



SPECIAL

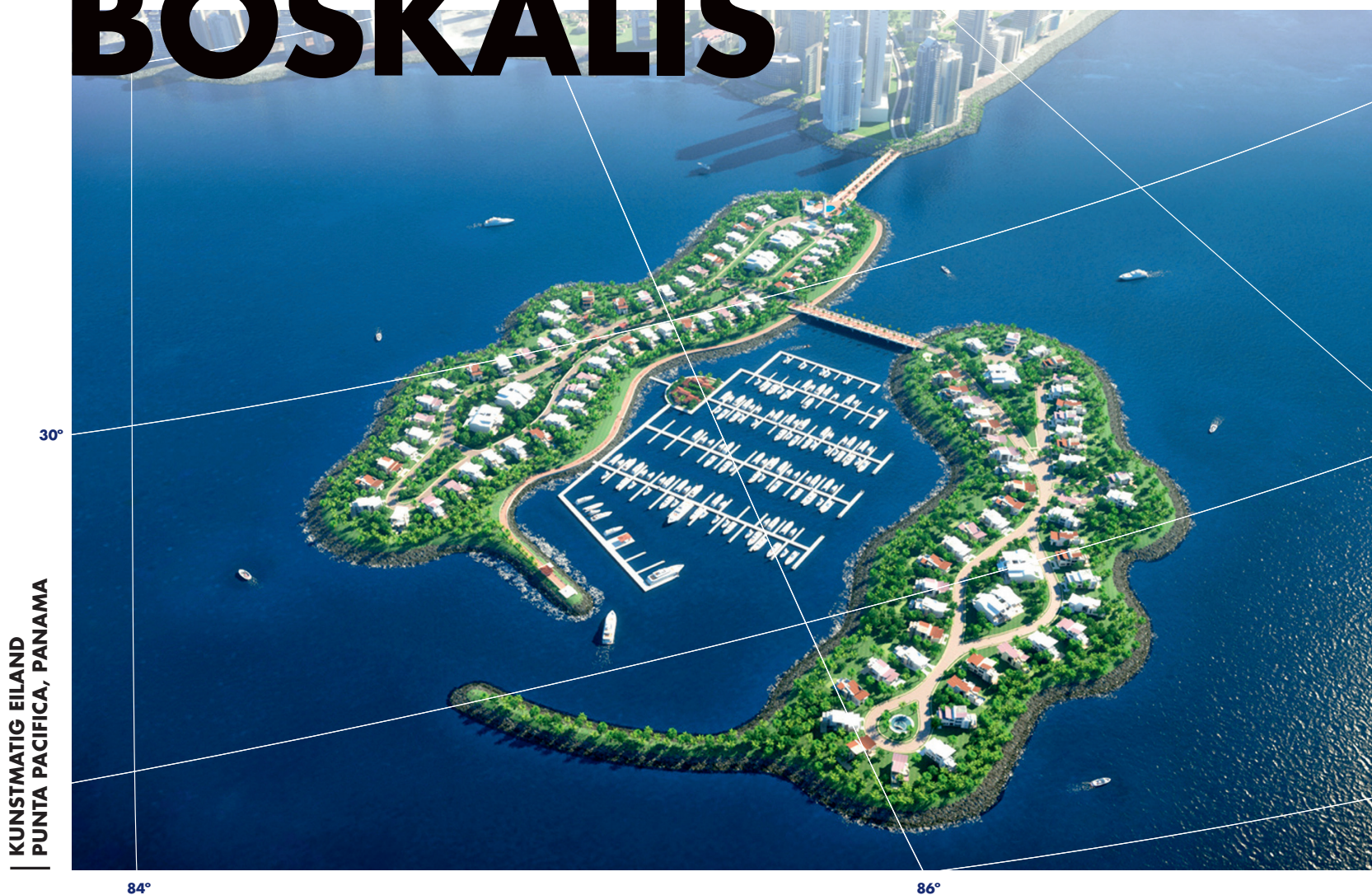
nieuws

ACTUEEL EN ONAFHANKELIJK



WAAROM BÈTA'S NIET BINNENLOPEN

VERANDER DE WERELD, BEGIN BIJ BOSKALIS



Boskalis maakt een wereld van verschil, figuurlijk, maar vooral ook letterlijk. Bijvoorbeeld in de Stille Oceaan, met de aanleg van een kunstmatig wooneiland voor de kust van Panama. Durf jij dit avontuur aan? We laten jong talent graag van dit soort wereldveranderende ervaring opdoen. Ons traineeship heeft een uitdagend programma waardoor je grenzen verlegt en razendsnel groeit.

Interesse? Kijk dan voor meer informatie op boskalis.nl/trainee en meld je aan. Vragen kun je stellen aan Ingrid Karelse, recruitmentmanager, via 078 6969 839.

www.boskalis.nl/trainee

In dit nummer

Ontwerpbureau Demeneer
van twee UT-studenten
> 16 - 17



Studentenklusbedrijven
zijn in opkomst
> 20 - 21



Tekort aan bèta's > 4-6
Trends van Jan Kees de Jager > 7
Best graduate wordt dj > 9
Waar zoeken recruiters naar? > 10

Succesvol solliciteren > 11
Geen baan, wel een stage? > 12-13
Kort nieuws > 15
Studentondernemer Inkrease > 19

Colofon

Redactie UT Nieuws

Aan dit nummer werkten mee: Ditta op den Dries, Paul de Kuiper, Maaike Platvoet, Sandra Pool, Johannes de Vries (redactie UT Nieuws), Eymke Lobbezoo en Femke van Stratum (student-medewerkers), Martine Zeijlstra (freelancemedewerker), Rikkert Harink, Gijs van Ouwkerk en Arjan Reef (fotografen).

Postbus 217, 7500 AE Enschede
(053 - 489) 2029, info-utnieuws@utwente.nl
www.utnieuws.nl

Advertenties:

H&J Uitgevers
Postbus 101, 2900 AC Capelle a/d IJssel
T (010) 451 55 10
F (010) 451 53 80
M 06 50 68 78 36

Vormgeving en realisatie:
Deltahage bv
www.deltahage.nl

Coverfoto: Rikkert Harink

Column

De gemeenschappelijke vijand

Een van de grootste verbinders in een samenleving is de gemeenschappelijke vijand. Deze tegenstander kan zowel een persoon zijn als een personificatie van 'het kwaad'. In de grotemensenwereld was deze gemeenschappelijke vijand de laatste jaren de crisis, maar op de campus spookte de naam van TOM (Twents Onderwijs Model) rond alsof het Lord Voldemort (de tegenspeler van Harry Potter) zelf was. Deze UT Nieuws-special gaat over carrière maken. Carrière maak je niet door je te verschuilen achter regels waar je niets aan kunt veranderen, maar door te excelleren wanneer mogelijkheden zich voordoen.

'Ambitie mag best een beetje pijn doen', gaf collegevoorzitter Victor van der Chijs aan en dit leverde hem veel kritiek op onder het UT-personeel. Persoonlijk denk ik dat ambitie en pijn onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden bij studenten die het maximale uit zowel hun studententijd als hun carrière willen halen. Waar er vaak wordt geklaagd over het gebrek aan tijd kan er beter gesproken



worden over een gebrek aan prioriteit of discipline. Het starten van een eigen bedrijf naast je studie zorgt voor veel stress, onzekerheid en druk. Je studiefinanciering stopt, je werkt een paar duizend uur zonder inkomen en je hebt daarnaast de sociale druk van vrienden en familie.

Al die 'pijn' die je hebt als je 's nachts aan het werk bent terwijl je vrienden in de stad staan, trotseer je door te fantaseren over het moment dat je je eigen droom hebt gecreëerd. Als het project echter mislukt kun je wel excuses zoeken in de buitenwereld, maar uiteindelijk ben je zelf de enige die verantwoordelijk is voor het falen. Mocht je een tentamen niet gehaald hebben en je wilt TOM de schuld geven, denk dan aan wat de legendarische American footballcoach Lou Holtz ooit zei: 'Life is ten percent what happens to you and 90 percent how you react to it'.

Giels Brouwer, medeoprichter van het Enschedese bedrijf SciSports

Salarissen bèta's blijven achter

Wie laat over twintig jaar de treinen rijden? Wie zorgt voor schone energie of ontwerpt de hulpmiddelen waarmee miljoenen ouderen langer thuis kunnen wonen? Alleen nog maar Chinezen, als we de onheilstijdingen mogen geloven. Werkgevers luiden de noodklok, maar waarom betalen ze technici dan niet beter?

Tekst: Petra Vissers (HOP) | Foto's: Rikkert Harink

Bedrijven waarschuwen in koor: Nederland heeft straks een groot probleem als de pubers van nu niet en masse voor een technische opleiding kiezen. Om het dreigende tekort af te wenden moet de overheid diep in de buidel tasten. In het vorig jaar gesloten Techniepact (zie kader op pagina 6) is onder meer afgesproken dat

Wat is het gemiddelde startsalaris van universitair afgestudeerden?

Grootverdieners	Bruto-maandloon
Tandheelkunde	€ 6485
Fiscaal recht	€ 3320
Geneeskunde	€ 3045
International business	€ 3040
Fiscale economie	€ 3010

Technici en bèta's	Bruto-maandloon
Werktuigbouwkunde	€ 2620
Informatica	€ 2595
Electrical engineering	€ 2575
Scheikunde	€ 2555
Civiele techniek	€ 2535
Natuurkunde	€ 2445
Wiskunde	€ 2365

het kabinet zeshonderd miljoen euro reserveert voor bij- en omscholing van mensen met interesse in techniek, en honderd miljoen euro om het techniekonderwijs op de pabo's te verbeteren.

De onheilstijding is niet nieuw. Bedrijven klagen al jaren over een gebrek aan technisch geschoold personeel. 'Lonken naar de bèta's van de toekomst', kopte *de Volkskrant* in 1997 bijvoorbeeld. Ook toen al kozen te weinig jongeren voor een bèta- of technische studie, en ook toen keek het bedrijfsleven naar de overheid voor een oplossing. Maar is het probleem werkelijk zo groot als gedacht?

Nee, concludeerde socioloog en hoogleraar Marc Vermeulen eind jaren negentig in het Volkskrantartikel. Want de lonen bleven laag: iedere middelbare scholier met economie in zijn pakket kent de wet van vraag en aanbod. Als bedrijven zo ontzettend graag technici in dienst willen nemen, moeten ze met meer geld over de brug komen, was zijn conclusie.

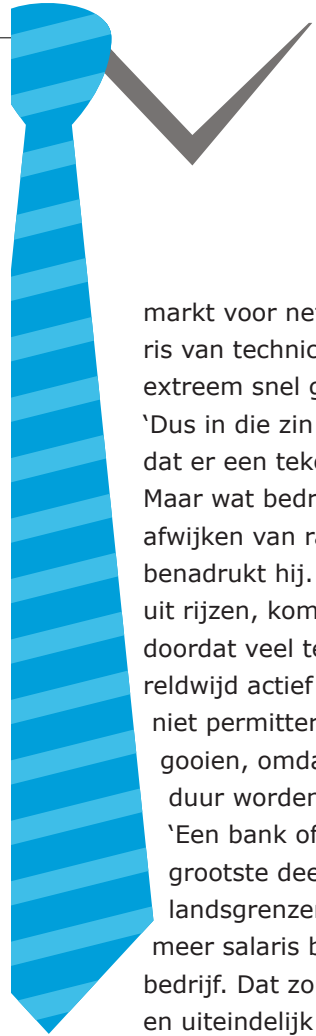
'Sinds 1997 is er wel wat veranderd', zegt Vermeulen (TiasNimbas Business School) nu. 'De technieksector heeft de afgelopen jaren een beter aanzien gekregen, maar wat mij blijft fascineren is dat de lonen niet zo hoog zijn als je bij een schreeuwend tekort zou verwachten.' Dat is volgens Vermeulen helemaal opvallend aangezien technici vaak in het bedrijfsleven werken, waar de lonen over het algemeen hoger liggen dan bij de overheid of in het onderwijs en waar de lonen

zich sneller kunnen aanpassen aan krapte op de arbeidsmarkt.

Kwestie van vraag en aanbod

Vooropgesteld: een studie werktuigbouwkunde, civiele techniek of informatica is nog steeds een goede keus. De vooruitzichten zijn weliswaar minder rooskleurig dan twee jaar geleden, maar afgestudeerden vinden snel een baan en hebben in een vloek en een zucht een vast contract. Over het salaris valt ook niet te klagen. Pas afgestudeerde technici met een hbo-diploma lijken meer profijt te hebben van hun opleiding. Maar het gemiddelde startsalaris van academici wordt gedrukt door promovendi, die minder verdienen dan veel leeftijdsgenoten.

Wie echt wil binnenlopen kan volgens cijfers uit de Keuzegids Universiteiten beter kiezen voor fiscaal recht, geneeskunde of international business. Een jonge scheikundige verdient minder dan een econoom, een wiskundige gemiddeld hetzelfde als een onderwijskundige. Volgens Didier Fouarge, econoom bij het Maastrichtse Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), is het salaris van pas afgestudeerde technici de afgelopen jaren zelfs gedaald. Dat is gezien de economische crisis niet zo gek, maar wat vooral opvallend is: het salaris is meer dan gemiddeld gedaald. Fouarge: 'De lonen van technici zijn wel hoog, maar rijzen niet de pan uit. Toch laten onze prognoses zien dat in bepaalde segmenten in de techniek, bijvoorbeeld de werktuigbouwkunde en elektrotechniek, de vraag naar personeel groter is dan het aanbod.' Als er echt een enorme schaarste zou zijn, zou dat in principe moeten resulteren in een hoger loon dan startende technici nu krijgen. Dat beaamt ook Maikel Volkerink van onderzoeksbureau SEO, dat elk jaar een rapport uitbrengt over de arbeids-



markt voor net afgestudeerden. 'Het salaris van technici is de afgelopen jaren niet extreem snel gestegen', aldus Volkerink. 'Dus in die zin zou ik niet kunnen zeggen dat er een tekort is.'

Maar wat bedrijven ervaren, kan erg afwijken van ramingen uit rapporten, benadrukt hij. Dat de lonen niet de pan uit rijzen, komt volgens Volkerink vooral doordat veel technologische bedrijven wereldwijd actief zijn. Ze kunnen het zich niet permitteren om de lonen omhoog te gooien, omdat hun producten dan te duur worden. Volkerink:

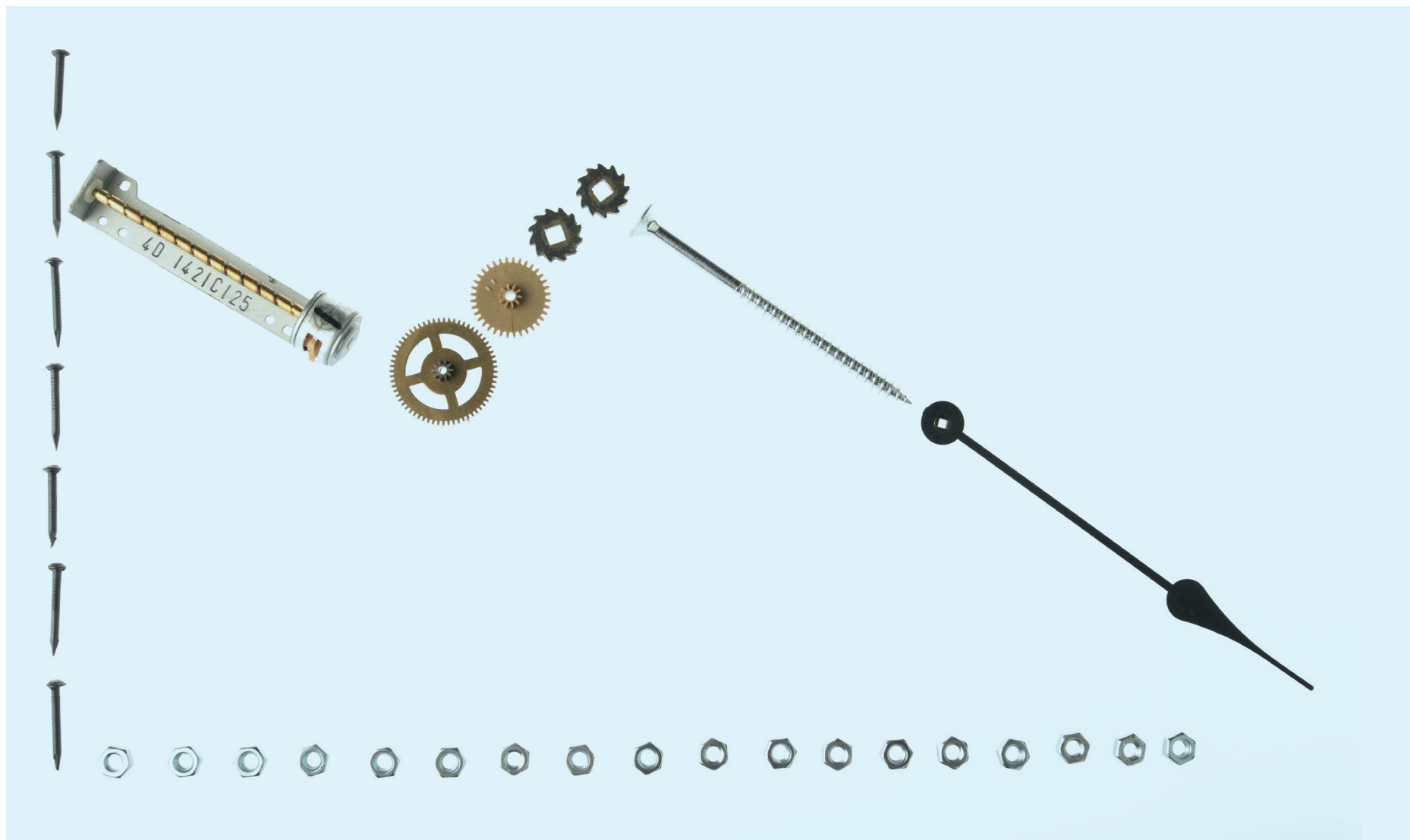
'Een bank of adviesbureau haalt het grootste deel van zijn omzet binnen de landsgrenzen. Daardoor kunnen die meer salaris bieden dan een technisch bedrijf. Dat zou zich door hogere lonen, en uiteindelijk hogere prijzen, direct uit de markt prijzen.'

Daar komt nog eens bij dat bedrijven voor technische vacatures ook buitenlands personeel kunnen werven. Volkerink: 'Bedrijven willen liever Nederlandse werknemers, maar hebben vaker dan niet-technische bedrijven de optie om personeel hier naar toe te halen.'

De ondernemersorganisatie voor de technologische industrie, FME-CWM, is het daar helemaal niet mee eens. 'Bedrijven zijn op zoek naar hoogwaardig technisch gekwalificeerd personeel', zegt Peter Bongaerts, directeur beleid. 'Hoewel veel landen bezig zijn met een inhaalslag, komen de beste mensen nog steeds van Nederlandse universiteiten en hogescholen.' Dat de startsalarissen van technici minder hoog zijn dat je zou verwachten, is volgens hem niet waar: 'Misschien zijn dit niet de salarissen die eerder in de financiële sector zijn uitgekeerd, maar ze zijn

wel bovengemiddeld hoog en goed aan de maat. Bedrijven maken daar een eigen afweging in en zij betalen hun technici keurig.' De analyses van het ROA en de SEO zijn volgens hem te grofmazig. 'Om te kijken waar de echte tekorten zitten, moet je veel verfijnder te werk gaan.' Het tekort aan personeel wordt volgens Bongaerts nog steeds veroorzaakt door een imago probleem. Steeds meer jongeren mogen dan wel kiezen voor een technische opleiding, maar eenmaal afgestudeerd blijkt een groot deel niet in de sector te gaan werken. 'Dat is iets wat we ons als brancheorganisatie zeker aantrekken', zegt Bongaerts. 'Het is gelukkig wel aan het kantelen. Studenten hebben steeds beter door dat je met een technisch diploma kunt werken aan het oplossen van allerlei maatschappelijke problemen. Klimaatverandering bijvoorbeeld is

Het salaris van pas afgestudeerde technici is de afgelopen jaren meer dan gemiddeld gedaald



een onderwerp waar veel jongeren zich zorgen over maken.'

Managers en consultants

Maar de vraag is of imago-problemen wel kunnen verklaren waarom zoveel afgestudeerden hun vak de rug toekeren. Bijna veertig procent van de jonge technici vindt een niet-technische baan in een niet-technische sector, volgens de laatste SEO-monitor technische arbeidsmarkt. Banken als de ING zien jonge bèta's en technici graag komen en hebben daar ook geld voor over: afgestudeerden van een technische opleiding hebben er volgens het ROA veel baat bij om van sector te wisselen. 'Dit geeft een extra dimensie aan de veel besproken tekorten aan (hoger opgeleide) technici', schrijven de onderzoekers. Dat mag voor de jonge afgestudeerden goed nieuws zijn – ze zijn gewild om hun analytische vaardigheden en kennis – maar het techniektekort wordt er niet kleiner van.

Wat is het Techniekpact?

In het voorjaar van 2013 sloten onderwijsinstellingen, werkgevers, werknemers en de overheid gezamenlijk een 'Techniekpact': een serie afspraken om het voorspelde tekort van dertigduizend technici in 2020 te voorkomen. Het is de bedoeling dat de komende jaren meer scholieren kiezen voor een technische opleiding, dat meer afgestudeerden ook daadwerkelijk in de techniek aan de slag

gaan en dat technici daar hun hele leven blijven werken. De overheid stelt daarvoor miljoenen beschikbaar, onder andere om meer bètadocenten te werven en om samenwerkingsverbanden tussen onderwijsinstellingen en bedrijven mogelijk te maken. Bedrijven op hun beurt stellen bijvoorbeeld jaarlijks duizend beurzen ter beschikking aan jongeren die kiezen voor een technische opleiding.

André van der Leest van Metaalunie, de ondernemersorganisatie voor middelgrote en kleine bedrijven in de metaalsector, vindt het 'heel mooi' dat jonge technici de banen voor het uitkiezen hebben, maar bedrijven zouden hen niet zomaar moeten laten gaan. Dat is volgens hem niet alleen een kwestie van het imago verbeteren: 'De wijze waarop we in Nederland een salaris vaststellen doet geen recht aan wat

mensen bijdragen. Veel bedrijven hebben het idee dat iemand die verantwoordelijk is voor een project van twaalf mensen meer geld moet verdienen dan iemand die verantwoordelijk is voor een project dat twaalf miljoen euro kost. Mij lijkt dat onterecht.'

Salaris niet doorslaggevend

Maar volgens Bongaerts van FME-CWM is het salaris van technici niet hun belangrijkste drijfveer. 'Zij vinden het gewoon heel erg interessant om hun vak te kunnen uitoefenen. Je moet niet alleen naar beloning kijken, er spelen ook veel andere factoren mee.' Ook Van der Leest van Metaalunie weet niet of een hoger salaris de oplossing is voor het tekort: 'Technici zijn natuurlijk niet alleen geïnteresseerd in geld. Salaris is belangrijk, maar zeker niet doorslaggevend. Ze moeten ook een bepaalde passie hebben, iets doen waar hun hart ligt.'

'Hoewel de lichten niet allemaal op groen staan, blijft een technische opleiding een goede keus', vat hoogleraar Marc Vermeulen het samen. De socioloog die in 1997 zei dat er van een tekort geen sprake was, is daar toch wat anders over gaan denken. 'Oppervlakkig gezien kun je zeggen: we hebben dat verhaal al zo vaak gehoord en we zijn nog steeds niet afgegleden tot het niveau van een ontwikkelingsland. Dus valt het allemaal reuze mee en moet je hier als overheid geen geld in steken.' 'Aan de andere kant: technologie verwerft steeds meer een plek in elk aspect van ons leven, dus moeten we als maatschappij genoeg mensen opleiden die snappen wat die technologie inhoudt. Bovendien ziet de technische sector waar we het nu over hebben er heel anders uit dan die in 1997. We weten niet hoe Nederland er over nog eens vijftien jaar uitziet. Wat dat betreft zou je ook kunnen zeggen: *better safe than sorry.*'



WAAR MOETEN STUDENTEN OP INSPLEN VOLGENS OUD-MINISTER?

Trends van Jan Kees de Jager

Jan Peter Balkenende *wouldn't take no for an answer* toen hij Jan Kees de Jager vroeg om staatssecretaris van Financiën te worden. 'Je wist het toch altijd beter dan ieder ander, Jan Kees? Dan kun je nu écht geen 'nee' zeggen,' zei Balkenende volgens De Jager. De voormalig staatssecretaris en minister van Financiën kwam tijdens de Bedrijvendagen naar de UT om zijn (eigen)wijsheid met studenten te delen. Op welke trends moeten zij inspelen?

Tekst: Johannes de Vries | Foto: Arjan Reef

Tijdens zijn lunchlezing stuurde De Jager (tegenwoordig weer ondernemer) aan op innovatie als oplossing voor de huidige crisis. Juist op een technische universiteit liggen er mogelijkheden om in te spelen op drie 'megatrends' die de CDA-politicus voorspelt. Daar is durf voor nodig. Voor ondernemende studenten had De Jager daarom een duidelijk advies. 'Ik doe wel eens mee aan oldtimerrally's en ontmoette daar voormalig F1-coureur Gijs van Lennep. Hij heeft mij één ding geleerd. De rem zit niet in een auto om te remmen, maar om vol gas te kunnen geven.

Demografische veranderingen

De Jager ziet drie verschuivingen in demografie. Naast de vergrijzing, 'die niet alleen toeslaat in het Westen, maar ook in China', vindt er verdere verstedelijking plaats. Maar de meest interessante verandering is volgens De Jager 'de enorme explosie van de middenklasse'. 'In 2012 bestond de middenklasse nog uit 1,8 miljard mensen, in 2030 zijn het er 5 miljard. De grootste groei vindt in Azië plaats.' Dat heeft grote economische gevolgen. 'Al die mensen gaan één of meer auto's kopen, willen een televisie, enzovoort. Green tech zorgt dat de explosie van de middenklasse mogelijk is. Daardoor kunnen we in een duurzame wereld blijven leven.'

Verschuiving wereldmachten

Hoewel De Jager denkt dat de Eurozone wel overleeft, zal er minder groei zijn. In plaats daarvan komen met name China en India enorm op. Dat is wat De Jager betreft niet per se een zorgelijke ontwikkeling. 'In de interessante, maar enigszins populistische documentaire *The Chinese are Coming* wordt gesuggereerd dat we daar serieus rekening mee moeten houden.

Ze laten een grafiek zien hoe de invloed van China en India toeneemt. Maar dat is een halve waarheid. Wat je niet ziet, is dat precies die landen in 1820 ook al de grootste wereldmachten waren. De verhoudingen herstellen zich gewoon.' Na zijn politieke avontuur is De Jager opnieuw gaan ondernemen. Hij startte onlangs een bedrijf in het direct onder India gelegen Sri Lanka.

Digitaliseringsrevolutie

Volgens De Jager zet de digitalisering voorlopig nog wel even door. 'Het zegt genoeg dat negentig procent van de data die we in de hele geschiedenis verzameld hebben uit de laatste twee jaar komt. De informatiestroom wordt steeds sneller. Degene die van deze big data ook big info kan maken is spekkoper.' Het internet verandert veel ('e-commerce komt verder op en veegt complete bedrijventerreinen leeg'), maar verandert zelf ook, denkt De Jager. '2014 is een kantelmoment. Nu gaat het meeste

internetverkeer nog via computers, maar vanaf dit jaar gaat meer dan 50% via mobiele devices. Bovendien gaan we steeds meer naar een internet of things. We sluiten gewone apparaten aan op het internet, zodat je bijvoorbeeld je lichten op afstand met een app kunt bedienen.' Dat geldt ook voor het betalingsverkeer, want 'we betalen wereldwijd nu nog wel veruit het meest met cash, maar met systemen als PayPal wordt ook dat meer en meer digitaal.'



TIPS UIT DE WORKSHOP 'SUCCESVOL SOLLICITEREN'

In de spotlights

Solliciteren, hoe moet dat eigenlijk? Tijdens de Bedrijvendagen-workshop 'Succesvol Solliciteren' leerden 30 studenten hoe je een goed cv opbouwt en waar je op moet letten bij het vinden van een baan die bij je past. 'Personal branding is heel belangrijk'.

Tekst: Femke van Stratum

Gerrald Hekman en Ivo Kleine Schaars van Handstand Consultancy (en allebei oud-UT-student communicatiewetenschap) laten de studenten in de Bedrijvendagen-workshop 'Succesvol Solliciteren' een andere manier van solliciteren zien. Veel workshopbezoekers zijn bezig met hun afstudeeropdracht. De zoektocht naar werk komt dan opeens dichtbij, maar de meesten weten nog niet zo goed wat ze zoeken in een baan. Het is belangrijk eerst

goed te bedenken wat je wilt, aldus Hekman. 'We vinden het vooral belangrijk dat je zoekt naar een baan die bij je past.'

'Daarnaast speelt *personal branding* een grote rol', zegt Hekman. 'Je moet jezelf als sollicitant in de spotlights zetten. Door bijvoorbeeld de vorm van je sollicitatiebrief aan te passen aan het bedrijf, val je op tussen alle andere brieven. Als sollicitant is het belangrijk om creatief en opvallend te zijn.'

Veel van de vragen tijdens de workshop gingen over hoe je op kunt vallen in een grote groep sollicitanten. En hoe je als technische

student creatief kunt zijn bij een sollicitatie. Stuur bijvoorbeeld een filmpje mee met je sollicitatiebrief, luidde een van de tips.



Tips en trucs voor succesvol solliciteren

- ◆ Wees niet bang om creatief te zijn en op te vallen.
- ◆ Bereid je goed voor op een gesprek. De standaardvragen kun je gewoon oefenen, bijvoorbeeld via internet.
- ◆ Zoek voor jezelf goed uit wat je leuk vindt aan een baan en ga daarnaar op zoek. Bedenk ook wat je vooral niet wilt en steek daar vervolgens geen energie meer in.
- ◆ Kies voor kwaliteit boven kwantiteit. Je kunt beter je best doen voor die ene baan die je echt heel leuk vindt dan heel veel standaardbrieven sturen.

**TALENTED,
AMBITIOUS
AND OPEN
TO SHARE
NEW IDEAS?**

Then VMI might just be the employer for you. We offer an open environment that respects an individual's contribution to the team, and gives people room to grow.

Join us, and discover your full potential at VMI, market leader in high-tech production machinery for the tire, rubber, can and care product industries.

vmi-careers.com

 THINKING FORWARD



PETER MELIS, BEST GRADUATE VAN NEDERLAND, WORDT DJ

'Radio maken heeft iets magisch'

Hij mag zich een jaar lang de *best graduate* van Nederland noemen. Hij kreeg tienduizend euro als hoofdprijs én een *summer course* in Australië cadeau. Met zo'n titel op zak staat de deur naar de arbeidsmarkt wagenwijd open. Toch gaat Peter Melis (26), afgestudeerd bij civiele techniek, aan de slag als radio-dj. Op vrijwillige basis, want bij radio maken, daar ligt zijn hart.

Tekst: Sandra Pool | Foto: eigen foto

Het is half zeven 's avonds wanneer Peter Melis inlogt op Skype. 'Ik zet ondertussen even een kopje thee', zegt hij vanachter zijn computer aan de andere kant van de wereld. Terwijl op de achtergrond een waterkoker borrelt en keukenkastjes open en dicht gaan, vertelt Melis dat de zomercursus die hij nu in Australië volgt, voortvloeit uit het winnen van de Best Graduate Award. Die titel sleepte hij vorig jaar mei in de wacht. Menig student zou er alles voor over hebben om een jaar lang de beste afstudeerder van Nederland te mogen zijn. Melis zelf is er erg relaxed onder. 'De titel staat ongetwijfeld goed op mijn cv. Ik heb 'm alleen nog niet ingezet tijdens sollicitaties.'

De alumnus had daar simpelweg nog geen tijd voor. Hij reisde na zijn afstuderen en het behalen van de onderscheiding samen met zijn vriendin door Zuid-Amerika en nu zit hij in Sydney om het vak *social entrepreneurship* te volgen. Tussen de twee reizen bracht hij zijn tijd door in de studio bij MeerRadio, een lokale omroep in Haarlemmermeer. 'Radio maken heeft iets magisch. Het is een puur medium. Ik vind het fantastisch om met muziek, luisteraars en verhalen een bepaalde sfeer neer te zetten.'

De Breek De Week Show

Tijdens zijn studie civiele techniek was hij ook al bezig met radio maken. 'Ik zat bij Enschede FM en daar had ik een uur lang zendtijd voor het studentenprogramma De Breek

De Week Show. Dat deed ik samen met twee vrienden, Robert-Jan Lub en Dirk Peeters. Een gouden tijd, veel lol en alles kon. Mijn radioliefde explodeerde hierna daadwerkelijk. Het mooie is dat het programma nog steeds elke woensdagavond tussen acht en tien te horen is.'

De oud-student vindt radio 'zo tof' dat hij er alles aan doet om zijn ultieme droom – een eigen radioprogramma over duurzaamheid en happiness – na te jagen. Toen Timo Kamst van de 3FM Radio-DJ School vier workshops kwam geven in Twente was Melis er als de kippen bij. 'Ik gaf hem na afloop een demo waarop hij de magische woorden zei: we houden contact.'

En dat hebben ze nog steeds. 'Ik ga regelmatig langs met nieuw materiaal en dan zegt hij wat goed is en wat beter kan.' Melis volgde bijvoorbeeld logopedie om meer rust in de stem te houden. Zijn baan als radio-dj bij MeerRadio is op vrijwillige basis. 'Als ik na afloop van een programma naar huis ga, voel ik de energie stromen en weet ik dat het goed zit. *Best graduate* of niet, na mijn *summer course* en rondreis door Indonesië duik ik direct de studio weer in.'

'Initiatief nemen'

Elektrotechnicus Wesley Snoeren volgt het Young Professional Program van TenneT. In twee jaar tijd werkt hij aan drie opdrachten op uiteenlopende plekken binnen de organisatie. Het is een intensief programma om vakinhoudelijk verder te groeien.

Waarom heb je voor TenneT gekozen?

'TenneT is de netbeheerder van het Nederlandse hoogspanningsnet vanaf 110kV en een groot deel van het Duitse hoogspanningsnet. Het is een belangrijke speler in de Nederlandse en Europese energiesector. Het bedrijf is op hoog niveau actief met complexe technische vraagstukken die rechtstreeks uit de praktijk komen – dit maakt het tastbaar. Deze vraagstukken ontstaan vooral uit de transitie naar een duurzame vorm van energiewinning.'

Waarom dit programma?

'TenneT wil met het programma inhoudelijke en persoonlijke ontwikkeling stimuleren bij jonge talenten, zodat ze de vakinhoudelijke specialisten van de toekomst worden. De markt schreeuwt om technische professionals. Als ik management had willen doen, was ik wel bedrijfskunde gaan studeren. Ik wil in mijn werk de koppeling met techniek blijven houden.'

Wat doe je op dit moment?

'In mijn eerste opdracht houd ik me bezig met operationele vraagstukken. Zo werk ik momenteel aan een nieuw concept voor de spanningsregeling van windparken. De opdrachten die je doet, gaan in goed overleg met TenneT, maar je moet zelf het initiatief nemen.'



Wat leer je nog meer?

'Naast inhoudelijke ontwikkeling stuurt TenneT met dit programma ook sterk op persoonlijke ontwikkeling. Ook hier luistert TenneT goed naar de wensen van hun young professionals. Zo train je bijvoorbeeld het beïnvloeden zonder hiërarchische macht, het verbeteren van je persoonlijke effectiviteit en krijg je communicatietraining.'



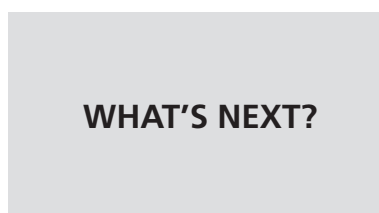
Life expectancy 1,000 hours



Life expectancy 50,000 hours



Life expectancy 4,000 hours



REAL TECHNOLOGY PROFESSIONALS WANT REAL CHALLENGES

Technology is developing rapidly. Therefore we have been asked to help enhance the life expectancy of the new generation of LED-lights. A real challenge for engineers. As a technology professional at Yacht you realize long lasting improvements for our leading clients. The experience you gain will boost your CV. Our Yacht

TIME TO YACHT

Academy provides specific training programs, to help you increase your knowledge and skills. This really enhances your career at Yacht. Are you a real professional that can make a difference at our clients? Want to know more? Call +31 (0) 40 259 4100 or visit yacht.nl/technology or hightechjobseindhoven.com

YACHT
a Randstad company



RECRUITERS LETTEN OP HARDE EN SOFTE CRITERIA

Ben jij de ideale kandidaat?

Een cijferlijst met negens, beheersing van de Spaanse taal of twee rechterhanden? Wat moet je eigenlijk in huis hebben om kans te maken op een mooie stage of zelfs een baan? UT Nieuws sprak tijdens de Bedrijvendagen Twente met recruiters en HR-medewerkers en vroeg hoe hun ideale kandidaat eruitziet. Welke vaardigheden moet jij nog een beetje oppoetsen voor je aan het solliciteren slaat?

Tekst: Eymeke Lobbezoo | Foto: Arjan Reef

Er bestaan grote verschillen tussen werkgevers, en daarmee ook tussen sollicitatieprocedures. Shell bijvoorbeeld heeft alles strak vastgelegd in vast omkaderde stappen, waarbij je onder andere een online assessment en een recruitmentdag succesvol moet doorlopen. Wikke den Hartogh, afgestudeerd UT-student en nu werkzaam bij Shell: 'Er zijn drie kwaliteiten die je moet bezitten om door de procedure te komen. Capaciteit, zoals intelligentie en analytisch vermogen, "achievement", zoals enthousiasme en flexibiliteit, en relationele vaardigheden, zodat je effectief kunt samenwerken. We zijn echt een engineeringbedrijf, in die zin dat je scores krijgt voor deze drie onderdelen. Als ze niet hoog genoeg zijn, kun je niet bij ons komen werken. Hard, maar ook eerlijk. De eisen zijn helder,

je kunt je daardoor heel zorgvuldig voorbereiden.' Wikke heeft nog een tip: 'Het is een cliché, bij veel sollicitatiegesprekken wordt nog steeds de STAR-methode (Situatie, Taak, Actie, Resultaat, een interviewmethode voor functionerings- en sollicitatiegesprekken, red.) gebruikt. Zorg dat je kunt aantonen welke capaciteiten je hebt.'

Werkpaard zonder stropdas

Steven van Roon, marketeer bij Maxon Motor (leverancier van aandrijfsystemen), hanteert een compleet andere aanpak dan Shell. Hij legt uit: 'We zoeken vooral technici. Maar als er iemand met vuur in zijn ogen bij ons voor de deur staat, dan is er altijd wat te doen.' Maxon Motor is op zoek naar mensen die verder gaan dan hun standaard verplichtingen. Van Roon: 'Wij zeggen: maak het jezelf moeilijk op het moment dat het kan.'

Ook Sue Panday, recruitment coördinator voor Huisman Equipment BV (staalconstructiebedrijf voor on- en offshore-equipment), hoopt op enthousiaste technische studenten. Ze zegt: 'We zijn allemaal werkpaarden. We hebben uiteenlopende teams, dus je moet goed kunnen samenwerken. De sfeer is informeel. Op onze werkvloer vind je geen stropdassen.'

Harde en soft criteria

Binnen humanresourcesmanagement wordt onderscheid gemaakt tussen zogenaamde harde en soft criteria. Die eerste soort gaat over de vaardigheden die je nodig hebt om je toekomstige taak uit te kunnen voeren: kennis en technische kunde bijvoorbeeld. Soft skills zijn de meer persoonlijke, emotionele en sociale vaardigheden.

Sigrid Reumer, resourcing consultant voor Thales Nederland (dat radarsystemen ontwikkelt), vindt beide criteria van groot belang. 'Wat betreft de harde criteria: je studieachtergrond en interesses moeten gewoon goed aansluiten bij de werkplek. Maar we zoeken meer naast de inhoud. Je moet iets extra's meebrengen: initiatief, enthousiasme, goede ideeën. Communicatieve vaardigheden zijn belangrijk in verband met samenwerkingsverbanden in disciplinaire teams.'

Haar mening blijkt breed gedeeld onder andere werkgevers. Hanno Spijker, werkzaam bij softwareontwikkelaar TASS, werft heel specifiek technische software-engineers. Maar ook hij hamert op de soft skills: 'Als medewerker kom je veel bij klanten als Philips, ASML en Thales. Daarom moet je communicatief vaardig zijn, een goede uitstraling hebben en representatief zijn voor het bedrijf.'





AFGESTUDEERDEN WERKEN STEEDS VAKER VOOR EEN STAGEVERGOEDING

Geen baan, dan maar een stage?

Stages zijn hot. En niet alleen onder studenten. Ook afgestudeerden azen op interessante stages onder de noemer 'werkervaringsplek'. Desnoods onbetaald.

Tekst: Maaike Platvoet & Sandra Pool |

Foto: Arjan Reef

Uit een enquête van Stageplaza, uitgevoerd in mei 2013, onder meer dan 2000 stagiairs blijkt dat 14,8 procent van de universitair geschoolden een stage liep na het afstuderen. Bovendien zou 16 procent van de universitair geschoolde stagiairs geen vergoeding krijgen voor hun werk. Officieel is dit verboden, omdat bedrijven afgestudeerden minimaal het minimumloon moeten betalen.

Toch gaan steeds meer afgestudeerden voor een al dan niet betaalde stage. Soms is dat onder de noemer vrijwilligerswerk

of onder een contract van tien stage-uren, terwijl er natuurlijk wel fulltime wordt meegedraaid. Dat klinkt niet zo netjes, maar ook op internetfora voor hogeropgeleiden pleit men voor een stage. Zo kun je op www.leren.nl lezen dat 'een stage beter is dan thuis op de bank zitten, want: je bouwt nieuwe werkervaring op, je blijft in het werkritme en je doet nieuwe contacten op die je mogelijk aan een baan kunnen helpen'. Hier staat zelfs vermeld dat jongeren een stage kunnen volgen met behoud van uitkering.

Hands-on-mentaliteit

De website van Intermediair geeft vooral

veel tips hoe je een stage kunt omzetten in een baan. Dat je je niet te wanhopig moet bewijzen, je bent immers al 'binnen'. Maar ook handig is: concentreer je op de inhoud en focus niet teveel op het scoren van een baan. Verder adviseert Intermediair om de handen uit de mouwen te steken en vooral niet bij elk taakje te denken: past dat wel bij mijn stageopdracht? Een hands-on-mentaliteit, uitstralen dat je veel wilt oppakken, dat helpt enorm. Probeer ook van je stage te leren, zegt Intermediair. Juist een leergierige houding wordt gewaardeerd. Voor Shell zou een stage bijvoorbeeld een geweldig hulpmiddel zijn om potentiële kandidaten een langere tijd aan het werk te zien. Verder, het kan natuurlijk ook best zijn dat je zelf ontdekt dat dit niet is wat je wilt. Zoek dan niet krampachtig naar aansluiting. Eerlijk zijn tegen jezelf is de beste garantie om uiteindelijk met een beetje geluk een fijne job te vinden die bij je past.

A perfect
starts right

FORTES

'Ik mis relevante werkervaring'

Charlotte Rempelberg (23) zit volop in haar afstuderen. En nog wel voor twee masters tegelijk: communicatiewetenschap en bedrijfskunde. Ondertussen houdt ze de vacatures scherp in de gaten. Inclusief de stages en werkervaringsplekken.

Waarom een stage?

'Wat ik nog mis op mijn cv is relevante werkervaring. Ik heb mijn bachelor- en afstudeeropdracht binnen de UT gedaan. Ik ben dus nog nooit bij een bedrijf binnen geweest. Die werkervaring is wel heel belangrijk nu de concurrentie op de arbeidsmarkt zo hoog is. Een stage in het buitenland zou ik helemaal top vinden.'

Wanneer zou je het niet doen, die stage?

'Het moet me natuurlijk geen geld gaan kosten. Als ik straks klaar ben met mijn studie heb ik geen inkomsten meer. Verhuizen zit er daarom ook niet in. Ik hoef niet vet te verdienen aan een stage, maar quitte spelen is wel nodig. Ik kreeg al een stage aangeboden, maar heb het uitein-

delijk niet gedaan omdat ik nog niet klaar ben met mijn afstuderen.'

Azen vrienden en studiegenoten ook op interessante stages om werkervaring op te doen?

'Sommigen wel. Bij anderen zie ik dat ze veel lagere functies aannemen. Of ze gaan werken in een kroeg om maar rond te komen. Je moet wel, je kan niet anders.'

Zie je op tegen de periode na je afstuderen?

'Ik zie er al best een tijd tegenop, omdat mijn afstuderen ook al even duurt. Toch ben ik er wel klaar voor, omdat ik ook klaar ben met het studentenleven. Ik merk aan alles dat ik toe ben aan een nieuwe uitdaging. Maar dat is natuurlijk best een beetje eng.'

'Beter dan thuiszitten en nietsdoen'

Simone Kramer (24) koos na haar afstuderen bij communicatiewetenschap in oktober 2013 voor een stage. Sinds begin dit jaar draait ze drie dagen in de week mee bij YSE. Het bedrijf in Baarn verzorgt traineeships en doet ook de werving en selectie.

Waarom een stage?

'Thuiszitten en nietsdoen is niks voor mij. De eerste maand na mijn afstuderen was ik heel fanatiek met solliciteren. Ik mocht vaak op gesprek komen, maar ging steeds niet door naar de laatste ronde. Ik verhuisde mede daarom van Enschede naar Utrecht waar ik voor een half jaartje een kamer huur. De reisafstand hoeft nu geen probleem meer te zijn. Bij YSE zag ik een vacature voor een meewerkstage. Waarom niet? Ik leer veel en solliciteer ondertussen verder.'

Is het wel fair, zo'n stage, als je kijkt naar je diploma en inkomen?

'De stagevergoeding is zeker geen star-

tersalaris. Ik kan er niet van rondkomen en mijn spaargeld slinkt. Het voordeel is, dat ik bezig blijf en me ontwikkel. Ik draai volledig mee en voel me geen stagiair.

Trouwens, over tien jaar zijn deze drie maanden echt peanuts als je terugkijkt. Anderzijds hou ik zo wel iets in stand. Deze baan zou een startersfunctie kunnen zijn. Maar ja, de volgende stagiaire staat al weer klaar.'

Geen baan, dan maar een stage dus?

'Ik raad het iedereen aan. Het is beter dan thuiszitten. Althans dat geldt voor mij. En het duurt niet lang meer. Binnenkort begin ik aan een echte baan.'

Dus, misschien is het zo gek nog niet: een stage na je afstuderen. Het is immers dé manier om binnen de enorm concurrerende arbeidsmarkt enige werkervaring op te doen. Want tja, je kunt dan wel cum laude zijn afgestudeerd, de meest prachtige bestuursfuncties hebben vervuld en je een slag in de rondte als student-assistent hebben gewerkt, hoe het er écht aan toe gaat bij een bedrijf dat weet je nog niet. En net dat ene stukje ervaring kan de doorslag geven tussen honderden andere kersvers afgestudeerden die net zo getalenteerd zijn als jij. Als het dus niet vlot met solliciteren op échte banen, is een stage als werkervaringsplek het overwegen waard. Zeker als je je bedenkt dat het alternatief – werken onder je niveau of bijbeunen in een kroeg of supermarkt – ook niet veel soelaas biedt. Daarvoor heb je immers niet al die jaren in de universiteitsbibliotheek en collegebanken zitten ploeteren.



Link yourself to the power of TenneT

Netwerken: daar gaat het om bij TenneT. Letterlijk en figuurlijk. We zijn de eerste grensoverschrijdende elektriciteitstransporteur van Europa met 20.000 kilometer aan hoogspanningsnetwerken in Nederland en Duitsland. Onze focus is gericht op de ontwikkeling van een Noordwest-Europese energiemarkt en de integratie van duurzame energie. Tegelijkertijd staat de continuïteit van de elektriciteitsvoorziening voorop.

24 uur per dag, 7 dagen per week. We zoeken de samenwerking met professionals die interesse hebben in een unieke uitdaging. Wil jij op hoog niveau aan de slag in je vak? Bij een bedrijf dat in meerdere opzichten netwerken verbindt? Link yourself en ga vandaag nog naar

www.werkenbijTenneT.nl

TenneT zoekt:

Ambitieuze technici en andere professionals





Kort nieuws van de arbeidsmarkt

Buitenlandervaring een pre

Europese werkgevers hebben een duidelijke voorkeur voor afgestudeerden die een paar vakken in het buitenland hebben gevolgd, blijkt uit onderzoek van het Maastrichtse Researchcentrum voor arbeidsmarkt en onderwijs (ROA) in opdracht van de Europese Commissie. Volgens werkgevers zijn sollicitanten met buitenlandervaring vaak vindingrijk, makkelijk in de omgang en spreken ze hun talen. Maar dat betekent niet dat sollicitanten die hun hele studie over de grens hebben ge-

volgd, nóg geliefder zijn. Ondanks ambities over onderling vergelijkbare Europese diploma's, nemen werkgevers liever mensen aan met een bul uit hun 'eigen' land. Bedrijven twijfelen aan de waarde van buitenlandse diploma's en zijn bang dat sollicitanten te weinig weten van het land waar ze willen werken. (HOP)

Pessimisme over eigen positie

Mensen met een baan waren begin februari een stuk minder somber over de arbeidsmarkt dan een jaar geleden. Nog maar een kwart van de werkenden denkt dat de arbeidsmarkt het komend jaar verslechtert. Twaalf maanden geleden was ruim twee derde nog pessimistisch. Dat blijkt uit de Arbeidsmarktmonitor van bureau I&O Research. De positieve blik vertaalt zich echter nog niet in

meer optimisme over de eigen positie. Net als vorig jaar verwacht twee derde van de werkenden geen verandering in de eigen arbeidsmarktsituatie. De groep die een verslechtering (ontslag of slechtere arbeidsvoorwaarden) voorziet is bovendien groter dan de groep die uitgaat van een verbetering.

Twentse werkloosheid

De werkloosheid in Twente zal in 2014 verder oplopen dan de 12 procent die eind december 2013 werd bereikt. De regio profiteert nog niet van het voorzichtige herstel van de landelijke economie. Dat staat in de Arbeidsmarktmonitor van de Regio Twente van februari. De Twentse werkloosheid ligt zo'n 2,4 procent hoger dan het landelijk gemiddelde. In de regio is in Enschede het percentage mensen zonder baan het hoogst; 18,1 procent heeft geen werk.

Advertorial

'Spin in het web'

Tim Ellenbroek werkt als consultant bij Alten PTS, onderdeel van Alten Nederland. Alten is gespecialiseerd in de technische automatisering van projecten voor de hightechindustrie op gebied van technische, wetenschappelijke softwareontwikkeling, mechatronica en robotica.

Tim rondde in 2013 zijn UT-opleiding electrical engineering af. Tijdens die studie werkte hij twee jaar als elektrotechnicus in het Solar Team Twente. Tijdens zijn afstudeerproject deed hij onderzoek naar een opstelling die instrumenten aanstuurt ten behoeve van hartchirurgie. Ongeveer drie maanden voor het afstuderen begon Tim zich te oriënteren op de arbeidsmarkt. Daarbij kwam hij onder andere de vacatures van Alten tegen. Het viel hem op dat er zowel uitdagingen op gebied van mechatronica/robotica zijn als op het gebied van technische softwareontwikkeling. Een lastige keuze, als je beide leuk vindt.

De doorslag voor Tim gaf dat hij bij Alten niets hoefde uit te sluiten. Hij heeft zelf een belangrijke rol in de projecten waaraan hij werkt en hoe hij zich in de toekomst wil ontwikkelen. Momenteel werkt hij aan zowel het onderhoud van medische analyse apparatuur als aan de ontwikkeling van een geheel nieuw apparaat. Daarbij heeft hij veel internationale contacten en was hij in zijn tweede werkweek al in Italië om ingewerkt te worden. Voor zijn werk op het onderhoudsvlak heeft hij contacten met klanten uit China en Oostenrijk. Tim: 'Ik ben echt een spin in het web. Bij mijn werk ligt niet alleen focus op de technologie, maar ik heb ook te maken met sales,



marketing en productie. Je ontwikkelt een apparaat voor een bepaalde toepassing en voor specifieke eindgebruikers. Zij staan centraal bij de ontwikkeling, niet de technologie op zich.'



DEMENEER: TWEE CREATIEVE INDUSTRIEEL ONTWERPERS

'Lef tonen, niet bescheiden zijn'

De één is doener, realist en drummer. De ander is denker, perfectionist en gitarist. Samen zijn ze het creatieve brein achter ontwerpbureau Demeneer. UT-studenten Matthijs Ariëns (24) en Robbert de Vries (25) zijn industrieel ontwerpers. Ze zijn van alle markten thuis en doen vooral wat ze leuk vinden. 'Wij gaan verder dan IKEA.'

Tekst: Sandra Pool | Foto: Gijs van Ouwerkerk

Demeneer – de voorletters van de twee oprichters vormen samen het Engelse *Mr.*, vandaar deze naam – huist in de voormalige Polaroidfabriek aan de Hoge Bothofstraat in Enschede. Het oude complex dat nu The Performance Factory heet, kent vele ingangen. Matthijs (rechts op de foto) belt daarom nog even vlak voor de afspraak. 'De twee witte klapdeuren, daar moet je zijn', klinkt het. 'Ach, wacht, ik haal je wel op.' De oude fabriek oogt zoals verwacht. Kale, saaie muren. Een grijze, betonnen vloer. Afgebladderde trapleuningen. Het is er leeg en kil. Een echo klinkt door. Het deert de heren van Demeneer allerm minst. Zij vertoeven er prima. 'Een mooi stukje industrieel erfgoed', vindt Matthijs. 'We kregen een rondleiding door het pand. Aan deze ruimte, onze huidige werkplek, ging men snel voorbij.' Robbert: 'Terwijl wij dachten: ho, stop eens even. We staken ons hoofd om de hoek en zagen deze gave werkruimte.'

De grootte, het invallende licht en de lage huurprijs maakten de deal met verhuurder Domijn snel rond. Sinds oktober is het hun thuisbasis. 'Het was wel wat koud hoor', zegt Robbert. 'Twaalf graden. Misschien nog minder.' Ze hebben er inmiddels wat op gevonden: een provisorisch kantoor. Kartonnen pilaren, afkomstig van tapijtrollen, vormen het geraamte. Eromheen zit plastic. Duct tape houdt

de boel bij elkaar. Kosten? 'Dertig euro', zegt Matthijs, terwijl hij het kantoor binnengaat. Een kartonnen deur komt uit bij bureaus gemaakt van vier deuren. Verder staan er een koffiezetapparaat, kapstok en gitaar. Simpel doch effectief.

Online poster wall

Met een mok vol dampende, vers gezette koffie doen ze hun verhaal. Matthijs is inmiddels klaar met de bachelor industrieel ontwerpen. Robbert bijna. Een master zit er hoogstwaarschijnlijk niet in. En wat maakt het uit? Ze hebben immers gevonden wat ze willen en dat is Demeneer. 'We klussen van alles in elkaar. Ons werk varieert van grafische ontwerp opdrachten zoals het maken van flyers, visitekaartjes en infographics tot aan het inrichten van een interieur en het ontwerpen van meubels.' Momenteel werken ze aan een online poster wall. Robbert: 'Denk aan die zuilen op de campus die volhangen met posters en vooraankondigingen van feesten. Wij maken zo'n zuil digitaal, voorzien van goede zoekfuncties. De vormgeving van de posters komt er ook goed tot haar recht.' Deze wall bedenken ze met vier andere, vindingrijke mensen. Samen vormen ze Het Creatief, een brainstormgroep. Een ander project waar ze met Het Creatief aan werken, is het ontwikkelen van een tool om kasten te maken. Matthijs: 'We gaan verder dan de IKEA, want die levert standaard kasten, rechttoe, rechtaan, terwijl veel huizen ook schuine wanden en

muren hebben.' Robbert: 'Wij spelen daar op in met software waarmee je een kast tekent die past in de moeilijke hoeken van het huis. Wij berekenen vervolgens de gehele constructie, bestellen de onderdelen en maken de handleiding om het gevaarte in elkaar te schroeven.'

Daarnaast zijn er opdrachten. Genoeg om van rond te komen verzekeren de twee. Ze maken jaarboeken, onder andere voor de eigen opleiding. Ze vertalen jaarverslagen naar aantrekkelijke infographics. Ze ontwierpen relatiegeschenken, maakten beamerpresentaties en deden andere kleine, grafische opdrachten. 'En in samenwerking met Ipskamp Drukkers geven we proefschriften vorm onder de naam Persoonlijk Proefschrift.'

Lef tonen

Van de opdrachten, kasten en posters naar de heren zelf. Ze kennen elkaar van de middelbare school en spelen in de band They Used To Be Astronauts, een formatie bestaande uit vier IO-studenten. Tijdens de opleiding hebben ze in 2010 Demeneer opgericht. 'In café Het Bolwerk borrelde het idee op. Onze visie stond in no time op papier en we zijn gewoon begonnen.' Dat is volgens hen karakteristiek voor het bedrijf. 'Gewoon doen. Lef tonen, niet bescheiden zijn', zegt Robbert. Ze houden elkaar scherp en in balans. Matthijs: 'We zeggen alles tegen elkaar.' Robbert: 'We zijn het altijd oneens. We sparren en discussiëren veel met elkaar. Matthijs is de meest georganiseerde van ons tweeën. Hij is van de planning en degene die het meest klust.' Matthijs: 'Jij bent meer een perfectionist. Ik zeg wel eens tegen Robbert dat we nog meer te doen hebben.' Wat dat dan is, bepalen ze zelf. En of iemand erop zit te wachten of niet, maakt ze nu nog weinig uit. 'Waar je tijd insteekt, wordt altijd goed', zegt Robbert. 'En levert vast een keer geld op.'

Geoliede machine

Wanneer je met 23 studenten één auto gaat bouwen en nog niemand weet hoe, dan is het een lastige uitdaging om met z'n allen een werkend eindproduct te maken. Laat staan om daarmee ook nog de Solar Challenge te winnen. Segula hielp hierbij.

Roy Cobbenhagen, student werktuigbouwkunde, stond als technisch manager van het SolarTeam Eindhoven voor deze lastige taak. In aanloop naar de Solar Challenge werd hij begeleid door Patrick Smulders van Segula Technologies Nederland. Met Patricks hulp zorgde Roy voor een succesvolle systeemarchitectuur. Roy: 'De begeleiding door Segula is cruciaal geweest: wij functioneerden als team veel beter.'

Patricks expertise op het gebied van systeemarchitectuur hielp Roy om van het team een geoliede machine te maken.

Patrick stelde veel vragen. 'Aan welke eisen moet team "chassis" voldoen? En weet team "aerodynamica" dat?' Aan de hand van deze vragen zette Roy een zeer gedetailleerde systeemarchitectuur op waarin hij de systeemeisen, de onderlinge relaties van de systeemonderdelen en alle technische details verwerkte. Deze architectuur maakte het voor elk sub-team duidelijk wat ze moesten leveren, wat ze van elkaar mochten verwachten en wat voor consequenties bepaalde aanpassingen hadden voor de andere teams. Op verschillende cruciale momenten plukte het team de vruchten van deze grondige

aanpak. Het mooiste moment deed zich voor tijdens de race zelf. Roy: 'We merkten dat een derde van het zonnepaneel het niet deed en we hoorden al een tijdje een raar geluid links voor in de auto. We hadden een kwartier om dat op te lossen. Iedereen wist precies wat hij moest doen. Binnen een kwartier hadden we twee problemen tegelijkertijd gefixt. Dat je dat in de hitte van de strijd voor elkaar krijgt, komt door dat je al een jaar lang precies van elkaar weet wat je aan het doen bent.'

Segula Technologies Nederland ontwikkelt geavanceerde intelligente systemen, met name voor de high tech en de automotive industrie. In 2010 is de Nederlandse vestiging gestart op de High Tech Campus Eindhoven. Het hoofdkantoor van de Segula Group is gevestigd in Frankrijk. Het bedrijf heeft wereldwijd ongeveer 6800 medewerkers.

LET'S SHAPE THE FUTURE TOGETHER

We develop advanced intelligent systems for the High Tech and Automotive industry. As a project organisation, we apply our knowledge to non-linear systems.

- Systems architecture & modelling
- Thermal & flow control
- Mechanics & mechatronics
- Robotics
- Electronics & software
- Autonomous multi physics systems
- Calibration & validation



WE ARE ALWAYS LOOKING FOR TALENTED ENGINEERS THAT CAN STRENGTHEN OUR TEAM

We supported 'Stella': the first 100% solar powered family car in the world. Winner of the World Solar Challenge 2013.

SEGULA TECHNOLOGIES

Brainport Eindhoven

www.segula.nl | info@segula.nl | +31 40 85 17 500

in | | f



STUDENTENBEDRIJF LEVERT SOFTWARE VOOR BETERE JAARGESPREKKEN

En, wat draag jij dit jaar bij?

Martin Tesink vindt beoordelings- en functioneringsgesprekken maar vervelend. Hij ziet het als verplichte kost. Een belasting voor de leidinggevende, een noodzakelijk kwaad voor medewerkers. Volgens de student European studies kan het anders. Hij runt sinds december 2012 het bedrijf Inkrease, een softwareleverancier voor betere beoordelingsgesprekken.



Tekst: Sandra Pool | Foto: Arjan Reef

Trakstar, zo heet het digitale beoordelingssysteem van Inkrease. 'Een digitale infrastructuur om medewerkers beter te laten presteren', zegt Martin Tesink (25). 'Het systeem omschrijft de kernwaarden van de onderneming en de competenties per functies. Een voorbeeld? Een secretaresse moet andere capaciteiten in huis hebben dan een verkoper. Neem klantvriendelijkheid. Een secretaresse ontvangt in dit licht klanten gastvrij en vriendelijk. Een verkoper pleegt een telefoontje naar een koper om te vragen of het product bevalt. Stukje nazorg. Het zijn twee verschillende functiespecifieke omschrijvingen voor dezelfde kernwaarde.'

Persoonlijke doelstellingen sla je ook op in het systeem. 'Wat ga jij dit jaar bijdragen aan het bedrijf? Dat leg je digitaal vast. Belangrijk is dat je 'slimme' doelen formuleert die haalbaar, meetbaar en realistisch zijn. Gedurende het jaar maken zowel medewerker als leidinggevende digitaal aantekeningen over de voortgang. Elke medewerker krijgt zo z'n eigen digitale file, geschikt voor een objectieve beoordeling.'

Kenmerkend voor Trakstar is volgens Tesink de specificatie. 'Veel jaargesprekken kennen termen zoals goed, matig of slecht. Of een cijfermatig oordeel. Maar wat betekent dat precies? Wat is goed? Wat is een zes? En hoe meet je dat? Wij definiëren dat.'

Digitale beoordeling

Het blijkt uit vakliteratuur dat vijftig procent van werkend Nederland niet exact weet wat de werkgever dagelijks verwacht, zegt Tesink. 'Dat is veel. Een goede infrastructuur met daarin ruimte voor medewerkers om te presteren, zoals onze software, ondervangt dat.' 'Jonge mensen willen graag veel verantwoordelijkheid voor hun eigen functioneren. Dat kan met Trakstar. Tegen het einde van het jaar vult zowel de medewerker als de leidinggevende de beoordeling digitaal in. De software legt de uitkomsten over elkaar. Als het goed is, krijg je overlap en verschillen. Prima aanknopingspunten voor het jaargesprek.' Alle bedrijven met meer dan tien man personeel komen in aanmerking voor Trakstar, verzekert de UT-student. 'Het scheelt een hoop papierwerk en administratieve rompslomp. Een tijd- en kostenbesparing dus.' De student startte het bedrijf met twee anderen. 'Eentje is gestopt. Het ondernemerschap paste niet bij hem. Nu zijn we met zijn tweeën. We zitten in Almelo, maar ik ben veel bij klanten te vinden. Ik geef demonstraties en richt het systeem in.' Het ondernemerschap is Tesink niet vreemd. Zijn ouders hebben een eigen drukkerij. 'Die was van mijn opa. Zelfstandig ondernemen zit in de familie. Het geeft veel vrijheid, maar ook veel verantwoordelijkheid. Ja, het is iets heel anders dan European studies. Maar doen wat je leuk vindt, is veel belangrijker dan wat je gestudeerd hebt.'

STUDENTENKLUSBEDRIJVEN SCHIETEN ALS PADDENSTOELEN UIT DE GROND

Voor elk klusje

Studentenklusbedrijven schieten als paddenstoelen uit de grond. Voor minder dan 25 euro per uur wieden tuinstudenten de tuin om, schoonmaakstudenten schrobben huizen schoon voor een tientje en verhuisstudenten verslepen de complete inboedel. Gejaagde mensen die niet te veel willen uitgeven aan klusjes weten de studenten goed te vinden. En het levert de studenten een volle portemonnee op.

Tekst: Martine Zeijlstra | Foto's: Gijs van Ouwerkerk

Zes boekenkasten vol met zware boeken. Een loodzware wasmachine en een joekel van een bank. Wie verhuist, baalt dat het ooit is aangeschaft. Want het moet allemaal de verhuswagen worden ingestouwd. Welkom dubbele hernia. Het kan natuurlijk ook anders. Door bijvoorbeeld een verhuurbedrijf in te huren. Maar dan mag je wel je portemonnee leegschudden. Als freelancejournalist die vaak over studenten schrijft, dacht ik zes jaar geleden de perfecte, goedkope verhuishulp te hebben gevonden. Ik struinde Marktplaats af en kwam zo Studentenverhuisservice tegen. Minstens twee keer zo goedkoop als de professionele verhuizers. Bingo. Op de verhuisdag zelf belde geneeskundestudent Adrien Perret bij ons aan. Geen boomlange bodybuilder, maar klein van stuk. Voor onze deur stond een oud busje. Waar waren we aan begonnen? Het busje zou het vast begeven en de wasmachine zou naar beneden denderen. Gelukkig kwam dat doemscenario niet uit. Adrien en zijn vriend renden onze twee trappen op, met de volle boekendozen in hun handen alsof er veertjes in zaten. Dat was zes jaar geleden. Nu is Adrien Perret geen student meer die met een roestig busje en een snel bij elkaar gestruinde club studentenvrienden mensen verhuist. Hij is algemeen directeur met vijftien verhuiswagens, verhuisliften, een groot studentenbestand en plannen om uit te breiden naar andere studentensteden en het buitenland. En hij is niet de enige. Studentenklusbedrijven zijn de afgelopen jaren als paddenstoelen uit de grond geschoten. Tijdens hun studietijd zetten deze studenten een advertentie op Marktplaats en vervolgens werden ze plat gebeld om op te passen, schoon te maken, te verhuizen, in

de tuin te werken, te chauffeurs, computervirussen om zeep te helpen, te verven of bijles te geven. Die advertenties op Marktplaats leverden zoveel op dat ze besloten om er een echt bedrijf van te maken, met studentwerknemers. Dus nu vind je op internet bedrijfjes met klinkende namen als www.studentenkarwei.nl, www.mijnstudent.nl, www.oppasstudent.nl en www.studentchauffeur.nl. Voor minder dan 25 euro wieden studenten je tuin om en voor zes euro passen ze op je kinderen.

Bij www.schoonmaak-student.nl, een bemiddelingssite uit Enschede, kost het huis laten schrobben door een student een tientje. Eigenaar en UT-alumnus (bedrijfsinformatietechnologie) Korné Pot (31) heeft 33910 studenten in zijn landelijke bestand ingeschreven staan. Enschede staat met 1647 ingeschreven studenten op de tiende

plek van steden met de meest ingeschreven schoonmaakstudenten. Rotterdam staat op één. Pot had al een bemiddelingssite voor huishoudelijke hulp, maar kreeg een paar jaar geleden steeds vaker de vraag of hij ook voor schoonmaakstudenten bemiddelde. 'Niet zozeer omdat ze nu zoveel goedkoper zijn dan andere schoonmaakhulpen, maar omdat studenten vaak flexibeler zijn dan een hulp met twee kinderen thuis. En omdat studenten hoger zijn opgeleid en klanten vinden dat ze goed kunnen overleggen met studenten', zegt Pot. 'Toen ik zelf nog aan de UT studeerde, bestonden er nog maar weinig studentenklusbedrijven. Je vond klussende studenten via Marktplaats of op briefjes bij Albert Heijn. Maar nu zijn ze professioneler en steeds bekender. Mensen denken vaker: ik kan die klus ook prima door een student laten uitvoeren.'

'Geen hekel aan schoonmaken'

Linda Hoek (24), masterstudent psychologie, vindt haar bijbaan bij www.schoonmaak-student.nl ideaal omdat ze haar eigen rooster kan samenstellen. En gelukkig heeft ze geen 'hekel aan schoonmaken', zegt Hoek grinnikend. 'Want dan zou dit baantje wel vervelend zijn.' Ze maakt schoon bij een vriendelijke familie en bij een psychologiepraktijk. Toevallig, zegt de psychologiestudente. 'Maar wel prettig toeval. De vrouw die de psychologiepraktijk runt, heeft MS en is aan huis gebonden. Zij is dus altijd in de buurt en dan hebben we het over van alles. Het is fijn om bij iemand schoon te maken met wie je veel raakvlakken hebt.' Het levert geen stageplaats of werk op na haar afstuderen, zegt ze. 'Zij werkt

voornamelijk met jongeren, ik heb me gespecialiseerd in ouderen. Maar we hebben wel allebei een liefde voor psychologie en ik vind het interessant om te horen hoe zij met de mensen omgaat die haar praktijk bezoeken.' Hoek woont net samen met haar vriend en heeft nooit in een studentenhuus gewoond. Daarvoor woonde ze bij haar ouders in de buurt van Enschede. Verhalen over vieze studentenhuizen kent ze alleen van vriendinnen en studiegenoten. 'Als ik wel op kamers had gewoond, zou ik mijn huisgenoten niet zo snel vertellen over mijn bijbaan', zegt ze grinnikend. 'Want dan laten ze je misschien wel alle huishoudelijke klusjes doen omdat jij er zo goed in bent.'

een student

Roestbakken opknappen

Robbert Bakker (25), masterstudent industrieel ontwerpen, is gek op een-deen. Deux chevaux, om precies te zijn. 'Heel mooi, maar ze roesten ontzettend', zegt hij. Omdat roest wegwerken in een garage veel kost, besloot hij voor duizend euro zelf een lasapparaat te kopen en een lascursus te volgen. Dat beviel zo goed, dat hij ook meteen zijn ideale studentenbijbaan creëerde. Hij bood zichzelf aan als lashulp op Marktplaats, voor 25 euro per uur. 'De ideale studentenbaan', zegt hij. 'Ik kan zelf bepalen wanneer ik werk en ik verdien er goed aan. Als een auto afgekeurd is tijdens de apk-keuring, mag er niet meer in gereden worden. Garages vragen soms duizend euro om zo'n auto op te halen en opnieuw te lassen. Ik kom langs, als het niet te ver rijden is. Dan zijn mensen veertig tot vijftig euro kwijt.'

De IO-student komt de meest uiteenlopende auto's tegen. Van complete roestbakken tot oldtimers. 'Het is mooi werk, omdat ik de verantwoordelijkheid heb om zo'n auto weer helemaal perfect in model te maken.' Voor zijn studie komen de praktische lasvaardigheden ook goed van pas, vindt Bakker. Prototypes maken wordt er een stuk eenvoudiger door. 'Ik



heb voor een opdracht zelfs een keer een complete fiets opgebouwd en gelast.'

Ritje Rome-Enschede

Thomas Thuijsman (21), tweedejaars bedrijfskunde, rijdt dertig uur per maand strak in het pak zakenmensen



door het hele land in de mooiste auto's. 'Volgens mij is het de droom van iedere jongen om in dure auto's rond te rijden en daar ook nog voor betaald te krijgen.' Thuijsman is chauffeur bij www.studentchauffeur.nl, een Twents bedrijf dat in de jaren negentig is opgericht door UT-studenten. 'Ik dacht altijd dat zakenmensen omhooggevallen, arrogante mensen waren,

maar mijn klanten zijn heel sympathiek en open', vertelt Thuijsman. 'Ze voeren een gesprekje met mij of vertellen anekdotes over het bedrijfsleven. Dat is leuk en leerzaam. Ik weet goed wat me wel en niet aanspreekt in een bedrijf door die gesprekken met klanten. Dat is handig voor na mijn studententijd.' De bedrijfskundestudent denkt dat studentenbedrijven zo populair zijn 'omdat studenten goedkoop en flexibel zijn'. 'Ze hebben veel tijd, zijn representatief en zijn hoog opgeleid. Dat is prettig voor klanten die uren worden rondgreden.' De allermooiste rit die hij tot nu toe maakte was van Rome naar Enschede. 'Een klant moest halsoverkop weg en ik heb toen zijn auto opgehaald. De lucht was strakblauw, het was rustig op de weg en ik had een spectaculair uitzicht op de Zwitserse bergen. Beter kon niet.'

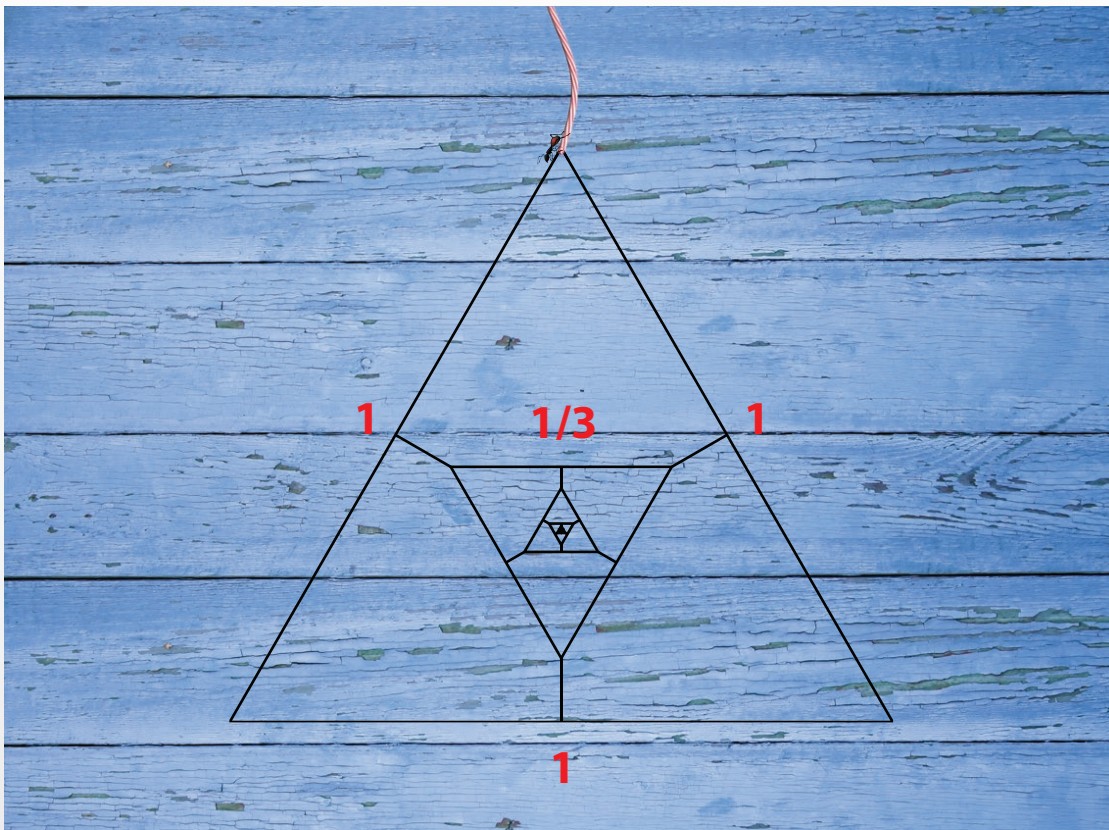


De mier



De figuur hieronder bestaat uit een oneindig aantal driehoeken. De buitenste driehoek heeft zijde 1, de driehoek daarbinnen is 1/3e keer zo groot, die daarbinnen weer 1/3e daarvan, enzovoort. Elke driehoek is met drie lijnen van gelijke lengte verbonden met de driehoek daarbinnen. Deze lopen van het midden van de lijnen van de buitenste driehoek naar de hoekpunten van de binnenste driehoek.

Een zeer kleine mier betreedt de figuur bij de bovenste hoekpunt. Welke afstand moet hij minimaal afleggen om de hele figuur te doorlopen?



Puzzel: Mathijs Romans / consultant Alten PTS

Alten is een vooraanstaand bedrijf in technische consultancy en engineering. Binnen Nederland biedt Alten haar kennis vanuit gespecialiseerde Business Units aan. Onze Business Unit Alten PTS is werkzaam in de technische automatisering aan embedded systemen, simulatie & modellering, monitoring & control en business kritische systemen. Bij Alten Mechatronics draait het om mechatronica en robotica, werkzaamheden die op het snijvlak liggen van besturingstechniek, meet- en regeltechniek, werktuigbouwkunde en elektrotechniek. Kijk op onze website www.alten.nl om meer over ons te weten te komen.

Wil je kans maken op een kadobon van € 50,=?
Lever je antwoord dan in op onze stand, of stuur je antwoord (of goede schatting) uiterlijk 28 maart a.s. naar: **puzzel@alten.nl**.
De uitslag wordt 4 april via onze website bekend gemaakt.

Durf jij de uitdaging aan?
www.alten.nl/film



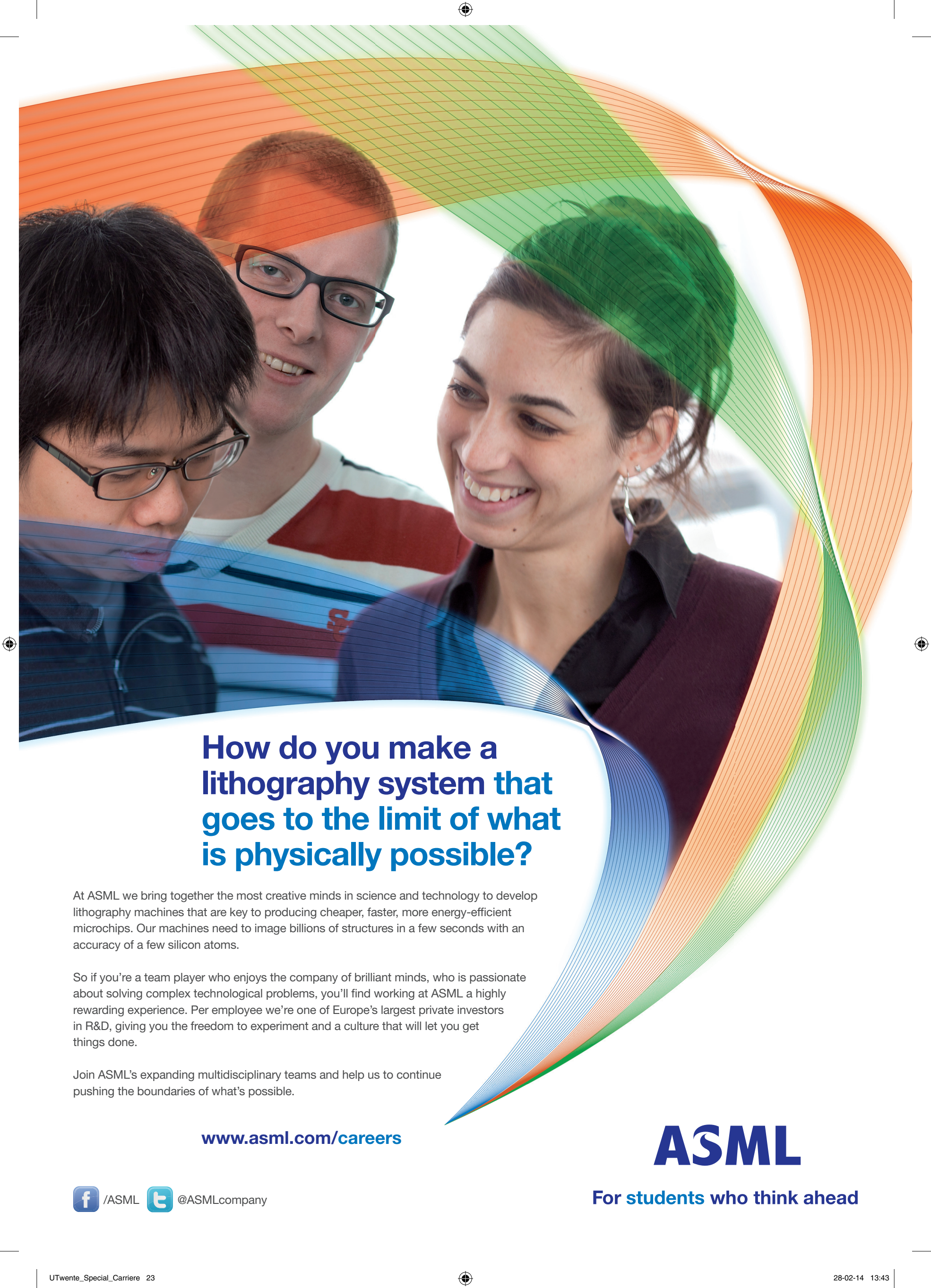
www.alten.nl



Apeldoorn
Linie 544
7325 DZ
055-5486200

Eindhoven
Beukenlaan 44
5651 CD
040-2563080

Capelle a/d IJssel
Rivium 1e straat 85
2909 LE
010-4637700

A photograph of three people (two men and one woman) looking at a screen. The image is overlaid with large, colorful, abstract lines in shades of orange, green, and blue that curve across the top and right sides of the page.

How do you make a lithography system that goes to the limit of what is physically possible?

At ASML we bring together the most creative minds in science and technology to develop lithography machines that are key to producing cheaper, faster, more energy-efficient microchips. Our machines need to image billions of structures in a few seconds with an accuracy of a few silicon atoms.

So if you're a team player who enjoys the company of brilliant minds, who is passionate about solving complex technological problems, you'll find working at ASML a highly rewarding experience. Per employee we're one of Europe's largest private investors in R&D, giving you the freedom to experiment and a culture that will let you get things done.

Join ASML's expanding multidisciplinary teams and help us to continue pushing the boundaries of what's possible.

www.asml.com/careers

 /ASML  @ASMLcompany

ASML

For students who think ahead

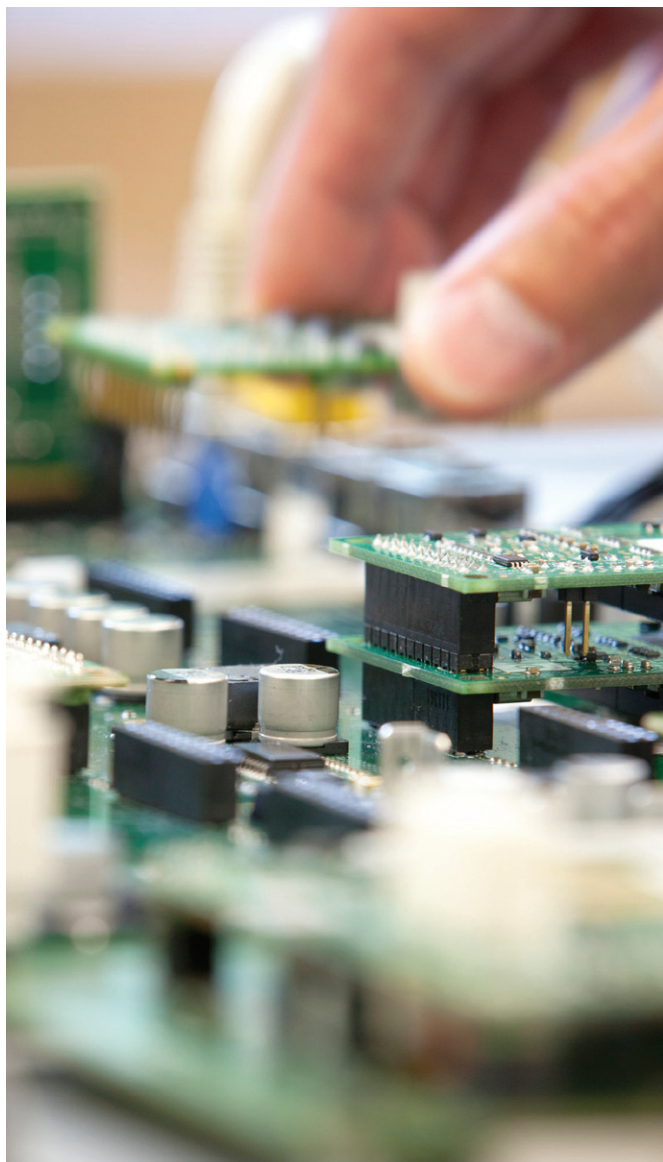
Océ, your gateway to global innovation



A CANON COMPANY

In a career at Océ, you can help improve the daily work of millions of professionals throughout the world.

- Make your mark on the world in a career at R&D for Graphic Arts. Create the high quality designs you see on posters and packages all around you every day.
- Work at the cutting edge of information technology, enjoying the thrill of creating new innovations in how we handle the information around us.
- Join a best-in-class industrializing and manufacturing organization that produces advanced printing systems, inks and toners.



Current Job Opportunities at Océ, improve the work of millions every day

**Embedded Software Developer | Master | Graduate
Max 3 years working experience**

Designing and implementing high-end solutions in a multi-discipline environment. Great opportunity for a high potential with working, project or internship experience in developing embedded software

**Designer Mechatronics | Master/PhD | Graduate
Max 5 years working experience**

Background in Electrical Engineering, specialization Mechatronics. You have ambitions to become a project lead or team lead in a couple of years

**Designer Image Processing | Master/PhD | Graduate
Max 5 years working experience**

Key role in assuring high quality prints and top performing print systems. Background in Electrical Engineering or (Applied) Physics and strong affinity for physical processes and interactions

**Software Developer C++/ C# or JAVA | Master | Graduate
Max 3 years working experience**

Enabling users to print their documents fast and easily ensuring high quality prints. Great opportunity for a high potential with working, project or internship experience in developing embedded software

**Junior Software Architect | Master | Graduate
Max 3 years working experience**

Like analyzing and solving complex problems? Then this is YOUR job! You have a background in Computer Science, Physics, Mathematics or Electrical Engineering and strong communication skills

For extended job descriptions and applying www.ocecareers.com

Is your background in Informatics/Computer Science, Embedded Systems, Electrical Engineering, Chemistry/ Chemical Technology, (Applied) Physics, Mechanical Engineering/Mechatronics? Whether you are looking for jobs or graduate assignments we always have opportunities for you! Go to www.ocecareers.com

Get In Touch With Us!

If you have questions related to vacancies, internships/graduation assignments or working at Océ, please contact Recruitment T +31 77 359 6000, E careers@oce.com Twitter [@ocecareers](https://twitter.com/ocecareers)