



Interview
met

Janneke
Nienhuis,

Studente
Materiaal-
kunde,
TU Delft

Materiaalkunde biedt uitkomst



Janneke Nienhuis heeft een bachelor Natuurkunde afgerond en doet sinds 2007 de Mastersopleiding Materiaalkunde. Ze trok de aandacht met een spectaculair project waarbij ze materiaalkundig onderzoek heeft uitgevoerd aan een klassieke raceauto, die ooit nog in bezit zou zijn geweest van Evita Perón. Voldoende stof voor een interview.

Kun je het project kort omschrijven?

Dit project maakt deel uit van de studie Materiaalkunde, in het kader van het vak "Engineering for materials" heb ik een fingerprint gemaakt en gerapporteerd van een Alfa Romeo 12C/316 vermoedelijk uit 1937/1938.

Waar was je naar op zoek?

De auto bestaat uit een later aan elkaar gebouwde voor- (12C) en achterkant (316), speciaal en uniek gemaakt voor fabriekscoureur Achille Varzi. De auto was origineel rood, maar is later meermaals overgeschilderd. Er was enige twijfel ontstaan over de geschiedenis van de auto.

Hoe heb je dat aangepakt?

In eerste instantie heb ik een visuele inspectie uitgevoerd. Daarna heb ik op beperkte schaal

materiaal uitgenomen om dat met lichtmicroscopie en SEM/EDAX te onderzoeken. Het is niet mogelijk om dit onderzoek compleet niet destructief uit te voeren, maar als je voorzichtig bent, dan kom je met beperkt invasief onderzoek een heel eind.

Tegen welke problemen ben je aan gelopen?

We wilden graag zien of er onder de bestaande verflagen nog herkenbare markeringen aanwezig waren (zo heeft de naam van Evita op de motorkap gestaan). Helaas bevatte een van de verflagen zoveel lood dat niet alle details van de diverse onderliggende verflagen op de aluminium motorkap goed zichtbaar werden bij het doorstralen met behulp van gammastraling.

Hoe paste dit in je studie Materiaalkunde?

Dit onderzoek geeft je een goede mogelijkheid om de diverse materiaalkundige technieken die je al kent uit je studie, in de praktijk in te zetten bij een realistische case study.

Het je dit project ook erg bedrijfsmatig gerund (focus op tijd, geld, etc.)?

Nee niet zo zeer, de nadruk bij het onderzoek aan de TU Delft ligt toch vooral op het nieuwsgierigheids gedreven onderzoek. Voor bedrijfsmatig werken aan projecten, heb ik na mijn afstuderen nog ruim voldoende mogelijkheden.

Komt er nog een vervolg?

Nee, het was mogelijk geweest om ook nog een bindmiddelanalyse uit te voeren op de coatings, maar in grote lijnen weten we nu wat we wilden weten: de analyses van de gebruikte materialen en verwerkingstechnieken kloppen met wat we weten van de productietechnieken uit die jaren, er zijn geen strijdigheden gevonden.

Uittree-
rede

Datum:
Vr 19 Sept
2008

Tijd:
15.00

Plaats:
Aula,
TU Delft

Polymeren op maat - toen en nu

Op 19 september aanstaande bekrachtig ik mijn emiritaat van de TU Delft door het uitspreken van mijn uittreerede. Ik maak graag van de gelegenheid gebruik om deze aankondiging ook in het OLRN te doen.

In mijn rede wil ik terugblikken op de ontwikkeling van nieuwe polymeren. Diverse oudleden van Tub hebben hiertoe interessante bijdragen geleverd, in de vorm van een scriptie, afstudeerproject of promotie. Niet alleen toen, ook nu willen we de polymeren op

maat zien te maken. In de loop van de tijd zijn de functionele polymeren steeds meer op de voorgrond getreden. Een andere belangrijke trend is de manipulatie van de structuur op steeds kleinere schaal. Ik wil ondermeer stil staan bij een aantal verrassende aspecten in deze evolutie.

Het zou erg leuk zijn een aantal oudleden bij deze gelegenheid terug te zien. Dit geldt zeker ook voor de afstudeers/sters en promovendi.

mvg. Jan van Turnhout



Netwerk
Event

Tub/Pub Quiz tijdens Najaars Network Event in Utrecht

Datum:
Do 11 Sept
2008

Tijd:
19.30

Plaats:
GrandHotel
Karel V,
Utrecht



Tijdens het Network Event in April waren er een hoop nieuwe oude gezichten te zien. Terwijl deze mensen elkaar herkenden, dan wel over generaties heen toen en nu bediscussieerden, was het Tub bestuur druk in gevecht met de audiovisuele hulpmiddelen van de gekozen locatie. Ondanks de hoge investeringen in uurloon van de mensen die aan het probleem stonden te werken bleef het eindresultaat een zwart scherm. De presentaties van Jan Rademaker van Stork FDO en Karl Denys van Teijin Aramid BV blijven daarom staan voor een volgend keer.

Dat zal dan zijn in het midden van het land, in Grandhotel Karel V, waar we de Oude Graanzolder hebben afgehuurd. Het is eenvoudig bereikbaar, maar voor de exacte route verwijzen we graag naar de website www.KarelV.nl Om de kosten in de hand te houden vragen we van ieder een donatie van 10 Euro aan de deur. Tub neemt dan verder alle kosten voor z'n rekening.

Het belooft een bijzonder Event te worden, want naast sprekers hebben we ook een Tub/Pub quiz. Tub sprak met de initiatiefneemster Marion van den Hoogen van Shell.

Hoezo eigenlijk dit idee?

Tijdens de laatste Tub bijeenkomst viel een gat in het programma toen de beamer even niet wilde meedoen. Daardoor ontstond een discussie wat je op dergelijke momenten zonder computers en audiovisuele ondersteuning zou kunnen doen. Mijn ervaring is dat een pubquiz een leuke manier kan zijn, vooral omdat je het ook met teams speelt.

Hoe werken die teams dan precies?

Een team kan uit 2 à 3 mensen bestaan, bij voorkeur stimuleren we dat er een goede mix ontstaat van mensen. Dit kan door bijvoorbeeld jaar-/echtgenoten te verbieden een team te vormen.

Wat moet volgens jou het onderwerp zijn van de quiz?

Nou het moet natuurlijk over materiaalkunde gaan, maar we kunnen zeker ook Tub vragen invoegen. Daarnaast moeten het dingen zijn die je tijdens je curriculum moet zijn tegen gekomen.

Wat voor vragen denk je nu aan? Ik vind dat de trouwe lezers van de nieuwsbrief wel een klein voordeeltje kunnen krijgen.

Het grootste deel moet multiple-choice zijn, dat kijkt ook wel zo gemakkelijk na. Bijvoorbeeld het percentage koolstof in cementiet, of waar staat PMMA voor, wat is het smeltpunt van aluminiumoxide. Maar het is zeker leuk om een paar rare open vragen toe te voegen. Als open vraag zou je kunnen vragen het getal van Avogadro zo exact mogelijk op te schrijven of om even een schroefdislocatie te tekenen.

Wie presenteert en controleert dit eigenlijk?

Ja, om te zorgen dat zoveel mogelijk mensen meedoen, is het verstandig degene die de vragen bedenkt ook de presentator en jury te laten zijn. Ik bied me graag aan om de eerste versie te maken. Controleren lukt ook nog wel snel als je bijvoorbeeld twee rondes doet, onderbroken door een spreker. Dan kan de eerste ronde alvast worden nagekeken tijdens de voordracht. Een handig formulier helpt natuurlijk wel bij het snel verwerken.

Wat is er te winnen?

Natuurlijk moet er een dag-prijs komen, maar het zou zeker ook een goed idee zijn als er een lange termijn competitie "ranking the Tubs" wordt bijgehouden. Kijk ook voor achtergrond info over dit fenomeen op www.en.wikipedia.org/wiki/Pub_quiz

We zijn zeer benieuwd naar de eerste versie op 11 september!! Tub/Pub Quiz

Nieuws

Prikbord Banen

Zoals vorige keer in OLRN is aangegeven, is Tub al enige malen benaderd met het verzoek om vacatures voor materiaalkundigen bij u onder de aandacht te brengen. Dit past goed binnen de doelstellingen van Tub. Mede gezien de reacties op onze vraag uit het vorige OLRN hebben we besloten op de volgende manier met deze verzoeken om te gaan.

Tub biedt op haar website ruimte voor vacatures die van belang zijn voor materiaalkundig ingenieurs (e.e.a. naar beoordeling van het bestuur van Tub).

Deze vacatures ontvangen wij graag in pdf-formaat, voorzien van een vervaldatum. Een vacature zal maximaal voor een periode van 3 maanden op de site worden aangeboden.

Het bestuur van Tub gaat niet actief bemiddelen in de vraag naar en het aanbod van materiaalkundig ingenieurs. Via contactgegevens op de advertenties worden geïnteresseerden uitgenodigd deze stappen zelf te zetten.

Stichting van Oud-Materiaalkundestudenten "Het Gezelschap Tubalkain"

Mekelweg 2 – 2628 CD DELFT – Gironummer 2766175 – e-mail: info@tubalkain.com – website: www.tubalkain.com