

'Aansluiting school en praktijk'

Niet alleen jongeren vinden de weg naar de stichting Vakopleiding Metaal in Etten-Leur. Vakmensen uit de metaalindustrie in West-Brabant komen er eveneens om hun kennis up-to-date te houden. Als de vakopleiding medio 2020 verhuist naar de nieuwe locatie, wil het doorgroeien naar een kennis- en leercentrum voor constructiewerken en precisietechniek. Daar passen state-of-the-art machines bij.

Al twintig jaar opereert de stichting Vakopleiding Metaal in West-Brabant als een spin in het web tussen de metaalindustrie en de ROC's. De vijf praktijkopleiders nemen de 120 lid-bedrijven werk uit handen, doordat zij het praktische deel van de niveau 2 of 3 opleiding verzorgen. Drie weken werken de tachtig studenten bij het bedrijf, daarna zijn ze drie weken bij de vakopleiding. De ROC-docenten geven één dag in de week op locatie de theorie. "We leiden de studenten breed op," zegt Martien Kats, hoofd

Opleidingen. "Maar doordat we dicht bij onze lidbedrijven staan, voegen we daar specifieke aspecten aan toe, afhankelijk van de vraag van het bedrijf."

Vraagbaak

Om als opleidingsinstituut aantrekkelijker te worden voor nieuwe doelgroepen én in te spelen op de groeiende vraag naar niveau 4 verspaners, is er geïnvesteerd in moderne verspaningstechnologie. Sinds enkele maanden staan er zowel een Mazak Variaxis j-500/5X als een CNC-draaibank QT-COMPACT 200MYL, met aangedreven gereedschappen. Kats: "We zien een toenemende vraag naar niveau 4. Het verschil tussen de machines op school en in de bedrijven mag niet te groot zijn. Door aan te sluiten op de technologie in de bedrijven, zijn studenten direct inzetbaar." Samen is het sleutelwoord in de visie van de vakopleiding. De Mazak-machines staan er namelijk ook voor de bedrijven en de vmbo-scholen in de regio. "Wij kunnen het vmbo ondersteunen met gastlessen maar ook met deze machines." Ook bedrijven kunnen er terecht voor bijscholing van medewerkers. Mede daarom is voor Mazak gekozen. "Je ziet bijna bij alle bedrijven in deze regio Mazak-machines."

Verdubbeling

De vakopleiding wil het aantal studenten in de verspaning komende jaren verdubbelen naar ruim veertig. "Dat is ambitieus maar haalbaar," zegt Kats. De vijfassige CNC-machine moet daaraan bijdragen. "Voor



Met de nieuwe Mazak Variaxis j-500/5X wordt de opleiding interessanter voor nieuwe doelgroepen, zoals Havisten.

Havo-studenten is de combinatie van praktisch bezig zijn en het programmeren van de vijfasser aantrekkelijk. Jesper Wittkampf en Ben van Ginneken, de bedrijfsopleiders voor precisietechniek, hebben inmiddels bij Mazak hun scholing gedaan. In mei starten ze met de eerste cursussen; vanaf september maken de beide Mazak-machines deel uit van het reguliere niveau 2 en 3 curriculum, dat in 2020 wordt uitgebreid naar niveau 1 en 4. Dit gebeurt in samenwerking met het Markland college in Oudenbosch en het ROC West-Brabant. Wat Kats het allerbelangrijkste vindt, is dat de beide praktijkopleiders enthousiast zijn over de machines. "Dat enthousiasme dragen ze weer over op onze studenten." ●



Martien Kats, hoofd Opleidingen bij Vakopleiding Metaal (rechts) samen met Ben van Ginneken (links) en Jesper Wittkampf bij de Mazak QT-COMPACT 200MYL.

Mazak voor Research Instrumentmaker

Als beroepsopleiding moet je meegaan met ontwikkelingen in het werkveld. Het machinepark moet aansluiten op de praktijk. Techniekcollege Zuid-Limburg heeft daarom geïnvesteerd in twee nieuwe drie-assige bewerkingscentra van Mazak. De Limburgse opleiding Research Instrumentmaker is in de MBO Keuzegids uitgeroepen tot Topopleiding 2019. "De beste van heel Nederland," zegt docent Bernd Stanneveld trots.

van de mbo-opleiding leren programmeren met Esprit CAM-software. Bij complexe programma's konden ze wel een simulatie doen, echt frezen niet. "Onze oude machine kon de nieuwe programma's dikwijls niet meer aan. Of niet met realistische snelheden en snijparameters. Om een goed onderwijsproduct neer te zetten dat aansluit op de praktijk, moesten we dus nieuwe machines hebben," zegt hij over de reden om nieuwe CNC-machines te kopen.

opleidingsmanager Mark Poel aan. "De studenten kiezen voor een beroep dat ze interessant vinden. Daarom laten we hen in de opleiding veel met het vak bezig zijn." De studenten gaan in het eerste jaar al op stage. Bedrijven moesten daaraan wennen. "Maar ze zien dat het positief is voor de motivatie van de student, omdat deze nu al snel in aanraking komt met het echte werkveld."

Individuele leerroute

De vijftig studenten krijgen de ruimte om in hun eigen tempo te studeren. "Niet helemaal individueel onderwijs, maar wel zoveel mogelijk. De leerling staat centraal; niet het curriculum is leidend." Zo leren de studenten in het eerste jaar conventioneel frezen en draaien, volgens Stanneveld nog steeds de basis voor een goede CNC-vakman. In het tweede jaar gaan ze CNC-frezen. "Maar we hebben geen leeftijdsbeperking op het gebruik van de CNC-machines. Het moet verantwoord zijn, dan mogen ze CNC-frezen." Studenten die sneller door de lesstof heen kunnen, mogen straks al in het eerste jaar met de Mazak-machines werken. Want het praktijkgehalte in de opleiding is hoog: 60 tot 70 procent van de tijd zijn de studenten praktisch bezig. De theorie is altijd aan de praktijk van dat moment gekoppeld. "Hierdoor snappen ze waarom ze iets moeten leren. Geef je alleen theorie, dan haken ze af," aldus Poel. Met de beide Mazak-machines in huis maakt hij zich daar geen zorgen meer om. ●

Deze artikelen zijn tot stand gekomen in samenwerking met Yamazaki Mazak Nederland.



Docent Wilfred Sniekers geeft niveau 4 studente Elle Theunissen uitleg over de nieuwe Mazak-machine.

Voor het docententeam van Techniekcollege Zuid-Limburg (een samenwerking tussen de technieksectoren van ROC Leeuwenborgh en Arcus College) kan het studiejaar niet meer stuk: na de eerste plaats in de MBO Keuzegids nu de beide Mazak verticale VC-Primos 400SG bewerkingscentra. Op één hiervan staat een vierde as. "Wat de studenten ontwerpen, kunnen ze nu ook frezen," zegt Bernd Stanneveld. De studenten

Motivatie

Dat het de twee Mazak-machines zouden worden, had hij vooraf niet durven verwachten. "Mazak ziet het belang van machines in het onderwijs in. Hierdoor is het als beste uit de aanbesteding gekomen." Voor de opleiding is het belangrijk dat studenten met CNC-machines werken die aansluiten op de praktijk van CNC-verspanen niveau 4. "Motivatie vinden we namelijk belangrijk," vult