



Lean med innovation och automation

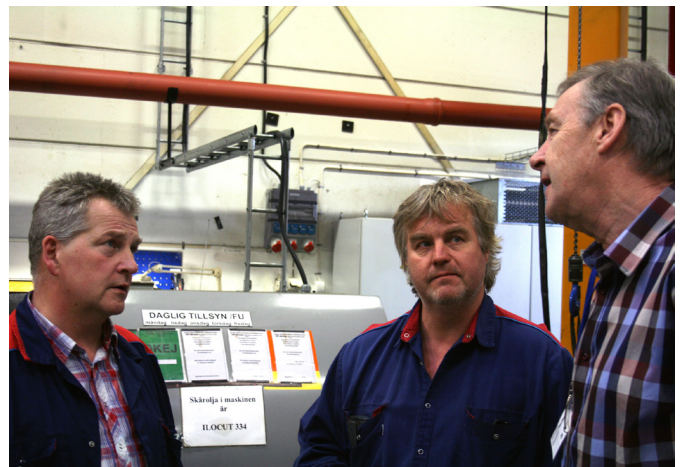
På M.A.X-mässan den 18 mars tilldelades Bror Tonsjö AB priset Nordic Manufacturing & Automation Award 2014: "Bror Tonsjö AB får priset för ägarnas ständiga strävan att investera i såväl automation som människor för att vara sina kunders första val av leverantör." Det är det senaste i raden av bevis över en sant innovativ verksamhet – vi passade i februari på att besöka det nyligen avslutade Produktionslyftsföretaget.

Innovativa idéer och tankegångar är ingenting nytt hos Bror Tonsjö AB. Det första vd Jonny Nyberg berättar när vi möts är historien om den hängande svarven, vilken är en bra beskrivning av företagets inställning.

– Detta var länge sedan och företaget fick ett nytt uppdrag där de skulle långhålsborra axlar. Det var dock lite för trångt i verkstaden för att få in de två maskinerna som krävdes, varför dåvarande ägaren Mats Tonsjö hängde upp den ena i taket, berättar Jonny. Och det är ingen skröna!

Företaget startades 1962 av Mats far Bror Tonsjö som en liten verkstad för specialtillverkning av maskindelar till andra företag i trakten runt Kode. Idag ägs företaget av tredje generationen Tonsjö och har ett drygt hundratal medarbetare. Tonsjö AB erbjuder avancerad skärande bearbetning i metalliska material till kunder med höga krav på kvalitet, bland annat inom fordonsindustrin.

1986 tog bröderna Mats och Ulf över verksamheten, som då hade en årsomsättning runt 30-40 miljoner kronor. Produktionen var redan till viss del automatiserad och



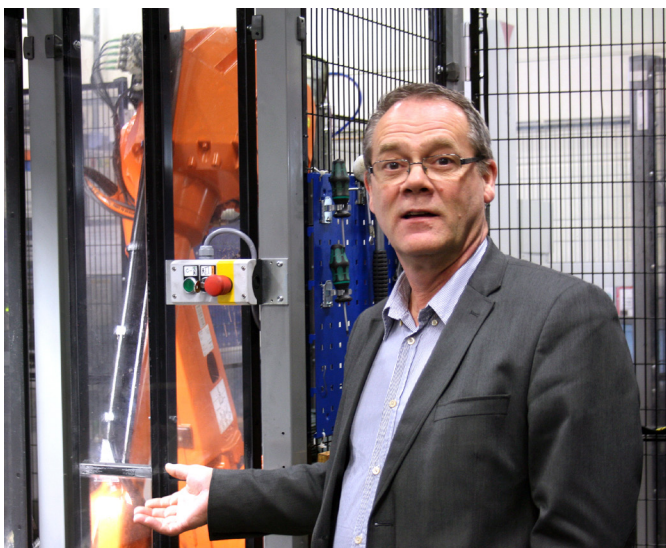
Från vänster: Anders Bennersten, Joakim Svedlund och Produktionslyftets Hans Reich. Citat Joakim: "Det är så jävla kul att gå till jobbet!"

bland kunderna återfanns exempelvis Scania och ABB, men det var inte särskilt hightech, det rörde sig inte om någon hög produktionstakt.

– De utvecklade företaget från mekanisk verkstad till automatiserad produktion, där det särskilt runt 1999-2000 skedde stora förändringar, berättar Jonny. När Scania skulle flytta ut sin navproduktion från egen regi kunde Mats presentera ett helautomatiserat system med svarvning, fräsning, mätning och även tvättning, vilket gav dem kontraktet.

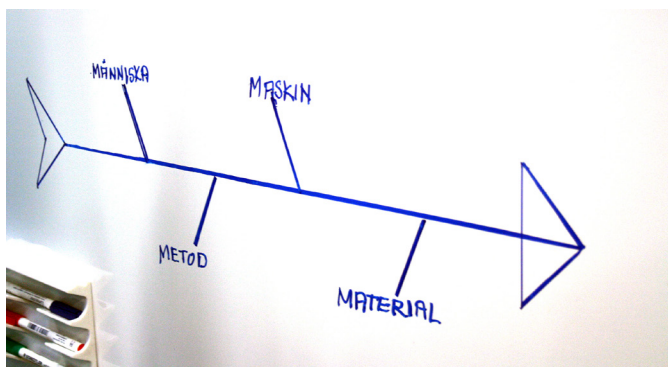
Det automatiserade systemet visade sig vara ett riktigt smart upplägg. Strax efteråt kontaktade de även SKF med anledning av samma koncept – och fick ytterligare en affär tack vare smart automation. På kort tid investerade de cirka 75 miljoner kronor, mer än företagets omsättning ...

– Dessa affärer kör vi i stort sett fortfarande, idag med fem produktionsceller bara för Scania, fortsätter Jonny. Konceptet är den bärande delen i företagets fria tänkande – från den upphängda svarven till avancerad automation och innovativt tänkande.



VD Jonny Nyberg vid en robotcell i företagets automatiserade produktion.

”Vi arbetar inte med vinststyrning utan styr på smarta lösningar.”



Medarbetaren är alltid i första ledet, allting börjar med människan.

Ett senare exempel är ett uppdrag från Haldex, där målbilden från kunden baserades på produktion i fleroperationsmaskiner. Tonsjö AB valde att sikta på beröringsfri produktion och insåg snart att det gick att svarva detaljen istället, något som fick Haldex tekniker att fråga sig ”Varför tusan har inte vi tänkt på detta?”

– Det här utgör lite av grunden i vårt Lean-arbete också, konstaterar Jonny. Vi arbetar inte med vinststyrning utan styr på smarta lösningar. Vi har traditionellt nöjt oss med lägre marginaler men med i gengäld nöjdare kunder – tack vare smart automation.

Anders Bennersten är företagets Lean-koordinator och han har arbetat på Bror Tonsjö i 2,5 år, det vill säga under



Före-/efterbild från samma avdelning på Bror Tonsjö AB.

hela Lean-resan. Han började som produktionsledare och uppskattar verksamheten som hela tiden utvecklas, exempelvis kring produktionssystemförbättringar där han med sin bakgrund från Lear har mycket att bidra med. När de kom med i Produktionslyftet var det Anders och en kollega från produktionen som medverkade på 7,5-poängsutbildningen i Lean produktion.

– Utbildningen innebär stora möjligheter och var oerhört stimulerande, säger Anders. Samtidigt hade jag börjat på deltid som Lean-koordinator, men efter ett halvår med Produktionslyftet blev det heltid.

Gensvaret han får i arbetet med de olika grupperna på företaget är stort med ett mycket stimulerande engagemang, även om det inte var alldeles självklart i början. Det är egentligen först nu de ser frukten av ansträngningarna; det tar tid att förändra en kultur.

– Kulturen kan man inte bortse ifrån, speciellt i ett företag som oss med långa anställningstider, säger Jonny. Det gör det ännu svårare att leda en förändring, vilket var en missbedömning av oss – men vi har lärt oss under resans gång.

Anders betonar också den gemensamma lärdomen att det inte lönar sig att skynda, det gäller att anpassa sig och låta tankarna mogna med grupperna – resultatet kommer med tiden. Företaget har traditionellt haft långa omställningstider och de insåg att det fanns mycket att hämta inom området. En lät en grupp filma sin omställning från en produkt till en annan, vilket tog cirka 300 minuter. Efter att ha studerat filmen resonerade operatörer och teamledare kring förbättringar och fick ner tiden till 100 minuter – tredje omgången var de nere på 45!

– Nu har även andra grupper minskat sina ställtider genom balansering och samarbete, berättar Anders, vi fokuserar mer på ställtider än ledtider. Vi har även sett en dramatisk förändring av lageromsättningshastigheten, som halverats sedan vi startade arbetet.

De arbetar mycket med att identifiera småstörningar och driva igenom kontinuerliga arbetsplatsförbättringar. Som Anders konstaterar: Det krävs stabila processer för att kunna lova vad man ska leverera. Bara under januari i

swerea | IVF



LULEÅ
TEKNISKA
UNIVERSITET

TEKNISKA HÖGSKOLAN
HÖGSKOLAN I JÖNKÖPING

MÅLARDALENS HÖGSKOLA
ESKILSTUNA VÄSTERÅS

Mittuniversitetet
MID SWEDEN UNIVERSITY

HÖGSKOLAN
I GÄVLE



CHALMERS

Produktionslyftet är initierat av IF Metall och Teknikföretagen, finansierat av VINNOVA, Tillväxtverket och medverkande företag



"Det är viktigt att vi frågar medarbetarna istället för att vi ger förslag på lösningar."

år noterade de fler än ett förbättringsförslag per anställd, varav 22 var genomförda i februari.

– Det är viktigt att vi frågar medarbetarna istället för att vi ger förslag på lösningar, säger Anders. Alla måste förstå att ingenting är självgående, förbättringarna kommer inte av sig själv.

Tonsjö började sitt arbete med Produktionslyftet i mitten av 2012 och borrvadningen valdes ut som första pilotområde. Redan från start fotograferade de arbetsplatsen för att dokumentera förändringarna – förbättringarna framstår med all tydlighet när bilderna från då och nu jämförs.

– En del kan nog tycka att utvecklingen går för sakta, men våra 18 månader har verkligen gått fort. Mitt misstag var att jag inte förstod hur folk skulle reagera, erkänner Jonny. Vi körde på med verktygen – ställtidsreduktion, Lean-spel etcetera – men alla var inte med på tåget. Vi borde ha varit noggrannare med värdegrunderna. Gör jag någon gång om en resa som denna så ska vi arbeta ännu mer med ledningen, sätta värdegrunderna och först när alla har samsyn starta med verktygen.

Redan 2007 visade Jonny upp sin vision för Tonsjö AB, där målet att bli ett ledande Lean-företag stod överst. Sedan kom krisen 2009 och de var tvungna att dra ner på allt – de gick från 140 till 60 anställda på två månader. Eller som Jonny beskriver det: Vi taktade inte ner, det bara small! 2008 hade de 10 procent vinstmarginal i oktober; på två månader tappade de allt och hela 2009 kom att bli ett förlorat år.

– Det positiva var att vi fick uppstadat och rensat samt ett ökat fokus på försäljningen, säger Jonny. Många viktiga och namnkunniga kunder som Parker Hannifin, Haldex och Kongsberg med fler tillkom alla efter krisen. Som det ser ut idag blir 2014 förmodligen vårt bästa år!

Med en blick i backspegeln framgår det att de var bra på automationen, försäljningen fick de snurr på efter krisen och med Produktionslyftet har de fokuserat på tillverkningen. Målsättningen är att ta bort slöserier, inte att springa fortare.

Mats Tonsjö lämnade över företaget till nästa generation 2009, men finns fortfarande kvar i "omgivningen". Av

dagens fem ägare är fyra engagerade i företaget och jobbar direkt i verksamheten. Klurigheten finns kvar i företagets DNA – med Brors och Mats ande svävande över dem. Ägarna har valt att inte ha egen majoritet i styrelsen; med extern vd, styrelseordförande och externa deltagare utmanas företaget konstant.

– Långsiktigheten finns inbyggd i tänket, säger Jonny. Det är det första som kommer upp i alla planer, oavsett om det rör sig om kunder, medarbetare eller andra investeringar.

Deras "investeringar" i Lean och automation har även uppmärksammats av andra. I mars i år tilldelades de Nordic Manufacturing & Automation Award.

– Det är jätteskoj att uppmärksammas för det arbete vi gjort, även om vi inser att det är långt kvar – men vi är på väg åt rätt håll, säger Bror Tonsjöes tekniske chef Martin Tonsjö. Det är som Produktionslyftets Hans Reich brukar säga: Vi kan krypa, nu måste vi lära oss att gå!

Efter prisutdelningen samtalade Martin och hans far Mats Tonsjö med prisutdelaren Hasse Johansson, tidigare chef för Scania's forskning och utveckling och idag styrelseordförande på Vinnova.

– Hasse har faktiskt besökt oss för många år sedan, så det var lite av ett återseende. Han hoppades att vi skulle leverera ännu fler detaljer till Scania, vilket vi naturligtvis håller med om, avslutar Martin med ett skratt.

Läs fler artiklar på www.produktionslyftet.se.



Utdelning av Nordic Manufacturing & Automation Award 2014 på M.A.X-mässan den 18 mars, från vänster: Hasse Johansson (styrelseordförande Vinnova) med vinnarna Martin Tonsjö och Mats Tonsjö.