

ex Newsletter

Alumni Maschinenbau Siegen



Editorial

Liebe Alumnae et Alumni, liebe Leserinnen und Leser, auch in diesem Jahr wollen wir Ihnen die Weihnachtszeit wieder mit einer Ausgabe unserer ex versüßen. Diese Jahreszeit spendiert uns hoffentlich die Muße, solche Zeitschriften mal zu lesen.

Was erwartet uns 2010?

Als unverbesserliche Optimisten planen wir die anhaltende Gesundung der Gesamtwirtschaft nach der Finanzkrise ein. Wenn die Steuerquellen wieder sprudeln und die Fördertöpfe wieder gefüllt sind, wollen wir auch als Universität top fit und wettbewerbsfähig sein. Die ersten Ausläufer einer Umstrukturierung unserer Alma Mater haben jetzt schon alle Gremien erreicht.

Von den Ergebnissen soll im Juni 2010 schon viel zu sehen sein. Da feiern wir in den geraden Jahren immer den kleinen Alumntag des Fachbereiches Maschinenbau mit der Absolventenfeier, mit den Poster Präsentationen der Projektarbeiten von Studierenden im vierten Semester und mit unserer Mitglieder-Vollversammlung.

In 2010 wollen wir auch wieder ein aktualisiertes Mitgliederverzeichnis auflegen. Als Mitglied werden Sie dazu natürlich noch ein Anschreiben erhalten. Möglicherweise eignet sich aber schon die Zeit zwischen den Jahren dazu, in unserem Online-Portal Daten, Fotos und Freigaben zu aktualisieren.

Der Vorstand des „Alumni Maschinenbau Siegen e.V.“ wünscht Ihnen allen ein besinnliches Weihnachtsfest, einen geselligen Jahreswechsel und ein gesundes Jahr 2010.

Ihr Rainer Lohe, Vizepräsident AMS

Inhalt

Grußwort S. 1

Alumni-Tag 2009 S. 1

Die Unternehmer-Uni S. 2

Praktikum in Indien S. 3

Fußballturnier S. 4

Bericht Sri Lanka S. 5

Formular Student S. 6

Neues aus dem Fachbereich S. 7

Über AMS-Mitglieder S. 8

Impressum S. 8

Alumni-Tag 2009

mit einem Vortrag von AMS-Mitglied Dr. Burkhard Münker

Im Juni dieses Jahres war es wieder soweit – die Universität hat ihre Ehemaligen wieder zum hochschulweiten Alumni-Tag eingeladen.

Gemeinsam mit den Alumni-Organisationen der Fachbereiche bot erneut ein vielfältiges Programm genügend Gelegenheit für den Austausch und sich über Neues aus der Uni und der Praxis zu informieren.

Wenn Dinge schiefgehen - Mit modellbaiseren Methoden Technikfehlern auf der Spur. Mit einem Vortrag unseres Mitglieds, Herrn Dr. Burkhard Münker, Alumnis unseres Fachbereichs und heute tätig bei

Uptime Solutions AB in Linköping, Schweden, konnte der AMS einen Beitrag mit Einblicken in die Praxis beisteuern.

Neben Campusführungen in Bereiche der Gebäude Hölderlinstr. und Adolf-Reichwein-Str. war auch in diesem Jahr der Campus der Paul-Bonatz-Str. Hauptveranstaltungsort, so dass insbesondere für die Alumni unseres Fachbereichs viele Erinnerungen auch beim abendlichen BBQ wieder geweckt wurden.





Unter der Adresse www.die-unternehmer-uni.de sind weitere Informationen zum Projekt, zum Leistungsangebot sowie die Kontaktdaten der Ansprechpartner zu finden.



Ein Angebot auch für AMS'ler

Gründerbüro als zentrale Anlaufstelle für Lehrende, Studierende und Ehemalige

Unternehmerisches Denken und Handeln auf breiter Basis fördern und Unternehmensgründungen aus der Wissenschaft forcieren. Das sind die Ziele des im März 2008 gestarteten Projektes mit dem Titel „Die Unternehmer-Uni“.

Die Universität Siegen will in der Gründer- und Unternehmergebietung ganz nach vorn.

Seit dem Wintersemester 2008/09 erhalten die Studierenden der Universität Siegen gezielte Angebote, um sich unternehmerisches Rüstzeug für den späteren Berufsweg oder die eigene Unternehmensgründung anzueignen.

Das Spektrum reicht von betriebswirtschaftlichen Grundkenntnissen über gründungsrelevante Fachkenntnisse, bis hin zu den immer wichtigeren „soft skills“ wie Kommunikationstraining oder Schulung der Teamfähigkeit.

Mit aufeinander abgestimmten Bausteinen wie einer hochschulweiten Sensibilisierung, einer spezifischen Qualifizierung und eines passgenauen Coachings hält die Universität Siegen nun ein außergewöhnliches Angebot bereit, das klar auf die Bedürfnisse einer gründungs- und unternehmerisch interessierten Zielgruppe ausgerichtet ist.

Insbesondere bei den Ingenieurwissenschaften scheint das Gründungsthema von besonderem Interesse. So standen bei der 2007 an der Universität Siegen erhobenen Gründerstudie 60% der Studierenden mit technischem Hintergrund einer eigenen Unternehmensgründung positiv gegenüber.

Doch nicht nur Studierende stehen im Zentrum der Aufmerksamkeit.

Professoren, Doktoranden, wissenschaftliche Mitarbeiter und **Alumni stellen eine weitere wichtige Zielgruppe des engagierten Projektteams des Gründerbüros dar.**

So findet sich unter der Überschrift „Unternehmerische Universität“ eine themenbezogene, exklusive Vortragsreihe, die sich insbesondere an Lehrende und Alumni wendet. Die nächste Veranstaltung zum Thema „Von der Idee zum Patent“

ist für Februar 2010 geplant. Selbstverständlich sind in den für Studierende regelmäßig stattfindenden Qualifizierungskursen „Basiskurs BWL und Gründungsmanagement für Technik und Informatik“(WS) sowie „Gründerwerkstatt für Technik und Informatik (SoSe) Angehörige des wissenschaftlichen Personals **ebenso wie interessierte Alumni herzlich willkommen.** Die Kurse werden als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit angeboten, so dass eine Teilnahme auch neben Studium und Berufstätigkeit möglich ist.

Vielversprechende Geschäftsideen

der internen und externen Zielgruppe können in der so genannten „Gründerschmiede“ in den stilvollen Räumlichkeiten des Artur-Woll-Hauses professionell in enger Begleitung durch die Hochschule und mit Anbindung an ein weitreichendes Netzwerk realisiert werden.

Aktuell befinden sich sechs engagierte Teams unterschiedlichster Ausrichtung in dem hochschuleigenen Inkubator. Neben Büroräumen und der notwendigen PC-Infrastruktur stehen den jungen Unternehmern für ein Jahr erfahrene, ehrenamtliche Coaches aus der regionalen Wirtschaft sowie aus Partnerorganisationen zur Seite.

Abhängig vom Innovationsgrad der Idee, ist weiterhin die Beantragung eines Gründerstipendiums beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie möglich.

Dieses Angebot gilt auch für die „Ehemaligen“ der Universität Siegen und ist insbesondere für die technisch orientierten Fachrichtungen von besonderem Interesse, da das Ministerium technologisch orientierte Gründungsvorhaben in seinen Bewilligungsverfahren präferiert.

Sollten auch Sie sich mit dem Gedanken einer eigenen Gründung tragen oder Interesse

an einer Zusammenarbeit, vielleicht als Coach oder Mentor/in für junge Gründerteams haben, so steht zu allen Fragen rund um das Thema „Gründung“ das Team des Gründerbüros gerne zur Verfügung.

AMS unterstützt bei der Organisation eines Auslandspraktiums

Ein Praktikum in Indien

Der Wunsch, einen unkonventionellen Auslandsaufenthalt in einem Land fremder Kulturen zu verbringen, führte uns nach Indien. Unsere Wahl fiel auf Ashok Leyland, den zweitgrößten Lkw-Hersteller des Landes.



Dort arbeiteten wir während des halbjährigen Praktikums hauptsächlich in der Motorenentwicklung im Werk Hosur I nahe Bangalore. Hier beschäftigt die Firma fast 2.800 Mitarbeiter.

In dem relativ modernen Unternehmen, einem der Technologieführer Indiens, arbeiteten wir in einem Projekt zur Erreichung der neuesten Abgasnormen.



Wir wohnten im etwa 3 km entfernten Trainee House, welches mitten in einem Dorf lag. Hier waren wir vermutlich seit Jahren die einzigen Weißen. Zur Firma ging's Indian-like täglich mit dem staatlichen Bus – innen oder außen, sechs Tage die Woche. Das stets freundliche Wesen der Inder half uns bei der mühelosen Integration in Arbeitswelt und Kultur.

Durch das Leben in einer ländlichen Region bekamen wir einen guten Einblick in die traditionelle indische Lebensweise – in direktem Kontrast zur aufstrebenden Gesellschaft in der 40 km entfernten westlichen 7 Mio. Metropole Bangalore.



Nach Abschluss unseres Praktikums reisten wir von „God's own country“ Kerala über das Hippie-Mekka Goa, Bollywood-Bombay, den Wüstenstaat Rajasthan bis in die Hauptstadt Delhi.

Die Zeit in Indien war für uns in jeder Hinsicht sehr lehrreich – wir haben jeden Augenblick genossen und können ein solches Abenteuer wirklich empfehlen.

Christian Hof & Christoph Thomas

AMS sponsert die Fachschaft Maschinenbau anlässlich des Tutoren-Fußballturniers

Spanndes Finale

Am 5. Juni war es wieder so weit: Der Fachbereich Maschinenbau der Universität Siegen veranstaltete sein alljährliches Fußballturnier auf dem Sportplatz in der Glückaufstraße. Wie jedes Jahr kämpften die angehenden Ingenieure um den begehrten Wanderpokal, den die Mannschaft „V.I.P.“ nach einem spannenden Finale gegen die „Sportfreunde Bosphorus“ mit 2:0 gewann.



„Die Vorrunde spielen die 14 Mannschaften im Gruppenmodus“, erklärt Turnierleiter Andreas Martini. „Die besten acht kommen weiter und treten in Viertelfinalen gegeneinander an.“ Dort setzten sich die „Sportfreunde Bosphorus“ erfolgreich durch und trafen im Halbfinale auf die Mannschaft „Torpedo Dauerfest A“, welche sie mit 2 : 0 besiegten. Im 2. Spiel im Kampf um den Einzug ins Finale verwies die Mannschaft des Studiengangs „Internationale Projektierung“ den Sieger von 2007, „Die Don Promillos“, des Platzes.

In einem spannenden Finale konnten die V.I.P.s, nach 7 Spielen ohne ein Gegentor, mit 2:0 gegen die „Sportfreunde Bosphorus“ schließlich das Turnier für sich entscheiden. Platz 3 belegte „Torpedo Dauerfest A“, die Mannschaft der Institute für Werkstofftechnik und Mechanik.

Bei den rund hundert Zuschauern, die am Rande des Sportplatzes für Stimmung sorgten und die Spieler anfeuerteten, kam das Fußball-Match gut an: „Großes Lob, das ist mal wieder ein klasse Turnier!“ freut sich Tobias Böcking, der vor zwei Jahren mit seiner Mannschaft „Die Don Promillos“ den Wanderpokal gewonnen hatte. Ähnlich sieht es Dr. Dieter Wrase, Dozent für Mathematik, der dieses Jahr nicht auf dem Platz, sondern nur daneben stand. „Leider kam die Mannschaft des „Verbandes Deutscher Wirtschaftsingenieure“, in der ich sonst spiele, dieses Jahr nicht zu Stande. Ich hoffe aber, dass wir nächstes Mal wieder dabei sind!“

Neben der sportlichen Unterhaltung hatte der Fachbereich auch für das leibliche Wohl von Spielern und Zuschauern gesorgt: Gegen eine Pauschale von 5 Euro konnten sie den ganzen Nachmittag über Bratwürstchen essen und sich mit gekühlten Getränken erfrischen.



„Unser Dank gilt dem Fachschaftsrat Maschinenbau, dem Alumni Maschinenbau Siegen e.V. und dem Finanzdienstleister MLP, ohne deren Sponsorengelder die Ausrichtung des Turniers gar nicht möglich gewesen wäre!“ betont Martini.

High-Tech in Sri Lanka – ein Siegener Student berichtet

My internship in the year 2008 took place in a medium-sized company called Flintec (Pvt.) Ltd. This very company is specialized on measuring tools such as load cells (shown in picture 1) and strain gage electronics.



You could find those in every supermarket where you will have to weigh your vegetables or even in bigger constructions where you have to determine quite precisely the weight or volume of a gas, liquid, etc. Flintec claim themselves as one of the biggest manufacturer of these products and is always looking for young engineers or even students to improve their production facilities that are situated in Katunayake, Sri Lanka formerly Ceylon.

So it was my task to join the team of 1100 employees in this wonderful country to elaborate and implement a detailed concept that would consist of problematic areas detected within the whole production flow from the machine shop to the final assembly.

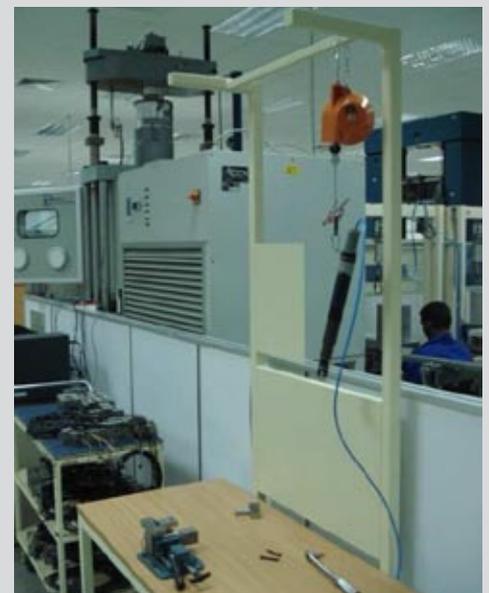
As one could imagine Sri Lanka does not have the finest reputation of modern production systems and therefore they are permanently forced to rely on foreign knowledge. Of course an engineering department does exist in Cardiff, Wales, but none of the engineers there can afford to stay more than two weeks

on-site what obviously involves some problems not only concerning the communication but also to build a certain relationship between them and the local technicians. Considering this I had the big opportunity to really implement my own ideas that were always rechecked by the CEO of Flintec but nevertheless I decided what to do and where to sort things out.

In order to have a closer look to what I have done in detail I shall explain the current situation when I arrived.

Clearly they already started to implement concepts such as 6 sigma or Kaizen, but unfortunately they were not really good in putting it into action. Because of not having the slightest idea of how to adopt these, at least in western countries fine-working concepts, to the Sri Lankan mentality I simply tried to give my colleagues tools and methods that would help them automatically reduce assembly time and to improve the quality of the products.

I therefore should design new jigs and fixtures that are necessary to calibrate the load cells and that have to be mounted with a quite high amount of bolts. With these new blocks I could eliminate 800h of production time per year according to a conservative estimate.



I worked out some other concepts like that one shown in picture 2 what could be described as a semi-automated assembly station at least according to a Srilankan definition...

All in all I was confronted with several challenges not only concerning the technical side but also the cultural differences that obviously exist between European and Asian men-

tality. I am sure that my work in Sri Lanka not only helped me to extend my engineering skills but also helped the locals to get used to structured thinking and methodical working.

Sven Strache

Der AMS hilft bei finanziellen Engpässen ...

Mit Vollgas zum Erfolg – Formula Student bringt Best Newcomer Pokal nach Siegen

Jedes Jahr treffen sich Teams aus aller Welt im Rahmen der Formula Student Germany am Hockenheimring, um in Formel-1-Atmosphäre ihre selbstkonstruierten Renn-Boliden miteinander zu messen und dabei der Industrie ihre Leistungsfähigkeit zu demonstrieren.



Es gewinnt aber nicht einfach nur das schnellste Auto, sondern das Team mit dem besten Gesamtkonzept aus Konstruktion und Rennperformance, Finanzplanung und Verkaufsargumenten. Zusätzlich spielen Faktoren wie Ästhetik, Komfort und Verbrauch eine wichtige Rolle. Eine Jury aus Experten der Automobil- und Zulieferindustrie bewertet jedes Team im Vergleich zu konkurrierenden Teams.

Seit 2008 gibt es an der Universität Siegen die Speeding Scientists Siegen (s3), die sich dieser Herausforderung gestellt haben. Um diese schwierige Aufgabe zu meistern, sind viel Engagement und umfangreiche Kenntnisse notwendig. Interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen 4 Fachbereichen hat dazu beigetragen, die verschiedenen Kompetenzen zu bündeln und einen Boliden fertig zu stellen, der mit 279 kg und 85 PS in 4,64 s von 0 auf 100 km/h beschleunigt.

Dabei wurden die Studenten von zahlreichen Partnern und Sponsoren sowie der Universität und ihren Einrichtungen unterstützt.

Anfang August dieses Jahres wurde es ernst für das Siegener Racingteam. Gegen 76 Wettbewerber aus aller Welt traten die Studenten in unterschiedlichen statischen und dynamischen Disziplinen an. Besonders gut haben die Speeding Scientists bei der Konstruktionsbewertung sowie dem Beschleunigungsrennen abgeschnitten. Damit errang das Team den 44. Platz in der Gesamtwertung und durfte bei der anschließenden Preisverleihung unter begeistertem Jubel den **Pokal für den besten Newcomer 2009** in die Höhe halten. Einen Monat später konnten die Speeding Scientists bei dem italienischen Wettbewerb den 11. Platz in der Gesamtwertung erringen.



Die nächste Saison starten die Siegener Studenten mit einer neuen Herausforderung und einem neuen Antriebskonzept. 2010 tritt das Team in der neugegründeten Formula Student Electric mit einem elektrisch angetriebenen Rennwagen an.

Neu im Fachbereich Maschinenbau

Prof. Dr.-Ing. Michael Weyrich

Zu Beginn des Jahres hat Prof. Dr.-Ing. Michael Weyrich am Fachbereich Maschinenbau der Universität Siegen das Lehr- und Forschungsgebiet Fertigungsautomatisierung und Montage übernommen.



Nach seinem FH-Studium folgte das Studium der Elektrotechnik an der Ruhr-Universität Bochum mit Schwerpunkten in der Elektronik, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie in der Elektronik mit dem Abschluss Dipl.-Ing.

Anschließend war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter, später als F&E Teammanager Virtual Manufacturing/Automatisierungstechnik am Europäischen Zentrum für Mechatronik bei Prof. Dr.-Ing. Paul Drews an der RWTH Aachen tätig. Dort erfolgte 1999 auch die Promotion zum Dr.-Ing. mit einer Arbeit über „Multimediale Werkzeuge zur 3D-Planung im Maschinen- und Anlagenbau“.

Schon während des Studiums hatte Dr. Weyrich über Praktika und die Anfertigung beider Diplomarbeiten Erfahrungen in Unternehmen sammeln können. Nach der Promotion wechselte er in die Industrie und übernahm zunächst die Projektleitung im Themenfeld ‚Prozessanbindung NC für die Flexible Fertigung‘ im Ressort Informationstechnik Management Pkw (Powertrain) bei der Daimler AG in Stuttgart.

In diesem Ressort war er anschließend als Leiter des Fachgebiets „CAx Prozesskette – Produktion“ mit dem Thema ‚Digitale Fabrik‘ beschäftigt, bevor er 2004 als Abteilungsleiter „IT for Engineering“ für DaimlerChrysler Research and Technology in Bangalore (Indien) mit dem Aufbau und der operativen Leitung des Offshore-Kompetenzfeldes CAD/ CAM/CAE betraut wurde.

Vor der Berufung an die Universität Siegen war Prof. Weyrich bei der Siemens AG in Erlangen als Abteilungsleiter „New Generation Business“ zuständig für den Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes auf der Basis von PLM-Software und PLM-Dienstleistungen zur Automatisierung von Produktions- und Werkzeugmaschinen.

Persönliches aus dem Maschinenbau

Wer hat in diesem Jahr habilitiert oder promoviert?

Dr. Michael Groß hat sich im Fachbereich Maschinenbau bei Prof. Betsch habilitiert mit dem Thema „Higher-order accurate and energy-momentum consistent discretisation of dynamic finite deformation thermo-viscoelasticity“

Jan Richter hat bei Prof. Idelberger promoviert mit dem Thema „Ermittlung schädigungsrelevanter Parameter zur Beanspruchungsanalyse von Kraftfahrzeugbauteilen in der Straßendauererprobung“

Thorsten Kray hat bei Prof. Frank promoviert mit dem Thema „Untersuchungen über die Strömungsvorgänge bei rotierenden Kugeln und deren Auswirkung auf die Aerodynamik von Sportbällen“

Jitendra Kumar Sahu hat bei Prof. Christ promoviert mit dem Thema „Effect of 475°C Emrittlement on the Fatigue Behaviour of a Duplex“

Olaf Bruch hat bei Prof. Schiffner promoviert mit dem Thema „Materialbeschreibungen für die Crash-Berechnung von Kunststoffbauteilen“



Impressum

Herausgeber

AMS - Alumni Maschinenbau Siegen e.V.

Redaktion

Prof. Dr.-Ing. Rainer Lohe
Universität Siegen, AMS

Satz & Layout

alumniverbund
der universität siegen

Kontakt

Alumni Maschinenbau
Siegen e.V.
Paul-Bonatz-Str. 9-11
57068 Siegen
Telefon: 0271/740-4618
Telefax: 0271/740-2720
Email:
alumni@mb.uni-siegen.de

www.uni-siegen.de/fb11/alumni/ams/

Daniel Wolfram hat bei Prof. Carolus promoviert mit dem Thema „Analyse des Entstehungsmechanismus von Drehtönen bei gehäuselosen Radialventilatoren“

Hardy Weymann hat bei Prof. Dinkelacker promoviert mit dem Thema „Neuronales Berechnungsmodell zur Bestimmung des Brennraumdruckverlaufes aus motorischen Messgrößen“

Steffen Weil hat bei Prof. Krumm promoviert mit dem Thema „Modellierung der thermischen Umsetzung von Brennstoffen in einem Schachtelreaktor durch Kontakt mit einem festen Wärmeträger“

Kissing Axel hat bei Prof. Scharf promoviert mit dem Thema „Ein Beitrag zur Gestaltung der Stückgüterproduktion nach dem Flussprinzip“

Marc Kalkuhl hat bei Prof. Wiechert promoviert mit dem Thema „Modulare Simulation komplexer SAR-Szenarien: Signalgenerierung, Positionsschätzung und Missionsplanung“

Patrick Hansen hat bei Prof. Kollmann promoviert mit dem Thema „Entwicklung eines energetischen Sanierungsmodells für den europäischen Wohngebäudesektor - unter dem Aspekt der Erstellung von Szenarien für Energie- und Co 2 - Einsparpotentiale bis 2030“

Über AMS Mitglieder

Wissenschaftliche Karrieren

Prof. Dr.-Ing. Roland Reichardt



Ab dem Wintersemester 2009 hat Roland Reichardt, Schatzmeister des AMS, einen Ruf an die Fachhochschule Düsseldorf für das Forschungs- und Lehrgebiet „Informatik“ am Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik angenommen.

Außerdem ist er am Fachbereich Maschinenbau der Universität Siegen Vertretungsprofessor für den Lehrstuhl „Simulationstechnik und Informatik“, wo er 2005 promoviert wurde.

Vor seiner Promotion war er mehrere Jahre als Abteilungsleiter für Softwareentwicklung und anschließend als Mitglied der Geschäftsleitung bei einem regionalen Maschinen- und Anlagenbauer tätig.

Für seine Grundlagenforschung ist Prof. Reichardt sowohl national als auch international ausgezeichnet worden. In der angewandten Forschung entwickelt er derzeit in Zusammenarbeit mit der regionalen Industrie beispielsweise Verfahren zur optimalen Auslegung und Dimensionierung von Bauteilen.

Bei der Informatikausbildung der Bachelor-Studierenden des Fachbereichs Maschinenbau an der FH Düsseldorf setzt Prof. Reichardt ganz auf MATLAB. Dieses Programm stellt der Fachbereich seit Dezember 2009 jedem Studierenden zur Verfügung – finanziert durch deren Studiengebühren.