

Neujahrsgruß

Das Jahr 2023 war herausfordernd für uns alle. Die Aussichten auf 2024 lassen erahnen, dass es leider so bleiben wird. Auch Technologien und Ihre Anwendungsmöglichkeiten sind eine Herausforderung, die wir uns alle stellen müssen. Es ist Mitte November und ich schreibe diese Zeilen. Da schickt mir unser Vortragsreferent Tobias Braunsberger eine E-Mail:

Hallo Martin,
als technik-affiner Verein können wir „KI-Methoden“ ausprobieren. So sieht ein künstlich generierter Neujahrsgruß aus (das mit virtuellen Formaten ist 1 bis 2 Jahre zu spät – ansonsten passt vieles ...).
Viele Grüße,
Tobias
PS: „Leider habe ich keinen Zugriff auf Echtzeitinformationen, da mein Wissensstand im Januar 2022 endet.“ Zitat von ChatGTP
[Die Eingabe lautete: „Schreibe einen Neujahrsgruß des Vorsitzenden vom VDE Bezirksverein Braunschweig e.V.“]

Und so sieht er also aus, unser Neujahrsgruß. Willkommen in 2024!

„Liebe Mitglieder, Geschäftspartner und Freunde des VDE Bezirksvereins Braunschweig,

im Namen des gesamten Vorstands möchte ich Ihnen herzliche Neujahrsgrüße übermitteln. Das vergangene Jahr war geprägt von Herausforderungen und Veränderungen, doch gemeinsam haben wir als VDE-Gemeinschaft die Dynamik und Innovationskraft bewiesen, die uns auszeichnet.

Wir blicken auf eine Zeit zurück, in der unsere Veranstaltungen, Seminare und persönlichen Treffen durch virtuelle Formate ersetzt wurden. Trotz der räumlichen Distanz konnten wir den Zusammenhalt stärken und uns fachlich austauschen. Diese Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sind wertvolle Eigenschaften, die uns auch im neuen Jahr begleiten werden.

Für das kommende Jahr wünsche ich uns allen Gesundheit, Glück und Erfolg. Möge 2024 ein Jahr werden, in dem wir weiterhin gemeinsam an innovativen Lösungen arbeiten, voneinander lernen und unsere Netzwerke vertiefen. Der VDE Bezirksverein Braunschweig wird sich auch in Zukunft dafür einsetzen, die Elektro- und Informationstechnik voranzubringen und den Austausch unter den Mitgliedern zu fördern.

Ich freue mich darauf, mit Ihnen allen die bevorstehenden Herausforderungen anzugehen und gemeinsam Erfolge zu feiern. Möge das neue Jahr für uns alle von Inspiration, neuen Erkenntnissen und positiven Entwicklungen geprägt sein.

Mit den besten Wünschen für ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2024!

Herzliche Grüße,
[Name] Vorsitzender des VDE-Bezirksvereins Braunschweig e.V.“

MARTIN THEDENS
1. VORSITZENDER



Erstsemester-Begrüßung an der TU Braunschweig



Zahlreiche Teilnehmer beim Grillen vor der Hochspannungshalle.

Am 16. Oktober fand wieder das jährliche Erstsemestergrillen der VDE Hochschulgruppe an der Hochspannungshalle des elenia Instituts für Hochspannungstechnik und Energiesysteme statt. Trotz sinkender Einschreibungen in den elektrotechnischen Studiengängen, wurde das Grillen von den Erstis bestens angenommen und die Teilnehmerzahl sprengte jegliche Erwartung. Damit niemand hungrig nach Hause gehen musste, haben die Jungmitglieder mit vollem Einsatz gleich zweimal während des Grillens Essen nachkaufen müssen. Selbst ein kurzer Regenschauer konnte die Laune nicht verderben und so wurde bei Musik ausgiebig unter dem Pavillon und in der Hochspannungshalle weitergefeiert.

Auch wenn die neue Generation an Erstsemestern zahlenmäßig etwas kleiner ist als gewünscht, hat sie dennoch auch dieses Jahr wieder direkt zu Beginn des Studiums ein positives Bild vom VDE als aktiven Verein mitbekommen.

TILL GARN
HOCHSCHULGRUPPENSPRECHER



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

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

Impressum

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

www.vde-braunschweig.de
vde-braunschweig@vde-online.de

Geschäftsstelle:
c/o PTB Braunschweig
Bundesallee 100, 38116 Braunschweig
Telefon: 0531 592 - 36 00
Fax: 0531 592 - 69 36 00

Redaktion:
K. Boever, S. Diekmann, B. Hampel

Layout:
S. Diekmann



01/2024

Vortrag des Jahres: Forschungsk Kooperation mit Japan - am Beispiel Quantencomputer

Der VDE Bezirksverein Braunschweig durfte am 20. Oktober 2023 Herrn Peter Toth, Arbeitsgruppenleiter am Institut für CMOS-Design der TU Braunschweig, als Referenten für den Vortrag des Jahres begrüßen. Der Vortrag, der im Haus der Wissenschaft in der Aula der TU Braunschweig stattfand, wurde in Kooperation mit der Deutsch-Japanischen Gesellschaft e.V. Region Braunschweig-Peine-Wolfsburg veranstaltet, die in diesem Jahr ihr 40-jähriges Jubiläum feiert.

Herr Toth gewährte den Zuhörern einen faszinierenden Einblick in seinen Forschungsaufenthalt an der Keio Universität in Tokyo im Rahmen der Forschungsk Kooperation „Next Generation Quantum Computing“. Seit dem ersten Treffen im Juli 2021 wurde ein Memorandum of Understanding zwischen den teilnehmenden Forschungseinrichtungen unterzeichnet und Förderung vom DAAD beantragt. Beteiligt waren unter anderem Prof. Issakov, Peter Toth, Shuya Nakagawa und Prof. Ishikuro. Im weiteren Verlauf hielten Prof. Issakov und Prof. Ishikuro eine jährliche Vorlesung an den jeweiligen Gastuniversitäten.

Der Referent hielt den gesamten Vortrag in Englisch und begann mit einer Einführung in das Gebiet des Quantum Computings, wobei er die vielversprechenden Perspektiven dieser innovativen Technologie hervorhob. Besonders beeindruckend waren die Einblicke in konkrete Forschungsprojekte, die im Rahmen der Kooperation bearbeitet wurden. Hier erläuterte Herr Toth nicht nur technische Herausforderungen und Fortschritte (z.B. Entwurf von Halbleiterschaltungen für den Betrieb bei -269 Grad Celsius), sondern beleuchtete auch die persönlichen und kulturellen Aspekte der Zusammenarbeit mit japanischen Kollegen:

In japanischen Laboren ist es üblich, die Büro- und Laborräume barfuß oder in



Peter Toth, Arbeitsgruppenleiter am Institut für CMOS-Design der TU Braunschweig

Hausschuhen zu betreten. Diese Praxis wurzelt in der japanischen Kultur, in der Sauberkeit und Respekt für Gemeinschaftsräume im Vordergrund stehen. Es trägt dazu bei, eine hygienische und organisierte Umgebung am Arbeitsplatz aufrechtzuerhalten.

Das Labor bot zudem ein Etagenbett mit drei Schlafplätzen für „besonders fleißige“ Studierende an, die nach Überstunden nicht mehr nach Hause fahren können (Züge in Tokyo fahren ab ca. Mitternacht nicht mehr).

Seine persönlichen Erfahrungen vermittelten nicht nur einen Einblick in den

Forschungsalltag, sondern auch in die kulturelle Bereicherung einer solchen internationalen Kooperation. Ein besonderes persönliches Erlebnis war, dass er auf dem Flughafen von einem Fernsteam angesprochen wurde – und nach einem ersten Interview für die TV Show „Why did you come to Japan?“ mit einem Fernsteam seine Lieblings-Restaurants in anderen Städten Japans noch einmal besuchte und dabei für eine Reportage gefilmt wurde.

TOBIAS BRAUNSBERGER
VORTRAGSREFERENT

Termine

17. Januar 2024, 18:30 Uhr

Neujahrsempfang VDE Braunschweig,
Haus der Wissenschaft

Exkursionen

Wir freuen uns über Anregungen zu weiteren Exkursionszielen.

Stammtische der Hochschulgruppen

Termine und Formate werden kurzfristig kommuniziert.

Weitere Informationen folgen per WhatsApp. Interesse? Gerne Kontakt zu uns aufnehmen über:
vde-hochschulgruppe@tu-braunschweig.de

Gratulationen

Januar

91 Jahre

Dipl.-Ing. Wolfgang Künzle

Februar

65 Jahre

Dipl.-Ing. Dieter Krüsting

80 Jahre

Prof. Dr.-Ing. Gerd Bock

März

60 Jahre

Volker Tanski

91 Jahre

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Meyer

Exkursion zur Georgsmarienhütte GmbH

Am Dienstag, dem 29. August 2023 besuchten 15 Teilnehmer die Georgsmarienhütte GmbH im Rahmen einer vom VDE Bezirksverein Braunschweig organisierten Exkursion nach Georgsmarienhütte in der Nähe Osnabrücks.



Modell des Lichtbogenofens (Foto: Heike Weigel)

Am Tag der Exkursion machten wir uns bereits früh am Morgen um 08:20 Uhr mit dem Zug aus Braunschweig auf den Weg Richtung Osnabrück. Nach etwa 2 Stunden und 20 Minuten Fahrzeit kamen wir in Osnabrück im Bahnhof an, und kurze Zeit später machten wir uns mit dem Bus weiter auf den Weg in Richtung Georgsmarienhütte.

Die ca. dreistündige Führung begann um 14 Uhr, so dass vor der Führung noch die Gelegenheit zu einer gemeinsamen Stärkung im Gasthof Kolpinghaus in Georgsmarienhütte bestand, bevor wir uns auf

den Weg zum in fußläufiger Entfernung liegenden Stahlwerks machten. Am Tor IV wurden wir bereits von Herrn Hellermann erwartet, um uns das Stahlwerk und die Abläufe auf dem Weg vom Schrott zum auslieferungsfertigen Produkt näherzubringen.

Bevor die Werksbesichtigung dann aber wirklich starten konnte, bekamen wir nach einer kurzen Sicherheitsunterweisung unsere persönliche Schutzausrüstung wie z.B. Schutzbrille, Helm und Sicherheitsschuhe sowie auch einen Funk-Kopfhörer um die Erläuterungen



Teilnehmer der VDE-Exkursion zur Georgsmarienhütte-GmbH am 29.08.2023

von Herrn Hellermann während der Führung durchgehend verstehen zu können, denn in einigen Bereichen des Werkes ist es sehr laut. Nachdem wir uns alle entsprechend ausgerüstet hatten, folgten wir sozusagen dem Schrott als Rohstoff auf seinem Weg durch das Werk zum Fertigprodukt, z.B. Stabstahl, aus dem bei anderen Unternehmen später beispielsweise Wellen gefertigt werden.

Die erste Station war dabei der Elektrolichtbogenofen, in dem der Stahlschrott zunächst im elektrischen Gleichstromlichtbogen zwischen einer Kohlelektrode und dem aufzuschmelzenden Metall geschmolzen wird. Aus dem Beobach-

tungsraum konnten wir den Schmelzvorgang aus sicherer Position gut beobachten, es war schon ein sehr beeindruckendes Bild. Der Elektrolichtbogenofen ist seit dem Jahr 1994 in Betrieb und hat die davor zur Roheisenerzeugung vorhandenen Hochöfen ersetzt. Seit dieser Zeit wird in Georgsmarienhütte auch ausschließlich Schrott als Rohstoff eingeschmolzen, Eisenerz sowie Koks als Energieträger und Reduktionsmittel werden seit Inbetriebnahme des Lichtbogenofens nicht mehr verwendet. Der fertige und nach Kundenvorgabe legierte Stahl wird danach über die Strangguss-Anlage kontinuierlich gegossen, und der

abgekühlte und verfestigte Strang wird anschließend mit Schneidbrennern in Stücke gleicher Länge geschnitten. Danach folgten wir den Stahlblöcken oder ins Walzwerk, wo die Rohblöcke dann nach erneuter Aufheizung auf die benötigten Formen und Maße gewalzt werden. Um ca. 17 Uhr endete unsere sehr interessante Werksbesichtigung, und wir traten die Heimreise an, unsere Ankunft in Braunschweig nach dem sehr interessanten Tag war dann gegen 21:40 Uhr.

Die Georgsmarienhütte GmbH ist ein am 14. Juli 1856 als Georgs-Marien-Bergwerks- und Hüttenverein gegründetes Stahlwerk mit Sitz in der nach dem Stahlwerk benannten Stadt Georgsmarienhütte südlich von Osnabrück und blickt somit auf eine lange Geschichte zurück. Namensgeber des Werkes waren König Georg V. und Königin Marie, das letzte Herrscherpaar des Königreichs Hannover. Die Georgsmarienhütte zählt zu den führenden europäischen Anbietern von Stabstahl, Halbzeug und Blankstahl aus Qualitätsstahl und Edelmetall und erzielt 80 % ihres Umsatzes mit der Automobilindustrie. Sie ist Teil der Georgsmarienhütte Unternehmensgruppe (GMH-Gruppe), einem Verbund aus über zwanzig mittelständisch ausgerichteten Unternehmen in Deutschland, Österreich, Australien und den USA. (Quelle: Wikipedia)

CHRISTIAN LEHRMANN
EXKURSIONSREFERENT

Einladung zum Neujahrsempfang

Auch das Jahr 2024 möchten wir mit unserem traditionellen Neujahrsempfang beginnen. Wir vom VDE Braunschweig, also die persönlichen Mitglieder mit den sehr aktiven Hochschulgruppen an der TU Braunschweig und an der Ostfalia in Wolfenbüttel (und hoffentlich auch bald wieder an der TU Clausthal), als auch unsere korporativen Mitglieder sowie Gäste wollen untereinander bei Speis und Trank ins Gespräch kommen. Der Vortrag als Impuls für unsere Gespräche kommt diesmal aus dem Fachbereich Umwelt der

Stadt Braunschweig:
„Klimaschutz und Energiewende in Braunschweig“
Mittwoch, 17.01.2024 ab 18:30 Uhr
im Haus der Wissenschaft in Braunschweig

Herzliche Einladung!

MARTIN THEDENS
1. VORSITZENDER

Technischer Stammtisch in der Stadt der Streiche

Schöppenstedt gilt aufgrund der Geschichten von Till Eulenspiegel bis heute als Stadt der Streiche. Spitze einheimische Zungen sprechen auch gerne davon, dass Till nicht nur in seinem Museum, sondern auch im Rathaus noch regelmäßig aktiv ist. Abseits der lustigen Geschichten ist Schöppenstedt aber auch eine Kleinstadt im VDE Bezirk Braunschweig, in der gut 5.500 Menschen leben. Eine Kleinstadt, in der es trotz der ländlichen Umgebung aber auch Industrie und Dienstleistungsbetriebe gibt, z.B. ein Chemiebetrieb und eine Gießerei. Zu den Unternehmen gehört auch der Automatisierungsdienstleister Dressler Automation mit dem angeschlossenen Co-Working-Center DStation.



Angeregte Diskussionen beim technischen Stammtisch in Schöppenstedt.

In der DStation wird seit 2020 einmal im Jahr der Gründungs-Accelerator Lab4Land veranstaltet (www.lab4land.de). Dies ist ein Programm für Unternehmensgründungen, die dort ihre Geschäftsidee weiterentwickeln und an verschiedenen Events und Coachingmaßnahmen teilnehmen können. Hierzu leben und arbeiten dann 4-5 Teams für 4 Wochen in der DStation. Die Teams kommen dabei aus sehr unterschiedlichen Bereichen, z.B. Erneuerbare Energien, Soziale Geschäftsideen oder auch Ideen im Bereich der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion.

Diesen Accelerator hat der VDE Bezirksverein Braunschweig e.V. als Anlass genommen, einen Technischen Stammtisch in Schöppenstedt zu veranstalten und damit auch interessierten Gründungsteams die Möglichkeit der Vernetzung mit dem VDE und den Mitgliedern des Verbands zu ermöglichen. Dieser fand am 13. September im gemütlichen Café Modia am Eulenspiegelmuseum und in der Nähe des Accelerator-Events statt. Beim



Vernetzung im Café Modia in Schöppenstedt.

sierten Gästen und den Vertretern des Gründungsteams von Algaeplant, welche mit Hilfe von Algen, Wärme und Kohlendioxid verschiedene Stoffe und perspektivisch auch Wasserstoff produzieren möchten, einen interessanten und fruchtbaren Austausch bei einem gemeinsamen Abendessen.

Es war ein spannender und gleichzeitig gemütlicher Abend. Ein herzlicher Dank geht auch an das Team vom Café Modia, welches die Teilnehmenden mit leckerem Essen und gutem Service verwöhnte.

KAI BOEVER
REDEAKTIONSTEAM