Newsletter Wintersemester 2018

Bachelor

Oberflächentechnologie/ Neue Materialien

Maschinenbau / Neue Materialien

Materialographie / Neue Materialien

International Sales Management and Technology

Master

Advanced Materials and Manufacturing

Leadership in Industrial Sales and Technology

Angewandte Oberflächen- und Materialwissenschaften

Editorial

Liebe VI, liebe VXler … also alle, die sich V verbunden fühlen!

Ich freue mich, Ihnen den neuen Newsletter zum Wintersemester 2018/19 zu präsentieren. Warum ich das tue, und welche Änderungen im laufenden Semester anstehen, erkläre ich auf der nächsten Seite...

Viel Freude beim Lesen

Prof. Dr. Julia Möckel

Studiendekanin
Oberflächentechnologie /Neue Materialien
International Sales Management and Technology

Inhalt

Aktuelles

Interessantes aus den Studiengängen

Internationales

Vertrieb / Master

Forschung / aus den Studiengänge / Fino

Forschung / aus den Studiengängen / IMFAA

Hochschultermine / Veranstaltungen / Impressum

Aktuelles / VI und Vx

...Zum WS 18/19 hat sich Einiges geändert, das ich Ihnen kurz erläutern möchte.

Um gleich mit der schlechten Nachricht zu beginnen – Herr Wegmann hat uns in Richtung Maschinenbau verlassen. Kollegial, wie wir sind, gönnen wir das dem Allgemeinen Maschinenbau nicht, aber wünschen Herrn Wegmann ganz viel Nettes in seinem neuen Wirkungsfeld und bedanken uns für sein V-Engagement.

Zum WS 19/20 tritt eine Gesetzesänderung in Kraft, so dass Dekan, Studiendekane usw. der Fakultäten neu gewählt werden müssen. Für dieses Übergangsjahr habe ich den Posten des Studiendekans übernommen, da ich das Amt bereits zweimal inne hatte und deshalb auf Erfahrungen zurückgreifen kann. Die Hoffnung stirbt zuletzt!

Bitte wenden Sie sich an mich, wenn es bei der Organisation der Lehre hakt, Sie eine Studienberatung brauchen, eine gute Idee für die Verbesserung unserer Studienangebote haben oder.... . Da ich vom Sekretariat, Frau Merz und Frau Himmelreich, der Studiengangassistentin, Frau Stenzenberger, allen anderen Mitarbeitern und meinen Professoren-Kollegen wunderbar unterstützt werde, bekommen wir das hin (wenn der Ausspruch nicht belastet wäre, würde ich sagen: wir schaffen das!)

Ab dem WS 18/19 arbeiten wir verstärkt mit dem Studiengang Kunststofftechnik zusammen. Es ist geplant, einen sogenannten Studienbereich zu schaffen. Das ist insbesondere für unsere Erstsemester ersichtlich, die nach der neuen SPO 33 studieren werden. Diese neue SPO enthält eine ganze Reihe von gemeinsamen Modulen mit den K-Studierenden, insbesondere Grundlagenfächer werden zusammen angeboten. Die Spezialitäten hören Sie nach wie vor getrennt.

Das sind die drei auffälligsten Änderungen zum kommenden Wintersemester.
Zwei weitere, kleinere Aktivitäten werden die Teilnahme am CHE-Ranking (nur VX) und die Vorbereitung einer Reakkreditierung im kommenden Sommersemester sein. Bei der Teilnahme am Ranking sind Sie gefragt – je besser es ausfällt, um so besser ist der Ruf Ihres Studienangebots! Die Reakkreditierung ist eine notwendige QM-Maßnahme, da die neue SPO nennenswerte Änderungen vorsieht. Sie sehen, wir lassen nichts unversucht, um die Qualität unserer Studienangebote zu halten oder zu verbessern.
Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit Allen und wünsche Ihnen einen guten Start in das neue Semester!

Ihre Julia Möckel
Studiendekanin V

Prof. Dr. Julia Möckel,
Studiendekanin V-Studiengänge

Aktuelles

Unsere engagierten Studienscouts

Studienscouts aus V, VI mit Studienscouts aus anderen Fakultäten

Im Studium gibt es viele Möglichkeiten sich zu engagieren. Hier möchte ich die Studienscouts WS 18/19 vorstellen:

Greß Johannes	VMM
Kuhn Tamara	VI
Scherzl Phillip	VI
Adelhelm Lennart	VI
Yaren Onay	VI
Windisch Dajana	VV
Schäfer Fabian	VV
Kiesl Christoph	AMM

(die Kontakt-Email Adressen finden Sie auf der Homepage unter dem Menüpunkt „Studienscouts“)

Unsere Studienscouts engagieren sich für Veranstaltungen, Messen oder bei Vorträgen an der Hochschule oder an Gymnasien und Berufsschulen. Ihre Begeisterung für das Studium geben Sie weiter an Studieninteressierte und Sie beantworten Fragen, wenn etwas unklar ist.

Für die hervorragende Arbeit unserer Studienscouts bedanken wir uns an dieser Stelle ganz herzlich!

Die Tätigkeit als Studienscout schult die Fähigkeit vor anderen Personen erfolgreich zu präsentieren, fördert das Organisationstalent, ermöglicht es gute Kontakte zu knüpfen und macht darüber hinaus auch noch sehr viel Spaß. Für die Tätigkeit als Studienscout oder andere Engagements bekommt man Workloads für das Studium Generale.

Kontakt: Jutta.stenzenberger@hs-aalen.de

Was geht noch?...

Weiter Informationen und Möglichkeiten sich zu engagieren finden Sie unter den Studiengang-Homepages unter dem Menüpunkt „Du kannst dich engagieren...“

https://www.hs-aalen.de/de/pages/du-kannst-dich-engagieren

Aktuelles

Fünfzig Jahre lang vom Studium profitiert
Absolventen von 1968 besuchten die Hochschule Aalen

Prof. Dr. Albrecht u. die Alumnigruppe

Dr. Klaus Müller ist Absolvent des Studienganges „Metallveredelung und Werkstoffkunde“, der heute Oberflächentechnologie/Neue Materialien heißt. Seinen Abschluss hat er im Jahr 1968 gemacht und besuchte nun, mit einigen seiner damaligen Kommilitonen und deren Ehefrauen, den Campus der Hochschule Aalen.

Über fünfzig Jahre ist die Hochschule nun alt und hat inzwischen Tausende von Studierenden ausgebildet. Einige der ersten Absolventen waren nun zu Besuch an der Hochschule. „Wir wollten nach so langer Zeit das fünfzigjährige Jubiläum unseres Abschlusses gebührend feiern und sehen, was aus der Hochschule geworden ist“, so Dr. Klaus Müller. „Damals war die Hochschule eine Ingenieurschule und in Baracken am Galgenberg in Aalen und in Schwäbisch Gmünd untergebracht. Das war alles sehr beengt damals. Es ist faszinierend zu sehen, was daraus entstanden ist, “ erzählt Müller weiter.

Den Auftakt des Programms machte Prof. Dr. Joachim Albecht, der das Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen (FINO) leitet. Die Besucher, die inzwischen alle im Rentenalter sind, waren sichtlich begeistert von den aktuellen Zahlen und Fakten der Hochschule. Danach mischten sich die Absolventen in der Cafeteria unter die Studierenden von heute, um das Studentenleben noch einmal hautnah erleben zu können. Bei der Führung durch das Institut für Materialforschung, das dem Studiengang Metallographie angegliedert ist, erläuterte Mitarbeiterin Elvira Reiter den Inhalt des Studiengangs, zum Beispiel Mikroskopie und Messtechnik. Durch das FINO wurden sie im Anschluss von Prof. Dr. Timo Sörgel geführt. Die Absolventen erkannten viele Grundlagen ihres eigenen Studiums wieder und hörten aufmerksam den Erklärungen zu aktuellen Forschungsprojekten zu. Die ehemaligen Studenten, die nach ihrem Studium unter anderem an Fachgymnasien und der TU Berlin unterrichtet haben, bei großen Firmen wie IBM in Führungspositionen arbeiteten oder sich als Berater in der Oberflächentechnik einen Namen machten, erinnern sich vor allem noch an Prof. Ernst Raub, den ersten Rektor der Staatlichen Ingenieurschule Aalen. „Er ist uns als Visionär und als international anerkannter Wissenschaftler in Erinnerung geblieben. Wir haben fünfzig Jahre von dieser Ausbildung profitiert“, so Absolvent Michael Meier.

Prof. Dr. Sörgel mit den Alumni

Dr. Kaus Müller, der dreißig Jahre an der TU in Berlin gearbeitet hat: „Wir haben den Besuch sehr genossen, die Hochschule Aalen hat sich natürlich extrem vergrößert und verändert. Die Technologie hat sich weiterentwickelt und es gibt tolle neue Laborausstattungen, die wir uns anschauen konnten.“

Besuch und Führung durch die Labore des IMFAA

Bevor sie die Hochschule wieder verließen antwortete Alumnus Michael Meier auf die Frage, ob er sich als Alumni von damals, heute nochmal einem Studium vorstellen könnte, ganz im Sinne von Heinz Rühmann in dem Film „Die Feuerzangenbowle“: „Also, wenn ich das hier so sehe, könnte ich mir ein Studium schon nochmal vorstellen!“.

Bericht und Fotos: Jutta Stenzenberger

Aktuelles

V-Schaft & Freunde

Die Fachschaft setzt sich aus Studierenden der Studiengänge VI, VMG, VV und VMM zusammen. Der Vorstand besteht aus den studierenden Katharina Pehl (VV) und Sebastian Ivacic (VV).

In der Fachschaft sind Studierende zusammengekommen, die sich gerne für die Interessen unserer Studiengänge und vor allem unserer Kommilitonen engagieren. Wir kümmern uns z.B. um Probleme im Studentenalltag und sind oft der erste Ansprechpartner bei Fragen um die Studiengänge VI, VMG, VV und VMM.

Im stressigen Hochschulalltag soll natürlich auch das Studentenleben außerhalb der Hochschule nicht zu kurz kommen. Für das Miteinander sorgen wir, indem wir z.B. jedes Semester eine Kneipenrallye für die Erstsemester, die berüchtigte „Center Shocked Party“, das Grillfest im Sommer, ein Ausflug auf das Frühlingsfest in Stuttgart, im Winter eine Weihnachtsfeier, sowie diverse andere Aktivität organisieren.

Wer sich in der Fachschaft engagiert ist stets informiert über aktuelle Vorgänge innerhalb seines Studiengangs und hat die Möglichkeit selbst etwas zu verändern und mitzuentscheiden. Dies alles ist natürlich kein Zwang.
Wir freuen uns auf alle Kommilitonen die Lust darauf haben mit uns das Studentenleben mit Verantaltungen zu versüßen. Wenn ihr uns erreichen wollt, dann hinterlasst eine Nachricht auf unserer Facebook Seite „V-Fachschaft der Hochschule Aalen“ oder schreibt einfach eine E-Mail an

Kontakt:
katharina.pehl@studmail.htw-aalen.de,
sebastian.ivacic@studmail.htw-aalen.de

Wir freuen uns jederzeit über neue Gesichter in der V-Schaft-Sitzung.

Grüße
Katharina Pehl und Sebastian Ivacic

Sebastian Ivacic
1. Vorsitzender V-Schaft

Katharina Pehl
2. Vorsitzender V-Schaft

Aktuelles

CHE Ranking

Mit dem CHE-Hochschulranking erhalten Studieninteressierte wertvolle Informationen für die Wahl des richtigen Studienfachs und der passenden Hochschule und künftige Arbeitgeber bekommen ein Bild über die Hochschule Ihrer Bewerber.
Das Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) ist das umfassendste und detaillierteste Ranking im deutschsprachigen Raum. Mehr als 300 Universitäten und Fachhochschulen untersucht das CHE. Neben Fakten zu Studium, Lehre und Forschung umfasst das Ranking Urteile von 150.000 Studierenden und 9.000 Professoren über die Studienbedingungen an ihrer Hochschule.
2016/2017 wurde der Maschinenbau beurteilt und hat hervorragende Ergebnisse eingefahren.
Seit dem letzten Ranking hat sich Einiges an unserer Fakultät und in unseren Studienangeboten getan!
Durch laufende Investitionen verfügen unsere Labore über eine Top-Geräteausstattung für eine praxisorientierte Lehre. Die Professoren unserer Studiengänge tragen den größten Teil dazu bei, dass die Hochschule Aalen zum zwölften Mal in Folge die forschungsstärkste Hochschule für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg ist. Unsere BC-Angebote wurden überarbeitet und die SPO 33 auf die Schiene gesetzt. Fakultätsweit wurde mit Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion ein weiteres zukunftsorientiertes Masterangebot aufgebaut. Den zunehmenden Anforderungen der Globalisierung werden wir mit verstärktem Fokus auf internationale Austauschprogramme, beispielsweise mit China, Mexiko und den USA, gerecht.

Im Jahr 2019 sind unsere werkstoffwissenschaftlichen Studiengänge an der Reihe.

Wir bitten um Ihr Votum! Machen Sie sich die Mühe und beurteilen Ihr Studienangebot.

Die Ergebnisse des Hochschulrankings erscheinen im Mai 2019 im kommenden ZEIT Studienführer 2018/19 und sind auf ZEIT CAMPUS ONLINE abrufbar.

Informationen zum Ranking: http://www.che-ranking.de/cms/?getObject=42&getLang=de

Hier die Ergebnisse aus 2016: https://www.hs-aalen.de/de/news/892

Interessantes aus den Studiengängen / Vx

Spannende Exkursion der V-Studiengänge zu Audi

Studierende aus V in Ingolstadt bei Audi

Am Mittwoch den 20.7.2018 durften die Studenten der V-Studiengänge an einer Exkursion zur Audi AG in Ingolstadt teilnehmen. Durch die hohe Nachfrage und dem begrenzten Kontingent musste die Organisation bereits ein Jahr im Voraus stattfinden. Unser Dank gilt vor allem Frau Prof. Dr. Julia Möckel und Frau Annette Himmelreich für die Organisation und Koordination der Exkursion.
Es wurden zwei sogenannte Erlebnisführungen angeboten. 10 Studenten des Studiengangs VV konnten an der Führung „Mehr als nur Farbe“, die anderen 20 Studenten durften an der Führung „Fahrt in die Zukunft“ teilnehmen. Abgesehen vom obligatorischen Gruppenbild, sind durch das Fotografierverbot in der Produktion keine weiteren Bilder entstanden.
Bei Ankunft im Audi-Forum wurden wir freundlich empfanden und es ging ohne nennenswerten Zeitverlust direkt los. Nach einer kurzen Einführung über das Audi Ingolstadt wurde der Werksbus für die Weiterfahrt zu den einzelnen Stationen der Exkursion genutzt.

Die Erlebnisführung „Mehr als nur Farbe“ fand in der Lackiererei statt. Da in der Lackiererei Reinraumbedingungen herrschen, mussten Overalls und Überziehschuhe genutzt und zusätzlich eine Art Luftdusche und Luftschleuse durchschritten werden um Staubpartikel zu entfernen bzw. nicht zu verschleppen. Abgesehen von der Vorbehandlung und der kathodischen Tauchlackierung (Korrosionsschutz) konnte man den gesamten Lackierprozess mit Hilfe von Robotern beobachten, vom Filler (Steinschlagschutz), farbgebendem Lack bis hin zum Klarlack. Besonders beeindruckend war, dass auf einer Produktions- /Lackierlinie alle Farben lackiert werden können. Das bedeutet, dass folgend auf rotes Auto lackiert bereits mit 1,5m Abstand folgend, ein weißes Fahrzeug lackiert werden kann. Dies ist durch die elektrostatische Aufladung des Lackes möglich. Auch, dass kaum Lackablagerungen in der Kabine zu sehen waren, zeugt von der hohen Prozesssicherheit. Trotz des Auftrags der Lackschichten im µm-Bereich erhöht sich das Gesamtgewicht Fahrzeugs nach dem Lackieren um ca. 15kg.

Trotz des hohen Grades der Automatisierung erfolgt die Qualitätskontrolle durch Menschen-hand bzw. -auge. Dabei werden kleine Lackierfehler mit speziellem Schmirgelpapier ausgeglichen und nachpoliert. Im Anschluss an die Führungen wurden wir von drei Führungskräften in Empfang genommen die jeweils mit einem Kurzvortrag noch weitere Einblicke in die Arbeit eines Ingenieurs geben konnten.

- Frau Dr. Rost „Farbmetrik“
- Herr Hoppe „Simulation der KTL und Hohlraumversiegelung“
- Frau Holzapfel „Lackiererei der Zukunft“

Mit einem Snack wurde der Tag abgerundet und um 17 Uhr ging es dann wir Richtung Aalen.
Abschließend möchten wir uns bei der verfassten Studierendenschaft bedanken, da diese Exkursion von Ihr gefördert wurde, sind für uns Studenten dadurch keine Kosten angefallen sind.

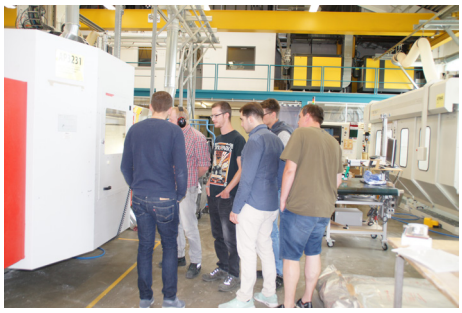
Interessantes aus den Studiengängen / Vx

Betriebsbesichtigung Gaugler & Lutz OHG am 25. Juni 2018

Die Gaugler & Lutz oHG und die Hochschule Aalen blicken bereits auf eine langjährige Zusammenarbeit zurück. Dominic Lutz, Prokurist und Mitglied der Geschäftsführung bei G&L, ist das neueste Fördermitglied der Hochschule Aalen und unterstützt nicht nur mit regelmäßigen Sponsoring-Aktionen, sondern bietet den Studenten außerdem Betriebsbesichtigungen an. Das soziale Engagement erstreckt sich zudem mittels regelmäßigen Spenden auf ortsansässige Vereine und soziale Einrichtungen.

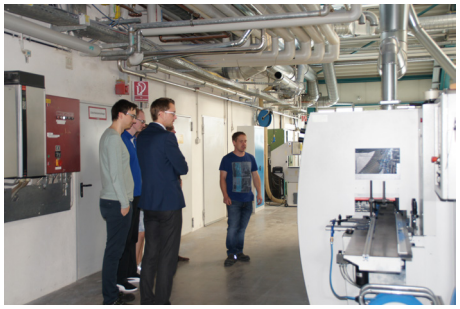
Gaugler & Lutz ist seit 1983 der führende Anbieter von konfektionierten Kernwerkstoffen im Leicht- & Sandwichbau. Die Leichtbauphilosophie ist vor allem zur Einsparung von Energie gedacht. Die Ziele sind vor allem die Ressourceneinsparung, wie Rohstoffe und Kosten bei der Herstellung, Montage und Nutzung des Produktes. Durch die hohe Gewichtseinsparung kann bei einem zu beschleunigenden oder abzubremsenden Köper, wie Straßen- und Schienenfahrzeugen, unter anderem der Verbrauch an fossilen Brennstoffen gesenkt, somit Kosten minimiert und die Umwelt geschont werden. Dem Einsatz von Leichtbaumaterialien sind kaum Grenzen gesetzt und finden Anwendung in Marktsegmenten wie Windkraft, Straßen- und Schienenverkehr oder in der Luft. Darüber hinaus sind individuelle Anforderungen in Sondersegmenten wie der Medizintechnik oder in der Architektur möglich. Die Produktpalette wird durch Sport-, Reha- & Freizeitartikel der Eigenmarke softX® und der Schweizer Marke AIREX® abgerundet.

Um das Unternehmen kennzulernen, waren am 25. Juni 2018 14 Studenten des Studiengangs Oberflächen- und Werkstofftechnik / Neue Materialien zum Betriebsrundgang eingeladen. Die Master-Studenten der Richtung Research Master Advanced Materials and Manufacturing lernten dabei nicht nur das Unternehmen kennen, sondern konnten sich auch über mögliche Abschlussarbeiten bei Gaugler & Lutz informieren. Begleitet wurden sie vom Dozent Florian Gerstner, der darüber hinaus bei Voestalpine Automotive Components Schwäbisch Gmünd GmbH & Co. KG der Leiter des Tec Center ist. Als neuestes Mitglied des Forschungs- & Innovationsausschusses der IHK Ostwürttemberg, ist er gleichermaßen mit dem Vorsitzenden Dominic Lutz an der Stärkung und der Vernetzung der Region interessiert. „Wir sind uns unserer unternehmerischen Gesellschaftsverantwortung bewusst. Wir möchten eine nachhaltige Entwicklung fördern, indem wir uns sozial, ökologisch und ökonomisch stark machen“, so Dominic Lutz.
Dabei wird viel in Forschung und Entwicklung investiert, um die regionale Wirtschaft anzukurbeln.



Das primäre Ziel die Region zu unterstützen und den Standort attraktiver zu gestalten.

Bericht und Fotos: Gaugler & Lutz



Interessantes aus den Studiengängen / Vx

8th Forum on New Materials - Prof. Dr. Albrecht in Italien

Vom 10.4. bis 14.4.2018 fand in Perugia in Umbrien, Italien, die Konferenz „8th Forum on New Materials“ statt. In die Veranstaltung eingebunden war die „8th International Conference: Science and Engineering of Novel Superconductors“, eine Fachtagung, welche insbesondere den technischen Einsatz von Supraleitern zum Schwerpunkt hatte. Teilnehmer aus 16 Ländern und 4 Kontinenten diskutierten eine Woche lang Grundlagen und Anwendungen supraleitender Materialien. Unter Ihnen Prof. Dr. Joachim Albrecht vom Forschungsinstitut für innovative Oberflächen FINO der Hochschule Aalen. In seinem eingeladenen Vortrag berichtete er über ein neues Verfahren, den Stromtransport in Supraleitern mittels magnetischer Röntgenmikroskopie zu charakterisieren. „Die konstruktive Zusammenarbeit bei FINO erlaubt es immer häufiger, mit Ergebnissen aufzuwarten, die international absolut auf Augenhöhe sind“, freut sich Prof. Albrecht. Dies gelte mittlerweile für viele Themen die bei FINO beheimatet sind.

Vertrieb / Master IST

ESC 2018 in Paris

Bereits zum zweiten Mal entsendete die Hochschule Aalen Teilnehmer zum jährlich stattfindenden European Sales Competition (ESC). Der ESC ist ein Wettbewerb bei dem sich Studenten aus ganz Europa im Bereich Business-to-Business (B2B) sales miteinander messen. Die diesjährigen Repräsentanten der Hochschule waren Herr Felix Kelemen und Herr Nils Thiele vom Studiengang Leadership in Industrial Sales and Technology. Begleitet wurden die beiden von ihrem Coach Lassi Seppälä und Herrn Prof. Dr. Arndt Borgmeier. Der diesjährige Wettbewerb fand vom 30 - 31. Mai in Paris statt. Veranstalter und Gastgeber war die Euridis Business School, der Hauptsponsor Salesforce.

Beim European Sales Contest war dieses Jahr in zwei Haupt- und eine Nebendisziplin unterteilt.
Die erste Hauptdisziplin war der der Speed Selling Contest statt bei dem die Teilnehmer sich im Rahmen einer Elevator Speech für eine Stelle bei VMWare bewerben sollten.

Die Zweite war ein 20-minütiges Auftragklärungsgespräch bei dem die CRM-Software vom diesjährigen Hauptsponsor Salesforce an die Firma Arkema verkauft werden sollte. Die Teilnehmer waren in fünf Gruppen unterteilt. Die jeweiligen Gruppensieger traten im Finale erneut gegeneinander an.
Um in beiden Disziplinen gut abzuschneiden wurden die Teilnehmer im Rahmen der B2B-Sales Vorlesung vorbereitet. Die Vorbereitung umfasste den Besuch B2B-Sales Vorlesung, sowie ein persönliches Coaching von Lassi Seppälä, sowie einem Verhandlungstraining durch Herrn Jürgen Rimark. Dieses Jahr konnte das Training erneut verbessert werden indem die B2B-Vorlesung sehr praxisnah von Herrn Lassi Seppälä gehalten wurden. Herr Seppälä gewann bereits den Sales Contest in Turku, Finnland und nahm ebenfalls bereits am ESC teil. Darüber hinaus besuchte Daniel Schuster (einer der Vorjahresteilnehmer) die Vorlesung und gab den Repräsentanten weitere Tipps.

Teilnehmer ESC in Paris, Nils Thiele, Lassi Seppälä, Felix Kelemen, Prof. Dr. Arndt Borgmeier v.l.n.r.

Hervorragender 10. Platz für unsere Teilnehmer

Unsere Repräsentanten Herr Kelemen und Herr Thiele erbrachten sehr gute Leistungen und konnten in allen Disziplinen einen Top 10 Platz erreichen. Neben Lob von den Richtern, erhielten sie Einladungen zu Vorstellungsgesprächen. Der diesjährige Gewinner des ESC war Geroge Nodwell von der Portsmouth University. Auch wenn es keiner unserer Repräsentanten das Finale erreichen konnte, war der ESC sowohl für die Teilnehmer, also auch ihren Coach und Professor ein voller Erfolg.

„Wir möchten uns an dieser Stelle nochmals bei der Euridis Business School für die Gastfreundlichkeit, sowie für die exzellente Organisation bedanken. Des Weiteren möchten wir uns der Hochschule Aalen und der IVA für die Übernahme aller Kosten bedanken. Zudem wäre unser sehr gutes Abschneiden ohne unseren Coach Lassi Seppälä nicht möglich gewesen.“ (Kelemen,Thiele)
Nächstes Jahr findet der ESC an der Avans University of Applied Sciences in den Niederlanden statt und wir können es jedem nur empfehlen diese einmalige Chance wahrzunehmen.

Bericht und Foto: Felix Kelemen, Lassi Säppälä

Vertrieb / Master IST

Safe the date:

3. Leadership-Tag an der Hochschule in Aalen im Mai 2019

2. LEADERSHIP-TAG
AALEN | 2018

Rückschau: 2. Leadership-Tag Aalen am Dienstag, den 19. Juni 2018

Am 19. Juni 2018 hat der 2. Leadership-Tages Aalen an der Hochschule Aalen stattgefunden. Mehr als 100 Teilnehmer aus Industrie, Wissenschaft und dem Kreis der Studierenden, engagierte Diskussionen und ein außerordentlich positives Feedback – alles das zeigt, dass die Abendveranstaltung mit dem Thema „Innovative Führung – der Schlüssel zum Erfolg in einer Welt rapiden Wandels“ genau „ins Schwarze“ getroffen hat.

Nach der Einleitung durch Moderatorin M.Eng. Tamara Stamerra sprach zum Auftakt der Rektor der Hochschule, Herr Prof. Dr. Werner Schneider, das Grußwort. Eine seiner Botschaften: Auch bei innovativer Führung sind traditionelle Werte wie Respekt und Wertschätzung unverzichtbar.

Die Reihe von drei Impulsvorträgen startete der IVA-Vorsitzende Prof. Dr. Jobst Görne. Unter der Leitfrage „Führung – Intuition oder Ausbildung?“ beschrieb er anschaulich, worauf gerade junge Führungskräfte in ihrem Verhalten achten sollten. Ihm folgte Dipl.-Kfm. Stefan F. Gross (Gross ErfolgsColleg), der in seinem Vortrag „Innovative Führung – wie Unternehmen in Zeiten ständiger Veränderung auf Erfolgskurs bleiben“ entscheidende Erkenntnissen und Empfehlungen für eine zukunftsorientierte Führung präsentierte. Die Unternehmensperspektive schilderte anschließend Frau Miriam Eichler, Director HR Communication & Employer Attractivness der Carl Zeiss AG. In ihrem Beitrag „Transformation in der Führung bei Zeiss – Arbeitgeberattraktivität 4.0“ zeigte sie mit vielen Beispielen, mit welchen Maßnahmen und Prozessen es Unternehmen gelingt, eine innovative Führung in der Praxis umzusetzen.

Den zweiten Teil des Leadership-Tages bildeten vier experten-geleitete Diskussionsforen („World Cafés“) zu aktuellen Fragen. Die Einleitung übernahm Herr Prof. Dr. Arndt Borgmeier. Dicht umringte Moderatoren und ein intensiver Gedankenaustausch zeigten anschließend, wie sehr die Teilnehmer die Möglichkeit zur aktiven Mitwirkung schätzen. Als Moderatoren fungierten dabei unter anderem Top-Experten wie Axel Rogaischus (IBM), Dr. Ursula Bilger (WiRO) und Prof. Dr. Claus W. Gerberich, (Gerberich Consulting, Schweiz), die auch die Ergebnispräsentation innehatten.

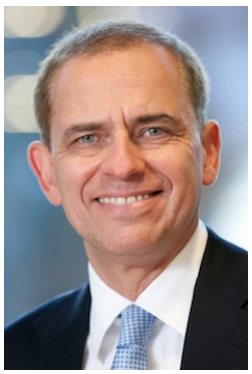
Organisatorisch vorbereit wurde der Event unter intensiver Mitwirkung von Frau Jutta Stenzenberger (Studienberatung Lehrstuhl IST) und dem Projektteam der IST-Master-Studierenden Jessica Grupp, Maximilian Holz, Theresa Lehnert und Merlind Kastrati.

Gründer des Leadership-Tag Aalen sind Prof. Dr. Arndt Borgmeier (Studiendekan Hochschule Aalen), Dipl.-Kfm. Stefan F. Gross (Geschäftsführung Gross ErfolgsColleg, München) und M.Eng. Tamara Stamerra, Masterabsolventin an der Hochschule Aalen und Mitarbeiterin bei der Mercedes-AMG GmbH). Zur ihrer Zielsetzung sagen sie: „Der Leadership-Tag soll Wissenschaft und Praxis miteinander verbinden und die Zukunftsthemen in den Mittelpunkt stellen, die besonderen Einfluss auf den Erfolg von Unternehmen und (künftigen) Führungskräften haben.“

Bericht Stefan F. Gross

Die Initiatoren des Leadership-Tages

Prof. Dr. Arndt Borgmeier
Studiengangleiter „Leadership in Industrial Sales and Technology“ an der Hochschule Aalen



Dipl.-Kfm. Stefan F. Gross
Geschäftsführung des Gross ErfolgsColleg - Institut für Strategie- und Managementberatung, München

M.Eng. Tamara Stamerra
Absolventin Masterstudiengang Leadership in Industrial Sales and Technology Hochschule Aalen
Mitarbeiterin bei Mercedes-AMG GmbH

Impressionen des 2. Leadership-Tages 2018 in Aalen

Informationen unter dem Link zur Homepage: www.hs-aalen.de/ist

Vertrieb / Master IST

Besuch der GSSI-Konferenz 2018 in Wien – Ein kurzer Einblick

Was wäre ein besserer Weg, um professionelle Netzwerke zu erweitern und Input für eine Vertriebs- oder Marketingthese zu sammeln, als eine gut organisierte Veranstaltung mit erfahrenen Vertriebsprofis im schönen Wien zu besuchen? Das haben wir getan, als wir an der diesjährigen Konferenz des Global Sales Science Institute (GSSI) in Wien vom 6. bis 9. Juni 2018 teilgenommen haben. Im Jahre 2007 wurde das internationale Netzwerk, genannt Global Sales Science Institute (GSSI), ins Leben gerufen. Mitglieder sind Akademiker und Beschäftigte, die im B2B-Vertrieb tätig sind. Hierbei haben alle Beteiligten ein Ziel: weltweit das Studium/die Wissenschaft mit der Praxis zu vereinen. Dank der GSSI existiert eine hervorragende Plattform, um an hochkarätige Experten und Expertinnen für den B2B-Vertriebsbereich zu kommen. Auch Doktoranten präsentieren hier ihre Arbeit und stellen ihre Forschungsergebnisse zur Verfügung.
Wir stellten fest, dass das Interesse an den Themen unserer Masterarbeiten, die wir hierbei präsentiert haben, sehr groß war. Lassi Sepälä beschäftigt sich mit „personalty assessments in sales recruiting“ und Sarah Stengel möchte die Forschungsfrage beantworten: „Gibt es genderspezifische Ausprägungen des Phasenmodells für das Verkaufsgespräch im B2B-Business?“. Wir waren überrascht, mit welcher zuvorkommenden und begeisterten Art die Experten und Expertinnen uns sofort unterstützt haben. Wir haben nicht nur viele nützliche Einblicke für unsere Thesen bekommen, sondern auch viele hochkarätige Experten- und Expertinneninterviews durchführen können. Zudem konnten wir auch erfolgreich unsere professionellen Netzwerke erweitern, indem wir viele interessante Leute getroffen haben und viele inspirierende Diskussionen hatten.

Frau S. Stengel und Herr L. Seppälä (beide IST Studierende) im Gespräch/ Interview mit Prof. Paolo Guenzi (Bocconi Business School, Mailand) und Dr. S. Boyer, USA

Die Hochschule Aalen war bei dieser Veranstaltung neben einigen Studenten auch von Prof. Dr. Jobst Görne und Prof. Dr. Borgmeier vertreten. Herr Prof. Dr. Görne hielt mit seinen Kollegen aus Österreich und Japan einen Vortrag über „The Influence of Time Aspects on Sales Process Characterization in B2B Business“.
Wir empfehlen die Veranstaltung für alle, die sich mit Profis treffen und wertvollen Input für ihre Abschlussarbeit im Bereich Vertrieb und Marketing sammeln möchten und bedanken uns für die Teilnahmemöglichkeit an der GSSI-Konferenz in Wien 2018 sehr herzlich.

Bericht und Fotos: Sarah Stengel

Lassi Säppälä, IST Master Student

Sarah Stengel IST Master Studentin

Prof. Dr. Jobst Görne

Prof. Dr. Arndt Borgmeier

Internationales / VI

Jack, der Austauschstudent

Ein Auslandssemester in fernen Ländern zu absolvieren, wer möchte das nicht? Spanien, Brasilien, die USA oder China sind exotische und lohnenswerte Destinationen und dementsprechend oft besucht. Spricht man mit den Heimkehrern, stellt man schnell eine große Bandbreite von Kommentaren fest. Die allermeisten Studenten, haben es gut angetroffen und berichten begeistert von der Arbeitswelt und der guten Möglichkeit, die Kultur des Gastlandes zu kennenzulernen. Nicht verschwiegen werden soll an dieser Stelle, dass es auch einige wenige Berichte von Integrationsschwierigkeiten in der Firma, im Kollegenkreis und im täglichen Leben gibt. Hier spielen Glück, gesellschaftliche Kultur der Firma und des Gastlandes und auch ein bisschen die Aufgeschlossenheit und Initiative des Austauschstudenten eine Rolle. Interessant ist es, diese persönlichen Erfahrung mit denen der ausländischen Austauschstudenten in Aalen zu vergleichen. Auch hier gibt es eine sehr große Spannweite von Studenten, die von etwas introvertiert sind und an der Bewältigung der Umstellung arbeiten bis hin zu offenen, begeisterten und aufgeschlossenen Persönlichkeiten.
Solch ein Beispiel ist unser Austauschstudent Qihang Wang, genannt Jack.
Er studiert in China Maschinenbau und hat sein 5. und 6. Semester in Aalen verbracht. Jack hat an verschiedenen Vorlesungen, u.a. des technischen Vertriebs mit Erfolg teilgenommen, obwohl er keine betriebswirtschaftlichen Grundkenntnisse mitbrachte. Er nahm an allen Veranstaltungen teil, die sich ihm im Umfeld des Studiums boten: Exkursionen, Vorträge und auch bei der IVA-Skiausfahrt war er dabei. Jack unterhielt sich mit allen Studenten, nahm alles interessiert auf und erzählte gerne aus seiner Heimat. Er war immer mittendrin, lernte fleißig Deutsch und beherrschte die Grundkommunikation auf Deutsch am Ende seines Aufenthalts.
Beim Skifahren hätten wir ihn fast verloren. Beim Ausleihen der Ski bezeichnete er sich als fortgeschrittenen Anfänger, demzufolge hatten wir kein Problem, ihn mit in den Kanzelwand-Lift zu nehmen und die erste Abfahrt zu wagen. Allerdings sind anscheinend die chinesischen Alpen etwas flacher als die österreichischen.
Bei der ersten Fahrt vom Lift bis zum wenige Meter entfernten Sattel, wo wir warteten, verlor er die Richtung und fand sich auf einem Abhang 10 Meter unter uns wieder. Beim Versuch, die Ski abzuschnallen, rutschte er weiter den Abhang hinab und verschwand beinahe im Nebel. Zum Glück konnten wir ihn dann circa 30 m unterhalb des Sattels bergen und unversehrt den Abhang wieder hinauf bringen. Da der Abhang nach unten hin immer flacher wurde, war keine akute Gefahr gegeben. Dies konnte man allerdings in dem Morgennebel nicht wirklich sehen. Hier wurde klar, dass zuerst eine Trainingseinheit eingeschoben werden musste. Nach ein paar Abfahrten auf dem Babylift klappten dann die Rechts- und Linkskurven so einigermaßen und Jack übte Rest des Nachmittags ausdauernd, so dass er am Ende des Tages die wichtigsten Bewegungsabläufe verinnerlicht hatte und mittelsteile Abhänge gut runterrutschen konnte.

Jack über seinen Aufenthalts: “I did learn a lot during my exchange. And I was always impressed by the abundance of professional knowledge that my professors have and the workable ways they used in teaching.
The experiences of working on presentations together with my German classmates are also memorable. On my German classmates, I saw intelligence, diversity and the future of Germany. There were also many after-class activities in Hochschule Aalen in which I really got to know German lifestyle and culture. Hochschule Aalen is now definitely in my recommendation list when my Chinese fellows are going to study in Germany!“
Seinen Besuch in Europa schloss Jack im Juli mit einer Tour durch die Schweiz, Österreich, Italien und Frankreich ab. Er mietete zusammen mit zwei Freunden ein Auto und sie eroberten Europa. Er schließt jetzt in China sein Studium ab und möchte dann wieder nach Deutschland kommen, um den Master zu absolvieren. Wenn alles klappt, sehen wir ihn in einem Jahr wieder in Aalen.

Die IVA-Skitruppe an der Kanzelwand. Jack (2. v.l.)

Bericht und Foto: Prof. Jobst Görne

Internationales / Auslandspraktikum / VI

Mein Auslandspraktikum bei ZIEHL-ABEGG Inc. in North Carolina

Im Rahmen meines Bachelor-Studienganges, „International Sales Management and Technology“, habe ich mein Praxissemester bei ZIEHL-ABEGG Inc. in den USA absolviert.
ZIEHL-ABEGG ist ein weltweit agierendes Unternehmen in den Kompetenzbereichen Lufttechnik, Regeltechnik, Antriebstechnik und Automotive. Der US-Hauptsitz befindet sich in Greensboro, North Carolina.
Bei der Auswahl meines Praktikumsplatzes war es mir sehr wichtig, dass das Tätigkeitsfeld zu meinem Studiengang passt und ich mein theoretisch erlerntes Wissen in die Praxis umsetzen kann. Des weiteren habe ich bei der Wahl meines Praktikums darauf geachtet, dass sich das Unternehmen im englischsprachigen Ausland befindet und am besten außerhalb Europas, da ich bereits längere Auslandsaufenthalte in Frankreich und Italien absolviert habe und ich nun einen neuen Kulturkreis außerhalb Europas kennenlernen wollte.

Während meines Praktikums war ich für einen bestimmten Ventilatortypen zuständig. Meine Aufgabe war es neue Kunden in bestimmten Anwendungsbereichen zu finden und somit die Verkaufszahlen zu steigern. Da die Kundenakquise Hauptbestandteil meines Praktikums war, bot sich mir dir Möglichkeit einen Vertriebsprofi auf diverse Kundenbesuche zu begleiten.
Da ich während des gesamten Zeitraumes die einzige Praktikantin in der US-Niederlassung war, war es zu Beginn etwas schwer Kontakt zu neuen Leuten aufzubauen. Natürlich haben mich meine Kollegen super aufgenommen, jedoch wollte man sich nicht ständig aufdrängen. Über Facebook bin ich auf eine Veranstaltung für internationale Studenten aufmerksam geworden. Da es in Greensboro mehrere große Universitäten gibt, welche auch von vielen internationalen Studenten besucht werden, bieten diese einmal im Monat ein international Dinner an. Dort versammelten sich alle internationalen Studenten und tauschten sich über ihre Herkunftsländer aus. Dies war eine tolle Gelegenheit neue Freunde aus der ganzen Welt kennenzulernen.

Auch Sightseeing und Reisen standen natürlich auf dem Programm. So habe ich mich zum Beispiel mit einer Kommilitonin in New York getroffen oder mit einer Freundin die wunderschöne Küste von North Carolina genossen. Ein ganz besonderes Highlight waren auch die Strände von Key West - strahlend blaues Wasser und weißer Sandstrand. Zusammenfassend lässt sich sagen: die Ostküste der USA ist einfach nur atemberaubend schön.

Das Auslandssemester in den USA war ein einzigartiges Erlebnis und eine tolle Erfahrung. Wo es mich wohl als nächstes hinzieht?

Tamara Kuhn, VI, 6. Semester

Internationales / Auslandssemester / Vx

Praktikum bei Rolls-Royce Power Systems in den USA „Your english is not the yellow from the egg?“

Auslandserfahrung und gute Englischkenntnisse spielen in der Arbeitswelt eine immer größere Rolle. Das, aber auch die Sehnsucht nach einer neuen Erfahrung und dem Leben in einer anderen Kultur hat mich bewegt, mich für ein 6-monatiges Auslandspraktikum zu entscheiden.

Im Februar bin ich also erst nach New York und von dort dann nach Aiken, einer kleinen „Stadt“ in South Carolina, in deren Nähe sich der Produktionsstandort von Rolls-Royce Power Systems in den USA befindet. Sechs andere deutsche Praktikanten und ich waren in jeweils zwei Häusern untergebracht. Meine Praktikumstätigkeit umfasste die Bearbeitung von Bestellungen verschiedener Motoren, die in Yachten, Schiffen oder industriellen Anwendungen eingesetzt werden. Zusammen mit meinem Team durfte ich auch für zwei Tage nach Novi in Michigan fliegen, um mit den Kollegen am Standort dort den Bestellprozess zu optimieren. Gearbeitet habe ich Montag bis Freitag von 07:30 – 16:00 Uhr.

Universal Studios

An den Wochenenden war ich dann meistens mit den anderen Praktikanten in den umliegenden Staaten wie Georgia, North Carolina oder Tennessee und habe verschiedene Städte, Nationalparks oder Strände besucht und versucht so viel wie möglich von Land und Leuten kennenzulernen. Die USA ist unheimlich vielseitig, sodass wir manchmal in einer Hütte mit Whirlpool mitten in den Bergen waren oder in einem Motel unmittelbar am Strand. Während den 10 Urlaubstagen nutzen wir die Gelegenheit eine Rundreise durch Florida zu machen und Washington D.C. und Chicago zu besuchen.
Im Allgemeinen ist es schon überwältigend am Highway entlang zu fahren und bestimmt 15 verschiedene Fast-Food-Ketten aneinandergereiht zu sehen was in Deutschland oder sonst wo auf der Welt wohl nie vorkommen würde. Nach 6 Monaten freut man sich dann neben Freunde und Familie allerdings wieder auf die Brezel, das deutsche Essen und Bier gebraut nach deutschem Reinheitsgebot. Rückblickend bin ich froh diese positive Erfahrung gemacht zu haben und kann es nur jedem empfehlen.
Bericht und Fotos: Jula Lanzer, VMG

Grand Canyon

Eindrücke aus dem Auslandssemester im Sommer 2018

Forschung / aus den Studiengängen / Preis

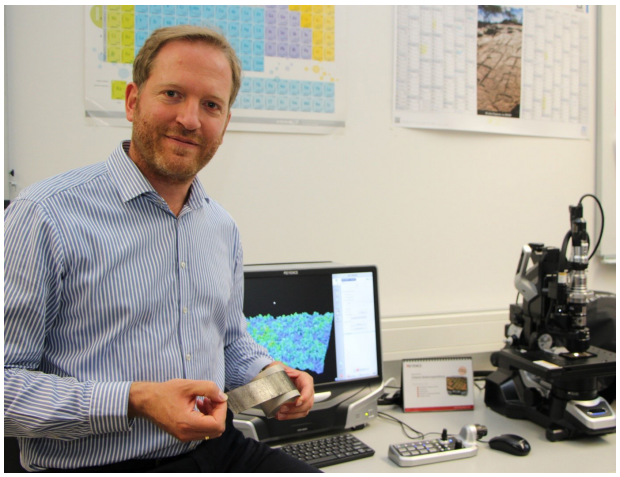
Forschungspreis der Hochschule und DGO-Plakette

Für herausragendes Engagement in der Forschung wurde Professor Dr. Timo Sörgel vom Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen (FINO) mit dem diesjährigen Forschungspreis der Hochschule ausgezeichnet. Seit seiner Berufung auf die Professur für Galvanotechnik im Jahr 2011 hat er mehr als 3 Millionen Euro für Forschungsprojekte eingeworben, eine schlagkräftige Arbeitsgruppe aufgebaut und zusammen mit Prof. Dr. habil. Joachim Albrecht und Prof. Dr. Berthold Hader das Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen FINO auf die Beine gestellt. Er ist unter anderem Mitglied im Baden-Württemberg Center of Applied Research (BW-CAR), dem Landesnetzwerk für forschungsstarke Professorinnen und Professoren der Hochschulen für angewandte Wissenschaften, Mitglied in den Fachausschüssen „Chemische Metallabscheidung" und „Forschung“ der Deutschen Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik und Herausgeber des Jahrbuch Oberflächentechnik.

Prof. Dr. Sörgel mit FINO Mitarbeitern

Auf den diesjährigen ZVO-Oberflächentagen, der größten Fachtagung der Oberflächentechnik im deutschsprachigen Raum, hat Prof. Dr. Sörgel außerdem in Anerkennung des besonderen Engagements und seiner Dienste für die Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik die DGO-Plakette erhalten. Satzungsgemäß wird die DGO-Plakette für vielfältige Aktivitäten zur Vermehrung und Verbreitung von Wissen auf dem Gebiet der Oberflächentechnik verliehen.

Bericht und Fotos: Kommunikation Hochschule
https://www.hs-aalen.de/de/news/2271



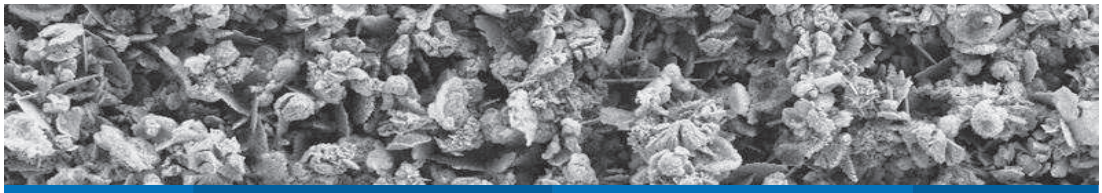
Prof. Dr. Sörgel

Forschung / aus den Studiengängen / Fino Veranstaltung

Vorankündigung: 2. Fino Forum 2018 am 23.11.18

Das Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen FINO freut sich, nach der gelungenen Auftaktveranstaltung 2016 mit 130 zufriedenen Gästen, dieses Jahr wieder zu einer Fachtagung zur Oberflächentechnik einladen zu können. Die Veranstaltung findet ab 13:30 Uhr in der Aula der Hochschule statt. Referenten aus Industrie und Forschung präsentieren Arbeiten aus der ganzen Bandbreite der Oberflächentechnik. Im Anschluss besteht die Gelegenheit zum gemeinsamen Austausch bei Kaffee und Kuchen und zu einem Blick auf die Arbeiten des FINO an unseren Posterwänden.
Wir freuen uns auf zahlreiche Teilnehmer!

Autor: Anne Wengel



2. FINO-Forum

Freitag, den 23.11.2018, 13.30 Uhr
Aula, Hochschule Aalen

13.30 Uhr **Prof. Dr. Timo Sörgel**, FINO, Hochschule Aalen
Eröffnung und Begrüßung

13.45 Uhr **Prof. Dr. Gerhard Schneider,** Rektor, Hochschule Aalen
Grußwort

14.00 Uhr **Dr. Sven Twardy**, Oerlikon Balzers Coating Germany GmbH, Bingen
Vakuumbeschichtung und Verschleißschutz - oder warum es auf dieselbe Frage immer wieder eine neue Antwort gibt

14.30 Uhr **Dr. S. Drensler, A. Gößler**, MTV Metallveredlung GmbH, Solingen
Dispersionsabscheidung in der Galvanotechnik – Intelligente Lösungen für anspruchsvolle Oberflächen

15.00 Uhr **Prof. Dr. Gisela Schütz**, MPI für Intelligente Systeme, Stuttgart
Nanomaterialien im Röntgenlicht

15.30 Uhr **Prof. Dr. Joachim Albrecht**, FINO, Hochschule Aalen
Schlaue Substrate für Oberflächen nach Maß

16.00 Uhr *Diskussion und Poster bei Kaffee und Kuchen*

Forschung / aus den Studiengängen / IWO

Was ist das IWO?

Das Institut für Innovative Oberflächen und Werkstoffe – Aalen – e.V., kurz IWO, ist ein Verein, der zum Nutzen der Studierenden des ursprünglichen Studiengangs Veredelung (V) gegründet wurde. Mitglieder des Vereins sind ehemalige Studierende des ursprünglichen Studiengangs sowie Studierende der Studiengänge Oberflächentechnologie/ Neue Materialien (VV), Materialographie/ Neue Materialien (VMG) und Maschinenbau/ Neue Materialien (VMM). Ziel des IWO ist es zum einen die Studierenden finanziell bei Exkursionen zu unterstützen. Zum anderen soll der Wissensaustausch zwischen Studierenden und Alumnis vereinfacht werden.

Neuigkeiten

Stolz können wir berichten, dass wir in unsere Satzung aufgenommen haben, dass wir die Studiengänge Advanced Materials and Manufacturing (Research Master) (AMM) und Angewandte Oberflächen- und Materialswissenschaften (OMM) bei Exkursionen finanziell unterstützten dürfen. Zudem können wir auf ein gelungenes Grillfest zurück blicken, welches im Schützenhaus Essingen stattgefunden hat. Die Resonanz der 20 Teilnehmer und Teilnehmerinnen war positiv, sodass wir neue Mitglieder begrüßen durften und bereits Pläne für ein weiteres Treffen schmieden, bei dem es Essen, einen kurzen Vortrag und ein spaßiges Abendprogramm gibt.

Mitgliederversammlung

Wenn ihr euch einen Eindruck vom IWO verschaffen wollt, kommt doch zur diesjährigen Mitgliederversammlung. Diese ist für Freitag, den 16.11. ab 19:00 Uhr anberaumt. Entsprechend unserer Satzung wird bei dieser Sitzung der Vorstand neu gewählt, weswegen wir uns sehr freuen würden, wenn so viele Mitglieder wie möglich teilnehmen und ihre Ideen einbringen würden. Besonders erfreulich wäre, wenn sich ein Nachfolger für eine Stelle des Vorstands findet und so das IWO auf seine persönliche Art und Weise bereichert.

Wendet euch bei Fragen gern an: 2.vorstand@iwo-aalen.de oder kassierer@iwo-aalen.de

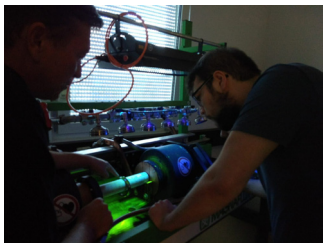
Oder informiert euch auf unserer Webseite: www.iwo-aalen.de

Verfasserin: A. Katharina Jäger

Herr Ulrich Bingel, Iwo-Tagung 2017

Forschung / aus den Studiengängen / Vx

Regelmäßiges Praktikum der werkstofftechnischen Studiengänge bei der Firma MAGNAFLUX in Essingen



MAGNAFLUX
Together for a safer world

Die Firma Magnaflux entwickelt, baut und vertreibt weltweit magnetische Streuflussanlagen zur Oberflächenrissprüfung von Bauteilen für den Automobil-, Flugzeug-, Bahn- und Anlagenbau. Sie betreibt auch ein Aus- und Weiterbildungszentrum, in welchem Techniker und Ingenieure nach den Richtlinien der DGZfP (Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung) weitergebildet werden.
Einmal pro Semester nehmen unsere Studierenden dort an einem ganztägigen Praktikum teil. Sie durchlaufen dabei im Turnus 3 Stationen mit unterschiedlichen Praktikumsversuchen sowie eine Überblicksveranstaltung zu den neuesten Entwicklungen und Anwendungen. Dabei werden sie von den zertifizierten Ausbildern der Firma Magnaflux betreut.

Das Praktikum wurde bereits 2010 von Frau Prof. Schuhmacher und dem damaligen Standortleiter der Firma Magnaflux initiiert und bildet seitdem einen praktischen Teil des Moduls „Zerstörungsfreie Bauteilprüfung“. Von Anfang betreut der ZfP-Ausbildungsleiter der Firma Magnaflux, Herr Wilhelm, diese Tradition mit großem Engagement.
Dieses sehr erfolgreiche Praktikum wird von den Studierenden regelmäßig mit Bestnoten evaluiert.

Bericht und Fotos: Prof. Dr. Silvia Schuhmacher

Forschung / aus den Studiengängen / FINO

FINO-Sonderseminar am 08.06.2018 mit Jonas Bayer

Jonas Bayer während seines Vortrags im FINO-Sonderseminar

Das Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen FINO hatte am 08.06.2018 zum Sonderseminar mit Jonas Bayer, Material & Process Engineer bei der Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH, eingeladen. Der Referent ist schon seit vielen Jahren mit der Hochschule Aalen verbunden. Er studierte den Bachelorstudiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik und im Anschluss den Masterstudiengang Angewandte Oberflächen- und Materialwissenschaften (OMM), die er beide als Jahrgangsbester abschloss.

Direkt im Anschluss begann er seine Tätigkeit als Entwicklungsingenieur bei der Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH auf dem Gebiet der galvanischen Beschichtungen von Bauteilkomponenten für die Luftfahrtindustrie. Herr Bayer veranschaulichte den Zuhörern, welche wichtigen Funktionen diese nur wenige Mikrometer dicken Beschichtungen erfüllen. Der Einsatz galvanischer Schichten ist unter anderem essentiell für die Lebensdauer eines Flugzeuges. Ein typisches Anwendungsfeld solcher Beschichtungen ist beispielsweise der Korrosions- und Verschleißschutz von Flugzeugfahrwerken und Flugsteuerungskomponenten im Betrieb. Viele der zu beschichtenden Bauteile bestehen aus hochfesten Stählen mit Festigkeiten von bis zu 2.070 MPa, welche im Zusammenspiel mit atomarem Wasserstoff zur Versprödung neigen, was letztendlich zum Versagen führen kann. Da das galvanische Beschichten der Bauteile grundsätzlich in wässrigen Elektrolyten stattfindet, ist eine Wasserstoffentwicklung während des Beschichtungsprozesses vorbestimmt und eine Gefährdung zur wasserstoffinduzierten Versprödung stets gegeben. Herr Bayer zeigte, wie bei der Firma Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH mit besonderen Strategien und Prozessen hochfeste Stähle ohne wasserstoffinduzierte Versprödung für die Luftfahrt beschichtet werden.

Ein kleiner Einblick in die Aufgaben eines ehemaligen Absolventen der Hochschule Aalen, ein spannender Vortrag und ein schöner Ausblick für alle zukünftigen Ingenieure!

Autor: Christoph Kiesl

Jonas Bayer mit der FINO-Institutsleitung, v.l.n.r.: Prof. Dr. T. Sörgel, Prof. Dr. B. Hader, Jonas Bayer, Prof. Dr. J. Albrecht

Forschung / aus den Studiengängen / FINO

40.ULMER GESPRÄCH -FORUM FÜR OBERFLÄCHENTECHNIK

Oberflächentechnik von Morgen; Herausforderungen, Trends, Entwicklungen

(Neu-Ulm). Auch das 40. Ulmer Gespräch am 16.05.2018 war wieder Abflugziel von technikbegeisterten Studenten der Hochschule Aalen. Thema der, von der DGO (Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik e.V.) organisierten, Veranstaltung war dieses Jahr die „Oberflächentechnik von Morgen: Herausforderungen, Trends, Entwicklungen“. Hier stand vor allem Industrie 4.0 mit ihren vielfältigen Fragestellungen im Fokus.

Den Auftakt machte Herr Dr. Heitkamp mit einem Vortrag über Produktionsanlagen in denen der Weg des Bauteils exakt nachverfolgt werden kann und über deren Eignung bei der heutzutage stark qualitätsorientierten und getakteten Produktionszeit. In einer solchen automatisierten Anlage ist es beispielsweise möglich zu gewährleisten, dass die Badüberwachung und Badpflege stetig aufgezeichnet und sofort in das entsprechende Dokument übertragen wird, was eine genaue Nachverfolgung der Bearbeitungsschritte im Nachhinein ungemein erleichtert.

Anschließend gab Herr Dr. Meyer von der DGO einen Überblick der Trends in Forschung und Entwicklung im Bereich Oberflächentechnik und verknüpfte diese mit den aktuellen Forschungsaktivitäten der DGO, welche beispielsweise Themen wie die Reichweite von Akkumulatoren in elektrischen Fahrzeugen, die Korrosion von Leichtmetallen oder die Erforschung von Alternativen für Korrosionsschutzsysteme umfassen. Gestärkt durch die Mittagspause, die auch Gelegenheit für interessante Fachgespräche mit den Teilnehmern bot, erörterte uns Herr Dr. Heermann die Irrungen und Verwirrungen der aktuellen EU-Chemikalienpolitik. Dabei hat er sachlich und fachlich sehr gut dargestellt, dass die verschiedenen Verordnungen ursprünglich zum Schutz der Gesundheit des Arbeitnehmers erstellt worden sind aber andererseits zu hinterfragen ist, inwiefern diese Verordnungen dem Arbeitnehmer auf lange Sicht helfen, wenn dieser an den Folgen der schlechteren Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Firmen leidet.

Herr Dr. Podgaynyy und Frau Dr. Walter der Firmen Schaeffler AG und Atotech Deutschland GmbH stellten anschließend ihre Alternativen für Chrom(VI)-Beschichtungen vor. Dabei betonte Herr Dr. Podgaynyy in seinem Vortrag besonders, dass es bisher keine universelle Lösung, sondern nur individuell anzupassende Einzellösungen, gibt. So sind Nickelphosphorschichten als eine attraktive Alternative, halten aber nicht denselben Rollkräften stand. Dispersionsschichten mit Nickelphosphor als Matrix hingegen sind zwar mechanisch stabiler, allerdings ist hier die gewünschte Prozessstabilität nicht gegeben. Einen preiswerten und stabilen Ersatz stellen derzeit diamantähnliche Kohlenstoffschichten dar, diese sind jedoch lediglich eine temporäre Lösung.

Ein weiteres Thema in diesem Zusammenhang, welches von Frau Dr. Walter der Atotech Deutschland GmbH präsentiert wurde, war der Langzeittest von Chrom(III)-Elektrolyten. Dabei ist während der Beschichtung drauf zu achten, dass Blenden zur Milderung des Knocheneffekts verwendet werden, wodurch die Ausbildung einer makrorissigen Schicht begünstig wird. Manche Fragen zu diesen Elektrolyten begleiten uns auch noch in die Kaffeepause, da das Know-how um diese Schichten oftmals ein sehr gut gehüteter Schatz ist.
Die nächste Vortragsrunde an diesem Tag bestritt Herr Dr. Althues (Fraunhofer IWS Institut für Werkstoff- und Strahltechnik,) mit einem spannenden Einblick in die Welt der Lithium-Batterien. Interessant ist hier der Ansatz Silizium mittels Dünnschichttechnik mikrostrukturiert auf einer Kupfer-Folie aufwachsen zu lassen. Die Mikrostrukturierung soll dafür sorgen, dass die beim Laden/Entladen auftretenden großen Volumenschwankungen kompensiert werden. Zudem werden beim Fraunhofer IWS Lithium-Metallschichten mittels physikalischer Gasphasenabscheidung hergestellt, wobei die Abscheidung aus Lösungsmittelelektrolyten ebenfalls einen interessanten Ansatz darstellt.

Ebenfalls Thema der Vorträge war die steigende Nachfrage an Steckkontakten in elektrischen Geräten. Im Zuge dessen beschäftigt sich die TE Connectivity Germany GmbH mit Beschichtungen für verschiedene Steckanwendungen. Hierbei ist wichtig, für wie viele Steckzyklen der Kontakt voraussichtlich verwendet werden soll. Häufig verwendete Steckkontakte werden üblicherweise mit Hartgold beschichtet, Steckkontakte für einmaliges Verbauen mit Zinn und für eine moderate Anzahl an Steckzyklen eignet sich Silber hervorragend als Beschichtungsmaterial.

Zum Abschluss der Konferenz führte uns Herr Prof. Sörgel durch die Forschungsthemen des Forschungsinstituts für Innovative Oberflächen (FINO). Der Fokus liegt dabei in erster Linie auf der Modifizierung der Kathode in Lithium-Schwefel-Akkumulatoren mittels Dispersionsabscheidung. Zudem soll der Separator dieser Zellen angepasst werden, da hier ebenfalls Handlungsbedarf besteht. In Bezug auf die Anode arbeitet das FINO eng mit dem Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie zusammen, welches bereits erfolgreich eine metallische Lithiumanode durch Abscheidung aus Lösungsmittelelektrolyten herstellen konnte.
Damit endeten die 40. Ulmer Gespräche. Wir möchten uns im Zuge dessen bei allen beteiligen für diese sehr spannende und lehrreiche Konferenz bedanken und freuen uns mit Spannung auf die nächsten Ulmer Gespräche.

Bericht: Christoph Kiesl, Andrea Katharina Jäger, Benjamin Streipert

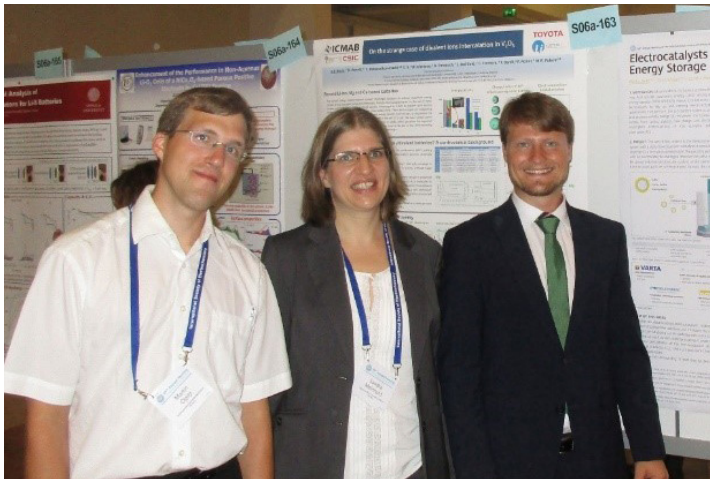
Von links nach rechts: Prof. Dr. Timo Sörgel, Christoph Kiesl, Joanna Komorowska, Lukas Abele, Pascal Malthaner und Andrea Katharina Jäger

Forschung / aus den Studiengängen / Fino

International Society of Electrochemistry

FINO International: Vortrag auf dem 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry in Bologna

Rund 2.000 Wissenschaftler trafen sich Anfang September zur 69. Jahrestagung der International Society of Electrochemistry in Bologna, unter ihnen Dr. Sandra Meinhard vom Forschungsinstitut für Innovative Oberflächen FINO. In 21 unterschiedlichen Symposien diskutierten die Teilnehmer insgesamt sechs Tage lang über Themen wie Supercaps, Brennstoff- oder Solarzellen, Korrosion aber auch Analytik und Theorie. Unter dem Themenschwerpunkt „Batteries into the future“ präsentierte Sandra Meinhard die Ergebnisse des FINO im Projekt „S-FLOW“, welches auf einem innovativen Semi-FLOW-Konzept für Lithium/Schwefel-Akkumulatoren basiert.



Dr. Sandra Meinhard (Mitte) mit Projektpartnern des fem: Dr. Martin Opitz (links), Mirko Ante (rechts).

Die Tagung begann gleich mit einem besonderen Highlight: An der Auftaktveranstaltung hielt Doron Aurbach, Bar-Ilan University, Israel, einer der führenden Elektro- und Physikochemiker unserer Zeit, einen Vortrag zum Thema neue elektrochemische Methoden. Der sehr unterhaltsame Auftritt von vier Opernsängerinnen und -sängern brachte ein Stück italienische Kultur ins Kongresszentrum. Volles Haus und volle Aufmerksamkeit gab es am zweiten Tagungstag für Nobelpreisträger Steven Chu, welcher über die Rolle der Elektrochemie bei der Bereitstellung von technischen Lösungen zur Klimaherausforderung sprach. Mit ihren Forschungen zur umweltschonenden Energieerzeugung und -speicherung werden die Elektrochemiker die Welt retten – große Worte, die das Auditorium mit Stolz zur Kenntnis nahm.

Die Tagung stand unter dem Motto „Bioelectrochemistry Returns to the Home of Galvani“. Luigi Galvani, geb. am 09.09.1737 in Bologna und gestorben am 04.12.1798 ebenda, gilt heute als Begründer der Elektrophysiologie und ist Namensgeber der Galvanotechnik. V-Studenten „begegnen“ ihm und seinen Experimenten in den Galvanotechnik-Vorlesungen von Prof. Dr. T. Sörgel.

Bericht und Fotos: Dr. Sandra Meinhard

Statue von Luigi Galvani auf der Piazza Galvani im Herzen Bolognas.

Forschung / aus den Studiengängen / IMFAA

Exkursion zur 15. Internationalen Materialographie-Tagung

Teilnehmer der Materialogrphie- Tagung mit Pr. Dr. Schneider sowie Timo Bernthaler und Gaby Ketzter-Raichle aus dem IMFAA

Vom 19. bis 21. September 2018 nahmen sieben Studierende aus dem Studiengang Materialographie an der 15. Internationalen Materialographie-Tagung in Leoben (Österreich) teil, die an der Montanuniversität Leoben stattfand. Bereits am Dienstag 18.09.18 machten wir VMG´ler aus dem dritten und siebten Semester uns auf den Weg von Aalen nach Österreich. Damit wir gemeinsam fahren konnten, wurde ein 7-Sitzer-Bus ausgeliehen und wir begaben uns mit einem kleinen Zwischenstopp direkt zu unserer Unterkunft in einem Neben-Ort von Leoben. Nachdem alles bezogen war, machten wir uns mit den Angestellten des IMFAAs auf eine kleine Sightseeing-Tour im Kern von Leoben auf. Den Abend ließen wir bei gutem Bier und guter Stimmung langsam Ausklingen.

Am Mittwoch ging es morgens um 9 Uhr direkt mit der Eröffnung der Tagung los. Im Anschluss daran fanden den ganzen Tag lang verschiedene Vorträge zu den Themen „Präparationstechnik und Gefügecharakterisierung“, „Gefüge und Werkstoffeigenschaften“ sowie „Schadensanalyse und Korrosion“ statt. Am Abend wurde die Ruine der Massenburg von uns Studierenden unsicher gemacht und das lokalgebraute Gösser-Bier genossen. Am zweiten Tagungstag wurde nach der Verleihung des BUEHLER-PREISES direkt mit den Vorträgen zu den Themenblöcken „Gefüge und Werkstoffeigenschaften“, „Quantitative Bildanalyse und –verarbeitung“ und „Phasenumwandlungen und Ausscheidungen“ begonnen. Nachmittags ging es bis abends mit den Themen „Präparationstechnik und Gefügecharakterisierung“ sowie „Tomographie und 3D- Auswerte- und Analysemethoden“ weiter. Im Anschluss daran fand der Gesellschaftsabend der DGM statt.

Hier konnten wir durch Spenden der ausstellenden Firmen Teilnehmerkarten ergattern und durften den sehr interessanten Plenarvortrag über das „ZAB-Zentrum am Berg“ der Montanuniversität hören. Außerdem war es uns Studentinnen und Studenten auch möglich in lockerer Atmosphäre Kontakte zu verschiedenen Teilnehmern und Firmen zu knüpfen. Am letzten Tag wurden bis mittags noch Präsentationen zu den Themen „Gefüge und Werkstoffeigenschaften“ sowie „Präparationstechnik und Gefügecharakterisierung“ gehalten. Im Anschluss an den letzten Vortrag machten wir uns wehmütig auf die siebenstündige Heimfahrt.
Die Tagung war für alle TeilnehmerInnen sehr interessant. Wir konnten in die verschiedenen Bereiche der Materialographie tiefer hineinblicken und fanden viel parallelen zu unserem Studium. Außerdem konnten wir uns bei den ausstellenden Firmen darüber informieren, was derzeit die neuesten Geräte und Hilfsmittel sind. Aber auch das Kontakteknüpfen wurde nicht vergessen und so konnten wir Personen kennenlernen, die in verschiedenen Branchen tätig sind. Somit war die viertägige Exkursion für uns alle bereichernd und wir freuen uns schon auf die Tagung im nächsten Jahr
Wir möchten uns bei dem Institut für Werkstoffe und Oberflächen, Aalen, e.V. (IWO) und der Fachschaft von VX für die Spenden zur Finanzierung der Unterkunft und des Mietwagens bedanken.

Bericht: Marion Wörner

Forschung / aus den Studiengängen / IMFAA

Smarte Materialforschung dank smarter (starker) Partnerschaften

Auf intelligente Vernetzung legte das IMFAA auch im Sommersemester 2018 wieder großen Wert, um mit forschungsstarken Kooperationen aktiv die Zukunft zu gestalten.

Das Potenzial smarter Verbindungen zeigte sich im Rahmen des **SmartPro-Partnerschaftstreffens.**
In diesem Kooperationsnetzwerk forscht die Hochschule Aalen wie auch das IMFAA gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft, um smarte Materialien und intelligente Technologien zu erarbeiten. Vier zentrale Anwendungsfelder werden erschlossen: Energiewandler und Magnetmaterialien, Batterietechnologien, hybrider Leichtbau und Additive Fertigung für Industrie 4.0. Neben der Wirtschaftlichkeit stehen bei SmartPro insbesondere Energie- und Materialeffizienz im Mittelpunkt – Herausforderungen von hoher gesellschaftlicher Relevanz.

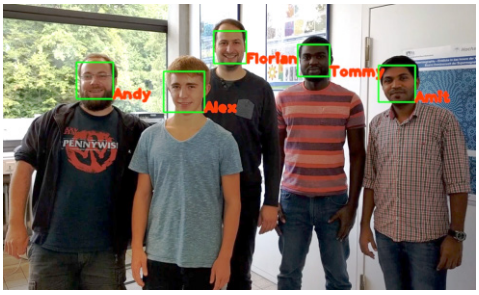
Auch auf dem **BW-CAR Forschungstag** konnten die V-Professoren und das IMFAA wertvolle Impulse zum Thema „Neuland gestalten“ beisteuern – und nicht nur Wissenschaftsministerin Theresia Bauer davon überzeugen, wie wichtig unsere Ideen und unsere Expertise für die Zukunft sind.

Vorstellung laufender Forschungsaktivitäten innerhalb BW-CAR für Ministerin Theresia Bauer

Starke Partner stehen dem IMFAA auch für die neuen Forschungsprojekte im Bereich Energiespeicher / Energiewandler zur Seite.
AdBatt, INSPECTOR, INTEGER und **PerfektZELL** sind die Namen der neuen IMFAA-Projekte, die unter anderem die Bereiche Elektromobilität und Windkraft zukunftsfähig machen werden.

Herstellung sensibler Funktionsmaterialen am IMFAA

Smart vernetzt über künstliche neuronale Netze. Machine und Deep Learning in der Materialforschung hat sich am IMFAA etabliert. **KLEVER, INSPECTOR, ZEISS-Kooperationen** sind Projekte in denen künstliche Intelligenz zur Analyse von Werkstoffen mit Industriepartnern erforscht wird. Die Informatiker sind schon da.



Das Machine Learning-Team des IMFAA.

Forschung / aus den Studiengängen / IMFAA

nachhaltig vernetzt freut sich der IMFAA-Nachwuchs jährlich auf das Wiedersehen mit Fach-Kollegen auf der **Metallographietagung**. Dieses Jahr konnten wieder zwei (teils ehemalige) AMM-Studentinnen v am IMFAA mithilfe ihrer Leiterin den Bühler Best-Paper-Award mit nach Hause nehmen.

Antonia Eschenbacher, Gaby Ketzer-Raichle und Marina Langer (v. links) mit dem Buehler Best-Paper-Award

Auch die internationale Vernetzung wurde weiter ausgebaut. So waren die Arbeiten des IMFAA mit jeweils einem eingeladenen Vortrag vertreten beim **ZEISS Microscopy User-Meeting** in Pleasonton in der San Francisco Bay Area in Kalifornien, dem **INAPEM-Workshop** in Santorin und der REPM-Konferenz in Peking. Das Zeiss-Event fokussierte auf neue mikroskopische Methoden in der Materialforschung. Der INAPEM-Workshop diente dem Wissensaustausch und der Anbahnung von EU-Anträgen zum Thema „Future Perspectives on Novel Magnetic Materials“. Die REPM-Konferenz („25th International Workshop on Rare-Earth and Future Permanent Magnets and their Applications“), an welcher Prof. Dagmar Goll (Vortrag) und Gerhard Martinek (Posterbeitrag) teilnahmen, ist die weltweit führende Konferenz auf dem Gebiet der seltenerdmetallhaltigen Dauermagnete mit über 400 Experten aus Forschung und Industrie aus über 30 Ländern als Teilnehmer.

Netzwerke wurde auch bei der Materials Science and Engineering Konferenz in Darmstadt gepflegt. Mit insgesamt 5 Vorträgen und 2 Poster stellten die Nachwuchswissenschaftler der IMFAA mit die stärkste Fraktion und konnten sowohl bei den Vorträgen als auch beim Feiern überzeugen.

IMFAA-Institusleiter Prof. Schneider, Prof. Knoblauch und Dr. Bernthaler mit Doktoranden des Instituts.

Grund zum Feiern hatte das ganze IMFAA in Darmstadt nicht zuletzt aufgrund der Verleihung des DGM-Pionier-Preises 2018 für Prof. Gerhard Schneider für herausragende Vorarbeiten und Netzwerkaktivitäten in der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde.

Prof. Schneider ist DGM-Pionier 2018.

Forschung / aus den Studiengängen / IMFAA

Besuch des LGH mit IMFAA-Kolloquium – 12. Juni 2018

20 Neuntklässler des Landeshochbegabtengymnasiums Schwäbisch Gmünd verbrachten auch dieses Jahr wieder einen Tag am IMFAA und im Werkstoffprüflabor.
Eines der Highlights war das IMFAA-Kolloquium, das Tim Schubert und Andreas Kopp mithilfe der Pecha Kucha-Methode sehr kurzweilig abhielten.

BMWi Statusseminar Batterien – 21. bis 22. Juni 2018

Das Forschungszentrum Jülich, Projektträger für das Bundesministerium Wirtschaft und Energie (BMWi), lud vom 21. bis 22. Juni 2018 nach Berlin ein, um über den aktuellen Forschungsstand der Energiespeicher und mögliche Handlungsoptionen für die Zukunft zu informieren. Projekte LiMo und LiSta unter Beteiligung des IMFAA vorgestellt.

DGM

Das DGM-Jahresmagazin Materialographie/Metallographie 2018 kann ab sofort kostenfrei über die DGM bezogen werden.

Erhältlich ist die Broschüre in Papierformat (Anforderung per Mail an dgm@dgm.de) oder digital.
Denn Download-Link und weiter Infos findet Ihr hier:

https://www.dgm.de/medien/print-medien/dgm-blickpunkt-jahresmagazin/

Forschung / aus den Studiengängen / IMFAA

Exkursion Alfing Werke – 27. Juni 2018

Im Rahmen des Strukturwerkstofflabors wurde eine Exkursion zu den Alfing-Werken in Wasseralfingen angeboten, bei der sich die Teilnehmer im Zuge der Werksbesichtigung die einzelnen Fertigungsschritte zur Herstellung von Großkurbelwellen zeigen lassen konnten.

FINO und IMFAA bei Regio-TV - ab sofort Online

Update: Der Beitrag über das IMFAA / FINO zum Thema Batterien / Energiespeicher im Magazin „Zukunft Energie“ von regioTV ist jetzt online verfügbar:

https://www.regio-tv.de/video_video,-zukunft-energie-folge-57-_vidid,151259.html

Viel Spaß!

Termine

Veranstaltungen

IVA Kaminabend, R138, Dr. Scherer:
Thema: Arbeiten als Produktmanager in einer modernen Organisation 20.11.2018
https://www.hs-aalen.de/uploads/mediapool/media/file/20953/Poster_Dr._Scherer_Kaminabend.pdf

Studieninformationstag 21.11.2018
https://www.hs-aalen.de/de/appointment_groups/3217

FINO Forum 23.11. 2018
https://www.hs-aalen.de/uploads/mediapool/media/file/20646/Programm_FINO.pdf

IVA Herbsttagung 23.11. 2018
https://www.hs-aalen.de/de/appointment_groups/3494

Tag der Offenen Tür 19.05.2018
Informationen siehe www.hs-aalen.de

Termine IMFAA/ VMG

19. Juli 2018: Sommerfest der Hochschule
23. Juli 2018: SmartPro Partnerschaftstreffen, Aalen
25. Juli 2018: BW Forschungstag, Stuttgart
25. Juli 2018: ZEISS „Global Leadership Team“
27. Juli 2018: Bewerberinfotag
19. – 21. Sept. 2018: Metallographietagung Leoben
16. Juli 2019: 3. Aalener Materialmikroskopietag (A^2 MMT III)

Impressum

Herausgeber
Studiengänge
VV, Oberflächentechnologie / Neue Materialien
VMM, Maschinenbau / Neue Materialien
VMG, Materialographie / Neue Materialien
VI, International Sales Management and Technology

Verteiler
Studierende aus dem Studiengang
Professoren und Mitarbeiter aus dem Studiengang
Lehrbeauftragte aus dem Studiengang
Fachbeirat VI und Vx
Vereine (IWO, IVA)
Homepage
Career Center, Öffentlichkeitsarbeit
Rektorat, Dekane M / W

Redaktion
Jutta Stenzenberger
E-Mail:
jutta.stenzenberger@hs-aalen.de
Tel. 07361-567-2420

Anschrift
Hochschule Aalen
Beethovenstraße 1
73470 Aalen