



Van links naar rechts: Ton vd Boomen (mede-directeur V.D. Boomen Machinefabriek), Hans van Wijk (sales manager Mazak), Ed vd Boomen (mede-directeur V.D. Boomen Machinefabriek). Van Wijk: "Ik zie voor de toekomst een belangrijke rol weggelegd voor de multi-tasking machines"



In het wisselstation worden de pallets gevuld met materiaal voor bewerking; in de machine wordt (indien nodig) via een Renishaw-meetsysteem het nulpunt bepaald



Met hoge druk koeling (maximaal 70 bar, in drie stappen instelbaar) wordt tijdens een toerental van maximaal 10 000 toeren gekoeld.

De machine is voorzien van een modulaair opgebouwd Pallettech High Rise systeem. Omdat dit systeem ook door Mazak is geleverd, is de afstemming naar de machine optimaal. Het systeem beschikt over twaalf pallets die op twee niveaus zijn opgesteld (zes onder en zes boven) en een laad-wisselstation dat zich vlakbij de ingang en het bedieningspaneel van de freesmachine bevindt. Hierdoor kan de machinbediener gelijktijdig de verschillende processen in de gaten houden. In tegenstelling tot productiemachines in de automotive, is het de bedoe-

king met losstaande machine; je bouwt in het palletsysteem immers een buffervoorraad op die direct in de machine kan worden geladen na de voltooiing van het vorige product. De Mazatrol scheduling software maakt het verder mogelijk over langere periodes onbemand en flexibel te werken." Een ander voordeel van het compacte pallettech-systeem is het feit dat uitbreidingen van pallets en/of machines (eventueel ook horizontaal of Integrex) zonder veel problemen mogelijk zijn; mits de ruimte van de machinehal het toelaat natuurlijk.

Besturing

De standaardbesturing voor de Variaxis 730 is de Mazatrol Fusion 640M 5X. Deze dialoogbesturing is in hoge mate gebruikers- en programmeer-vriendelijk. Enerzijds heeft dit te maken met het niveau van de machinbediener. Anderzijds is een eenvoudige besturing absoluut noodzakelijk wanneer we bedenken welke (complexe) bewerkingen de machine allemaal kan realiseren. Zonder de diverse voorgeprogrammeerde macro's zou het programmeren van de complexe en vijfassige bewegingen onbegonnen werk zijn. Een deel van de programma's wordt extern via een CAD/CAM-

zijn te voorkomen. Tot slot zijn diverse monitoring-systemen ingebouwd waarvan V.D. Boomen onder meer de breukdetectie en gereedschapbe-lasting standaard inzet. Een Renishaw MP10 meetsysteem bepaalt vooraf automatisch het nulpunt.

Toekomst

De nieuwe machine met palletsysteem draait naar tevredenheid. Van der Boomen: "De machine trekt meer werk dan we verwachtte. We hadden in eerste instantie het beschikbare werk op 30% tot 35% geschat. Je komt echter achter steeds meer mogelijkheden van de machine waardoor een soort vliegwieleffect ontstaat en je steeds meer werk op deze machine gaat doen." ■

Tips van Ed van der Boomen van V.D. Boomen Machinefabriek over multi-tasking:

- Houd rekening met de logistieke en organisatorische impact die de aanschaf van een multitasking-machine met palletsysteem met zich meebrengt. Ook de inkoop, planning en werkvoorbereiding zullen op een andere manier moeten gaan denken;
- Vergeet ook niet de financiële gevolgen van een dergelijke aanschaf; om het optimale eruit te halen zul je ook moeten investeren in bijvoorbeeld voorinstel-apparatuur, gereedschapbeheer, spanmiddelen om de pallets mee uit te rusten en een goed CAD/CAM-systeem; en
- Massaproductie zal in Nederland misschien verdwijnen, maar we kunnen ons altijd op andere vlakken in de productie onderscheiden.

Machine Masterclass

Dit artikel over Mazak Variaxis 730 5M met Pallettech systeem van V.D. Boomen Machinefabriek uit Bergeijk is het zesde deel van een serie in Metaal Magazine over bijzondere, trendsettende metaalbewerkingsmachines in ons land. In eerdere afleveringen hebben we geschreven over de Huron K2X8 van Q-molddds in Nuenen beschreven, de Ficep Tipo B251 van Arendsen Staalbouw te Ulf, de CMA Rapid Drill RD 40 CN bij Koos van Os te Rotterdam, de Puma 700 LM draaibank bij Lacom Machinefabriek in Bidel en het Finn-Power pons-lasercentrum LPe5 bij Addmetaal in Venlo. Op onze internetsite www.metaalmagazine.nl hebben we een korte film geplaatst die de Mazak Variaxis 730 5M met Pallettech systeem in actie laat zien.

"De machine trekt vooral meer werk dan we verwacht hadden"

ling dat op deze machine zoveel mogelijk verschillende producten kunnen worden gemaakt; een doel hierbij is het minimaliseren van de set-up-tijden. Hans van Wijk, sales manager bij Mazak: "Door het toepassen van een palletsysteem kun je bovendien het spilrendement vergroten in vergelij-

systeem gemaakt; het andere deel wordt direct op de werkvloer in de machine ingegeven hetgeen ook mogelijk is wanneer de machine onder-tussen een ander programma draait. Verder beschikt de besturing over bepaalde simulatiemogelijkheden waardoor onder meer aanvaringen