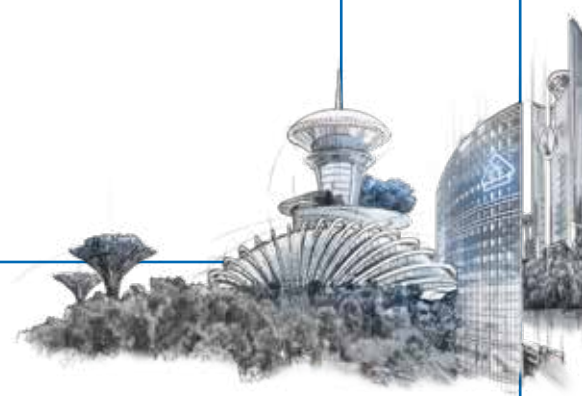


# VDE *im Blick*

RHEIN-RUHR E.V.



## AUFRUF

### VDE Rhein-Ruhr E-Mail-Newsletter

VON MICHAEL HALBACH

Seit Beginn diesen Jahres verteilen wir neben dem *VDE im Blick* und den Informationen auf unserer Internetseite und dem YouTube-Kanal auch einen E-Mail-Newsletter. Fast 70% unserer Mitglieder erreichen wir darüber. Wir möchten diese Quote gerne noch steigern und bearbeiten zurzeit die E-Mail-Adressen, welche nicht zustellbar waren. Vielleicht haben Sie sich ja inzwischen eine E-Mail-Adresse zugelegt, z.B. weil Sie einen Corona-Impf-

Postweg zur Verfügung stellen können. Natürlich wird dies erst erfolgen, wenn ansprechende digitale Formate kostenlos zur Verfügung stehen. Wir setzen darauf, dass unsere Mitglieder technikbegeistert und offen für neue Möglichkeiten und Medien sind. Wir können schneller und bunter werden! Sie merken das bereits bei den Vorträgen, die wir Ihnen im Internet anbieten. Sobald wir einen Referenten zu einem aktuellen Thema gewinnen können, sind wir in der Lage, den Termin kurzfristig anzusetzen, einzuladen und die Veranstaltung mit eigenen Mitteln durchzuführen.

Bitte teilen Sie uns Ihre E-Mail-Adresse mit, wenn Sie den Newsletter noch nicht erhalten haben oder pflegen Sie sie im VDE-Internet nach Anmeldung unter Ihren persönlichen Daten ein. So können wir Sie optimal mit den Informationen aus Ihrem

termin gebucht haben. Bitte geben Sie auch uns die Möglichkeit, Sie über diesen Weg zu erreichen.

Das wird in absehbarer Zeit noch wichtiger, denn Corona trifft auch den VDE hart, da kaum noch lukrative Veranstaltungen durchgeführt werden können und ernsthaft über Einsparungen nachgedacht werden muss. Dabei ist auch der teure Postversand auf dem Prüfstand, und es ist möglich, dass wir -wie der ADAC - keine Mitgliederinformationen mehr kostenfrei auf dem

VDE Rhein-Ruhr versorgen und Ihnen vor allem die lokalen, aktuellen Angebote aus dem Gebiet der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik unterbreiten. Wir können Ihnen auf Wunsch sogar eine VDE-RR-E-Mail-Adresse bei unserem Dienstleister IONOS einrichten, wenn Sie über einen PC, Laptop, ein Tablet oder Smartphone verfügen.

Gerne nehmen wir auch Anregungen zu gewünschten Inhalten unseres Newsletters entgegen.

## Liebe Leserinnen und Leser,

als ich 2012 im Rahmen meines Studiums an der FH Dortmund zum ersten Mal den VDE kennenlernte, war meine Neugier sofort geweckt. „Hört sich interessant an,“ so dachte ich „da willst du mehr drüber erfahren.“



Kurzerhand nahm ich Kontakt zur Zweigstelle und zur Hochschul-

gruppe (HSG) Dortmund auf, und was ich da hörte, überzeugte mich: „Da mache ich mit!“ Ich wurde Mitglied im VDE Rhein-Ruhr, engagierte mich als Schatzmeister in der HSG Dortmund und unterstützte den Vorstand des Bezirksvereins bei der Einführung moderner Kollaborationswerkzeuge.

All das hat mir riesig Spaß gemacht, zumal mir der Verein bei allen Aktivitäten den Rücken gestärkt hat. So konnte ich auch Erfahrungen in der Organisation von Veranstaltungen und Exkursionen sammeln, bei denen auch dem Thema Teamwork eine besondere Bedeutung zukam. Diese Erfahrungen haben nicht nur meine Studienzeit bereichert, sondern sind auch sehr wertvoll in meinem jetzigen Berufsleben. Heute, als Young Professionals Referent im VDE Rhein-Ruhr, kümmere ich mich um die Berufsanfänger in unserem Verein und um die Mitgliedergewinnung in dieser Altersgruppe. Und ich hoffe, dass bald immer mehr in dieser Zielgruppe so denken wie ich am Anfang meines VDE-Wegs: Da mache ich mit!

Ihr Tobias Heinloth





## VORTRAG

## „Moderne elektrische Schienentriebfahrzeuge“ am 11.03.2021

VON PROF. I. R. DR.-ING. ANDREAS STEIMEL

Schon ein ganzes Jahr konnten wegen der Corona-Pandemie praktisch keine der stark nachgefragten Veranstaltungen unserer Seniorengemeinschaft im VDE Rhein-Ruhr stattfinden. Dennoch haben wir ein Jahresprogramm 2021 aufgestellt, als dessen erste Veranstaltung ein Vortrag von Prof. i. R. Dr. Andreas Steimel, Ruhr-Universität Bochum und Mitglied der Organisationsgruppe der Seniorengruppe, zum Thema „Moderne elektrische Schienentriebfahrzeuge“ im Haus der Technik, Essen, geplant war. Da hat uns der erneuerte Lockdown einen Strich durch die Rechnung gemacht, Präsenzveranstaltungen sind auf absehbare Zeit nicht möglich. Glücklicherweise war Prof. Steimel durch seine Vorlesung „Elektrische Bahnen“ dieses Wintersemester in der ZOOM-Technik so gestählt, dass er

den Vortrag ersatzweise elektronisch für 26 Zuhörer der SG halten konnte!

Einleitend wurde die durch die EU-Kommission getriebene Deregulierung und Liberalisierung der für Europa so typischen Staatsbahnen und die Neuformierung der Herstellerszene – nicht zuletzt unter dem Einfluss der Leistungselektronik und der elektronischen Fahrzeugleittechnik – skizziert. Mittlerweile haben bei den Bahnen standardisierte Plattformkonzepte den früher stark von den Fahrzeugdezernenten der Staatsbahnen geprägten individuellen Fahrzeugentwurf abgelöst. Die umrichter gespeiste Asynchronmaschine hat eine Leistungssteigerung der heute vorherrschenden vierachsigen Lokomotive auf 6,4 MW erlaubt; sie wird heute überwiegend für Güterzüge eingesetzt. Genauso ist diese Technik die Voraus-

setzung für Hochgeschwindigkeitszüge für 350 km/h im Fernverkehr, Doppelstockzüge im Nahverkehr und nutzerfreundliche Niederflur-Straßenbahnen.

Die klassische Bahnantriebstechnik mit Kommutatormotoren war durch die in den europäischen Staaten historisch gewachsenen Gleichstromnetze mit 1,5 kV und 3 kV sowie die Wechselstromnetze mit 16 2/3 Hz, 15 kV und 50 Hz, 25 kV von stark unterschiedliche Technologien geprägt. Die Umrichtertechnik – heute nur noch mit Spannungszwischenkreis und mit IGBT-Transistoren, auch im netzseitigen Teilstromrichter, dem Vierquadrantsteller – brachen diese Bindung auf, was eine intensive Standardisierung ermöglichte und gleichzeitig die wirtschaftliche Einführung von Mehrsystemtriebfahrzeugen, die freizügig

auf den unterschiedlichen europäischen Netzen verkehren können. Aber auch diese so erfolgreiche Technik muss weiterentwickelt werden: Der Vortrag warf einen Blick auf neue Technologien wie leichtere Permanentmagnet-Synchronmaschinen, leichte „elektronische“ Mittelfrequenztransformatoren sowie neue

Energiespeicher: Doppelschicht-Kondensatoren für kurze Brems- und Wiederanfahrstrecken, LiO-Batterien für „mittellange“ nichtelektrifizierte Ausläuferstrecken am Rand von Ballungsgebieten oder H2-Brennstoffzellen als Dieselmotorersatz für Langstrecken, in Regionaltriebwagen sowie in oberleitungsfreien Straßen- und Stadtbah-

nen, die eine wichtige Rolle in der Energie-/Verkehrswende spielen sollen.

Die anschließende Diskussion bewegte sich um offene Detailfragen wie etwa den Wandel von der klassischen ausfallbedingten oder vorbeugenden zur modellbasierten zustandsorientierten Wartung und Instandhaltung von Bahnfahrzeugen.



© Jeshoots



## HOCHSCHULGRUPPE BOCHUM

Online  
Escape-Rooms  
und Teambuilding

VON HELEN SCHMITT

Die Tradition der Hochschulgruppe Bochum einmal im Monat einen Stammtisch zu halten, haben wir auch während der Pandemie weitergeführt. Der Stammtisch findet jeden letzten Montag des Monats statt. Auf der Suche nach Aktivitäten, die wir gemeinsam - trotz Corona - machen können, **Fortsetzung auf Seite 8**





Juli

**Erfahrungen der Inbetriebnahme von HGÜ-Konvertersystemen: Flexibler Energietransport für eine moderne Energieversorgung**

Die zunehmende Nutzung und Integration erneuerbarer Energien macht Energietransporte über weite Distanzen notwendig. Aufgrund technischer Vorteile hinsichtlich Flexibilität werden hierzu zunehmend Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungen (HGÜ) eingesetzt. Der Vortrag gibt neben einer kurzen Einführung in die Technik einen Überblick über das Projektportfolio der Amprion GmbH. Darüber hinaus werden über unterschiedliche Erfahrungen von Inbetriebnahmen berichtet und so Aufgabenbereiche und typische Arbeitsweisen von Ingenieuren der Sekundärtechnik vorgestellt.

**01.07.2021** Web Seminar Anmeldung erben unter [petra.barth@vde-rr.de](mailto:petra.barth@vde-rr.de)

**Ganztagswanderung auf den Spuren der Industriearchitektur im Bereich BO-Leithe, GE-Ückendorf und Essen**

Die Wanderung führt durch viel Grün entlang alter und neuer Industriearchitektur und zweier Baustellen zur Renaturierung des Wattenscheider Bachs. Start ist in BO-Leithe nahe der A40. Mittagseinkauf in Ückendorf. Die Streckenlänge beträgt ca. 11 km. Die Teilnahmegebühr enthält keine Speisen und Getränke.

**29.07.2021 10:00 Uhr** Bochum - Gelsenkirchen - Essen  
 Ansprechpartner: Hans-Christian Müller  
 Hollestraße 1  
 45127 Essen  
[hans@hans-ch-mueller.de](mailto:hans@hans-ch-mueller.de)  
 Tel. +49 (0) 234 - 43 37 39  
 Teilnahmegebühr: Persönliches VDE-Mitglied 5,00 €

September

**ATWV-On-Tour-Busreise (3-tägig) nach Ostwestfalen**

Bückeburg, Wasserkreuz Minden, Abtei Corvey, Schloss und Porzellanmanufaktur Fürstenberg, Bad Driburg. Herzliche Einladung zu einer Busreise mit der „Arbeitsgemeinschaft Technisch-Wissenschaftlicher Vereine Dortmund“. Organisation und Durchführung durch einen Reisedienst. Nähere Informationen erhalten Sie bei Herrn Dirk Reitis.

**18.09.2021 – 20.09.2021** Ostwestfalen  
 Ansprechpartner: Dirk Reitis  
 Hollestraße 1  
 45127 Essen  
[dirk.reitis@dokom.net](mailto:dirk.reitis@dokom.net)  
 Tel. +49 (0) 231 - 73 57 56  
 Teilnehmerbeitrag: ca. 350 € im DZ, ca. 400 € im EZ.

**Anlagenverantwortlicher in der Elektrotechnik - VEFK Rechtskonforme Organisation und Umsetzung.**

Ziel des Seminars ist es, die Anforderungen zur Umsetzung der Anlagenverantwortung in der Elektrotechnik hinsichtlich Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, DIN VDE 0105-100 und DIN VDE 1000-10 und weiteren Gesetzen, Vorschriften und Regelungen so zu vermitteln, dass diese in der beruflichen Praxis der Teilnehmer nach den jeweiligen Anforderungen effizient umgesetzt werden können. Einführungsvortrag

**23.09.2021 – 24.09.2021** Essen, Onlineteilnahme möglich  
 Lagerhausstraße 41  
 44147 Dortmund  
 Organisatorische Fragen: [info@hdt.de](mailto:info@hdt.de)  
 Tel. +49 (0) 201 1803-1  
 Fachliche Fragen: Dipl.-Ing. Bernd Hömberg  
[b.hoemberg@hdt.de](mailto:b.hoemberg@hdt.de)  
 +49 (0) 201 1803-249  
 +49 (0) 201 1803-263



- heutige Bedeutung für die Region
- Auswirkung der Corona-Pandemie
- Besichtigung der techn. Anlagen.

Hinweis: Bitte beachten Sie auch unsere Web-Seminare. Diese werden per E-Mail und auf unsere Homepage angekündigt.

Vorankündigungen

**Besuch der Werkstätte der Wuppertaler Schwebbahn in W.-Vohwinkel, anschl. Bergische Kaffeetafel**

Die Werkstätte in W.-Vohwinkel unterhält die Fahrzeuge der Wuppertaler Schwebbahn, die in den letzten beiden Jahren vollständig durch Neufahrzeuge ersetzt wurden. Im Anschluss daran wird gemeinsam ein Café mit Bergischer Kaffeetafel aufgesucht. Im Teilnehmerbeitrag sind Speisen und Getränke nicht enthalten. Für eine Anmeldung bitten wir um Kontaktaufnahme mit Herrn Steimel.

**07.10.2021 14:00 Uhr** Güterbahnhof Vohwinkel  
 42327 Wuppertal  
 Ansprechpartner: Andreas Steimel  
 Hollestraße 1  
 45127 Essen  
[andreas.steimel@t-online.de](mailto:andreas.steimel@t-online.de)  
 Tel. +49 (0) 234 79 50 04  
 Teilnahmegebühr: Persönliches VDE-Mitglied 5,00 €

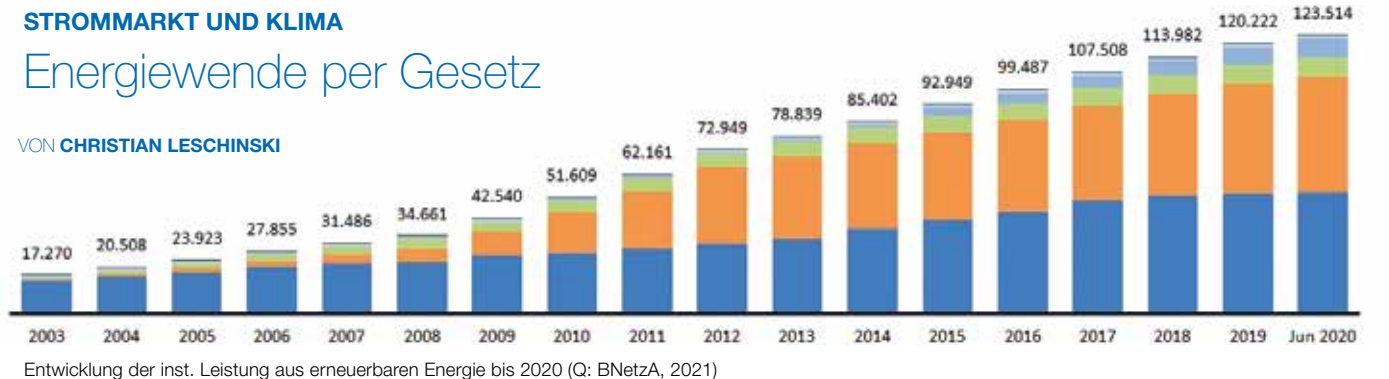
**Besichtigung des Flughafens Dortmund**

**21.12.2021 14:00 Uhr** Flughafen Dortmund  
 Ansprechpartner: Dirk Reitis, Hollestraße 1  
 45127 Essen  
[dirk.reitis@dokom.net](mailto:dirk.reitis@dokom.net)  
 Tel. +49 (0) 231 - 73 57 56  
 Teilnahmegebühr: Persönliches VDE-Mitglied 5,00 €

**STROMMARKT UND KLIMA**

Energiewende per Gesetz

VON CHRISTIAN LESCHINSKI



Als im Jahr 1976 mit dem Bau der Windenergieanlage [WEA] Growian (ca. 3 MW Leistung) begonnen wurde, waren die Hoffnungen des Bundesministeriums für Forschung und Technologie groß, dass sich die Windenergie als fester Partner in die Energieversorgung integrieren lässt, um sich so u.a. unabhängiger von den Öllieferungen aus dem Nahen Osten zu machen. Nachdem die Anlage nach bereits vier Jahren wieder außer Betrieb genommen wurde, war für die meisten in der Politik und der Industrie wohl klar, dass sich die Windenergie nicht wirtschaftlich in das deutsche Stromnetz integrieren lässt.

Im Laufe der folgenden Jahre wird deutlich, dass nicht die Ölkrise zum Umdenken in der Energieerzeugung die treibende Kraft ist, sondern die klimaschädigenden Treibhausgase. Diese gefährden langfristig die Stabilität der

Umwelt und somit auch große Teile der Weltbevölkerung. Im sogenannten Kyoto-Protokoll von 1997 erkannten insgesamt 191 Staaten diesen Umstand an und verabschiedeten rechtsverbindliche Begrenzungs- und Reduzierungspflichten der Treibhausgase.

In Deutschland wird mit dem EEG (kurz für: Erneuerbare-Energien-Gesetz) im Jahr 2000 ein Anreiz gesetzt, erneuerbare Energien in den deutschen Strommarkt, trotz höherer spezifischer Erzeugungskosten, zu integrieren. Mittels staatlich festgelegter Fördersätze wird den Anlagenbetreibern eine Planungssicherheit für die folgenden 20 Jahre gegeben. Bezahlt werden diese Fördersätze durch die EEG-Umlagen, die die Kosten der Energiewende auf alle Verbraucher verteilt, die elektrische Energie beziehen.

Insbesondere die Photovoltaik-Technologie erlebt ab dem Jahr 2009 einen

großen Zuwachs am deutschen Strommarkt. Aber auch andere Energieträger, wie die einleitend erwähnten WEA wachsen stetig. Leistung bis zu 13 MW können hier z.B. auf See durch eine einzelne Anlage bereitgestellt werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie in der nächsten Ausgabe des VDE im Blick.

Quellen: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, <https://www.bmu.de/themen/klima-energie/klimaschutz/internationale-klimapolitik/kyoto-protokoll/>, abgerufen am 19.05.2021

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/FAQ/EEG-2017/warum-eeg.html#:~:text=Das%20EEG%20\(kurz%20f%C3%BCr%3A%20Erneuerbare,Jahr%202000%20in%20Kraft%20getreten.,abgerufen am 19.05.2021](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/FAQ/EEG-2017/warum-eeg.html#:~:text=Das%20EEG%20(kurz%20f%C3%BCr%3A%20Erneuerbare,Jahr%202000%20in%20Kraft%20getreten.,abgerufen am 19.05.2021)

Schwab 2011, Elektroenergiesysteme 3. Auflage, S. 54 <https://www.handelsblatt.com/unternehmen/energie/windkraft-ge-liefert-megaturbine-fuer-den-groessten-windpark-der-welt-/26210684.html?ticket=ST-8286691-GlqNQBm2tmEZOy-ez37wS-ap5,abgerufen am 19.05.2021>



## STUDIERN IN ZEITEN VON CORONA

## Herausforderung oder Glück im Unglück?

VON ANKA STEINER

Um 9:55 Uhr klingelt der Wecker, schnell aufstehen, um den Laptop und einen Kaffee zu holen, denn um 10:00 Uhr beginnt die erste Vorlesung - natürlich vom Bett aus und digital. Doch der Schein trügt, denn so entspannt und einfach das klingt, ist es nicht. Corona hat nicht nur in Büroräumen neue Strukturen etabliert, sondern auch an Hochschulen und Universitäten.

Als es im Februar 2020 hieß, das kommende Sommersemester würde online stattfinden, war es für uns alle eine neue Situation. Als es so weit war, kristallisierten sich schon die Probleme heraus, denn niemand wusste, welche Tücken das Internet für uns bereithält. „Kann man mich hören?“ und „Bitte schalten Sie ihre Kamera aus, sonst bricht der Server zusammen“ wurden zum täglich Brot. Auch haben nicht alle die technischen und auch räumlichen Voraussetzungen, um an den di-

gitalen Seminaren und Vorlesungen teilzunehmen. Studierende klagen über unzureichenden Internetempfang, defekte Geräte oder zu wenig ruhige Zeit zum Lernen, denn die Bibliotheken und Lernräume der Universitäten sind geschlossen. In technischen Fragen konnte das ZIM, das Zentrum für Informations- und Mediendienste der Universität Duisburg-Essen, schnell unter die Arme greifen: Man kann sich Laptops oder Tablets leihen, um an der digitalen Lehre teilzunehmen.

Auch die Kommunikationsstrukturen zu Lehrenden und Mitstudierenden hat sich verändert. Fragen können nicht kurz nach dem Seminar bei ProfessorInnen geklärt werden, also heißt es für uns Mails schreiben. Da die Lehrenden davon rund 300 am Tag bekommen, kann es sein, dass man auf eine Antwort eine Woche lang wartet.

Auch der Kontakt zu anderen Studierenden droht abzubrechen, da wir uns nicht wie gewohnt täglich sehen und kurz zwischen den Seminaren austauschen können.

Doch so negativ es bisher klingt, soll es nicht bleiben, denn es ergeben sich auch Vorteile: Wir stehen nicht mehr an Bahnsteigen und warten auf die Bahn und es können spontane Gruppenarbeiten stattfinden, denn wir sind meist alle zuhause und durch Zoom und Co. flexibel verfügbar. Außerdem fällt niemandem die Jogginghose auf, denn die Kamera zeigt ohnehin nur den Oberkörper. Wir lassen uns alle weiterhin überraschen, wie die Erfahrungen der Distanzlehre uns prägen, und welche Vor- und/oder Nachteile sich für die Zukunft der Universitäten ergeben werden. Denn eins ist klar: Die Lehre wird sich auch ohne die Corona-Pandemie auf lange Sicht verändern.



## BLUMENBECKER GRUPPE

## Wir liefern Antworten

Die Blumenbecker Gruppe ist ein internationaler Industriedienstleister, gegründet 1922 im westfälischen Beckum. Noch heute ist dort der Hauptsitz der Firmengruppe. Mit den drei Kompetenzfeldern Industrie-Automation, Industrie-Handel und Industrie-Service ist Blumenbecker der kompetente Partner sowohl für Industrie als auch für Handwerk – national und international.

Zur Industrie-Automation gehören Gesellschaften in Deutschland, China, Tschechien, Slowakei, Indien, Polen und USA. Der größte Standort ist die Blumenbecker Automatisierungstechnik GmbH in Beckum. Mit mehr als 10.000 qm Fertigungsfläche gewährleisten wir in dem modernen Fertigungszentrum die Nähe zwischen Konstruktion und Schaltanlagenbau. Dadurch können Konstruktionsmodifikationen in kürzester Zeit umgesetzt

werden. Von der Beratung und Projektierung über Konstruktion und Softwareentwicklung bis zum Schaltanlagenbau, der Elektromontage und der Inbetriebnahme bietet Blumenbecker alle Automatisierungsleistungen aus einer Hand: Egal ob es sich dabei um eine Serienproduktion handelt oder um eine Schaltanlage ab Losgröße eins.

Industrie 4.0 ist für Blumenbecker dabei nicht nur eine Zukunftsvision, sondern wird in die Realität umgesetzt. Das zeigt auch die Blumenbecker App EIP.mobile. Mit der App kann man jederzeit und an jedem Ort auf die Anlagendokumentation einer Maschine oder Anlage zuzugreifen. Über das Betriebsmittelkennzeichen können Bauteile eindeutig identifiziert und ganz einfach digital abgerufen werden. Von dort gelangt der Anwender auf die gesamte Baugruppe, deren Bestandteile

und die dazugehörigen Handbücher. Außerdem wird der Stromlaufplan, der Aufbauplan oder der Layoutplan direkt in EIP.mobile angezeigt.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Industrierobotik. Spezialisten hierfür sind die Blumenbecker Prag s.r.o. und die Blumenbecker Slovakia s.r.o. Seit vielen Jahren liefert Blumenbecker maßgeschneiderte Robotiklösungen für unterschiedliche Branchen. Gearbeitet wird weitestgehend herstellerunabhängig. Dabei reicht das Dienstleistungsangebot von der Offlineprogrammierung, der Installation von Bin Picking Lösungen, individuellen Schweißanwendungen bis zur Wartung der Roboter im Einsatz vor Ort. Die Spezialisten von Blumenbecker entwickeln eigene Software zur Robotersteuerung und konstruieren bauteilspezifische Greifer für die Roboteranwendungen.

**VORSTAND****Vorsitzender:**

Prof. Dr. Lars Jendernalik  
Westnetz GmbH  
Florianstraße 15 - 21  
44139 Dortmund  
**Tel:** 0201 806890-10  
**eMail:**  
lars.jendernalik@vde-rhein-ruhr.de

**stellv. Vorsitzender:**

Boris Pateisky  
ELE Verteilnetz GmbH  
Ebertstr. 30  
45879 Gelsenkirchen  
**Tel:** 0201 806890-11  
**eMail:**  
boris.pateisk@vde-rhein-ruhr.de

**Geschäftsführer:**

Martin Hölscher  
H & S Hard- &  
Software Technologie  
GmbH & Co. KG  
Niedersachsenweg 10  
44143 Dortmund  
**Tel:** 0201 806890-12  
**eMail:**  
martin.hoelscher@vde-rhein-ruhr.de

**Schatzmeister:**

Michael Halbach  
Paul-Kottsieper-Str. 6  
42899 Remscheid  
**Tel:** 0201 806890-13  
**eMail:**  
michael.halbach@vde-rhein-ruhr.de

**Geschäftsstelle:**

VDE Rhein-Ruhr e.V.  
c/o Haus der Technik e.V.  
Hollestraße 1, 45127 Essen  
**Tel:** 0201 806890-01  
**eMail:**  
geschaeftsstelle@vde-rhein-ruhr.de

**ZWEIGSTELLENLEITER  
& REFERENTEN****Bochum**

Andreas Höhle  
VDE Rhein-Ruhr  
Hollestraße 1  
45127 Essen  
**Tel:** 0201 806890-15  
**eMail:**  
andreas.hoesle@vde-rhein-ruhr.de

**Dortmund**

Martin Hölscher  
H & S Hard- &  
Software Technologie  
GmbH & Co. KG  
Niedersachsenweg 10  
44143 Dortmund  
**Tel:** 0201 806890-16  
**eMail:**  
martin.hoelscher@vde-rhein-ruhr.de

**Duisburg**

Stefan Dickmann  
Kaiser-Wilhelm-Str. 100  
47166 Duisburg  
**Tel:** 0201 806890-17  
**eMail:**  
stefan.dickmann@vde-rhein-ruhr.de

**Gelsenkirchen  
& Essen**

Christian Leschinski  
ELE Verteilnetz GmbH  
Ebertstraße 30,  
45879 Gelsenkirchen  
Deutschland  
**Tel:** +49 201 806890-18  
**eMail:**  
christian.leschinski@vde-rhein-ruhr.de

**Münster**

Björn Timm  
Kleine Breikamp 118  
48163 Münster  
**Tel:** 0201 806890-19  
**eMail:** bjoern.timm@vde-rr.de

**Young Professionals**

Tobias Heinloth  
**Tel:** 0201 806890-08  
**eMail:**  
Tobias.Heinloth@vde-youngnet.de

**Jungmitglieder**

Patrick Peltzer  
**Tel:** 0201 806890-07  
**eMail:**  
Patrick.Peltzer@vde-rr.de

**VDE-Seniorengemeinschaft**

Horst Gebhardt,  
Schwarzenbergstr. 53  
45472 Mülheim a. d. Ruhr  
**Tel:** 0201 806890-09  
**eMail:**  
hmgebhardt1@t-online.de

## Impressum

**VDE Rhein-Ruhr e.V.:****Im Blick**

Herausgeber:  
VDE Rhein-Ruhr e.V.

Geschäftsstelle:  
c/o Haus der Technik e.V.  
Hollestraße 1  
45127 Essen  
Tel: 0201 806890-01  
www.vde-rhein-ruhr.de

Redaktion:  
Martin Hölscher  
(V.i.S.d.P.),  
Dr. Gerhard Howe,  
Horst Gebhardt,  
Christian Lyko,  
Simone Bannach

**Mitarbeiter dieser Ausgabe:**

Michael Halbach  
Prof. Andreas Steimel  
Christian Leschinski  
Helen Schmitt  
Anka Steiner

Gestaltung:  
Heike Wahnbaeck, Grafik-Design

Druck:  
Domröse druckt GmbH  
Schillerstr. 2a,  
58089 Hagen

Erscheinungsweise:  
Vierteljährlich im „VDE dialog“

**Fortsetzung von Seite 3**

sind wir auf das Konzept des Online Escape-Rooms gestoßen. Traditionell handelt es sich bei einem Escape-Room um ein Spiel, dessen Ziel es ist, als Gruppe durch Rätsel und Hinweise aus einem abgeschlossenen Raum zu entkommen. Diese Aufgabe muss entweder in einer bestimmten Zeitspanne gelöst werden, oder es wird gegen ein anderes Team angetreten, das die selben Aufgaben lösen muss.

So haben wir einen weiteren regelmäßigen Stammtischtermin eingeführt: Am Montag in der Mitte des Monats findet ein Spieleabend mit Online Escape-Room statt, wobei es monatlich eine neue Herausforderung gibt. Es dauert in der Regel ungefähr eine Stunde, bis alle Gruppen ihre Rätsel gelöst haben, danach nimmt der Spieleabend dann mit diversen andern online Spielen seinen Lauf.

Die Aufgaben werden in kleineren Gruppen von etwa fünf Leuten gelöst, daher ist diese Art des Online Escape-Rooms auch gut geeignet, um neuere Mitglieder besser einzubinden. Man kommt so einfacher ins Gespräch und es entsteht schnell eine Gruppendynamik - denn ein Zoom-Meeting mit häufig mehr als zehn Personen, die alle durcheinander reden, kann auch ein wenig überfordernd sein.