

Nadat Metaalfabriek Sorba in Winterswijk jaren plaat- en perswerk in grote series had gemaakt, werd in de jaren '77-'78 besloten om te schakelen op know-how-intensief precisiewerk. Het machinepark werd drastisch vernieuwd. Computer-gestuurde machines deden hun intrede in het bedrijf. Een hoogtepunt werd onlangs bereikt met de aanschaf van een nieuwe geavanceerde CNC-lasersnijmachine van Behrens. De eerste die van dit type is geïnstalleerd.

Metaalwarenfabriek Sorba in Winterswijk

Gespecialiseerd in know-how-intensief precisiewerk

Sorba is lange tijd een toeleverancier van plaat- en perswerk in grote series geweest. Toen de aanvragen voor dit werk minder en de series kleiner werden, is men zich af gaan vragen: wat gaan we nu doen? Er is toen overwogen zich te gaan specialiseren in nog grotere series. Maar daar is veel capaciteit voor. Er werd besloten — dat was in 1977/78 — zich te gaan specialiseren in know-how-intensief plaatwerk, plaatwerk dat moeilijk te maken is, plaatwerk in kleine series, plaatwerk met een hoge nauwkeurigheid. Op die manier kan de know-how, die in het bedrijf aanwezig is, beter worden benut. Om dit waar te kunnen maken werd het machinepark drastisch vernieuwd. Er wer-

den o.a. NC-kantbanken gekocht, lasautomaten en een CNC-revolverponsmachine (van Behrens). De keuze voor know-how-intensief nauwkeurig plaatwerk bleek al spoedig een gunstige te zijn. Bij de enkele afnemers voor dit soort werk, die er al waren, voegden zich vele nieuwe afnemers. Bij de revolverponsmachine was al een groot bestand aan gereedschappen beschikbaar, wat natuurlijk belangrijk is bij de kleine series van het precisie-plaatwerk: 20 - 500 - 1000 - 2000 stuks. Het besluit om de lasermachine aan te schaffen sluit hierbij helemaal aan. Complete contouren kunnen nu ook worden gemaakt zonder aanschaf van dure gereedschappen. Duidelijke verdere voordelen zijn: gladde en vloeiende omtrekken en produkten die geheel vlak blijven. Met de nieuwe lasersnijmachine kunnen de vreemdste contouren worden gesneden. Van cirkelzaagbladen bijv. is men het beste profiel

een paar voorbeelden: complexe veren, nokkenslijven. Het snijden van deze produkten heeft bijkomende voordelen. Bij het stansen van veren ontstaan scheuren; bij het lasersnijden niet. Door nokkenslijven te lasersnijden ontstaat in het koolstofstaal door de warmte een geharde rand.

Keuze

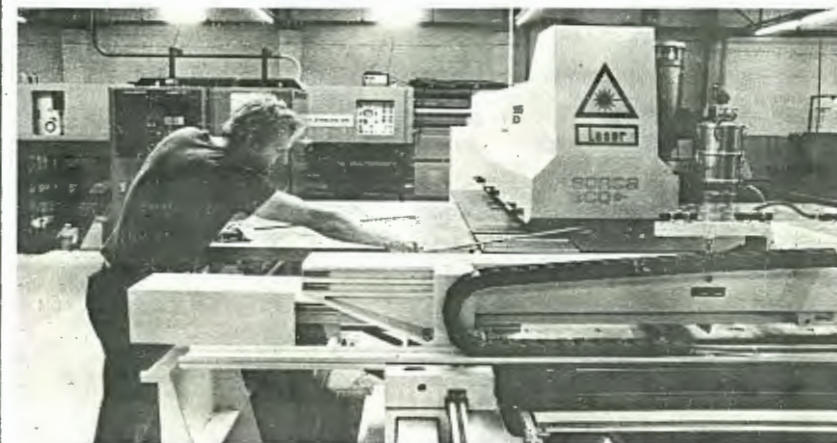
Waarom is een lasersnijmachine van Behrens gekocht? Evenals bij de keuze van de stansmachine is bij de keuze van de lasersnijmachine zorgvuldig te werk gegaan. Diverse fabrikaten zijn onder ogen geweest: WM Whitney, Stripped, Raskin, Trumf, Behrens, Messer Griesheim. Sorba stelde als eis een nauwkeurigheid van 0,05 à 0,06 mm. Hieraan voldeden alleen de machines van Trumf en Behrens. Trumf levert alleen een gecombineerde lasersnij-stansmachine. Omdat Behrens (in Alfeld, West-

te programmeren zijn als de stansmachine, die al eerder was gekocht. De heer Van Sorgen: „De machine van Behrens voldoet met vlag en wimpel aan deze eisen.” Hij had de machine al gezien op de EMO in Milaan. Toen leek het hem nog niet veel, maar het idee sprak hem wel aan. Daarna is er veel verbeterd aan de machine. Het is niet voor niks dat daar nu op staat: ECQ, Enhanced Cutting Quality. De heer Van Sorgen laat me snijwerk zien, dat er inderdaad keurig uitziet. De snijrand is strak en glad. Bij de beslissing om destijds een CNC-stansmachine van Behrens te kopen is man ook beslist niet over één nacht ijs gegaan. Er zijn uitgebreide studies verricht. Diverse machines zijn onder de loep genomen: Raskin, Trumf, Pierce All, Wiedeman, Stripped, Di-Arco, Edel, Behrens, Amada. Uiteindelijk bleven er twee over: Trumf en Behrens. De anderen vielen af, omdat de kwaliteit minder is. Gekozen is voor de

chines. Hij vindt dat Duitse machines van hoge kwaliteit zijn. „Ze zijn nauwkeurig en worden gemaakt om lang mee te gaan. In Amerika wordt eerder geaccepteerd dat iets versleten is en vernieuwd wordt.”

Risico

De heer Van Sorgen is erg enthousiast over de nieuwe CNC-lasersnijmachine, maar hij ziet toch een bepaald risico. Hij vergelijkt het met de opkomst van vonkerosie. Die nieuwe techniek zou een omwenteling in de gereedschappmakerij te weeg



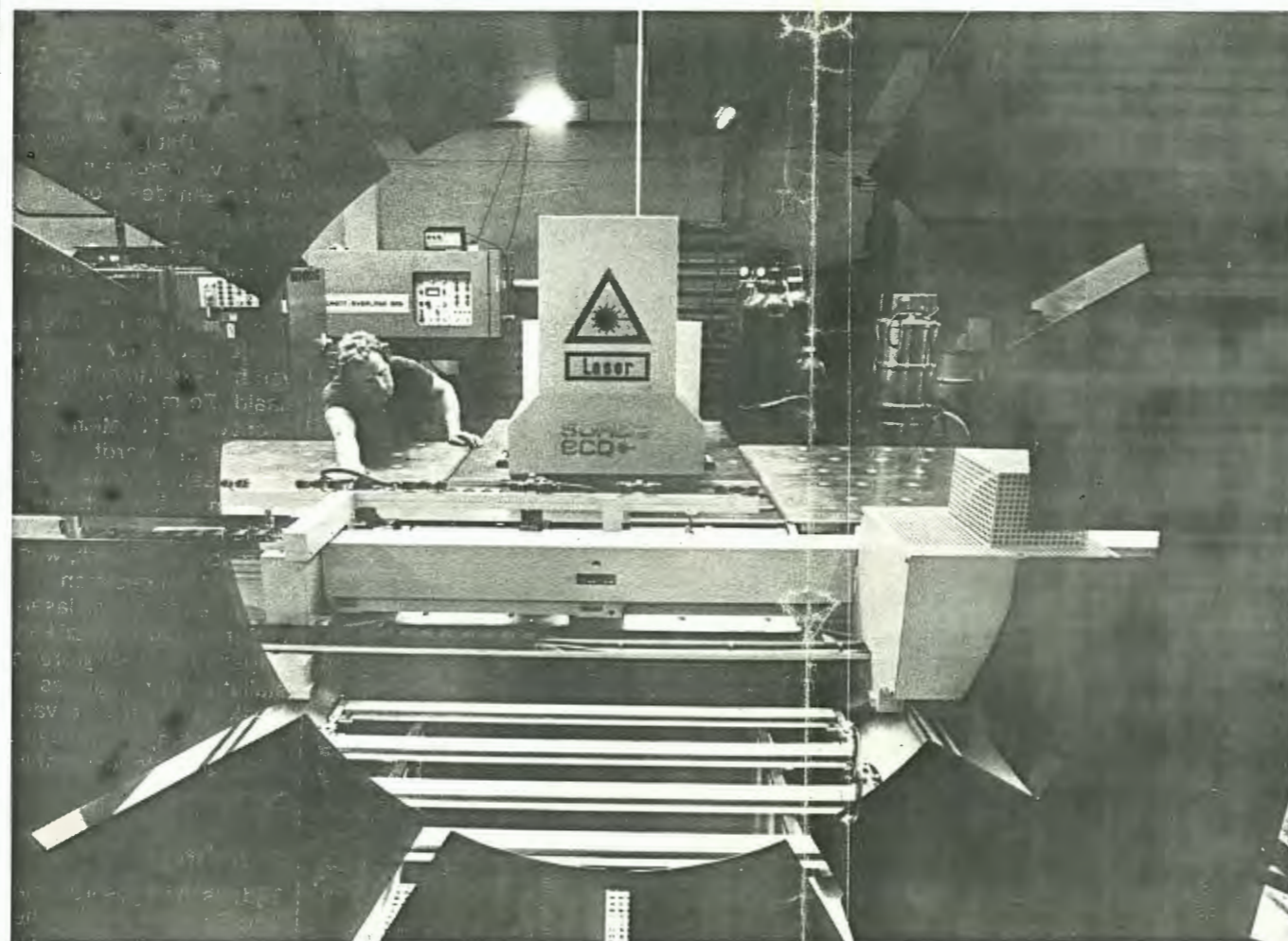
CNC-lasersnijmachine van Behrens, links de bedieningskast (van General Electric) en daarachter de laser-installatie (van Coherent)

brengen. Dat is het niet geworden. Wel is vonkerosie in bepaalde gebieden een ideale oplossing. Zo zal het ook wel met de laser zijn, alleen hiervan zijn de gebieden nog niet bekend. Het is iets nieuws. Er is nog geen ervaring mee. Sorba heeft dan wel de eer van de eerste, het heeft zich ook de moeite van het experiment op z'n hals gehaald. Zo moet nog worden uitgezocht wat het beste menggas is. (De laserstraal wordt opgewekt uit menggas). Men is bezig diverse soorten en fabrikaten te testen. De beste is nog niet gevonden. Toen ik de machine bekeek, was menggas van AGA aangesloten. Bij de keuze van de laser-installatie is Sorba nauw betrokken geweest. Uitgezocht moest worden welke installatie het meest geschikt is. Dat bleek een installatie van Coherent (Ver. Staten) te zijn, één van 's werelds grootste leveranciers van laser-apparatuur.

Holding

Tijdens het gesprek met de heer Van Sorgen komt aan het licht, dat er nog twee Sorba's zijn nl. Sorba Products en Sorba Projektbouw. De drie Sorba's vormen samen de Sorba Holding. Sorba Products houdt zich bezig met produktverbetering en produktinnovatie. Produkten van staal of polyurethaan. Polyure-

thaan, omdat het geschikt is voor kleine series. Sorba Projektbouw heeft een eigen produkt nl. convectormkastingen voor de utiliteitsbouw. In de praktijk wordt er samengewerkt. Zo kan Sorba Products een afnemer van Sorba Metaalwarenfabriek helpen met de ontwikkeling of de verbetering van een produkt. De omkastingen die Sorba Projektbouw levert worden door Sorba Metaalwarenfabriek gemaakt. Sorba Metaalwarenfabriek is ingesteld op het maken van kleine en middengrote series. Het produkt



aan het uitzoeken. Kleine wijzigingen in het profiel kunnen snel in het programma worden aangebracht. De heer C. J. W. Th. van Sorgen, de jonge directeur van het bedrijf: „Je kunt het zo gek niet bedenken of we kunnen het maken.” Hij geeft nog

Duitsland, Ned. vert.: Gibas in Pürmerend) ook een lasermachine sec levert, is de voorkeur gegeven aan deze machine. Behalve de eis van nauwkeurigheid moest de machine zeer betrouwbaar zijn en liefst op dezelfde wijze

Behrens-machine, omdat die voldoet aan de hoge eis van nauwkeurigheid, een hoge mate van flexibiliteit heeft en een hoge productiesnelheid. De heer Van Sorgen is in het algemeen enthousiast over Duitse ma-

kan worden getest. Veranderingen kunnen snel worden uitgevoerd. Als het produkt goed is, aan de eisen voldoet, en in grote series moet worden gemaakt, dan wordt het afgestoten. Voor de produktie van grote series zijn genoeg andere bedrijven. Sorba stelt zich dus in op moeilijke produkten, die nog verder ontwikkeld moeten worden of die nog op belangstelling in de markt getest moeten worden. Hierbij wordt gebruik gemaakt van CAD/CAM. De afnemers van Sorba Metaalwarenfabriek, die nu 33 jaar bestaat, zitten in vele industrieën. Enkele voorbeelden: meet- en regeltechnische industrie, medische apparatenbouw, elektronische industrie, computerindustrie, auto-industrie, elektrotechnische industrie, automatenindustrie, zaagbladen. Zij nemen plaatwerk af in allerlei afmetingen. Staalkwaliteiten die gevraagd worden: blank plaatstaal, roestvrijstaal, Sendzimir-staal, Zincor, verenstaal, koolstofstaalsoorten. Voor het verdere afwerken van bepaalde onderdelen beschikt Sorba over een lasserij en een moffelafdeling. Wat mij opviel toen ik met de heer Van Sorgen een rondgang door het bedrijf maakte is dat de machines overzichtelijk staan opgesteld. Er is voldoende ruimte tussen de machines. De 65 medewerkers kunnen uit de voeten en werken in een schoon bedrijf. ■

Allerlei profielen zijn gemakkelijk te snijden