

iq journal



80 Ideengeber sind sich einig:

Klarer Auftrag für die Ingenieurregion



3

Mathematikwettbewerb:

Eins mit Sternchen für
336 Teilnehmer



4

Zukunft im Norden:

Auf dem Weg in die
Ingenieurregion

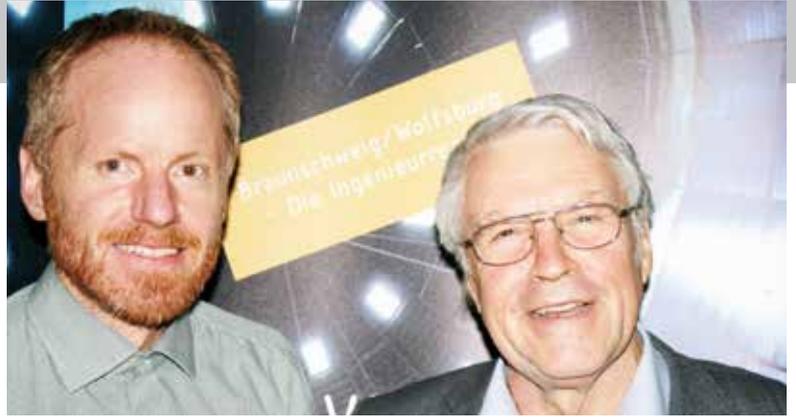


13

Junge Unternehmen:

JPM Silicon und Gründer
Jan-Philipp Mai

ZUR SACHE



Prof. Dr.-Ing. Harald Bachem, Vorsitzender VDI Braunschweig, und Josef Thomas, stellvertretender Vorsitzender und Projektleiter Ingenieurregion

2 editorial

Zur Sache

3 titel

Eins mit Sternchen
Klarer Auftrag für die Ingenieurregion
So liefen die vier Workshops
„Hier bleibe ich jetzt am Ball“
Impressionen aus Wolfenbüttel

10 porträt

Ingenieurpersönlichkeit August Thyssen

11 intern

Einladung zur Mitgliederversammlung
Mit dem VDI zur Fachtagung
Start-up aus der Region: JPM Silicon

14 termine & gratulationen

Neuzugänge
Gratulationen
Veranstaltungen im 1. Quartal 2016

Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Mitglieder unseres Bezirksvereins,

haben Sie noch die Editorials der Ausgaben 4/2014 und 2/2015 im Kopf? Darin hatten wir Ihnen unser Projekt *Braunschweig/Wolfenbüttel – Die Ingenieurregion* vorgestellt und unsere Strategie erklärt. Heute können wir Ihnen gute Nachrichten überbringen. Das Projekt in Kooperation mit der Ostfalia nimmt Fahrt auf.

Ingenieure – Die Zukunft im Norden war der Auftakt, um die Projektidee öffentlich darzustellen. Es war die Einladung an Macher und Entscheider in unserer Region, Vorschläge und Kritik zu äußern. Diese Arbeitstagung am 6. November an der Ostfalia brachte 80 Menschen zusammen. Vieles drehte sich um die Zukunft des Ingenieurberufs und die Förderung des Ingenieurwachstums als gemeinsames strategisches Ziel aller Akteure.

Das Ergebnis eines langen Arbeitstages ist ebenso eindeutig wie erfreulich. Persönlichkeiten machen uns Mut, unseren Weg gemeinsam mit ihnen zu gehen.

- Dr. Wolf-Michael Schmid, Präsident der IHK Braunschweig, brachte es sinngemäß auf den Punkt: Diese Region braucht diese Initiative mit genau diesem programmatischen Namen, um jenseits kleinteiliger Partikularinteressen an einem Strang zu ziehen, unsere Stärken zu bündeln und die allgegenwärtige Sorge um die zukunftsstechnischen Berufe in eine kreative Vorwärtsstrategie zu überführen.
- Gastgeber Professor Gert Bicker, Vizepräsident für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der Ostfalia, verdeutlichte die Stoßrichtung: „Wir wollen Menschen für den Ingenieurberuf begeistern – dazu müssen Hochschulen, Verbände und Politik Hand in Hand zusammenarbeiten und die Ingenieurregion beispielgebend als Marke aufbauen.“
- VDI-Direktor Ralph Appel bestätigte uns: „Dies ist der richtige Weg, um den VDI lokal zu vernetzen. Meine Unterstützung haben Sie, ich bin neugierig auf die ersten Projekte!“

Viele Akteure geben Ihnen in diesem Magazin ein lebendiges Bild von der mit Händen greifbaren Aufbruchstimmung. Allen Mitwirkenden, die so engagiert und überzeugend zum Gelingen beigetragen haben, gilt unser besonderer Dank. Liebe Leserinnen und Leser, herzlich willkommen in unserer Initiative.

H. Bachem *J. Thomas*

Eine Eins mit Sternchen

Mathematikwettbewerb: „Wunderbare Arbeitsatmosphäre“



Gratulation! Die Gewinner unseres Mathematikwettbewerbs mit ihren Lehrerinnen und Josef Thomas (rechts). Der stellvertretende Vorsitzende unseres Bezirksvereins nahm die Siegerehrung vor.

336 Schülerinnen und Schüler im Audimax der Technischen Universität Braunschweig? Was machen die da an einem ganz normalen Mittwoch? Nun, ganz so normal war dieser Mittwoch am 30. September gar nicht. Tatsächlich war es sogar ein außergewöhnlich guter Tag. Für die Mädchen und Jungen, weil sie so viel Spaß am Rechnen im Audimax hatten. Und auch für die Veranstalter des Mathematikwettbewerbs *Ein Team – ein Tag – eine Aufgabe*, weil der Plan von VDI Braunschweig, IHK Braunschweig und TU voll aufging.

„Diese Erfahrungen aus dem Wettbewerb bewirken bei den Schülerinnen und Schülern mehr als jedes Mathematikbuch“, sagen die drei Mathematik-Professoren Dirk Langemann, Thomas Sonar und Harald Löwe. Ein Jahr lang hatten sie immer wieder über der Wettbewerbsaufgabe gebrütet und in ihr die Mathematik mit der Ingenieurkunst verknüpft.

Um die Aufgabe lösen zu können, war nicht das Schulwissen entscheidend. „Sondern Fantasie, Vorstellungsvermögen, etwas Geschick und die Fähigkeit, die Fragestellung von mehreren Seiten

zu betrachten“, betont Dirk Langemann. Den Mädchen und Jungen der Klassenstufen sieben bis zehn gefiel dieser Mix – und wie. „Die Arbeitsatmosphäre war einfach wunderbar.“

Eine Eins mit Sternchen verdienten sich alle Teilnehmer. Für die Begeisterung, mit der sie am Werke waren. Und auch für die Einsicht, „wie einfach der Zugang zur Mathematik ist und welche alltagstauglichen Überlegungen sie mit ihr anstellen können“, sagt Dirk Langemann. Wenn die Mädchen und Jungen über eine Brücke gehen, „dann werden sich viele daran erinnern: Über Konstruktion und Statik haben wir beim Wettbewerb eine Menge gelernt.“

160 Schülerinnen und Schüler nahmen eine Urkunde mit nach Hause. Und 16 erhielten in vier Kategorien einen Sonderpreis für die...

- ...überraschendste Bearbeitung: Lara Meyer, Laura Sophie Wölm, Laura Ebel und Indra Mertens vom Ratsgymnasium Wolfsburg.
- ...kreativste Bearbeitung: Franz Mauck, Tingwei Xia, Mumen Deeb und Ju-

stus Schaefer vom Wilhelm-Gymnasium Braunschweig.

- ...umfassendste Bearbeitung: Kim Ensslen, Lenja Gloger, Alena Süßenbach und Paula Kunde vom Lessinggymnasium Braunschweig-Wenden.
- ...schönste Bearbeitung: Nico Heine, Adam Kuchnia, Dominik Lambrecht und Maurice Schmidt vom Gymnasium Groß Ilsede.

Die Gewinner der Sonderpreise wurden auf der Veranstaltung *Ingenieure – Die Zukunft im Norden* geehrt. Sie nahmen einen Arduino mit nach Hause – ein Mikroprozessor-Board, das sie für Automatisierungstechnik-Anwendungen programmieren können. Natürlich in ihren Schulklassen. Aber auch in der *VDI-GareGe Leipzig* im neuen Fachbereich Robotik, wo sie auf Einladung unseres Bezirksvereins mit Industrierobotern experimentieren werden. Los geht's im Januar, dann fahren sie mit ihren Lehrerinnen und Lehrern in die Praxis.

Stefan Boysen

TITEL

80 Ideengeber sind sich einig: Klarer

So lief unsere Veranstaltung *Ingenieure – Die Zukunft im Norden*



Gastgeber in Wolfenbüttel: Die Ostfalia mit Vizepräsident Professor Dr. Gert Bicker (Zweiter von links) und der Verein Deutscher Ingenieure mit (von links) Josef Thomas (Projektleiter Ingenieurregion), Ralph Appel (VDI-Direktor) und Professor Dr. Harald Bachem (Vorsitzender VDI Braunschweig).

Ja, wir finden eure Ideen und Ziele gut. Und ja, wir möchten unseren Teil zum Gelingen beitragen. Der VDI Braunschweig und die Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften haben auf ihrer Veranstaltung *Ingenieure – Die Zukunft im Norden* am 6. November viel Zuspruch erhalten – für ihr gemeinsames Projekt *Braunschweig/Wolfenbüttel – Die Ingenieurregion*.

Wie können wir Kinder und Jugendliche für Technik interessieren? Mit welchen Mitteln gewinnen wir Abiturienten für ein ingenieurwissenschaftliches Studium? Und wie schaffen wir es in Zusammenarbeit mit mittelständischen Unternehmen, dass junge Ingenieure in unsere Region kommen und hier bleiben? Rund 80 geladene Gäste machten in Wolfenbüttel auf dem Ostfalia-Campus den ersten Schritt, um diese Fragen zu beantworten.

Idee, die sich lohnt

Der erste Schritt: Das ist zuallererst die Einsicht, dass die Idee der Ingenieurregion eine wertvolle und gewinnbringende ist; und dass es sich deswegen lohnt, diese Idee gemeinsam zu verfolgen. Das meinten die Schüler, Schulvertreter, Studierenden, Hochschullehrer und Unternehmer vor Ort.

Und das meinten auch die Macher der Region Braunschweig-Wolfenbüttel: Julius von Ingelheim (Geschäftsführer Allianz für die Region), Gerold Leppa (Wirtschaftsdezernent der Stadt Braunschweig), Manfred Casper (Hauptgeschäftsführer Arbeitgeberverband Region Braunschweig) und Dr. Wolf-Michael Schmid (Präsident IHK Braunschweig).

Von Wolfsburg bis Goslar, von Peine bis Helmstedt: Es sei ungemein wichtig, dass sich die Region zu einer Einheit

Auftrag für die Ingenieurregion

zusammenschließe, sagte Wolf-Michael Schmid. Damit überregional wahrgenommen werde, „dass es sich für Topausgebildete lohnt, hier zu arbeiten und zu leben“.

Das gilt für alle Branchen im Allgemeinen. Und für Elektrotechnik, Maschinenbau & Co. im Besonderen. „Um unser Thema in einem Satz zusammenzufassen: Wir wollen Menschen für den Ingenieurberuf begeistern“, sagte Gastgeber Professor Dr. Gert Bikker, Vizepräsident für Forschung, Entwicklung und Technologietransfer der Ostfalia.

Fördern und fordern: Beispielhafte Nachwuchsarbeit

Neue Angebote für Kinder, Jugendliche und junge Ingenieure sind der Schlüssel zu dieser Begeisterung. Die Nachwuchsarbeit unseres Bezirksvereins soll so gut sein, dass man auf unsere Region weist und sagt: Was hier passiert, ist wirklich vorbildlich für unsere Branche!

Junge Menschen fördern und fordern – das geschieht bereits. Im Kleinen, wenn der VDI Braunschweig die besten Absolventen der Fakultät Maschinenbau der Technischen Universität Braunschweig, der Ostfalia Hochschule und die Gewinner von *Jugend forscht* auszeichnet (schauen Sie sich bitte dazu die Bilder auf Seite 9 an).

Und auch im großen Stil. Der Mathematikwettbewerb für die Region, von unserem Bezirksverein aus der Taufe gehoben, ist ein großer Erfolg. Mit Unterstützung von IHK Braunschweig und der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät der TU Braunschweig hat sich das Format von Jahr zu Jahr weiterentwickelt.

Wer gespürt hat, mit welcher Freude und Zielstrebigkeit die mehr als 300

Schülerinnen und Schüler die diesjährige Wettbewerbsauflage unter dem Motto *Ein Team – ein Tag – eine Aufgabe* zu einem echten Erlebnis machten, der kann zu keinem anderen Ergebnis kommen als: Großartig, was man alles bewirken kann – bitte mehr davon (einen Rückblick auf den Mathematikwettbewerb lesen Sie auf Seite 3)!

Ob in den vier Workshops in Wolfenbüttel schon der Grundstein dafür gelegt wurde, dass sich weitere tolle Angebote an die Seite des Mathematikwettbewerbs reihen? Zum Beispiel neue außerschulische Formate, die sich mit mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Lerninhalten verbinden lassen, so wie es sich Vertreter von Schulen von unserem Bezirksverein in Wolfenbüttel wünschten? In jedem Fall zeigte die gute Beteiligung an den Workshops

eindrucksvoll, wie vielen daran gelegen ist, in der Region etwas zu bewegen (auf Seite 6 lesen Sie mehr über die Workshops).

Der Tag in Wolfenbüttel sei sehr gelungen gewesen, meinte Burkhard Vettin, Regionalabteilung Braunschweig der Niedersächsischen Landesschulbehörde, „Glückwunsch!“. So wie er hielten es viele. In den kommenden Monaten wird sich zeigen, ob die vielen positiven Stimmen zu den Plänen unseres Bezirksvereins in ein echtes Miteinander münden. Denn alleine werden der VDI Braunschweig und die Ostfalia die Ziele nicht erreichen. Dazu, sagte Gert Bikker, „müssen Hochschulen, Unternehmen, Verbände und Politik Hand in Hand zusammenarbeiten“.

Stefan Boysen



Sie hat die Ingenieurregion im Blick: Studierende und Jungingenieure – hier im Gespräch auf unserer Veranstaltung in Wolfenbüttel.

TITEL

Die Brücke zur Schule muss her

Im Mittelpunkt unserer Veranstaltung: die vier Workshops

Mit welchen neuen Angeboten für Kinder, Jugendliche und junge Ingenieure bringen wir unsere Region zum Leuchten? Gute Ideen und Denkanstöße müssen her – solche, die die vier Workshops unserer Veranstaltung *Ingenieure – Die Zukunft im Norden* zum Vorschein gebracht haben. Hans-Jürgen Dehnert, Joachim Langenbach, Heinke Brosig und Niklas Freund leiteten die Workshops – und Martin Schuermann, stellvertretender Leiter der Bezirksgruppe Braunschweig der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt. Martin Schuermann zu...

...den Zielen seines Workshops.

Es gab insgesamt vier Workshops, die unterschiedliche Zielgruppen im Blick hatten. Bei meinem standen die Fragen im Mittelpunkt: Was kann der VDI

Braunschweig tun, damit die 13- bis 18-Jährigen Lust auf ein ingenieurwissenschaftliches Studium bekommen? Und mit welchen Akteuren vernetzt man die Schüler, damit sie gut vorbereitet und informiert in das Studium gehen? Den Antworten darauf wollten wir ein Stückchen näherkommen.

...der Zusammensetzung seines Workshops.

Der war bunt gemischt. Ein Schüler, welcher bei *Jugend forscht* mitmacht, und ein Student, der sich bewusst gegen ein ingenieurwissenschaftliches Studium entschieden hat, waren dabei. Ferner auch ein Vertreter der Landesschulbehörde, von NiedersachsenMetall, vom VDI Braunschweig und weitere Teilnehmer. Die Zusammensetzung hat mir gut

gefallen, weil sie verschiedene Sichtweisen in sich barg.

...seiner Strategie, den Workshop zu leiten.

Ich habe die Teilnehmer in zwei Gruppen eingeteilt: in die jüngere und in die ältere Generation. So sollten unterschiedliche Standpunkte entwickelt werden im Hinblick darauf, was auf dem Weg ins Studium gut läuft und wo die Fallstricke sind. Hier sollten bewusst Gegensätze erzeugt werden. In meinen Augen ist bei solch einem Workshop ein anfänglicher Dissens produktiver und führt zu besseren Ergebnissen als ein Konsens schon zu Beginn des Workshops. Schade, dass nicht noch mehr Schüler dabei waren. Dann hätte sich die Gruppe der Jüngeren noch mehr getraut, mit den Älteren in Diskussionen einzutreten.

...den Ergebnissen seines Workshops.

Es gab zwei wesentliche Ergebnisse. Einig waren wir uns, dass das Umfeld für die Entscheidung hin zu einem ingenieurwissenschaftlichen Studium wichtig ist. Seien es die Eltern oder der Nachbar: Jeder aus dem Workshop kennt einen Ingenieur um sich, der ihn geprägt hat. Zweitens muss die Verbindung zu Schule und Schülern besser werden – denn diese kennen oft nicht die auf sie ausgerichteten, spannenden Projekte in der Region. Hier gilt es nach den Ergebnissen anzusetzen: in der Schule und im Umfeld.

...der Frage, ob er einen solchen Workshop noch einmal leiten würde.

Ja, ich würde das gerne wieder machen, weil ich sehr gespannt bin, wie es mit der Ingenieurregion weitergeht. In jedem Fall waren die Workshops ein erster Schritt in die richtige Richtung.



Martin Schuermann, interviewt von Co-Moderator Hannes Schlender, präsentiert die Ergebnisse seines Workshops.

Protokoll: Stefan Boysen

„Hier bleibe ich jetzt am Ball“

Ein Studierender und ein Unternehmer ziehen Bilanz

Der eine ist Studierender des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau an der TU Braunschweig, der andere Geschäftsführer der ibk IngenieurConsult GmbH mit Standorten in Hannover, Wolfsburg und Emden: René Plaumann und Roman Kurowiak waren zwei von achtzig Gästen in Wolfenbüttel. Mit welchen Erwartungen sie kamen und mit welchen Einsichten sie gingen – davon erzählen die beiden im Interview.

Nicht nur, dass Sie die Veranstaltung „Ingenieure – Die Zukunft im Norden“ besuchten. Sie waren auch mittendrin in den Workshops. Warum?

René Plaumann: Die Frage ist doch: Warum sollte ich als junger Ingenieur in der Region bleiben? Anstatt in den Süden Deutschlands zu gehen? Thema der Veranstaltung war die Zukunft der Ingenieure in der Region – und da habe ich mich wiedergefunden. Ich weiß zwar, dass es in der Region viele erfolgreiche Unternehmen gibt. Aber ich kenne sie nicht. Um das zu ändern, müssen junge Ingenieure und Unternehmen ins Gespräch kommen – und genau darum ging es in meinem Workshop.

Roman Kurowiak: Dass junge Ingenieure die Region schätzen und hier arbeiten wollen – das ist das Thema der Ingenieurregion. Und das ist auch unser Thema. Wenn jemand die Region nach vorne bringen will, dann unterstütze ich das. Denn auch wir müssen aktiv werden, wenn wir als Arbeitgeber für Ingenieure interessant sein wollen.

Wie hat Ihnen der Tag in Wolfenbüttel gefallen?

René Plaumann: Ich hätte es gut gefunden, wenn noch mehr Vertreter von Unternehmen da gewesen wären. Vielleicht hätten wir die Probleme dann nicht nur ausführlich diskutiert. Sondern



80 Gäste besuchten unsere Veranstaltung. Und jeder, so die Empfehlung des Unternehmers Roman Kurowiak, „sollte sagen: Hier packe ich mit an“.

auch mehr Ideen entwickelt, die der VDI Braunschweig in die Hand nehmen und umsetzen kann – denn darum geht es ja. Zum Netzwerken war die Veranstaltung wunderbar: Ich habe eine Menge erfahren und interessante Leute kennengelernt.

Roman Kurowiak: Mir gefällt der Ansatz, nicht nur VDI-Mitglieder, sondern auch viele andere mitzunehmen. Im Workshop konnten wir einige Anregungen zusammentragen – die richtige Arbeit beginnt aber erst jetzt.

Was muss jetzt passieren?

René Plaumann: Meine Empfehlung ist, im nächsten Schritt eine Fokusgruppe aus Studierenden und Unternehmern zu bilden. Um alles darüber zu erfahren, wie der Kommunikationsprozess zwischen beiden Seiten abläuft und welche Kommunikationskanäle es schon gibt.

Roman Kurowiak: Die Ingenieurregion muss Ideen und ein Konzept entwi-

ckeln, wie sie ihre Marke voranbringt. Die Ingenieurregion wird damit stehen und fallen, dass es genügend Mitstreiter gibt, die sie mit Leben füllen. Jeder sollte sagen: Hier bleibe ich jetzt am Ball, hier packe ich mit an.

Was können Sie zum Gelingen beitragen?

René Plaumann: Ich investiere gerne meine Zeit. Und zeige auf, wie ich mich bemühe, mehr über Unternehmen aus der Region zu erfahren. Damit aus diesen Informationen die richtigen Schlüsse gezogen werden können.

Roman Kurowiak: Ich kann mit meinem Unternehmen Partner für Projekte des VDI Braunschweig sein. Wenn jedes Unternehmen einen Beitrag leistet, dann können wir für diese Region viele Menschen begeistern. Das bringt in jedem Fall mehr, als einfach nur eine Stellenausschreibung zu schalten und zu hoffen, dass sich jemand bewirbt.

Interview: Stefan Boysen

TITEL



1



2



3

1 *Interessante Informationen, gute Unterhaltung: So soll ein Vortrag sein. Wie der von Tim Fingscheidt, Professor vom Institut für Nachrichtentechnik der TU Braunschweig. Er erläuterte das von ihm entwickelte Verfahren der künstlichen Sprach-Bandbreitenerweiterung.*

2 *Gerold Leppa sagte unserem Bezirksverein seine Unterstützung zu. Weil, so Braunschweigs Wirtschaftsdezernent, die Ingenieurregion und die Stadt am selben Strang ziehen – nämlich gut ausgebildete Fachkräfte davon zu überzeugen, dass diese Region die beste Wahl für sie ist.*

3 *Mathe macht Spaß? Und wie! Was die gute Laune bei den Siegern unseres Mathematikwettbewerbs – hier das Team vom Wilhelm-Gymnasium Braunschweig – unterstreicht.*

4 *Apropos Mathematik: Dr. Wolf-Michael Schmid, Präsident der IHK Braunschweig, will mit dem VDI Braunschweig weiter vollen Einsatz zeigen, bei Schülerinnen und Schülern Freude an der Ingenieur-Mathematik zu wecken. Denn ohne die kann man in technischen Berufen nicht erfolgreich sein.*

5 *Unsere Region ist eine Automobilregion – und soll nach Meinung von Julius von Ingelheim, Geschäftsführer der Allianz für die Region, zur Verkehrskompetenzregion auf internationalem Topniveau heranwachsen. Eine Entwicklung, für die es Ingenieurinnen und Ingenieure braucht.*

6 *Redebedarf: Wo gute Ideen gedeihen, da gibt es viel bereden, zu fragen und zu erklären. Co-Moderator Hannes Schlender (mit dem Mikro) sammelte die Stimmen unter den Gästen.*



4



5



6

TITEL



7



8



9



10



11



12



13

7 Die Veranstaltung bot gute Gelegenheiten, sich über dies und das auszutauschen. So wie es hier Dr. Bernd Meier (rechts), Hauptgeschäftsführer der IHK Braunschweig, und Wirtschaftsförderer Jörg Meyer von der Braunschweig Zukunft GmbH tun.

8 Das Rückgrat der Ingenieurregion sind die Unternehmen. Gut also, dass Manfred Casper, Hauptgeschäftsführer Arbeitgeberverband Region Braunschweig, mit den Zielen der Ingenieurregion übereinstimmt.

9 Er hatte das erste und das letzte Wort des Tages: Wissenschaftsjournalist und Veranstaltungsmoderator Dirk Hans. „Heute haben wir erlebt, welch großen Zuspruch die Idee der Ingenieurregion bei Ihnen gefunden hat.“

10 Hauke Bartzsch, Schüler aus Goslar, hat eine Maschine entwickelt, um Angelknoten zu analysieren. Dafür gab es von unserem Bezirksverein beim Regionalwettbewerb von „Jugend forscht“ den Sonderpreis.

11 Und noch ein Nachwuchsingenieur: Alexander Onkes ist Stammgast und Seriengewinner bei „Jugend forscht“. Was ihm den Beifall unserer Gäste einbrachte.

12 „Was Sie und Ihr Bezirksverein hier vorhaben, sollten wir als VDI noch viel mehr tun – nämlich Netzwerke bilden“, meinte VDI-Direktor Ralph Appel.

13 Wie weckt man Technikbegeisterung bei Mädchen und Jungen? Dieser Frage gingen Heinke Brosig und Niklas Freund (beide Suj) auf die Spur. Sie leiteten den Workshop VDI*ni*.

PORTRÄT

Ingenieure

... sind Industrielle von Weltrang, zum Beispiel August Thyssen

August Thyssen wurde am 17. Mai 1842 in Eschweiler nahe Aachen als Sohn des Walzwerkleiters und Bankiers Friedrich Thyssen in eine wohlhabende, katholische, von Anspruchslosigkeit und Fleiß geprägte Unternehmerfamilie hineingeboren. Nach der heimischen *Rektorschule* und der *Höheren Bürgerschule* in Aachen studierte Thyssen ab 1859 an der *Polytechnischen Schule* (später TH) Karlsruhe Maschinenbau und Bauwesen. Um zunächst in der väterlichen Bank arbeiten zu können, bildete er sich auch kaufmännisch durch Besuch des Institut *Supérieur du Commerce de l'État* in Antwerpen.

... haben Unternehmungsgeist:

Derart technisch und ökonomisch fundiert gerüstet, beteiligte er sich 1867 erstmals an einer Unternehmensgründung. Es war ein Eisenwalzwerk in Duisburg, das so erfolgreich arbeitete, dass er sein eingesetztes Kapital binnen vier Jahren vervierfachen konnte. 1871 machte er sich mit seinem Vater als Teilhaber mit dem Puddel- und Walzwerk *Thyssen & Co.* in Styrum bei Mülheim/Ruhr selbstständig. Produkte waren Bandstahl, Röhren und Bleche, für die er bald auch eine Verzinkerei hinzu baute. Er erwarb Kohlen- und Erzgruben. Damit erweiterte er seine unternehmerischen Aktivitäten im Ruhrgebiet, in Frankreich und Übersee. 1883 gliederte er seiner Firma eine Maschinenbaufabrik an und legte damit den Grundstein für eine breite Produktpalette.

Im Jahre 1872 ging er mit der 18-jährigen Gerbereibesizertochter Hedwig Pelzer die Ehe ein, der die Söhne Fritz, August und Heinrich sowie Tochter Hedwig entstammten. Die Ehe wurde 1885 geschieden.

... wirken weltweit:

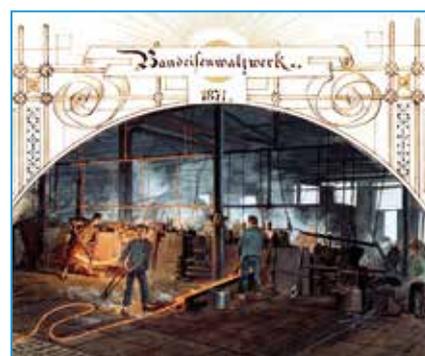
Ausgehend von der lothringischen Schwerindustrie gewann mit der Gichtgasnutzung die Wärmeökonomie im Hüttenwesen an Bedeutung. Es entwickelte sich der Trend zur vertikalen Konzentration. Auch Thyssen machte mit dem Erwerb der Steinkohlenzeche *Gewerkschaft Deutscher Kaiser* in Hamborn 1891 und deren Ausbau zum integrierten Eisen- und Stahlwerk Bruckhausen (Hamborn) den Schritt zum Vertikalkonzern. Hatte er seine Betriebe bisher parallel geführt, so agierte er jetzt zentral vom Firmensitz Hamborn aus und stellte seinen Konzern international auf. Bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs hatte er Firmen auch in den Niederlanden, Großbritannien, Russland, im Mittelmeerraum und Argentinien. Er wurde zum größten deutschen Eisen- und Stahlproduzenten.

Nach dem Krieg ging er der lothringischen und weiterer Auslandsbeteiligungen verlustig. Der von ihm aufgebaute, vertikale Unternehmensverbund umfasste ein Walzwerk, fünf Hütten-, mehrere Gas- und Wasserwerke, eine Maschinenfabrik und eine Schachtbau-firma auf rund 620 km² Grundbesitz inklusive Grubenfeldern, darüber hinaus Kapitalbeteiligungen an Werften und Banken. Es folgte eine Aufteilung in die Bereiche Kohle und Hütte. Inzwischen 80 Jahre alt stimmte er grundsätzlich der Einbringung seiner Unternehmungen in einen neuen Konzern, die *Vereinigten Stahlwerke* zu, die 1926 entstanden.

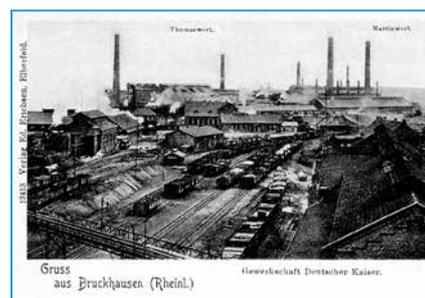
Am 4. April 1926 starb August Thyssen auf Schloss Landsberg bei Kettwig, ein markt- und profitorientierter, mutiger Unternehmer, ein konservativer, zurückhaltender, jede öffentliche Selbstdarstellung vermeidender Mann, der es, ohne



August Thyssen 1842-1926, Großunternehmer der Hütten- und Stahlindustrie (1912).



Bandeisenwalzwerk Thyssen & Co in Styrum (1896).



Gewerkschaft Deutscher Kaiser in Hamborn (1900).

selbst Erfinder zu sein, zum Pionier unter den Ruhrmagnaten und zu einem der ganz großen deutschen Eigentümer-Industriellen gebracht hatte. Er war Mitbegründer der *RWE*.

Sozial hatte er sich mit vielen Millionen Mark engagiert, u.a. in Waisen- und Altersheimen.

Dr.-Ing. Hans Sonnenberg VDI

Schrifttum:

Brockhaus Enzyklopädien 18, Wiesbaden 1973, S. 672 ff.
Joachim Radkau: Technik in Deutschland.
Campus Verlag, Frankfurt/Main 2008
https://de.wikipedia.org/wiki/August_Thyssen.
Zugriff 13.11.2015
URL: http://www.thyssenkrupp.com/de/konzern/geschichte_grfam_t1.html. Stand 20.9.2013

INTERN

Einladung zur Mitgliederversammlung 2016

Vortrag von Thomas Roth, BZ-Chefredaktion

Unsere Jahresmitgliederversammlung ist eine gute Gelegenheit, sich zu treffen, sich besser kennenzulernen, am Vereinsleben teilzuhaben – für alte und für neue Mitglieder. Am Freitag, den 11. März 2016 ist jeder von uns herzlich eingeladen. Beginn ist um 17 Uhr im Kongresssaal der IHK Braunschweig.

Die Tagesordnung lautet:

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Begrüßung 2. Ehrungen 3. Geschäftsbericht des Vorstandes | <ul style="list-style-type: none"> 4. Bericht des Schatzmeisters 5. Bericht der Rechnungsprüfer | <ul style="list-style-type: none"> 6. Entlastung des Vorstandes 7. Vorstandswahlen |
|---|---|--|

Im Anschluss an den offiziellen Teil hält Thomas Roth, stellvertretender Chefredakteur des Braunschweiger Zeitungsverlages, einen Vortrag. Der verheißungsvolle Titel: „Ingenieure und die Medien – eine Geschichte von Missverständnissen. Der selbstkritische Blick eines Redakteurs.“

Um die Veranstaltung planen zu können, bitten wir unsere Mitglieder um **verbindliche Anmeldung bis 25. Februar 2016** – entweder per E-Mail an kontakt@vdi-bs.de oder mit untenstehender Antwort in einem ausreichend frankierten Briefumschlag.



ANTWORT

An der Mitgliederversammlung des VDI Braunschweiger Bezirksverein e.V. am
11. März 2016 um 17 Uhr in der IHK Braunschweig

nehme ich teil.

Ihre Gäste sind uns willkommen. Anzahl der Gäste _____

Am Abendprogramm mit geselligem Ausklang und Imbiss nehme ich teil.

Name / Vorname

Straße / Nr.

PLZ / Ort

E-Mail



Mitgliedsnummer

VDI Braunschweiger
Bezirksverein e.V.
Brabandtstraße 11
38100 Braunschweig

INTERN

Jede Menge Einblicke in die Technik

VDI Braunschweig fördert Studierende auf Karriereweg

Gut, wenn man die richtigen Kontakte hat – denn die können Türen öffnen. So geschehen bei der 7. Fachtagung *Kunststofftrends im Automobil* in Wolfsburg im November. Drei Studierenden hat unser Bezirksverein die Teilnahme ermöglicht, damit sie ihr Wissen aus dem Studium mit Einblicken in den Fahrzeugbau und in die Anwendungsmöglichkeiten moderner Kunststoffe verknüpfen können.

Sophia Volkmann und Janine Sprünger studieren Fahrzeugtechnik mit der Vertiefung Aufbauentwicklung an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften und sind im fünften Semester. Für beide hat sich der Besuch ausgezahlt. Nicht nur, dass sie viel neues Wissen mit nach Hause genommen habe, erzählt

Sophia Volkmann. Auch die Erkenntnis, „dass es so viele Einsatzmöglichkeiten für Ingenieure mit dem Studienschwerpunkt Fahrzeugtechnik gibt“, helfe ihr weiter. Janine Sprünger meint: „Die Tagung bietet gerade für Studierende einen Blick über den Tellerrand des Studiums hinaus.“ Das gilt auch für die Beziehungspflege mit Unternehmen. Die zwei Tagungstage seien eine gute Möglichkeit gewesen, um „Kontakte für zum Beispiel Studienarbeiten zu knüpfen“.

„Der Aufbau und die Funktionsweise von Fahrzeugen haben mich schon immer fasziniert“, erklärt Sophia Volkmann den Grund, warum sie sich für ein ingenieurwissenschaftliches Studium entschieden hat. Ihre Pläne für die Zeit danach

lauten: „Am liebsten möchte ich in der Forschung und Entwicklung eingesetzt werden und im Anschluss an mein Studium im europäischen Ausland arbeiten, um dort weitere Erfahrungen zu sammeln.“

Janine Sprünger hat bereits eine Ausbildung zur technischen Produktdesignerin in der Tasche. Ihre nächsten Karriereschritte sind: „Ich werde weiterhin bei der EDAG Engineering GmbH arbeiten, die mich derzeit bei meinem Studium unterstützt. Dort werde ich zunächst wieder als Konstrukteurin einsteigen und dann sehen, wo mich mein Weg noch hinführt.“

Stefan Boysen

Fachzeitschriften: Vorteile für VDI-Mitglieder

Seit November können VDI-Mitglieder die drei Fachzeitschriften Eisenbahntechnische Rundschau (ETR), Internationales Verkehrswesen (IV) und Schiff & Hafen beziehen – für die Hälfte des Normalpreises. Möglich macht den Preisnachlass eine Kooperation des VDI mit der DVV-Media Group. Wer diesen Vorteil in Anspruch nehmen möchte, nutzt dazu seinen persönlichen Zugang auf der Internetseite www.vdi.de unter Mein VDI. Wer noch keinen Zugang hat, kann sich schnell und einfach registrieren. Die Eisenbahntechnische Rundschau erscheint mit zehn Ausgaben im Jahr, Internationales Verkehrswesen mit vier und Schiff & Hafen monatlich.

Arbeitskreis Bahntechnik zu Gast in Berlin

Am 20. Oktober haben sich die Arbeitskreisleiter des Bereichs Fahrzeug- und Verkehrstechnik (FVT) in Berlin getroffen. Auch unser Bezirksverein war vertreten. Im Vordergrund stand der Erfahrungs- und Wissensaustausch: mit den Arbeitskreisleitern verschiedener Bezirksvereine und Mitarbeitern der VDI-Gesellschaft FVT – darunter Dipl.-Ing. Thomas Albrecht (Geschäftsführer) und Dipl.-Ing. Christof Kerkhoff (Fachlicher Ansprechpartner). Auch die Vorsitzenden der FVT-Fachbeiräte versorgten die Gäste mit interessanten Nachrichten.

*Marcin Slodkowski,
stellvertretender Vorsitzender
Arbeitskreis Bahntechnik*

Neuer Fachbeirat nimmt Arbeit auf

Zu seiner ersten Sitzung des Jahres hat sich am 9. November der Fachbeirat Bahntechnik der VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik getroffen. Mit Experten aus verschiedenen Arbeits- und Forschungsbereichen rund um das System Bahn startet der neugegründete Fachbeirat seine Arbeit. Den Vorsitz übernimmt zum 1. Januar 2016 Prof. Dr.-Ing. Nils Nießen, Universitätsprofessor für das Fach Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft der Fakultät für Bauingenieurwesen der RWTH Aachen. Mitglied des Fachbeirats ist Dipl.-Ing. Rüdiger Wendt. Er leitet den Arbeitskreis Bahntechnik in unserem Bezirksverein.

?

!

INTERN

START-UPS aus der Ingenieurregion

HEUTE: JPM SILICON UND
GRÜNDER JAN-PHILIPP MAI

Was ist Ihre Geschäftsidee?

Aus dem Grundgedanken – die Gewinnung von Solarsilizium zu revolutionieren, indem wir die Produktionskosten halbieren und so den Ausbau erneuerbarer Energien voranbringen – ist ein breites Portfolio an Produkten und Dienstleistungen geworden: von Rohstofftests für die Siliziumindustrie bis zu Recyclinganlagen für Siliziumabfälle.

Wie sind Sie auf diese Idee gekommen?

Im Rahmen eines Jugend-forscht-Projekts habe ich mich 2001 erstmals mit Solarzellen beschäftigt und festgestellt, dass die Produktion dieser sauberen Energie ein recht dreckiges Geschäft ist. Um Solarsilizium, also das Material für die Zellen, herzustellen, wird viel Energie benötigt und es werden stark umweltbelastende Stoffe verwendet. Gleichzeitig werden große Mengen an CO₂ frei. So entstand die Idee, ein Verfahren zu entwickeln, mit dem sich Solarsilizium umweltschonender, einfacher und somit kostengünstiger produzieren lässt.

Was machen Sie anders als alle anderen?

Anders als bestehende Technologien zur Herstellung von Solarsilizium nutzen wir Mikrowellen. Die Schnelligkeit und Präzision der Mikrowelle, die die meisten zu Hause schätzen, um ihr Essen zu erwärmen, nutzen wir auch bei uns. Nur arbeiten wir bei rund 2.000°C und unter reinsten Bedingungen.

Welche Ziele möchten Sie in den nächsten Jahren erreichen?

Wir haben uns in den letzten Jahren neben dem Thema Solarsilizium intensiv dem Bereich des Recyclings von Siliziumabfällen gewidmet. Hier sehen wir in



der Branche einen großen Nachholbedarf. Anders als geplant, sind wir daher zunächst nicht mit einer Technologie für Solarsilizium in den Markt gestartet, sondern stellen noch 2015 eine erste Schmelzanlage für Siliziumabfälle fertig. Diese geht zum Jahresbeginn an einen großen europäischen Siliziumkonzern.

Wie wollen Sie den Markt von Ihrem Unternehmen und Ihrer Idee überzeugen?

Die Antwort ist einfach: Zeigen, dass es funktioniert. Sei es im Bereich des Recyclings durch die Inbetriebnahme der ersten Industrieanlage oder im Labor bei der Fertigung von Solarzellen aus unserem Material.

Welche Partner haben Sie bei der Gründung besonders unterstützt?

Da ich aus der Hochschule heraus gegründet habe: die TU Braunschweig mit hochmotivierten Mitarbeitern und Wissenschaftlern. Aber auch ohne die Familie – und die Möglich-

keit, so den nötigen Eigenanteil für die Gründung aufzubringen – wäre ich nicht an den Start gegangen.

Was können Sie jedem Gründer nur wärmstens empfehlen?

Ohne Durchhaltevermögen und ein dickes Fell geht es nicht. Wer als junger, unerfahrener Gründer in eine Branche kommt, die seit Jahrzehnten existiert, wird nicht nur mit offenen Armen empfangen. Wenn man zunächst als Spinner abgetan wird, braucht man einen langen Atem, um sich zu behaupten.

Mal angenommen, Sie könnten den Bundeswirtschaftsminister treffen: Was hätten Sie beide miteinander zu besprechen?

Die Bedingungen für Wagniskapital in Deutschland sind nicht gerade optimal. Hier besteht im internationalen Vergleich großer Nachholbedarf. Wer heute ein Hightech-Unternehmen gründet und mit Kapital ausstatten muss, wird schnell über den großen Teich schielen.

Mit wem würden Sie gerne einmal zu Abend essen – und warum?

Frank Asbeck als Gründer des größten – noch verbliebenen – deutschen Solarunternehmens wäre ein spannender Gesprächspartner, wenn es ein Geschäftsessen werden soll. Könnte ich in die Vergangenheit reisen, würde ich gerne Robert Bosch oder Werner von Siemens begegnen.

Hand aufs Herz: Über welchen Erfolg Ihres jungen Unternehmens sind Sie so richtig glücklich?

Dass es uns nach fünf Jahren noch gibt...



NEUZUGÄNGE/GRATULATIONEN

NEUZUGÄNGE

Wir begrüßen herzlich unsere neuen Mitglieder (bis 15. November) im VDI Braunschweig. Schön, dass Sie da sind. Wir wünschen Ihnen viele neue Kontakte und einen interessanten Erfahrungsaustausch mit Kolleginnen und Kollegen.

Markus Abeln, Braunschweig
Fethi Aksu, Ilsede
Niklas Albrecht, Braunschweig
Mohamed Helmi Amara, Braunschweig
Bilal Azzam, Braunschweig
Philipp Ballschuh, Wolfenbüttel
Jan Christoph Behrendt, Braunschweig
Jan Beuscher, Braunschweig
Marten Bierbaum, Goslar
Stefan Biertümpel, Lehre
Sebastian Boettcher, Gifhorn
Lisa Burmeister, Wolfsburg
Daniel Calleja Cancho, Braunschweig
Patrick-Pascal Donath, Helmstedt
Kezya Dunda, Braunschweig
Beate Dutschk, Braunschweig
Oliver Els, Braunschweig
Sabine Falk, Schwülper
Norbert Fischer, Bad Harzburg
Esai Fotso Tagah, Braunschweig
Reiner Gassen, Braunschweig
Dr.-Ing. Heike Gensicke, Braunschweig
Inga Götz, Clausthal-Zellerfeld
Kathrin Goltz, Wolfsburg
Sesha Narayanan Govindan, Braunschweig
Leo Grabner, Braunschweig
Hans-Peter Gründer, Wolfenbüttel
Dr.-Ing. Gerald Günzel, Vechelde
Cynthia Gustke, Braunschweig
Andrea Haas, Braunschweig
Kerstin Hegemann, Clausthal-Zellerfeld
André Heidelberg, Herzberg
Stephan Herold, Braunschweig
Berthold Hildenbeutel, Braunschweig
Florian Hintz, Braunschweig
Peter Isaak, Wolfsburg
Konstantin Janosch, Salzgitter
Sara Javidmehr, Braunschweig
Norman Johnke, Braunschweig
Laura Karst, Braunschweig
Sabrina Kaser, Braunschweig
Stephan Keller, Braunschweig
Sven Klingschat, Braunschweig
Sebastian Kock, Braunschweig

Michael König, Braunschweig
Steffen Körtje, Lehre
Jacob Kötter, Braunschweig
Johanna Koscielny, Braunschweig
Smajl Krasniqi, Braunschweig
Kerstin Kretschmer, Braunschweig
Michaela Krüger, Braunschweig
Vincenz Langwieder, Braunschweig
Christian Ledwig, Braunschweig
Marik Lefeld, Braunschweig
Matthias Lettner, Braunschweig
Alexander Luce, Braunschweig
Henning Mann, Sickte
Andreas Mascher, Braunschweig
Janine Mayer, Seesen
Ercan Mese, Braunschweig
Paula Meyer, Braunschweig
Christian Mühl, Bad Lauterberg
Jannes Müller, Braunschweig
Iakobi Nikoladze, Gifhorn
Elina Ott, Braunschweig
Johannes Paetzold, Goslar
Marvin Rabenstein, Wolfsburg
Lukas Rafalski, Braunschweig
Christian Rembe, Clausthal-Zellerfeld
Lisanne-Patricia Riecher, Braunschweig
Stefan Rinno, Wolfenbüttel
Timo Roth, Clausthal-Zellerfeld
Thomas Rüdiger, Braunschweig
Mario Salewski, Schwülper
Sören Christian Scherf, Clausthal-Zellerfeld
Alexandra Scheumann, Braunschweig
Florian Schmidt-Skiopl, Braunschweig
Marius Scholz, Weyhausen
Johannes H. Schulz, Braunschweig
Franz Schwerdtmann, Braunschweig
Tina Sonsalla, Braunschweig
Ilja Stasewitsch, Braunschweig
Johannes Steinert, Meinersen
Johannes Stempin, Clausthal-Zellerfeld
Martin Stock, Gifhorn
Marvin Teschner, Bad Gandersheim
Aleksandar Tesic, Wolfsburg
Jan Thiesler, Braunschweig

Maik Titze, Braunschweig
Christopher Urban, Wolfsburg
Stefan Urbanek, Wendeburg
Irati Uribarri Gracia, Braunschweig
Dierk von Essen, Braunschweig
Eiko Wagner, Peine
Sven Wedler, Braunschweig
Jan Welte, Braunschweig
Kathrin Wilkens, Wolfsburg
Carola Winter, Braunschweig
Thais Wolff-López, Wendeburg
Zhongyi Ye, Braunschweig
Heiko Ziegenbein, Bad Lauterberg
Jürgen Ziemke, Braunschweig
Pascal Raphael Zollner, Wolfsburg
Egon Zühlsdorf, Salzgitter

GRATULATIONEN

JANUAR

92 Jahre, Dipl.-Ing. Karl Wessling, Goslar • **85 Jahre**, Ing. Horst Wehr, Braunschweig • **80 Jahre**, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Steinhorst, Remlingen • **65 Jahre**, Dipl.-Ing. Karl-Heinz Hagemann, Salzgitter

FEBRUAR

93 Jahre, Dipl.-Ing. Wolfgang Weissbach, Braunschweig • **75 Jahre**, Prof. Dr.-Ing. Manfred Kochsiek, Braunschweig • **75 Jahre**, Dr.-Ing. Hanfried Kerle, Braunschweig • **70 Jahre**, Ing. Rolf Stoy, Gifhorn • **70 Jahre**, Dipl.-Ing. Hans Paul Verstegen, Salzgitter • **65 Jahre**, Walter Marx, Liebenburg

MÄRZ

97 Jahre, Dipl.-Ing. Hugo Heine, Braunschweig • **80 Jahre**, Dr.-Ing. Heinrich Kohsiek, Braunschweig • **75 Jahre**, Dipl.-Ing. Volkhard Sorgatz, Braunschweig • **75 Jahre**, Dipl.-Ing. Horst Naumann, Lehrte • **65 Jahre**, Wirtschafts-Ing. Helmut Schmidt, Seesen

IMPRESSUM

HERAUSGEBER & REDAKTION

Verein Deutscher Ingenieure
 Braunschweiger Bezirksverein e.V.
 Vertretungsberechtigter Vorstand:
 Prof. Dr.-Ing. Harald Bachem,
 Dipl.-Ing. Josef Thomas,
 Dr.-Ing. Martin Bartuschat
 v.i.S.d.P.: Stefan Boysen (boy)
 E-Mail: redaktion@vdi-bs.de

Anschrift: Brabandtstraße 11,
 38100 Braunschweig
 E-Mail: kontakt@vdi-bs.de
 Tel: 0531 - 473 76 76, Fax: 0531 - 473 75 67

TITELFOTOS

Lucas Kuster

FACH- UND REDAKTIONSBEIRAT

Dr.-Ing. Dipl.-Ing. Hans Sonnenberg (Schriftleiter)
 Lucas Ilias
 Prof. Dr. techn. Reinhard Leithner
 Dipl.-Ing. Peter Rüschmann
 Dipl.-Ing. Josef Thomas
 Dipl.-Ing. Rüdiger Wendt

DRUCK

Maul-Druck GmbH & Co. KG

Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Mit Übergabe von Manuskripten und Abbildungen an die Redaktion oder den Verlag erteilt der Verfasser dem Verlag das Recht zur Veröffentlichung. Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos oder Grafiken keine Gewähr. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

TERMINE

TERMINE

JANUAR

12. Januar, 18.30 Uhr

Arbeitskreis Bahntechnik, Leitung: Dipl.-Ing. Rüdiger Wendt. Vortragsreihe „Von der Ausschreibung zum Betrieb – die Tücken liegen im Detail“: **Westfalenbahn – Herausforderungen des Betreibers im Wettbewerb.** TU Braunschweig, Schleinitzstraße 20, Hörsaal SN 20.2.

12. Januar, 19 Uhr

Arbeitskreis Produktionstechnik und Qualität, Leitung: Dipl.-Ing. Bernd Diekmann. **Arbeitskreistreffen und Stammtisch.** Stadthallenrestaurant Löwenkrone, Braunschweig.

19. Januar, 18.30 Uhr

Arbeitskreis Bahntechnik, Leitung: Dipl.-Ing. Rüdiger Wendt. Vortragsreihe „Von der Ausschreibung zum Betrieb – die Tücken liegen im Detail“: **Die Triebzug-Plattform LINT von Alstom – Ansätze zur Zertifizierung nationaler Regelwerke bei der Eisenbahn in der Praxis.** Referenten: Dipl.-Ing. Redenbach / Dipl.-Ing. Assenmacher. TU Braunschweig, Schleinitzstraße 20, Hörsaal SN 20.2.

19. Januar, 18.30 Uhr

Arbeitskreis Agrartechnik und mobile Maschinen, Leitung: Dr. Jens Karl Wegener. Vortrag: **Autonome Maschinen für die Landwirtschaft? Perspektiven für die Zukunft!?** Referenten: Prof. Joachim Hertzberg (Universität Osnabrück), Dr. Roland Tschakarow (Bosch Deepfield Robotics). TU Braunschweig, Pockelsstraße 4, Hörsaal PK 4.3.

25. Januar, 19 Uhr

Arbeitskreis Luft- und Raumfahrt, Leitung: Dipl.-Ing. Josef Thomas. Vortragsreihe „Luftfahrt der Zukunft“ in Zusammenarbeit mit DLR, DGLR und NFL: **Perspektiven der Luftfahrtforschung.** Referent: Prof. Rolf Henke, Vorstand Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Köln, Bereich Luftfahrt. Haus der Wissenschaft Braunschweig, Pockelsstraße 11.

26. Januar, 18.30 Uhr

Arbeitskreis Bahntechnik, Leitung: Dipl.-Ing. Rüdiger Wendt. Vortragsreihe „Von der

Ausschreibung zum Betrieb – die Tücken liegen im Detail“. Vortrag: **ITK – Chance und Risiken des modernen Anforderungsmanagements.** Referent: Dr. Robert Eschbach. TU Braunschweig, Schleinitzstraße 20, Hörsaal SN 20.2.

28. Januar, 20 Uhr

Arbeitskreis Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Leitung: Dr. phil. Dipl.-Ing. Fritz Schael. Vortrag: **Der V6-TDI-Motor von AUDI für die 24 Stunden von Le Mans.** Referent: Hartmut Diel, AUDI AG, Neckarsulm. TU Braunschweig, Pockelsstraße 4, Hörsaal PK 4.3.

FEBRUAR

9. Februar, 18.30 Uhr

Arbeitskreis Bahntechnik, Leitung: Dipl.-Ing. Rüdiger Wendt. Auftakt der Vortragsreihe „Von der Ausschreibung zum Betrieb – die Tücken liegen im Detail“. Vortrag: **Elenia, Hybridtriebwagen – eine in Deutschland vernachlässigte ökologische und ökonomische Notwendigkeit für den schienengebundenen ÖPNV.** Referent: Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel. TU Braunschweig, Schleinitzstraße 20, Hörsaal SN 20.2.

9. Februar, 19 Uhr

Arbeitskreis Produktionstechnik und Qualität, Leitung: Dipl.-Ing. Bernd Diekmann. **Arbeitskreistreffen und Stammtisch.** Stadthallenrestaurant Löwenkrone, Braunschweig.

25. Februar, 20 Uhr

Arbeitskreis Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Leitung: Dr. phil. Dipl.-Ing. Fritz Schael. Vortrag: **Bentley BENTAYGA – ein SUV der Luxusklasse.** Referent: Paul Williams, Director Powertrain Engineering, Bentley UK. TU Braunschweig, Pockelsstraße 4, Hörsaal PK 4.3.

29. Februar, 19 Uhr

Arbeitskreis Luft- und Raumfahrt, Leitung: Dipl.-Ing. Josef Thomas. Vortragsreihe „Luftfahrt der Zukunft“ in Zusammenarbeit mit

DLR, DGLR und NFL: **3D-Druck im Flugzeugbau – Chancen und Herausforderungen in der industriellen Anwendung.** Referent: Dipl.-Ing. Peter Sander, Airbus Operations GmbH, Hamburg. Haus der Wissenschaft Braunschweig, Pockelsstraße 11.

MÄRZ

7. März, 20 Uhr

AK Studenten und Jungingenieure Clausthal, Leitung: Dipl.-Ing. Joachim Langenbach. **Stammtisch.** Anno Tobak, Osteröder Straße 4, Clausthal-Zellerfeld.

8. März, 19 Uhr

Arbeitskreis Produktionstechnik und Qualität, Leitung: Dipl.-Ing. Bernd Diekmann. **Arbeitskreistreffen und Stammtisch.** Stadthallenrestaurant Löwenkrone, Braunschweig.

11. März, 17 Uhr

Jahresmitgliederversammlung des VDI Braunschweig: Wahlen, Ehrungen, Berichte. IHK Braunschweig, Kongresssaal. Anmeldung bis 25. Februar per E-Mail an kontakt@vdi-bs.de oder per Post (siehe S. 11).

21. März, 19 Uhr

Arbeitskreis Luft- und Raumfahrt, Leitung: Dipl.-Ing. Josef Thomas. Vortragsreihe „Luftfahrt der Zukunft“ in Zusammenarbeit mit DLR, DGLR und NFL: **CA,max-Bestimmung bei Verkehrsflugzeugen.** Referent: Prof. Dr.-Ing. Ralf Rudnik, Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik, DLR Braunschweig. Haus der Wissenschaft Braunschweig, Pockelsstraße 11.

31. März, 20 Uhr

Arbeitskreis Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Leitung: Dr. phil. Dipl.-Ing. Fritz Schael. Vortrag: **Thermoakustik als zukünftige Alternative für die Abgasnutzung.** Referent: Christoph Käppner, Aggregatforschung, Volkswagen AG. TU Braunschweig, Pockelsstraße 4, Hörsaal PK 4.3.

VDI

MEINE DSCHUNGEL- PRÜFUNG: EINE STROHHÜTTE MIT STROM VERSORGEN.

Julian Dobczinski | Student Wirtschaftsingenieurwesen



Erfahre mehr über Julian Dobczinski unter:
ingenieurgeschichten.vdi.de

Die Zukunft kann kommen.