

## Update.

In deze nieuwsbrief onder andere aandacht voor 3TU op de Avond voor Wetenschap en Maatschappij en het Nationaal Onderwijs Congres, de technologiedomein gedachte, nieuwe structurele middelen voor 3TU en de reactie van 3TU op de voorgenomen maatregel tegen langstuderen.



## Interview met... Maarten Steinbuch

Het 3TU.Centre of Competence High Tech Systems (HTS) en het daarbij behorende Centre of Excellence for Intelligent Mechatronic Systems (IMS) heeft de afgelopen periode veel bereikt. Maarten Steinbuch, Wetenschappelijk Directeur, geeft een toelichting.

### Wat heeft het 3TU.Centre IMS/HTS de afgelopen periode bereikt?

"Onlangs heeft de onderzoeksschool DISC, mede met steun van ons 3TU.Centre een NWO subsidie van acht ton ontvangen. Dat is toch een mooie opsteker. Verder kiezen steeds meer studenten de 3TU Masteropleiding Systems and Control. Deze opleiding liep al in Delft, maar begint nu ook in Eindhoven en Twente goed te lopen. Er is een redelijke instroom met veel belangstelling van internationale studenten.

Ik ben ook erg trots op het opzetten van RoboNed. Dit is een initiatief om robotica een extra impuls te geven. Met hulp van een ICTRegie subsidie is hiervoor inmiddels een coördinator aangesteld. Ook hebben we vanuit ons Centre een actieve participatie (met afstemming tussen de 3TUs!) binnen de mechatronica researchgroep van het innovatieprogramma PointOne.

Bovendien is het een hele eer dat ik als Wetenschappelijk Directeur namens 3TU plaats mag nemen in het Formule E-team. Dit is een groep van afgevaardigden van groepen uit de samenleving om nationaal het elektrisch vervoer versneld in te voeren. Hiernaast investeren wij in gemeenschappelijke initiatieven zoals gezamenlijke beursdeelname met een 3TU stand (zoals Euspen), nemen we deel aan c,mm,n, een studentensamenwerking met Stichting Natuur en Milieu op het gebied van de auto van de toekomst. Ook werken we samen met het Dutch Robotics team, die op de drie locaties een Nederlands humanoid robot (de Tulip) ontwikkelen. Zo bouwen we binnen ons Centre ook aan het 3TU gevoel."

### Hoe krijgt de meerwaarde van 3TU vorm?

"De 3TU meerwaarde en het 3TU gevoel ontstaan niet automatisch. Hier moet je aan bouwen en het vraagt om een investering. Wij proberen de meerwaarde van 3TU tot zijn recht te laten komen door elkaar intern niet als concurrent te zien. Zo hebben we binnen de verschillende 'onderzoeksgroepen' gemeenschappelijke doelstellingen, bijvoorbeeld bij het roboticaonderzoek. Extern is het zaak om als 3TU juist de toegevoegde waarde van 'samen meer in huis hebben' te benadrukken, zoals bij PointOne of robotica gebeurt."

### Hoe ziet u de positie van 3TU in de toekomst?

"Allereerst moet de bèta-interesse van studenten gehandhaafd blijven en versterkt worden. 3TU kan daarbij een belangrijke rol spelen, bijvoorbeeld door het omarmen van de Stichting Techniekpromotie. Verder is de 3TU samenwerking een langdurig proces. Nederland is een klein land waarbij we op deelgebieden veel plezier kunnen hebben aan een sterke samenwerking. Op andere gebieden houden we elkaar juist scherp. Het blijft natuurlijk wel mensenwerk. Daarom moet het geheel zo robuust dat het tegen deze dynamiek kan. 3TU moet volgens mij niet alleen een bestuurlijke vorm zijn, maar een samenwerking vanuit de werkvloer, daar waar het duidelijk meerwaarde geeft. Dit proces gaat niet vanzelf, er blijft extra financiering nodig voor een duurzame samenwerking."

### Subsidie voor opleiding jong wetenschappelijk talent

De onderzoeksschool 'Dutch Institute of Systems and Control' (DISC) ontvangt 800.000 euro subsidie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) in het kader van het NWO Graduate Programme dat gericht is op de opleiding van jong wetenschappelijk talent. DISC participeert in het 3TU.Centre High Tech Systems.

Wetenschappelijk directeur van DISC professor Paul Van den Hof is verheugd over de toekenning van de subsidie. Hij ziet het als een bevestiging van de kwaliteit van de masteropleiding systeem- en regeltechniek (Systems and Control), die pas vier jaar bestaat, en van de PhD opleiding op hetzelfde terrein die al meer dan twintig jaar bestaat. "Met het geld wil DISC de masteropleiding verder afstemmen op het promotietraject. Via een speciaal Pre-PhD track kunnen we talentvolle masterstudenten beter voorbereiden op een promotietraject en krijgen de meest talentvolle studenten een promotieplaats voor een zelf gedefinieerd onderzoekproject", aldus Van den Hof.

Voor meer informatie over het onderwijs en onderzoek van DISC, zie [www.disc.tudelft.nl](http://www.disc.tudelft.nl). Voor het complete persbericht van NWO over deze Graduate Programme subsidie zie [www.nwo.nl](http://www.nwo.nl), ga naar 'Pers en publiek' - 'Nieuws' en dan naar 10 augustus 2010.



## Evaluatie 3TU Virtuele collegezaal

Sinds twee jaar is er voor de vijf 3TU masteropleidingen een 3TU virtuele collegezaal. Op elke universiteit is een virtuele collegezaal ingericht. Op één universiteit geeft een docent een college, dat studenten op de twee andere instellingen 'bijwonen'. Het betrof een pilotproject, dat inmiddels is geëvalueerd.

De voornaamste reden voor de aanschaf was een oplossing te bieden voor de lange reistijden en de daarmee veroorzaakte persoonlijke roosterproblemen van docenten en studenten. Uit de evaluatie blijkt dat de tijdbesparing is behaald en persoonlijke roosterproblemen niet meer voorkomen. Zowel docenten als studenten zijn positief over beeld- en geluidskwaliteit van de 3TU Virtuele Collegezaal. Vertraging in beeld en geluid worden niet als storend ervaren. Al met al geven studenten de voorkeur aan een live college, maar zij zien het afstandshoorcollege als een goed alternatief. Er is nog onvoldoende ervaring opgedaan met de 3TU Virtuele Collegezaal. Daarom wordt het pilotproject met twee jaar verlengd.



## Krachtenbundeling in het technologiedomein

Kennis is en wordt in toenemende mate gezien als de drijvende kracht van de Nederlandse economie. Het faciliteren en stimuleren van kennisontwikkeling en innovatie zijn dan ook een noodzaak, maar we schieten daarin te kort. Investerings in kennis en innovatie verdienen prioriteit, maar blijven achter. Dit signaal komt eenduidig naar voren in de diverse onderzoeksrapporten en adviezen van de afgelopen periode. Maar ook in de verkiezingsprogramma's, het regeerakkoord en in de oproepen van betrokken en belanghebbende organisaties.

Technologie vormt de belangrijkste stimulerende factor voor economische ontwikkeling. Potentiële toepassingen vormen per definitie de inspiratie voor onderzoek in het technologiedomein. Daarom is het technologiedomein maatschappelijk en economisch van groot belang. Onderzoeksresultaten in dit domein kunnen relatief snel hun weg vinden naar de markt. Dat levert nieuwe en hoogwaardige banen op en versterkt het bedrijfsleven. Naast de noodzaak van hogere investeringen in het technologisch onderzoek, is het tevens van groot belang de krachten in het technologiedomein sterker te bundelen met het oog op onze inter-nationale concurrentiepositie.

3TU is van plan om de verdere krachtenbundeling te concentreren op een beperkt aantal op de toekomst gerichte thematische programma-lijnen, die de hele keten van kennisontwikkeling, van fundamenteel onderzoek tot toepassing en implementatie in de praktijk bestrijken. Deze programmalijnen worden gevoed vanuit duidelijk geprofileerde kennisclusters (zwaartepunten) met een langetermijngrondslag. De programma's worden geregisseerd vanuit een meerjarig perspectief op de gecoördineerde aanpak van de belangrijke maatschappelijke en economische thema's.

3TU heeft de ambitie om de regie in het technologiedomein te vergroten om zo het toezicht te versterken op de profilering van de clusters van kennisinstellingen en op de verdeling van programmatische middelen in onderwijs en onderzoek binnen het technologiedomein. Daarnaast is een sterkere regie gewenst om toe te zien op de lange termijn strategische plannen en investeringen in grootschalige infrastructuur van de kennis-organisaties. Ook is de sterkere regie belangrijk bij de verdeling van programmafinanciering via een goed functionerende financieringsinstantie als STW, die onafhankelijk en domeindeskundig is.

## Digitale Leer- en Werk Omgeving verder uitgebreid

Binnen het 3TU project Digitale Leer- en Werk Omgeving (DLWO) is een belangrijk resultaat geboekt. Het is nu technisch mogelijk om vanuit iedere instelling te zoeken in elkaars afzonderlijke cursus-catalogi, waarna het zoekresultaat als één 3TU geheel wordt aangeboden. Dit klinkt simpel, maar is technologisch een flinke stap. Het doel van het 3TU.DLWO project is 3TU MSc studenten te faciliteren in het kiezen en volgen van vakken van één van de twee andere TU's. Stapsgewijs wordt overgegaan naar een op services gerichte ICT-architectuur. De TU/e slaagde hier al begin 2009 in. Na invoering van een nieuw onderwijssysteem zetten inmiddels ook de TU Delft en de Universiteit Twente de eerste noodzakelijke technische stappen. In de komende periode wordt de zoekfunctionaliteit uitgebreid. Bovendien zal Identity Management in het model worden geïntroduceerd, waardoor ook beveiligde transacties mogelijk worden.



## 3TU met thema Health and Technology op wereldexpo in Shanghai

In de week van 16 augustus presenteerde een 3TU-delegatie het thema 'Health and Technology' op de wereldexpo in Shanghai in het Nederlands Paviljoen. Doel was met collega's van verschillende Chinese universiteiten te discussiëren over de toekomstige uitdagingen voor het opleiden van ingenieurs op het snijvlak van Health en Technology.

Aanleiding voor dit bezoek was het initiatief van het ministerie van OCW eind vorig jaar om Nederland op het thema Health te profileren tijdens de wereldexpo in Shanghai. Zij schreef een call uit onder ROC's, Hogescholen, KNAW, NWO en universiteiten. Onder de vlag van 3TU dienden de drie technische universiteiten een gezamenlijk voorstel in, dat door OCW is gehonoreerd.

Zie voor het volledige bericht [www.3tu.nl](http://www.3tu.nl), onder 'Nieuws'.

## 3TU: aanpak langstuderen te kort door de bocht

In het regeerakkoord zijn boetes voor langstuderen aangekondigd. Het ministerie van OCW werkt aan voorstellen om dit voornemen snel uit te voeren via een generieke maatregel. Voor technische studies pakt deze maatregel onevenredig negatief uit. Daardoor zal de populariteit van technische studies drastisch afnemen, alle inspanningen tot nu toe ten spijt. Met alle gevolgen van dien voor de arbeidsmarkt die kampt met een (wereldwijd) tekort aan ingenieurs. 3TU heeft in een brief aan staatssecretaris Halbe Zijlstra aandacht gevraagd voor deze problematiek, deze brief is te vinden op [www.3tu.nl](http://www.3tu.nl).

## Nieuwe middelen voor 3TU

In haar begroting 2011 heeft het ministerie van OCW 10,8 miljoen per jaar gereserveerd voor de 3TU samenwerking. Dat bedrag is structureel, dus de reservering geldt ook voor de jaren daarna. De middelen zijn gekoppeld aan het 3TU.Ontwikkelingsplan 2009-2012 en bedoeld om de samenwerking tussen de drie TU's op het gebied van onderzoek, onderwijs en valorisatie verder vorm te geven. Dit is een belangrijke erkenning van de meerwaarde van 3TU en een waardering voor de inspanningen en de geboekte resultaten.

## Evenementen

### TU's leveren drieduizendste technologisch ontwerper af

Rector magnificus van de TU/e, prof.dr.ir. Hans van Duijn, overhandigde in september het drieduizendste diploma aan een afgestudeerde technologisch ontwerper van een van de drie technische universiteiten. Afgestudeerden van vier Eindhovense ontwerpopleidingen ontvingen hun diploma en kregen hiermee de graad Professional Doctorate in Engineering (PDEng). Van de drieduizend diploma's zijn er ruim vijfhonderd in zowel Delft als Twente uitgereikt en bijna tweeduizend in Eindhoven. De huidige elf ontwerpopleidingen van de drie instellingen zijn sinds 2006 gebundeld in de 3TU.School for Technological Design, Stan Ackermans Institute.

Voor meer informatie over het Stan Ackermans Institute: [www.3tu.nl/sai](http://www.3tu.nl/sai)



### Nationaal Onderwijs Congres

3TU was op 24 november jl. aanwezig op het Nationaal Onderwijs Congres. Paul Rullmann, 3TU bestuurslid, hield een lezing over profilering door krachtenbundeling van de drie TU's in onderwijs, onderzoek en valorisatie. Hij ging in op de meerwaarde van de samenwerking, met aandacht voor succesfactoren en valkuilen.

Zijn lezing paste in de discussie over de aanbevelingen van de commissie Veerman voor noodzakelijke wijzigingen in het hoger onderwijsbestel. Profilering is daarin een van de drie kernaanbevelingen. De aanbevelingen van de commissie Veerman zijn zowel door de sector als door de nieuwe regering omarmd.

### Colofon

3TU.Nieuwsbrief is een uitgave van de 3TU.Federatie. De nieuwsbrief wordt verstuurd aan medewerkers en externe relaties van de Technische Universiteit Delft, Technische Universiteit Eindhoven en de Universiteit Twente.

Voor meer informatie of het aan- of afmelden kunt u contact opnemen met:

Drs. Veronique van 't Westeinde  
Beleidsmedewerker 3TU.  
[beleidsmedewerker@3tu.nl](mailto:beleidsmedewerker@3tu.nl)  
telefoon (015) 278 82 55

### Wiskundeafdelingen 3TU (AMI) gaat samenwerken met Berlijnse universiteiten

De toegepaste wiskundeafdelingen van de drie Nederlandse Technische Universiteiten en de drie universiteiten in Berlijn gaan intensief samenwerken op het gebied van onderwijs en onderzoek. Samen zijn deze instituten, met in totaal 80 hoogleraren en ruim 500 onderzoekers, het grootste cluster in Europa. De wiskundeafdelingen van de Technische Universiteit Delft, de Technische Universiteit Eindhoven en de Universiteit Twente vormen samen het 3TU Applied Mathematics Institute (AMI). Dit instituut heeft 350 wetenschappelijke medewerkers, onder wie 40 hoogleraren en 150 promovendi.

In Berlijn hebben de drie universiteiten (de TU, Humboldt en de Freie Universität) samen met twee instituten (WIAS en ZIB) het MATHEON opgericht. Dit instituut omvat 200 wetenschappelijke medewerkers, onderwie 40 hoogleraren. De twee wetenschappelijke directeurs, prof.dr.ir. Bernard Geurts (AMI) en prof.dr. Volker Mehrmann (MATHEON), hebben een samenwerkingsovereenkomst getekend.

### Avond van Wetenschap en Maatschappij, Geluk en 3TU

3TU was hoofdsponsor van de 11de Avond van Wetenschap en Maatschappij. Deze jaarlijkse Avond is bedoeld om Nederlandse toponderzoekers over actuele thema's van gedachten te laten wisselen met vertegenwoordigers uit andere sectoren van de maatschappij. Dit jaar vond de Avond plaats op 1 november 2010, met als overkoepelend thema: Naar een ideale samenleving – hoe wetenschap kan bijdragen aan het geluk in de maatschappij.

Voorzitter Dirk Jan van den Berg opende de Avond met een korte voordracht namens de drie TU's. Hij benadrukte het belang van wetenschap en technologie voor welvaart en hield een pleidooi voor een duidelijk nationaal innovatiesysteem, met als uitwerking voor de technologiesector het technologiedomein voorstel.

Louise Fresco leidde het thema van de Avond in, met een inspirerende en eloquente voordracht over romantische idealen van schaarste en overvloed en de vertaling daarvan naar de huidige samenleving in relatie tot duurzame ontwikkeling. Veertien topwetenschappers van de drie TU's en twaalf collega topwetenschappers van de algemene universiteiten initieerden en stimuleerden de discussies aan tafel met prikkelende vraagstellingen over het thema geluk.

**In de volgende 3TU.Nieuwsbrief onder andere aandacht voor de inzet van de nieuwe 3TU middelen.**