

## Termine

### Exkursionen & Veranstaltungen

**08.08.2018, ca. 18:00 Uhr**

Technischer Stammtisch des VDE Bezirksvereins Braunschweig e.V. zum Thema IT-Sicherheit, Ort vermutlich Gambit, weitere Infos folgen per E-Mail.

**07.11.2018**

Mitgliederversammlung VDE Bezirksverein Braunschweig e.V.

**13. - 14.11.2018**

VDE Tec Summit für eine e-diale Zukunft, Berlin

**Herbst 2018**

Geplante Exkursion zur Berufsfeuerwehr in Braunschweig

### Stammtische der Hochschulgruppen

#### Braunschweig

**Dienstag 10.07.2018, 20 Uhr**

**Mittwoch 08.08.2018, 20 Uhr**

**Mittwoch 12.09.2018, 20 Uhr**

Weitere Informationen folgen per E-Mail. Interesse?

Gerne Kontakt zu uns aufnehmen über:

[vde-hochschulgruppe@tu-braunschweig.de](mailto:vde-hochschulgruppe@tu-braunschweig.de)

#### Wolfenbüttel

gemeinsam mit Braunschweig

#### Clausthal

**Jeden 1. Montag im Monat**

Ort und Uhrzeit folgen per E-Mail. Interesse?

Gerne Kontakt zu uns aufnehmen über:

[vde-hochschulgruppe@tu-clausthal.de](mailto:vde-hochschulgruppe@tu-clausthal.de)

## Gratulationen

### Juli

**80 Jahre**

Prof. Dr. Andreas Schlachetzki

### August

**60 Jahre**

Dipl.-Ing. Michael Düvel

Dipl.-Ing. Axel Kern

**65 Jahre**

Dr.-Ing. Lutz-Rüdiger Walkhoff

Dipl.-Ing. Volker Düll

**75 Jahre**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dirk Peier

**80 Jahre**

Dipl.-Ing. Reiner Hanke

### September

**75 Jahre**

Dr.-Ing. Klaus Schon

**80 Jahre**

Dr.-Ing. Heinz-Jürgen Lohmann

**90 Jahre**

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Kewel

**92 Jahre**

Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Unger

## Ankündigung: Technischer Stammtisch des VDE-Braunschweig

Bereits vor einiger Zeit gab es beim VDE-Braunschweig einen technischen Stammtisch. Nach einer längeren Pause soll dieses Veranstaltungsformat nun am 08. August 2018 erneut zum Leben erweckt werden. Der technische Stammtisch widmet sich dieses mal dem Thema IT-Sicherheit. Hierzu soll in geselliger Runde am praktischen Beispiel eine Erpressungs-Mail analysiert werden. Ort und Zeit des Stammtischs werden noch über den E-Mail-Verteiler bekannt gegeben.

**KAI BOEVER**  
REDAKTIONSTEAM

## Berufseinsteigerseminar

Am 21. April 2018 fand unter dem Titel „Vom Studium zum Beruf“ ein Berufseinsteigerseminar für die VDE-Hochschulgruppe Braunschweig statt. Das Seminar richtete sich vorrangig an Studierende, die unmittelbar vor dem Eintritt ins Berufsleben stehen. Es war der zweite Durchlauf dieses Seminars. Im Juni 2016 hat es bereits einmal stattgefunden und war auf großen Zuspruch bei den Teilnehmern gestoßen. Als Referent stand wie beim ersten Durchlauf Rainer Schmidt zur Verfügung und hat den Teilnehmern wieder viele Tipps und Tricks vermitteln können. Unser Dank geht an Herrn Schmidt für die tolle Moderation und an Lorenz Soleymani für die Organisation der Veranstaltung.

**STEPHAN DIEKMANN**  
JUNGMITGLIEDERREFERENT



Referent Rainer Schmidt (rechts) und einige Teilnehmer des VDE Berufseinsteigerseminars am 21. April 2018.

## Elektromobilität an der Technischen Universität Braunschweig

Für die Elektromobilität wird bereits 2009 im Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität als mögliche und erhebliche Wachstumsbremse ein drohender Fachkräftemangel in den Naturwissenschaften, den Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau und Elektro-/Informationstechnik) und bei technischen Fachkräften beschrieben. Die TU Braunschweig reagiert darauf.

### Elektromobilität

Masterstudium mit vielen Facetten



- Physik
- Elektrotechnik
- Informations-Systemtechnik
- Wirtschaftsingenieur Elektrotechnik
- Elektronische Systeme in Fahrzeugtechnik, Luft- und Raumfahrt\*

\* Masterstudiengang

Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

0531/391-7796 | [www.tu-braunschweig.de/eitp](http://www.tu-braunschweig.de/eitp)



Die Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik (FK EITP) der TU Braunschweig hat seit 2014 in Kooperation mit der Fakultät für Maschinenbau und unter Einbeziehung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften genau diese Thematik aufgegriffen. Seither bietet sie federführend einen der wenigen im nationalen Vergleich eingerichteten universitären Masterstudiengänge Elektromobilität (MSc. EMob) an. Der Studienansatz ist auf Grundlagenwissen, Kenntnissen und Kompetenzen aus dem jeweiligen Bachelorstudium aufbauend, ein fächerübergreifend konzipiertes Studium mit Schwerpunktsetzung als Spezialwissen aber auch mit Generalwissen aus anderen Disziplinen zu kombinieren. Die Studierende sind gleichermaßen AbsolventInnen mit einem Elektrotechnik-Bachelor, einem Maschinenbau-Bachelor oder einem fachlich eng verwandten Bachelor-Abschluss.

Die AbsolventInnen werden von einem attraktiven Arbeitsmarkt mit weit gefächerten

Berufsfeldern und mit sehr guten Karriere-chancen erwartet. Sie bringen als spezialisierte IngenieurInnen fachspezifische aber auch fächerübergreifende Kenntnisse und Kompetenzen ein, beispielsweise im Bereich elektrischer Systeme, Fahrzeugtechnik sowie Energiespeicher und Infrastruktur, ergänzt um Wirtschaftswissenschaften. Industrie und Wissenschaft stehen damit Personen mit bereichsübergreifendem Fachwissen und großem Transferpotential zur Verfügung. Für weitere Information studiendekanat-emob@tu-braunschweig.de.

**HOLGER STEGERT**  
REGIERUNGSDIREKTOR  
GESCHÄFTSFÜHRER DER FAKULTÄT EITP



## Redaktion

### Hobbyredakteure gesucht!

Das Redaktionsteam freut sich immer über Feedback oder Artikel aus den Reihen der Leser. Möchten Sie einen Artikel über Ihren technischen Fachbereich oder Ihre Arbeit verfassen und interessierten Lesern präsentieren oder haben Sie Anregungen oder Verbesserungsvorschläge für uns?

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme:  
[informationen@boever.de](mailto:informationen@boever.de)

## VDE BS in Bewegung

Unsere Aktionsgruppe ist auf die Hilfe unserer Mitglieder angewiesen, was nicht nur die Mitarbeit, sondern auch die Ideenfindung für zukünftige Veranstaltungen betrifft. Aus diesem Grund haben wir eine E-Mail-Adresse eingerichtet, unter der wir um Hinweise und Anregungen zu Vortragsthemen und Exkursionen bitten. Nutzen Sie die Chance sich mit eigenen Ideen einzubringen! Wir freuen uns über jede Idee.  
[vortraege.vde-braunschweig@vde-online.de](mailto:vortraege.vde-braunschweig@vde-online.de)

## Impressum

**VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik - Bezirksverein Braunschweig e.V.**

[www.vde-braunschweig.de](http://www.vde-braunschweig.de)  
[vde-braunschweig@vde-online.de](mailto:vde-braunschweig@vde-online.de)

### Geschäftsstelle:

c/o PTB Braunschweig  
Bundesallee 100, 38116 Braunschweig  
Telefon: 0531 592 - 37 99  
Fax: 0531 592 - 69 37 30

### Redaktion:

K. Boever, S. Diekmann, F. Hain, B. Hampel

Layout: S. Diekmann



03/2018

## Besuch vom SEP Posen in Braunschweig

Vom 14. bis 18. Mai 2018 besuchte eine polnische Studierendengruppe unter Begleitung des VDE-Prüfinstitutsrepräsentanten Marek Dura die Hochschulgruppe des Bezirksvereins Braunschweig. Die Gäste waren Studierende der Technischen Universität Posen und Mitglieder des S.E.P.s (Association of Polish Engineers). Im Zuge des Austausches wurden viele gemeinsame Aktionen unternommen. Darunter eine Brauereibesichtigung, ein Besuch der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) und von Instituten der TU Braunschweig. Bei einer gemeinsamen Kanutour konnte auch etwas gewetteifert werden. Der Austausch lieferte interessante Einblicke in die verschiedenen Denkweisen und energietechnischen Herausforderungen der beiden Nationen..



Mitglieder des SEP beim Gruppenfoto vor dem Gauß-Denkmal. Links Marek Dura (Repräsentant des VDE Prüfinstituts).

Nach der Anreise Montagabend und der Begrüßung durch den VDE-Braunschweig an der Jugendherberge in Braunschweig, welche glücklicherweise in direkter Nach-

barschaft zur Universität liegt, ließ man den anstrengenden Anreisetag mit einem Abendessen ausklingen. Ausgeruht wurde dann am Dienstag mit

dem Besuchsprogramm voll durchgestartet. Beginnend an der TU Braunschweig mit einer Führung durch das Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische





Ole Marggraf (erster von links) führt die Gäste durch die elenia energy labs Labore für Energiemanagement und Netzynamik.

bekannte Atomuhr „CSF2“. Am Abend wurden wiederum alle Mitglieder eingeladen, sich bei einem gemütlichen und doch gut besuchten Grillen in der Hochspannungshalle des elenia mit den polnischen SEP-Mitgliedern auszutauschen. Hier geht der Dank an das elenia für die Bereitstellung der Räumlichkeiten und die weitere Unterstützung.

Am Donnerstag spielte dann endlich auch das Wetter besser mit und es konnte bei angenehmem und sonnigem Wetter eine Kanutour rund um die Stadt auf der Oker stattfinden. Die Wettrennfahrt sowie



Exkursion des VDE-Kassel und des VDE-Braunschweig mit den Gästen zur Oettinger Brauerei.

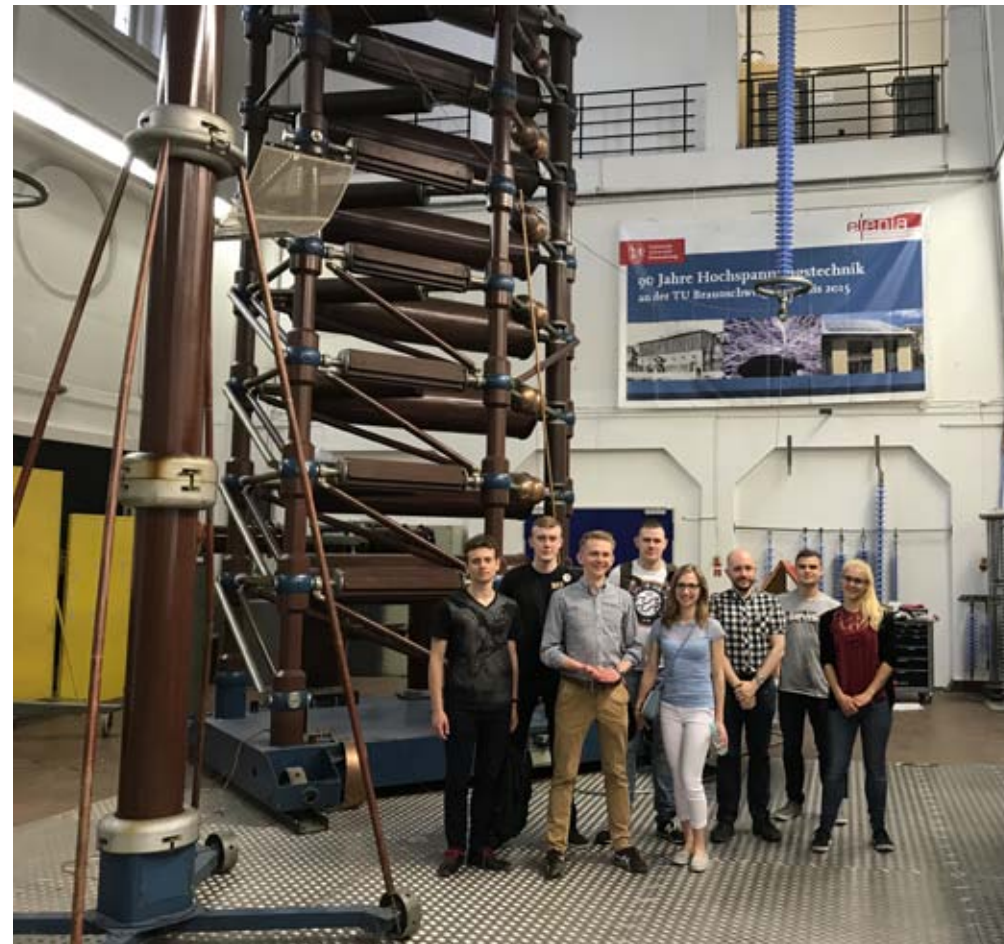
nach Süddeutschland wurden von den polnischen Studierenden beklagt. Da das polnische Netz, ebenso wenig wie das deutsche, für die dezentrale Einspeisungen von Erneuerbaren Energien geplant und errichtet worden ist, stellt die Erzeugung in Norddeutschland und das Leiten der Energie nach Süden über Polen eine zusätzliche Belastung der polnischen Netze dar. Zudem wurden die sehr verschiedenen Meinungen unserer Gäste hinsichtlich der Nutzung der Kernenergie unter anderem auch zur Stützung des Netzes deutlich. Die Kernenergie hat in Polen, anders als in Deutschland, ein sehr positives Image. Mit etwas Neid und noch mehr Unverständnis über die Abschaltung wurde über unsere Kernenergiegewinnung gesprochen. Mein nicht ganz ernst gemeinter Vorschlag, die deutschen Kernkraftwerke zu polnischem

Energieanlagen - elenia und das Institut für Elektromagnetische Verträglichkeit.

Anschließend wurde zusammen mit weiteren Braunschweiger VDE-Mitgliedern und einer VDE-Besuchergemeinschaft aus Kassel die moderne Produktionsanlage der Oettinger Brauerei besichtigt. Speziell die Automatisierungstechnik der Abfüllanlagen war faszinierend. Die Plastikflaschenabfüllung lief mit etwa drei Mitarbeitern fast automatisch bis zur vollständig fertig gestapelten und eingepackten Palette. Jährlich produziert dieser Brauereistandort ungefähr zwei Millionen Hektoliter Bier. Ein besonderer Dank geht hier an Oettinger für diese Einblicke.

Der zweite Abend klang in ruhiger Atmosphäre bei ein paar Spielen und einer kleinen Gesangseinlage in der Braunschweiger Spielebar Expertise aus.

Am Mittwoch wurde die Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) besucht. Hierbei sahen die Gäste Motorteststände, historische Stromzähler, das Labor für Ultraschalltechnik sowie die welt-



Michael Hilbert (dritter von rechts) führt die Gäste durch die Hochspannungshalle des elenia.

einige Enterversuche fielen dabei zwar etwas nass aus, nahmen aber in keinster Weise dieser Aktion den Spaß. Am Donnerstagabend wurde dann die unter Braunschweiger Studierenden sehr beliebte Michaelishofkneipe besucht. Hierbei wurden die Kickerfähigkeiten und die Dartfähigkeiten der Studierenden gefordert, sowie gemeinsam ein leckeres Bier genossen.

Am Freitag brachen die polnischen Gäste vom SEP nach einer kurzen Verabschiedung wieder nach Posen auf.

Uns hat der Besuch viel Freude bereitet und interessante Einblicke in die verschiedenen Denkweisen und energietechnischen Herausforderungen der beiden Nationen geliefert. Beispielsweise die Probleme der Übertragung der Erneuerbaren Energien über Polen



Exkursion zur PTB mit den Gästen aus Posen. Gruppenbild vor den Vitrinen mit historischen Stromzählern.

Staatsgebiet zu machen, wurde mit einem gewissen Humor und dennoch positiv aufgenommen.

Die Nutzung von Erneuerbaren Energien im politischen Kontext und auch im Hinblick auf Faktoren wie CO2-Preise und Strompreise sind in Polen ein schwieriges Thema. Als besonders herausfordernder Faktor wurde dabei genannt, dass die polnische Politik kein Programm starten möchte, welches bei einem politischen Wechsel eine andere Partei für sich deklarieren kann. Die Nutzung der Kohleenergie und mögliche Wirkungsgradsteigerungen, sowie die wirtschaftlichen Probleme des



Gemeinsame Kanufahrt mit den polnischen Gästen auf der Oker.



Gesellige Abende zum Austausch mit den Gästen.

Ersatzes von älteren Kraftwerken wurde diskutiert. Dabei ist das Dilemma dasselbe wie in Deutschland. Eine Steigerung des Wirkungsgrades eines Kraftwerkes durch einen Neubau ist wirtschaftlich gesehen nur selten rentabel zu gestalten. Da sich ältere Kraftwerke bereits amortisiert haben, führt dies immer zu Verzögerungen in der Verbesserung des Wirkungsgrades. Gleichzeitig kann natürlich gesagt werden, dass die Kraftwerke sich auch energetisch bereits amortisiert haben.

Zum Schluss wurde auch noch über die Wärmeversorgung Polens und den Einfluss auf die thermische Stromerzeugung diskutiert. Über technische Diskussionen, die nicht die Energietechnik betreffen, kann ich keine weiteren Berichte abgeben. Hierzu bitte

ich den Austausch mit anderen VDE-Mitgliedern, welche mit den Polen gesprochen haben, zu suchen.

Für die Unterstützung des Besuchs einen herzlichen Dankesgruß an den VDE-Präinstitutsrepräsentanten Marek Dura und den Professor der Technischen Universität Posen Dr. Radek Szczerbowski.

Wir danken als Initiatoren und hinsichtlich der sehr guten Organisation insbesondere Jonathan Ahrens und Vanessa Schomburg vom VDE Braunschweig und zusätzlich allen weiteren Helfern für diese schöne Woche.

**CORNELIUS BIEDERMANN**  
VDE HOCHSCHULGRUPPE BRAUNSCHWEIG



**VDE**



Internationale Tischfußball-Partien zur Auflockerung der Stimmung.