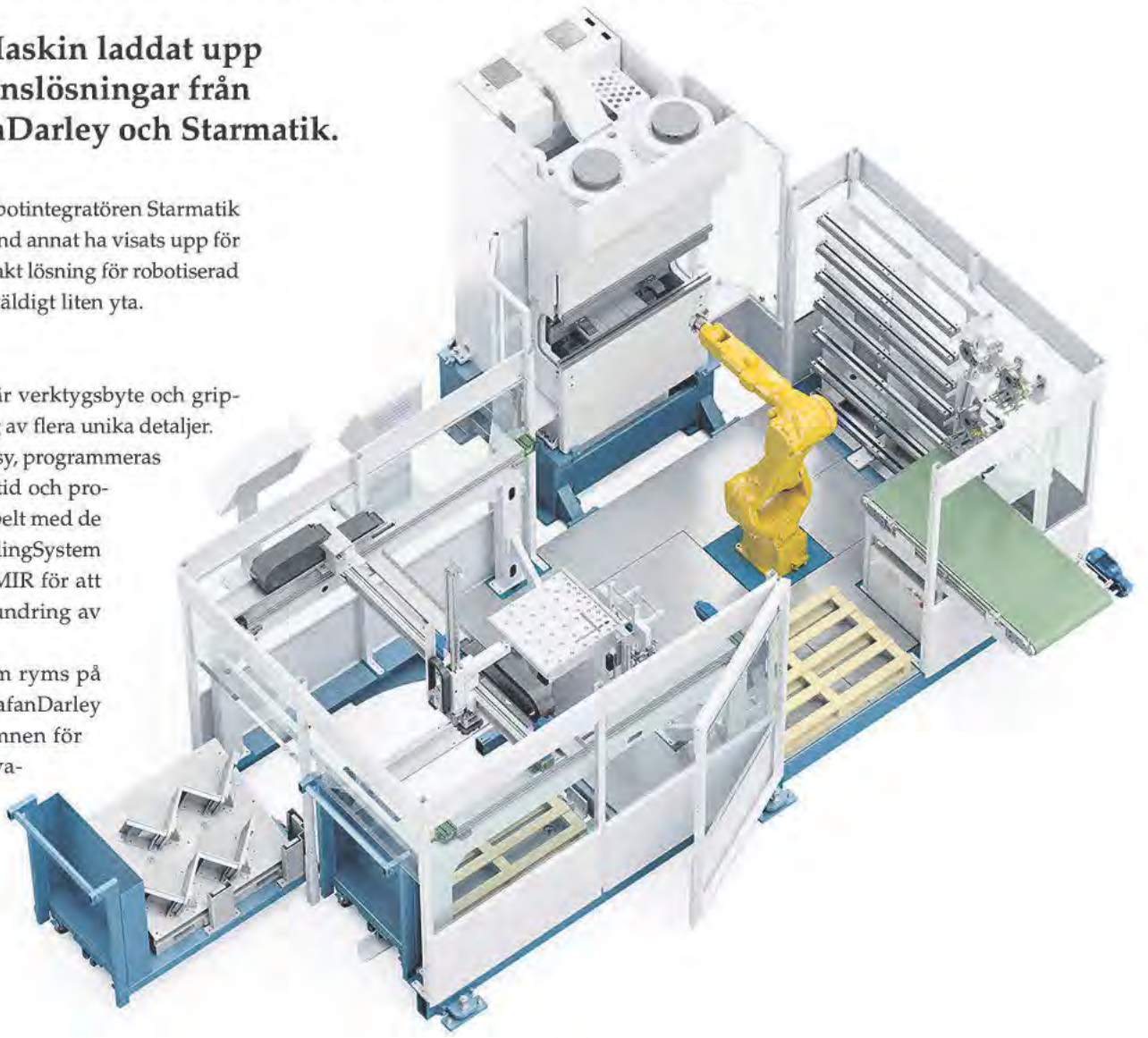
AMADA

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

Kompakt lösning för kantpressrobotisering

Under Elmia Plåt 2020 hade Din Maskin laddat upp med många spännande produktionslösningar från framförallt våra leverantörer SafanDarley och Starmatik.

Starmatik HyperBendingSystem, från den italienska robotintegratören Starmatik som har över 20 års erfarenhet av automation, skulle bland annat ha visats upp för första gången på en svensk mässa. Systemet är en kompakt lösning för robotiserad kantpressning av detaljer upp till 600 x 600 mm på en väldigt liten yta.



Helautomatiskt system

HyperBendingSystem är ett helautomatiskt system där verktygsbyte och gripdonsbyte sker helt automatiskt vilket medför kökörning av flera unika detaljer.

Tack vare Starmatiks offlineprogrammening SimulEasy, programmeras både robot och kantpress offline för att minimera ställtid och programmering vid cellen. Systemet är även fullt kompatibelt med de flesta affärssystem så som Monitor, M3, etc. HyperBendingSystem han även integreras med pallhanteringsrobotar typ MIR för att minimera truckkörning av material till cellen och plundring av färdigbockade detaljer.

– Detta är en mycket kompetent robotlösning som ryms på endast 28,5 kvadratmeter med 40 tons kantpress från SafanDarley och en 25kg Fanuc robot med förladdning av plåtämnen för lägre cykeltider, berättar Fredrik Carlson, produktansvarig på Din Maskin.

Mer information:
www.dinmaskin.se

AP&T:s support upprätthåller driftsäkerheten på distans

Att hålla maskinparken igång med minimala avbrott är alltid viktigt. Men hur säkerställer du en hög maskintillgänglighet när restriktioner för resor och besök gör det svårare för en servicetekniker att komma till platsen? Är dina maskiner fjärranslutna till AP&T kan eventuella driftstörningar ofta förebyggas eller åtgärdas på distans.

– Många av de maskiner vi levererat genom åren är förberedda för fjärrdiagnostik, även om kunden i dagsläget inte utnyttjar möjligheten. Är maskinen uppkopplad kan vi i många fall se vilka slitdelar som står närmast i tur att byta ut. Och skulle en driftstörning inträffa kan vi snabbt söka reda på felet och antingen åtgärda det direkt, eller hjälpa kundens personal att göra det, säger Mats Kinnby, chef för Global Technical Support på AP&T.

Hur vet man då om man har en maskin som är förberedd för fjärranslutning?

– Det är bara att kontakta oss så gör vi en funktionstest. Är maskinen förberedd för fjärranslutning kan vi kontrollera status och verifiera att uppkopplingen fungerar som den ska.

Nästa steg är att teckna ett tillgänglighetsavtal med AP&T.

– Med ett supportavtal har du alltid tillgång till våra tekniska experter som hjälper dig på distans. Det är ett enkelt och kostnadseffektivt sätt att skapa trygghet i produktionen, inte minst i dessa tider, säger Mats Kinnby.

Mer information:
aptgroup.com



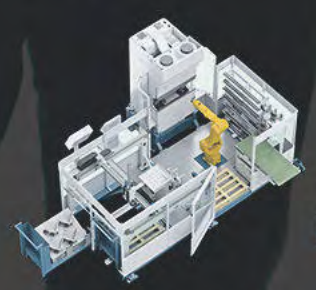
– Att fjärransluta sina maskiner till AP&T:s tekniska support är ett enkelt sätt för våra kunder att förebygga driftstörningar och säkerställa en hög tillgänglighet, säger Mats Kinnby, chef för Global Technical Support på AP&T.

Det ska inte bara vara lönsamt att köpa nya maskiner. Det ska vara roligt också!

Vi är din kunskapspartner inom plåtbearbetning.



Vattenskärmaskiner



Kantpressrobotisering



Stansmaskiner



Bockautomater

0370-69 34 00 | dinmaskin.se

DIN MASKIN
Produktionsutrustning för plåt

– ”Gör mer med mindre”, AMADA under sina process

Möt och övervinn aktuella marknadsutmaningar och bli en föregångare i branschen. Öka produktionseffektiviteten genom att satsa på rätt lösningar. Få information och se innovationer som utvecklar produktionen och bidrar till framgång proklamerade AMADA inför sina Corona anpassade teknikdagar, på plats i fina lokaler i Alingsås.

Vad fick den nyfikne besökaren se och höra;

Jo, hur man minskar manuell hantering med fiberlasern VENTIS i kombination med plockrobot AMADA TK-EU.

– Här simulerade vi ett möjligt problem och planterade medvetet ett fel som kan ske vid detaljplockningen. Roboten får inte med sig plåten till plockstationen eller de laser skurna detaljerna ligger inte där de ska och då visar vi hur robotlösningen hanterar situationen, sa Peter Book

Och vidare demonstrerades hur man minskar produktionstid genom att välja rätt kantpress beroende på deldetaljer. Kantpress HG utrustad med plåtföljaren SF75 och kantpress EG-4010.

Som ett starkt komplement till högteknologiska maskiner visades och demonstrerades mjukvara för programmering VPSS 3i och V-Factory som är mjukvara för produktionsövervakning.

– Vi har skapat/simulerat en hel fabrik ute i vår demohall som med maskiner, automation och med digitala lösningar från AMADA ökar kundernas effektivitet och ger möjligheter att nå full potential inom produktivitet, sa Peter Book.

– Vi upplever just nu olika digitala event och lösningar i industrin i stort, ja det är bra men vi saknar mötet mellan människor som är så viktigt. Därför är ett antal dagar med möten under ordnade former och med begränsade antalet besökare per dag. Vi planerar för fler event framöver och vi ser också att det har vänt uppåt igen i konjunkturen och då behöver industrin träffas och se, prova diskutera maskinteknik IRL, tyckte Peter Book och hans medarbetare.













Ett 30-tal företag dök upp denna gång att jämföra med ett hundratal från tidigare öppna hus innan pandemin. Och utifrån detta arrangemang fick man flera kundförfrågningar, för de som kom var verkligen intresserade och inne i någon form av investeringsprocess.

Industri 4.0

Peter Book höll i föreläsningar i digitaliseringens tecken när man demonstrerade V-Factory visuella programvara för uppkopplad produktionsövervakning. Med V-Factory går det att övervaka maskinernas status i produktion, När som helst, vart som helst och baserat på realtids-data.

AMADA har nu lanserat V-Factory systemet som ger realtidsdata från AMADA:s maskiner med AMNC kontroll. När som helst, var som helst, med hjälp av vilken internetuppkopplad enhet som helst kan man använda systemet. Parametrarna som övervakas ger en bild över till exempel aktuell maskinstatus och produktionstakt, materialanvändning, energiförbrukning och driftsanalys, vilket ger en snabb och överskådlig rapport av hela den anslutna produktionsmiljön.

Producerar maskinen? Förbereds nästa program? Är maskinen i stand-by eller i viloläge? Står maskinen stilla med ett alarm?

Sådan information kan vara avgörande och mycket viktig för företagsägare eller produktionschefer som inte befinner sig på fabriksgolvet, är på annan plats eller om man kör obemannad drift. Även maskinens operatör har givetvis också stor nytta av snabb och enkelt åtkomliga maskindata.

V-Factory ger användaren information om maskinens drifttid, eventuella driftstopp, ställtider och tid då den är i standby-

proklamerade dagar i september

läge. Detta ger ett bra underlag för korrekta analysrapporter över produktionen. Med en uppkopplad lasermaskin kan man utläsa förbrukning av material, gas och elektricitet och för en kantpress kan man till exempel samla in data om vilka verktyg som använts mest frekvent och se hur många bockar som utförts med det aktuella verktyget.

– "Data förändrar världen" Det är vårt ansvar som maskintillverkare att erbjuda kunderna kraften och potentialen i dataanalys, så att de kan förbättra maskinerna tillgänglighet, förbättra sina produktionsresultat och utöka sin verksamhet", avslutade Peter Book sin föreläsning.

Och besökarna fick demonstrationer av AMADAs fiberlaser VENTIS 3015AJ som är den första lasermaskinen som har företagets unika teknologi LBC (Locus Beam Control), vilken förbättrar både bearbetningskvalitet och produktivitet i rostfritt stål och aluminium.

I konventionella skärningssystem för fiberlaser minskar energitätheten i stålen när materialtjockleken ökar, vilket leder till en bristande effektivitet och behovet av att fokusera ut laserstrålen.

LBC-tekniken erbjuder en flexibel strålstyrning med bibehållen energitäthet som anpassas efter olika material och tjocklekar. Detta uppnås genom att laserstrålen styrs i ett oändligt antal olika locusmönster som ger högeffektiv skärprestanda.

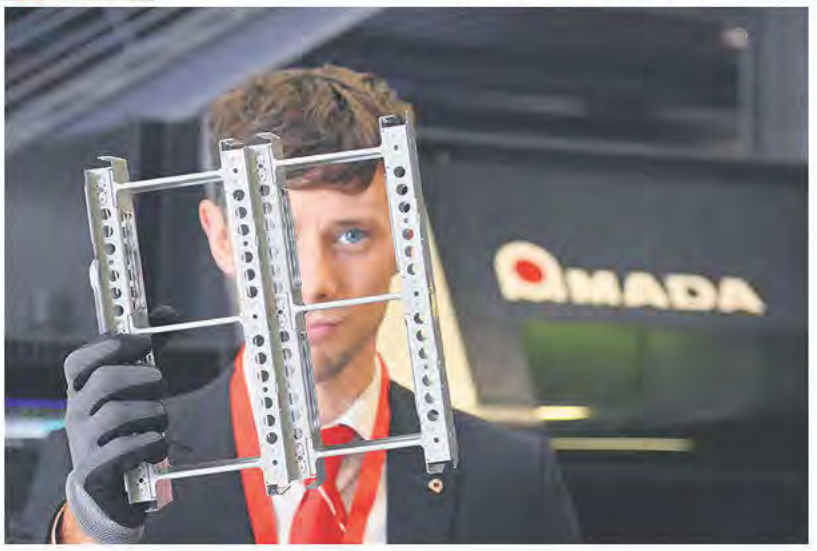
Vid tillverkning av konventionella fiberlasermaskiner är det enda sättet att motverka förlusten av energitäthet att öka uteffekten på laserkällan. Men detta innebär givetvis ökade kostnader, både vad det gäller investeringsnivå och förbrukning vid el vid användandet. VENTIS som är försedd med endast en diodmodul













på hela 4 kW och LBC-teknik, kan minska elförbrukningen med 30 %, enligt AMADA.

Productivity Mode ger användaren en betydande förbättring av skärkapaciteten, främst vid skärning i rostfritt stål och aluminium med nitrogen. Exempelvis skär VENTIS rostfritt stål dubbelt så fort som tidigare fiberlaserteknik med samma effekt och aluminium upp till tre gånger så snabbt. Med dessa nivåer av prestanda, tillsammans med lägre energiförbrukning, kan man i vissa fall minska produktionskostnaderna med upp till 75 %, säger AMADA.

Quality Mode ger, precis som namnet antyder, en klart förbättrad snittyta och reducerat slagg ("skägg") på undersidan av plåten. Man får förbättrad skärkvalitet med en snittyta med 50 % mindre grovhet och slagget på undersidan är minimerad till mindre än 10 mikrometer.

Slutligen ger Kerf Control Mode ökad pålitlighet och stabilitet vid automatiserad produktion. Genom den kontrollerade styrningen av stålen i locus-mönster kan snittbredden regleras och ökas upp till 2–3 gånger gentemot en konventionell fiberlaser. Faktum är att systemet styr snittbredden för optimal effektivitet baserat på den materialtyp och tjocklek som bearbetas. Resultatet är konsekvent och förenklad borttagning av detaljer och därmed en ökad pålitlighet under drift. Företag med automatiserad drift med detaljplockning behöver inte längre oroa sig för detaljer som sitter fast i plåtarket på grund utav den smala strålvidden.

Här på Amada Teknikcenter i Alingsås fick vi återigen uppleva ytterligare exempel på teknikkliv inom mekanik och digital mjukvara som effektiviserar industrins tillverkningsprocesser, var skall det sluta, ja det finns nog inget slut på vad maskinbyggarnas konstruktörer och datasnillen arbetar fram. ■

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

FLEXIBLA SYSTEM FÖR PLÅTPRODUKTION



P2lean
Den kompakta panelbockningsmaskinen



L5
Högdynamisk fiber laser

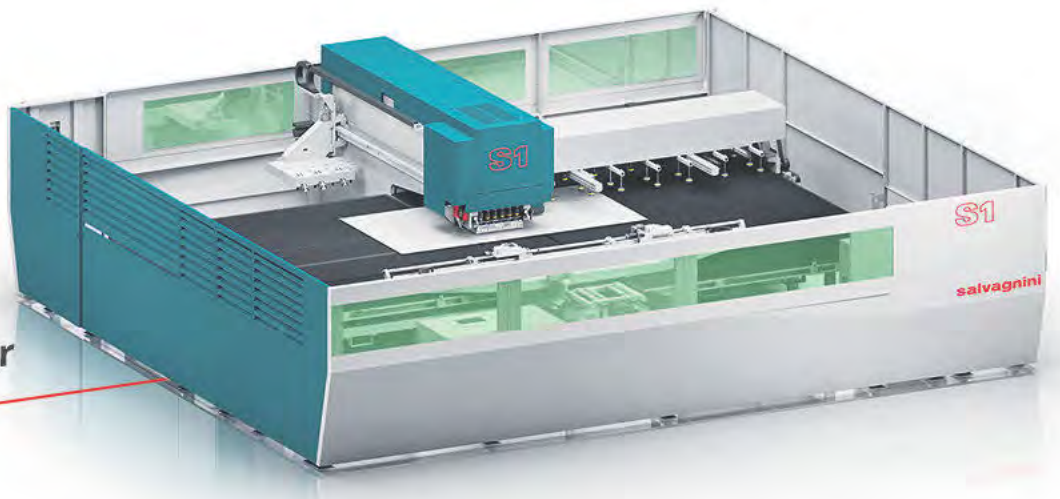


S4+P4
FMS system inom tunnplåtsbearbetning

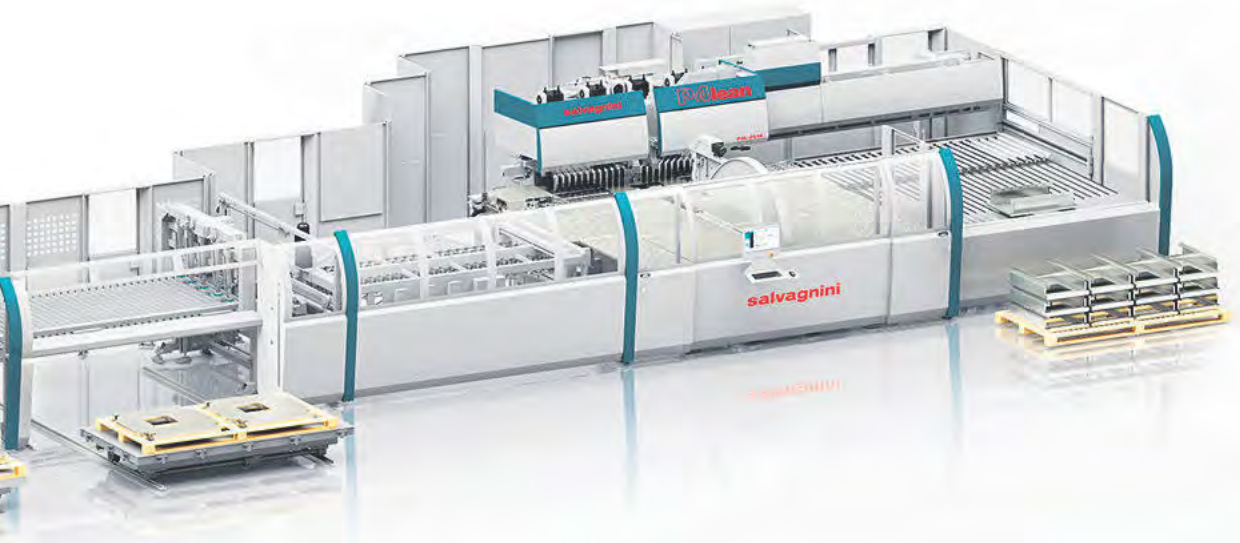
Salvagnini Group **konstruerar**, **bygger** och **säljer** flexibla system och maskiner för bearbetning av tunnplåt: stansmaskiner, Kombimaskin Stans/Fiberlaser, panelbockningsmaskiner, kantpressar, fiberlaserskärmaskiner, FMS linjer, automatisk lager-torn och programvara.



B3.AU-TO
Kantpress med helautomatiskt verktygsbyte



S1
Kombimaskin Stans-Fiberlaser



salvagnini



Amada lanserar sin snabbaste laser någonsin

AMADA lanserar en helt ny lösning för höghastighets CNC-laserskärning. REGIUS-3015AJ fiberlaser blir inte bara den snabbaste i AMADAs sortiment, utan det första som integrerar ett antal andra viktiga tekniker: linjära drivenheter i alla axlar, ett helt nytt laserintegrationssystem och AMADAs egenutvecklade och unika "Variable Beam Control"-teknik. Dessutom tillför den nya AMNC 3i Plus-kontrollen ny funktionalitet som är utformad för att ge ultimat och förenklad användning.

AMADA REGIUS-3015AJ har linjära drivenheter i alla tre huvudaxlarna, vilket resulterar i enastående precision och ultrasnabb positioneringshastighet på 340 m/min. AMADAs intelligenta styrning av skärhuvudet nyttjar de linjära drivenheterna maximalt. Denna innovation innebär beslut och aktion i realtid av skärhuvudets lyfthöjd. Till exempel när två hål med kort avstånd ska bearbetas, kommer det intelligenta huvudet inte lyftas till en bestämd höjd, utan förblir i nedre position för att minska cykeltiden. Tillsammans med hastigheten med de linjära drivenheterna uppnås därmed otroligt snabb hål-till-hål-rörelse.

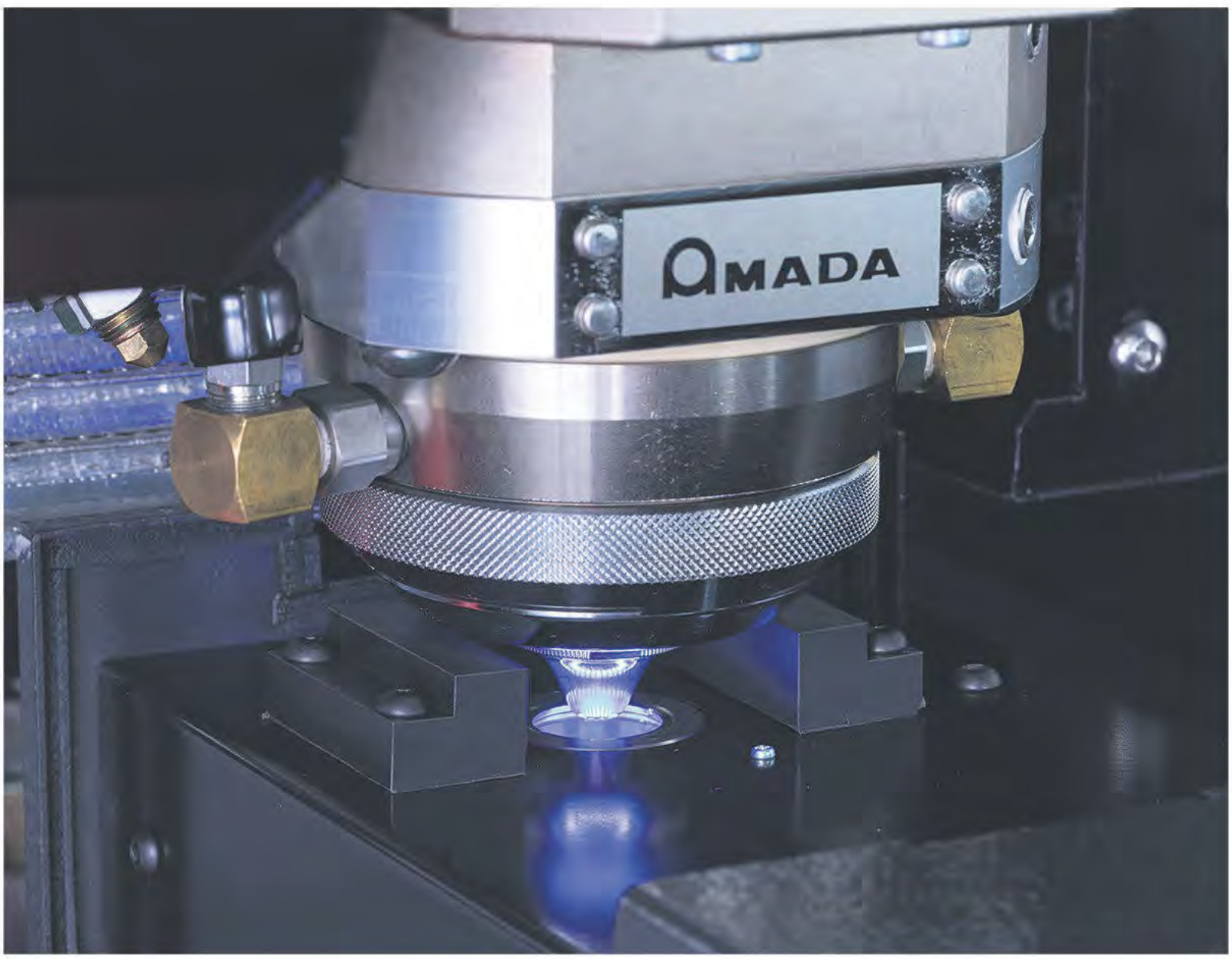
I jämförelse mellan den nya REGIUS-3015AJ mot företagets tidigare snabbaste laser, FOL-AJ, visas stora tidsvinster. Genom att skära en identisk detalj i 1 mm rostfritt stål med samma effekt, visade sig REGIUS vara 14% snabbare, detta tack vare linjär drivteknik och dess intelligenta skärhuvudkontroll.

Den andra stora innovationen som introduceras i REGIUS-3015AJ är det helt nya AMADA Laser Integration System, som erbjuder en rad funktioner för automatisk inspektion och processövervakning.

Den automatiska tekniken "i-Nozzle Checker" kontrollerar munstycksskador, position och cirkuläritet. Om munstycket behöver bytas kommer detta att ske automatiskt via maskinens 16-stationers dysväxlare, vilket eliminerar behovet av subjektiv bedömning av operatören.

Ytterligare funktioner med "i-Nozzle Checker" är vid behov så sker automatisk centrering av laserstrålen mot munstycket. Kontroll av laserstrålens tillstånd kommer också att utföras automatiskt för att säkerställa att fokuspositionen optimeras. "i-Optics Sensor" övervakar skyddsglaset och varnar operatören om en kontaminering skett och en ändring krävs.







REGIUS-3015AJ-användare kan också dra nytta av det nya "i-Process Monitor"-systemet, som i realtid kontrollerar våglängden för reflekterat ljus för att förhindra skärproblem innan det inträffar.

Automatisk återställning vid huvudkollision är en ytterligare funktion som ingår i REGIUS-3015AJ, som använder "i-Optics Sensor" och "i-Nozzle Checker"-systemen för att säkerställa att tillförlitlig bearbetning kan fortsätta. Maskiner utan den här funktionen stannar helt och larmar och slösar därmed bort värdefull produktionstid.

Den tredje integrerade tekniken på REGIUS-3015AJ är AMADAs unika "Variable Beam Control"-teknik, som automatiskt ändrar laserstrålens form, och optimerar laserstrålen för varje material och tjocklek. Användare kan därför uppnå snabb och stabil skärning i alla material utan avkall på högsta skärkvalitet. Allt från extremt tunna plåtar upp till 25mm stål, rostfritt stål och aluminium kan processas med samma lins.



När det gäller förenklad och lönsam bearbetning ger den ny funktion på AMADA AMNC 3i Plus-kontrollen en boost för användning med restmaterial tack vare "i-Camera Assisted System" (i-CAS). Om användaren önskar att skära en detalj på restmaterial, kan maskinens i-CAS-kamera visa hela arbetsområdet, så det valda restmaterialet kan ses på AMNC 3i Plus-kontrollen. Delen väljs sedan från biblioteket, varefter den kan placeras, roteras, kopieras och så vidare, innan skärningen på restmaterialet utförs.

Ytterligare en ny funktion i AMNC 3i Plus är AMADAs "V-Remote", som tillåter användare fjärråtkomst till kontrollen och till exempel kan kontrollera maskinens status eller historik. Nya jobb kan på distans också läggas till i kön, enligt förinställda åtkomstprioriteringar.

REGIUS-3015AJ kommer att lanseras och premiärvisas vid AMADA UK:s huvudkontor i Kidderminster i England i början av december 2020 och kommer också att finnas tillgänglig för bokningsbara videodemonstrationer.

Mer information:
www.amada.eu/se

Framgångarna fortsätter för

Dala Plåtteknik investerar i specialmaskin för fogberedning

Nya och förbättrade svetsmetoder används i allt högre grad för robotsvetsning, det ställer högre krav på att detaljernas faser före svetsningen har rätt tolerans och kvalitet.

Dala Plåtteknik i Borlänge har specialiserat sig på avancerad laserskärning och kantbockning med högsta kvalitet enligt kundernas behov, nu har man investerat i en specialmaskin för fogberedning av högsta kvalitet.

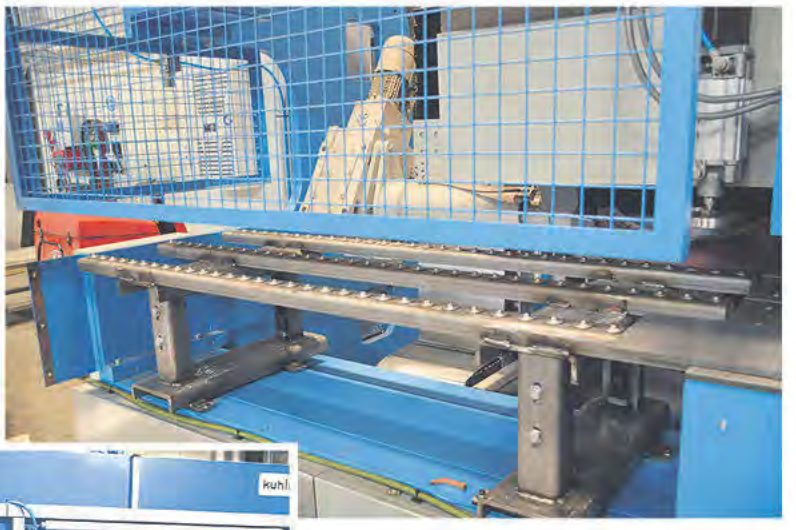
Ted Anderses VD för Dala Plåtteknik: Vår nya maskin slipar faser både snabbt och med mycket hög tolerans, metoden är dessutom "kall" så vi undviker både värmespridning i materialet och en (HAZ) härdzon i snittytan. Nu kan vi svara upp mot allt tuffare krav från våra kunder

Tekniska Data:
Kuhlmeyer UKF
- Snabb fasning i materialtjocklekar 3 - 100 mm
- Detaljlängd max 18 meter
- Fasvinklar -45° till + 88°

Dala Plåtteknik

Dala Plåtteknik grundades 1984 och har ett trettiotal medarbetare. Vi finns i Borlänge, Bergslagen där stål och plåtförädling varit ledande i årtionden om inte århundraden. Vår styrka är laserskärning, bockning och svetsning av produkter, i små och stora serier, med hög precision. Mjuka värden lägger vi också stor vikt vid, där utveckling är drivkraft både för oss och för dig. Vi levererar hög kvalitet snabbt med garantier.

Mer Information:
www.dpt.se





Lars Boström, intercut diskuterar ett tillbehör till den nya slipmaskinen med VD Ted Anderses



SITAB premiärvisade sin nya fiberlaser



VD Emil Holmström samtalar med en deltagare

Nu har SITAB tagit sin nya Fiberlaser i full produktion. Maskinhallen är färdig och all personal har både erhållit utbildning och erfarenhet av skärning i olika material. Den nya maskinhallen premiärvisades för några utvalda VIP kunder. Deltagarna fick se den nya Fiberlaser i drift, men man fick även en kortare jämförelse med för- och nackdelar med gas-, plasma-, vatten- och laserskärning. SITAB kan erbjuda sina kunder samtliga processer.

Emil Holmström VD SITAB: …"med tanke på Corona situationen kunde vi endast bjuda in ett litet antal kunder, vi försåg alla med munskydd och delade upp oss i mindre grupper för att kunna genomföra dagen på ett säkert sätt"...

SITAB i Sandviken kör ingång produktion 8 kW fiberlaser

Durma DURMA HD-F 3015 III – 8 kW, som skär upp till 30 mm i kolstål och upp till ca 15 mm i rostfritt material. Lasermaskinen har den allra senaste teknologin med bla en 8 kW Fiberlaser från IPG och styrsystem från Siemens. Sedan tidigare har SITAB såväl plasmaskärning som vattenskärning i sina båda anläggningar. Den nya lasermaskinen kommer att placeras i en nybyggd maskinhall vid huvudkontoret i Sandviken, allt för att kunna ge så snabb och effektiv service som möjligt till SITABs krävande kunder.

maskinleverantören Intercut AB



Anders Pettersson, VD Intercut talade kring för- och nackdelar med olika skärmetoder.



Martin Holmström, ansvarig för den nya maskinhallen visar laserskurna detaljer i rostfritt.



SITAB, Sandvikens Industriteknik AB, tillgodoser industrins behov av specialtillverkade komponenter, reservdelar, reparationer och service. Företaget har 60 anställda med moderna och välutrustade verkstäder i Sandviken och Söderfors. Kunderna är både mindre och större företag i första hand inom stål- och pappersindustrin med både nationell och internationell verksamhet.

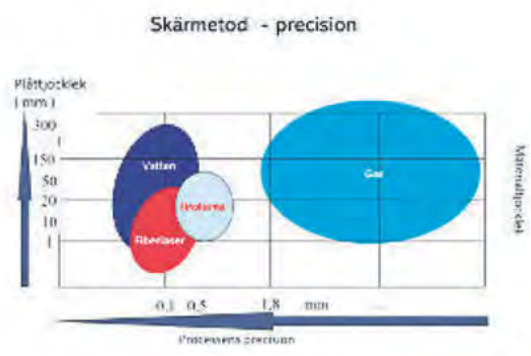
Mer information: www.sitab.nu

Intercut Sverige AB

Intercut Sverige AB är ett agenturföretag i Sollentuna som grundades 1981 med ett tjugotal kunniga medarbetare inom service och försäljning av maskiner för plåt- och långgods.

Mer information: www.intercut.se

	Fördelar	Nackdelar
Gasskärning som funnits i över 100 år	Lågt pris/detalj Raka och fina snitt Alla tjocklekar 5- > 300 mm	Stor härdzon (HAZ) svårt gänga hål Endast svart material (kolstål) Värmespridning ger sämre tolerans
Finstråleplasma har funnits i ca 25-30 år	Snabb skärmetod Tjockare än Laser > 50 mm Bättre tolerans än gasskärning +/- 0,5 mm	Vinkel på snittet Sämre tolerans än laser Hög ljudnivå Något större härdzon än Laser
Laser (CO_2) har funnits i ca 30 år och **Fiberlaser** i drygt 10 år, sedan några år är Fiberlaser tekniken helt dominerande.	Låga driftkostnader Skär tjockt >30 mm (2020) Halva energiförbrukningen jmf CO_2 laser Enklare skära stora plåtar jmf, CO_2 laser (ingen strålgång) Kolstål, Rostfritt och ALU Goda toleranser +/- 0,1 mm med raka snitt	Våglängden är farlig maskinen är inbyggd Investeringsnivån högre än gas&plasma
Vattenskärning har funnits i ca 30 år	Ingen härdzon (HAZ) God tolerans, som laser Alla material även plast och sten.	Dyr process jmf andra metoder (långsamt) Tillgång på sand osäker och dyr Miljön runt maskinen blir ofta smutsig



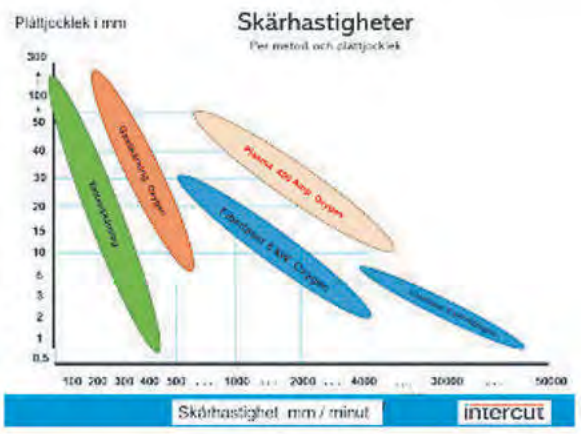




ABB lanserar snabbaste robotbaserade automatiseringslösningen någonsin för plåtpressar

ABB utvidgar robotfamiljen IRB 760 med en ny pressbetjäningsmodell som erbjuder snabb och flexibel prestanda för automatisering av plåtpressar







ABB har utvidgat sortimentet av industriroboten IRB 760 i och med lanseringen av IRB 760PT. IRB 760PT är en flexibel pressbetjäningslösning som är inriktad på automatiseringslösningar för pressar i bilindustrin. IRB 760PT erbjuder 25 procent snabbare cykeltider jämfört med andra robotbaserade automatiseringslösningar för pressar.

För att eliminera risken för potentiell störning mellan robotar och press har IRB 760PT en ändrad utformning som minskar interferensen i robotens fjärde axel. Detta gör att robotarna kan röra sig fritt utan att krocka med utrustning som klämmor och utan att detta innebär några begränsningar av det övergripande arbetsområdet och robotens rörelsefrihet.

IRB 760PT kan hantera laster på upp till 450 kg, vilket innebär kortare cykel- och ställtider. Tack vare möjligheten att automatiskt byta verktyg kan IRB 760PT snabbt anpassas och omprogrammeras för att hantera nya produkter utan behov av ombyggnad.

IRB 760PT är den grundläggande komponenten i IRB 760FX och IRB 760 Twin Robot Xbar.

IRB 760FX är resultatet av att kombinera IRB 760PT med en linjär 7:e axel. IRB 760FX erbjuder den stora flexibilitet som behövs i pressautomatiseringstillämpningar med stora och medelstora paneler och i specialprocesser som omorientering, vinkling och separering av delar.

Två IRB 760PT-robotar kan också kombineras att arbeta parallellt med 10 axlar och ger då en IRB 760 Twin Robot Xbar (TRX). Detta är den snabbaste robotbaserade lösningen på marknaden för lastning och lossning med långt avstånd mellan pressarna. Med en produktionstakt på upp till 16 delar i minuten är TRX idealisk för höghastighetstillämpningar inom pressautomatisering.

IRB 760PT har en räckvidd på 3,18 meter, vilket tillsammans med en linjär sjunde axel eller med Twin Xbar-systemet innebär att man slipper omorientera delarna mellan olika pressningsoperationer som görs efter varandra. Detta hjälper användarna att optimera det tillgängliga utrymmet och spara in på investeringar i dedikerad pressautomatisering.

ABB:s programvara StampWare är tillgänglig på robotens FlexPendant för maximal enkelhet, flexibilitet och kostnadseffektivitet. StampWare innehåller en grafisk programmeringsguide som minskar programmeringstiden samt utbildningsbehovet av operatörer. Detta ger en snabb och effektiv driftsättning av roboten.

IRB 760PT är också utformad att minska ägandekostnaden. IRB 760PT är byggd enligt bilindustrins standarder och dess robusta och stabila design säkerställer hög drifttid med funktioner som integrerat processkablage och lättillgängliga reservdelar som bidrar till att minimera underhållskostnaderna. IRB 760PT omfattas också av RoboCare, ett treårigt garantipaket som innefattar ABB:s uppkopplade tjänster, där ABB--experter kan övervaka robotarna och komma med förslag på optimerat underhåll för att ytterligare öka produktiviteten.

"Vi har stärkt vår pressautomatiseringsportfölj med vår hittills snabbaste pressbetjäningsrobot. Nya IRB 760PT erbjuder inte bara optimerad hastighet och stansinterferenser i pressbetjäningstillämpningar utan är också en flexibel och tillförlitlig lösning som kan implementeras snabbt och enkelt kan återanvändas för nya framtida krav", säger Antti Matinlauri, chef för Product Management på ABB Robotics.

Mer information:
www.abb.com



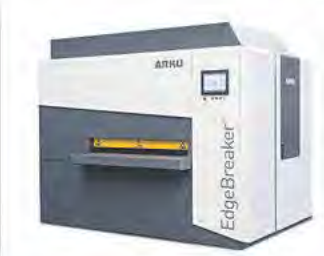


Tangra AB
MicroStep® spol. s r.o.
- Plasma
- Gas
- Vatten
- Fiberlaser
- 3D-bevel
- Inkjet
- Gravyr
- Borrning
- Gängning
- Fräsning
- Scanning
- mm



Vi är specialister på CNC-styrda skärmaskiner, avgradning och riktverk. Vi har utrustningen som höjer er kvalitet och effektivitet!

ARKU
Technology made with passion





Sasser Laurens väg 4 - 241 35 Eslöv
www.tangra.se • order@tangra.se • 072-55 66 900

AP&T och RISE i samarbete vid Sveriges första testbädd för hållbar komposittillverkning

I Piteå bygger forskningsinstitutet RISE en helt ny testanläggning för hållbar komposittillverkning. RISE:s testbädd för hållbar komposittillverkning innebär nya möjligheter att testa, utveckla och demonstrera hållbara material, tekniker och tillverkningsprocesser för framtiden. Själva hjärtat i testbädden kommer att utgöras av en servohydraulisk press från AP&T.

Testbädden, som ska invigas i april, kommer att ge forskare och företag helt nya möjligheter att testa, utveckla och demonstrera hållbara material, tekniker och tillverkningsprocesser för framtiden. Betydelsefullt inte minst för fordonsindustrin där en ökad användning av kompositer kan bidra till lättare och energieffektivare bilar med mindre klimatavtryck.

– Forskningen kring material och produktionsmetoder som kan minska påverkan på klimat och miljö är oerhört viktig för att vi ska kunna ställa om till ett mer hållbart samhälle. Inom industrin finns ett stort intresse för nya helt eller delvis biobaserade kompositmaterial. I den nya anläggningen kan vi genomföra tester, inte bara i labbmiljö utan också i större skala under verklighetsnära produktionsförhållanden, vilket öppnar för en snabbare industrialisering, säger Ingrid Bergqvist, avdelningschef Polymera material och kompositer på RISE.

Att AP&T:s servohydrauliska press är en fullt utvecklad kommersiell lösning som redan används i produktion hos flera kunder, var en anledning till att RISE valde just det alternativet. Men långt ifrån den enda.

– För det första ger den servohydrauliska pressen en stor flexibilitet, vilket är viktigt när man ska testa många olika material och applikationer. Hållbarhetsaspekten, i synnerhet den låga energiförbrukningen, vägde också tungt i upphandlingen. Vi ställer höga hållbarhetskrav på våra leverantörer och AP&T har ett bra hållbarhetstänk i alla led. Att pressen kommer att vara förberedd för att kunna styras via en digital tvilling betyder också mycket. Det gör att utrustningen i princip kan skötas oberoende av var användaren fysiskt befinner sig, berättar Ingrid Bergqvist.

För AP&T:s del har ordern från RISE blivit ännu ett kvitto på att den teknik företaget utvecklat är en lösning med framtiden för sig.

– De egenskaper som vår servohydrauliska press har jämfört med konventionell teknik kommer verkligen till sin rätt här. Möjligheterna att variera, styra och kontrollera hela formningsprocessen med mycket hög precision – även på distans – är precis vad både forskarna och industrin efterfrågar. Den låga energiförbrukningen och andra miljöfördelar blir också ett allt viktigare argument i takt med att hållbarhetsfrågorna vinner mark, berättar Mikael Karlsson, Manager Development Press Products på AP&T.

Själva samarbetet, där i princip hela testanläggningen byggts upp virtuellt, har varit givande för både parter.

– Det är hela tiden ett utbyte av kunskaper som tar oss framåt. Inte minst har vi lärt oss mycket om kompositmaterial, vilket kan bana väg för helt nya kundsamarbeten i framtiden. Och när pressen väl är på plats kommer vi att ha tillgång till den för fortsatt utveckling och demonstrationer. Vi är nu i en fas där alla funktioner finslipas och verifieras inför slutgodkännandet i december och i mars är det dags för installation. Det ser vi verkligen ser fram emot, säger dr Christian Koroschetz, CTO på AP&T.

Fakta AP&T servohydraulisk press

Teknik och funktion: Servomotorer istället för reglerventiler; closed-loop styrsystem; återvinning av bromsenergi vid retardation, kinetisk energilagring; aktiv parallellhållning; synkronisering med automationsutrustning.

Fördelar: Robust process, hög noggrannhet och repeterbarhet; parallell rörelse av verktygets överdel även vid snedbelastning; snabb acceleration och retardation – korta cykeltider och hög produktionskapacitet; 40 – 70% lägre energiförbrukning per tillverkad produkt.

Mer information:
aptgroup.com



AP&T:s servohydrauliska press kommer att utgöra hjärtat i den nya testanläggning för hållbar komposittillverkning som RISE bygger i Piteå.



AP&T:s Mikael Karlsson, Manager Development Press Products och dr Christian Koroschetz, CTO tillsammans med Pernilla Walkenström, divisionschef Material och produktion och Ingrid Bergqvist, avdelningschef Polymera material och kompositer på RISE.



Erik Arden Salvagnini Scandinavia tillsammans med maskinoperatören Nicklas Lindell och WiTö´s nya ägare Ola Sandström.

Automatisk nesting direkt i produktionen

I februari 2020 förvärvade Ola Sandström AB WiTö Rostfria i Billesholm utanför Helsingborg. I samband med det här förvärvet valde Ola att direkt utveckla verksamheten med en investering i fiberlaser, valet föll på Salvagnini L3-4020.

Så nu tar Ola nästa steg i utveckling på WiTö och investerar i fiberlaserteknik och väljer återigen Salvagnini som leverantör, dels för att Salvagnini är pionjärer inom fiberlasertekniken, där den första fiberlasern presenterades redan 2008. Och med en mycket god referens från systerbolaget Krima Rostfritt i Knäred som investerade i Salvagninis fiberlaser 2018 som vi skrev om i två tidigare reportage, 2018 och 2019. Med redaktionens goda kontakter i plåtformningens värld hittar vi och uppmärksammar hur små och medelstora verkstadsföretag växer och expanderar med den allra senaste maskintekniken.

Så vi fortsätter således vi slutade för ett år sedan med ett besök i Helsingborg, där den nya ägaren Ola Sandström har fått en mycket bra uppstart på sitt "byggande och transformerande" av verkstadsföretaget med nya teknikkliv i maskinparken.

Först lite bakgrundsfakta;
WiTö startades i början av 60-talet av Lennart Wiktorsson och Bertil Törnkvist, inledningsvis med järnkonstruktioner och tillverkning av oljetankar. Under 60-talet växte företaget och kom tidigt in på att satsa mot rostfritt stål och med det fick man en hel del små och stora kunder inom livsmedelsindustrin som tetra Pak och Alfa Laval. Företaget utvecklades rejält under 70-talet och 1980 bytte man namn till nuvarande AB Wi-Tö Rostfria.

Hur kommer det sig att vi sitter här idag är den första befogade frågan till Ola Sandström?
Och du har skaffat dig mer jobb sedan vi träffades senast förstår jag?

– Ett av sätten att växa är organiskt, ett annat sätt är med förvärv. Jag drivs av att utveckla och växa för att se hur långt man kan komma som företagare. Med förvärvet av WiTö Rostfria här i Billesholm kan vi fortsätta att växa och framförallt inom ett nytt segment som jag inte arbetat med innan. Så nu verkar vi i två olika branscher och det skall bli spännande och se vad vi tar vägen med detta, säger Ola Sandström och berättar att han gick igenom en liknande analys med Krima som men WiTö, det handlar om att hitta äldre företag som kanske tappat kraft eller ofrivilligt stannat i utvecklingen, behöver ett nytänkande och en modernisering och här jag ser stor potential för att öka omsättningarna genom att ta teknikliv i maskinutrustning och ökat säljarbete mot kund. Jag ser också att Krima och WiTö kompletterar varandra på flera plan. Dels kan vi hjälpas åt och dela maskinresurser och personal om det kniper och även skapa digitaliserade lösningar som kopplar ihop teknik och affärssystem så att två företag kan samköras tack vare datorstyrd produktion. Här har Salvagnini kommit långt i digitaliseringens värld och erbjuder lösningar som underlättar dialog mellan människa, maskin och system.

Allt är dock inte påverkbart eller för den delen förutsägbart

–Vi ser att det är det en stor ovisshet ute på marknaden att man inte har en klar bild över vad som händer efter årsskiftet. Men som entreprenör måste man vara positiv och ha framtidstro. Jag tog över företaget från de förra ägarna i mars 2020, precis innan pandemin tog fart. Den äldre Co2 planlaserskärmaskinen som vi hade ute i verkstaden gick sönder, vi lagade den men såg att maskinen inte skulle fungera så länge till. Det var bara att räkna baklänges, så såg jag att vi måste hitta en ny maskin snabbt.

– Med de goda resultaten och erfarenheterna med ny maskin och fiberlaserteknik från Salvagnini i produktion på Krima, så var det bara en fråga om hur snabbt Erik Arden kunde hitta en maskin mitt i rådande Coronapandemi.

– Jag ringde till Italien som i princip hade stängt ner och berättade för vår exportchef att Ola Sandström satt i kläm. Salvagnini hittade en demo- och utställningsmaskin som kunde levereras snabbt. Jag ringde till Ola och affären gjordes i princip upp på telefon. Det måste varit den snabbaste maskinaffären som vi gjort på Salvagnini Scandinavia, berättar Erik Arden.

– En fiberlaserskärmaskin av senaste modell som kos-

Forts. sida 62 >>

>>

tar många miljoner är inget jag rekommenderar att man köper på telefon men jag har ett stort förtroende för Erik och Salvagnini som organisation och maskinbyggare att det var enkelt att säga "vi kör", säger Ola Sandström.

Så maskinen som WiTö investerat i är en L3-4020 4 kW med bland annat en helt ny unik option "SVS kamera", där operatören snabbt kan ta en skrotdetalj och med hjälp av SVS skapa en DXF-fil och automatiskt nesta direkt vid maskinen. Detta är uppskattat hos många underleverantörer som behöver ha fram en extra detalj snabbt och enkelt och inte kassera överblivet dyrt material.

Optionen presenterades på EuroBlech 2018 för den internationella marknaden och det blev ett stort intresse för tekniken.

– Detta är första maskinen i Sverige från Salvagnini som är utrustad med "SVS kamera".

När det gäller tekniska fakta så får vi här lite input av Erik Arden maskinsäljare på Salvagnini Scandinavia;

– Maskinen som installerats är en L3-4020 4kW fiberlaser med ett skärbord på 4x2 meter. Unikt med den här maskinen är vårt nya system SVS, som passar perfekt in hos en underleverantör som WiTö.

– Jag vet inte hur många verkstäder jag har besökt där man ser små plåtar sparade runt maskinerna på grund av att man inte vill kassera materialet. Med hjälp av SVS kameran kan man snabbt lägga upp en mindre plåt direkt på skärbordet och automatiskt "Nesta" direkt vid maskinen. Maskinen på WiTö är även utrustade med vår "Thundernozzle" vilket gör att kunden kan skära 20 mm rostfritt med endast 4 kW.





Laserskuret med fina snitt, 10 mm rostfritt material.



Plats för stora plåtar, 4x2 m.

Höga hastigheter ger nästan oslagbar produktivitet Kostnad per detalj är en viktig parameter.

Och Erik Arden maskinsäljare på Salvagnini förklarar filosofin;

– De senaste åren har det varit ett "osynligt" race mellan världens maskinbyggare att kunna visa upp allt större och kraftfullare laserkällor för att bräcka varandra. Vi anser detta är lite missvisande mot kund då allt handlar till sist om ekonomi och lägsta möjliga tillverkningskostnad per producerad detalj. Då är bara skärtiden en del i hela kalkylen där styrkan handlar om att få utdelning i effekt. Här anser vi att det är viktigare att se hela flödet inklusive all hantering runt omkring lasern och vidare i produktionsflödet.

Den senaste fiberlasertekniken

Som standard är maskinen utrustad med växlingsbord där den oskurna plåten alltid växlas in över den skurna för att undvika att skrot faller ner på den nya plåten och skapar en risk för stopp. Skärhuvudet är Salvagninis egenutvecklade med det patenterade "Dry Cooling" där man nu inte behöver använda dyrbar skärgas för att kyla linsen samt att livslängden på linsen ökar avsevärt då den största orsaken till linsbyte är kontaminering ifrån skärgasen.

Tittar vi på höga farter inom laserskärning så ser vi idag att man talar om och utvecklar allt mer högdynamiska fiberskärmaskiner. Salvagnini har sin L5 med extremt snabba förflyttningar tack vare en "kompass" struktur med en dynamik upp till 5G vid körning av tunnplåt upp till 1,5 - 2 mm.

Digitalisera din process på ett enkelt sätt

– Vi råder våra maskinköpare att investera i Salvagninis mjukvara VALUE, där kunden själv får fram exakt kostnad för varje detalj och kan enkelt se i vilken process den aktuella bör produceras i. Internt använder vi själva den här mjukvaran för att göra studier åt våra kunder och på så sätt ta fram rätt utrustning till varje kund, som i det här fallet vilken kW och automationsnivå ska kunden satsa på. Mjukvaran VALUE finns tillgänglig till samtliga Salvagninis maskinmodeller och system, förklarar Erik Arden.

Mer om mjukvara

Den industri vi lever i idag, har förändrats: flexibilitet och effektivitet är grundläggande krav för att hantera allt mindre seriestorlekar och snabba ställtider. Salvagnini har de senaste åren av dessa anledningar utvecklat mjukvarupaketet STREAM som ett svar på detta. STREAM är en programmeringssvit som förbättrar reaktiviteten, minskar programmeringskostnaderna, minskar driftsfel och ökar processeffektiviteten.

STREAM möjliggör en integrerad hantering på produktionsgolvet med samma interface oavsett teknik (stansning, panelbockning, laserskärning eller kantpressning). Planering-, programmering-, produktion-, ledning-, kontroll- och optimeringsbehov för hela produktionsprocessen tillgodoses från en enda plattform. Dessutom kan STREAM användas för att beräkna kostnaderna för produktionsprocessen även inkluderat uppströms- och nedströms processer om så önskas.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera att när det handlar om att investera i maskiner så handlar det många olika parametrar för att maskinköpet skall bli en bra affär. Vad skall jag vara uppmärksam på när det gäller köp av maskin?

– Det som vi på Salvagnini anser vara det viktigaste när en kund köper en maskin är att man ställer krav på sin maskinleverantör, att vara ett bollplank med fokus på att lösa kundens behov. En viktig detalj är att genomföra en komplett studie av produktionsflödet och inte stirra

sig blind på antal stansslag /minut eller kW i laser eller hur många ton kantpressen trycker.

– Det är ingen studie, det kan alla läsa i faktabladet. En studie är en komplett produktionsanalys där man i olika scenario kan stressa det tänkta systemet. Ta hjälp av maskinleverantörerna, vi ser mängder med olika verkstäder och produktionsanläggningar varje år och har koll på vad som kommer för innovationer och smarta lösningar. Jag har själv jobbat hos en underleverantör under många år och vet att det är lätt att se bara sin egen produktion och fastna i gammal teknik. Mitt råd är, byt inte ut en kantpress eller laser mot en ny likadan bara rakt av, utan titta runt vad det kommit på marknaden, tänk framåt vad företaget ska ha som mål för en utveckling, kanske nästa steg är en panelbock eller helautomatisk fiberlaser och satsa på OPS (Order Process System) med direktplanering i kontakt direkt kundens MPS system. Då utvecklar man sin produktion, säger Erik Arden.

– Självklart är service en mycket viktig del i vår organisation och vi erbjuder gratis telefonsupport oftast via "Team Viewer". Vi lägger mer och mer kraft på vår organisation då våra maskiner som oftast är hjärtat i produktionen då gäller det att ha en serviceorganisation som snabbt kan supporta och vara på plats hos kund. Vi har under Corona perioden fortsatt att utöka vår organisation och har den senaste månaden anställt ytterligare två medarbetare och vi har fortfarande ett behov att anställa fler tekniker.

Vi har gjort en del bra reportage du och jag, Erik, så vad driver dig i ditt dagliga arbete?

– Det som driver mig personligen, är känslan när man gjort något bra och ser utvecklingen hos kunden och för oss själva. Ta exempel på Krima Rostfritt som har ökat med 150 % sedan 2016 och vi har fått förtroendet göra det här tillsammans med kunden. Under samma period har Salvagnini Scandinavia ökat med över 50 %. För att ta nästa steg så går det inte att sitta ner nöjd och belåten utan man måste se framåt på nya utmaningar. Det som är väldigt positivt är alla våra nya kunder som har fått upp ögonen för oss i och med den breda portföljen vi besitter, med allt ifrån mindre "stand alone" maskiner till komplexa flexibla system för hela fabriker.

Hur har säljarbetet förändrats genom åren och vad behöver en säljare idag vara utrustad med för individuella kvalitéer?

Trenden som jag ser det i och med Corona är att fler och fler svenska företag tar hem produktionen för att det är alldeles för osäkert att transportera på båt i flera månader för att få hem allt för stora batcher. Det senaste halvåret har det bara varit en utmaning att passera gränserna i Europa vilket vi har tagit som en självklarhet att det bara är att resa fritt. Jag tror som helhet att det här gynnar svensk produktion då vi som oftast levererar den absolut senaste tekniken och med mer eller mindre fulla optioner på våra olika typer av maskiner.

– Något som jag tror kommer att finnas kvar är dock det personliga mötet där jag alltid känner mig välkommen in på besök då kunderna vet att Salvagnini alltid har något nytt i portföljen att visa upp, avslutar Erik Arden. ■



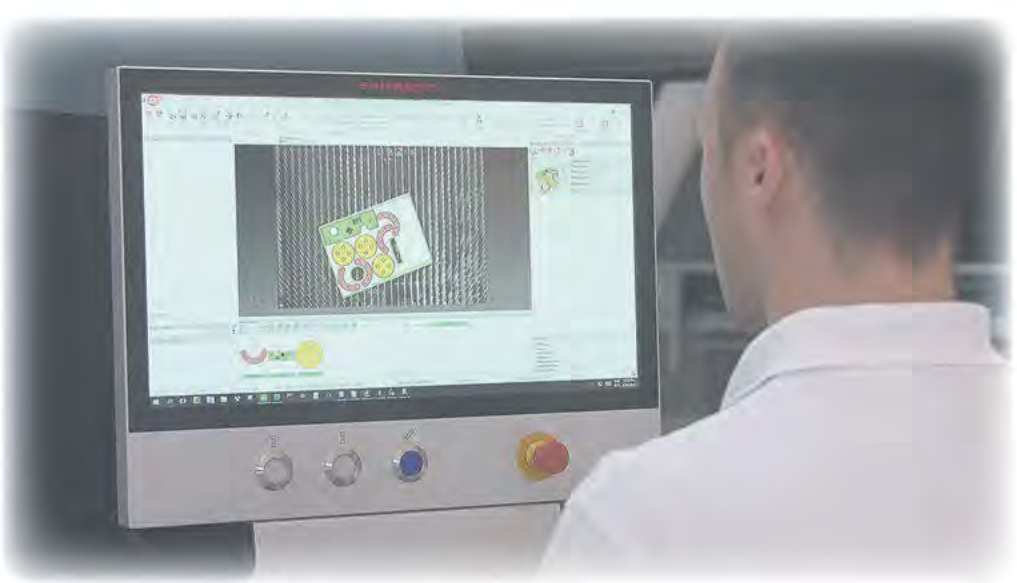
Så maskinen som WiTö investerat i är en L3-4020 4 kW med bland annat en helt ny unik option "SVS kamera", där operatören snabbt kan ta en skrotdetalj och med hjälp av SVS skapa en DXF-fil och automatiskt nesta direkt vid maskinen. Detta är uppskattat hos många underleverantörer som behöver ha fram en extra detalj snabbt och enkelt och inte kassera överblivet dyrt material.

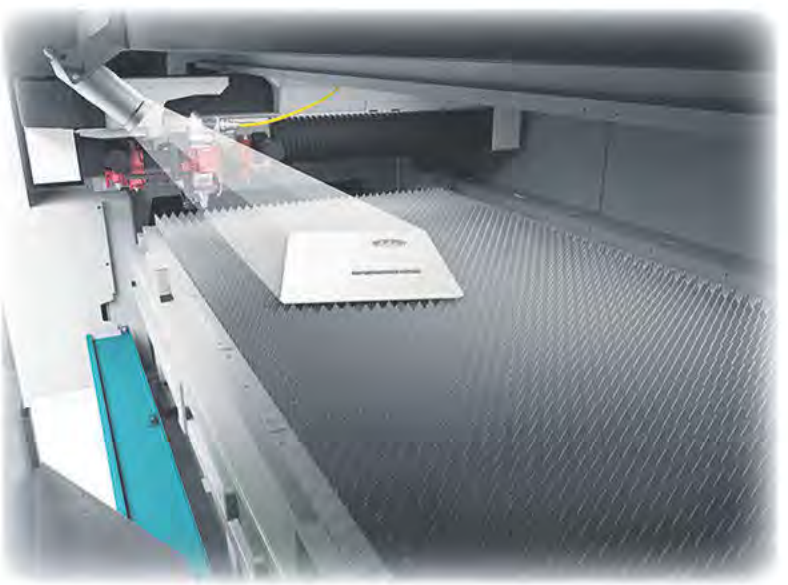
Optionen presenterades på EuroBlech 2018 för den internationella marknaden och det blev ett stort intresse för tekniken.

– Detta är första maskinen i Sverige från Salvagnini som är utrustad med "SVS kamera".







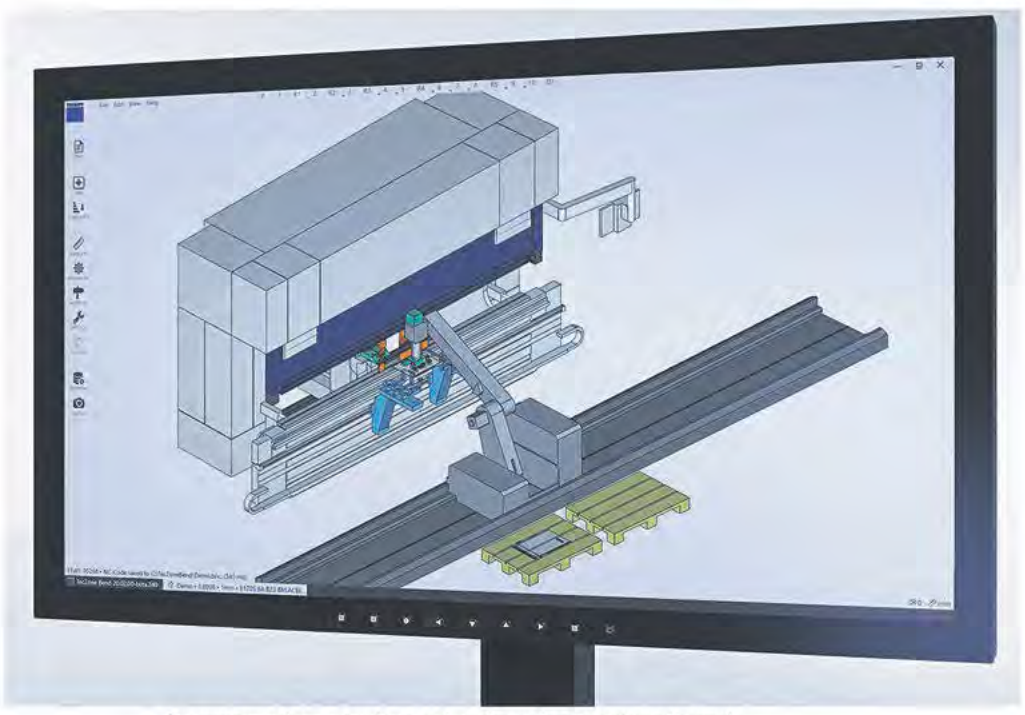


TruBend Cell 5000 möjliggör prisvärd helautomatiserad bockning även för de minsta seriestorlekarna

Ny bockcell baserad på den senaste teknologin // Servoenhet som förbrukar upp till 50 procent mindre energi // Ny mjukvara för att programmera hela cellen på bara några sekunder.



TruBend Cell 5000 finns tillgänglig för alla kantpressar i den befintliga TruBend 5000 serien och kommer med den snabba programmeringsmjukvaran TecZone Bend.



Programmeringen tar bara sekunder och gör automatiserad tillverkning prisvärd även för de minsta seriestorlekarna

TRUMPF har lanserat sin nya generation automatiserad bockcelll - TruBend Cell 5000. Med mjukvaran TecZone Bend tar det bara sekunder att skapa ett kantpressprogram vilket gör det hela mer prisvärt än någonsin även för mindre seriestorlekar.

Programmering av maskin och robot på bara några sekunder

TecZone Bend programvaran som kommer med TRUMPF's manuella kantpressar är nu också inkluderat i TruBend Cell 5000. Med den här mjukvaran tar det bara sekunder att programmera en detalj. I de flesta fall är inget manuellt ingripande nödvändigt alls och programvaran kan dessutom producera flera detaljer samtidigt när det behövs. Den tillhandahåller fullständiga beräkningar av den optimala bocksekvensen och verktygskombinationen, den bana roboten ska följa samt säkerställer att kollisioner undviks genom hela bockprocessen. TecZone Bend kan automatiskt upplösa sammanställningar till singeldetaljer med bara ett klick. Systemet genererar även förslag på det bästa sättet att plocka upp olika plåtämnen och stapla de färdiga detaljerna men användarna kan när som helst justera dessa föreslagna inställningar som de vill. Den här snabba programmeringen är en av nyckelfaktorerna för att göra automatiserad tillverkning prisvärd även för de minsta seriestorlekarna. Smarta automatiska funktioner frigör tid från de mest tidskrävande och repetitiva uppgifterna samt ger en extra boost till kvaliteten.

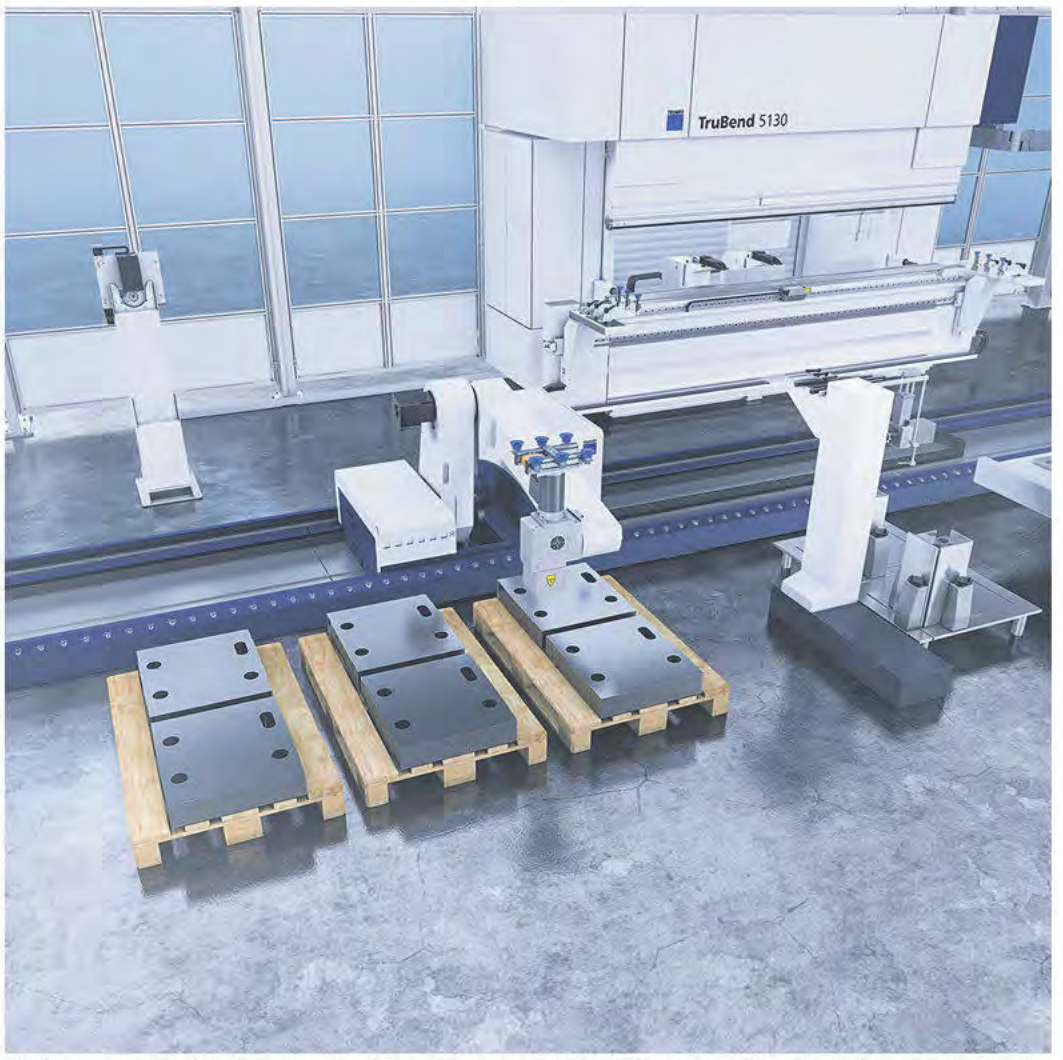
Tyst, energisparande, precis och högproduktiv

Den nya TruBend Cell 5000 finns tillgänglig för kantpressar i TRUMPF´s befintliga TruBend 5000 serie och kommer med en högdynamisk och noggrann drivenhet som dessutom är mycket energisparande och extremt tyst. Jämfört med en konventionell hydraulisk drivenhet konsumerar den här upp till 50% mindre energi samtidigt som produktiviteten ökar. Ett bakre anslagssystem försäkrar att plåtämnena är i exakt rätt position i maskin under bockprocessen. Ett vinkelmätsystem med en laser kontrollerar bockvinklen automtiskt, oavsett vilket verktyg som används och gör de justeringar som kan behövas under arbetet.

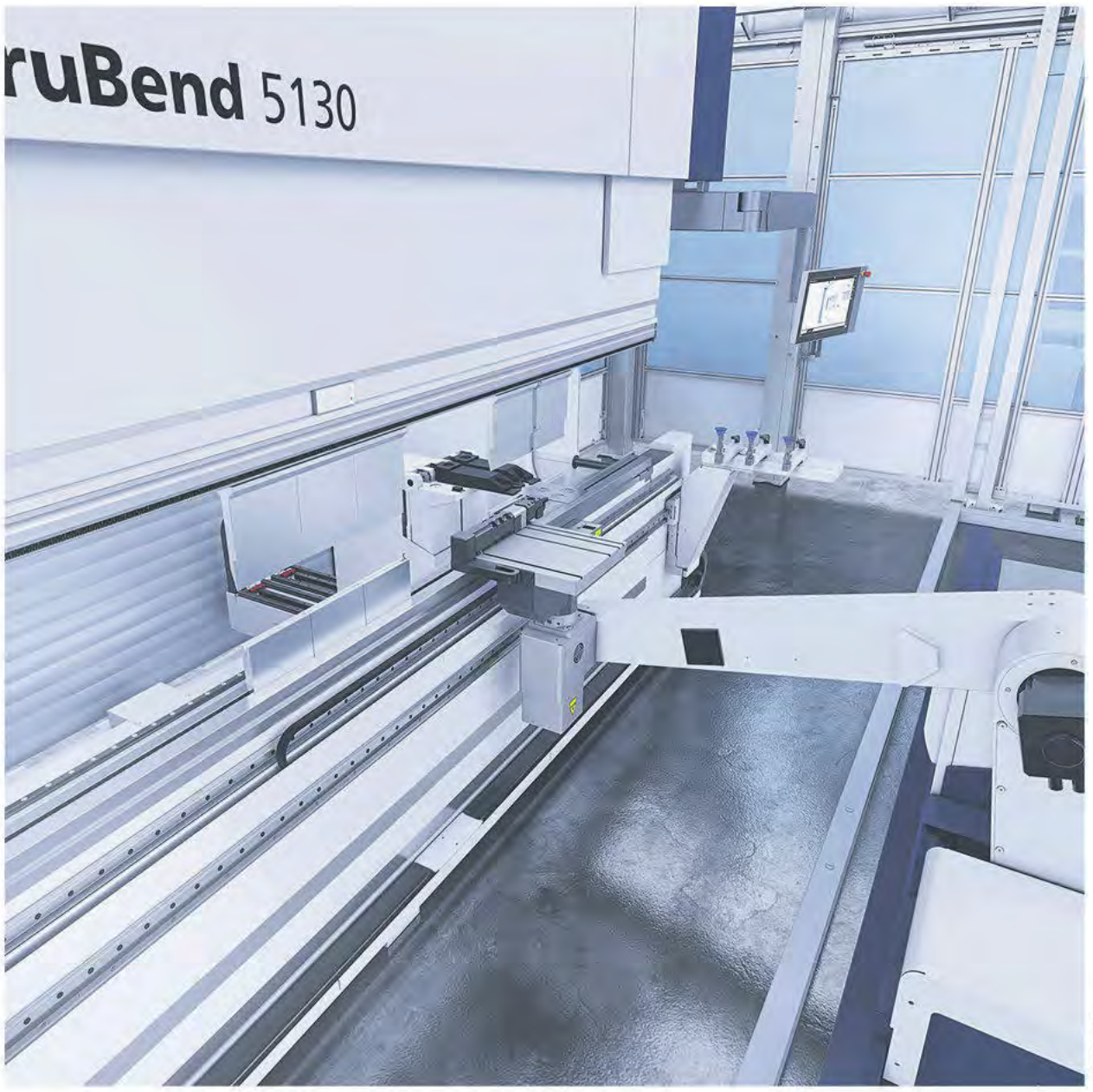
Ny generation som inkluderar "tried-and-tested" funktioner

Den nya generationen TruBend Cell 5000 är utrustad med en mängd automationskomponenter. Ett exempel är roboten BendMaster som TRUMPF har låtit specialtillverka för just automatiserad bockning. Den finns tillgänglig att klara upp till 60 eller 150 kg, är utrustad med olika gripdon och kan hantera ämnen upp till fyra meter i längd mellan maskin och plockstation. Med en nyutvecklad digital sensor identifierar roboten detaljerna automatiskt och hanterar dem därmed korrekt. Roboten använder antingen gripdon eller sugkoppar att lyfta ämnen, beroende på storleken. Systemet inkluderar även en dubbelplåtsdetektor som försäkrar att det endast följer med ett ämne i taget. Om bockcellen är sammankopplad med ett lagersystem, hämtar BendMaster råmaterialet direkt från lagerhyllan. Färdiga detaljer sorteras I lådor eller läggs på paletter eller transportband.

Mer information:
www.trumpf.com



Med en nyutvecklad digital sensor identifierar roboten detaljerna automatiskt och hanterar dem därmed korrekt.



BendMaster som TRUMPF har låtit special tillverka för just automatiserad bockning finns tillgänglig med maxkapaciteten 60 eller 150 kg

Expansion med fiberlaser skapar mervärde på flera plan

Det är här det händer säger man, i Älmhult, i Småland. I kommunen har det investerats miljarder de senaste åren, Älmhult har unika förutsättningar tack vare att IKEA som är världens största inredningsföretag finns på orten.

IKEAS framgångar gynnar även annan industri i området, en självklarhet tänker många men det gäller att hitta sin nisch och samtidigt inte vara för beroende av ett stort företag.

Pice AB är ett företag som fokuserar på att tillverka produkter i stål, rostfritt och aluminium. Företaget består av 3 segment, konstruera och tillverka rostfria bassänger, pooler, spabad, jacuzzis samt tillbehör för badhus och anläggningar OCH konstruera och tillverka testutrustning för möbler.

Legotillverkning från 0,5 mm – 70 mm materialtjocklek ofta i rostfritt stål och aluminium och detaljer upp till 25 m långa. Maskinparken består av en vattenskärningsmaskin, automatkap, kantpress, rörbock och svetsar och sedan i somras en fiberlaserskärmaskin/rörlaser.

– Vi är en flexibel verkstad med 10 medarbetare som arbetar i egna lokaler på 1 200 kvm i två skepp. Hit till Spångatan flyttade vi för 2 år sedan och expanderar nu ytterligare med ny maskinteknik i form av en fiberlaser från Movs AB, berättar Christian Olsson på försäljning och inköp.

– Vi har tidigare köpt laserskuret från externa verkstäder men med ökade volymer så behöver vi en maskin i eget hus. Vi är mycket nöjda med maskinens prestanda och leverantören MOVS AB där Ivan Martin är en kunnig och tekniskt intresserad säljare/ägare har verkligen gjort ett bra jobb trots leverans mitt i pandemin, säger Christian.

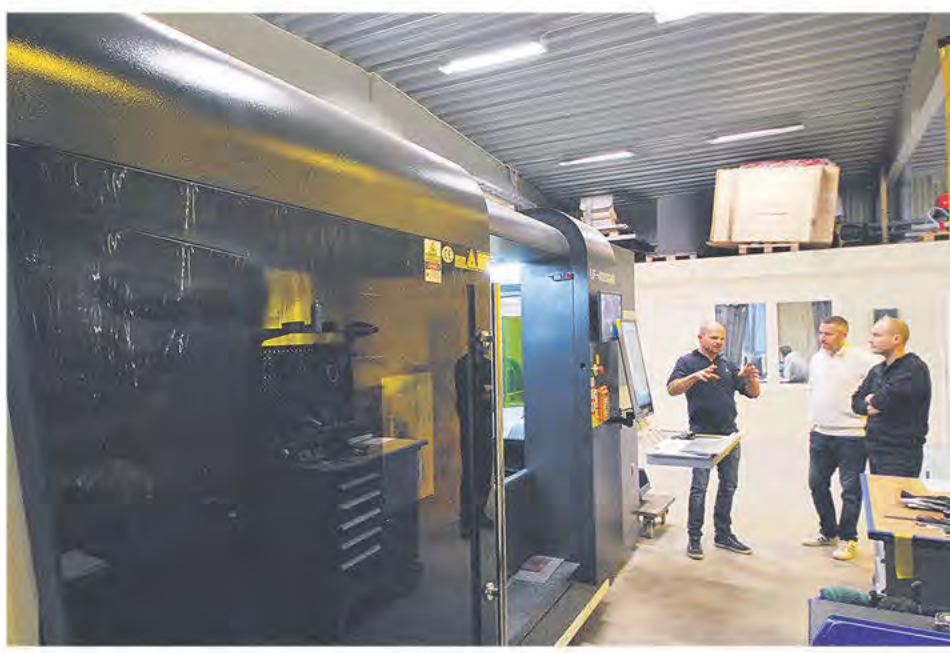
– Ja idag är det verkligen en prövning att transportera, leverera och installera högteknologiska maskiner på grund av alla reserestriktioner, nedstängningar av länder och hamnar och nya lagar/krav för att importera maskiner, här känner säkert många maskinleverantörer igen sig i byråkratin, säger Ivan Martin.

Så hur startade processen med att hitta en fiberlaser så skulle passa det lilla företaget?

– För två år sedan sökte vi på internet efter fiberlasermaskiner som sökord och vi fick givetvis flera träffar.







Vi mejlade ut förfrågningar till flera företag och det var ett företag som svarade snabbt och det var Ivan Martin, säger Christian.

– Ja, jag tror att jag fick ett mejl sent på en lördag kväll och svarade direkt. När det gäller större maskininköp som behöver industrin snabba svar men efter det kan det vara långa beslutsvägar och när beslutet är taget skall det gå snabbt igen så det gäller att vara beredd, säger Ivan.

Så vilka krav hade Pice AB när det gällde maskinspecifikationen?

– Skärbordets storlek behövde ha plats för plåtar min. 4 x 2 meter. Och en rörlaserenhet fanns också på önskelistan. Och vad som fällde det stora avgörandet var att vi var hos en kund som investerat i en liknande fiberlaser från Movs AB, där vi kunde göra provskärningar i våra egna material. Man vill gärna se och "känna" på detaljerna från maskinen innan man bestämmer sig, säger Christian.

Så beslutet togs och idag när vi går ut i verkstaden så skär maskinen detaljer till en specialbeställd pool till en privatkund.

Så ge oss lite tekniska fakta om maskinen ber vi Ivan Martin om.

– På denna maskin har kunden valt en Trumpf/Precitec All in Lights källa på 4 kW.

Inbyggda komponenter från ledande företag som bland annat franska Schneider, tyska Atlanta rack japanska Yaskawa och Panasonic.

– Fiberlasern kan skära i rostfritt upp till 12 mm och svart upp till 22 mm.

I maskinen går det att skära med både Oxygen och Nitrogen. Oxygen används oftast för att skära i svart stål och är det billigare alternativet eftersom gastrycket är bara mellan 0,5 - 3 bar beroende på tjockleken enda nackdelen med att skära i oxygen är att det lämnar glödskal i skär snittet vilket medför att man behöver putsa bort det i samband med lackering.

– Nitrogen skärningen är det dyrare alternativet eftersom gastrycket är upp till 20 bar men skärningen med Nitrogen ger ett rent snitt utan glödskal och en högre precision, alternativet för att hålla ner kostnaderna är att vi kan erbjuda och installera en Nitrogen Generator som tillverka egen Nitrogen och i det fallet så håller man ner gaskostnader samt nyttjar hela innehållet och inte kastar bort de sista 20% i gasflaskan.

Att vara en uppstickare på marknaden och arbeta med helt nya fabrikat på den svenska marknaden är en utmaning som Ivan Martin tar. Han har lång erfarenhet av de stora och ledande fabrikaten i världen och kan göra jämförelser.

Asiatisk maskinteknik tar allt större teknikkliv för att kunna leverera högteknologisk maskinutrustning till den inhemska marknaden och framförallt bli en spelare på exportmarknaderna. Tiden är förbi när man i högre grad kopierade sina konkurrenter. Idag är man världens största ekonomi och under de senaste åren har Kinas stadiga tillväxt förvandlat landet till en ledande industrimakt med allt mer kompetenta företag.

Och i takt med att konkurrensen mellan Kinas alltmer kompetenta företag växer skapar det produkter med ett allt större teknikinnehåll och god kvalitet.

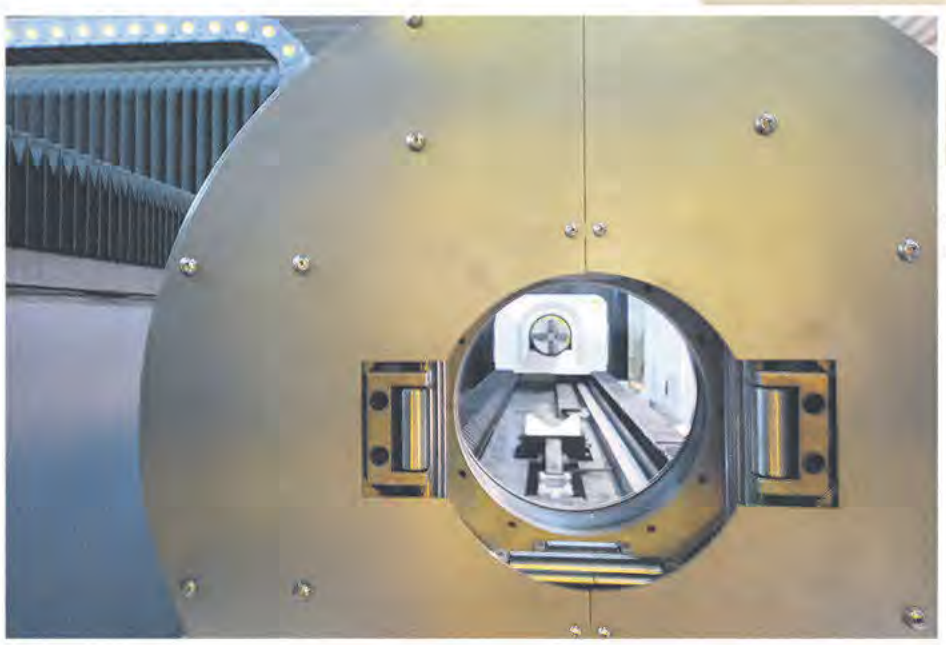
Vi samarbetar med flertal Asiens ledande maskintillverkare. De har en mycket bra eftermarknad vilket är A och O och kompetent personal. Vi på MOVS är glada att kunna hjälpa kunder med att investera i billigare alternativ i Sverige och strävar efter att behålla kvalitet trots priset. Vi jobbar ständigt med att förbättra och uppdatera med ny teknik. Och man är en uppstickare i branschen med stort fokus på den europeiska marknaden där man finns representerade på alla stora mässor, nu senast BlechExpo i Stuttgart.

– Så jag märker att svenska industriföretag får mer och mer upp ögonen för verktygsmaskiner från Asien. Förfrågningarna ökar och intresset stiger samtidigt som vi sålt flera maskiner på kort tid, avslutar Ivan Martin på MOVS AB. ■





Ivan Martin och Christian Olsson visar upp skurna rör. Med möjligheter till 3D rörlaserskärning i den nya fiberlasern så utnyttjar man maskinteknikens snabbhet.





Kantpress med intelligent verktygsväxling från SafanDarley



För 25 år sedan revolutionerade SafanDarley kantpresstekniken genom sitt innovativa sätt att använda servoteknik i stället för hydraulik. Detta vinnande koncept satte en ny standard inom kantpressning och SafanDarley är nu världsledande inom smarta maskinkoncept och unika styrsystem.

Med den unika servodriften ges överlägsna prestanda och precision utöver det vanliga. En låg drifts- och underhållskostnad får man på köpet. SafanDarley lämnar dessutom 5 års garanti på hela drivsystemet.

– Det är fem års garanti utan förbehåll förutsatt att man har skött sin service. Det finns ingen annan i vår bransch som lämnar den typen av garanti, men vi känner oss helt trygga med att erbjuda detta, säger Fredrik Carlsson, produktansvarig på Din Maskin.

Intelligent verktygsväxling på liten yta

Många leverantörer har visat automatisk verktygsväxling på sina kantpressar. SafanDarley ligger även här steget före med sin iTC (Intelligent Tool Change). Detta är en kantpress med intelligent verktygsväxling på en yta som inte är större än en manuell kantpress. Den intelligenta verktygsväxlingen är helt integrerad i SafanDarleys HMI, E-Control och är 100% kompatibelt med offline programmerade detaljer via AutoPOL.

Snabba omställningar

Den intelligenta verktygsväxlingen håller hela tiden reda på vart varje verktyg är placerat på kantpressen. Detta medför snabba omställningar mellan jobben eftersom systemet i många fall bara behöver flytta eller komplettera med verktyg. Alla verktyg har dessutom individuell id-märkning.

– Med detta system blir det otroligt enkelt att lägga till nya verktyg i magasinet. Man sätter helt enkelt bara upp det nya verktyget i verktygsinfästningen på maskinen. Verktygets ID läses in av maskinens HMI och roboten sätter automatisk in verktyget på en ledig plats i magasinet, avslutar Fredrik Carlsson.

Mer information: www.dinmaskin.se