

Styrket på laserskæring

Efter en lang og grundig købsproces valgte Prodan A/S et stort TRUMPF-fiberlaseranlæg, der har styrket potentialet markant på laserskæring.

Prodan A/S i Randers står i dag med betydeligt større kapacitet på laserskæring efter købet af et stort TRUMPF 5030 fiberlaser-skæreanlæg med vandkølet skærehoved og med et TruStore 3030-lagertårn, der automatisk sorterer og opbevarer rå- og færdigvarer på hver deres hylde i tårnet.

Hele købsforløbet med at udvælge anlægget på markedet tog tre år, og prisen var ikke den afgørende faktor. I forvejen rådede skæreafdelingen over to CO2-laserskærere af andet fabrikat, som forsat er i drift. Indkøbet af det nye anlæg har fjernet flaskehalsen, der var opstået på laserskæring.

”Dengang stod vi med mange store og tunge emner, som krævede en del manuel håndtering. Derfor kunne vi se store fordele i at få mere automation ind på vores laserskæring. Sådant en løsning begyndte vi at lede efter, og vi har været vidt omkring for at finde det helt rigtige,” siger leder af laserafdelingen Bjørn Kjær Normann til Teknovation, og tilføjer:

”Vi har kigget på stort alle fabrikater på markedet, inden feltet snævrede sig ind til tre forskellige, der kunne bruges i vores produktion. Vi lagde især vægt på tårnets kapacitet og stor fleksibilitet i forhold til at kunne håndtere mange forskellige pladeformater. I dag udskærer vi mere end 20 forskellige formater til vores kunder.”

MERE KAPACITET

For at afhjælpe flaskehalsen på laserskæring indledte Prodan for alvor jagten på mere kapacitet på EuroBLECH-messen i Hannover tilbage i 2016.

Efterfølgende blev en række løsninger set efter i sømmene med flere fabriksbesøg lagt ind. Det endte op med valget af TRUMPF-anlægget, der blev leveret via AVN Pladeteknik i 2018, og som efterfølgende har kørt upåklageligt i produktionen.

”Efter nogle måneders drift sad de basale ting på rygraden. Vi er mildest talt meget begejstrede for softwaren, der bruges sammen med anlægget. Den kan virkelig meget, og vi udvikler os stadigvæk på brugen af den,” siger Bjørn Kjær Normann. og tilføjer: ”Tidligere var vi vant til meget manuel nesting. Det foregår nu helt automatisk, man laver en liste over de dele, der skal skæres. Derefter laserskærer anlægget råmaterialet med et minimalt spild til følge.”

Med fiberlaseren i drift udskærer Prodan nu også messing og kobber som tilføjelse af især sort stål, rustfrit og aluminium, der hidtil er blevet skåret på CO2-laserne.

Fiberlaserens skærekilde er på otte kilowatt, og den har også et udtag til fiberlasersvejsning, hvis det behov opstår. Fiberkablet er opdelt i en indre tråd og en udvendig tråd, der bruges alt efter den ønskede skærekvalitet og -hastighed. Det åbner eksempelvis op for at skære med egenskaben ”brightline”, der skærer langsommere, men med skæresnit i høj kvalitet.



TRUMPF fiberlaseranlægget har tilført større kapacitet på laserskæring hos Prodan, fremhæver afdelingsleder Bjørn Kjær Normann
Foto Teknovation.dk.



Tårnet med automatisk håndtering af materialer styrker konkurrenceevnen på laserskæring.
Foto Teknovation.dk.

Dertil har anlægget også vandkøling på skærehovedet, så materialet kan afkøles med en vandtåge, mens der laserskæres. Det åbner op for at skære eksempelvis tandhjul i tyk plade. Vandkølingen betyder, at skæresnittet står rent og i høj kvalitet.

Vandkølingen betyder også, at mange detaljerede emner kan skæres ud af en plade, tæt på hinanden uden varmemproblemer. Kølingen benyttes i godstykkelser fra 15 millimeter og op i materialer, der i sort stål går op til 25 millimeter og i rustfrit op til 40 millimeter.

KOMPLET LØSNING

”Vi har opdaget, hvor stor kapacitet anlægget har. Derfor er vi begyndt at kigge efter mere arbejde til det. Outputtet er simpelthen så højt. Nogle materialer udskæres op til ti gange hurtigere, end det var tilfældet på vores CO2-lasere,” siger Bjørn Kjær Normann, og tilføjer:

”Inden for messing, kobber og aluminium opnår vi nogle meget gode resultater. På det felt er vi nu også stærkt konkurrencedygtige. Især på store serier med en maskine, der skærer meget hurtigt sammen med automatisk genladning og sortering af materialer.

Tårnet, vandkølingen, softwaren og det todelte fiberkabel var væsentlige årsager til, at Prodan valgte TRUMPF anlægget i et udskilningsløb, hvor to andre gode fabrikater var med i feltet til det sidste. Beslutningen blev taget efter et fabriksbesøg i Tyskland, hvor AVN Pladeteknik fremviste et tilsvarende anlæg i drift.

Efterfølgende fik den østjyske virksomhed bygget en køreklar fabriksløsning på et komplet anlæg med laserskæring, software og automatisk håndtering af materialer. Det var vigtigt, at alt kom fra en producent af hensyn til driftssikkerheden, fremhæver Bjørn Kjær Normann.

”Leverandørernes tekniske bagland er altid en væsentlig parameter for os, og at vi kan få hurtig hjælp ved et driftsstop. I forhold til det er prisen på anlægget af mindre betydning. Af hensyn til at kunne holde leveringsaftalerne overfor vores kunder. Det er vigtigt for os” siger han, og afslutter:

”På markedet i dag, forventer kunderne ofte en ekstrem kort leveringstid. De arbejder med meget små lagerbeholdninger, og der er ikke nogen buffer at give af. Derfor går vi altid efter driftssikre løsninger til vores produktion.”

Af: Michael Peis, Teknovation.dk - 2. maj 2019 - peis@teknovation.dk