

# Mehr tödliche Stromunfälle

(Pressemeldung des VDE, Frankfurt a. M., 17.09.2020) Die Anzahl von Stromunfällen mit tödlichem Ausgang nimmt in Deutschland zu. Verglichen mit dem historischen Minimum im Jahr 2016 mit 34 Todesfällen stieg die Zahl in 2018 um 24 Prozent.

Starben im Jahr 2016 nur Männer, waren im Jahr 2018 acht Frauen unter den Todesfällen, davon sechs im Haushalt. Bei den männlichen Todesopfern verstarben im Haushalt sieben Personen und in Industrie und Gewerbe sechs Personen. 21 waren der Kategorie „Sonstige“ zuzuordnen. Hier sind alle Todesfälle zusammengeführt, die bei der Erfassung weder Haushalt noch Industrie und Gewerbe zuzuordnen waren. „Leider werden in den Totenscheinen immer seltener die Orte angegeben, an denen sich der Todesfall ereignet hat. Eine belastbare Analyse mit Bezug auf den Ort ist damit kaum möglich. Eine Erklärung könnte allerdings die vermehrte Verwendung von Ladegeräten, auch im Badezimmer, sein. Auf jeden Fall sind in die Statistik keine Suizide und Bahnopfer aufgenommen worden“, erklärt Thomas Raphael, Unfall- und Blitzschutzexperte beim VDE.

## Vorsicht bei Billigprodukten im Internet

Ein Waffeleisen für 10,00 Euro, eine Bohrmaschine für 20,00 Euro, die seit einigen Jahren zu beobachtende „geiz-ist-geil“-Mentalität der Verbraucher gekoppelt mit dem riesigen Angebot an Billigprodukten im Internet birgt erhebliche Sicherheitsrisiken. Um Billig produzieren zu können, nehmen dubiose Hersteller Abstriche bei Sicherheit und Qualität in Kauf. „Immer mehr im Internet verkaufte Billigprodukte entsprechen nicht den europäischen Sicherheitsstandards. Wir beobachten mit großer Sorge den Trend, dass vor allem Online-Bestellungen aus dem asiatischen Raum häufig unseren Normen und Standards nicht genügen und damit zu Fehlfunktionen, Kurzschlüssen und Sicherheitsproblemen führen können“, schildert Ansgar Hinz, CEO des VDE. Bei Produkten, die keine Sicherheitszeichen wie das VDE Dreieck vorweisen können, heißt es aufpassen. Daran ändert erst einmal auch die CE-Kennzeichnung nichts, mit der der Hersteller lediglich erklärt, dass sein Produkt den Anforderungen der europäischen Richtlinien entspricht.

## Unfallverhütung und Verbraucherschutz gehen Hand in Hand

Ein Ziel des VDE ist der Verbraucherschutz und damit auch die Förderung der Unfallverhütung. In der VDE Gruppe arbeiten der VDE Ausschuss Sicherheits- und Unfallforschung zusammen mit den Normungsexperten von VDE DKE und den Prüfaxperten des VDE Instituts an Aufklärungskampagnen, Sicherheitsvorschriften und Normen. Die Prüfaxperten des VDE Instituts testen jährlich über 100.000 Produkte auf ihre Sicherheit – erst wenn die Tests bestanden sind, erhalten die Produkte das VDE Zeichen. „Auf diese Weise hat der VDE dazu beigetragen, die Anzahl der Todesfälle durch einen Stromunfall erheblich zu reduzieren. 1970 betrug die Zahl der Stromunfälle mit tödlichem Ausgang noch über 250“, erklärt Raphael. Zusammen mit seinen ehrenamtlichen Experten stellt sich der VDE der Aufgabe, Unfälle und Schäden vermeiden zu helfen und Risiken zu mindern, die im Umgang mit elektrotechnischen Einrichtungen, Verfahren und Dienstleistungen im privaten, gewerblichen und industriellen Bereich entstehen können.

## Hinweise zur Statistik

\*Quelle: Statistisches Bundesamt, DESTATIS, Todesursachenstatistik, Kategorien W85 bis W87, ab 1990 inklusive neue Bundesländer

Pressekontakt:  
Melanie Unseld,  
Tel. 069 6308461,  
melanie.unseld@vde.com



# 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 - 37 30  
Fax: 0531 592 - 69 37 30

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

Layout: S. Diekmann

# VDE Informationen

BEZIRKSVEREIN BRAUNSCHWEIG

01/2021

## Podiumsdiskussion zur Energiewende „Wasserstoff/Brennstoffzelle vs. Batterie“

Am Dienstag, den 10. November 2020 veranstaltete der VDE Braunschweig eine Podiumsdiskussion im Haus der Wissenschaft. Im letzten Jahr angedacht und in diesem Jahr nun in die Tat umgesetzt - trotz Corona.



Die Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen an der TU Braunschweig e.V. unterstützt bei der Technik.



Kai-Uwe Rothe



Wolfgang Haselrieder



Michael Kröner



Thomas Spengler

Als sich mittags im Haus der Wissenschaft die Fahrstuhltür im 5. OG öffnete, dachte ich spontan: „Das sieht ja aus wie im Fernsehstudio!“ Die Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen an der TU Braunschweig e.V. (ags) hatte schon ihre Technik aufgebaut: Im Raum drei Kameras, Monitore sowie Mikrofone und im Foyer Techniktürme für Ton, Bild und Video-Stream. Ohne Corona hätten wir diese Podiumsdiskussion nicht als Stream bei YouTube übertragen – knapp 450 Teilnehmende mit einer durchschnittlichen Verweildauer von 45 Minuten haben sich die Podiumsdiskussion angeschaut, über die gesamte Dauer waren es 200 bis 220 Teilnehmende gleichzeitig. Stand heute liegt die Zugriffszahl bei fast 1000, denn das Video ist im Netz weiterhin verfügbar. Unter Einhaltung der üblichen Hygienemaßnahmen waren auch knapp 10 Gäste vor Ort, damit die



Michael Thiele als Moderator der Veranstaltung (links) in angeregter Diskussion mit Carsten Müller.



## Termine

### Exkursionen & Veranstaltungen

#### 20.01.2021 [abgesagt]

Neujahrsempfang des VDE Bezirksvereins Braunschweig

**Wir hoffen sehr, dass sich die Situation in 2021 entspannt und wir wieder gemeinsam Veranstaltungen durchführen können.**

#### Veranstaltungen in Planung:

- Exkursion zum DLR in Braunschweig
- Technischer Stammtisch, Thema Normung, Fürstehof Braunschweig
- Exkursion zum ICE-Instandsetzungswerk der DB in Hamburg-Eidelstedt

### Stammtische der Hochschulgruppen

#### Braunschweig

**Die Termine werden aufgrund der aktuellen Situation kurzfristig kommuniziert.**

Weitere Informationen folgen per WhatsApp. 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

#### Januar

##### 70 Jahre

Dr.-Ing. Thomas Hantel

#### Februar

##### 70 Jahre

Dipl.-Ing. Herbert Nabereit

##### 75 Jahre

Prof. Dr.-Ing. Karl-Heinz Kraft

##### 85 Jahre

Dr.-Ing. Geert Teunis

#### März

##### 80 Jahre

Dipl.-Ing. Claus Lück  
Dipl.-Ing. Gerhard Scholz

##### 85 Jahre

Dr.-Ing. Hans-Georg Benken



Podiumsdiskussion im Haus der Wissenschaft in Braunschweig.

Diskutanten nicht in einen leeren Raum reden mussten.

Vor Ort diskutiert haben Dr.-Ing. Wolfgang Haselrieder (Battery LabFactory Braunschweig), Carsten Müller (MdB), Kai-Uwe Rothe (Geschäftsführer der Braunschweiger Netz GmbH) sowie Prof. Dr. Thomas Spengler (TU Braunschweig, Institut für Automobilwirtschaft und industrielle Produktion). Dr.-Ing. Michael Kröner vom DLR-Institut für Vernetzte Energiesysteme e.V. aus Oldenburg war uns Online zugeschaltet. Moderiert wurde die Veranstaltung von Michael Thiele. Die Begrüßung und die Beteiligung des Online-Publikums über den Chat hatte ich übernommen. Es wurde zwei Stunden kontrovers diskutiert, die jeweiligen Stärken und Schwächen miteinander verglichen und kritisch durchleuchtet.

Mein Fazit ist, dass es kein entweder oder gibt, sondern ein miteinander. Die Wasserstofftechnologie mag für eine Individualmobilität nicht die ideale Lösung sein, aber auch die Entwicklung der Batterietechnologie ist noch lange nicht abgeschlossen, auch dort gibt es noch eine Menge Entwicklungspotential. Hinzu kommen die Probleme der jeweiligen

„grünen“ Erzeugung und Bereitstellung bzw. Versorgung sowie Fragen der Nachhaltigkeit. Und für Nischenanwendungen können alternative Biokraftstoffe ebenfalls eine Lösung sein. In allen unseren Bemühungen sollten wir in Deutschland technologieoffen sein und nicht eine Lösung aus ideologischen Gründen favorisieren.

Diese Podiumsdiskussion ging in die Breite dieser Themen. Angedacht sind nachfolgende Einzel-Veranstaltungen, die dann in die Tiefe der jeweiligen Technologie einsteigen. Und ich hoffe, dass wir in 2021 dann wieder mehr Gäste vor Ort zulassen können. Eine Live-Übertragung via YouTube werden wir auch wieder vorsehen, denn der VDE Braunschweig ist ebenfalls technologieoffen und immer in Bewegung.

**MARTIN THEDENS**  
1. VORSITZENDER

Link zum Video:  
<https://youtube.com/watch?v=wylQS25nlso>

Webauftritt der ags:  
<https://www.ags-tu-bs.de>



## Clausthaler Absolvent erhält Erwin-Marx-Preis

Seit 2015 wird die beste Masterarbeit im Bereich der elektrischen Energietechnik an der TU mit dem Erwin-Marx-Preis ausgezeichnet. Für das Jahr 2019 bekommt die Anerkennung Daniel Piontek, M.Sc.



Daniel Piontek (vorne links) erhält den Erwin Marx Preis.

Erwin Otto Marx war ein Pionier der Elektrotechnik. Er ist heute noch weltweit bekannt als Erfinder der Vervielfachungsschaltung zur Erzeugung hoher Spannungsimpulse (Marx-Generator). Darüber hinaus beschäftigte er sich seit den 1930er Jahren mit der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, ein Thema, das heute durch die Energiewende wieder hochaktuell ist. Auch war er Gründungsmitglied des Vorläufervereins des VDE Bezirksvereins Braunschweig, der den Preis einmal im Jahr an der TU Clausthal verleiht. Die VDE-Stiftung ver-

folgt damit das Ziel, junge Menschen für die Elektrotechnik und Elektronik sowie für ein Studium auf diesem Gebiet zu begeistern.

Die Masterarbeit „Modellierung und Simulation eines Hochleistungsbohrstranges“ wurde am Institut für Elektrische Energietechnik und Energiesysteme (IEE) der TU Clausthal in Zusammenarbeit mit dem Drilling Simulator Celle (DSC) durchgeführt. Der DSC unterstützt dabei die Versorgungssicherheit der Energieversorgung im Bereich Geothermie oder untertägiger Speicher vorrangig durch Redu-

zieren der Kosten für Tiefbohrungen und Einführungen neuer Bohrtechnologien. Dazu verfügt der DSC über einen Hardware-in-the-Loop-Simulator im Realmaßstab, welcher die letzten 30 Meter des oft mehrere Kilometer langen Bohrstrangs in der Realität nachbildet. Dieser kombiniert in Echtzeit numerische Simulationen des komplexen Tiefbohrprozesses, während reale Messwerte von Teilen des Bohrstrangs in experimentellen Aufbauten einbezogen werden.

Auf der Basis vorliegender Messgrößen und mechanischer Daten des Bohrstranges wurde im Rahmen der Arbeit unter Berücksichtigung von Reibungsmodellen ein Mehrmassenschwingermodell entwickelt. Die Arbeit ist von den Gutachtern als sehr gute Leistung bewertet worden. Der Preisträger absolvierte an der TU ein Bachelorstudium im Fach Energietechnologie und konzentrierte sich im Masterstudium auf die Studienrichtung Energiesysteme im Bereich der elektrischen Energietechnik. Daniel Piontek ist heute wissenschaftlicher Mitarbeiter am IEE.

**HANS-PETER BECK**  
**CHRISTIAN ERNST**  
IEE TU CLAUSTHAL

## Vereinsaktivitäten in Zeiten von Covid-19

Corona trifft uns alle sehr und zwingt uns zum Umdenken. Das Miteinander und die Nähe sind gerade unerreichbar. So sind unsere Vorstands- und Beiratssitzungen nur noch online möglich. Das ist dann ein eher zweckmäßiges Besprechen der Vereinsgeschäfte und Berichte über Aktivitäten gibt es nicht, weil es kaum etwas zu berichten gibt - mit Ausnahme der Podiumsdiskussion, ein Lichtblick in 2020 :-). Exkursionen wurden abgesagt, Vorträge sind ausgefallen und selbst die Jahreshauptversammlung fand in 2020 nicht statt. Der Ausfall ist vereinsrechtlich zu vertreten. Aber dass wir langjährigen

Mitgliedern öffentlich nicht für Ihre Treue zum VDE Braunschweig danken konnten, finde ich persönlich mehr als bedauerlich.

Und das Jahr 2021 fängt auch betrüblich an: Unseren schon traditionellen Neujahrsempfang lassen wir ausfallen. So ein Empfang hat was mit Nähe und Geselligkeit zu tun - in Corona-Zeiten geht das leider nicht. Online ist da auch keine Alternative, das ist genau das Gegenteil von Nähe.

Es kommen wieder bessere Zeiten und dann sehen wir uns wieder!

Persönlich, vor Ort und hoffentlich auch bei bester Gesundheit!

**MARTIN THEDENS**  
1. VORSITZENDER

