

Enthousiaste onderwijsmanager Techniek zorgt voor ruim 80% meer instroom in Techniek

Bij het mbo Koning Willem 1 College in Oss en Veghel is de instroom in technische opleidingen de laatste jaren significant gestegen. De grote motor achter dit succes is het team van onderwijsmanager Techniek Ziya Aydogan. "Twee jaar geleden hebben we de keuze gemaakt om een doelgroepgericht onderwijsaanbod te ontwikkelen. Onze instroom per peildatum maart 2024 is met 80% gestegen ten opzichte van maart 2023."

Wie de techniekafdeling van het KW1C in Oss binnenwandelt, ziet direct de samenhang tussen de verschillende opleidingen. Een grote ruimte voor constructiewerk waar diverse studenten bezig zijn met ieder hun eigen project. Een lokaal met glazen wanden waar studenten elektrotechniek theorie krijgen, is in diezelfde ruimte gesitueerd. In de verdieping erboven, verbonden met een open trap, vind je engineering en mechatronica. Het typeert de samenwerking tussen de verschillende techniekafdelingen en bijbehorende docenten. Thomas Kerry is docent constructie, maar kent naar eigen zeggen ook alle studenten van de andere techniekafdelingen. "Wij zijn hier dagelijks vanaf kwart voor acht tot vijf uur 's middags aanwezig. De studenten zijn hier in principe van 08:00 tot 14:45 uur, maar kunnen tot 17:00 uur bij ons terecht voor extra ondersteuning. Steeds vaker komen studenten van buiten de regio, terwijl zij ook kunnen kiezen voor Nijmegen, Den Bosch of Eindhoven. We hebben faciliteiten waar theorie en praktijkopstellingen van diverse opleidingen dicht bij elkaar zitten en dat is voor veel studenten aantrekkelijk."

Onderwijsmanager Ziya is trots op zijn team: "Op het moment dat je iets met plezier doet, werk je ook met plezier. Dat enthousiasme en die energie zie je bij al onze docenten en dat straalt af op de studenten. Onze drie pijlers 'Kansrijk, Verbindend en Bewust' komen hierin optimaal tot uiting."

Hele jaar door instroom dankzij modulair systeem

Het succes van de techniekopleidingen bij het KW1C in Oss heeft volgens Ziya een aantal oorzaken. "Ons doelgroepenbeleid is er daar eentje van. Een basis/kaderleerling heeft andere behoeftes dan bijvoorbeeld een havist of iemand die vanuit het bedrijfsleven komt. Een aspect dat hierop aansluit is dat wij modulair werken. Bij ons kan een student op (bijna) elk gewenst moment van het jaar instromen. Ieder werkt op zijn of haar eigen tempo. Er is bijna geen klassikaal onderwijs." Een ander belangrijk aspect is dat het KW1C zichzelf ziet als partner van het bedrijfsleven. "Wij bieden een breed scala aan opleidingen aan op alle niveaus en zijn daardoor aantrekkelijk voor studenten én bedrijven."



Robin van Hoogstraten, BBL-student elektrotechniek, beaamt dit volmondig: "Ik heb hiervoor vmbo-tl gedaan op het Maasland College. Een paar vrienden van me zaten toen al op het KW1C en waren daar heel positief over. Het werken op de bouw, de vrijheid die je hebt én het vak spreken me erg aan." De overgang van vmbo naar mbo was toch wel even wennen voor Robin. "De theoretische vakken waren makkelijker, maar ik moest nog wel veel leren over de praktijk. Verder moest ik heel erg wennen aan het vroeg opstaan!"

Over het onderwijs op het KW1C is Robin goed te spreken: "Je mag hier op school zelf bepalen met welk onderdeel je aan de slag wilt en wanneer je er examen in wilt doen. De leraren helpen heel goed bij de praktijkopdrachten. Ik zit de ene week op school en de andere week werk ik bij Melssen Peperkamp Elektrotechniek in Ravenstein. In een

schoolweek kom ik twee dagen naar het KW1C en ben ik drie dagen in de week bij Duo-Elektro, een samenwerkingsverband van elektrotechnische bedrijven. Daar hebben ze nog meer faciliteiten om de praktijk te oefenen dan hier op school." Op de vraag in welk leerjaar Robin zit, moet hij even nadenken: "Ik geloof leerjaar 3." Het tekent het modulaire systeem waardoor Robin in wezen niveau 2 en 3 tegelijk volgt.

Open Badges en doorlopende leerlijnen

Het modulaire systeem is heel flexibel en kent naast het 'vaste' curriculum de mogelijkheid voor studenten om extra certificaten te behalen. Dat levert een diploma + op. Ziya: "Een student kan bij ons kiezen om extra keuzedelen te volgen en landelijke certificaten te behalen voor bijvoorbeeld 3D-tekenen. Daarbovenop werken wij met zogenoemde 'Open Badges'. Dit zijn niet-kwalificerende extra's. In totaal bieden we op dit moment twintig Open Badges aan."

Die Open Badges zijn niet alleen aantrekkelijk voor studenten, maar ook voor bedrijven. "Bedrijven staan open voor samenwerking op verschillende vlakken", zegt Thomas. "Door Sterk Techniekonderwijs is de samenwerking met bedrijven én vmbo-scholen geïntensiveerd en uitgebreid. We hebben korte lijnen waardoor er regelmatig nieuwe initiatieven ontstaan. Zo hebben wij hier een lasrobot staan. Ik leer de vmbo-docenten hoe ze daarmee om moeten gaan. Ook mogen ze onze lassimulator lenen voor hun leerlingen. Vmbo-leerlingen komen elk jaar een paar dagen op het KW1C om een werkstukje dat ze op hun eigen school zijn begonnen, bij mij af te maken. Een van de opdrachten is om een brug te maken.

De basisconstructie maken ze op hun eigen school, waarna we hier hun brug gaan testen op draagkracht. Als die leerlingen dan na het vmbo bij ons constructie gaan doen, krijgen ze vrijstelling voor dit onderdeel."



Doorlopende leerlijnen zijn op dit moment nog lang niet bij alle opleidingen gerealiseerd. "Maar we doen dit dus wel met dit soort projecten", licht Ziya toe. "Voor basis/kader is zo'n doorlopende leerlijn wat makkelijker te realiseren dan met gl/tl. Wel wordt er in overleg met het vmbo tijd gereserveerd voor deze leerlingen om te snuffelen aan techniek. Wij hebben met alle vmbo's in onze regio een heel goede band."

Samenwerking binnen STO

Pierre de Kleijn is teamleider basis/kader Techniek van Het Hooghuis locatie Zuidwest, met zo'n kleine tweehonderd leerlingen PIE, BWI en M&T. Pierre is tevens projectleider STO en heeft vanuit die rol veel contact met Ziya. "Toen hij aantrad als nieuwe manager én met de komst van Sterk Techniekonderwijs, hebben we veel in gang kunnen zetten. Ziya is een man van goud die kan loslaten en nieuwe dingen initiëren. Onze docenten PIE wisten in het verleden al de weg te vinden naar het mbo, maar door zijn toedoen is dat nog eens geïntensiveerd. De samenwerking met bedrijven is daarnaast door STO nog beter geworden."

Als voorbeeld noemt Pierre het te gebruiken systeem voor technisch 3D-tekenen. Op Het Hooghuis gebruikten ze een ander programma dan op het mbo en bij bedrijven werkten ze met wéér een ander systeem. "Docenten van vmbo en mbo zijn bij elkaar gaan zitten en hebben gezamenlijk besloten om over te stappen op SolidWorks, het systeem dat zowel bij bedrijven als in het hbo wordt gebruikt. Ziya heeft het vermogen om docenten de ruimte en het vertrouwen te geven om aan de hand van concrete onderwijsprojecten zaken te ontwikkelen."

Ook met de Open Badges werken vmbo en mbo samen, waardoor leerlingen op het mbo voor bepaalde onderdelen vrijstelling krijgen. "Wij zien duidelijk meer leerlingen binnen Techniek en meer



leerlingen die kiezen voor het KW1C. Door STO proberen we nu ook techniek en technologie bij andere profielen te integreren. Als we in het komende schooljaar gaan beginnen met Praktijkgerichte Programma's bij tl/gl ben ik ervan overtuigd dat de interesse in techniek alleen maar groter wordt en dus de instroom bij het KW1C nog meer zal toenemen."

Vrouwen en techniek

De achttienjarige Myrna Verhoeven is oud-leerling van Het Hooghuis Zuidwest. Zij zit in het tweede leerjaar van de BBL-opleiding Constructie niveau-3 van het KW1C. "Op Het Hooghuis heb ik PIE gedaan. Van kleins af aan ben ik geïnteresseerd in techniek en ging ik met mijn vader mee lassen in de werkplaats. Werken met metaal ligt me heel erg en ik vind het fijn om met mannen te werken. Andere mensen vinden het vaak bijzonder dat ik techniek doe. Ik vind dat wel leuk om te horen, maar verder is het voor mij vooral fijn werk. Er zijn tegenwoordig heel veel elektronische hulpmiddelen die ons werk een stuk lichter maken. Als vrouw doe ik precies hetzelfde werk als mijn mannelijke collega's."

Voor Myrna was de overstap van vmbo naar mbo qua opleidingsrichting niet ingewikkeld. "Er zijn wel verschillen waar ik aan moest wennen. Op het vmbo krijg je klassikaal les en wordt zo ongeveer alles voor je geregeld. Hier op het mbo doe je alles zelfstandig, moet je veel meer eigen initiatief tonen en ben je met je eigen dingen bezig. Ik vind dat heel goed, want op mijn werk moet ik ook zelfstandigheid tonen. Ik werk drie dagen in de week bij Dumaco Oss waar ik allerlei soorten laswerkzaamheden mag doen. We maken onder andere onderdelen voor melkrobots en voerbakken. Hierna wil ik nog een opleiding tot leidinggevende gaan volgen en misschien daarna nog een opleiding tot werkvoorbereider. Mijn grote droom is om ooit mijn eigen bedrijf te beginnen. Thuis hebben we een grote schuur, dus de ruimte heb ik alvast."