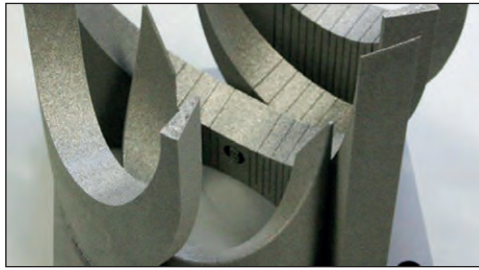




KJV med i Ramp-Up-projekt

Teknologisk Institut Robotteknologi og blandt andre det tyske Fraunhofer-institut og KJV A/S gennemfører sammen det EU-støttede forskningsprojekt Ramp-up, der sigter mod at gøre robotintegration modulbaseret.

Side 8



Unik belægning til Cern-emne

Med udviklingen af en avanceret aluminium-oxidbelægning et det lykkedes Teknologisk Institut at opnå en unik ordre på overfladebehandling af 3D-metalprintede emner til det europæiske forskningscenter Cern.

Side 14



3D-metalprinter-center på vej

Jyske Tecclusters Per Lynnerup har fremskredne planer om at lancere et 3D Teknologicenter på matriklen nær Kolding, der blandt andet skal byde på en State-of-the-Art 3D-metalprinter.

Side 18



Fremtiden er rykket ind i Vejle

Med en avanceret seks robotter høj produktionslinje, der samler og sammensvejer koblingskasser ubemandet, er piloteringspælespecialisterne fra Centrum Pæle for alvor kommet ind i industri 4.0-æraen.

Side 48

Aluline løftet markant med Smooth

I Aluline Technology Center ved moder-virksomheden i Tølløse handler det om optimering af kunders emner og efterfølgende produktionsoptimering. Det sker blandt andet på Mazaks seneste Variaxis-center, som er med Smooth X-styringen.

Det har givet virksomheden en klar fornemmelse af hvad Smooth-teknologien byder på i forhold til seneste Mazatrol-generation, da man også har et Variaxis-center i produktionshallen, og derfor kan sammenligne direkte:

"Når vi optimerer på fremstillingen af et emne, som vi i forvejen har kørt på den ældre Variaxis, så kommer Smooth-styringen hurtigt til sin ret, og det er ganske betydelige tidsbesparelser, der er at hente," fastslår Aluline-direktør René Schow Jørgensen.

Også den netop igangsatte Integrex I-200, der ligeledes er i absolut seneste generation med Smooth X-styring, er nu på plads i Tølløse-virksomheden.

"Smooth X-styringen gør bare tingene lettere for både os og maskinen selv. Har vi øget produktiviteten med 25 procent, så er langt størstedelen heraf grundet styringen. Det giver også lidt, at vi på Integrex'en har forsynet den med stanglademagasin og automatiseret emnestabling," fortæller René Schow Jørgensen.



Side 22

Mazak-direktør Niels Torbensen og Aluline-direktør René Schow Jørgensen ved det aktuelt indstillerede Integrex I-200-center, som sammen med Tølløse-virksomhedens seneste Variaxis er blandt de første maskiner i Danmark med Smooth-styringer.

TaeguTec
Industry applications
QUAD-RUSH
TaeguTec Scandinavia A/S - Tlf. 4089 0103
Lemvig Muller A/S - Kolding - Tlf. 2178 1750
Ertech ApS - Hedensted - Tlf. 2171 1402

**Er dine maskiner sikret ?
Kontakt os for løsninger !**

METALMASKINER (MM)
Vrøndingvej 2, 8700 Horsens
Tel: 76 25 55 66 www.metalmaskiner.dk

THÜRMER
SKÆRENDE VÆRKTØJ SIDEN 1898
Vi tager produktionen til Danmark
THURMER.DK
ALT I GEVIND OG BOR
RING: 7027 5727

Så snurrer de første Smooth-styringer

Mazak har hen over nytåret leveret og idriftsat de første maskiner herhjemme med producentens 7. CNC-styringsgeneration. To af de første maskiner står hos Aluline i Tølløse, der oplever, at de giver et markant løft.

Af John Nyberg
nyberg@teknovation.dk

Aluline A/S har hjemme i nordvestsjælland i Tølløse. Sådan har det været i mange år, men opstarten af virksomheden skete faktisk i det vestkøbenhavnske. Siden gik det stærkt, og knopskydningen har igennem de seneste årtier været i og omkring den nuværende produktion, hvor der er bygget ud af flere omgange.

"Vi har senest rykket lidt rundt, og skabt et Aluline Technology Center, hvor vi indkører nye produkter og samarbejder med vores kunder om prototyper og 0-serier," fortæller administrerende direktør René Schow Jørgensen, der er anden generation i den familieejede virksomhed, der har specialiseret sig i spåntagende aluminiumsbearbejdning.

"Rammerne i Aluline Technology Center om optimering af kundernes emne og den efterfølgende produktionsoptimering består blandt andet i det seneste Mazak Variaxis-center samt to vertikale CNC-bearbejdningsscentre, ligeledes fra Mazak, hvor vi også tager os tid til at optimere på emner, som vi løbende producerer," fortsætter René Schow Jørgensen.

Derfor har han også en klar fornemmelse af, hvad investeringen i det seneste Multitaskingcenter med Smooth

X-styringen byder på i forhold til forgængeren:

"Det bliver helt tydeligt, når vi optimerer på fremstillingen af et emne, som vi i forvejen har kørt på den ældre Variaxis, eller den nu udskiftede Integrex 300, for her kommer Smooth-styringen hurtigt til sin ret, og det er ganske betydelige tidsbesparelser, der er at hente," fastslår René Schow Jørgensen.

MELLEM 20 OG 30 PROCENT

Både den udskiftede Integrex, der er blevet erstattet af en Integrex I-200 i absolut seneste generation, og ligeledes med Smooth X-styringen, samt den Variaxis, der blev installeret omkring nytår, reducerer gennemløbstiderne:

"Det er både i kraft af at det er den seneste maskingeneration, og at vi har valgt at udruste dem, som vi har. Samtidig kan vi notere, at Smooth X-styringen bare gør tingene lettere for både os og maskinen selv. Har vi øget produktiviteten med 25 procent, så er langt størstedelen heraf grundet styringen. Det giver også lidt, at vi på Integrex'en har forsynet den med stanglademagasin og automatiseret emnestablingen," fortæller René Schow Jørgensen.

Så i snit, så er det nu med en mellem 20 og 30 procent højere produktivitet, at virksomheden kan køre sammenlignelige emner i forhold til de maskiner, der var i produktionen før.



Direktør René Schow Jørgensen foran Mazak Variaxis-centret i Aluline Technology Center, hvor man direkte kan måle effekten af den seneste generation med Smooth X-styring til sammenligning med Variaxis-centret i den eksisterende produktion, som virksomheden har haft i et par år.

somheden kan køre sammenlignelige emner i forhold til de maskiner, der var i produktionen før.

"Og det er altså ikke fordi at vi ikke løbende investerer. Tværtimod. Jeg tror ikke at der står teknologi her hos os i mere end i gennemsnit seks års tid," påpeger René Schow Jørgensen.

Alene i det seneste regnskabsår er der således investeret netto i omegnen af 15 millioner kroner i teknologiinvesteringer, og der er også udvidelsesplaner og udskiftninger på vej i det aktuelle budgetår.

OTTENDE CNC-GENERATION

Aluline er en af de virksomheder, der løbende har investeret i japanske Mazaks teknologi. Helt tilbage fra de første CNC-drejebænke i midten af 1970'erne, hvor Mazaks maskiner var med Fanuc-styring. Over årene er det blevet til maskinkøb med alle Mazatrol-generationerne, og nu den syvende, i form af Mazaks Smooth-styringer.

"Aluline er nok en af de få virksomheder, der har haft både Mazak med Fanuc, og så alle Mazatrol-generationerne frem til og med nu også Smooth-generationen," noterer direktør Niels Torbensen, Mazak Danmark.

Og selv om der også er mange fem-aksede bore-/ge-

vind- og fræsecentre fra Brother, så er Mazak ganske tilfredse med at være hovedleverandør hos Aluline.

"Vi har haft gode erfaringer med at koncentrere os om enkelte fabrikater, og så at arbejde målrettet med at få fuldt udbytte af maskinernes kunnen," understreger René Schow Jørgensen, der også gerne roser Mazak for at ramme virksomhedens behov godt:

"Det hele er jo ikke gjort med maskinen. Service og øvrigt eftersalg er helt sikkert også faktorer vi har i fokus, og hvor Mazak jo er fortrækkelig, netop fordi de gør det godt her hos os," understreger René Schow Jørgensen.

Han understreger, at det især har betydning for ham, at medarbejderne udtrykker glæde over de løsninger, som der installeres:

"De udtrykker glæde over at vi løbende er villige til at automatisere og investere, så vi kan få mere igennem, og dermed være konkurrencedygtige samtidig med at medarbejderne også bliver udfordret med den seneste teknologi, hvad enten det gælder robotter, værktøj eller CNC-maskinerne. Og indføringen af Smooth har bestemt været positiv. Der er hurtigt opnået resultater og øget arbejdsglæde ved de to seneste maskiner," noterer René Schow Jørgensen.

SKUB PÅ BRANCHEN

Ud over at være konkurrencedygtig så er det netop vigtigt for virksomheden også hele tiden at være teknologisk godt med.

"Når vi tager lærlinge ind, så skal det være spændende at være her. Dem vi har, og de næste vi skal have, dem placerer vi fortrinsvis i Aluline Technology Center-området, hvor de blandt andet mødes med Smooth-styringen. Det siger også lidt om, hvor lige til CNC-styringen faktisk er, at de unge mennesker stort set bare går hen til den, og kommer i gang," noterer René Schow Jørgensen.

Virksomheden møder pæn efterspørgsel fra eksisterende såvel som nye kunder, og har derfor pæn fart på. Derfor skal der også flere lærlinge ind hen over de kommende år, og her har René Schow Jørgensen, noteret sig øget interesse:

"Hvis vi går tilbage til 00'erne, så var de lokale unge bestemt ikke interesseret i industrivirksomhederne. Det har siden 2013 i høj grad ændret sig, og vi får i dag henvendelser løbende fra un-

ge, der gerne vil høre mere om mulighederne for at komme i industritekniklære. Det er en god trend, som både vi, og dansk industri i øvrigt skal forstå at nyde godt af."

Foreløbig udfordres den eksisterende medarbejderstab, og René Schow Jørgensen kan sagtens se for sig, at den kan vokse yderligere de kommende år. Dels fordi teknologiinvesteringerne nu engang tjener sig hurtigere hjem, jo mere spåntid, der bliver omsat, og så også fordi, at produktiv fremstilling også i fremtiden har producenterens opmærksomhed.

Det er som underleverandør, med en fleksibel maskinpark, og med kompetencerne på plads, at virksomheden har sin fremtid, og kravet er hele tiden at køre lidt hurtigere, og at være i stand til at kunne lidt mere, i en høj kvalitet og med levering til aftalt tid, at Aluline satser. Og med Smooth-styringen er der taget endnu et skridt i den rigtige retning.



Mazak og Aluline har nu også indkøbt den seneste maskine i produktionen, et fuldt fem-aksset Integrex I-200-center med Smooth X-styringen.

Medlem af



se side 54-55