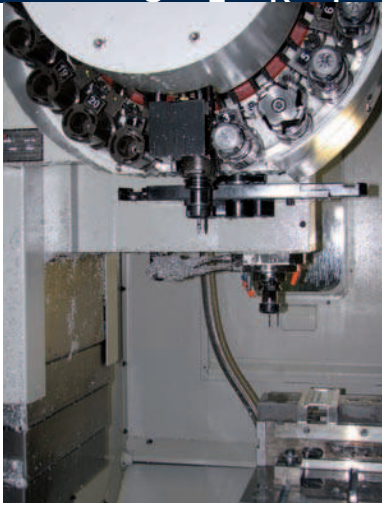


machine masterclass 38

S E R I E



Enkele kenmerkende producten uit het programma van FTU, waarvan de enkelvoudige onderdelen rechts zijn bewerkt op een van de GX 480DT's (foto: Jan Oonk)

Dankzij verwijderbare panelen is de GX 480DT aan beide zijden geschikt voor de zijwaartse automatisering met een robot. Voordeel is dat de machine aan de voorzijde volledig toegankelijk blijft voor de operator (foto: Jan Oonk)

mogelijkheden brengt Bridgeport de High Performance-serie op de markt. Het aanbod varieert hier van zware en stabiele drie-assige machines met thermische compensatie en 20 bar tot 50 bar interne koeling en vermogens van 21 kW tot 31 kW, tot complete vijf-assige bewerkingscentra. Tussen deze twee uitersten bevindt zich een ruim aanbod van zowel horizontale als verticale bewerkingscentra met pallet-wisselaar. Matse noemt met name het nieuwe vijfassige XR 300-bewerkingscentrum met een gecombineerde A- en C-as. Het gaat hier eveneens om een uitbreiding aan de onderkant van de XR-serie, speciaal ontwikkeld ten behoeve van compleetbewerkingen binnen de fijnmechanische industrie. De draaikanteltafel heeft een diameter van 300 mm en het toerental bedraagt 12.000 min^{-1} of 15.000 min^{-1} . Bijzonderheden bij deze machine zijn de direct gekoppelde Weiss-spindel en de injectiesmering direct op de kogelbaan.

Elders binnen het Hardinge-concern, waarvan Bridgeport deel uitmaakt, worden ook nog draaimachines (Hardinge zelf) en slijpmachines (Kellenberger, Hauser, Triper, Tschudin) vervaardigd. Voor het complete aanbod aan mogelijkheden zie www.hardinge.com. ■

Meer machines

Kijk in het digitale archief (sectie Machine Masterclass) op onze site www.metaalmagazine.nl voor meer informatie over eigentijdse metaalbewerkingsmachines.

Ervaringen van andere Bridgeport-gebruikers

Bij **Heemskerk Fijnmechanica** in Waddinxveen staan niet minder dan 22 freesmachines en bewerkingscentra van Bridgeport, waarvan de oudste dateert uit 1998 en de jongste vier (uit de XP-3 serie) het afgelopen jaar zijn aangeschaft. Van deze machines zijn er zes inmiddels gekoppeld aan een robot, zodat onbemand door-gewerkt kan worden tijdens de nachtelijke uren. "Goede en betrouwbare machines", luidt het allerminst verrassende oordeel van directeur Lucien Heemskerk. "De prijs-kwaliteitverhouding klopt." Hij hecht bovendien veel waarde aan een trouwe relatie met een machineleverancier. "Beide partijen zijn dan belangrijk voor elkaar. Het maakt uitbreiding eenvoudiger en het vergroot de herkenbaarheid, waardoor je minder last hebt van machinestilstand bij vakantie en ziekte." Ook de servicegerichte en stabiele organisatie spreekt hem aan. "De monteur, J. Vermaat, die 30 jaar geleden de eerste machine bij ons installeerde, is nu directeur van Bridgeport in Raamsdonksveer.

Bij **ITT Robot Pumps** in Alphen a/d Rijn is juist afgelopen november een nieuw XR 1270-bewerkingscentrum van Bridgeport in gebruik genomen. Met zijn 60 gereedschappen en zijn programmeer- en bedieningsgemak levert de machine volgens productiemanager Leen Baay 'een enorme verbetering in rendement' op in vergelijking met zijn voorganger. De machine wordt vooral ingezet bij de bewerking van gietijzeren pomponderdelen in kleine series, waar snel omschakelen een vereiste is. Bij de keuze voor Bridgeport gaf de prijs-kwaliteitverhouding de doorslag, geeft Baay in algemene termen aan. Bij het bedrijf heeft men al vier jaar ervaring met een eerder bewerkingscentrum van Bridgeport en over de prestaties en betrouwbaarheid is men zeer tevreden. Dat geldt eveneens voor de service die Bridgeport biedt.

'Prijs-kwaliteit' noemt ook directeur Fred Dalmulder van **Dalmulder Fijnmetaal** in Raamsdonksveer als argument om te kiezen voor de VMC 800 en VMC 1000 van Bridgeport. Wat specifieker wat die kwaliteit betreft: "De machines halen de nauwkeurigheid binnen 0,01 mm zoals die bij ons is vereist." De beide Bridgeports opereren inmiddels bijna tien jaar en voldoen nog steeds aan die criteria. "Een grote betrouwbaarheid en heel weinig storingsen", zo vat Dalmulder de ervaringen samen. De drie-assige machines worden heel divers ingezet bij met name onderdelen voor de voedingsmiddelenindustrie ('je kunt er vrij veel mee doen'); vanaf enkelstuks tot series van ettelijke duizenden. De aansturing vindt plaats rechtstreeks vanuit het CAD/CAM-systeem.

► Bridgeport 316 verticaal bewerkingscentrum en deze is nog steeds operationeel. Later volgden nog drie bewerkingscentra van Bridgeport, zowel verticaal als horizontaal. "Eigenlijk zelden problemen gehad. Het zijn heel betrouwbare machines en dat is voor ons van doorslaggevend belang." En voor zover er al eens problemen waren, zijn die volgens De Veen altijd snel en kundig opgelost. "Ook dat is voor ons een belangrijke afweging: hoe gaat een machineleverancier om met service? Daar zijn we bij Bridgeport heel tevreden over." De directe contacten vanuit de Nederlandse Bridgeport-vestiging in Raamsdonksveer met de machinebouwers speelt daarbij naar zijn mening ook een positieve rol.

Weiss-spindel

De GX 480DT is de jongste en kleinste uitbreiding van de Performance-serie van Bridgeport, bedoeld als aanvulling in het kleine segment. Bij de Performance-serie gaat het om drie-assige bewerkingscentra waarbij stabiliteit en prestaties voorop staan. De machines kunnen zowel met blok- als lineaire geleidingen worden uitgevoerd en de X-slag loopt op van 480 mm tot 1600 mm. Voor marktsegmenten waar nog iets meer wordt gevraagd aan nauwkeurigheid, rendement of bewerkings-