Bezirksverein Berlin-Brandenburg

EIN NETZWERK BEGEISTERT

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg – Jahresbericht 2019

» Zirkuläre Wertschöpfung

An dieser Stelle soll, wie in den Berichten der beiden Vorjahre, ein Schlagwort des Jahres aus Sicht des VDI erläutert werden. Als Basis dienen die vielen spezifischen Informationsmaterialien, die der VDI zu diesem Thema erstellt hat.

www.vdi.de/themen/zirkulaere-wertschoepfung

Definition

Für den VDI ist die zirkuläre Wertschöpfung ein wirtschaftliches System, das restaurativ und regenerativ arbeitet. Es basiert auf geschlossenen Kreisläufen und vermeidet beziehungsweise verwertet Abfälle, indem es Materialien, Produkte, Systeme sowie Geschäftsmodelle entsprechend ganzheitlich gestaltet. Folglich werden Stoffstrom und Energiesystem nachhaltig, die Klima- und Umweltbelastungen minimal.

Bausektor

Große Potenziale gibt es im ressourcenintensiven Bausektor. Experten schätzen, dass in Deutschland im gesamten Bauwerksbestand des Hoch- und Tiefbaus rund 50 Milliarden Tonnen mineralischer Rohstoffe verbaut sind. Selbst der Baustoff Sand steht nicht mehr unbegrenzt zur Verfügung. Deswegen gelten bestehende Bauwerke als gigantische Sekundärrohstoffspeicher mit großem Wertschöpfungspotenzial. Die Wiederaufbereitung oder Weiternutzung von Bauwerken muss künftig ökonomisch genauso gut abschneiden wie bisher unverbaute Ressourcen.

Für Architekt*innen, Bauingenieur*innen und Ingenieur*innen der Technischen Gebäudeausrüstung gilt es, die zirkuläre Wertschöpfung konsequent in ihre Planungen und Entwicklungen zu integrieren. Hier hilft die Digitalisierung: Das sogenannte Building Information Modeling (BIM) dokumentiert neben anderen bauwerksrelevanten Informationen auch Materialzusammensetzungen.

Mobilität der Zukunft

Auch die Mobilität der Zukunft wird dank der Kreislaufwirtschaft mit den gegebenen Ressourcen besser haushalten können als bisher. Fortschreitender Leichtbau, Vernetzung und Automatisierung müssen hierzu ebenso beitragen wie höchstmögliche Effizienz bei minimalen Geräusch- und Schadstoffemissionen. Dies gilt für Verbrennungsmotor, Brennstoffzellen oder Batteriekonzepte gleichermaßen, ganz egal ob diese Autos, LKWs, Flugzeuge, Schiffe oder Züge antreiben. Bestehende und gut funktionierende Verwertungssysteme, beispielsweise zum Recycling von Metallen wie Eisen, Aluminium, Magnesium und deren Legierungen, lassen sich auch für andere Fahrzeugmaterialien entwickeln.

Eine aktuell drängende Herausforderung ist es, Kreisläufe in der Elektromobilität zu schließen. So enthalten wiederaufladbare Batterien in batterieelektrischen Fahrzeugen (BEV), Elektrofahrzeugen mit Reichweitenverlängerung (REEV) und Hybrid-(HEV) bzw. Plug-in-Hybridfahrzeugen (PHEV) wertvolle und teilweise versorgungskritische Rohstoffe wie Kobalt, Lithium, Nickel und Kupfer. Hier braucht es zukünftig eine fast vollständige zirkuläre Wertschöpfung – sowohl stofflich als auch energetisch.

In vielen anderen Gebieten wird die zirkuläre Wertschöpfung ein Thema für Ingenieure und für Ingenieurinnen; das kann einer unserer Beiträge sein, um unsere Welt zu bewahren. Der VDI will als Plattform zur fachlichen Weiterbildung und zum Gedankenaustausch beitragen.

Burghilde Wieneke-Toutaoui

Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Rückblick	5
Ausblick	13
Dank und Anerkennung	15
Landesverband	16
Highlights der Cluster & Arbeitskreise	17
Bezirksgruppen	30
Übersicht der Cluster & Arbeitskreise	32
Fördernde Unternehmen	35
Ansprechpartner	37
Zahlen, Daten, Fakten	41
Impressum	43

01

Rückblick

Themen, Dialoge und Veranstaltungen 2019

01

01

03

03

02

[1] Veränderungen im Vorstand

Im Laufe des Jahres 2019 gab es einige Veränderungen in den Reihen unserer Vorstandsmitglieder. So schied Frau Sandra Neuwirth im Februar aus dem geschäftsführenden Vorstand aus. Im März wurde Frau Dr.-Ing. Alba Dieguez Alonso von der TU Berlin in den erweiterten Vorstand aufgenommen. Sie forscht unter anderem an der Festbettpyrolyse von Holz und zur Laser-Induzierte Fluoreszenz an Sekundär-Teersubstanzen (Phenol, Cresol, Guaiacol) in der Gasphase.

Auf der Jahresmitgliederversammlung Ende September wurde David Seck (Student der TU Berlin) als neues Mitglied in den geschäftsführenden Vorstand gewählt. Mit teilweise veränderter Funktionsverteilung arbeitet der Vorstand unseres Bezirksvereins ab dem 1. Januar 2020 weiter (siehe unten).

[2] Mehr Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Mit der Einstellung eines Mitarbeiters für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in der Geschäftsstelle konnte 2019 die interne und externe Kommunikation des Bezirksvereins wieder aktiviert werden. Regelmäßig erscheint nun ein E-Mail-Newsletter, der an alle Mitglieder versendet wird, die dem zugestimmt haben. Dieser informiert über Technikthemen, über Initiativen und Persönlichkeiten des Bezirksvereins, über interessante technische Projekte, Messen und Ausstellungen in der Region, über die Nachwuchsarbeit sowie über Literatur zu kontroversen Themen. Der Veranstaltungskalender des Bezirksvereins ergänzt das Angebot. Im Jahresdurchschnitt 2019 erhielten monatlich 4.350 Empfänger den Newsletter. In Folge des Relaunch der zentralen VDI-Website erfolgte 2019 eine Neugestaltung der Internetseite des Bezirksvereins und ihre Integration in das Corporate Design des VDI. Der neue Online-Auftritt bietet dank seiner verbesserten Struktur und Navigation mehr Übersicht und Dynamik und ein zeitgemäßes optisches Erscheinungsbild. Die Seite präsentiert Neuigkeiten und Veranstaltungen unserer Arbeitskreise und ermöglicht einen schnellen Kontakt zu allen Ansprechpartnern. Integriert ist eine Newsletter-Anmeldung auch für Nichtmitglieder, die rege genutzt wird.

Schließlich erschienen zu den Highlights der Vereinsarbeit insgesamt zehn Pressemitteilungen, die an einen großen, aktualisierten Medien-Verteiler versendet wurden und Resonanz fanden. Seit Juni existiert ein Facebook-Account des Bezirksvereins, über den seither wöchentlich aktuelle Beiträge gepostet werden. An der Entwicklung seiner Reichweite muss über das Jahresende 2019 hinaus weiter gearbeitet werden.

[3] Netzwerk fib des VDI in Berlin-Brandenburg

Zu Beginn des Jahres 2019 übernahm Claudia Wünsch die Funktion der zweiten Arbeitskreisleiterin der Frauen im Ingenieurberuf (fib) im Bezirksverein Berlin-Brandenburg. Das Veranstaltungsgeschehen des AK begann Ende Januar mit Methodiken für den Berufsalltag aus dem Improtheater. Als nächstes ließ uns die BSR hinter die Kulissen der modernden Verfahrenstechnik schauen. Frau Beckert und Frau Wünsch waren im Rahmen der Hannover Messe beim Karrierekongress „Womenpower“ für das fib-Bundesnetzwerk aktiv.

Im Rahmen eines Workshops im August brachte Frau Andrea Rohrberg, Gründerin des Internet-Startups ScottyScout, die Teilnehmenden dazu, ihre Erfahrungen und Ideen über Innovationsteams zu entwickeln. Viele neue Gesichter fanden sich traditionell beim Sommer-Vernetztreffen mit Rück- und Ausblicken 2019 im Berliner „Prater“ ein. Wir waren dabei.

04

04

05

05

Zur Eröffnung des Futuriums, des neuen Berliner Orts der Zukunft, im Herbst 2019 konnten fast 40 Teilnehmende die Labs und Exponate zu Technik und Wissenschaft sowie die Architektur des neuen Hauses im Spreebogen Berlin-Mitte bestaunen. Wir kommen bestimmt wieder. Noch mehr Technik galt es im Game Science Center auszuprobieren: beispielsweise die neuste Programmierungstechnik zum Anfassen und Mitmachen. Den Abschluss des Jahres bildete ein kultureller „Ausflug nach Tokyo“ mit Einblicken in Technologien und Mythen Japans bei einer Veranstaltung mit Frau Wieneke-Toutaoui in Berlin. Rund 200 Ingenieur*innen nahmen 2019 an den Veranstaltungen unseres Netzwerkes teil. Seit dem Herbst unterstützen wir die Kolleginnen bei der Konzeption des bundesweiten fib-Kongresses, der 2020 in Hannover stattfinden soll. Er wird unter anderem die 30-jährige Ost-West-Geschichte der Ingenieurinnen in Deutschland beleuchtet.

[4] Experten diskutieren Zukunftsmobilität

Mobilität ist ein Merkmal modernen Lebens und ihre Formen entwickeln sich ständig weiter. Auch im Verkehrsbereich, wo Personen befördert und Güter transportiert werden, ist die Digitalisierung längst angekommen und ihre Bedeutung wächst stetig. Wird das autonome Fahren ein wesentlicher Faktor unserer Mobilität von morgen sein? Die Frage ist wohl weniger ob, sondern wie und wo sich welche Arten von Fahrzeugen künftig ohne unmittelbare menschliche Steuerung bewegen werden.

Eine Veranstaltung des Landesverbandes Berlin und Brandenburg im Verein Deutscher Ingenieure (VDI), moderiert von seinem Vorsitzenden, Prof. Hermann Mohnkopf, widmete sich dieser aktuellen Thematik. Sie fand am 14. Februar 2019 im Audimax des EUREF Campus in Berlin-Schöneberg statt und fand mit über 100 Teilnehmenden großes Interesse. Kompetente Referenten und Referentinnen aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen stellten aktuelle Projekte, Forschungsschwerpunkte und praktische Erfahrungen aus Berlin vor und beleuchten das viel diskutierte Thema von verschiedenen Seiten.

Zu den Referierenden gehörten Prof. Dr. Daniel Göhring (FU Berlin), Dr.-Ing. Ilja Radusch (Fraunhofer Institut für Offenen Kommunikationssysteme, FOKUS), Katja Kürbis (BVG) und Dr. Manzoor Ahmed Khan (TU Berlin) sowie Joschka Bischoff (TU). An konkreten Beispielen wurden die sich bietenden Möglichkeiten und Chancen autonomer Mobilität erörtert. Offene Fragen und vorhandene Risiken dieser bereits vielfach in Erprobung befindlichen Verkehrsart kamen ebenfalls zur Sprache. Welche Entwicklungen an Informationstechnik, Software und Hardware sind notwendig oder bereits auf dem Weg, um automatisiertes Fahren in unsere Verkehrsinfrastruktur zu integrieren? Sensorik, Datensicherheit - aber auch die Kosten waren diskutierte Fragen.

[5] Treffen der Arbeitskreisleitungen

Zweimal im Jahr treffen sich die Leitungen der etwa 50 Arbeitskreise (AK) und Netzwerke des Bezirksvereins Berlin-Brandenburg zum Informations- und Erfahrungsaustausch in Berlin-Adlershof. In der Regel kommen hier 30 bis 40 Arbeitskreisleiter*innen und Stellvertreter*innen mit Vertreter*innen des Vorstands zusammen und diskutieren anstehende Fragen.

Im ersten Halbjahr 2019 fand die Tagung am 13. Mai statt. Neben den Informationen aus dem Vorstand wurde als Schwerpunktthema die Zusammenarbeit bei der Vorbereitung von Veranstaltungen und das Einladungsmanagement besprochen, das von der Geschäftsstelle in Berlin koordiniert wird. Dieter Westerkamp aus der Geschäftsstelle des VDI in Düsseldorf stellte die Arbeit der

Fachgesellschaften vor und motivierte zur Zusammenarbeit zwischen den regionalen Arbeitskreisen und zentralen Fachgesellschaften.

Am 11. November 2019 trafen sich die Arbeitskreisleitungen zu ihrer Herbsttagung. Nach einer einleitenden Übersicht über die Aktivitäten im laufenden Jahr und einem Ausblick auf 2020, die Frau Prof. Dr.-Ing. Wieneke-Toutaoui und Herr Prof. Mohnkopf gaben, wurden die Teilnehmer zu einem „Speed-Dating“ gebeten. Das Anliegen war, zwischen den anwesenden ca. 30 Arbeitskreisen neue Kontakte zu knüpfen und gemeinsame Veranstaltungen anzuregen. Bei den auf sechs bis acht Minuten begrenzte Dates wurden viele spontane Ideen zur Kooperation geboren. Insgesamt 77 Vorschläge für gemeinsame Projekte kamen zusammen, von denen etliche in 2020 realisiert werden sollen. Um weitere Synergien zu erschließen, ist ein zweites „Speed-Dating“ im Herbst 2020 geplant.

[6] Zukunftsdialoge 2019

Der VDI-Landesverband Berlin und Brandenburg ist inhaltlich und organisatorisch am „Brandenburger Zukunftsdialog“ beteiligt. Die Veranstaltungsreihe ist ein Beispiel für die Kooperation des VDI mit der Brandenburgischen Staatskanzlei, der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) sowie dem pro Brandenburg e.V.. Zwei Mal jährlich diskutieren Expert*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik in der Landesvertretung Brandenburg beim Bund in Berlin über aktuelle technikrelevante Themen von hoher Relevanz.

Die 29. Veranstaltung dieser ambitionierten Reihe wurde am 14. Mai 2019 unter dem Titel „Künstliche Intelligenz - Neue Chancen aus und für Brandenburg“ realisiert und fand bei über 100 Teilnehmern großes Interesse. In seiner Key Note ging Prof. Dr. Christoph Lippert vom Hasso-Plattner-Institut Potsdam auf Fragen der Digitalisierung im Gesundheitsbereich ein, betonte die Chancen, sah aber auch Risiken. Neben dem Referenten diskutierten anschließend auf dem Podium Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, Minister für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg, Prof. Dr. Wolf-Dieter Lukas vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, Tom Herold, Geschäftsführer der scalable minds GmbH sowie Dieter Westerkamp, Bereichsleiter Technik und Wissenschaft beim VDI.

Bei der 30. Veranstaltung am 10. Dezember 2019 erörterten kompetente Fachleute das Thema „Intelligente Mobilität“, speziell den Einsatz von Drohnen. Key Note Speaker war diesmal Prof. Dr.-Ing. Uwe Meinberg von der BTU Cottbus-Senftenberg. Auf dem Podium diskutierten anschließend mit ihm: Prof. Dr. Barbara Lenz, Leiterin des Instituts für Verkehrsforschung, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt und Clustersprecherin Verkehr, Mobilität und Logistik Berlin Brandenburg, Klaus-Günter Lichtfuß, Prokurist und Leiter Logistik der BEHALA Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH sowie Prof. Dr.-Ing. Jörg Steinbach, Minister für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg. Deutlich wurde, dass Künstliche Intelligenz (KI) gerade in der Logistik große Potenziale hat. KI weckt viele Hoffnungen, wirft aber zugleich Fragen auf: Nehmen uns Maschinen künftig das Denken ab? Wo liegen aktuelle Anwendungsfelder und was bleibt Utopie? Welche Risiken bestehen? Wo steht die Region im Vergleich mit anderen? Zur Beantwortung sollen die für 2020 geplanten Zukunftsdialoge beitragen.

[7] Tag der Technik in Neuruppin

Mit dem „Tag der Technik“, der vor sechs Jahren erstmals realisiert wurde, hat der BV Berlin Brandenburg ein Veranstaltungsformat entwickelt, mit dem er im Land prä-

07

07

07

08

08

08

sent sein kann und mit seinen Themen wahrgenommen wird. Besonders gut gelungen war dies bei der dritten Auflage der Veranstaltung am 15. Juni 2019 in Neuruppin. Auch diesmal ging es darum, die Leistungsfähigkeit moderner Technik unter Beweis zu stellen und damit vor allem junge Besucher für Technik zu begeistern. Zur Eröffnung kam unter anderem der Bürgermeister der Fontanestadt, Jens-Peter Golde, der sich an mehreren Stationen informieren ließ. Gemeinsam mit Partnern wie der Technischen Hochschule Brandenburg, dem Haus der kleinen Forscher und der ASL Automationssysteme Leske GmbH aus Neuruppin präsentierte der VDI viele interessante Exponate: selbstgebaute Drohnen, Mini-Roboter, digitale T-Shirts, deren Sensoren Körperfunktionen in einer App anzeigen, Computer für Kinder oder 3D-Drucker, die Geschenke herstellen. Sehr gut angenommen wurden die zahlreiche Mitmach-Aktionen, bei denen Besucher jeden Alters Technik direkt erleben konnten. Zudem gaben die VDInis und Zukunftspiloten - die Nachwuchsinitiativen im VDI - Einblicke in ihre Arbeit mit Kindern und Jugendlichen unter dem Motto: „Hier ist Technik im Spiel“.

Trotz der großen Hitze an diesem Tag gab es sehr viele Besucher*innen, die Stadt war auf den Beinen und beim VDI und seinen Partnern zu Gast.

[8] Ehrung und Informationen für Jubilare

Eine feste Größe im Jahreskalender des VDI-Bezirksvereins Berlin-Brandenburg ist die Ehrung langjähriger VDI-Mitglieder. Im Jahr 2019 fand die Festveranstaltung am 4. Juli im Audimax auf dem EUREF-Campus der TU Berlin statt. Einen informativen Vortrag für die Jubilar*innen hielt Prof. Dr. Dietmar Göhlich, Vorsitzender des Mobility2Grid e.V. Er sprach über den Forschungscampus Mobility2Grid, der modellhaft die Nutzung regenerativer Energien mit der Zukunft der urbanen Mobilität in einem Berliner Stadtquartier verbindet. Ein weiterer Höhepunkt war die Ehrungen von Dipl.-Ing. Theodor Gentner und Dipl.-Ing. Horst Marczinske für ihre 60jährige Mitgliedschaft im VDI. Urkunden und Ehrennadeln erhielten sie von der Vorsitzenden des Bezirksvereins, Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui, und David Seck, Mitglied im erweiterten Vorstand, die den Jubilaren herzlich gratulierten. Zur Stärkung wurden Kaffee und Kuchen gereicht, da anschließend zwei Führungen über den EUREF-Campus stattfanden, bei denen die Jubilare über dessen Perspektiven informiert wurden. Der Vorstand des VDI-Bezirksvereins Berlin-Brandenburg bedankt sich an dieser Stelle ganz herzlich bei allen Jubilar*innen für ihre langjährige Treue.

[9] Absolvent*innen und Preisträger*innen ausgezeichnet

Studierende technischer Fachrichtungen der Hochschulen sowie Mitarbeiter*innen von Start-Ups der Region können seit 2014 Projekt- und Abschlussarbeiten zum Wettbewerb „Mensch und Technik“ einreichen. Der vom VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg jährlich ausgelobte Nachwuchspreis ist mit insgesamt 6.000 Euro dotiert. Die Teilnehmer*innen müssen ein Poster im Format A1, das die Arbeit präsentiert, eine textliche Kurzdarstellung von maximal 10 Seiten und eine Kurzempfehlung der/des betreuenden Professor*in einsenden.

Die Preise 2019 wurden am 27. September im Anschluss an die alljährliche Absolventenehrung im Lichthof der TU Berlin feierlich übergeben. Junge Ingenieur*innen mit den besten Abschlüssen ihrer Studienrichtung waren zuvor vom VDI-Bezirksverein mit einer Urkunde, einer einjährigen kostenlosen VDI-Mitgliedschaft und dem Abonnement einer technischen Zeitschrift ausgezeichnet worden.

09

09

09

10

10

10

Aus den zwölf Bewerbungen zum Wettbewerb wählte die Jury folgende Sieger aus: Den mit 3.000 Euro dotierten ersten Platz belegten Sezen Akman und Lucas Gehrke (TU Berlin) mit ihrer Master- bzw. Doktorarbeit zum Thema „Entwicklung einer Echtzeit-Evaluationsmethode für die Qualität von virtuellen Realitäten“. Den zweiten Platz, für den es 2.000 Euro gab, belegte Alexander Lohse (TU Berlin) mit seiner Masterarbeit „Entwicklung einer VHF-Antenne für einen Kleinsatelliten“. Über den dritten Platz und damit 1.000 Euro Preisgeld freute sich Lucas Balcilar (HTW Berlin), der seine Bachelorarbeit „Prothese 2.0 - Alltagshilfe für körperlich beeinträchtigte Personen“ eingereicht hatte. Aufgrund der Vielzahl hochwertiger Bewerbungen vergab die Jury 2019 zusätzlich zwei vierte Preise von je 500 Euro. Sie gingen an Simone Meyerhoff (HTW Berlin) für ihre Bachelorarbeit „Raum-Feedbacksysteme auf Basis von Home Assistant“ und Anna Bansen, Milan Bergheim und Tillmann Kayser (HTW Berlin) für ihre Bachelorarbeit „Pillbuddy - smarter Begleiter zur Pilleneinnahme.“

Vor den ausgestellten Postern und Exponaten sowie am Buffet wurde anschließend noch locker genetzwerkt.

[10] Berlin-Brandenburg hat jüngsten Vorsitzenden

Die Ordentliche Mitgliederversammlung 2019 des VDI-Bezirksvereins Berlin-Brandenburg fand am 27. September im Lichthof der TU Berlin statt. Der Begrüßung folgte ein Gedenken an verstorbene Mitglieder. Vorstandsmitglied Wolf Kempert informierte über die Arbeit des Ingenieurhilfe e.V. im VDI, als dessen Ansprechpartner in Berlin und Brandenburg er amtiert. Danach stellte Ulrich Röhren als Gast den Senior Experten Service (SES) vor, der ehrenamtliche Einsätze von Expert*innen im In- und Ausland organisiert.

Die Vorsitzende des Bezirksvereins, Frau Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui erstattete den Bericht über die Arbeit im Jahr 2018. Sie informierte über die Mitarbeit in Gremien, über Höhepunktveranstaltungen des Jahres und über personelle Veränderungen im Vorstand und bei Arbeitskreisleitungen. Dargestellt wurden die engagierte Kinder- und Jugendgruppenarbeit der VDIni-Clubs und Zukunftspiloten in Berlin und in der Lausitz, der Nachwuchs-Wettbewerb „Mensch und Technik“ und die verbesserte Öffentlichkeitsarbeit. Aktivitäten des Landesverbandes resümierte im Überblick dessen Vorsitzender, Prof. Hermann Mohnkopf. Prof. Dr. Frank Behrendt als Schatzmeister konnte im Finanzbericht einen positiven Jahresabschluss konstatieren. Da die Rechnungsprüfung keine Beanstandungen ergeben hatte und Fragen zu den Berichten in der anschließenden Diskussion beantwortet wurden, entlasteten die Mitglieder den Vorstand.

Bei der turnusmäßigen Wahl zum geschäftsführenden Vorstand wurde Prof. Hermann Mohnkopf bestätigt, David Seck wurde neu- sowie Burghilde Wieneke-Toutaoui und Florian W. Huber wiedergewählt. Die Amtszeit von Frank Behrendt und Peter Herger dauert bis 2020. Der neue Vorstand, der so ab dem 1. Januar 2020 die Verantwortung trägt, konstituierte sich und bestimmte Frau Wieneke-Toutaoui zur Stellvertretenden Vorsitzenden und Herrn Huber zum Vorsitzenden. Er ist damit deutschlandweit der jüngste Vorsitzende eines Bezirksvereins. Beim abschließenden Get-together am Buffet nutzten die Anwesenden das Netzwerk der Ingenieur*innen, um spannende Themen zu diskutieren, Kontakte zu pflegen oder zu knüpfen und neue Ideen zu entwickeln.

[11] Vorstand am Flughafen BER

Vor ihrer Sitzung am 08. Oktober informierten sich die Mitglieder des Vorstands und Mitarbeiter*innen der Ge-

11

11

11

12

12

schäftsstelle des VDI Berlin-Brandenburg über den Baufortschritt am Flughafen BER in Schönefeld, südlich von Berlin. Nach einer informativen Einführung im Infocenter des Flughafens Berlin-Brandenburg (BER) „Willy Brandt“ führten sehr kundige Vertreter der Flughafengesellschaft und der Deutschen Bahn die Teilnehmer durch das Hauptterminal und den unterirdischen Bahnhof und erläuterten die verschiedenen Funktionsbereiche der Gebäude. Auch die zahlreichen Planungs-, Organisations-, Bau- und Finanzierungsprobleme des um mehrere Jahre verzögerten Projektes sowie die komplizierten Wege ihrer Lösung wurden erläutert.

Seit August hat der TÜV Rheinland bei den sogenannten Wirk-Prinzip-Prüfungen untersucht, ob die Anlagengruppen wie die Brandmelde-, Alarmierungs-, Lösch- und Entrauchungsanlagen und die Sicherheitsstromversorgung im Zusammenspiel funktionieren. Da es bei den Testläufen keine gravierenden Mängel gab und inzwischen weitere notwendige Genehmigungen vorliegen, erscheint der geplante Eröffnungstermin im Herbst 2020 realistisch. Die Vielzahl fertiggestellter und funktionstüchtiger Gebäude, Einrichtungen, Anlagen, Geräte und Infrastrukturen trug ebenfalls zu diesem Eindruck bei. Dazu zählen die zwei Start- und Landebahnen (mit 3.600 bzw. 4.000m Länge), der seit 2012 betriebene neue Tower, die Abfertigungseinrichtungen, die Sicherheitsanlagen, die Feuerwachen, mehrere Hangars, die S-Bahn- und Regionalbahnanbindung am sechsgleisigen Bahnhof unter dem Hauptterminal (T1), der Autobahnanschluss, die Flughafencity usw.

Zu seiner Eröffnung soll der Flughafen BER eine Kapazität von ca. 40 Mio. Passagieren haben. Davon werden ca. 28 Mio. am neuen Standort (T1 und T2) und ca. 12 Mio. am alten Standort (SXF, dann BER T5) abgefertigt. Der Masterplan BER 2040 bietet zudem die Möglichkeit, durch den Bau weiterer Terminals (T3 und T4) steigende Fluggastzahlen zu bewältigen.

[12] Vorstand in Klausur

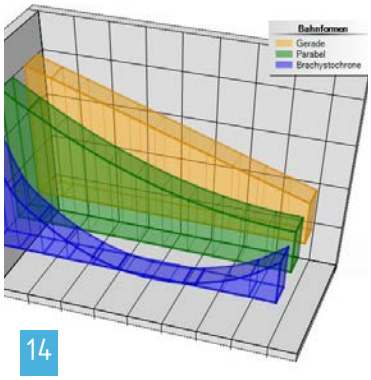
Zu ihrer jährlichen Klausurtagung trafen sich die Mitglieder des Gesamtvorstands sowie Mitarbeiter*innen der Geschäftsstelle des Bezirksvereins und Landesverbandes des VDI Berlin-Brandenburg am 25. und 26. Oktober 2019 in einem Hotel bei Berlin. Die Moderation hatte Akimo Marfkov von der Agentur Markov&Markov aus Leipzig übernommen. Am ersten Beratungstag betrachteten die Teilnehmer die Entwicklung der Mitgliederzahlen genauer und diskutierten Ursachen für den leichten Rückgang. Die Attraktivität der VDI-Angebote „vor Ort“ durch Themensetzung und Referent*innenauswahl, die verbesserte Kommunikation dieser Angebote, die weitere Vernetzung und die Nachwuchsgewinnung und -bindung wurden als erfolgversprechende Lösungsansätze identifiziert.

Anschließend ging es um die Arbeitskreise und Netzwerke in der Region. Analysiert wurden ihre Veranstaltungen, Leitungen und Strukturen. Die vorgelegte Veranstaltungsstatistik belegte eine deutliche Differenzierung zwischen äußerst rührigen, durchschnittlich aktiven und praktisch ruhenden Arbeitskreisen. In einem Workshop versuchten die Teilnehmer in Kleingruppen, die Strukturen und damit auch die Effektivität der zahlreichen Arbeitskreise mit Bezug zu den VDI-Fachgesellschaften zu optimieren. Auch über Zusammenlegungen und Auflösungen wurde debattiert. Peter Herger, der im Vorstand die Arbeitskreiskoordinierung verantwortet, bot an, über Einladungsveranstaltungen neue Arbeitskreisleitungen zu etablieren und damit Arbeitskreise zu reaktivieren. Diese um den Jahreswechsel realisierten Bemühungen waren überwiegend erfolgreich.

13

13

13



14

14

Am zweiten Klausurtag standen noch drei weitere Themen auf der Tagesordnung: Der Wettbewerb „Mensch und Technik“, dessen Bekanntheitsgrad und Jury erweitert werden sollen, der Jahresplan 2020, der wieder etliche Höhepunkte beinhaltet, sowie die Öffentlichkeitsarbeit. Mit neuen Anregungen und erhöhter Motivation beendeten die Teilnehmer die Klausur.

[13] Technikdialog zu KI in der Medizin

„Künstliche Intelligenz in der Medizin - Ingenieure schaffen Wissensmaschinen“ lautete das anspruchsvolle Thema des fünften Berliner Technikdialogs des VDI-Bezirksvereins Berlin-Brandenburg, der gemeinsam mit dem VDI Landesverband Berlin und Brandenburg realisiert wurde. Etwa 100 Teilnehmer*innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik, zahlreiche Mediziner*innen, Ingenieur*innen und Studierende waren am 25. November 2019 der Einladung in den Hörsaal der Kaiserin-Friedrich-Stiftung in Berlin gefolgt. Sie erlebten eine Veranstaltung mit hochkarätigen Referenten und einer lebhaften Podiumsdiskussion.

Nach der Begrüßung durch den stellvertretenden Vorsitzenden des VDI-Bezirksvereins, Florian Huber, bekräftigte Staatssekretär Martin Matz von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Pflege und Gleichstellung in seinem Grußwort die Bedeutung des Themas für den Medizinstandort Berlin. Keynotes gaben Prof. Dr. med. Gabriel Curio von der Charité, Campus Benjamin Franklin, Arbeitsgruppe Neurophysik sowie Prof. Dr. Klaus-Robert Müller von der Technischen Universität Berlin, Lehrstuhl Maschinelles Lernen. An eindrucksvollen Beispielen legten sie den aktuellen Stand ihrer Forschungen und Kooperationen dar. Anschließend diskutierten die Referenten sowie der Philosoph Prof. Dr. Michael Pauen von der Humboldt Universität zu Berlin, Dieter Westerkamp, Bereichsleiter Technik und Wissenschaft beim VDI, und Prof. Dr. Thomas Wiegand vom Fraunhofer HHI Chancen künftiger praktischer Anwendungen und vorhandene Risiken. Auch ethische Fragen dieses Themenkomplexes kamen zur Sprache. Die Veranstaltung wurde moderiert von Prof. Dr.-Ing. Marc Kraft, Leiter des Fachgebietes Medizintechnik der TU Berlin und Vorsitzender der VDI-Gesellschaft Technologies of Life Sciences. Die Reihe soll 2020 fortgesetzt werden.

[14] Bionik zum Frühstück

Bionik - das ist die technische Nutzung von Resultaten der biologischen Evolution. Hierzu gehören auch Künstliche Neuronale Netze als Abstraktion biologischer Nervennetze sowie die Evolutionären Algorithmen als Abstraktion und technische Umsetzung der biologischen Evolution. Beim letzten Brezelfrühstück des VDI-Bezirksvereins Berlin-Brandenburg des Jahres 2019 am 11. Dezember im DIN-Haus brachte Prof. Dr.-Ing. Michael Herdy den ca. 30 Zuhörer*innen die beiden genannten Themen mit dem Vortrag „Werkzeuge der Bionik zum Lösen technischer Probleme - Künstliche Neuronale Netzwerke und Evolutionäre Algorithmen“ näher.

Nach einer kurzen Erläuterung des Begriffes Bionik wurde auf die Grundlagen Künstlicher Neuronaler Netze eingegangen. Die Evolutionsstrategie als wichtiger Vertreter der Evolutionären Algorithmen wurde dann mit vielen anschaulichen Optimierungsbeispielen erklärt und auf dem Computer zur Optimierung der Form von Kugelbahnen bis zu Materialmodellen für viskoelastische Werkstoffe vorgeführt. Auch eine Anwendung für eine Mischungsoptimierung mit Evolutionsstrategien zur Variation der Mischungsverhältnisse und Neuronalen Netzen zur Bewertung der Mischung wurde besprochen. Bei Brezeln und Kaffee gab es anschließend eine rege Diskussion und Fragerunde.

02

Ausblick

» 2020: 30 Jahre VDI Bezirksverein Berlin-Brandenburg

Der Mauerfall 1989 und die Wiedervereinigung Deutschlands waren gerade in Berlin und für den Berliner VDI, der damals auf den Westteil der Stadt beschränkt war, eine aufregende und aufwühlende Zeit. Der Vorstand unseres Bezirksvereins (BV) beschloss 1990, zukünftig wieder alle Mitglieder in Berlin und Brandenburg zu betreuen. Vorstandsmitglied Wolfgang Lorenz hat sich in dieser Zeit in größtem Maße für die Belange beider Seiten eingesetzt und schließlich mit dafür gesorgt, dass viele Ingenieur*innen aus der DDR in unserem BV eine neue Heimat fanden. Prof. Langhoff und Rainer Fischer vom Ingenieurverein Berlin, Nachfolgeorganisation der Kammer der Technik, führten mit Wolfgang Lorenz und Wolf Kempert, Vorstände des Berliner BV, viele Gespräche. Sie führten schließlich 1994 dazu, dass sich der IVB dem VDI anschloss. Auf Anregung und unter großem Einsatz von Prof. Langhoff wurde die VDI-Bezirksgruppe Adlershof gegründet (ohne absehen zu können, welche Zukunft dieser Standort haben würde). Rainer Fischer wird Mitglied im Vorstand des BV.

In den ersten Jahren der steten Veränderung und des Zusammenwachsens war das Interesse der Ingenieure aus dem Ostteil an den VDI-Veranstaltungsprogrammen besonders groß. Es wurde schnell erkannt, dass die Ausbildung in der DDR kaum auf die aktuellen marktwirtschaftlichen Anforderungen vorbereitet hatte. Der BV Berlin-Brandenburg trug in dieser Zeit viel zum Know-how-Transfer bei.

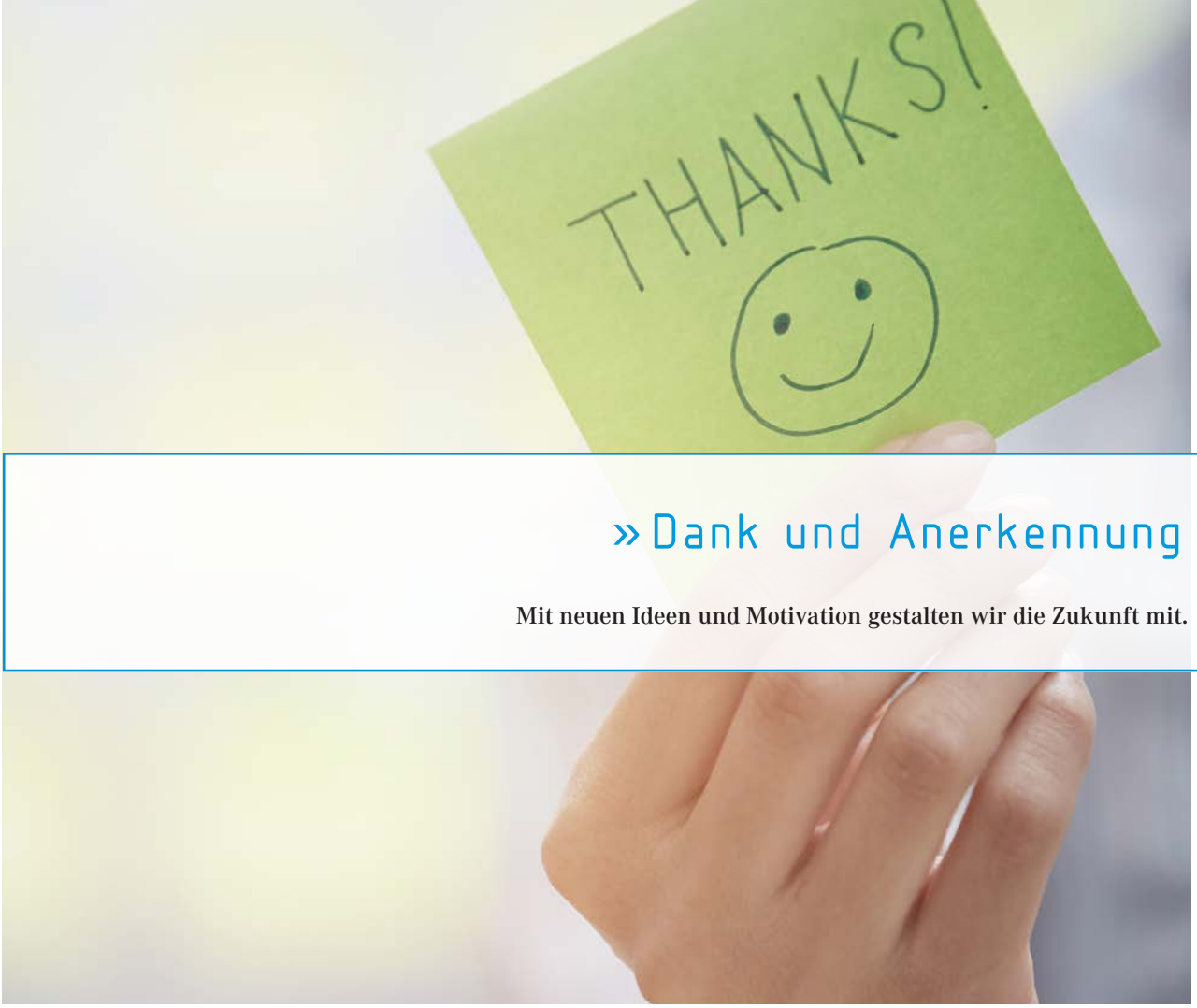
Der BV Berlin-Brandenburg hat unter den BV des VDI eine Sonderstellung: hier treffen Ost und West unmittelbar aufeinander. Hindernisse und Probleme sind hier deutlicher erlebbar als anderswo. Das Zusammenleben muss gelernt werden. Ebenso ist der BV Berlin Brandenburg der einzige BV des VDI, dessen Verantwortung sich auf zwei Bundesländer erstreckt, die industriell und politisch sehr unterschiedlich strukturiert sind. Auch der Landesverband ist heute für beide Bundesländer „zuständig“. Zwischen 1989 und 1990 wuchs die Mitgliederzahl des BV Berlin Brandenburg von 3200 auf 5700 und sie beträgt Ende 2019 weiterhin ca. 6000.

Aus Anlass des Jubiläums wollen wir 2020 erstmalig ein Mitglieder-Sommerfest ausrichten, auf dem auch die Geschichte(n) der letzten drei Jahrzehnte erzählt werden. Es wird am 20. August standesgemäß im Deutschen Technikmuseum Berlin stattfinden.

Einladung zum Sommerfest

Willkommen zu einem festlichen Abend im Deutschen Technikmuseum Berlin!

20. August 2020, 17 bis 23 Uhr



» Dank und Anerkennung

Mit neuen Ideen und Motivation gestalten wir die Zukunft mit.

Zum letzten Mal lege ich einen Jahresbericht als Vorsitzende des Bezirksvereins Berlin Brandenburg vor. Diese Gelegenheit möchte ich nutzen, um mich bei allen Menschen zu bedanken, die in den letzten sechs Jahren gemeinsam mit mir daran gearbeitet haben, den BV für die Mitglieder attraktiv zu gestalten, neue Angebote wie den Tag der Technik zu erproben, bestimmte Traditionen anzupassen und den Ehrenamtlichen einen Freiraum zu geben, sich einzubringen. Und natürlich gilt der Dank der Geschäftsstelle, die dabei immer unterstützt und mitgestaltet hat. Gerade bei den Diskussionen um die Datenschutzgrundverordnung und deren praktischer Umsetzung hat sich diese Zusammenarbeit sehr bewährt. Hier haben wir gemeinsam etwas geschaffen, was für die ehrenamtliche Arbeit und die Außendarstellung des BV großen Nutzwert hat. Gleiches gilt für die neue Webseite, in die auch viel gemeinsame Arbeit gesteckt werden musste.

2019 haben wir in Berlin und Brandenburg wieder viele große und kleine Veranstaltungen zu Themen aus Technik und Gesellschaft organisiert. Dies gelingt uns nur durch das Engagement unserer ehrenamtlichen Mitstreiter und -streiterinnen aus den Reihen der Mitglieder, die sich in unterschiedlichen Funktionen mit aller Kraft für unseren VDI einsetzen, die VDI-Arbeit aktiv gestalten und gemeinsam mit der Geschäftsstelle unserem VDI ein Gesicht nach außen geben. Auch der Landesverband ist in diesem Zusammenspiel von großer Bedeutung.

Im Namen des gesamten Vorstandes gebührt ihnen allen dafür Dank und Anerkennung. Und ich möchte alle Unterstützer in den Hochschulen der Metropolregion, unsere Förderfirmen und die vielen anderen Geschäftspartner und VDI-Freunde in diesen Dank einbeziehen. Denn ohne diese freundliche Unterstützung wäre so manche Veranstaltung nicht möglich.

Ich wünsche Florian Huber, meinem Nachfolger als Vorsitzenden des Bezirksvereins, viele gute Ideen, Kraft für die Umsetzung und viel Freude an der Zusammenarbeit im Vorstand.

Burghilde Wieneke-Toutaoui

Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui
Vorsitzende

» Der VDI-Landesverband Berlin und Brandenburg im Jahr 2019

Interview mit dem Vorsitzenden, Prof. Hermann Mohnkopf

Worin sehen Sie die wichtigsten Ziele und Aufgaben unseres Landesverbandes (LV), dessen Vorsitzender Sie seit mehr als einem Jahr sind?
Der LV ist eine Organisationseinheit des Hauptvereins VDI e.V. und agiert politisch als Verbindungsglied zu den Landesregierungen in Berlin und Potsdam. Er vertritt die Interessen der Ingenieure in der Region. Unsere Ziele sind: Landespolitiker bei Technikfragen beraten; auf Probleme, Lösungsansätze und neueste Entwicklungen aufmerksam machen; die Technikakzeptanz und Technikbegeisterung der Jugend fördern und die Zusammenarbeit mit anderen technisch-wissenschaftlichen Organisationen pflegen. Besonders am Herzen liegt uns die Verbesserung der Technik-Bildung in Schulen - Stichwort MINT-Fächer.

Wie verfolgen Sie Ihre Ziele konkret?
Da gibt es sehr verschiedene Maßnahmen. Mit dem Hauptverein werden bundesweit gültige Fokusthemen definiert und festgesetzt. Zu solchen Themen werden Veranstaltungen lokal realisiert. Wir arbeiten in Gremien zur Festlegung von strategischen Zielen der Bundesregierung mit - derzeit z.B. zum Thema „Wasserstofftechnologien“. Mit der Agentur Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie sowie der Technologiestiftung Berlin gibt es regelmäßige Treffen. Die Kooperation mit dem Land Brandenburg vollzieht sich über die Staatskanzlei und über die Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB). In unseren jährlich zwei Mal stattfindenden Zukunftsdialogen unter dem Motto „Digitaler Wandel der Wirtschaft in Brandenburg“ tauschen sich Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik intensiv aus.

Welches waren die Highlights Ihrer Tätigkeit im Jahre 2019?
Da ist sicher unsere hochkarätige und gut besuchte Veranstaltung zum Automatisierten Fahren auf dem Berliner EUREF-Campus im Februar zu nennen. Das Thema haben wir angestoßen und wir wollen es weiter bearbeiten. Aber auch beide Veranstaltungen der Reihe „Zukunftsdialog“ in der Brandenburger Landesvertretung beim Bund gehören dazu.

Auf welche Erfolge kann der Landesverbandes verweisen?
Die hohen Teilnehmerzahlen in unseren Veranstaltungen sprechen für sich - oftmals gibt es Wartelisten. Erfolgreich empfinde ich zudem meine Mitarbeit im Gesamtvorstand des VDI e.V, weil damit noch mehr Informationen aus erster Hand in unsere Arbeit vor Ort einfließen können. Da wir in Berlin-Brandenburg die Sondersituation haben, dass es nur einen Bezirksverein (BV) im LV gibt, bin ich sehr froh darüber, dass wir mit dem Vorstand des BV, dem ich seit mehr als 20 Jahren angehöre, eng kooperieren.

Und was steht für 2020 ganz oben auf der Agenda des Landesverbandes?
Aus meiner Sicht wird das Thema „Technik in Schulen“, speziell Berufsorientierung wichtig bleiben. Wir wollen die Kooperation mit Hochschulen, beispielsweise über unsere Studierende und Jungingenieure (SuJ) im VDI, weiter ausbauen. Zudem geht es um das Fokusthema „Zirkuläre Wertschöpfung“. Weil die „Künstliche Intelligenz in der Logistik“ große Potenziale hat, planen wir dazu eine Veranstaltung. Und wir wollen, in einem der nächsten Zukunftsdialoge, ausloten, was in der Zusammenarbeit von Berlin und Brandenburg möglich ist, um die Wasserstofftechnologie voranzubringen.

Prof. Hermann Mohnkopf
Vorsitzender des Landesverbandes

03

Cluster und Arbeitskreise

50 Arbeitskreise zum fachlichen Gedankenaustausch

CLUSTER HIGHLIGHTS

VDIni-Clubs, Zukunftspiloten, Studenten und Jungingenieure

» VDInis und Zukunftspiloten in Berlin

Im Jahr 2019 führte der VDIni-Club Berlin 21 Veranstaltungen mit 277 Teilnehmenden durch. Die Zukunftspiloten Berlin organisierten 16 Veranstaltungen mit 152 Teilnehmenden.

Es war ein besonderes Jahr, denn der VDIni-Club Berlin feierte seinen 10. Geburtstag und lud VDInis, Zukunftspiloten und Interessierte zur Geburtstagsfeier nach Wildau ein. Neben der Möglichkeit, in aktuelle Projekte und Themen des Clubs hineinzuschnuppern, freuten sich die Gäste über Geburtstagsüberraschungen und bauten einen eigenen Solarlüfter. Abtauchen war auch in diesem Jahr wieder die Devise – erst zum Schnuppertauchen in der Schwimmhalle im FEZ und dann im See. Natürlich durften die Quadrocopter-Veranstaltungen nicht fehlen. Der Traum vom Fliegen lebt vermutlich in uns allen. Regelmäßig wurde sich getroffen, um diese Fluggeräte zu bauen, zu reparieren und zu fliegen.

Löten, Mahlen, Programmieren

Die Programmier-Workshops standen in diesem Jahr ebenfalls wieder hoch im Kurs. Hier konnten die Kids einen eigenen Roboter bauen, programmieren und testen oder mit den Club-Sets tüfteln. Ob Neuling oder Profi, alle kamen auf ihre Kosten bei den Workshops mit Lego LEGO® Mindstorms, Raspberry Pi, Arduino und Calliope. Schwerpunkt war in diesem Jahr das Arduino-Projekt mit dem Ziel, eine automatische Bewässerung von Blumenkästen oder Pflanzkübeln zu bauen. Die Feuchtigkeit im Boden wird über Sensoren gemessen und über ein Arduino gesteuert. Kunst und Technik verbanden sich beim Kreativworkshop im Industriesalon Schöneweide. Ob Zauberwelten im Schuhkarton entstehen zu lassen oder eigene Ideen aus kleinen technischen Bauteilen, Naturmaterialien und Bastelutensilien umzusetzen – alles war erlaubt. Auf dem Funkerberg in der Elektronikwerkstatt konnten je nach Vorkenntnissen erste Löt-Übungen gemacht oder kleine Projekte umgesetzt werden. Die Profis vor Ort erklärten und unterstützten die Kids.

Am Tag der Technik in Neuruppin wurde Technik praktisch erlebbar und begreifbar – nicht nur für Kinder und Jugendliche. Für Groß und Klein wurden interessante Exponate ausgestellt und zahlreiche Mitmach-Aktionen angeboten. Bionik: „von der Natur lernen und in der Technik anwenden“ – scheint eigentlich ganz einfach. Aber ganz so einfach ist es doch nicht. Am Beispiel der Biologie wurde untersucht, welche Eigenschaften von Tieren für die Technik genutzt werden können. Die Exkursion zur Mühle von Sanssouci zeigte, wie viel Technik innerhalb und außerhalb einer Mühle existiert und wie viel Kraft und Zeit es kostet, Getreide zu Mehl zu verarbeiten.

Zukunftspiloten starten durch

Der Club Zukunftspiloten Berlin stellte einige seiner Aktivitäten bei der Ausbildungsmesse in Königs Wusterhausen vor. Darüber hinaus konnten sich die Jugendlichen über Ausbildungs- und Studienmöglichkeiten informieren, denn Orientierungsbedarf bezüglich der Frage „Und, was willst du nach der Schule machen?“ ist groß, ebenso die Nachfrage nach Plätzen für Schulpraktika.

In den Auftaktveranstaltungen zu den Themen Nähen und 3D-Druck wurden Interesse, Kenntnisstand, technisches Equipment und Projektideen abgestimmt, um perfekt vorbereitet ins neue Jahr zu starten.

Clubleitungsteam

Melanie Hollensteiner, Judith Schütze,
Bert Nawrotzki

Kontakt VDIni-Club Berlin
E-Mail: berlin@vdini-club.de
www.vdini-club-berlin.de

Kontakt Zukunftspiloten Berlin
E-Mail: berlin@zukunftspiloten.vdi.de
www.zukunftspiloten.vdi.de/berlin

» VDInis und Zukunftspiloten in der Lausitz

Die Clubs der VDInis und der Zukunftspiloten in der Lausitz realisierten 2019 mit ihren Mitgliedern eine Vielzahl sehr unterschiedlicher Veranstaltungen, die hier kurz dargestellt werden sollen.

Von Rasenpflege bis Fabrikkonstruktion

In einer ganzen Veranstaltungsreihe am 30. März, am 13. April, am 18. Mai und am 15. Juni ging es beispielsweise um die Frage: Wie kann ein Stau simuliert werden? Mit selbst zu konstruierenden Lego-Robotern konnte eine Strecke erkannt und abgefahren werden um Staus zu finden.

Beim Club-Treffen am 8. Mai stand „Der perfekte Rasen“ im Mittelpunkt des Interesses. Von der Aussaat über die Protokollierung des Wachstums des eigenen Rasens bis hin zur gemeinsamen Auswertung der Ergebnisse der Pflege und deren Resultate reichte das Spektrum der Tätigkeiten auch in den folgenden Wochen.

Großes Interesse fand ebenfalls die Exkursion: Der für den 11. Oktober geplante Ausflug zum Biomasseheizkraftwerk Sellessen musste wegen Krankheit leider abgesagt werden. Umso größer war der Zuspruch am 24. Oktober: In Kooperation mit dem Medienzentrum der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) fand ein Workshop „Bau dir deine eigene Fabrik“ statt, zu dem sich die Gruppe auf dem Campus Senftenberg traf. Dabei lernten die Teilnehmenden, mit Hilfe des Fabrikplanungsprozesses Fabrikgebäude selbstständig am PC zu entwerfen und anschließend in 3D zu modellieren. Die verschiedenen Gegenstände wurden von Betreuern beispielhaft erläutert und sollten in der entstehenden Fabrik platziert werden. So lernten die Teilnehmenden Anforderungen an das Design von technischen Gebäuden kennen. Der Ausdruck des eigenen Entwurfs stand schließlich zum Mitnehmen bereit.

Elektronisches zum Advent

In zwei ausgebuchten Kursen am 9. November konnten die Lausitzer VDInis und Zukunftspiloten selbst einen kleinen (elektronisch beleuchteten) Weihnachtsbaum zusammensetzen. Zu erwähnen ist hier das große Engagement der Kursleiter, die die Bäume bis auf einige LEDs und die Verbindung der Leiterplatten vorgefertigt hatten. Die Kids komplettieren dann den aus Leiterplatten und elektronischen Einzelbauteilen bestehenden Weihnachtsbaum. Zugleich lernten sie elektronische Bauelemente wie Widerstände, LEDs und Transistoren praktisch kennen und führten selbst erste Schritte aus um ein elektronisches Produkt zu fertigen: vom einfachen Lötklecks zum Verbinden von Bauteilen und Leiterplatten durch Löten.

Clubleitungsteam

Andreas Bürger, Cortina Geike, Karsten Robel

Kontakt VDIni-Club Lausitz
Telefon: 03573/85 463
E-Mail: lausitz@vdini-club.de
www.vdini-club-lausitz.de

Kontakt Zukunftspiloten Lausitz
E-Mail: lausitz@zukunftspiloten.vdi.de
www.zukunftspiloten.vdi.de/lausitz

» Studenten und Jungingenieure (SuJ)

Exkursionen und Workshops

Unser Ziel ist es, interessierten Studierenden Einblicke in die Industrie zu ermöglichen und dadurch mögliche Berufsfelder kennen zu lernen. Das gelingt uns mit der Organisation von Workshops in Unternehmen oder mit Exkursionen. Beim traditionellen Besuch der Hannover Messe 2019 mit rund 50 interessierten Studierenden gab es spannende Vorträge und Informationen über branchenbewegende Entwicklungen an den Ständen der Aussteller. Mit zwei unserer Teammitglieder waren wir auch selbst am Messestand des VDI aktiv. Bei einem Workshop im Oktober bei Google lernten die Teilnehmer die Methoden des „Rapid Prototyping im Design Thinking“ kennen, während der Besuch der Motorradfabrik von BMW in Spandau als „klassische“ Besichtigung die Produktions- und Zweiradfans begeisterte.

EYE Konferenz Madrid

Bei den European Young Engineers (EYE) Konferenzen treffen sich Ingenieuri*nnen verschiedenster Initiativen und Vereine aus ganz Europa, um das internationale Netzwerk zu stärken, einen Einblick in die lokale Industrie zu bekommen und sich über aktuelle Herausforderungen auszutauschen. Im Oktober 2019 fuhren mehrere Studenten der SuJ der TU Berlin zur Konferenz nach Madrid. Am ersten Tag gab es die Möglichkeit, eines von mehreren Unternehmen, darunter Amazon, Airbus und Renfe, zu besichtigen. Bei Airbus konnte man zum Beispiel die Montage der Tragflügel von Passagierflugzeugen miterleben. Am zweiten Tag wurden verschiedene Workshops wie „Lean Office Methodology“, „Additive Manufacturing Technology“ und „Engineer participation in EU Decision making“ angeboten. Vor allem für junge Ingenieur*innen kann eine solche Reise und der intensive Austausch Perspektiven aufzeigen und die interkulturelle Kompetenz steigern. Daher werden wir im Jahr 2020 wieder mit einer Gruppe nach Ohrid in Nordmazedonien fahren.

Teamevent

Mit alten Hasen und vielen neuen Gesichtern ging es 2019 wieder für ein Wochenende ins mittlerweile traditionsbehaftete Ferienhaus an der Oder. Zwischen Kaminfeuer und Klavier waren die Voraussetzungen zur Vernetzung und Teamentwicklung perfekt. Als junge Ingenieur*innen beschäftigt uns aktuell besonders die Energiewende mit all ihren Facetten und so starteten wir unseren produktiven Samstag mit Kleingruppendiskussionen zur aktuellen Klimapolitik. Dabei stellten wir durch Rollenspiele sowohl die technischen als auch die gesellschaftlichen Herausforderungen in den Vordergrund. In einer anschließenden Diskussionsrunde wurden wasserstoff- und batterieelektrische Fahrzeuge durchaus leidenschaftlich gegenübergestellt und mögliche Szenarien für die Mobilität der Zukunft projiziert. Bei der Zusammenstellung unserer Ziele für 2020 gab es viele individuelle Impulse und Ideen und so wurde ein breites Spektrum an möglichen Exkursionen, Workshops und neuen Arbeitsweisen herausgearbeitet. Leicht ermüdet aber motiviert für das kommende Jahr traten wir am Sonntag die Rückreise in die Hauptstadt an. Das Teamevent hat gezeigt: Die Chemie stimmt, 2020 kann kommen.

SuJ Berlin-Brandenburg:

Ludwig Schäfer
E-Mail: Info@suj-berlin.de
www.vdi-bb.de/ak/cluster_suj.php

HIGHLIGHT DES CLUSTER

Bauen und Gebäudetechnik, Energie und Umwelt,
Technologies of Life Sciences

» Technik für die Energiewende

Im Netzquartier bei 50Hertz: „Smart Meter Daten und dezentrale Flexibilität"

Am 21. November 2019 realisierte der Arbeitskreis Regenerative Energien mit der Netzagentur 50 Hertz eine Veranstaltung zum Thema „Smart Meter Daten und dezentrale Flexibilität". Hierzu waren 25 Teilnehmer*innen in das Netzquartier am Hauptbahnhof eingeladen um mehr über die Zukunft der Energiewende zu erfahren. Der Fokus lag auf Smart Meter Gateways - Kommunikationsschnittstellen zwischen Produzenten, Vermarktern, Konsumenten und Netzbetreibern: Durch die zeitlich höher aufgelösten und nahezu in Echtzeit übermittelten Daten dieser modernen Strommesseinheiten ergeben sich zusätzliche Anforderungen, aber auch Chancen für die Netzbetreiber. So müssen mehr Daten verarbeitet und die Sicherheit der Daten gewährleistet werden. Es kann aber auch weitere Flexibilität gewonnen werden.

Dr. Meyer-Braune von 50 Hertz berichtete über das Forschungsprojekt WindNODE, das dem Sammeln dezentraler Flexibilität dient und für die Netzstabilität eingesetzt werden soll. Hierzu hat 50 Hertz in Zusammenarbeit mit Verteilnetzbetreibern, Flexibilitätsanbietern, Kraftwerksbetreibern und Großkonsumenten eine Plattform entwickelt, auf der Potenziale, selbst im niedrigen Megawattbereich, bereitgestellt werden können. Mit der Vorstellung dieser Entwicklungen erläuterte Dr. Meyer-Braune neben den Hindernissen das konkrete Vorgehen bei der aktuellen Einführung von Smart Metern als Beitrag zur Energiewende.

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Otto Fernholz
Telefon: 030/53339-151
E-Mail: akRE@vdi-bbe.de

Energiekonzepte durch Computersimulation im Stundentakt

Eine gemeinsame Veranstaltung der Arbeitskreise VDI/VDE Regenerative Energien, VDI Bautechnik und VDI Technische Gebäudeausrüstung Berlin am 3. Dezember 2019 widmete sich dem Thema „Auslegung und Überprüfung von Gebäude-Energiekonzepten - Dynamische Computersimulation im Stundentakt". Referent war Dipl.-Phys. Ing. Andreas Lahme (Geschäftsführer der Firma Alware). Die Auslegung von Energiekonzepten für Gebäude erfolgt im Wesentlichen auf Basis aktueller Richtlinien (Heizlast nach DIN 12831, Kühllast nach VDI 2078). Die Gebäudetechnik wird dabei so geplant, dass alle theoretischen Spitzenbedarfe sicher abgedeckt werden können, auch wenn sie praktisch kaum vorkommen.

Inzwischen gibt es einen Trend hin zur Auslegung mit computerunterstützter Simulation. Die Fa. Alware ist Spezialist für ganzheitliche, dynamische und stündliche Gebäudesimulationen. Ihr Geschäftsführer, Herr Lahme, stellte die Fähigkeiten seiner Software anschaulich dar. Der stündlich wechselnde Energiebedarf wird detailliert berücksichtigt und kann mit allen konventionellen und regenerativen Energien gedeckt werden. Bedeutend ist dabei die Fähigkeit der Gebäude, Energien zu speichern. Anhand der Simulationsergebnisse lässt sich Anlagentechnik bedarfsgerecht planen oder bestehende Technik optimieren. Außerdem kann durch die CO2 Bilanzierung die Nachhaltigkeit nachgewiesen werden. In der Regel führt das Verfahren zu einer „kleineren" Gebäude-/Anlagentechnik, die durch optimierte Prozessführung den Energiebedarf zielgenauer und kostengünstiger deckt. Die Auslegung mittels dynamischer Simulation beschert dem Betreiber daher eine hohe Wirtschaftlichkeit und leistet zugleich einen nachhaltigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.

HIGHLIGHT DES CLUSTER

Bildung, Technik und Gesellschaft

» Gegenwart und Zukunft eines Braunkohlereviers

Der Arbeitskreis Besichtigungen im Cluster Bildung, Technik und Gesellschaft unternahm am 12. September 2019 auf Einladung der Lausitzer Energie Bergbau AG (LEAG) eine Exkursion in das Braunkohlerevier Cottbus-Jänschwalde. Der Termin fiel in die heiße Phase des Landtagswahlkampfes in Brandenburg und Sachsen und damit in die Auseinandersetzung über den Ausstieg aus der Braunkohle. In ihrer Einführung stellte die LEAG ihre Position zur „Energiewende“ dar: Die Braunkohle sollte in Deutschland über die nächsten Jahrzehnte als nationaler Energieträger gesichert werden bis erneuerbare Energien (aus Wind, Solartechnik, Biogas, Geothermie, Wasser) 100% des Bedarfs decken können. Auch dann bliebe noch ein Restbedarf an Regelenergie für Zeiten des Ausfalls von Wind- und Solarenergie und in Spitzenbedarfszeiten. Bei Abschaltung aller kohlebefeuerten Kraftwerke könnte eine Abhängigkeit von Importstrom - wo möglich Atomstrom - entstehen.

Kraftwerk auf Reserve

Das Kraftwerk Jänschwalde, das aus sechs 500 MW Blöcken besteht, wurde besichtigt. Block F ist bereits abgeschaltet und Block E sollte am 01.10.2019 folgen und in die Sicherheitsbereitschaft gehen. Damit ist der Ausstieg aus der Braunkohleverstromung zur CO2 Reduzierung eingeleitet – mit dem Ziel der vollständigen Abschaltung im Jahr 2038. Für die LEAG bedeutet das, sich neuen Geschäftsfeldern zuzuwenden. Für die Entwicklung von effektiven Stromspeichern ist bereits das Speicherprojekt „BigBattery Lausitz“ initiiert worden. Am Industrie- und Kraftwerksstandort Schwarze Pumpe wird die LEAG einen Batteriespeicher mit einer Kapazität von 53 MWh bauen. Hinzu könnten „Power-to-Gas“ Anlagen kommen, in denen Windstrom in Wasserstoff und weitere Produkte gewandelt wird.

Landschaft und Wirtschaft im Umbruch

Nach der eindrucksvollen Besichtigung des Kraftwerks ging es mit schweren Geländefahrzeugen in den Tagebau Jänschwalde, dessen Anlagen allerdings gerade stillgelegt waren. Lediglich die Grundwasserhaltung war noch in Betrieb. Die riesigen Abraumbrücken standen still. Jedoch vermittelte die Rundfahrt über „Jänschwalde“ und „Cottbus-Nord“ die gewaltigen Ausmaße der Tagebaue. Seit mehr als 150 Jahren wird in der Lausitz Braukohle abgebaut - anfangs mühevoll von Hand, später maschinell im großen industriellen Stil. Auf ca. 60 qkm wurden bis 2008 ca. 13 Mio. t Braunkohle gefördert. Nach der Stilllegung beginnt die Renaturierung. Erfahrungen dabei sammelte man bereits mit der Umwandlung im Lausitzer Seenland. Auch hier werden Seen entstehen, die den Tourismus in der Gegend fördern sollen. Auf der Fahrt in die bereits teilweise geflutete Grube „Cottbus Nord“ konnten wir einen Eindruck gewinnen, wie die Böschungen und der spätere Strand ausgebildet werden. Es wird wohl noch 10 Jahre dauern bis der Cottbusser Ostsee vollständig geflutet ist und der neuen Nutzung übergeben werden kann.

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Uwe Rechentin
Telefon: 030/44 58 58 6
E-Mail: besichtigung@bv-bb.vdi.de

HIGHLIGHT DES CLUSTER M⁴

Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Materials Engineering,
Mess- und Automatisierungstechnik, Mikroelektronik

» Gemeinsam netzwerken

Der Arbeitskreis Kunststofftechnik im Cluster M4 hat es sich zur Aufgabe gemacht, Firmen, Forschungsinstitute und Universitäten bei ihrer Arbeit zu unterstützen und einander näher zu bringen. Dazu dienen insbesondere Gemeinschaftsveranstaltungen mit gegenseitigem Austausch von Problemen und Lösungen. Unser besonderes Anliegen ist es, die Bundesländer Brandenburg und Berlin enger zu vernetzen. Zwei Highlights des Jahres 2019 seien hier vorgestellt.

11. Netzwerktreffen des Arbeitskreises

Neben der Wirtschaftsförderung Brandenburg war das Cluster „Kunststoffe und Chemie“ Brandenburg Partner unseres Treffens am 06. September 2019, das unter dem Motto „Ideen und Stärken von Unternehmen aus der Region“ stand. Nach der Begrüßung durch den Geschäftsführer der WFBB, Herrn Dr. Kammradt, berichtete Herr Tschirner von der WFBB Energie über Förderprogramme und Unterstützungsangebote für Unternehmen. Frau Dr. Ana Teresa Tomás von Berlin Partner für Wirtschaft und Technologie sprach über Veranstaltungen und Aktivitäten im Cluster Leichtbau und Bionik. Aktuelles aus dem Cluster Kunststoffe und Chemie stellte Herr Dr. Andreas Kühn von der WFBB vor und Herr Forchert von der i-vektor GmbH sammelte Ideen und Vorschläge für den neuen Masterplan. Das Projekt „Innovation Hub 13“, vorgestellt von Herrn Dr. Uwe Netz von der TH Wildau, bietet Transfer-Möglichkeiten sowie die Unterstützung durch Transfer-Scouts. Zum aktuellen Thema Digitalisierung trug Herr Marc Dönges vom Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Berlin vor. Ein wichtiges Anliegen war die Präsentation innovativer Firmenideen. Dazu stellte Frau Katrin Lechler ihre Firma Stanova GmbH vor und demonstrierte neue Verfahren, z.B. das flusenfreie Stanzen von PC-ABS. Herr Alexander Fecke zeigte, welche Ansätze sein Start-Up „Floccio“ zum Thema Dokumentenmanagement von morgen bietet. Die Veranstaltung wurde ganz entscheidend durch lebhafte Diskussionen geprägt. Es ging im Wesentlichen um Recycling und Digitalisierung. Gemeinsame Probleme und Lösungen wurden ausgetauscht, Kontakte geknüpft und aufgefrischt und beim abschließenden Get Together war man sich einig, im kommenden Jahr erneut ein Netzwerktreffen zu organisieren.

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Johannes Thaten
Telefon: 030/34703189
E-Mail: johannes.thaten@tu-berlin.de

„Funktionsintegration in Kunststoffe“

Die vierte gemeinsame Veranstaltung zum Thema Funktionsintegration fand am 20. November 2019 wieder im Konferenzzentrum des Fraunhofer IAP in Potsdam-Golm statt. Prof. Dr. Alexander Böker, der Leiter des Instituts, begrüßte die Gäste und gab einen Überblick zum Status des Leistungszentrums „Funktionsintegration“. Es folgte eine Reihe von interessanten Fachvorträgen, überwiegend aus dem Gebiet Biomechanik. Wie bei allen Veranstaltungen waren auch hier Netzwerken und Erfahrungsaustausch elementare Elemente des Treffens. Ein Imbiss in gemütlicher Runde bot reichlich Gelegenheit dazu. Darüber hinaus wurden zusätzliche gemeinsame Aktivitäten für die Zukunft angesprochen, z.B. ein Forum für Start-Ups oder Beiträge zum zentralen VDI-Thema „Zirkuläre Wertschöpfung“, das für die Kunststofftechnik von besonderer Relevanz ist.

HIGHLIGHT DES CLUSTER PROMPT

Produkt-und Prozessgestaltung, Produktion und Logistik

» Vier Themenschwerpunkte in 2019

» Wir haben eine Veranstaltungsreihe „Ethik für Ingenieure“ konzipiert und 2019 bereits die ersten beiden Veranstaltungen organisiert. Diese Thematik erfährt zunehmende Relevanz.

» Mit den Informationsveranstaltungen des Leiters des DIN-Normenausschuss „Organisationsprozesse“ (NA-Org) zu Managementsystemnormen (ca. alle 18 Monate) erhalten wir einen tiefergehenden Einblick in Beweg- und Hintergründe der Entstehung sowie Anwendungsspezifika solcher Normen aus Insidersicht.

» Das jährliche Qualitäts-Kollegium - eine gemeinsame Fachveranstaltung der QM-Lehrstühle der Berliner und Brandenburger Technischen Hochschulen zu ihrer Arbeit an aktuellen Q-Aufgaben/Methoden/Problemen - hat Tradition. Es fand 2019 zum 13. Mal statt, diesmal an der TU Berlin, und wird vom VDI-Bezirksverein inhaltlich und organisatorisch unterstützt.

» Nachhaltigkeits-, Produktlebensdauer- sowie Obsoleszenz-Themen prägten die Zusammenarbeit mit der DGQ, dem VDE und dem TÜV und werden fortgesetzt.

Ein weites Feld für Kooperationen

Dazu beizutragen hat jeder Arbeitskreisleiter mit seinem Unterstützerteam und dessen Verbindungen.

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Wolfgang Schlenzig
Telefon: 030/39748621-0
E-Mail: schlenzig-qm@online.de

Allein Berlin und Brandenburg bieten ein weites Feld an interessanten Themen und dazu vorhandener Fachkompetenz. Um dieses Feld zu bearbeiten knüpfen und pflegen wir Kontakte zu anderen Organisationen in Berlin und in Brandenburg wie beispielsweise

» zur Deutschen Gesellschaft für Qualität (DGQ),
» zur Gesellschaft für Projektmanagement (GPM),
» zum Verein Deutscher Elektrotechniker (VDE),
» zum Deutschen Institut für Normung (DIN),
» zur Gesellschaft für Organisation (GfO)

und nutzen unsere Verbindungen insbesondere

» zur Technischen Universität Berlin,
» zur Beuth Hochschule für Technik Berlin,
» zur Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Schließlich waren es über 30 Veranstaltungen, die zehn Arbeitskreise im Cluster PROMPT 2019 einzeln, zumeist aber in Kooperation von mindestens zwei Arbeitskreisen, organisiert und durchgeführt haben.

Unsere Koordinationsanstrengungen wurden befördert durch die gelungen Integration der neuen AK-Teams für Logistik und Wirtschaft, Finanzen und Recht.

Wir hoffen dadurch mehr Attraktivität und Aufmerksamkeit zu erzielen.

HIGHLIGHT DER BEZIRKSGRUPPEN

» Bezirksgruppe Cottbus-Lausitz

Die Bezirksgruppe Cottbus-Lausitz hat im Jahr 2019 mit den neuen Sprechern Professor Dr.-Ing. Günter Mügge (Arbeitskreis Technische Gebäudeausrüstung) und Professor Dr.-Ing. Peggy Näser (Arbeitskreis Fabrikplanung, Fördertechnik, Logistik) ihre Arbeit weitergeführt. Bedingt durch die geringere Bevölkerungsdichte gibt es eher wenige aktive VDI-Mitglieder in der Lausitz. Deshalb haben klassische Arbeitskreisveranstaltungen mit speziellen Fach-Vorträgen häufig nur wenige Teilnehmer. Ein Ziel ist deshalb, durch stärkere Vernetzung der Arbeitskreise untereinander sowie mit externen Partnern und durch neue Veranstaltungsformate eine größere Zahl Interessierter anzusprechen.

Die durch Dr.-Ing. Christian Krone (Arbeitskreises Mensch-Technik-Gesellschaft) initiierte Veranstaltungsreihe „Strukturwandel in der Lausitz - Der VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg bringt sich ein“ wurde 2019 fortgesetzt. Im Januar 2019 fand dazu ein weiterer Workshop an der BTU Cottbus-Senftenberg statt, u.a. mit interessanten Vorträge von Dr. Matthias Klatt (Lehrstuhl Kraftwerkstechnik) zu innovativen Energieprojekten und Prof. Holger Seidlitz (Fachgebiet Polymerbasierter Leichtbau, Arbeitskreisleiter Kunststoffe und Leichtbautechnologien) über den Polymerbasierten Leichtbau als Schlüsseltechnologie.

In der Diskussion wurde deutlich, dass selbst jenseits der kohlebasierten Energiewirtschaft die Lausitz Energieregion bleiben kann und soll. Der durch die Energiewende bedingte Strukturwandel bietet vielfältige Chancen für innovative Unternehmen.

Aus dem Workshop im Januar entstanden verschiedene Kontakte zu Akteuren in der Region und darüber hinaus. So wurde im November eine Exkursion zum Produktionsstandort der BASF in Schwarzheide durchgeführt. An dieser Gemeinschaftsveranstaltung von VDI und BTU nahmen neben VDI Mitgliedern aus der Lausitz und Berlin sowie Mitarbeitern und Studierenden der BTU auch Wissenschaftler einer russischen Delegation teil.

Die Zusammenarbeit des VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg mit der BTU in Cottbus ist traditionell gut. Mehrere Arbeitskreise werden durch Mitarbeiter der BTU geleitet; die BTU bietet dem VDI zudem gute Bedingungen durch Nutzung der Infrastruktur (Räume, Veranstaltungstechnik). Ein weiterer Aspekt ist die Integration von studentischen Wettbewerben des VDI in die Lehre. Neben anspruchsvollen Aufgabenstellungen ergeben sich durch eine Wettbewerbsteilnahme für die Studierenden gute Möglichkeiten zur Vernetzung mit Fachleuten aus dem VDI.

Als neues aktives Mitglied wurde April 2019 Lutz von Grünhagen in der Bezirksgruppe und im Bezirksverein begrüßt. Er führt die langjährige Arbeit von Prof. Angelika Mettke weiter und leitet nun den Arbeitskreis Umwelt-Mensch-Technik. Herr von Grünhagen führt seine Arbeitskreisveranstaltungen in Kooperation mit dem VBIW (Verein Brandenburgischer Ingenieure und Wirtschaftler e.V.) durch. So wird eine stärkere Vernetzung von Technikinteressierten in Brandenburg gefördert.

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Günter Mügge
Telefon: 0355433/752409
E-Mail: tga-cottbus@vdi-bb.de

CLUSTER

Bauen und Gebäudetechnik, Energie und Umwelt, Technologies of Life Sciences

» **Agrartechnik**
Prof. Dr.-Ing. Henning J. Meyer
Henning.Meyer@tu-berlin.de
Telefon: 030/314-78516

» **Akustik, Lärmschutz, Schwingungstechnik**
Regina Stöckle
r.m.th.stoeckle@gmail.com
Telefon: 030/341 0177

» **Bautechnik**
Dipl.-Ing. Andreas Götze
goetze@vdi-bb.de
Telefon: 030/21286 - 238

» **Biomedizinische Technik**
Prof. Dr.-Ing. Marc Kraft
marc.kraft@tu-berlin.de
Telefon: 030/314-23388

» **Biotechnologie**
Prof. Dr. rer. nat. Hans Henning von Horsten
hanshenning.vonhorsten@htw-berlin.de
Telefon: 030/5019-3636

» **Energietechnik + VDI/VDE Regenerative Energien**
neu: Dr.-Ing. Otto Fernholz
akRE@vdi-bb.de
Telefon: 030/341 0177

» **Technische Gebäudeausrüstung Berlin**
Dipl.-Ing. Jörg Balow
info@joergbalow.de
Telefon: 03342/349 0000

» **Technische Gebäudeausrüstung Cottbus**
Prof. Dr.-Ing. Günter Mügge
tga-cottbus@vdi-bb.de
Telefon: 0355/581 8834

» **Umwelttechnik**
Dipl.-Ing. Peter J. Herger
p.herger@gut.de
Telefon: 030/53339-151

CLUSTER

Bildung, Technik und Gesellschaft

» **Besichtigungen**
Dipl.-Ing. Christiane Schnepel
besichtigung@bv-bb.vdi.de
Telefon: 030/341 0177

» **Frauen im Ingenieurberuf**
Dipl.-Ing.(FH) Antoinette Beckert
mail@antoinette-beckert.de
Telefon: 030/341 0177

M. Eng. Claudia Wünsch
claudia.wuensch@gmail.com
Telefon: 030/341 0177

Dipl.-Wi.-Ing. (FH) Anna Biermann
abbiermann@t-online.de
Telefon: 0179/706 76 44

» **Führung und Strategie**
Dr. phil. Justinus Pieper
justinus.pieper@erfolgsgeschichte.net
Telefon: 030/341 0177

» **» Hauptvorträge**
Dipl.-Ing. Wolfgang Jähnichen
wolfgang.jaehnichen@t-online.de
Telefon: 030/341 0177

» **Umwelt, Mensch und Technik**
Dipl.-Ing. Lutz von Grünhagen
lvgruenhagen@t-online.de
Telefon: 0355/69 2270

» **Mensch-Technik-Gesellschaft**
Dr.-Ing. Christian Krone
christian.krone@t-online.de
Telefon: 035433/75 2409

» **Technikgeschichte**
Dr. Dr. E.h. Karl-Eugen Kurrer
Karl-Eugen.Kurrer@web.de
Telefon: 030/47031-248

Dr. Stefan Poser
poser@hsu-hh.de
Telefon: 040/6541-3192

CLUSTER PROMPT

Produkt-und Prozessgestaltung, Produktion und Logistik

» **Fabrikplanung, Fördertechnik, Logistik**
Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser
naeser@b-tu.de
Telefon: 03573/85 418

» **Informationstechnik**
Dipl.-Ing. Christian Kind
bv-berlin-brandenburg@vdi.de
Telefon: 030/341 0177

» **Konstruktion und Entwicklung**
Dipl.-Ing. Dinka Imamovic-Jusufovic
dinka.imamovic-jusufovic@alumni.tu-berlin.de
Telefon: 030/265 25 94

Dr.-Ing. Frank Böttcher
dr_frank.boettcher @freenet.de
Telefon: 177/833 9722

» **Logistik**
neu: Dr.-Ing. Maximilian Winkens
logistik@bv-bb.vdi.de
Telefon: 0152/252 468 19

» **Management, Marketing und Vertrieb**
neu: Oei Lin-Yu
linyu.oei@gmail.com
Telefon: 030/341 0177

» **Produktionstechnik**
Prof. Dr.-Ing. Ralf Förster
ralf.foerster@beuth-hochschule.de
Telefon: 030/4504-5145

» **Qualitätsmanagement Cottbus**
Prof. Dr.-Ing. Ralf Woll
woll@b-tu.de
Telefon: 0355/69 39 45

» **VDI/VDE Sicherheit**
Dipl.-Ing. Dirk Pinnow
aksi@vdi-bb.de
Telefon: 030/39 74 86 21-0

» **Systementwicklung, Qualitäts- und Projektmanagement (SQP)**
Dipl.-Ing. Wolfgang Schlenzig
schlenzig-qm@online.de
Telefon: 030/70603358

» **Wirtschaft-Finanzen-Recht**
neu: Dipl.-Wirt.Ing.(FH) Sascha Alff
sascha.alff@t-online.de
Telefon: 0173/611 9251

CLUSTER M^4

Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Materials Engineering, Mess- und Automatisierungstechnik,Mikroelektronik

» **Fahrzeugtechnik**
Prof. Dr.-Ing. W. Stedtnitz
werner.stedtnitz@htw-berlin.de
Telefon: 030/5019-4256

» **Kunststofftechnik**
Dipl.-Ing. Johannes Thaten
johannes.thaten@tu-berlin.de
Telefon: 030/314-21478

» **Kunststoffe und Leichtbautechnologien Cottbus**
Prof. Dr.-Ing. Holger Seidlitz
fg-leichtbau@b-tu.de
Tlefon: 03 55/69-2556

» **Luft- und Raumfahrttechnik**
Erik Biester
UB-Biester@web.de
Telefon: 0341-2465 13-72

» **Nanotechnik**
z. Zt. ohne Arbeitskreisleitung
bv-berlin-brandenburg@vdi.de
Telefon: 030/3410-177

» **Optische Technologien**
z. Zt. ohne Arbeitskreisleitung
bv-berlin-brandenburg@vdi.de
Telefon: 030/3410-177

» **Schienenverkehrstechnik**
Prof. Dr. Uwe Höft
hoeft@th-brandenburg.de
Telefon: 03381/355-203

» **VDI/VDE Mess-/Automatisierungstechnik**
Prof. Dr.-Ing. Stephan Schäfer
stephan.schaefer@htw-berlin.de
Telefon: 030/5019-3466

» **VDE/VDI Mikroelektronik**
Dipl.-Ing. Lienhard Jung
lhdjung@aol.com
Telefon: 0335/531-647

» **Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen**
neu: Dr.-Ing. Torsten Faustmann
verfahrenstechnik@bv-bb.vdi.de
Telefon: 0172/468 3059

» **Werkstofftechnik**
neu: Dr.-Ing. Thomas Heckel
werkstofftechnik@bv-bb.vdi.de
Telefon: 0171/288 7412

CLUSTER

Studenten und Jungingenieure (SuJ), VDIni-Clubs und Zukunftspiloten

» **Beuth Hochschule für Technik Berlin**
Louis Asamoah
suj-beuth-berlin@vdi.de
Telefon: 0176/5669 5890

» **Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg**
Benjamin Greisert, neu: Peter Vöhl
SuJ-Cottbus@vdi.de
Telefon: 0160/96516050

» **Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin**
Mirko Schüler
schueler@vdi-bb.de
Telefon: 030/341 0177

» **Technische Hochschule Brandenburg/Havel**
z. Zt. ohne Arbeitskreisleitung
bv-berlin-brandenburg@vdi.de
Telefon: 030/341 0177

» **Technische Hochschule Wildau**
z. Zt. ohne Arbeitskreisleitung
bv-berlin-brandenburg@vdi.de
Telefon: 030/341 0177

» **Technische Universität Berlin**
Ludwig Schäfer, neu: Lennart Lange
info@suj-berlin.de
Telefon: 030/314-22163

» **VDIni-Club und Zukunftspiloten Berlin**
Bert Nawrotzki
berlin@vdini-club.de
Telefon: 0173/716 85 18

Judith Schütze
judith.schuetze@gmail.com
Telefon: 0176/811 564 22

Melanie Hollensteiner
berlin@zukunftspiloten.vdi.de
Telefon: 030/341 0177

» **VDIni-Club und Zukunftspiloten Lausitz**
Andreas Bürger
lausitz@vdini-club.de
Telefon: 03573/85 463

Cortina Geike
lausitz@zukunftspiloten.vdi.de
Telefon: 03573/85 632

Karsten Robel
karsten.robel@b-tu.de
Telefon: 03573/85 632

BEZIRKSGRUPPEN

» **Bezirksgruppe Adlershof**
Dipl.-Ing. Frank Wolfrum
frank.wolfrum@gmx.net
Telefon: 030/5015 8300

» **Bezirksgruppe Cottbus-Lausitz**
Prof. Dr.-Ing. Günter Mügge
tga-cottbus@vdi-bb.de
Telefon: 0355/581 8834

Prof. Dr.-Ing. Peggy Näser
naeser@b-tu.de
Telefon: 03573/85 418

Dr. Christian Krone
christian.krone@vpc-group.biz
Telefon: 035433/75 2409

05

Förderfirmen

Förderfirmen

» Wir bedanken uns bei unseren Förderfirmen für deren freundliche Unterstützung.

AUTOMOTIVE PLASTIC COMPONENTS BERLIN

DIE DEUTSCHE BAUINDUSTRIE
BAUEN UND SERVICES

CONSTIN
design + innovation

DELTA
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Fraunhofer
IZM

Gebr. GEISLER
Technische Federn Stanztechnik Werkzeugbau GmbH

GUT

Ingenieurbüro
Energieeinsparung GmbH

India
BERLIN

inpro

IZT
Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung
Institute for Futures Studies and Technology Assessment

Kieback&Peter

KONSTRUKTIV
Geniale Ideen werden Realität

MENZEL
ELEKTROMOTOREN

modis

tonwelt
guiding solutions

UNU Gesellschaft für
UnternehmensNachfolge und
Unternehmensführung mbH

VATTENFALL

ZENTRALVERBAND
DEUTSCHES
BAUGEWERBE

06

Ihre Ansprechpartner VDI Berlin-Brandenburg

Ihre Ansprechpartner

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg
Geschäftsführender Vorstand

Vorsitzende

Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui
burghilde.wieneke@posteo.de

Stellv. Vorsitzender

Florian W. Huber, M.Sc.
huber@vdi-bb.de

Schatzmeister

Prof. Dr. Frank Behrendt
frank.behrendt@tu-berlin.de

Dipl.-Ing. Peter Herger
p.herger@gut.de

Prof. Dipl.-Ing. Hermann Mohnkopf
lv-bb@vdi.de

bis Februar 2019

Dipl.-Wi.-Ing. Sandra Neuwirth

Erweiterter Vorstand

Prof. Dr.-Ing. Michael Herdy
michael.herdy@inpro.de

Dipl.-Ing. Wolfgang Jähnichen
wolfgang.jaehnichen@t-online.de

Dipl.-Ing. Wolf Kempert
kempert@ unu-nachfolge.de

Dr. Petra König
p.koenig@fz-juelich.de

Dir. u. Prof. Dr. rer. nat.
Axel Kranzmann
Axel.Kranzmann@bam.de

Dr.-Ing. Christian Krone
christian.krone@vpc-group.biz

Dipl.-Ing. Wolfgang Schlenzig
schlenzig-qm@online.de

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wi-Ing. (FH)
Andreas Scholz
scholz@vdi-bb.de

David Seck
seck.david@vdi.de

seit März 2019

Dr.-Ing. Alba Dieguez-Alonso
alba.dieguezalonso@tu-berlin.de

Geschäftsstelle
VDI-Bezirksverein
Berlin-Brandenburg

030/3410-177

Geschäftsstellenleiterin

Birgitt Döhring
doehring@vdi-bb.de

Einladungsmanagement

Marion Thomas
thomas@vdi-bb.de

Presse-Öffentlichkeitsarbeit

Michael Diehl
diehl@vdi-bb.de

Webmasterin
bis Juli 2019

Dr.-Ing. Sylvia Donner

Rechnungsprüfer

Norbert Ellermann, RA/StB
Florian Swyter, Assessor jur.

Ingenieurhilfe e.V.

Dipl.-Ing. Wolf Kempert
Kontakt über die VDI
Geschäftsstelle

Geschäftsstelle
VDI-Landesverband Berlin und Brandenburg

030/3470-3189

Vorsitzender Landesverband

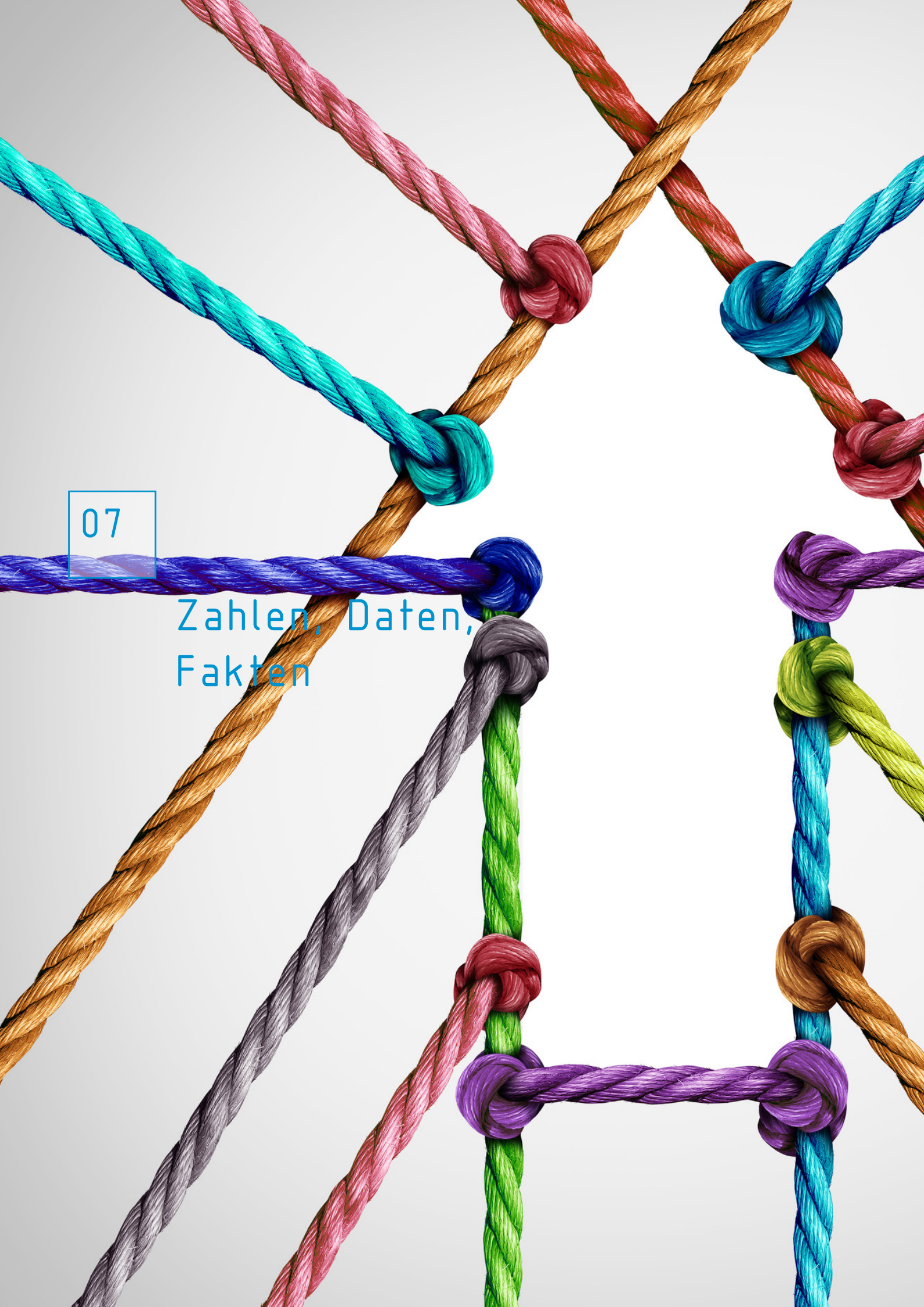
Prof. Dipl.-Ing. Hermann Mohnkopf
lv-bb@vdi.de

Geschäftsstellenleiter

Heinz-Michael Ehrlich
lv-bb@vdi.de

Projektbetreuung
bis Februar 2019

Dr.-Ing. Werner Nickel †



07

Zahlen, Daten, Fakten

Zahlen, Daten, Fakten

Jahresabschluss 2019

Aufwands- und Ertragsrechnung 2019

Umsatzerlöse	230.492,23 €
Vorträge/Veranstaltungen/Honorare	- 40.320,16 €
Personalaufwand	- 84.901,46 €
Abschreibung	- 2.703,78 €
Andere betrieblichen Aufwendungen	- 102.575,04 €
Außerordentliche Erträge	8,21 €
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	**0,00 €**

Bilanz 2019

Aktiva

Anlagevermögen	292,00 €
Umlaufvermögen	210.329,32 €
Summe Aktiva	**210.621,32 €**

Passiva

Eigenkapital	200.206,40 €
Verbindlichkeiten	10.414,92 €
Summe Passiva	**210.621,32 €**

Mitglieder im BV Berlin-Brandenburg

5913 Stand jeweils 1. Januar **2020**

6042 Stand jeweils 1. Januar **2019**

TOP 11 Arbeitskreise (Anzahl der Veranstaltungen)

» VDIni-Club Lausitz	25
» Technikgeschichte	22
» SuJ TU Berlin	22
» VDIni-Club Berlin	21
» Umwelttechnik	19
» Zukunftspilot Berlin	16
» Systementwicklung, Qualitäts- und Projektmanagement	12
» Besichtigungen	10
» Zukunftspilot Lausitz	10
» Konstruktion und Entwicklung	8
» Kunststofftechnik	8

275 Veranstaltungen des Bezirksvereins nach Themen und Fachbereichen

- **99** Arbeitskreise/ Bezirksgruppen zu gesellschaftlichen Themen
- **8** Arbeitskreise Sonstige
- **131** Arbeitskreise Technik und Wissenschaft
- **17** Interne Sitzungen des Vorstands
- **7** Allgemeine Veranstaltungen
- **13** Mit Kooperationspartnern

Impressum

Herausgeber

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg e.V. | Reinhardtstraße 27B, 10117 Berlin
Telefon: 030/3410-177 | Telefax: 030/3410-261 | E-Mail: bv-berlin-brandenburg@vdi.de | Internet: www.vdi-bb.de

Redaktion

Prof. Dr.-Ing. Burghilde Wieneke-Toutaoui, Michael Diehl, Birgitt Döhring

Gestaltung

max view – concept & design, Doreen Normann

Druckerei

MediaService GmbH Druck und Kommunikation | Franz-Mehring-Platz 1 | 10243 Berlin

Bildquellen

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg e.V.
VDI-Landesverband Berlin und Brandenburg e.V.
Michael Diehl
BASF
Claudia Wünsch
Uwe Rechentin
Wolfgang Schlenzig
Johannes Thaten
SDTB/C. Kirchner
metamorworks/shutterstock
ZoFot/shutterstock
Airbus
Thomas Ernsting – LAIF
fotolia.com
© 2019 Adobe Stock
iStock.com/LionH
iStock.com/bluejayphoto
iStock.com/35007
iStock.com/MicroStockHub
iStock.com/PeopleImages
Beuth Hochschule
BTU Cottbus-Senftenberg
TH Brandenburg
HTW Berlin
TH Wildau/Bernd Schlütter
TU Berlin

Bezirksverein Berlin-Brandenburg

Engagiert, Fördert und Begeistert!

ENGAGIERT, FÖRDERT UND BEGEISTERT!

Engagiert, Fördert und Begeistert!

Engagiert, Fördert und Begeistert!

VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg e.V.
Reinhardtstraße 27b
10117 Berlin

Telefon: 030/3410-177
Telefax: 030/3410-261

E-Mail: bv-berlin-brandenburg@vdi.de
www.vdi-bb.de