

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



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

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

era, producera, marknadsföra och sälja stöddockorna runt om i hela världen.

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

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

Forts. sida 16 >>

&gt;&gt;

## Verktygsmöte med proffs

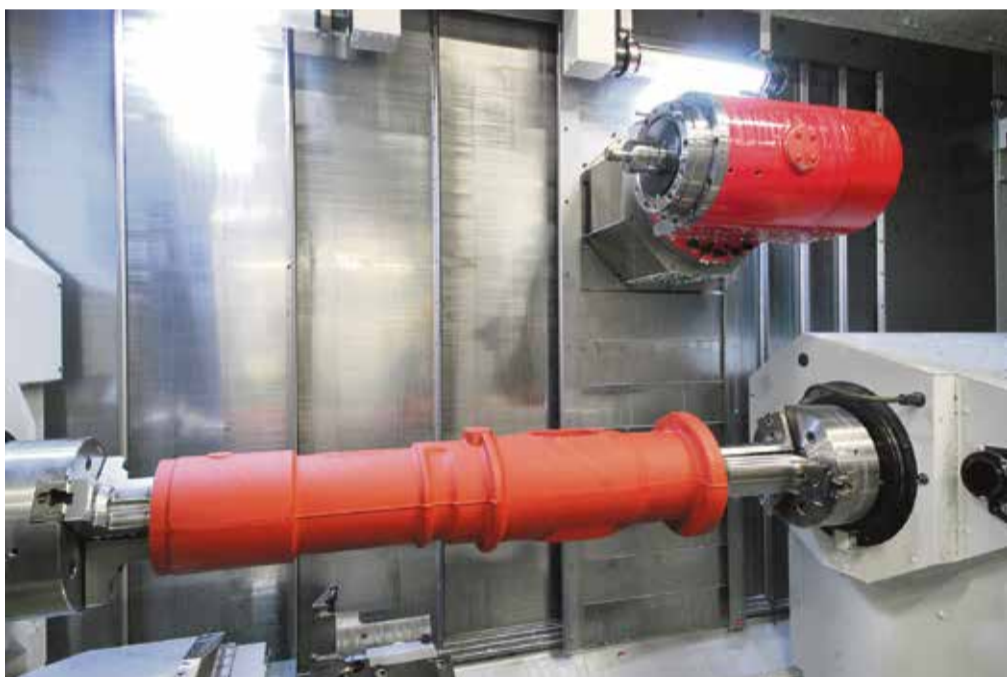
Skärande bearbetning är som att lägga ett komplext pussel. Atlings målsättning är att ligga mycket långt framme när det gäller modern produktionsteknik. Utvecklingen av produktionen ges stort handlingsutrymme och tillsammans med högteknisk kompetens hos personalen och högt ställda interna kvalitetskrav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

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

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

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

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



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

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

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

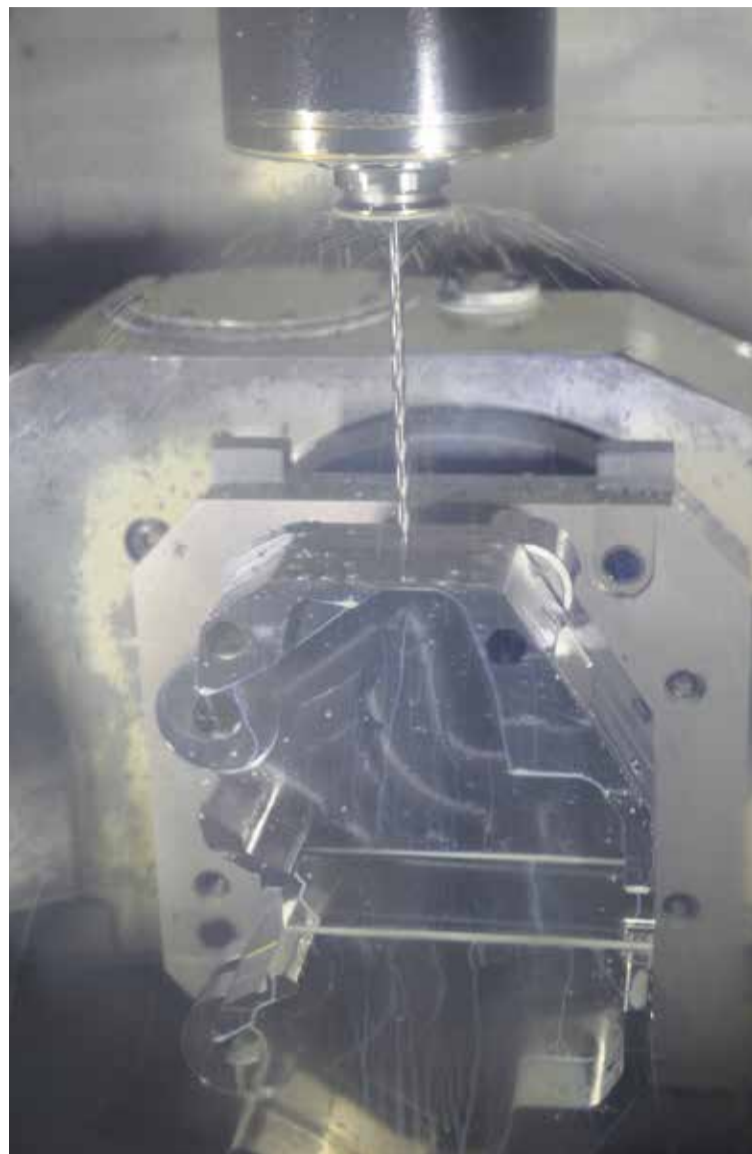
– Men du sa nyss att du inte kände igen dig på verkstaden, så något måste ha hänt eller hur. Jag och Kenneth är kvar och Atlings jobbar på som vanligt med legotillverkning och våra världskända stöddockor som är vår egna produkt. På maskinsidan är säkert halva maskinparken utbytt mot nya maskiner modell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

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

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

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

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



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



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

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

– Inom bearbetningsvärlden räknas borrhjup större än 10 gånger diametern som djupa hål, och tidigare borrhades många av dessa djuphålsapplikationer med spiralborr i HSS eller med pipborr. Att bearbeta dessa applikationer med spiralborr i hård-

metall ansågs näst intill omöjligt tekniskt såväl som olönsamt, då den allmänna uppfattningen var att hårdmetallsborr var för spröda och kostsamma.

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

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



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

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

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

– Och så blev det automatiskt när vi köpte borrharna att vi slipade om de rackarna. Det var då vi hamnade nere hos Patrick Soodla på Colly's sliperi i Huddinge. Då började vi slipa om

långborrharna där och sen gick det så bra att vi idag slipar om allt som har med hårdmetall att göra.

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

&gt;&gt;

**Nästa verktyg vi pratar om handlar om brotschning.**

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

**Gängtappar från Yamawa ;**

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

**Gängfräsverktyg från CPT ;**

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

– Fördelarna är inget behov av att borra hålet.

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

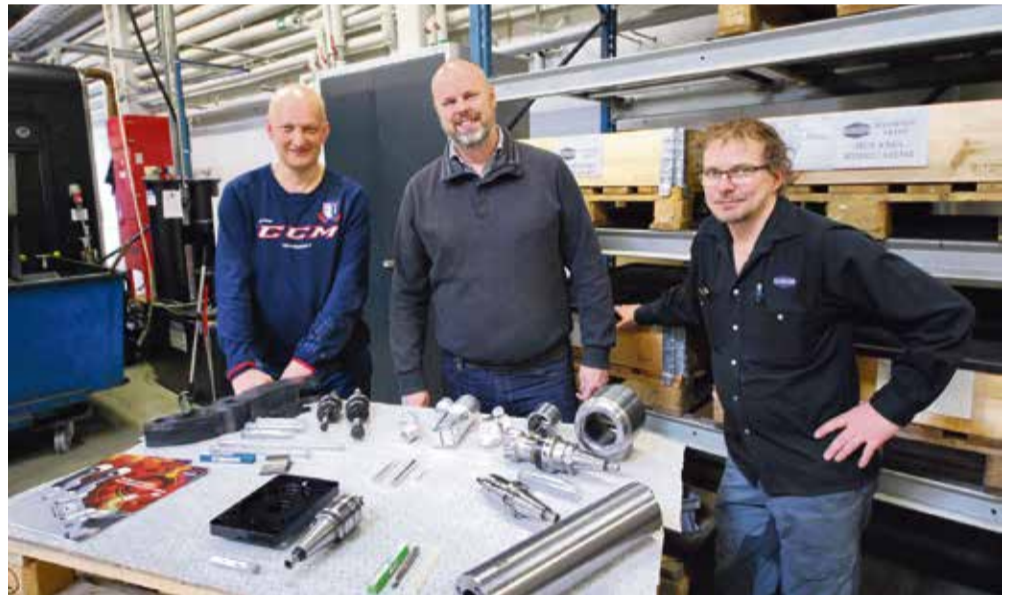
Vi kan konstatera att det finns produkter på marknaden för alla typer av applikationer och processer. Det gäller bara att hitta rätt verktyg till rätt applikation. Skärande bearbetning är som att lägga ett komplext pussel. Colly Verkstadsteknik är en av flera duktiga verktygsleverantörer på den svenska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

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

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



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



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

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



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