

passing. 'Bij smeermiddelen op basis van minerale oliën heb je steeds een viscositeit die groter is dan 9, bij dunere smeermiddelen kom je in de pro-

ling veel beter kunt sturen, waarmee je een middel in handen krijgt om de productiviteit te kunnen sturen. Bij het iWF heeft men zowel het vlaklij-

zelfde slijpprestaties te bereiken. De radiaalslijtage laat tegelijkertijd een verbetering van 10 procent zien. 'Bij slijpen met polymeersmeermiddelen

Invloed op temperatuur
Bij een hoger tijdspanvolume blijft de werkstuktemperatuur normaal gelijk. Metingen tijdens het slijpen met

Je kunt het proces hiermee beïnvloeden om tegelijkertijd een optimale smering en koeling in de contactzone te creëren.'

Topaas Metaal kiest voor Edgecam op Nakamura draai-freescombinatie

HENGELO Begin 2009 heeft Topaas Metaal een investering gedaan in het machinepark en werd een draai-freescombinatie van Nakamura, de Super NTX, aangeschaft. Deze machines worden in de Benelux door Gibas Numeriek geleverd en ondersteund. Dit bracht de behoefte om in een high-end CAD/CAM-systeem te investeren. 'Zo'n complexe machine is niet meer met de hand optimaal te programmeren en daarom moesten wij onze werkwijze veranderen', vertelt Maurice Meussen, werkvoorbereider / CNC-frezer bij Topaas Metaal.

In de omschakeling van handmatig aan de machine programmeren naar CAD/CAM-programmeren werd in 2003 al een low-end CAM-pakket aangeschaft bij Topaas. Dit werd veelal gebruikt als hulpmiddel, om bijvoorbeeld contouren uit te rekenen voor het handmatig programmeren.

Het internet werd dit jaar afgezocht naar CAD/CAM-oplossingen die bij de manier van werken en de nieuwe draaibank van Topaas passen. Er werd een keuze gemaakt uit drie high-end CAD/CAM-oplossingen voor een klant-specifieke demonstratie. De uiteindelijke keuze werd eenvoudig gemaakt. Edgecam was de enige CAD/CAM-oplossing die werkte zoals men het aan de machine gewend was. 'Tijdens de demonstratie konden we niet geloven dat Edgecam precies zo werkte als wij het



Topaas Metaal is continu in ontwikkeling en probeert voorop te blijven lopen met de nieuwste technologieën. Naast de nieuwe Nakamura wordt op dit moment ook een robot geplaatst bij een DMG.

gewend waren', legt Edwin Jongman, directeur van Topaas Metaal, uit. 'Na de demonstratie konden we niet geloven dat Edgecam zo makkelijk werkt op zo'n complexe machine. De tweede demonstratie toonde op een product van ons dat het echt zo makkelijk en op een logische manier werkte.' Edgecam werd aangeschaft samen met het 3D CAD-systeem SpaceClaim. 'We krijgen steeds meer 3D modellen aangeleverd en met SpaceClaim kun-

nen 3D modellen uit alle populaire CAD-systemen eenvoudig aangepast worden om optimaal te gebruiken voor het programmeren', vertelt Jongman. Bijkomend voordeel is de associatieve koppeling tussen Edgecam en alle 3D CAD-systemen. Als een in Edgecam geprogrammeerd model in SpaceClaim wordt aangepast, dan wordt het model automatisch in Edgecam geüpdatet en worden de gereedschapbanen daarop aangepast.

Als garantie voor een optimale werking werd een testproduct samengesteld om de Nakamura Super NTX te testen. Deze test werd door een goede samenwerking van Topaas, Gibas en Widenhorn positief en in een korte tijd afgerond.

Opleiding

Vanwege de complexiteit van de machines was het meest uitgebreide systeem van Edgecam nodig. Topaas Metaal koos voor de opleiding van Edgecam en om dit op locatie te doen. Hoewel de inhoud en de hoeveelheid uitgebreid was werden er al snel programma's gemaakt met Edgecam. Werkvoorbereider Meussen licht toe: 'We zijn direct in het hoogste niveau van Edgecam ingestapt en dat is toch wel pittig. Maar na enkele dagen cursus heb ik de eerste producten gemaakt, zelfs vijffassig.'

Na de implementatie van het systeem waren de eerste resultaten direct zichtbaar. 'Edgecam werkt overzichtelijk en logischer dan de programma's waarmee ik gewend ben te werken', vervolgt Meussen. 'Zoals je aan de machine denkt, zo werkt Edgecam ook en dat is toch wel uniek. De freesbanen zijn logisch opgebouwd en dit resulteerde er ook in dat producten 30 procent sneller gereed zijn.' Voor de ondersteuning van Edgecam en SpaceClaim kan Topaas Metaal terugvallen op de supportafdeling van Widenhorn. 'Met zo'n complexe machine moet je

soms terugvallen op de ondersteuning', weet Meussen.

Robot

Topaas Metaal is continu in ontwikkeling en probeert voorop te blijven lopen met de nieuwste technologieën. Naast de nieuwe Nakamura wordt op dit moment ook een robot geplaatst bij een DMG. 'We hebben het zelfs in deze uitdagende tijden erg druk, maar we blijven uitdrukkelijk naar alle ontwikkelingen in de markt kijken. Daarom hebben wij de Nakamura gekocht met een hoogwaardige CAD/CAM-oplossing en plaatsen we de robot bij onze moderne DMG. Alleen op die manier kunnen wij echt effectief blijven werken', besluit Jongman.

Familiebedrijf Topaas Metaal bestaat sinds 1987. De familie Jongman staat sinds de start aan het roer van het bedrijf. Inmiddels heeft de tweede generatie de leiding. Met meer dan 25 medewerkers en een zeer modern machinepark maakt Topaas Metaal hoogwaardige producten voor onder meer defensie, machinebouw, verpakkingsindustrie, medische apparatuur en voor civiele meting van straling. Dit gebeurt veelal als enkelstuks of kleine series. Daarnaast maakt Topaas veel prototypes. Hier zijn de verschillende stralingsmeters een mooi voorbeeld.

De nieuwste versie van Edgecam 2010R1 is voor het eerst te zien op de Metavak in Gorinchem en de Precisiebeurs in Veldhoven.