



TECH CAMPUS WERKT INTENSIEF SAMEN MET BEDRIJFSLEVEN

GEDEELD BELANG BIJ MEER TECHNISCH TALENT

Dat technische mbo-opleidingen een prima toekomstperspectief bieden, bewijzen studenten aan de Tech Campus van ROC Midden Nederland. Intensieve samenwerking met het regionale bedrijfsleven zorgt voor beter, uitdagender en meer toekomstgericht onderwijs. Projecten, gastlessen en realistische bedrijfsopdrachten leiden tot een wisselwerking waar studenten én bedrijven baat bij hebben. “Studenten brengen nieuwe kennis binnen en zorgen voor een frisse blik.”

Op de Tech Campus aan de Nieuwegeinse Harmonielaan zijn vier techniekcolleges gevestigd: Tech, Automotive, Bouw & Interieur en ICT. “Zo’n 4.200 studenten volgen hier onderwijs, al zijn ze niet allemaal tegelijkertijd aanwezig,” zegt directeur Mirjam Bosch. “Ruim de helft kiest voor een Beroeps Begeleidende Leerweg (BBL): vier dagen werken, een dag per week les. Ook is er een avondschool inclusief bedrijfsopleidingen.”

De Tech Campus is onderdeel van ROC Midden Nederland dat in Amersfoort een vestiging heeft waar ook technische mbo-opleidingen worden gegeven. “In Nieuwegein bieden we 150 verschillende opleidingen aan. Van Technicus Engineering, Mechatronica & Robotica en Werktuigbouwkunde tot ICT, Installatietechniek en Procestechneik.”

LICHT GROEIEND

Voor de mbo niveau 4-opleidingen – die breed en meer branchegericht zijn – is het animo stabiel tot licht groeiend, zegt afdelingsmanager ICT René van Mourik. “Bij specifieke vakopleidingen zie je meer pieken en dalen. Zo is er al een aantal jaren een hausse aan aanmeldingen voor de stukadoorsopleiding. Dan is het best een uitdaging om de ruimte te vinden die nodig is voor dat vak.”

KOKERS VERDWIJNEN

Wie tien jaar geleden les volgde op de techniekcolleges van de Tech Campus kent de opleidingen nu vaak niet meer terug. Bosch: “Wij zijn gebonden aan landelijke kwalificatiedossiers. Eisen liggen vast; een diploma moet immers in het hele land dezelfde waarde hebben. Maar binnen deze kaders proberen we met de techniekopleidingen maximaal aan te sluiten op de ontwikkelingen in de praktijk. Ook daar verdwijnen de kokers en lopen disciplines steeds meer in elkaar over.”

WIN-WIN

Intensieve interactie met het bedrijfsleven speelt op de Tech Campus een centrale rol. “Zowel voor mbo niveau 2, 3 als 4 benaderen

“TECHNIEK KRIJGT STEEDS MEER DIGITALE ASPECTEN; VEEL IS GEAUTOMATISEERD EN GEROBOTISEERD.”

ondernemingen ons regelmatig met een specifieke vraag of probleem,” vertelt Willem Groenendaal, ervaren docent Technicus Engineering – Werktuigbouwkunde, Mechatronica en Elektrotechniek. Vaak gaat het dan om technische bedrijven, maar bijvoorbeeld ook zorginstellingen weten de Tech Campus te vinden.

Studenten gaan onder begeleiding op zoek naar een oplossing. “Denk aan het ontwerp van een nieuw machineonderdeel. Met een ruwe schets als uitgangspunt stelt een team studenten een gedetailleerde 3D-tekening op, klaar voor productie. Zo brengen we onze kennis naar buiten.”

Het komt ook voor dat een bedrijf met een project een hele klas adopteert. “Zoals bij het testen van een nieuwe app op de ICT-opleiding,” zegt Van Mourik. “Zo verbindt het betreffende bedrijf zich met studenten die beschikken over ICT-kennis en -affiniteit. Studenten zijn betrokken bij de ontwikkeling van een nieuwe toepassing en doen waardevolle ervaring op. Win-win dus.”

WISSELWERKING

De kruisbestuiving met het bedrijfsleven krijgt ook gestalte door het grote aantal gastlessen dat gegeven wordt. Groenendaal: “Als specifieke kennis intern niet voorhanden is, doen we graag een beroep op experts uit het bedrijfsleven die als gastdocent optreden. Deze wisselwerking brengt ons onderwijs op een hoger niveau.” Streven is om deze gastlessen structureel in te bedden in het curriculum, zegt Van Mourik. “Dan heeft de externe inbreng maximale toegevoegde waarde en ontstaat een afgewogen mix van kennis.”

BEGINNEN MET VRAGEN

Naast het basisleerplan kunnen studenten kiezen uit verschillende projecten. Bosch: “Zo vinden ze hun weg en verbreden

de theoretische kennis en praktische vaardigheden. Regelmatig zijn bij projecten studenten van meerdere opleidingen betrokken. Dan werken bijvoorbeeld Technicus Engineering, Bouwkunde en Smart Building samen; net als later in de praktijk.”

Door deze aanpak worden lessen anders ingevuld. “Vroegen behandelde je als docent een stuk theorie en was aan het eind gelegenheid om vragen te stellen,” zegt Groenendaal. “Nu start ik elke les met ruimte voor vragen aan de hand van de actuele opdrachten. De interactie die dan ontstaat, is enorm waardevol. De les wordt gevuld op basis van de intrinsieke nieuwsgierigheid van studenten, in een directe link met de praktijk. Beter kan het niet.”

MAATSCHAPPELIJKE DRIJFVEER

Zijnstromers vanuit een ander beroep zijn op meerdere manieren van belang voor de Tech Campus. Studenten zijn vaker afkomstig uit krimpsectoren. Zij verwachten in de techniek meer kansen op de arbeidsmarkt. Ook onder docenten neemt het aantal zijnstromers toe. “Wij kunnen niet zonder,” zegt Bosch. Daarbij gaat het zowel om mensen die volledig overstappen naar het onderwijs als om hybride docenten. “Die geven een of twee dagen les, naast een baan of eigen bedrijf.”

De duur van de benodigde opleiding hangt af van de vooropleiding. “We onderzoeken hoe deze trajecten korter kunnen. Dat heeft echter een grens, want lesgeven is een vak. Alleen met praktijkkennis en werkervaring kom je er niet; pedagogische vaardigheden zijn cruciaal.”

Wat zijn de drijfveren bij een overstap naar het onderwijs? “Vaak heeft het te maken met de wens om een maatschappelijke bijdrage te leveren,” zegt Van Mourik. “Mensen willen de volgende generatie iets meegeven.”

Van links naar rechts: Mirjam Bosch, Michelle Dekker (docent techniek in opleiding), René van Mourik en Willem Groenendaal.



ANDERE MINDSET

Iedereen is enthousiast over deze aanpak. "Al was het in het begin zeker wennen," zegt Van Mourik. Van docenten is een andere mindset nodig. "Specialistische kennis is niet langer het vertrekpunt. Het onderwijs begint met de opdracht van een bedrijf. Zeker voor startende docenten is dat best moeilijk; een duidelijke leerlijn geeft houvast." Het traditionele doceren is minder geworden. "Sommige collega's vonden het van begin af aan geweldig, anderen hadden er aanvankelijk wat moeite mee," vertelt Groenendaal. "Er ligt nu veel nadruk op begeleiding. Signaleren wat bij een project niet optimaal loopt, welke kennis ontbreekt en waar we die kunnen ophalen - binnen de eigen organisatie of via gastdocenten."

"ER ZIJN MAAR WEINIG STUDENTEN DIE HIER DEZELFDE ROUTE VOLGEN."

NIEUWE KENNIS, FRISSE BLIK

Bedrijven hebben veel baat bij de gezamenlijke projecten. "Studenten brengen nieuwe kennis binnen en zorgen door hun leeftijd voor een frisse blik," weet Van Mourik. "Slimme bedrijven maken daar gebruik van en geven ze alle ruimte." Groenendaal ziet dat studenten bij

innovaties een kennisvoorsprong opbouwen. "Neem KNX, een manier om domotica te integreren en aan te sturen. Studenten met een certificaat voor deze techniek hebben echt een voorsprong als ze van school komen. Na de start bij een bedrijf groeien ze soms in no time door naar de functie van hoofd KNX. Sommigen zijn ook erg vaardig met 3D-tekenen, kunnen bij wijze van spreken zo voor zichzelf beginnen in dit specialisme. Ideaal als je als bedrijf zo'n talent binnenhaalt."

DUURZAME SAMENWERKING

Dergelijke ontwikkelingen dragen bij aan de herwaardering van het mbo. "Het is niet zozeer een kwestie van imago maar meer van onbekendheid," stelt Bosch. "Mbo niveau 4-studenten zijn vaak praktische denkers. Hbo'ers zijn cognitief wat verder maar missen praktische kennis." Langzamerhand schatten bedrijven mbo'ers meer op waarde. "Er was een tijd dat grote bouwers vonden dat het hele bedrijf hbo-plus moest zijn. Nu realiseren ze zich dat mbo'ers een essentiële bijdrage leveren en kloppen deze bedrijven bij ons aan omdat ze willen samenwerken. We staan daar zeker voor open, maar streven wel naar duurzame samenwerking. Geen opportunistische acties met als doel de beste studenten eruit te pikken en als het economisch minder gaat de banden weer verbreken."

Ook is het essentieel dat bedrijven bereid zijn om tijd te stoppen in de begeleiding. "BBL-studenten zijn vier dagen per week werkzaam binnen een bedrijf. Hun leermeester daar speelt een cruciale rol bij de ontwikkeling van de vaak jonge studenten."

CERTIFICERINGEN

Om de toepasbare kennis van studenten verder te vergroten, streeft de Tech Campus naar nog meer maatwerk. "Zeker in de ICT zijn certificeringen voor specifieke elementen veelgevraagd," aldus Van Mourik. "Daar spelen wij op in door in overleg met bedrijven kortlopende trajecten te ontwikkelen. Denk aan periodes van een half jaar of een jaar, als losse module of onderdeel van een reguliere opleiding."

NIET IN WEER EN WIND

Het bedrijfsleven en de Tech Campus hebben een gedeeld belang, benadrukt Groenendaal. "Als het animo voor techniekopleidingen toeneemt, kunnen wij meer studenten klaarstomen en beschikken bedrijven straks over voldoende nieuwe instroom."

Om de buitenwereld kennis te laten maken met de opleidingen opent de Tech Campus regelmatig de deuren. Actueel voorbeeld is de Techniekmarkt op 26 januari 2023 van 14.00 tot 16.00 uur. Naast studenten

zijn ook ouders daarbij van harte welkom. Van Mourik: "Graag laten we ook ouders zien hoe gevarieerd techniek is en hoe nauw we samenwerken met bedrijven. Ook wordt duidelijk dat technische beroepen zich al lang niet meer in weer en wind afspelen. Techniek krijgt steeds meer digitale aspecten, veel is geautomatiseerd en gerobotiseerd. Die ontwikkeling versnelt en dat maakt techniek steeds aantrekkelijker."

GEMOTIVEERDE KLASSEN

Dat geldt ook voor de kansen op de arbeidsmarkt. "Ouders hebben soms de gedachte dat minimaal een havo-advies vereist is om te slagen in het leven," zegt Bosch. "Onze studenten bewijzen dagelijks dat deze opvatting niet klopt. Bij de bedrijven waar zij werken, hebben ze een uitstekend carrièreperspectief."

Vaak krijgt een opleiding aan de Tech Campus later een vervolg. "De afgelopen vijf jaar koos meer dan de helft van alle studenten voor een aanvullende studie, voltijds of duaal," aldus Van Mourik. Daarbij zijn er verschillende varianten. Zoals studenten die na een afgerond BBL-traject op niveau 2 en 3 plus een aantal jaren werkervaring een BBL-opleiding niveau 4 Mechatronica of Elektrotechniek gaan

volgen. "In de praktijk hebben ze gezien hoe belangrijk kennis is en willen die gericht aanvullen. Dat zorgt voor gemotiveerde klassen," weet Groenendaal. "Ook zie je dat studenten met bijvoorbeeld een diploma Technicus Engineering door bedrijven worden binnengehaald en in deeltijd een hbo-studie volgen."

MAATWERK MET MEERWAARDE

Bij de samenstelling van het leerplan wordt al rekening gehouden met mogelijke aanvullende studies. "Zo bieden wij een module wiskunde aan. Daarmee wordt voorkomen dat studenten later bij een vervolgopleiding struikelen over dit vak," zegt Bosch.

Het is een van de voorbeelden van het maatwerk dat de Tech Campus biedt. "Er zijn maar weinig studenten die hier dezelfde route volgen." Om ze optimaal te begeleiden bij hun leer- en loopbaanproces wordt een stevig beroep gedaan op de organisatie. "Het vraagt veel van docenten, management en de ondersteunende diensten. Zo staan onze roostermakers telkens voor een pittige klus. Maar het eindresultaat is alle inspanningen meer dan waard: gemotiveerde studenten met een prima toekomstperspectief."

LINKING PIN

De verbinding met het regionale bedrijfsleven verloopt op de Tech Campus via verschillende kanalen. "Het Relatiebeheer Bureau is de spin in het web voor zowel BBL-samenwerking als stages," zegt Van Mourik. Dit bureau onderhoudt contacten met bestaande leerbedrijven en benadert actief mogelijke nieuwe partners. "Verder heeft elk team een beroepspraktijkvorming- en stagecoördinator. Zij zijn onze linking pin met de bedrijven."

Relatiebeheer Bureau Tech Campus
Harmonielaan 2, 3438 EB Nieuwegein
Postbus 3065, 3502 GB Utrecht
Relatiebeheer.Techcampus@rocmn.nl
030-7544050

