



automotive
center of
expertise

Werken in de automotive sector

OVER DE TOEKOMST VAN DE MOBILITEIT



acemobility.nl

*together we create
the future of mobility*



*together we create
the future of mobility*





De automotive engineer van de toekomst

Er vinden boeiende ontwikkelingen plaats in de automotive industrie die onze maatschappij fundamenteel veranderen en tot nieuwe industrieën en business leiden, bepalen mede hoe we ons in de komende decennia van a naar b gaan verplaatsen, dus hoe onze mobiliteit er in de toekomst uitziet.

Verskillende door technologie gedreven trends hebben enorme gevolgen voor onze mobiliteit. De automotive wereld is zich hiervan zeer bewust en integreert nieuwe technologieën in de productieprocessen van onze vervoersmiddelen.

In de automotive wereld zien we de volgende ontwikkelingen:

We gaan steeds schoner rijden (zogenaamde green mobility) door bijvoorbeeld minder uitstoot van schadelijke stoffen bij de benzine- en dieselmotoren of door elektrisch rijden. We gaan meer hybride auto's en elektrische auto's kopen. Door vermindering van de kosten van batterijen en het

steeds uitgebreider netwerk van oplaadstations zal de elektrische auto steeds populairder worden.

We gaan sneller en efficiënter reizen (zogenaamde smart mobility). Onze mobiliteit verbetert doordat onze auto's connected zijn door middel van software zoals geavanceerde navigatiesystemen. In de toekomst zitten we in zelfsturende auto's. Volgens scenario's van de automotive branche zal in 2030 15 procent van de auto's een zelfsturende auto zijn. Ook bezitten we in de toekomst minder eigen vervoersmiddelen maar gebruiken we shared-vehicle concepten. Voorspellingen geven aan dat één op de tien auto's in 2030 een shared vehicle is.



Hogeschool  van Arnhem en Nijmegen



Ons vervoer wordt veiliger door allerlei veiligheidssystemen die ongelukken voorkomen en daarmee zorgen voor minder files. De afgelopen jaren zijn voertuigen zelf van steeds meer veiligheidssystemen voorzien. Onze auto's worden steeds meer een knooppunt van data, een digitaal platform.

Ons vervoer moet betaalbaar blijven. De productie van onze vervoersmiddelen is lean en smart, robotica en connectiviteit worden steeds meer toegepast. Ook hier is er een shift van mechanisch ontwerpen naar steeds meer elektronica en software. Dat productie van vervoersmiddelen zal blijven bestaan is wellicht de enige constante in het veranderend speelveld van onze mobiliteit.

Automotive engineers spelen in op deze ontwikkelingen. Al deze ontwikkelingen vragen om engineers die deze complexe en diverse vakdisciplines met elkaar kunnen verbinden en kunnen integreren. Systemdenkers en systeemintegrators, die in staat zijn de complexe uitdagingen op het gebied van vervoersconcepten, duurzaamheid en technologie te begrijpen, te interpreteren,

met elkaar te verbinden en te integreren. In deze brochure komen werknemers van de automotive partners van ACE aan het woord die vertellen over hun uitdagingen en hun toekomst in het automotive vakgebied. Laat de verhalen een inspiratie zijn en een herkenning van de ontwikkelingen die er op mobiliteitsgebied op ons afkomen.

Drie automotive hbo-opleidingen in Nederland

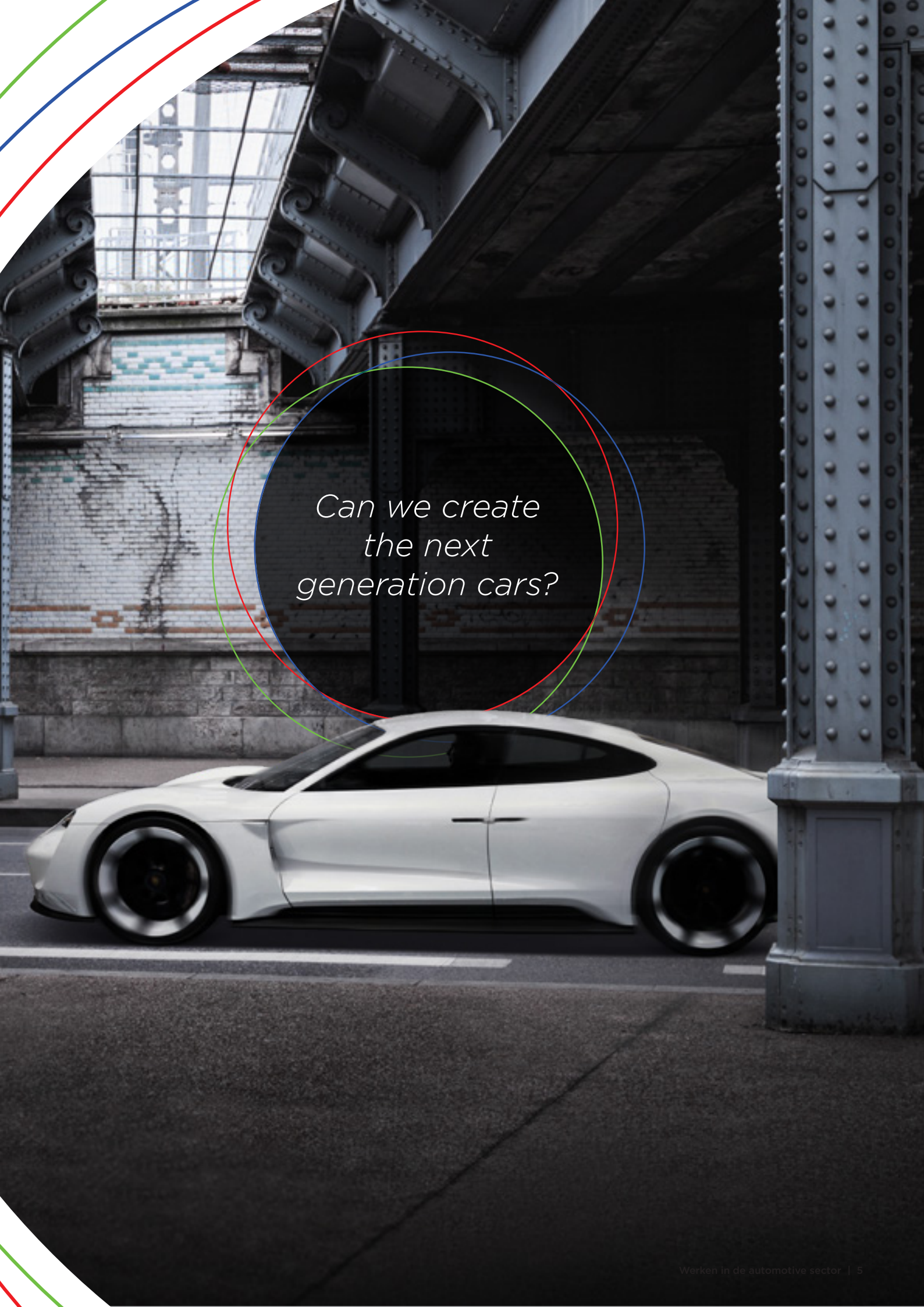
De drie automotive hbo-opleidingen in Nederland van Hogeschool Arnhem/Nijmegen, van Fontys Hogescholen en van Hogeschool Rotterdam bieden een opleiding die inspeelt op de nieuwe technologieën en haar studenten leert ontwikkelingen zoals hierboven geschetst, toe te passen in de praktijk. Een opleiding voor studenten die een uitdaging aandurven. De automotive opleidingen werken nauw samen met het bedrijfsleven aan innovaties, waarbij studenten nauw betrokken zijn. De automotive industrie zit te springen om de afgestudeerde hbo automotive engineers die het vakgebied verder mee gaan ontwikkelen.



“De productie van onze vervoersmiddelen is lean en smart, robotica en connectiviteit worden steeds meer toegepast.”

Kees Slingerland

Directeur Automotive Center of Expertise

A futuristic white sports car is parked on a street under a bridge. The bridge has a complex steel structure with rivets. The car is sleek and aerodynamic. Overlaid on the image are several colorful circles (red, blue, green) and lines, suggesting a design or engineering theme. The text "Can we create the next generation cars?" is centered within one of the circles.

*Can we create
the next
generation cars?*



Colofon

Tekst: Textvast
Fotografie: Rob Deelen
Ontwerp: Studio Lauda

Inhoud

- 8** “Als een van de eersten krijg ik nieuwe auto’s te zien”
Robbert Callaars, RDW
- 10** Digitaal sporenonderzoek bij de politie
Cor van der Kamp, Politieakademie
- 12** “Autobouwer Nedcar bouwt aan de toekomst”
Bert Bruin, Nedcar
- 14** “Ik krijg de mogelijkheid nieuwe producten te ontwikkelen”
Camiel Heurkens, Nooteboom
- 15** “Dol op trucks”
Gerrie Everts, VDL Weweler
- 16** “Combinatie van techniek en commercie is heerlijk”
Christian Uijtewaal, Arval - BNP Paribas Group
- 17** “Studenten zorgen voor dynamiek binnen het bedrijf”
Lex Winder, Mitsubishi Turbocharger and Engine Europe B.V.
- 18** Test Engineer bij Altran
Guido Luursema, Altran
- 20** Innovatieve busdeursystemen: een mooie technische opdracht
Siebren Feenstra, Ventura Systems BV
- 22** “Denk goed na over je wensen voor de toekomst”
Kevin Dingemans, DAF Trucks
- 24** “Ik heb écht een passie voor auto’s”
Matthijs Roosboom, Sensata Technologies
- 26** Droombaan: elke dag bezig met innovatie
Richard Hooijmeijer, VDL ETS
- 28** “Het leuke aan mijn opleiding? De veelzijdigheid”
Bart Spanjer, VDL Translift
- 29** “Brandstofgebruik flink terugdringen”
Maud Groener, Bosch
- 30** Ombouwkits voor rolstoelvriendelijke busjes
Mike Roodvoets, B-Style
- 32** “Samen met een team complexe problemen oplossen”
Stephan Geurts, Inalfa Roof Systems
- 33** “Op het snijvlak van techniek en verkoop”
Tim Batenburg, PON
- 34** “Lekker losgaan op de testbaan”
Wouter Slendebroek, VB-Airsuspension

“Als een van de eersten krijg ik nieuwe auto’s te zien”

Voordat een (auto)fabrikant een nieuw voertuig de weg op mag brengen, moet deze eerst langs een goedkeuringsautoriteit. Bij de Dienst Wegverkeer worden jaarlijks duizenden zogeheten typegoedkeuringen aangevraagd door automotive fabrikanten van over de hele wereld. Het is dan aan Robbert Callaars en zijn collega’s om de voertuigen te testen en tevens te controleren/toetsen of ze voldoen aan de Europese wet- en regelgeving.

Als ‘klein menneke’ was Robbert al enthousiast over alles wat wielen had. Toch kiest hij na het afronden van de havo eerst voor een hele andere studie: fysiotherapie.

‘Ik twijfelde of ik sterk genoeg was in de exacte vakken.’ Al vrij snel kwam hij tot de conclusie dat fysiotherapie hem niet lag. ‘Ik ben toen alsnog begonnen aan de opleiding automotive, maar dan op mbo-niveau. Daar heb ik geen moment spijt van gehad. Ik heb daar ontzettend veel geleerd over auto’s zelf. Je krijgt letterlijk en figuurlijk een kijkje onder de motorkap.’

Robbert rondde de mbo niveau 4-opleiding versneld af. Na 3 jaar had hij zijn papiertje binnen. ‘Toen was het vertrouwen er wél om aan de hbo-opleiding automotive te beginnen.’ Ook daar ‘vliegt’ hij doorheen. ‘Ik kijk met name met een goed gevoel terug op mijn stages bij DAF en Mitsubishi turbo. Daar heb ik ontzettend veel geleerd over het automotive vak, maar ook over hoe het is om voor een grote organisatie te werken.’

Na deze opleiding beproeft Robbert nog even zijn geluk aan de TU/e. Maar de universiteit bleek

niet bij hem te passen, het staat te ver van de praktijk af. Bovendien wilde ik na zoveel jaren studeren aan de slag.’

Na een paar jaar werken bij een ingenieursbureau en bij DAF, komt Robbert in aanraking met de RDW. ‘Bij DAF leerde ik dat de RDW veel meer is dan een organisatie die kentekenbewijzen afgeeft. Het is een instituut dat internationaal zeer hoog staat aangeschreven.’

Sinds 2015 werkt Robbert zelf voor de RDW. ‘Wanneer een autofabrikant een motorvoertuig op de Europese weg wil krijgen, moeten ze eerst voorbij mij of een van mijn collega’s. Wij controleren en toetsen of de auto voldoet aan de Europese wet- en regelgeving.’ Hoe zien die werkzaamheden er dan uit? ‘We voeren tal van testen uit. Een complete typegoedkeuring bestaat in totaal uit zo’n 60 deelgoedkeuringen. Je kunt denken aan emissietesten, maar ook veiligheidstesten en dynamische testen.’

Buitenland

Voor zijn werk zit Robbert veel op locatie bij de autofabrikanten. ‘Alleen de afgelopen 8 maanden



al heb ik de helft van de tijd in het buitenland gezeten.' Hoewel het af en toe best zwaar is, al dat reizen, geniet de Bosschenaar volop van zijn job. 'Ik krijg de kans om als een van de eersten ter wereld nieuwe auto's te zien en te beoordelen,

nog ver voordat ze getoond worden aan de buitenwereld. Als autoliefhebber kun je daar natuurlijk alleen maar van dromen.' Hoewel hij zelf heel enthousiast is over zijn job, kan hij lang niet alles dat hij ziet of hoort delen met zijn

omgeving. 'Integriteit staat bij de RDW hoog in het vaandel. Mede daarom worden we zo geroemd.'

Robbert Callaars

*International Type Approval Inspector
RDW*



Digitaal sporenonderzoek bij de politie

Met een hbo-diploma automotive op zak gaan werken bij de politie. Dat lijkt op het eerste oog een verrassende keuze. Maar niets is minder waar. Cor van der Kamp is een zeer belangrijke en onmisbare schakel binnen de forensische opsporing van de politie-eenheid Oost-Nederland. De operationeel specialist wordt met enige regelmaat ingevlogen bij grote verkeersongevallen en andere auto-gerelateerde onderzoeken.

‘Het is misschien niet de baan waar je aan denkt als je start met de opleiding, maar ik weet zeker dat heel veel studenten dit werk interessant zouden vinden.’

Het was voor Cor geen jongensdroom: werken de politie.

Lachend: ‘Als student hield ik mijn achteruitkijkspiegel goed in de gaten om te zien of er geen politieauto achter me aan reed. Pas als dat niet het geval was, trapte ik het gaspedaal in.’

Wat voor Cor wel direct duidelijk was toen hij de opleiding begon, was dat hij later géén kantoorbaan wilde. ‘Tijdens mijn stage ben ik besmet geraakt met het politievirus.’

En nu, een kleine 15 jaar later, werkt hij er nog steeds. ‘Met een team van 35 collega’s onderzoek ik voertuigen die betrokken zijn bij een ongeval of anderszins betrokken zijn bij een delict. Door digitalisering kun je steeds meer data uit de auto zelf halen. Denk aan track ’n trace informatie, maar ook aan info uit navigatiesystemen en data die je uit de boordcom-

puter kunt aflezen.’ Naast het digitale sporenonderzoek doet Cor ook onderzoek ter plaatse: ‘Ik leg sporen vast, fotografeer de situatie en meet alles in. Al die gegevens gebruik ik om te komen tot een goed onderbouwde conclusie: wat is er hier gebeurd?’

Afwisselend werk

Hoewel hij met enige regelmaat geconfronteerd wordt met zeer schrijnende en soms zelfs traumatische situaties, gaat Cor iedere dag met plezier naar zijn werk: ‘Het is heel afwisselend werk, ik weet nooit hoe mijn dag eruit gaat zien.’ Toch gaan de zware ongevallen ook hem niet in de koude kleren zitten: ‘Ik probeer een professionele afstand te bewaren. Je moet het niet te dichtbij laten komen.’

De dagen dat Cor niet wordt opgeroepen, houdt hij zich bezig met innovatie. ‘Er is door digitalisering steeds meer mogelijk. Ik kan bijvoorbeeld op basis van data uit de boordcomputer iets zeggen over het rijgedrag van de bestuurder.’ Toch zijn er volgens

hem nog flink wat innovatieslagen te maken. ‘Het is tof om daar een bijdrage aan te mogen en kunnen leveren.’

Cor hoopt meer studenten te enthousiasmeren voor zijn vakgebied. ‘Het is misschien niet de droombaan die je in eerste instantie in je hoofd hebt als je start met de opleiding, maar ik denk dat je er heel veel voldoening uit kunt halen. Dat hoor ik ook terug van onze stagiaires.’

Leven lang leren

De kennis die hij vandaag de dag inzet, deed Cor vooral op tijdens zijn dagelijkse werk. ‘Wel heb ik altijd terug kunnen vallen op de basiskennis van de opleiding. De zaken die ik over mechanica en dynamica heb geleerd, komen nog altijd goed van pas.’ Belangrijker vindt hij de manier van werken die hem is bijgebracht: Ik heb er geleerd om projectmatig te denken. Daarnaast is daar de basis gelegd voor mijn huidige netwerk. Mijn advies: koester dat netwerk, sta ervoor open.’



Cor van der Kamp
Operationeel Specialist
Politieacademie

“Autobouwer Nedcar bouwt aan de toekomst”

Wie aan de Nederlandse maakindustrie denkt, denkt al snel aan VDL Groep. Het industriële concern, dat inmiddels meer dan 100 bedrijven telt, laat zien dat het niet noodzakelijk is om productiewerkzaamheden naar lagelonenlanden te verplaatsen. Het meest in het oog springende voorbeeld is misschien wel VDL Nedcar. ‘Het bedrijf was eigenlijk al opgegeven, toen Wim van der Leegte zich in 2012 meldde. Inmiddels werken er zo’n 6.000 mensen in Born. Er is bij VDL Nedcar een groeiende vraag naar hbo’ers. Zij moeten ervoor zorgen dat het bedrijf ook in de toekomst de concurrentieslag kan blijven winnen.

‘We hebben steeds meer hoger opgeleid personeel nodig.’ Aan het woord is Bert Bruin, medeverantwoordelijk voor het ‘Operation Model’ bij VDL Nedcar in Born. Hij werkt al 40 jaar voor het bedrijf, dat roerige tijden heeft gekend. In 1967 werd de fabriek geopend om voormalige mijnwerkers aan een nieuwe baan te helpen. Het ‘pietere pookje’ van DAF zou de wereld gaan veroveren. Vijf jaar later moest Volvo echter een helpende hand toesteken. Na een half miljoen DAF’s zouden er twee miljoen Volvo’s en daarna nog eens één miljoen Mitsubishi’s worden gebouwd in Born. Toen de Japanse autobouwer in 2012 de werkzaamheden in Limburg staakte, leek er een einde te komen aan de Nederlandse automobiellindustrie. Wim van der Leegte zag echter volop mogelijkheden. En dat bleek niet onterecht. Hij haalde BMW binnen als nieuwe klant. Inmiddels

worden er jaarlijks zo’n 190.000 auto’s geproduceerd in Born: de Mini Cabrio, de Mini Countryman en de BMW X1.

Minder kwetsbaar door kennis

Bert bleef het bedrijf al die jaren trouw. ‘Ik heb ontzettend veel kennis mogen opdoen, heb namens het bedrijf gewoond en gewerkt in Zweden, Italië en Japan. Dat zijn ervaringen die ik niet had willen missen.’ Hij heeft de sector in die decennia ook zien veranderen. ‘Een bedrijf als VDL Nedcar is vandaag de dag onmisbaar. Wij zijn er om pieken op te vangen. Bij veel vraag kunnen wij bijspringen. Dat maakt ons echter ook kwetsbaar. Als de vraag bij BMW terugloopt, dan voelen wij dat direct. We willen minder afhankelijk worden. De sleutel daarvoor is een hoger kennisniveau. Er wordt meer en meer van ons verwacht dat we al in een vroeg stadium meedenken,





aanschuiven aan de tekentafel.' Voor een bedrijf als Nedcar, van oudsher een maakbedrijf, vraagt dat om een culturomslag. 'Toch is er geen tijd te verliezen. De ontwikkelingen in de markt gaan namelijk razendsnel. Onze klant acteert op Champions League-niveau. Om ze te kunnen

blijven bedienen, moet je meebewegen.' En dat betekent investeren, en dan met name in hoger opgeleid personeel. We zoeken ingenieurs, IT'ers, HR-managers en zo kan ik nog wel even doorgaan. Zij moeten ervoor zorgen dat onze fabriek klaar is voor de komende decennia.'

Bij veel hoger opgeleiden staat VDL echter (nog) niet op het netvlies, zo stelt hij. 'Het is aan ons om daar de komende jaren verandering in te brengen.'

Bert Bruin

Nedcar



“Ik krijg de mogelijkheid nieuwe producten te ontwikkelen”

Camiel Heurkens is direct na zijn opleiding tot automotive engineer aan de slag gegaan bij trailerbouwer Nootboom. Na 3 jaar op de afdeling Order Engineering, wachtte een nieuwe uitdaging.

Camiel was 21 toen hij zijn hbo-diploma in ontvangst mocht nemen. ‘Ik kon direct na de HAN aan de slag bij Nootboom.’ Het bedrijf ontwerpt en bouwt trailers met een nuttig draagvermogen van 20 tot 200 ton. De product range omvat semi-trailers, diepladers, aanhangwagens en semi-diepladers. Camiel startte op de afdeling order engineering. ‘Daar worden de klantwensen verwerkt en vertaald naar een opdracht voor de fabriek. Een leuke en vooral ook leerzame job.’

Innovaties

Na die 3 jaar begon het bij Camiel te kriebelen. ‘Het mooie aan Nootboom is dat je hier de mogelijkheid krijgt om door te groeien. Het is een groot bedrijf, het staat al jaren in de top 100 van best presterende maakbedrijven van Nederland.’ En dus zocht (en vond) hij een nieuwe uitdaging binnen het bedrijf en wel op de afdeling New Product Development. ‘Hier ontwikkelen we nieuwe producten. Geweldig om daar een bijdrage aan te mogen leveren.’

De jonge werknemer vindt het fijn dat hij zelf zijn carrière vorm kan geven, uit kan stippelen. Zo maakte hij onlangs samen met zijn manager een loopbaan-ontwikkelingsplan. ‘Je wordt zo gedwongen om na te denken over de toekomst. Welke richting kan en wil ik op?’

Afwisselend en uitdagend

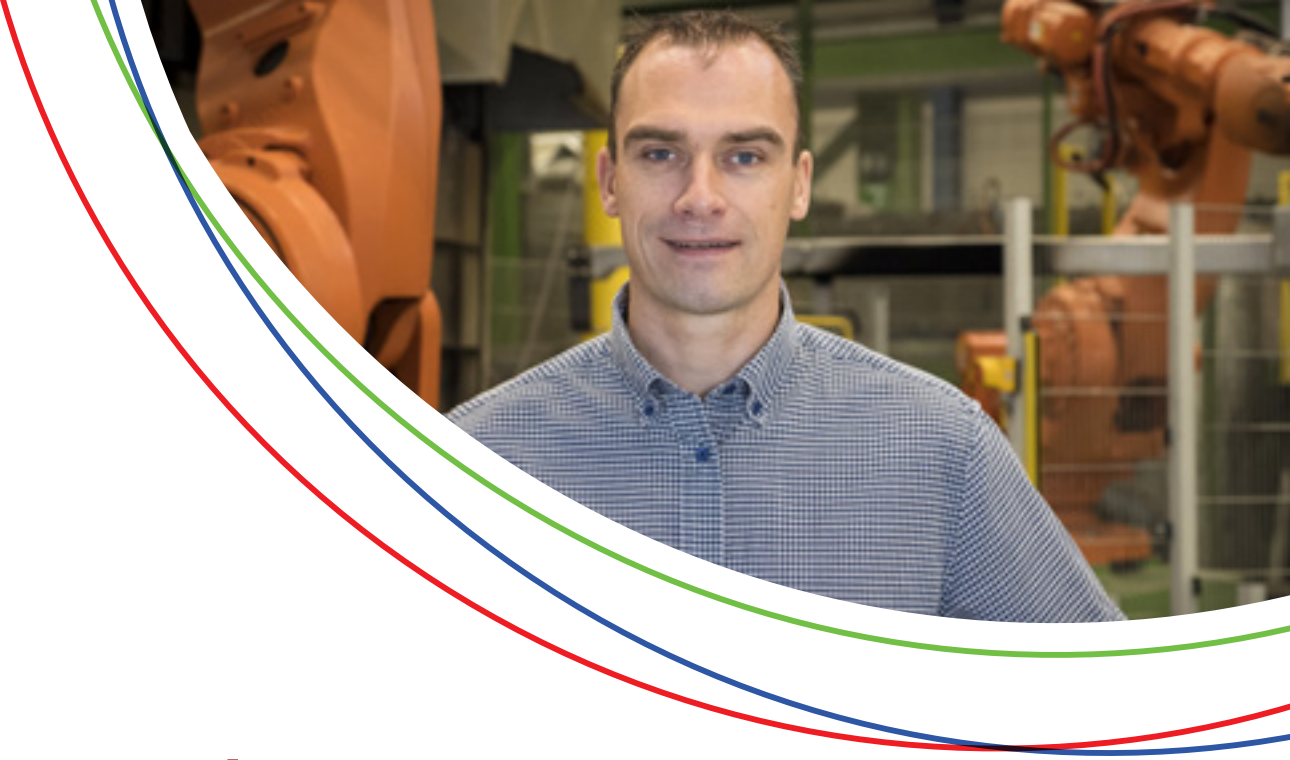
En de richting die Camiel nu heeft gekozen, bevalt hem goed. ‘Ik vind het leuk dat het werk op de afdeling New Product Development zo afwisselend en uitdagend is. Je moet altijd met een beter, slimmer en goedkoper idee komen dan de concurrentie. Met die insteek beginnen we aan een traject. We bekijken wat er al is in de markt, wat wij zelf al in huis hebben en hoe we het vervolgens voor een goede prijs kunnen ontwikkelen. En dat alles op basis van de wensen van de klant. Die combinatie van factoren maakt het werk zo interessant.’

Naast de mogelijkheid zijn eigen koers te varen, vindt Camiel het belangrijk om lol te hebben in zijn werk. ‘De sfeer op de werkvloer moet goed zijn. Onze afdeling is heel hecht, iedereen gaat goed met elkaar om en er staan regelmatig activiteiten op het programma. Lekker samen karten en daarna eten, bijvoorbeeld. Dat zijn natuurlijk de leuke dingen: dat je je collega’s als een soort vrienden kunt beschouwen.’

Camiel Heurkens

*Engineer product development
Nootboom*





“Dol op trucks”

Gerrie Everts heeft zijn droombaan gevonden: hij werkt als projectleider Voorontwikkeling bij VDL Weweler in Apeldoorn. Hij ontwikkelt nieuwe generaties luchtveersystemen voor bedrijfswagens.

Gerrie wist al vroeg wat hij later wilde worden. Als klein mannetje was ik al dol op trucks’, vertelt hij. ‘Een studie automotive moest het dus worden. ‘Ik heb heel bewust voor de route van mbo naar hbo gekozen’, vertelt hij. ‘Ik wilde op die jonge leeftijd vooral met mijn handen werken, niet met mijn neus in de boeken zitten. Tot op de dag van vandaag heb ik nooit spijt gehad van die keuze. De kennis die ik in de praktijk heb opgedaan, ervaar ik nog altijd als heel waardevol.’

Innovatief bezig zijn

Na zijn studie koos Gerrie bewust voor een technische job. ‘De opleiding biedt zowel het technische als commerciële aspect. Ik ben nooit het commerciële type geweest, dus die keus was snel gemaakt. Het technisch en innovatief bezig zijn spreekt me enorm aan. Ik ben continu op zoek naar de meest efficiënte oplossing. Het is heel uitdagend.’

Met enige regelmaat begeleidt Gerrie studenten, die stagelopen of afstuderen bij hem op de afdeling. ‘De interactie met studenten vind ik enorm leuk, belangrijk ook. In deze tijd heeft elk technisch bedrijf te maken met dezelfde grote uitdaging: hoe vind je goede mensen? Door studenten goed te begeleiden, haal je wellicht ook de medewerkers van morgen in huis. Daarnaast heb ik zelf tijdens mijn studie ervaren hoe ontzettend belangrijk en leerzaam het is om werkervaring op te doen.’

Lid van het motorteam tijdens de studie

Na de MTS volgde Gerrie de opleiding HTS Autotechniek in Arnhem. ‘Dat was wel even wennen. Ik heb er echter ontzettend veel geleerd. Het is veel inhoudelijker. Je moet op een andere manier gaan denken. Je duikt dieper de problemen in. Daarnaast is samenwerken heel belangrijk, evenals zelfstandig en proactief werken. De studie heeft mij daarin enorm

geholpen. Ook mijn deelname aan het motorteam van de HAN zie ik als een heel waardevol onderdeel van mijn studie.

Het was niet alleen enorm gezellig, maar ik vond het ook heel leerzaam. Je krijgt daar als het ware een mini-opleiding ondernemerschap. De marketing, het regelen van sponsors, deadlines stellen en halen, alles regelden we zelf.’ De oud-studenten uit zijn motorteam ziet Gerrie nog regelmatig. ‘Mooi om te zien hoe we uitgewaaid zijn. Je kunt met deze studie echt zo veel kanten op. Die ervaring delen, dat is heel waardevol en leerzaam.’

Gerrie Everts

*Projectleider Voorontwikkeling
VDL Weweler*





“Combinatie van techniek en commercie is heerlijk”

Als specialist Technisch Beheer bij leasemaatschappij Arval – BNP Paribas Group bepaalt Christian Uijtewaal samen met zijn team óf en zo ja wat voor onderhoud er gepleegd wordt aan het lease-wagenpark. Die baan bevalt hem uitstekend. ‘De combinatie van techniek en commercie vind ik heerlijk.’

Christian komt uit een echte autofamilie. ‘Mijn vader werkt als monteur bij defensie. Al van jongs af aan sleutelde ik samen met hem aan oldtimers.’ De liefde voor het autovak is hem dus met de paplepel ingegoten. Een opleiding in die richting lag ook in de lijn der verwachting. Hij koos uiteindelijk voor de mbo-opleiding autotechniek. Direct na zijn studie ging Christian op zoek naar een baan. ‘Maar die lagen op dat moment niet voor het oprapen’, vertelt hij. ‘Daar kwam bij dat ik mezelf niet tot m’n 67e in een werkplaats zag staan. Daarom koos ik voor een vervolgopleiding aan de HAN.’

Gemotiveerd

En dat bleek een flinke kluit voor hem. ‘Het niveauverschil ten opzichte van het mbo was groot. Met name op het vlak van wiskunde had ik een flinke achterstand in te halen. Uiteindelijk is het me, mede door mijn doorzettingsvermogen gelukt om de studie in 4 jaar af te ronden.’ Het was voor

Christian al vrij snel duidelijk dat hij zijn passie voor techniek graag wilde combineren met de commerciële kant van het vak. ‘Om te onderzoeken welke baan bij me zou passen, heb ik twee stages gelopen: bij Leaseplan en bij Arval.’ Bij Arval is hij uiteindelijk ‘blijven plakken’.

Klantcontact

‘Mijn werk is heel afwisselend’, vertelt Christian. ‘Ik vind het mooi om voor een grote werkgever te werken (Arval heeft een wagenpark van 40.000 leaseauto’s red.), maar wel een bedrijf waar de klant geen nummer is. Klanttevredenheid staat bij ons hoog in het vaandel.’ Dat klinkt mooi, maar hoe zorg je ervoor dat je 40.000 mensen niet gaat behandelen als nummer? ‘Daar hebben we heel de organisatie op ingericht’, legt hij uit. ‘We werken met teams die verantwoordelijk zijn voor een bepaald aantal klanten.’

In elk van die teams zit een specialist Technisch Beheer, zoals Christian.

‘Ik ben verantwoordelijk voor het onderhoud van de voertuigen. Ik bepaal óf en hoe er onderhoud gepleegd wordt, of een contract verlengd wordt, wat de restwaarde van een auto is en of we auto’s na de leaseperiode verkopen.’ Daarnaast onderhoudt Christian contact met de klanten. ‘Ik krijg regelmatig vragen op technisch vlak. Het is aan mij om de klanten zo goed mogelijk te helpen. Het hoofddoel: zorgen dat de lease-rijders mobiel zijn en blijven. Dus mocht een auto kapotgaan, dan regel ik direct een huurauto. Het oplossen van problemen vind ik het leukst aan het vak. Je kunt écht het verschil maken.’

Christian Uijtewaal

*Specialist Technisch Beheer
Arval - BNP Paribas Group*





“Studenten zorgen voor dynamiek binnen het bedrijf”

Lex Winder zoekt vanuit zijn functie bewust de samenwerking op met het onderwijs. Want, zo stelt hij, de combinatie onderwijs-bedrijfsleven kan voor alle partijen iets opleveren. ‘Studenten zorgen voor een bepaalde dynamiek binnen het bedrijf. Ik haal die frisse blik, die up to date kennis maar wát graag naar binnen.’

Soms vraagt hij het zichzelf ook wel eens af. Stroomt er nou bloed of benzine door mijn aderen? De liefde voor alles wat rijdt is groot bij Lex. ‘Mijn ouders runden een transportbedrijf. Het is er als het ware met de paplepel ingegoten.’ Na een opleiding aan de LTS, volgde de MTS en later de HAN. Niet de kortste route misschien, maar het levert Lex wel een goedgevulde rugzak aan kennis en ervaring op. ‘Ik ben er achteraf ontzettend blij mee dat ik al zo veel praktijkervaring heb opgedaan tijdens mijn studie.’

Warm bad

Zoals het zo vaak gaat, werd hij via een kennis op deze baan geweest. ‘Ik heb altijd contact gehouden met mijn stagebegeleider. Toen hij de overstap van Volkswagen naar MTEE maakte, wees hij mij op een vacature.’

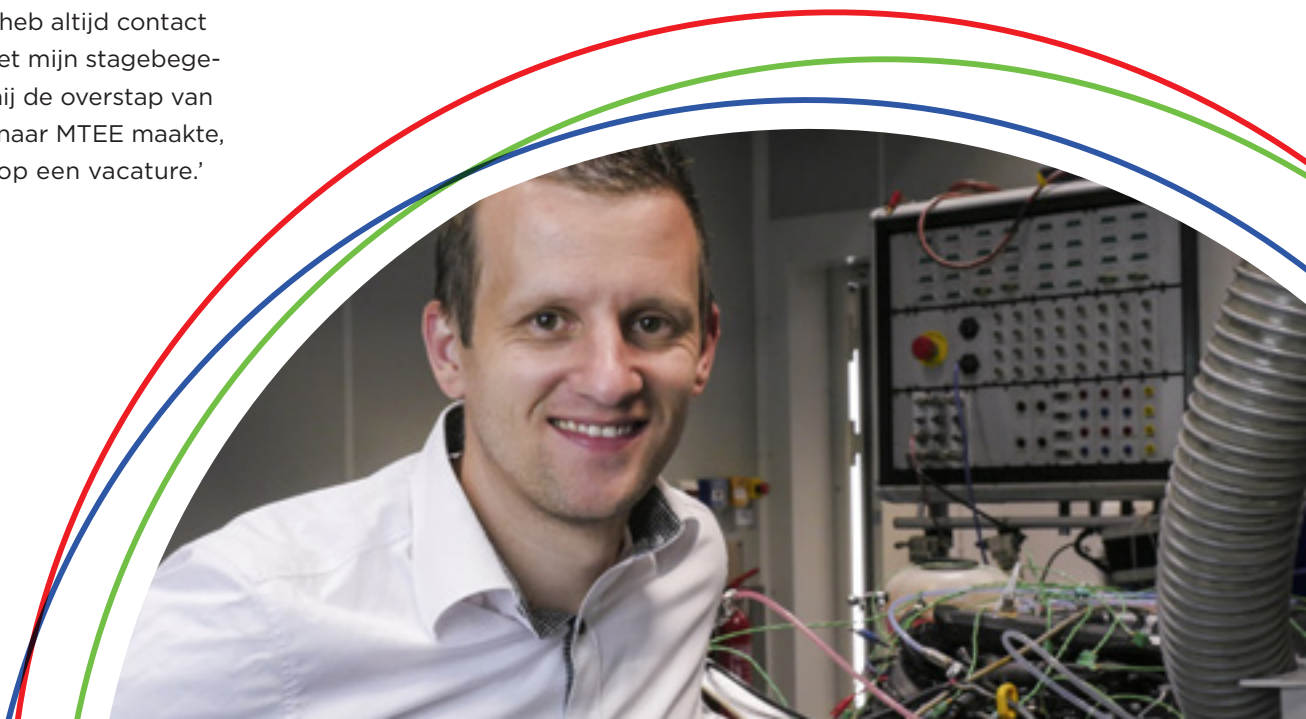
Het voelde voor Lex als een warm bad. ‘Gezellig, leuk en vooral ook leerzaam.’ Het ‘leren’ stopte overigens niet na zijn studie. ‘Tijdens mijn opleiding heb ik welgeteld één les gehad over turbo’s. En nu kan ik mijn oud-docenten alles vertellen over dit inmiddels bijna onmisbare onderdeel van de motor’, lacht hij. Naast zijn werkzaamheden als engineer is Lex ook verantwoordelijk voor de samenwerking met het onderwijs. ‘We organiseren jaarlijks drie workshops voor de drie automotive-opleidingen in Nederland. We verzorgen dan niet alleen een rondleiding, maar geven de studenten ook een concrete opdracht mee.’

Kweekvijver

Hij is blij met de samenwerking met ACE Mobility. ‘Het mes snijdt aan twee kanten. Studenten krijgen de kans om praktijkervaring op te doen bij hele mooie bedrijven en het bedrijfsleven profiteert van de up to date kennis. Daarnaast biedt het ons de mogelijkheid om nieuw talent binnen te halen. Zo zijn er onlangs twee net-afgestudeerden bij ons aan de slag gegaan.’

Lex Winder

*Teamleader Engineering
Mitsubishi Turbocharger and
Engine Europe B.V.*



Test Engineer bij Altran

Dat het kiezen van een interessante stageplek heel belangrijk is voor het vervolg van je carrière, kan Guido Luursema beamen. Al tijdens zijn eerste stage kreeg hij bij Altran alle ruimte om zich te ontwikkelen. Maar belangrijker nog: hij werd direct gezien als volwaardig collega. Nadat hij er ook zijn afstudeerstage met goed gevolg had afgerond, kon Guido direct na zijn hbo-opleiding bij Altran aan de slag als Test Engineer.

Voor zijn eerste stage komt Guido uit bij Altran, dat gevestigd is op de Automotive Campus in zijn woonplaats Helmond. 'Natuurlijk, die korte reisafstand is prettig, maar dat gaf voor mij niet de doorslag. Het bedrijf sprak me direct aan. Ik kreeg de vrijheid om mezelf te ontwikkelen, initiatief te nemen.' Hij gebruikte de eerste weken van zijn eerste stage om het bedrijf goed te leren kennen. 'Uiteindelijk ben ik blijven 'hangen' bij de testafdeling van stoelen.' In opdracht van automotive-fabrikanten en toeleveranciers voert Altran tests uit op stoelen van bestaande voertuigen én op stoelen van nieuwe voertuigen. 'Ik had al vrij snel in de gaten dat ik met mijn kennis en ervaring iets kon toevoegen aan de afdeling.' Guido kreeg de volledige vrijheid om zijn ideeën tot uitvoer te brengen tijdens zijn tweede stage. 'Ik heb zowel de hardware als de software onder handen genomen. Niet alleen werden de testresultaten daardoor betrouwbaarder, ook konden tests sneller en dus kostenefficiënter uitgevoerd worden.'

Veelzijdige job

Na zijn opleiding was het voor Guido snel duidelijk waar hij wilde gaan werken: bij Altran. 'De veelzijdigheid van het werk spreekt me aan. Ik verzorg als Test Engineer het hele traject: van het eerste overleg met de klant, tot het contact met het team. Ik breng in beeld wat de wensen en kosten zijn, ga in conclaaf met onze afdeling sales voor de offerte en als de opdracht doorgaat ben ik betrokken bij de uitvoering van de tests en de oplevering van de resultaten.'

De wereld zien

Een leuk extraatje is dat hij af en toe naar het buitenland mag voor zijn werk. 'We ontwikkelen als Altran ook testopstellingen voor klanten op locatie. Het is aan mij om die te ontwikkelen en vervolgens te (laten) plaatsen. Geweldig om op deze manier wat van de wereld te kunnen zien. Ik heb mijn draai hier helemaal gevonden.'

Balans tussen studie en privé

Dat Guido een echte bèta is, bleek al snel op de middelbare school.

'Ik combineerde de profielen Natuur & Gezondheid met Natuur & Techniek. Niet alleen omdat de vakken me lagen, maar ook om zo breed mogelijk opgeleid te worden.' Die brede basis maakte de keuze voor een vervolgstudie wel wat lastig. Zijn eerste keuze, Werktuigbouwkunde aan de TU/e, bleek dan ook niet de juiste te zijn. 'De balans tussen studie en privé sloeg volledig door naar studeren. Ik wilde naast mijn opleiding ook de ruimte hebben om leuke dingen te doen met vrienden en familie', vertelt hij. Dus besloot hij de opleiding na een half jaar af te breken. 'Ik ben een aantal maanden gaan werken. Aan de ene kant om wat geld te verdienen en aan de andere kant om na te denken wat ik dan wél wilde. Al vrij snel kwam ik uit bij de hbo-opleiding Automotive aan Fontys Hogescholen in Eindhoven. Ik heb auto's altijd leuk gevonden. En dan zowel het sleutelen als het rijden.'

Guido Luursema
Test Engineer
Altran



Innovatieve busdeursystemen: een mooie technische opdracht

In tegenstelling tot veel andere automotive engineers, was het voor Siebren Feenstra geen uitgemaakte zaak dat hij voor een automotive bedrijf zou gaan werken. 'Techniek heeft altijd mijn interesse gehad. Ik heb na mijn studie Werktuigbouwkunde gezocht naar een bedrijf met een mooie technische opdracht. Uiteindelijk is dat Ventura Systems geworden. En wat mooi meegenomen is, het ligt nog om de hoek ook!'

Nadat Siebren zijn vwo-diploma op zak had, zat hij in dubio: kies ik voor de universiteit of toch voor het hbo? 'Ik koos uiteindelijk voor de UT (universiteit Twente), maar na een half jaar heb ik toch besloten de overstap naar het hbo te maken. De praktische benadering, het projectmatige werken: dat past beter bij me.' Werktuigbouwkunde werd het. Hij volgde in totaal drie stages. Van een producent van RVS-tanks tot een machinebouwer voor de foodindustrie. 'Alle stages waren ontzettend leerzaam. Het is prettig om tijdens je studie je te kunnen oriënteren, een kijkje in de keuken te kunnen krijgen van verschillende type bedrijven.'

Alle drie de stagebedrijven zouden de student na zijn studie graag inlijven als werknemer, maar Siebren besloot op zoek te gaan naar een andere job. 'Ik ben op zoek gegaan naar een bedrijf met een mooie technische opdracht, ook heb ik de locatie meegenomen in mijn besluit.'

Veelzijdig

Per toeval kwam hij via Twitter uit bij Ventura Systems BV. 'Ik las een tweet over de bouw van hun nieuwe pand, net bij mij om de hoek. Ik heb meteen contact met ze gezocht.' Het bleek van beide zijden een match. 'Ik werk hier nu bijna zes jaar', vertelt hij. 'En nog steeds met evenveel plezier.' Ventura Systems ontwikkelt en bouwt innovatieve busdeursystemen. 'Wat mij het meest aanspreekt bij dit product is de hoeveel technische disciplines die hier samen komen. Van mechanica tot pneumatiek en van software tot elektro en sensortechniek.'

Blijven ontwikkelen

Siebren is binnen Ventura verantwoordelijk voor het op maat maken van deursystemen. 'We hebben een standaard assortiment aan deursystemen. Afhankelijk van het eisenpakket van de klant, maak ik de systemen op maat. Het is misschien een cliché, maar elke klant, elke vraag en dus elke dag is hier anders. Dat spreekt mij het meest aan.'



Siebrren Feenstra
Project Engineer
Ventura Systems BV



Kevin Dingemans
Layout Engineer
DAF Trucks

“Denk goed na over je wensen voor de toekomst”

‘Kies al tijdens je studie voor een bijbaan die aansluit op je opleiding. Zo doe je praktijkervaring op én werk je aan een voorsprong op anderen bij het zoeken naar een ‘echte’ baan.’ Een uitspraak van Kevin Dingemans die zo op een tegeltje kan. Hij is overigens zelf het levende bewijs van het bovengenoemde. Al tijdens zijn studie ging hij werken in een truck-garage. Na zijn opleiding kon Kevin - mede door zijn ervaring - direct aan de slag bij DAF Trucks NV. Next stop: een leidinggevende functie.

Stilzitten, dat is niks voor Kevin. Binnen DAF heeft hij dan ook al menig afdeling gezien. Doelgericht werkt hij aan zijn carrière. Zijn droom: een leidinggevende functie. ‘Dat doelgericht werken brengt je heel veel’, legt hij uit. ‘Ik denk dat daar nog wel wat meer aandacht voor mag zijn tijdens de studie. Sta eens stil bij de vraag: wat wil ik nou eigenlijk? Waar werk ik naartoe? Dan maak je veel bewustere keuzes. Helaas denken veel studenten pas na hun studie écht na over hun loopbaan. Dat is zonde. Je kunt dan al de basis leggen voor een mooie carrière.’

Puzzel

Kevin koos zelf voor een bijbaantje bij een truck-garage. Ook sleutelde hij thuis regelmatig aan auto’s, al dan niet samen met zijn vader. ‘Ik heb tijdens de

opleiding geleerd om projectmatig te denken, dat was heel zinvol. Maar het meeste heb ik toch echt in de praktijk geleerd.’ Zo deed hij ook on the job de basiskennis op over bekabeling. ‘Ik heb me in de eerste jaren bij DAF verder gespecialiseerd in dit vakgebied. Het leuke aan deze tak van sport is dat je in een team heel gedisciplineerd moet samenwerken. Je steekt de koppen bij elkaar om tot een goed eindresultaat te komen.’ En dat valt niet altijd mee, legt Kevin uit. ‘Je hebt met heel veel zaken rekening te houden. Denk aan veiligheid, ruimte(gebrek) en uiteraard kosten. Het is een puzzel die je samen moet oplossen.’

Blijven ontwikkelen

In de afgelopen jaren deed Kevin ervaring op op tal van afdelingen binnen het Eindhovense bedrijf.

Momenteel werkt hij voor het team dat zich richt op hardware architectuur. ‘Als Layout Engineer ben ik min of meer de Hardware-architect van het voertuig. Ik bepaal de ideale locatie van de verschillende onderdelen. Daarbij houd ik rekening met de wensen van de klant, kosten, producteigenschappen, bewegingen, inbouwbaarheid en servicebaarheid van het totale voertuig. Ook hier werk ik in een multidisciplinair team. Heerlijk om elkaar uit te dagen, samen iets voor elkaar te krijgen en daarbij rekening te houden met elkaars specialisme.’ Hoe ziet hij de toekomst voor zich? ‘Ik ben nog lang niet uitgeleerd en -gegroeid. Mijn doel: een leidinggevende functie. Om dat te bewerkstelligen volg ik via DAF allerlei trainingen en workshops. Ik weet wat ik goed kan en waar mijn valkuilen liggen, aan dat laatste probeer ik dan te werken.’



“Ik heb écht een passie voor auto’s”

Elke keer als Matthijs Roosdom als kind een modelauto kreeg voor zijn verjaardag, kon hij zijn geluk niet op. In tegenstelling tot leeftijdsgenootjes ging hij er echter niet mee spelen, maar schroefde het autootje uit elkaar. ‘Ik wilde weten hoe dat ding in elkaar zat.’ Dat hij later voor een baan in de automotive sector zou kiezen, heeft dan ook niemand verbaasd. Inmiddels werkt Matthijs alweer 12,5 jaar met veel plezier bij Sensata Technologies. ‘Het verveelt hier geen moment.’

Sensata Technologies ontwikkelt en produceert onder andere sensoren voor in (elektro)motoren, versnellingsbakken en batterij-remsystemen. ‘Deze dragen eraan bij dat toekomstige auto’s veiliger, schoner en zuiniger worden.’ Als Growth Team Manager geeft Matthijs leiding aan 4 project-leiders en 4 design engineers. ‘We bereiden offertes voor en stellen project- en businessplannen op. Daarbij stellen we onszelf de vraag: past de vraag van de klant binnen onze strategie? En zo ja, hoeveel investeren wij dan zelf en hoeveel geld steekt de klant in het voortraject? Als we tot een overeenstemming zijn gekomen, kunnen onze collega’s aan de slag om de sensor te ontwikkelen en in serieproductie te brengen.’

Onder de motorkap

Na de havo wilde rasechte Twentenaar Matthijs het liefst thuis blijven wonen. ‘Ik hou van deze regio.’ Toch volgde hij uiteindelijk zijn hart en koos voor de hbo-opleiding tot automotive engineer aan de Hogeschool Arnhem en Nijmegen (HAN). En nu, een kleine 20 jaar later, staat hij nog steeds achter die keuze van toen. ‘Ik ben blij dat ik mijn hart heb gevolgd, ik heb écht een passie voor auto’s. Daarnaast is de opleiding zelf me

heel goed bevallen. Je wordt heel breed opgeleid. Elektro, mechanica en zelfs chemie komen voorbij. Ik profiteer nu nog steeds van die brede basis die toen is gelegd.’

Matthijs kijkt ook met een goed gevoel terug op de stages die hij liep: bij Power-Packer Europa (ontwikkelaar hydraulische bedieningen cabriodaken en kantelsystemen) en bij Volkswagen in Wolfsburg. Met name zijn tweede stage was één groot avontuur. ‘Ik heb samen met een aantal andere stagiaires in een grote villa gewoond die door ons al snel werd omgedoopt tot Holland House. We hebben daar echt heel veel lol gehad.’ En dan op een serieuzere toon: ‘Maar ook de stageopdracht was heel interessant. Ik mocht onderzoek doen naar cilinderkoppen van de V10 TDI (dieselmotor) van Volkswagen, die onder andere is gebruikt in de VW Touareg. Aan mij de taak om te onderzoeken hoeveel vermogen er maximaal uit die motor gehaald kon worden.’

Doorstuderen

Al voor zijn afstuderen bood Volkswagen de jonge Matthijs een baan aan. Toch koos hij uiteindelijk voor een andere weg. Mede door het inspirerende praatje tijdens de diploma-uitreiking, gehouden

door ondernemer Victor Muller van Spyker. ‘Hij zei: screw them all. Volg je dromen.’ Matthijs gaf daar gehoor aan. ‘Ik ben Technische Bedrijfskunde gaan studeren aan de Saxion Hogeschool, een perfecte aanvulling op mijn automotive opleiding.’

Na het behalen van zijn tweede hbo-diploma was Matthijs wél klaar voor het werkende leven. ‘Een detacheringsbureau wees me op dit bedrijf, dat toentertijd onder de naam Texas Instruments door het leven ging’, vertelt hij.



‘De geboden, tijdelijke functie in het lab was bijzonder leerzaam. Ik heb me bezig gehouden met mechanische testen (vibratie-testen), elektrische testen (EMC testen) en chemische testen aan gas sensoren.’ Matthijs werkte in die periode samen met diverse collega’s. Van design engineers en quality engineers tot projectleiders. ‘Dat multidisciplinair samenwerken is niet alleen heel leuk, maar ook ontzettend leerzaam.’ Inmiddels werkt Matthijs als design engineer. ‘In plaats van het uitvoeren van testen ben ik nu aan het ontwikkelen. Hier zit ik helemaal op mijn plek.’

In 2006 werd Texas Instruments verkocht aan een investeringsmaatschappij en werd het omgedoopt tot Sensata Technologies. Weer een aantal

jaar later, in 2010 om precies te zijn, ging Sensata de beurs op. ‘Momenteel werken er 30.000 mensen wereldwijd voor mijn werkgever, waaronder 300 collega’s in Nederland.’

Inmiddels heeft Matthijs 12,5 jaar op de teller staan bij Sensata, met diverse jobs binnen verschillende afdelingen. ‘En het verveelt geen moment. De ontwikkelingen gaan op dit moment razendsnel. Zo zijn wij nu al bezig met sensoren voor in auto’s die pas in 2022 en later op de markt komen. Waarbij we ons natuurlijk ook richten op de sterke en snelle ontwikkelingen rondom het elektrische (auto) segment. Het is mooi om daar een bijdrage aan te mogen leveren.’

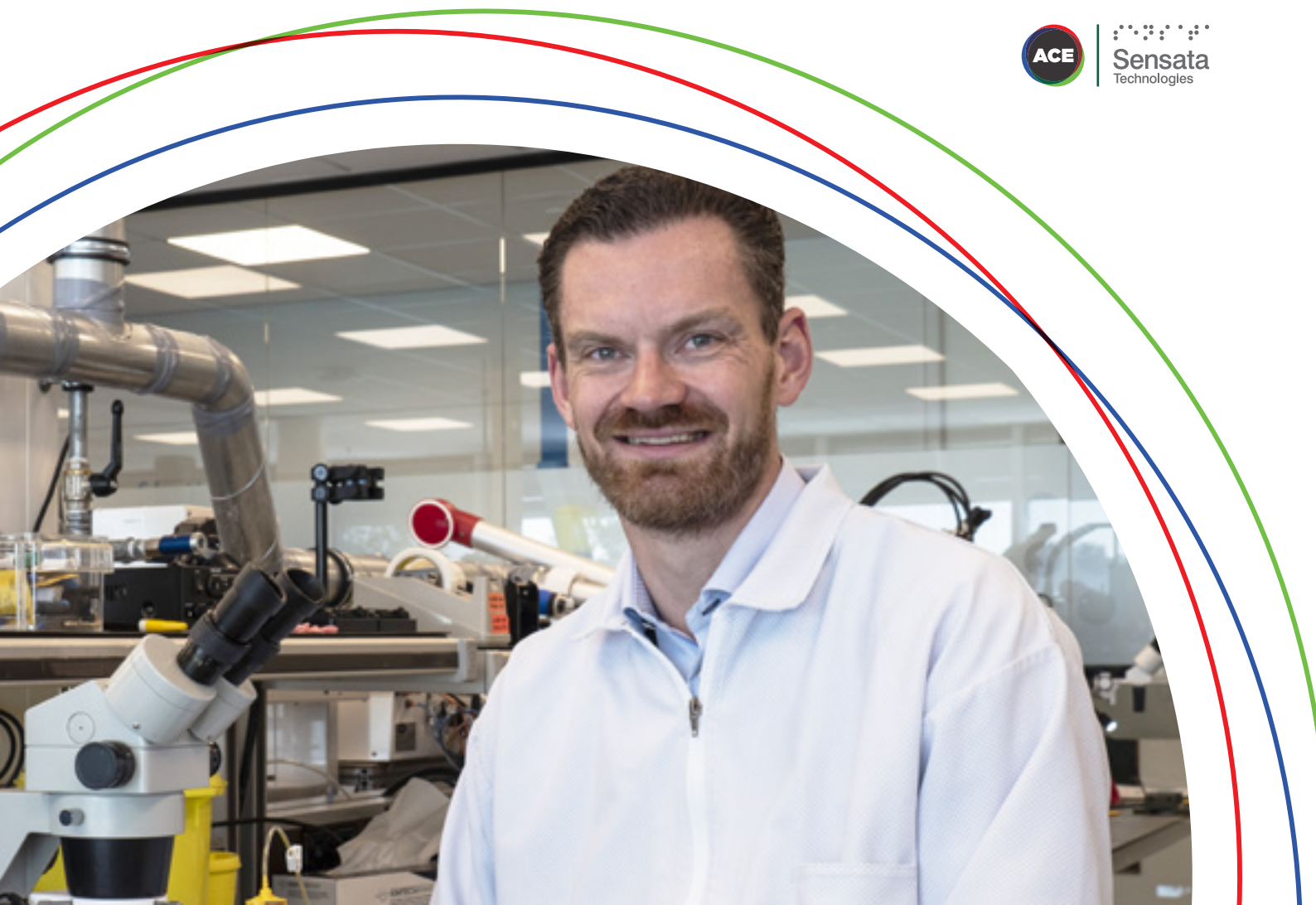
Band met het onderwijs

Net als veel andere bedrijven, is het vinden en vasthouden

van de juiste mensen ook voor Sensata een enorme uitdaging. ‘We werken regelmatig met stagiaires, maar draaien het ook om: onze engineers volgen regelmatig een bijscholingsopleiding bij de HAN. Daarnaast kloppen hier weer docenten aan, om bij ons een kijkje in de keuken te nemen en onderzoek te doen. Die wisselwerking met het onderwijs is er dus duidelijk en daardoor hebben we ook goed zicht op de werknemers van morgen. Al komen onze medewerkers zeker niet alleen uit Nederland, ook uit bijvoorbeeld India, Brazilië en Engeland. Ik zie dat als een enorme verrijking, al die verschillende culturen die samen iets neerzetten.’

Matthijs Roosdom

*Growth Team Manager
Sensata Technologies*



Droombaan: elke dag bezig met innovatie

Zijn stage bij VDL Enabling Transport Solutions (ETS) beviel Richard Hooijmeijer zó goed, dat hij besloot zijn studie duaal te vervolgen: 2 dagen per week naar school en 3 dagen learning on the job. 'Ik heb geen seconde spijt gehad van die beslissing. Ik heb bij VDL ETS de kans gekregen om mezelf verder te ontwikkelen.'

VDL ETS richt zich op de ontwikkeling van nieuwe innovatieve transportoplossingen. 'Denk aan zaken als e-mobility, autonoom rijden, energieopslag, batterij-technologie, laadinfrastructuur en geleidings- en navigatie-technologie', legt Richard uit. De test engineer focust zich met name op e-mobility en dan specifiek op batterijsystemen. 'Steeds vaker krijgt VDL ETS de vraag om in opdracht van klanten elektrische bussen of andere elektrische voertuigen te ontwikkelen. Ons team selecteert vervolgens voor dat type voertuig de juiste batterij.'

Afstellen

En dat klinkt volgens de test engineer makkelijker dan het is. 'Ik ga, samen met het team, op zoek naar een batterij die het beste past bij de vraag van de klant. Soms is de actieradius het belangrijkste, een andere keer de oplaadtijd. Samen met de batterij-leverancier ga ik het battery-pack vervolgens zo afstellen dat deze maximaal presteert.' Is dat nodig dan, dat afstellen? Richard lacht: 'Vergelijk het maar eens met een powerbank, zo'n extern accuutje

voor je telefoon. Die bevat in totaal vijf batterijcellen die met elkaar moeten samenwerken, in elektrische bussen zijn dat er een kleine 2.000', verduidelijkt hij. 'Verder moet ik controleren of de batterij wel waarmaakt wat de leverancier belooft. Denk aan de capaciteit en zeker ook de oplaadtijd. Dat moet wel overeenkomen met de werkelijkheid.'

Op dit moment werkt Richard aan een heel ambitieus en innovatief project, een samenwerking tussen DAF trucks en VDL ETS. 'Samen ontwikkelen we een elektrische truck die de huidige dieseltrucks uit binnensteden moet verbannen. Dat vraagt nogal wat van ons. Want hoe zwaarder een voertuig, hoe meer batterij je nodig hebt. Uiteraard wil je als transportbedrijf ook nog de ruimte hebben om je goederen te kunnen vervoeren. Ik zie het als een uitdaging om binnen de eisen die de klant stelt, tot een werkend prototype te komen. En dat is ons ook deze keer gelukt. Deze truck gaat voor een cultuurverandering zorgen, daar ben ik van overtuigd. Bijzonder om daar een bijdrage aan te mogen leveren.'


Nieuwe projecten

Vindt Richard het niet lastig om na de prototypefase het project 'los' te laten? 'Helemaal niet', legt hij uit. 'Wanneer het werk repeterend wordt, is voor mij de lol er vanaf. Ik wil ook mezelf blijven ontwikkelen, met de nieuwste technologieën bezig zijn. Dus laat die nieuwe projecten maar komen!'

Richard Hooijmeijer

*Test engineer HV battery systems
VDL Enabling Transport Solutions*





“Het leuke aan mijn opleiding? De veelzijdigheid”

Bart Spanjer

Projectengineer VDL Translift

Bart Spanjer heeft altijd een passie voor auto's gehad. Samen met zijn vader bracht hij als 'jong menneke' heel wat uurtjes sleutelend door in de garage aan huis. De keus voor HTS Autotechniek was dan ook snel gemaakt.

Het zal in zijn omgeving niemand verbaasd hebben dat Bart na de middelbare school 'iets' met auto's wilde gaan doen. 'Toch heeft mijn job nu weinig raakvlakken met dat sleutelen van vroeger', lacht hij.

Breed inzetbaar

Bart kijkt terug op een prettige studententijd. 'De kleinschaligheid van de school beviel me, de sfeer was altijd goed.' Daarnaast viel de lesstof bij hem in goede aarde. 'Ik vond het interessant om de diepte in te duiken, me te ontwikkelen op het gebied van engineering.' Met name de veelzijdigheid van de opleiding sprak Bart enorm aan. 'Je krijgt de kans om aan alle disciplines te snuffelen. Je wordt zo opgeleid dat je later breed inzetbaar bent.'

Die veelzijdigheid had ook een keerzijde. 'Ik wist nog niet precies wat ik wilde gaan doen na mijn studie. Uiteindelijk ben ik door de afstudeerbegeleider van mijn toenmalig stagebedrijf geweest op deze functie bij VDL Translift.' Het bleek een goede tip, want ook nu nog heeft Bart het erg naar zijn zin bij VDL Translift. 'We zijn leverancier van vuilniswagens voor klanten in Nederland, maar ook ver daarbuiten.'

VDL Translift is verantwoordelijk voor de ontwikkeling van afvalinzamelsystemen die boven een truck worden gemonteerd. 'De vrachtwagen vormt de basis, alles wat daarop wordt gebouwd is van de hand van VDL Translift', legt Bart uit. 'Op dit moment werk

ik aan een groot project om het hele systeem in de toekomst modulaair op te kunnen bouwen.'

Praktijkgericht onderwijs

Regelmatig verwelkomt Bart studenten van de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN). 'Dat vind ik een goede zaak. Het is belangrijk dat er een goede doorlopende leerweg ontstaat zodat studenten na hun opleiding zo in kunnen stromen. Een goede samenwerking tussen bedrijfsleven en onderwijs vormt daarvoor de basis.'





BOSCH

“Brandstofverbruik flink terugdringen”

Maud Groener studeerde ze nog niet zo lang geleden af. Inmiddels werkt ze met veel plezier bij Bosch. Maud is een opvallende verschijning. Ze is een van de weinige vrouwelijke engineers bij het bedrijf. Haar prestaties zijn minstens zo opvallend!

Inmiddels is ze een onmisbare schakel op de onderzoeksafdeling van Bosch. Vol passie vertelt ze over haar job, waarin ze zich richt op het verbeteren van de efficiency van de duwband, die voor de transmissie van kracht zorgt. Een duwband bestaat uit een groot aantal metalen schakels, die met stalen snaren aan elkaar zijn geregen tot een flexibele band. ‘Ik werk op materiaalniveau, moet zorgen dat de band met 400 schakels zo soepel mogelijk loopt. Het uiteindelijke doel: minder brandstofverbruik. Een heel kleine aanpassing aan de schakels kan het uiteindelijke brandstofverbruik van de auto flink terugdringen.’

Doorgroeien

Na haar afstuderen ging Maud al snel via een detacheringsbureau bij Bosch aan de slag. ‘Dat is zo goed bevallen dat ik na twee jaar heb besloten om hier te blijven.’

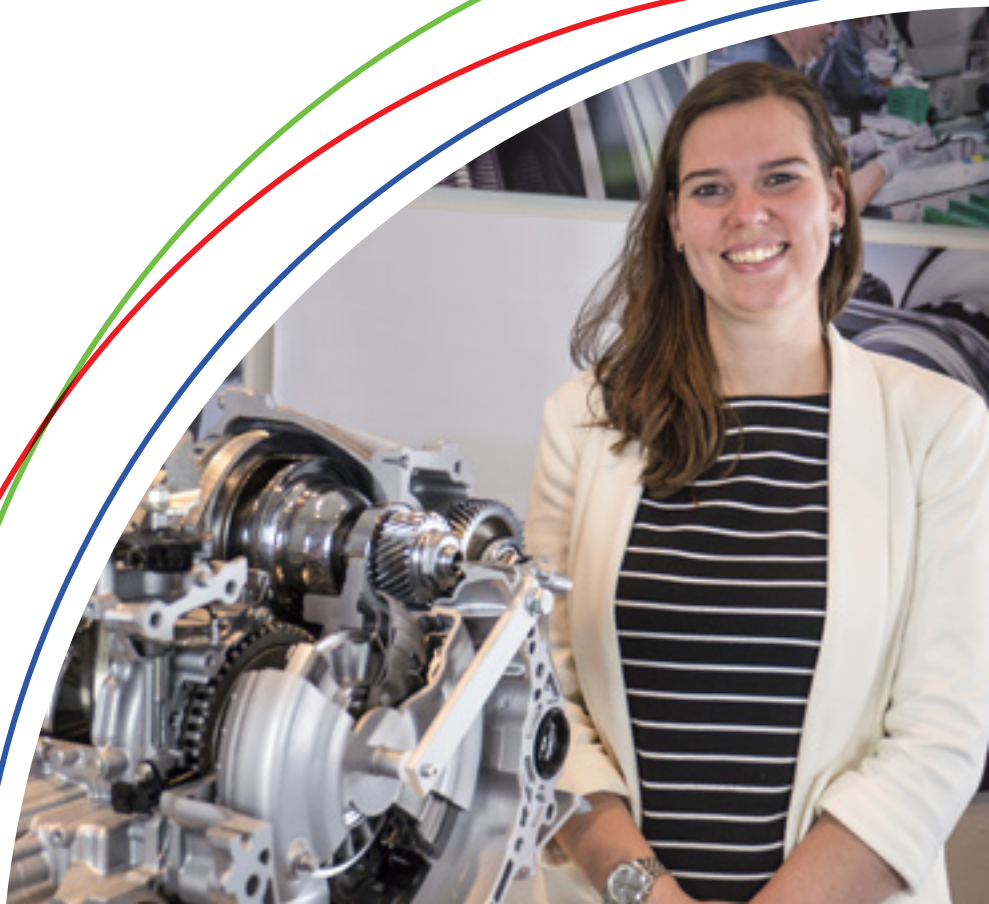
Het fijne aan dit bedrijf is dat je tal van doorgroeimogelijkheden hebt. Ik ben nu vooral bezig op productniveau, maar ik kan later bijvoorbeeld de overstap naar procesniveau maken. Die vrijheid krijg je hier. Mijn loopbaan blijft op die manier uitdagend.’

Hoewel Maud het studentenleven inmiddels achter zich heeft gelaten, ziet ze nog regelmatig automotive studenten op de werkvloer. En dan met name voor afstudeerprojecten en stages.

‘Ik vind dat enorm belangrijk. Niet alleen doen studenten zo werkervaring op, ook krijgen wij als bedrijf meer feeling bij wat er in het onderwijs speelt. Als je wilt dat bedrijfsleven en onderwijs goed op elkaar aansluiten, is kennisuitwisseling de schakel!’

Maud Groener

*Design Responsible Engineer
Bosch*





Ombouwkits voor rolstoelvriendelijke busjes

Het vinden van een baan in de automotive sector is voor een afgestudeerd hbo'er op dit moment geen enkel probleem. Maar een job vinden die perfect bij je past, dat is een tweede. Dat ondervond ook Mike Roodvoets. Inmiddels heeft hij zijn droombaan gevonden bij B-Style.

Nadat hij het vwo had afgerond, koos Mike heel bewust voor een hbo-opleiding. 'Ik wilde geen wandelende rekenmachine worden, maar praktisch bezig zijn', vertelt de Mierlonaar. Automotive lag voor de hand, als kind was hij altijd al bezig met auto's. De HAN in Arnhem sprak Mike het meest aan. 'Die school staat heel goed aangeschreven. Ik heb ontzettend veel geleerd van al die bevlogen docenten. Daarnaast was de sfeer gewoon goed.'

Tijdens zijn twee stages kreeg Mike een beter beeld van de praktijk. 'Bij DAF kon ik aan de slag op de afdeling Component Testing. Ik voelde me direct een volwaardige medewerker. Mijn taak was om te bekijken of nieuw ontwikkelde producten en componenten aan alle eisen voldeden. Ik maakte een testplan en een testopstelling. Vervolgens ging ik aan de slag met de test en verzorgde ik de (eind)rapportages. Zo'n proces van a tot z meemaken is ontzettend leerzaam.'

Testing

Zijn tweede stage liep hij bij VDL Bus & Coach. 'Daar heb ik onderzocht hoe ik de behaaglijk-

heid in bussen en coaches kon verbeteren. Ik heb me vooral toegespitst op het hvac systeem (heating, ventilation and airconditioning). Een hele andere tak van sport, maar ook hier heb ik veel gezien en geleerd.'

Al tijdens zijn afstuderen werd Mike benaderd door een recruiter met de vraag of hij bij Inalfa aan de slag wilde, een producent van schuifdaken. Hij kijkt terug op een 'supergave' tijd. 'Ik zat in het BMW-team, was onder andere verantwoordelijk voor de validatie van de schuifdaken van de X5, de X6 en X7.' Hij kreeg ook de mogelijkheid om door te groeien van uitvoerende naar leidinggevende. 'En dan mocht ik ook nog met enige regelmaat naar het hoofdkantoor van BMW München. Ik heb daar echt een toptijd gehad.'

Carrièreplanning

Toch kwam er een einde aan het avontuur. Omdat Mike via een detacheringsbureau werkte, zat een vast contract er niet in. 'Jammer, maar wel begrijpelijk.' Hij ging op zoek naar een volgende uitdaging. En die kwam er snel, te snel bleek achteraf. 'Ik ging meteen in op het eerste aanbod

dat ik kreeg, zonder me echt te verdiepen in het betreffende bedrijf. Er bleek geen klik. Na een half jaar heb ik eieren voor m'n geld gekozen.'

En dus ging hij, dit keer heel bewust, op zoek naar een baan die wél aansloot bij zijn verwachtingen. 'Ik heb meerdere gesprekken gevoerd, me écht verdiept in de bedrijven die een aanbieding voor me hadden. Dat zou ik ook iedereen willen aanraden. Verdiep je in je toekomstige werkgever, het gevoel moet goed zijn.'

Uiteindelijk koos Mike voor B-Style, een kleine onderneming die zogeheten ombouw-kits ontwikkelt waarmee je grote auto's en kleine busjes rolstoelvriendelijk kunt maken. 'Al bij het eerste gesprek wist ik dat dit mijn nieuwe werkgever zou worden. De sfeer was goed en de mensen waren vriendelijk en oprecht geïnteresseerd.'

Eigen afdeling runnen

Als project engineer is Mike nu verantwoordelijk voor de ontwikkeling van nieuwe ombouw-kits. 'Dat doe ik samen met twee collega engineers en twee stagiaires. Die samenwerking verloopt heel vlot. En dat is wel zo prettig, je zit toch 40 uur per week met elkaar 'opgescheept'.'

Mike Roodvoets

Project Engineer
B-Style

“Samen met een team complexe problemen oplossen”



Als student kwam Stephan Geurts al met enige regelmaat in contact met Inalfa Roof Systems, de fabrikant van daksystemen voor personenauto's en vrachtwagens. Inalfa legt namelijk regelmatig opdrachten neer bij de automotive studenten van Fontys Hogescholen in Eindhoven.

En het bedrijf doet meer om studenten aan zich te binden. Zo organiseert het jaarlijks rondleidingen en is het voor studenten mogelijk om er stage te lopen en/of af te studeren. Het is mede door die inzet dat Stephan na zijn opleiding koos voor een job bij Inalfa.

‘Na de havo wist ik niet direct voor welke vervolgstudie ik zou gaan’, geeft Stephan toe. ‘Maar dat het een technische studie zou worden, was wel duidelijk. Ik heb me verdiept in meerdere opleiding en uiteindelijk gekozen voor Fontys Automotive. Wat de doorslag heeft gegeven? Ik denk de sfeer, ik had meteen een klik met de docenten en ook de opleiding zelf sprak me aan. Ik heb geen moment spijt gehad van die keuze.’

Toch had Stephan het niet altijd makkelijk. ‘Het was zeker geen piece of cake. De opleiding was vrij theoretisch van aard, daar moest ik me af en toe wel doorheen slaan. Al werd er gelukkig wel de link naar de praktijk gelegd en wisten de docenten mij te enthousiasmeren.’ Met name het projectmatig werken was voor hem heel waardevol. ‘Die manier van werken pas ik nu nog steeds toe.’

Stage

Stephan koos bewust voor twee totaal verschillende stagebedrijven om praktijkervaring op te doen: een ingenieursbureau en DAF. ‘Tijdens mijn eerste stage deed ik vooral ervaring op in CAD-werkzaamheden. Bij DAF was ik meer analyserend bezig.’ Na zijn studie werkte Stephan een aantal maanden bij een jong bedrijf in koeltechnieken. ‘Dat was helaas van korte duur. Niet lang nadat ik daar begon ging het bedrijf failliet.’ Uiteindelijk

besloot hij om contact op te nemen met Inalfa Roof Systems. ‘Gelukkig kon ik daar direct beginnen.’

Inmiddels werkt Stephan alweer 4 jaar bij Inalfa als Project Engineer. ‘Ik ben betrokken bij het hele ontwikkelproces: van de concept-fase tot de lopende productie. Dat maakt het werk enorm uitdagend en afwisselend.’ Stephan's expertise ligt in de glas en encapsulation-techniek, ook wel bekend onder de naam omschuimingstechniek. Hij legt uit: ‘Het glas dat wordt verwerkt in onze daksystemen verstevigen we met metaaldelen. Deze delen hechten zich aan het glas door middel van die omschuimings-techniek. Een uiterst nauwkeurig werkje dat uiteindelijk doorslaggevend is voor de sterkte van de totale dakconstructie.’

Passende baan

Stephan heeft het goed naar zijn zin bij Inalfa. ‘Het is enorm inspirerend om samen met een gedreven team de oplossing voor complexe problemen te vinden. Het was misschien even zoeken, maar ik durf nu te zeggen dat ik een topbaan gevonden heb die helemaal bij mij past.’

Stephan Geurts

Project Engineer
Inalfa Roof Systems



“Op het snijvlak van techniek en verkoop”



Hij startte op het mbo, maar wist al vanaf de dag één dat er na die 4 jaar nog eens 4 jaar zouden volgen. En die 8 jaar studie zijn niet voor niets geweest. Tim heeft de job gevonden waar hij al jaren van droomde.

‘Achteraf gezien was het best pittig, de overstap van het mbo naar het hbo’, beaamt Tim. ‘Met name op het gebied van wiskunde had ik nogal een achterstand. In de avonduurtjes zat ik regelmatig met mijn neus in de wiskundeboeken.’ De titel ‘doorzetter’, is Tim dus op het lijf geschreven. ‘Ik heb het geen moment vervelend gevonden, ik wist waar ik het voor deed.’

Puzzel

Tim studeerde af bij PON op de afdeling service. Pon’s Automobielhandel is de Nederlandse importeur van verschillende automerken.

‘Tijdens die afstudeerstage ben ik benaderd door de Manager Productmarketing, met de vraag of ik voor hem wilde komen werken. Daar ben ik hem nog steeds dankbaar voor.’ Op dit moment is Tim werkzaam voor het merk VW Bedrijfswagens. ‘Wij bedienen de Nederlandse markt en hanteren diverse merken. Ik ben als productmanager verantwoordelijk voor twee klantgroepen, twee producten.’
Je zou het werk van Tim als een

puzzel kunnen betitelen. ‘Aan mij de taak om duizend opties terug te brengen tot een commercieel goedwerkend en voor de klant begrijpelijk productportfolio. Ik denk dagelijks na over hoe ik mijn product kan positioneren, hoe ik het het beste in de markt kan zetten. Ik zit tussen klant, engineer en producent in.’

Tim zoekt bewust het snijvlak op tussen commercie en techniek. ‘Daar ligt mijn passie. Ik heb het vanaf het begin van de opleiding enorm interessant gevonden om iets zo goed mogelijk in de markt te zetten. Niet voor niets koos ik voor keuzevakken als verkoop, projectmanagement en ondernemen.’ Ook kon Tim zijn ondernemende kant verder ontplooiën door deel te nemen aan de Shell Eco Marathon. ‘Ik ben teammanager geweest. Daar merk je: als je graag wilt, kun je veel leren. Eigenlijk was het gewoon een klein bedrijfje. Echt heel leerzaam.’

Aandacht voor commercie

Contact met het onderwijs, vindt

Tim erg belangrijk. ‘Wij laten vanuit PON actief zien welke vacatures we hebben voor stagiaires. Daarnaast geven we regelmatig rondleidingen.’ Tim denkt dat er binnen de automotive opleiding nog wel wat verbeteringen mogelijk zijn op commercieel vlak. ‘Omdat het commerciële mij zo aansprak, heb ik me daar verder in ontwikkeld. Het zou fijn zijn als daar op school als vanzelf meer aandacht voor is. Ik denk namelijk ook dat voor de meer technische beroepsgroepen een zeker inzicht in klantgericht denken van meerwaarde is. Je kunt een goed product maken, maar als de markt er niet op zit te wachten, heb je er niets aan. Ik denk dat het de uitdaging is om dat soort aspecten, denk ook aan samenwerking en non-verbale communicatie, meer te verweven in het onderwijs.’

Tim Batenburg

*Productmanager VW
PON Automobielhandel BV*



“Lekker losgaan op de testbaan”

Leren was nooit echt zijn ding, maar tijdens zijn stages op het mbo kwam Wouter Slendebroek erachter dat hij meer verdieping zocht.

En dus besloot hij er nog een hbo-opleiding Automotive aan vast te plakken. Inmiddels werkt Wouter alweer 7,5 jaar met veel plezier bij het snelgroeiende VB-Airsuspension in Varsseveld.

‘Ik vlieg regelmatig uit de bocht’, lacht Wouter. ‘En dat mag je letterlijk nemen. Als test engineer ben ik medeverantwoordelijk voor het testen van luchtveersystemen die mijn collega’s ontwikkelen. Dat testen doe ik onder andere bij diverse testbanen in Europa. Ik voer dan gecoördineerde rij-manoevres uit om het rijgedrag van de voertuigen te evalueren. Dat is soms best spannend, ik rijd over verschillende obstakels om te kijken hoe ver we met een product kunnen gaan. Als een product al die testen goed weet te doorstaan, dan ben ik tevreden. Zo niet? Dan moeten we terug naar de tekentafel.’

Luchtveersystemen

VB-Airsuspension ontwikkelt, produceert en test luchtveersystemen voor lichte bedrijfswagens (tot 7,5T totaalgewicht). ‘Bijvoorbeeld ambulances, campers, autotransporters en rolstoelvervoer’, vertelt Wouter. De luchtveersystemen geven de auto’s meer stabiliteit en comfort. ‘En dat moet onder alle omstandigheden zo zijn, ook als een bedrijfswagen aan één kant

zwaarder beladen is én een scherpe bocht moet nemen.’ ‘Mijn taak: kijken of ik kapot krijg wat mijn collega’s hebben gemaakt’, knipoogt Wouter. ‘Als er een nieuw prototype is ontwikkeld, krijg ik te horen: ga maar los! Mijn werkdagen zijn dan ook zeer uiteenlopend. Van een dag achter de computer om een situatie te simuleren en voor te bereiden, tot een paar dagen in het laboratorium om proefondervindelijk vast te stellen of mijn berekeningen en het ontwerp van mijn collega’s kloppen of een week ‘losgaan’ op de testbaan.’

Testing favoriet

Tijdens zijn opleiding dacht Wouter nog dat hij de ‘ontwikkelkant’ op zou gaan, maar inmiddels is hij ervan overtuigd dat testen meer zijn ding is. ‘Geen dag is hetzelfde. Daarnaast mag ik samenwerken met een grote groep fijne, hardwerkende collega’s die dezelfde passie voor auto’s delen.’ Tijdens zijn opleiding op de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN) deed Wouter naar eigen zeggen zijn basiskennis op. ‘Je wordt er heel breed opgeleid

en dat heeft zo zijn voordelen. Je krijgt overal wat van mee, bent breed inzetbaar. ‘On the job’ ben ik vervolgens van generalist naar specialist gegroeid. Dit door continu naar nieuwe innovaties te zoeken en onbekende kennis eigen te maken.’



Wouter Slendebroek

*Test and Homologation Engineer
VB-Airsuspension*

De banden met zijn voormalige opleiding bestaan nog steeds. 'We leiden hier jaarlijks groepen studenten rond om ze kennis te laten maken met ons bedrijf. Ook bieden we stageplaatsen aan en is er de mogelijkheid om hier af te studeren. Aan mij de eer om de

meeste studenten te begeleiden. Ik vind het keer op keer leuk om te zien hoe het kennisniveau van de studenten tijdens een stage toeneemt.' Wouter zelf komt nog regelmatig op de Hogeschool Arnhem en het lab. 'We maken als VB-Airsuspension gebruik van

testopstellingen die bij de opleiding te vinden zijn. De samenwerking tussen VB-Airsuspension en de automotive opleiding is dan ook zeer goed te noemen. We weten elkaar te vinden, versterken elkaar.'





automotive
center of
expertise



Bezoekadres

Automotive Campus 30
5708 JZ Helmond

info@acemobility.nl

acemobility.nl

