



# SAMME KAPACITET SOM FIRE CNC-MASKINER

Det har været endnu et år med maskininvesteringer hos AM Tooling i Odense, og senest er et mini-FMS-anlæg og den første 3D-printer kommet til. Fremgangen har i efteråret har også kastet hæder af sig i form af DI Fyns Initiativpris.

Af Thore Dam Mortensen

- ▶ AM Tooling har haft endnu et travlt i år, og er nu mere end 70 medarbejdere, efter blandt andet, at have overtaget ansatte fra konkursramte Ejde Nielsen Værktøjsfabrik.

Tilgangen af ti medarbejdere fra værktøjsspecialisten har været tiltrængt, for ikke mindst produktionen af hele produktionslinjer til stans-, buk- og følgesnitoperationer baseret på ombyggede kantpresser er stukket helt af.

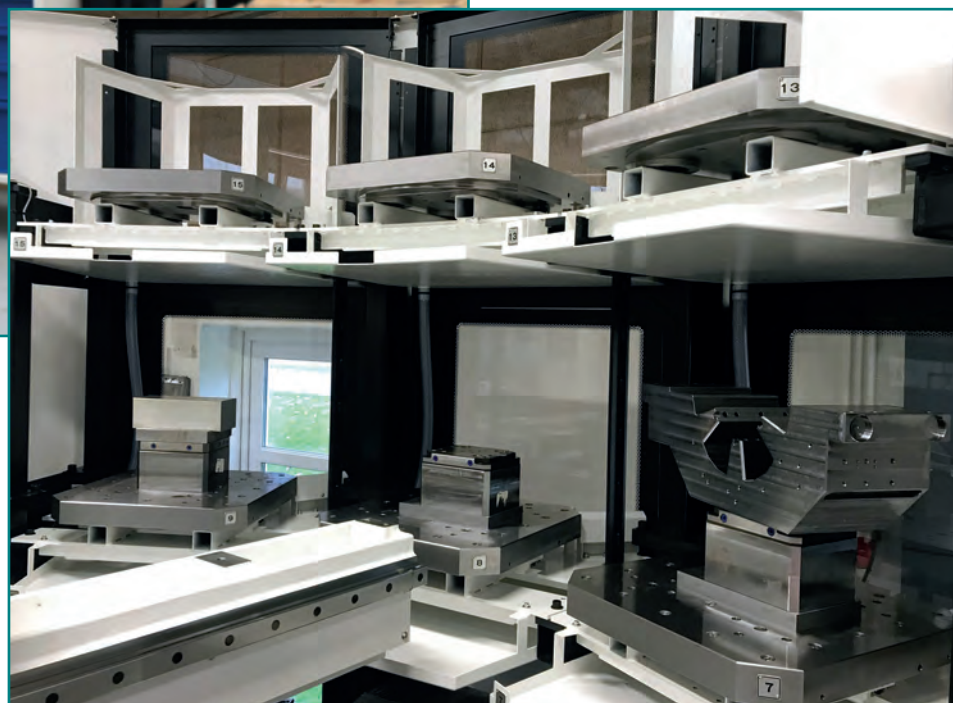
Ifølge virksomhedens direktør Torben Viby, så har medvinden i forhold til udviklingen af nye elbilmodeller, der skal hjælpe den tyske automobilindustri med at leve op til strammere europæiske CO2-udslipskrav, været med til at intensivere aktivitetsniveauet. Men, også en ordre til Big Science-området bidrager til fremgangen.

Den positive gænge har endog resulteret i hæder i form af den aktuelt tildelte DI Fyns Initiativpris 2019, der blev overrakt i midten af november, med begrundelsen, at fir-





Med FMS-anlægget koblet på det fuldt fem-aksede Variax i700-bearbejdningscenter mener Carsten Laursen at produktiviteten bliver omkring den samme som fire enkel-maskiner. I alt skal tre operatører holde den kørende så godt som 24/7.



**Virksomheden havde købt maskinen til værktøjskomponenter, men i mellemtiden er der kommet en meget interessant aftale i stand med en maskinproducent inden for Big Science-segmentet, der nu har belagt den et år med mulighed for mere.**

maet ud over høj vækst også har formået at fastholde og tiltrække dygtige faglærte medarbejdere på alle niveauer.

#### **STORT VÆRKTØJSMAGASIN I BRUG**

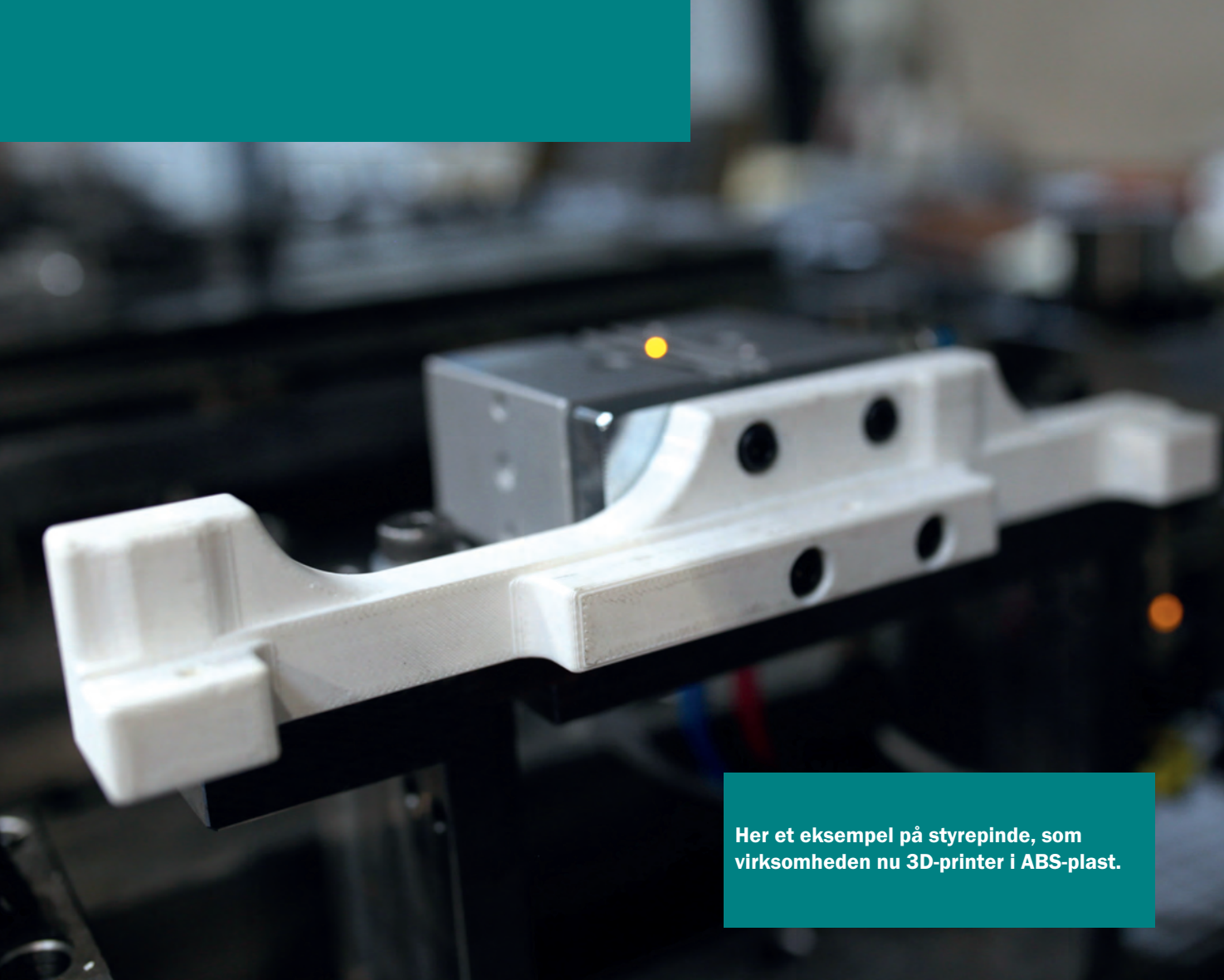
For at imødegå produktionskravene fra den stigende ordreindgang har virksomheden i år investeret i ikke færre end syv CNC-maskiner, hvoraf to er leveret af Yamazaki Mazak Danmark.

Den seneste installation tager produktionen med netop Mazak-maskinerne til næste niveau. Her er der tale om

et fuldt fem-akset Variax i700-bearbejdningscenter, hvor produktiviteten bliver flerdoblet med et integreret mini-FMS-anlæg med 18 palletter:

”Med den her løsning får vi i omegnen af den samme produktionskapacitet som fire enkeltmaskiner. Vi har den så godt som belagt et år frem gennem ordrer på magneter inden for Big Science-segmentet, hvilket også kan gå hen at blive meget mere frem mod 2021. Herudover vil der

►► Fortsættes side 50



Her et eksempel på styrepinde, som virksomheden nu 3D-printer i ABS-plast.

## ...SAMME KAPACITET SOM FIRE CNC-MASKINER

►► Fortsat fra side 49

også blive fremstillet værktøjskomponenter på den,” siger medejer og teknisk direktør Carsten Laursen.

Ud over pallettesystemet, der kan håndtere emner på op til 600 kilogram, er produktionscellen udstyret med eksempelvis Mazaks helt store værktøjsmagasin med op til 240 værktøjspladser og den seneste Smooth G-styring samt probeudstyr til måling i maskinen.

På værktøjssiden er den bestykt 90 procent med KJV-produkter, men der benyttes også udvalgte fra Sandvik og Seco med flere.

### POTENTIALE I 3D-PRINT

I en lidt anden boldgade så valgte virksomheden i efteråret også at erhverve sig en 3D-printer fra Stratasys i form af modellen F170 FDM, leveret af Protech Danmark ApS.

Efter at have haft maskinen i huset et par måneder er medarbejderne nu kommet godt i gang med at fremstille blandt andet kundetilpassede maskinkomponenter og fiksturer:

”Der er utroligt enkelt at fremstille komponenter til vores maskiner med FDM-teknologien. Vi har normalt fræset emner frem i POM-plast, men med 3D-printerens muligheder er vi begyndt at anvende ABS-plast. Det giver både flere muligheder for emner, men sparer os også for dyre maskintimer på vores CNC-maskiner. Den kan jo bare stå om natten, og så er det klart næste morgen. Det er virkelig smart og faktisk nærmest Plug-&-Play,” siger den tekniske direktør.

Herudover er der på emnesiden også tale om robotgribere, specialfiksturer og andre beslag, fremhæves det. Disse blev tidligere fremstillet i rustfrit stål, men ved at printe i plastmaterialerne ABS og ASA har virksomheden kunne reducere fremstillingshastigheden væsentligt og dermed øget serviceniveauet overfor deres kunder.

”Et eksempel er styreklodser, der fører emner på plads i vores stanselinjer, og vi bliver ved med at finde nye anvendelsesmuligheder. Vi kan begynde at tænke nye designs ind i vores værktøjer, så på sigt skal vi formentlig også have en metalprinter,” konstaterer Carsten Laursen.