



Mittelrheinischer
Bezirksverein

Bericht über das Geschäftsjahr

2021



Bericht über das Geschäftsjahr vom 01.01. bis 31.12.2021 und somit das 154. Vereinsjahr seit Bestehen des VDI Mittelrheinischer Bezirksverein e.V., Koblenz

1 Mitgliederbewegung

Die Zahl der persönlichen Mitglieder betrug am 31.12.2020 **1.318**

Die Zahl der persönlichen Mitglieder betrug am 31.12.2021 **1.375** (inkl. Jungmitglieder)

Zugang	2020	2021	Abgang	2020	2021
Neuaufnahmen bzw. Zuzug	47	138	Verstorben	5	14
			Austritt*	81	66
			Ausschluss	6	1
	47	138		86	81

* einschließlich Probemitgliedschaften, die nicht zu einer dauerhaften Mitgliedschaft geführt haben

2 Mitgliedergruppierung

Von den Mitgliedern waren am 31.12.2020 31.12.2021

Ordentliche Mitglieder	812	833
Außerordentliche Mitglieder	64	63
Berufseinsteiger	119	131
Studierende Mitglieder	73	94
Pensionierte Mitglieder	14	14
Altmitglieder	133	121
Doppelmitglieder	41	40
Geehrte Mitglieder	6	4
VDIni/Zukunftspiloten	56	75

3 Fördermitglieder

Dem Mittelrheinischen Bezirksverein gehörten 2021 **7 Fördermitglieder** an.

Winkler & Dünnebier GmbH, Neuwied	seit 1953
Moritz J. Weig, GmbH & Co KG, Mayen	seit 1956
Philippine GmbH & Co., Lahnstein	seit 1971
Vecoplan AG, Bad Marienberg	seit 1997
MEBEDO Akademie GmbH, Montabaur	seit 2014
Mikro Kontrol DOO, Uнденheim	seit 2015
REMONDIS Mittelrhein GmbH, Nickenich	seit 2017

4 Unsere Toten

Dipl.-Ing. (FH)	Hans	Breisig,	Leutesdorf
Dipl.-Ing.	Otto	Dingerkus,	Raubach
Ing.	Max	Erbar,	Mülheim-Kärlich
Ing.	Rolf	Huck,	Neuwied
Dipl.-Ing.	Erwin	Janzen,	Linz
Dipl.-Ing.	Ernest	Kanzler,	Vallendar
Dipl.-Ing.	Wolfgang	Kindermann,	Bad Neuenahr-Ahrweiler
Dipl.-Ing. (FH)	Josef	Koch,	Mülheim-Kärlich
Ing.	Wilhelm	Leinig,	Cochem
Dipl.-Ing.	Walter	Peelen,	Koblenz
Dipl.-Ing. (FH)	Franz-Josef	Pleuger,	Bad Neuenahr-Ahrweiler
Dipl.-Ing. (FH)	Wolfgang	Schlaug,	Heimborn
Dipl.-Ing. (FH)	Reiner	Thewalt,	Bendorf
Dipl.-Ing.	Uwe	Witt,	Vallendar

Wir werden unseren verstorbenen Mitgliedern ein ehrendes Andenken bewahren.

5 Jubilare / Ehrungen

Anlässlich der Mitgliederversammlung am 3. September 2021 wurden **58 Mitglieder** für 60-, 50-, 40- sowie 25-jährige Mitgliedschaft im VDI durch Überreichen einer Urkunde und eines entsprechenden VDI-Ehrenabzeichens geehrt:

Goldenes Ehrenabzeichen mit der Zahl „60“ für 60-jährige Mitgliedschaft

Dipl.-Ing. Erwin Janzen VDI, Linz
Ing. Guenter Richter VDI, Altenkirchen
Ing. Otmar Schmitz VDI, Treis-Karden
Ing. Hans Wihl VDI, Brohl-Lützing

Goldenes Ehrenabzeichen mit der Zahl „50“ für 50-jährige Mitgliedschaft

Dipl.-Ing. (FH) Josef Görg-Reifenberg VDI, Hartenfels
Dipl.-Ing. Helmut Kingler VDI, Neuwied
Ing. (grad.) Oskar Leimert VDI, Weitersburg
Dipl.-Ing. (FH) Udo Lohse VDI, Straßenhaus
Dipl.-Ing. (FH) Udo Schmidt VDI, Neitersen
Dipl.-Ing. Norbert Schoch VDI, Erpel
Dipl.-Ing. Günter Siemund VDI, Bad Neuenahr-Ahrweiler

Dipl.-Ing. Werner Streit VDI, Dümpelfeld
Ing. Karl-Friedrich Weigand VDI, Koblenz
Dipl.-Ing. (FH) Eduard Wölfle VDI, Nauort

Goldenes Ehrenabzeichen für 40-jährige Mitgliedschaft

Dipl.-Ing. (FH) Hans-Werner Adams VDI, Sinzig
Dipl.-Ing. Werner Berens VDI, Niederwerth
Dr.-Ing. Friedhelm Fischer VDI, Niederwambach
Dipl.-Ing. (FH) Herbert Helbing VDI, Kruft
Dipl.-Ing. Lutz Itschert VDI, Koblenz
Dipl.-Ing. (FH) Klaus-Peter Kunz VDI, Boppard
Dipl.-Ing. Manfred Lingscheid VDI, Koblenz
Dipl.-Ing. Gerhard Meyer VDI, Bölsberg
Dipl.-Ing. Karl-Ernst Mordziol VDI, Vallendar
Dipl.-Ing. Hans Risse VDI, Quirnbach
Dipl.-Wirt.-Ing. Hans-Georg Ritter VDI, Boppard
Dipl.-Wirt.-Ing. Helmut Stoecker VDI, Caan
Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Zech VDI, Ochtendung
Dipl.-Ing. (FH) Manfred Zindorf VDI, Thalhausen

Silbernes Ehrenabzeichen für 25-jährige Mitgliedschaft

Dipl.-Ing. (FH) Udo Adriany VDI, Müsch
Dipl.-Ing. Hans Ahrens VDI, Rhens
Dipl.-Ing. (FH) Karl-Heinz Andres VDI, Ellenz-Poltersdorf
Dipl.-Ing. (FH) Klaus-Peter Bark VDI, Dürrholz
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Becker VDI, Siershahn
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Daniel VDI, Neustadt
Dipl.-Ing. (FH) Christian Frewer VDI, Bruttig-Frankel
Dipl.-Ing. Andreas Gehrke VDI, Erpel
Dipl.-Ing. (FH) Volker Graeff VDI, Koblenz
Dipl.-Ing. Arndt Graeve VDI, Koblenz
Markus Hering VDI, Winden
Dipl.-Ing. Frank Jung VDI, Weißenthurm
Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Andreas Kern VDI, Montabaur
Dr. Thomas Kinsky VDI, Neuwied
Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Köhler VDI, Vallendar
Dipl.-Ing. (FH) Rolf Krämer VDI, Müllenbach
Niels Laugwitz VDI, Lahnstein

Dipl.-Ing. Bernd Linn VDI, Steimel
Dipl.-Ing. (FH) Oliver Meeß VDI, Rüber
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Meth VDI, Wittgert
Dipl.-Ing. (FH) Werner Meurer VDI, Oberfell
Dipl.-Ing. (FH) Tobias Nieland VDI, Guckheim
Dipl.-Ing. Willi Petry VDI, Uhler
Dipl.-Ing. Michael Reuber VDI, Wissen
Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Harald Richter VDI, Osterspai
Dipl.-Ing. (FH) Klaus Scholl VDI, Kasbach-Ohlenberg
Dipl.-Ing. (FH) Carsten Schroeder VDI, Wirges
Dipl.-Ing. (FH) Matthias Schütz VDI, Bad Marienberg
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Tipmann VDI, Linz
Dipl.-Ing. Dirk Wehner VDI, Trimbs

6 Auszeichnung hervorragender Abschluss- und Studienarbeiten mit dem Förderpreis des Mittelrheinischen Bezirksvereins im VDI

Da ein Sommerfest coronabedingt leider nicht stattfinden konnte, wurden die Förderpreise des Mittelrheinischen Bezirksvereins 2021 im feierlichen Rahmen der Mitgliederversammlung im food hotel in Neuwied verliehen. Der Vorsitzende Dr. Thomas Kinsky ehrte gleich vier Hochschulabsolventen der Hochschule Koblenz für herausragende ingenieurwissenschaftliche Abschlussarbeiten.

Johannes Bohlke M.Eng. ging der Frage nach, wie man die rechtsrheinischen, höher liegenden Stadtteile von Koblenz für Fußgänger und Radfahrer attraktiv an die Pfaffendorfer Brücke und somit an die Innenstadt anbinden kann.

Magdalena Schoberer M.Eng. errechnete die Erdbebensicherheit eines beispielhaften Bürogebäudes in Massivbauweise.

Jakob Tenholt B.Sc. hat untersucht, inwiefern Mitarbeiter in ihrer körperlichen Sicherheit beeinträchtigt sind, wenn sie an ihrem Arbeitsplatz anstatt mit Tablets oder Monitoren mit Datenbrillen arbeiten.

Dominik Czeicke M.Sc. hat in Kooperation mit der Firma Benninghoven erforscht, ob in Asphaltmischanlagen Wasserstoff als Energieträger verwendet werden kann.

Seinen Förderpreis verlieh der Mittelrheinische Bezirksverein erstmals 1986 für hervorragende Abschlussarbeiten in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. Mit dem Preis werden Arbeiten gewürdigt, die an den Hochschulen der Region angefertigt wurden, bisher wurden bereits weit über 50 Preisträger auf diese Weise geehrt. Der Preis besteht aus einer Urkunde sowie einem Geldpreis. Preisträger, die noch nicht Mitglied des VDI sind, erhalten außerdem eine kostenfreie einjährige Probemitgliedschaft.



Der Vorsitzende Dr. Thomas Kinsky (ganz rechts) überreichte den Preisträgern ihre Urkunden und einen Geldbetrag von jeweils 300 Euro. Von links nach rechts: Jakob Tenholt B.Sc., Dominik Czeicke M.Sc., Magdalena Schoberer M.Eng. und Johannes Bohlke M.Eng. (Foto: M. Lotz/ VDI Mittelrheinischer Bezirksverein)

7 Vorstand

Der Vorstand setzte sich im Vereinsjahr 2021 wie folgt zusammen:

Vorsitzender

sowie

Leiter des Arbeitskreises
Fahrzeug- und
Verkehrstechnik



Dr. Thomas Kinsky

Neuwied

Mobil: 0175 7676107

E-Mail: vorsitzender@vdi-koblenz.de

Stellv. Vorsitzender

sowie

Leiter des Arbeitskreises
Energie und Umwelt



Dipl.-Ing. Werner Schumacher

Neuwied

Mobil: 0151 14022914

E-Mail: stellv.vorsitzender@vdi-koblenz.de

Schatzmeister

sowie

Leiter des Arbeitskreises
Gebäudetechnik



Dipl.-Ing. (TU) Martin Füllsack

Koblenz

Tel.: 0261 1336500

Mobil: 0151 14546903

E-Mail: schatzmeister@vdi-koblenz.de

Schriftführer

sowie

Leiter des Arbeitskreises
Bautechnik



Bastian Schüller M.Sc. M.Eng.

Kottenheim

Tel.: 02651 947119

E-Mail: schriftfuehrer@vdi-koblenz.de

Weitere Vorstandsmitglieder (Arbeitskreise alphabetisch geordnet)

Leiter des Arbeitskreises
Informationstechnik



Carsten Müller M.Eng.

Asbach

Mobil: 0160 3229722

E-Mail: ak.informatik@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Mess- und
Automatisierungstechnik
sowie
Vertrauensmann
der Ingenieurhilfe



Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Slowak

Koblenz

Tel.: 0261 54128

Mobil: 0179 1121694

Fax: 0261 2918837

E-Mail: ak.messautomatisierung@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Produktion und Logistik



Torsten Buchstäber M.Eng.

Straßenhaus

Tel.: 0261 97352588 (VDI-Büro)

E-Mail: ak.produktionlogistik@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Prozessgestaltung



Dipl.-Ing. (FH) Carsten Wedereit SFI

Hachenburg

Tel.: 02662 9443468

Mobil: 0171 4250442

E-Mail: ak.prozesse@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Senioren



Dipl.-Ing. (FH) Hans Neffgen

Koblenz

Tel.: 0261 800393

Mobil: 0171 7717000

E-Mail: ak.senioren@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Technikgeschichte



Dr.-Ing. Meinolf Gerstkamp

Unkel

Mobil: 0157 38305258

E-Mail: ak.technikgeschichte@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Technologies of Life
Sciences



Dipl.- Ing. (FH) Jörg Hillen

Nörtershausen

Tel.: 02605 962811

E-Mail: ak.lifesciences@vdi-koblenz.de

Leiter des Arbeitskreises
Verfahrenstechnik und
Chemieingenieurwesen



Thomas Dreier M.Eng.

Koblenz

Tel.: 0261 97352588 (VDI-Büro)

E-Mail: ak.verfahrenchemie@vdi-koblenz.de

Club-Leiterin
VDIni-Club



Beate Schumacher

Neuwied

Tel.: 0261 97352588 (VDI-Büro)

E-Mail: vdini.zukunftspiloten@vdi-koblenz.de

Club-Leiterin
Zukunftspiloten



Karin Peiter (TWI)

Koblenz

Tel.: 0261 1338333

Mobil: 0173 8725260

E-Mail: vdini.zukunftspiloten@vdi-koblenz.de

Sprecher des Netzwerks
VDI Young Engineers



Matthias Jung B.Eng.

Meudt-Dahlen

Tel.: 0261 973525-88 (VDI-Büro)

E-Mail: youngengineers@vdi-koblenz.de

7.1 Kassenprüfer

Dipl.-Ing. Hans-Joachim Boltersdorf
Brohl-Lützing

Dipl.-Ing. (FH) Michael Schröder
Kalt (bis 2021)

Dipl.-Ing. Max Lautenbach SFI/IWE
Ötzingen (ab 2021)

7.2 Pressereferentin/ Öffentlichkeitsarbeit

Frau **Marianne Lotz**
Urmitz

8 Vorträge, Exkursionen, Seminare, Besichtigungen und sonstige Veranstaltungen

14.01.	Seminar Overall Equipment Effectiveness
17.02.	Vortrag Browsing: Surfen & Internet of Things (Teil 1/3)
15.03.	Vortrag Vibrionen in Badegewässern der deutschen Nord- und Ostseeküste
18.03.	Workshop Konflikte im beruflichen Umfeld erkennen und beheben
13.04.	Vortrag Lean Construction
14.04.	Vortrag Cyphering: E-Mail & Verschlüsselung Veranstaltung (Teil 2/3)
16.04.	Workshop Virtuelle Besichtigung Hachenburger Brauerei
18.05.	Workshop Smart Home, Modul 1
19.05.	Workshop Smart Home, Modul 2
10.06.	Vortrag Grundlagen der heutigen Mobilität – Erfindungen aus dem 19. Jahrhundert
16.06.	Vortrag Distance Meetings: Web-Meetings & Videokonferenzen (Teil 3/3)
22.06.	Vortrag Abwasserbewertung mit Biotestverfahren – Möglichkeiten und Grenzen
24.06.	Vortrag Cyber Security
08.07.	Vortrag 3D – Betondruck – Häuser aus dem Drucker?
13.07.	Vortrag Lithiumbatterien sicher lagern und laden
14.07.	Vortrag Anwendungsorientierte Forschung in trans- und interdisziplinären Teams
03.09.	Mitgliederversammlung
14.09.	Workshops Programmieren eines Raspberry Pi Pico (1. Veranstaltung)
22.09.	Vortrag Emergency Risk Analysis & Contingency Planning
23.09.	Workshops Programmieren eines Raspberry Pi Pico (2. Veranstaltung)
06.10.	Vortrag Holzmodulbauweise vs. Stahlmodulbauweise
29.10.	Vortrag Was macht ein Patentanwalt? Wie kann man Ideen entwickeln und wie kann man seine Ideen schützen?
09.11.	Workshop EVA-1 Grundlagen Programmierung Raspberry Pi Pico (1. Veranstaltung)
15. und 16.11.	Workshop Gewässergütemodellierung
18. und 19.11.	Kolloquium Die Variabilität natürlicher Prozesse – Eine Herausforderung bei der Planung von Fischaufstiegsanlagen
23.11.	Workshop EVA-1 Grundlagen Programmierung Raspberry Pi Pico (2. Veranstaltung)
23. und 24.11.	Kolloquium Big, Smart Geo Data – Veränderungen in der Geodäsie zum Nutzen der Wasserstraßen
07.12.	Workshop EVA-2 Programmierung Raspberry Pico
08.12.	Vortrag Flutkatastrophen im Juli 2021 – Entstehung, Auswirkungen und zukünftige Verminderungsmaßnahmen
16.12.	Vortrag Salze und ihre essbaren Vertreter

Zusammenfassung:

16	Vortragsveranstaltungen
0	Exkursionen
11	Seminare / Workshops
1	Mitgliederversammlung
0	Sommerfest
2	sonstige Veranstaltungen

Gesamt: 30 Veranstaltungen

8.1 Fortschreibung der Veranstaltungsstatistik

Seit Neugründung des Bezirksvereins im Jahr 1948 sind bis zum 31. Dezember 2021 insgesamt **2.326 Veranstaltungen** durchgeführt worden.

Diese teilen sich auf in:

Mitgliederversammlungen: 77	Seminare: 187
gesellschaftliche Veranstaltungen: 141	Workshops: 32
Vortragsveranstaltungen: 1130	Studienreisen: 46
Exkursionen und Besichtigungen: 347	sonstige Veranstaltungen: 364

9 Fachliche Tätigkeiten

Im Folgenden berichten die Arbeitskreisleiter über ihr jeweiliges Jahresprogramm.

9.1 Arbeit des Vorstandes

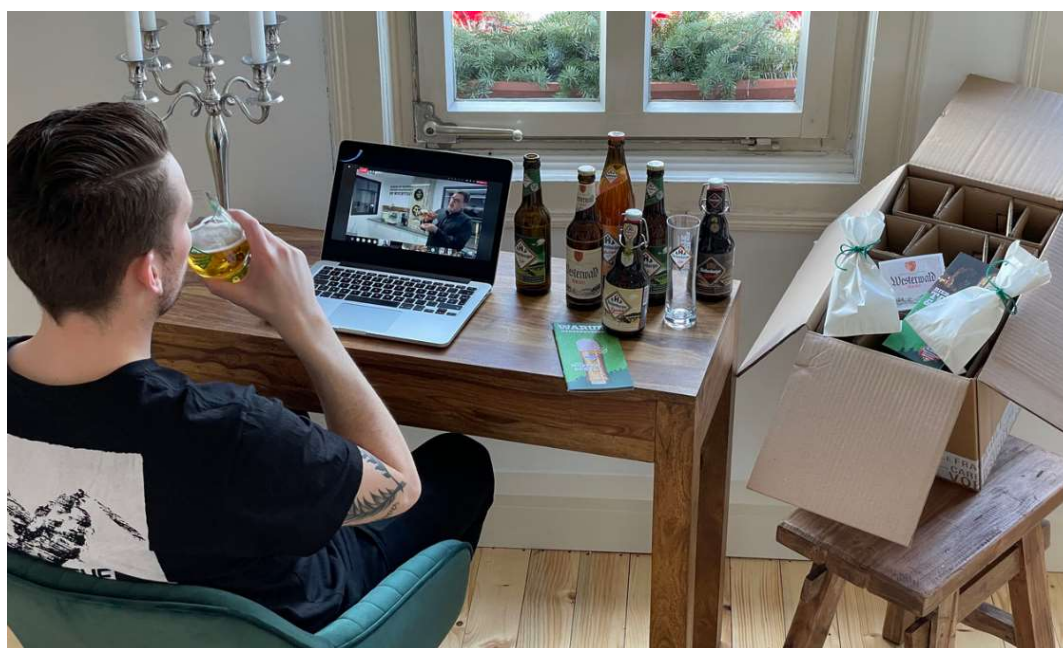
(Berichterstatter und Vorsitzender: Dr. Thomas Kinsky)

Leider war auch das Geschäftsjahr 2021 noch immer geprägt von der Corona-Pandemie, die durch das SARS-CoV-19-Virus verursacht wurde: Zahlreiche geplante Veranstaltungen – wie beispielsweise die im Juni vorgesehene Mitgliederversammlung oder das Partnerschaftstreffen mit dem BV Mecklenburg-Vorpommern – mussten teilweise sehr kurzfristig abgesagt werden, Präsenzveranstaltungen waren nur in einem engen Zeitfenster im Sommer möglich. Leider halfen auch die Verfügbarkeit von Impfstoffen ab Ende 2020 sowie das längerfristige Herunterfahren des öffentlichen Lebens nur bedingt dabei, die Pandemie in den Griff zu bekommen.

Aber als Ingenieure suchten und fanden wir natürlich Alternativen: Jitsi und Teams sind inzwischen fast allen geläufig und erlauben die Kommunikation miteinander über das Internet. Im Geschäftsleben war

die Online-Kommunikation schon sehr verbreitet, jetzt wird auch das Vereinsleben auf diese Art und Weise neu erfunden. Der besondere Dank des Vorstandes gilt dabei dem stellvertretenden Vorsitzenden Dipl.-Ing. Werner Schumacher, der gemeinsam mit Dipl.-Ing. Dieter Carbon vom Rheingau-Bezirksverein zahlreiche Veranstaltungen organisierte.

Eine Premiere war auch die virtuelle Besichtigung der Hachenburger Brauerei im März: Der Hachenburger Diplom-Biersommelier führte die Teilnehmer zusammen mit einer Kamerafrau virtuell durch mehr als 20 Räume der Brauerei, wobei nichts vorenthalten wurde: die Bier-Schule, das Sudhaus, die Abfüllung und viele weitere Produktionsräume. Es blieb wirklich nichts unentdeckt. Die Teilnehmer konnten so einen Einblick in die Hachenburger Bierwelt gewinnen, konnten erfahren, was die Hachenburger Biere besonders macht, und konnten lernen, wie man diese Biere fachmännisch verkostet. Für den letzten Punkt hatten alle Teilnehmer im Vorfeld ein Paket mit den zu verkostenden Bieren nach Hause geliefert bekommen. Rückblickend war diese Besichtigung ein Online-Event, das die Teilnehmer so schnell sicherlich nicht vergessen werden. Auch hier ein großes Dankeschön des Vorstandes an Werner Schumacher für die hervorragende Organisation.



Virtueller Rundgang bei der Hachenburger Brauerei mit Verkostung (Foto: O. Härter, Niederkumbd)

Anfang September war es durch die zu diesem Zeitpunkt verhältnismäßig geringe Anzahl der Corona-Fälle dann möglich, nach mehr als zwei Jahren eine Mitgliederversammlung als Präsenzveranstaltung durchzuführen. Im food hotel Neuwied, welches im Vorfeld sehr flexibel auf mehrere Verschiebungen der Veranstaltung reagiert hatte und dem der Vorstand dafür herzlich dankt, fanden sich zahlreiche Mitglieder und Gäste ein, um die Berichte über die Vereinsjahre 2019 und 2020 entgegenzunehmen, den Vorstand neu zu wählen, zahlreiche langjährige Mitglieder zu ehren (siehe auch Punkt 5) sowie die Förderpreise für beide Jahre zu vergeben (siehe auch Punkt 6). Besonderer Dank galt dabei jenen Vorstandsmitgliedern, die seit mehr als einem Jahr kommissarisch ihre Ämter weitergeführt hatten, da 2020 keine Wahlen stattfinden konnten. Die Tatsache, dass alle Vorstandsmitglieder auch in diesen schweren Zeiten weiter für ihre Ämter zur Verfügung standen, spricht sicherlich für den Bezirksverein.

Ein weiterer Höhepunkt der Mitgliederversammlung war der Vortrag von Herrn Christian Tesch, Geschäftsführer der CubeFour GmbH. Herr Tesch erläuterte am Beispiel der vereinseigenen App des Mittelrheinischen Bezirksvereins, wie die Entwicklung einer App von der Idee bis zur Verfügbarkeit in einem App Store aussieht. Mit seiner App hat der BV auch heute noch ein Alleinstellungsmerkmal – selbst der Hauptverein in Düsseldorf konnte sich bisher nicht dazu durchringen, ein ähnliches Angebot für alle VDI-Mitglieder bundesweit bereitzustellen.

Kurz vor dem Jahresende gab es noch ein besonderes Ereignis: Auf Initiative des Mittelrheinischen Bezirksvereins sowie des VDI-Landesverbands Rheinland-Pfalz wurde Prof. Dr.-Ing. Peter Wiegner im November 2021 die Ehrennadel des Landes Rheinland-Pfalz verliehen. Fast sechs Jahrzehnte ist Prof. Wiegner schon Mitglied des VDI, mehr als zwei Jahrzehnte gestaltete er aktiv unser Vereinsleben mit: als Leiter des Arbeitskreises Fahrzeug- und Verkehrstechnik, als stellvertretender Vorsitzender sowie als Vorsitzender und zuletzt als Leiter der Geschäftsstelle. Dabei setzte sich Prof. Wiegner mit großem Engagement für den Verein ein und hat ihn wesentlich mitgestaltet sowie das Ansehen und die Außenwirkung des VDI in der Region maßgeblich mitgeprägt. Herzlichen Glückwunsch, Prof. Wiegner!

9.2 Arbeitskreis Bautechnik

(Berichterstatter und Leiter: Bastian Schüller M.Eng. M.Sc.)

Am 13.04.2021 lud der Arbeitskreis Bautechnik zu einem Online-Vortrag zum Thema Lean Construction in der Bauausführung ein. Herr Prof. Dr. Engler von der Hochschule Koblenz beleuchtete in seinem Vortrag die Grundlagen der Adaption der Lean-Philosophie im Bauwesen und ging dabei insbesondere die Motivation zur Einführung, wichtige Begriffe, methodische Ansätze zur Umsetzung sowie den Nutzen für die Bauwirtschaft ein.

Für einen Online-Vortrag am 06.10.2021 konnte der Arbeitskreis Bautechnik Herrn Dipl.-Ing. (FH) Johann von der Kleusberg GmbH & Co. KG, gewinnen. Herr Johann ging in seinem Vortrag mit dem Thema Holzmodulbau vs. Stahlmodulbau auf die geschichtliche Entwicklung der beiden Modulbauweisen sowie die jeweiligen Vor- und Nachteile ein. Weiterhin stellte er die Planungs-, Fertigungs- und Baustellenprozesse im Modulbau bei der Firma Kleusberg vor.

Wie in den vergangenen Jahren konnte der Arbeitskreis Bautechnik in Kooperation mit der Hochschule Koblenz, Fachbereich bauen-kunst-werkstoffe (Bauingenieurwesen) alle Interessierten zur Vortragsreihe baupraxis einladen. Sowohl im Sommersemester 2021 (6 Veranstaltungen) als auch im Wintersemester 2021/2022 (4 Veranstaltungen) fanden die Vorträge als reine Online-Veranstaltungen statt. Für die Vortragsreihe wurden Referenten aus Architektur- und Ingenieurbüros, Unternehmen sowie von öffentlichen Auftraggebern und Behörden gewonnen. Dabei wurden interessante Projekte und Themen aus den Fachgebieten des Bauingenieurwesens vorgestellt. Im Einzelnen behandelten die ca. 90-minütigen Vorträge im Sommersemester den Neubau einer Autobahnbrücke, die Dekarbonisierung von Zement und Beton, die Tunnelplanung mit Building Information Management (BIM) anhand eines Beispielprojektes, das Konzept des einfachen Bauens und das Bauen in einer Konfliktregion.

Im Wintersemester behandelten die Vorträge die moderne bauphysikalische Fachplanung in der Praxis, das Konzept der Bausteinbrücke in NRW, BIM am Beispiel einer Kläranlage, Planung und Bau der Seilbahn in Koblenz und integrierte Projektabwicklung am Beispiel einer Quartiersentwicklung.

9.3 Arbeitskreis Energie und Umwelt (Berichterstatter und Leiter: Dipl.-Ing. Werner Schumacher)

Im Berichtsjahr 2021 hat der Arbeitskreis „Energie und Umwelt“ insgesamt 6 eigene Veranstaltungen durchgeführt. Zusätzlich wurde auf 6 Veranstaltungen von Partnern hingewiesen.

17.02.2021 – Online-Veranstaltung zur Trilogie Internetgefährdung – „Browsing: Surfen & Internet of Things“ (Teil 1/3)

In Zeiten von Online-Meetings und Video-Konferenzen, Home-Schooling, virtueller Freundschaftspflege und einer allgemein enorm fortschreitenden Digitalisierung des persönlichen sowie beruflichen Lebensumfeldes rückt ein relevantes Thema immer mehr in den Fokus: Internetsicherheit.

Die Bezirksvereine Mittelrhein und Rheingau widmeten sich diesem Thema gemeinsam mit einer aktuellen Veranstaltungsreihe (Trilogie) für ihre Mitglieder und interessierte Gäste. An insgesamt drei Abenden beleuchtete der IT-Sicherheitsexperte des Rheingau Bezirksvereins, Dipl.-Ing. Dieter Carbon alias John Tracker, unterschiedliche Aspekte und Fragen der Internetsicherheit im beruflichen wie privaten Alltag für den Mittelrheinischen Bezirksverein. Alle Veranstaltungen fanden online statt und boten neben einem spannenden Vortragsteil reichlich Raum für Fragen und Diskussionen.

Nach einer durchweg erfolgreichen Online-Veranstaltung zum Thema Internetgefährdung bereits Ende des Jahres 2019 wurde dieser wichtige Themenbereich gleich in einer Trilogie fortgesetzt. Dem Überblicksvortrag des letzten Jahres schloss sich nunmehr als erste Trilogie-Veranstaltung das Thema "Browsing: Surfen & Internet of Things" an.

Nachfolgende Einzelthemen wurden dabei betrachtet:

- Struktur Surfen
- Passive Gefährdung beim Surfen
- Tracker auf Webseiten
- Real Time Bidding
- Einführung Internet of Things (IoT)
- Gefährdung IoT, z. B. wifibulb
- Schutzmaßnahmen, Leseempfehlungen
- Erwartete Weiterentwicklung
- Nutzwert-Analyse Surfen

Wir surfen, mailen und kommunizieren täglich im Internet. Dabei sammeln kommerzielle Datenhändler, Internet-Kriminelle und Nachrichtendienste permanent, unbemerkt und fast immer ohne unsere Zustimmung Inhalts- und Meta-Daten. Datenspionage ist das derzeit attraktivste Geschäftsmodell des Internets. Der Online-Vortrag zeigte, wie jeder Nutzer Datenspuren im Internet hinterlässt, wie Datenspionage funktioniert und wie man sich – zum Beispiel mit einer TrutzBox – dagegen schützen kann.

14.04.2021 – Online-Veranstaltung zur Trilogie Internetgefährdung – „Cyphering: E-Mail & Verschlüsselung“ (Teil 2/3)

Im zweiten Teil der Trilogie zum Thema „Internet-Gefährdung“ setzte Referent Dipl.-Ing. Dieter Carbon den Schwerpunkt auf Verschlüsselung und E-Mail. Im Vorfeld hatte er bei den Teilnehmern eine Umfrage durchgeführt, inwieweit QR-Codes bekannt sind, ob die Teilnehmer selbst schon verschlüsselt haben und wer sich mit Pretty Good Privacy (PGP) auskennt.

Bedingt durch die allgegenwärtige Präsenz von QR-Codes, speziell aktuell im Zusammenhang mit z. B. Corona-Warnapps, startete Herr Carbon mit der Erklärung von QR-Codes, wie man sie selbst online oder durch PC-Anwendungen erstellen kann und dass auf keinen Fall ein eingeleiteter Code als Link im Internet automatisch geöffnet werden darf, da so automatisch Schadsoftware geladen werden könnte.

Anschließend stellt Herr Carbon die Hash-Funktion vor, welche u. a. eingesetzt werden kann zum Abspeichern von Passwörtern oder zur Identitätsprüfung von Dateien.

Im Hauptteil „Verschlüsselung“ stellt Herr Carbon das asymmetrische Verschlüsselungsverfahren PGP vor, welches den Vorteil bietet, dass ein Nachrichten-Empfänger seinen öffentlichen Schlüssel über verschiedene Wege „an alle“ veröffentlichen kann und der Sender mit diesem Schlüssel seine Nachricht verschlüsselt. Der Empfänger entschlüsselt dann mit seinem privaten Schlüssel, den nur er kennt. Dieses Verfahren wird u. a. bei jedem Webseitenaufruf genutzt, ohne dass der Internetnutzer etwas davon mitbekommt.

Im zweiten Hauptteil „E-Mail“ erläuterte Herr Carbon die Grundlagen des E-Mail-Austauschs mit dem Gefährdungspotential ggf. fehlender Transport-Verschlüsselung bzw. durch die offene Abspeicherung von Meta-Daten bei oftmals zwei beteiligten Mail-Anbietern. Zukünftig muss der E-Mail-Empfänger immer häufiger prüfen, ob Authentizität bezüglich Absender und/oder Inhalt besteht. Hierzu erklärte Herr Carbon Nutzen und Einsatzmöglichkeiten der digitalen Signatur, welche die vorher erläuterte Hash-Funktion nutzt.

Zum weltweiten Überblick weist Herr Carbon anhand des Crypto-Atlas der Bitkom auf die globale Problematik hin, dass international immer mehr Staaten eine vertrauliche Ende-zu-Ende-Verschlüsselung erschweren oder unmöglich machen, indem sie z. B. General-Schlüssel beanspruchen und ggf. verwenden.

Abschließend warnte Herr Carbon vor unseriösen Cloud-Betreibern mit proprietären Software-Services. Herr Carbon versucht die informationelle Selbstbestimmung von Anwendern durch Nutzung von quelloffener Software zu stärken, die im Eigen-Hosting betrieben wird. Als gutes Beispiel nennt er das Open Source E-Mail-Programm „Thunderbird“ von Mozilla, welches zusätzlich zu komfortablen E-Mail-Verwaltungsfunktionen eine eingebaute und einfach zu nutzende PGP-Verschlüsselungs- und Signaturmöglichkeit bietet.

Damit die Teilnehmer alle im Vortrag genannten Referenzen selbst nutzen und nachvollziehen können, stellte Dieter Carbon eine Datei zur Verfügung, in welcher sich Referenz-, Video-, Podcast- und Newsletter-Links sowie Checklisten und Tool-Empfehlungen befinden.

16.06.2021 – Online-Veranstaltung zur Trilogie Internetgefährdung – „Distance Meetings: Webmeetings & Videokonferenzen“ (Teil 3/3)

Als letzter Teil der Trilogie 2021 schloss sich als weitere Veranstaltung mit dem Thema "Distance Meetings: Webmeetings & Videokonferenzen" an. Nachfolgende Einzelthemen wurden dabei betrachtet:

- Struktur Webmeeting
- Passive Gefährdung bei Webmeetings
- Webmeeting Vergleiche
- Datenschutz Anforderungen Antwort-Memo
- Schutzmaßnahmen, Leseempfehlung
- Erwartete Weiterentwicklung
- Nutzwert-Analyse Webmeeting

Viele interessierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer folgten wieder dem hervorragenden Vortrag mit ganz viel Praxisbezug.

13.07.2021 – Online-Veranstaltung „Lithiumbatterien sicher lagern und laden“

Die PROTECTOPLUS GmbH ist einer der führenden Anbieter von Gefahrstofflager-Systemen in Deutschland. Das Unternehmen hat nicht nur Produkte zur Lagerung von Lithiumbatterien im Sortiment, es bietet auch Webinare zum richtigen Umgang mit den Produkten an. Denn: Wer unsachgemäß mit Lithiumbatterien umgeht, provoziert Brandunfälle. Exklusiv für die Mitglieder des Mittelrheinischen Bezirksvereins führte die Fa. PROTECTO am 13.07.2021 das Webinar „Lithiumbatterien sicher lagern und laden“ durch.

„Wir freuen uns, dass dem VDI die Relevanz des Themas bewusst ist.“, sagte Paul Fricke, Geschäftsführer der PROTECTOPLUS GmbH. „Es gibt einige Gefahren, die bei der Nutzung von Lithium-Akku-Produkten zu einem Brand führen können, und es ist wichtig diese zu kennen. Denn Brände von Lithiumbatterien sind besonders gefährlich, da es zu toxischer Rauch- und Gasbildung kommen kann.“

Insgesamt nahmen über 60 Mitglieder des Mittelrheinischen Bezirksvereins an dem Webinar teil. Initiator und Arbeitskreisleiter „Energie und Umwelt“, Dipl.-Ing. Werner Schumacher merkte dazu in einem nachfolgenden Pressegespräch an: „Weiterbildung ist für uns Ingenieurinnen und Ingenieure selbstverständlich, denn wir arbeiten in einem Beruf, der durch Technologie, Digitalisierung und Innovation geprägt ist. Bei der Auswahl von Webinaren ist uns besonders wichtig, dass die Inhalte aktuell sind und praxisnah vermittelt werden. Das Webinar ‚Lithiumbatterien sicher lagern und laden‘ der PROTECTO hat diesen Anspruch erfüllt. Wir konnten gemeinsam wertvolle Erkenntnisse im Umgang mit Lithiumbatterien gewinnen.“

22.09.2021 – Online-Veranstaltung zur Internetgefährdung – “Emergency Risk Analysis & Contingency Planning”

Tagtäglich werden wir mit Ereignissen konfrontiert, die von Überraschungen bis zu Katastrophen reichen. Es ist nicht der „Mainstream“, sondern der Ausnahmefall, der uns ggf. Geld, Zeit, Energie und Nerven kostet. Eine gewisse Vorsorge zur betrieblichen und persönlichen Notfall-Planung hilft bei potenziellen Störungen.

In diese Veranstaltung animierte Dipl.-Ing. Dieter Carbon mit „10 ProThesen zu Plan B“ zur Reduzierung von Unsicherheiten.

1. jedem sein PerNo
2. no risk, no fun
3. Hiob oder Captain Eduard A. Murphy

4. Epimetheus oder Prometheus
5. die kalte Dunkelflaute
6. normal, und jedem seine Katastrophe
7. Pyramiden-Rückbau
8. Bitte Selbst Informieren
9. Katastrophen-Zukunft
10. wer schreibt der bleibt

Mit dieser zusätzlichen Veranstaltung wurde die vorherige Trilogie noch „abgerundet“. Da mittlerweile der Arbeitskreis Informationstechnik mit einem neuen Arbeitskreisleiter besetzt werden konnte, wird sich dieser zukünftig primär um die EDV- und Internetthemen bemühen.

08.12.2021 – Online-Veranstaltung „Flutkatastrophen im Juli 2021 – Entstehung, Auswirkungen und zukünftige Verminderungsmaßnahmen“

Im Zusammenwirken der drei Landesverbände Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland sowie der zugehörigen Bezirksvereine der Regionen wurde, beginnend im Oktober des Jahres 2021, eine neue Veranstaltungsreihe konzipiert: Jeden zweiten Mittwoch im Monat um 18:00 Uhr wird Mitgliedern und Gästen ein spannender Vortrag mit Diskussion zu wechselnden Themen präsentiert.

Für den 8. Dezember konnte Werner Schumacher in doppelter Funktion erfreulicherweise Prof. Dr.-Ing. Kirschbauer von der Hochschule Koblenz zum Themenkomplex „Flutkatastrophen im Juli 2021 – Entstehung, Auswirkungen und zukünftige Verminderungsmaßnahmen“ gewinnen.

Während in den Regionen, die von der Hochwasserflut im Juli 2021 betroffen waren, die Aufräum- und Aufbauarbeiten weiter auf Hochtouren laufen, hat die Ursachenforschung für diese Naturkatastrophe längst begonnen. Prof. Dr.-Ing. Lothar Kirschbauer hat sich mit der Entstehung, den Auswirkungen und Maßnahmen zur Verhinderung von Naturkatastrophen intensiv beschäftigt und beleuchtete viele Facetten solcher Naturereignisse tiefgründig.

Neben den genannten Veranstaltungen wurden viele Hinweise auf andere interessante Veranstaltungen und Partnerschaftsveranstaltungen im Umfeld von Energie- und Umweltthemen gegeben. AK-Leiter Werner Schumacher hat sich im Jahre 2021 zusätzlich der Fortentwicklung der VDI-Mittelrhein-App gewidmet. In der App wurde ab Januar 2021 eine neue monatliche Rubrik mit der „Zahl des Monats“ eingerichtet sowie gemeinsam mit Herrn Dr.-Ing. Meinolf Gerstkamp eine neue, monatlich erscheinende Serie „Entdecker und Erfinder“ etabliert.

9.4 Arbeitskreis Fahrzeug- und Verkehrstechnik (Berichterstatter und Leiter: Dr. Thomas Kinsky)

Am 24. Juni referierte Herr Dipl.-Ing. Stephan Kiank von der ZF Active Safety GmbH zum Thema Cybersecurity. Dabei wurden die zukünftige UN-Regelung UN R155 für die Fahrzeug-Typzulassung und der Automotive Cybersecurity Engineering Standard ISO 21434 vorgestellt: Mit der finalen Veröffentlichung der ISO 21434 wird der Automobilindustrie ein Standard zur Verfügung stehen, der

Aktivitäten, Analysemethoden und Arbeitspakete definiert, um ein cybersicheres Produkt zu entwickeln. Die UN-Regelung R155 greift Bestandteile der ISO 21434 auf und definiert deren Erfüllung als Zulassungsvoraussetzung für neue Fahrzeugtypen. In seinem Vortrag ging Herr Kiank, der als Cybersecurity Manager im Bereich Advanced Driver Assistant Systems bei ZF in Koblenz tätig ist, auch auf Bedrohungsbeispiele für Embedded Automotive Systems inklusive möglicher Angriffsmethoden ein und zeigte zugehörige Schutzmaßnahmen auf.

Der AK-Leiter vertrat auch 2021 als Vorsitzender der Arbeitskreisleiter im Bereich der Fahrzeug- und Verkehrstechnik der Bezirksvereine diese in den Beiratssitzungen der VDI-Gesellschaft „Fahrzeug- und Verkehrstechnik“. Diese Tätigkeit bietet die Möglichkeit, den Blickwinkel der Mitgliederbasis auch in die Themen der VDI-Gesellschaft einzubringen. Ein wichtiges Thema im Jahr 2021 waren dabei die Diskussionen zu zukünftigen Kfz.-Antriebssystemen: Eine Ende 2020 im Auftrag der VDI-Gesellschaft angefertigte Studie nährte Zweifel, ob bei der Betrachtung verschiedener Antriebskonzepte tatsächlich immer der Elektroantrieb die umweltfreundlichere Lösung im Vergleich zu Verbrennungsmotoren ist. Basis war eine sogenannte „Well-to-Wheel“-Betrachtung, die die gesamte Wirkungskette für die Fortbewegung von der Gewinnung und Bereitstellung der Antriebsenergie bis zur Umwandlung in kinetische Energie untersucht hatte. Es wurde klargestellt, dass die Umweltfreundlichkeit eines Kfz. auch von der Umweltfreundlichkeit aller anderen beteiligten Bereiche abhängt und dass der VDI sich hier für eine technologieneutrale Diskussion einsetzt.

9.5 Arbeitskreis Gebäudetechnik **(Berichterstatter und Leiter: Dipl.-Ing. (TU) Martin Füllsack)**

Es fanden im Geschäftsjahr 2021 keine Veranstaltungen statt.

9.6 Arbeitskreis Mess- und Automatisierungstechnik **(Berichterstatter und Leiter: Prof. Dr.- Ing. Wolfgang Slowak)**

Es fanden im Geschäftsjahr 2021 keine Veranstaltungen statt.

9.7 Arbeitskreis Produktion und Logistik **(Berichterstatter und Leiter: Torsten Buchstäber M.Eng.)**

Im Berichtsjahr 2021 hat der Arbeitskreis „Produktion und Logistik“ zwei Veranstaltungen durchgeführt.

Am 14. Januar fand ein Online-Seminar zum Thema „Overall Equipment Effectiveness“ statt. Die Messgröße OEE ist die wichtigste Leistungskennzahl innerhalb der Produktion. Denn entscheidend für den Unternehmenserfolg ist, dass alle Fachabteilungen ein gemeinsames Verständnis hinsichtlich der aktuellen OEE und ihrer Berechnung haben. Die Messgröße OEE liefert wertvolle Erkenntnisse darüber,

zu wieviel Prozent eine Maschine oder Anlage im Rahmen ihrer installierten Kapazität (Maschinenzeit) zur Verfügung steht. Bei einer OEE < 85 Prozent wird das eingesetzte Kapital im Unternehmen nicht optimal genutzt. Hinzu kommen weitere Nachteile, falls Produktionspläne nicht die aktuelle OEE berücksichtigen: Die Liefertreue wird beeinträchtigt und die geplanten Produktionskosten werden überschritten. Ein automatisierter OEE-Report liefert hingegen wichtige Key Performance Indicators und Daten, mit denen sich wesentlichen Ursachen für Verluste ermitteln lassen. Außerdem wird so der Erfolg aktueller Instandhaltungsmaßnahmen überprüft. Als Experte für Lean und Kostenoptimierung mit langjähriger Erfahrung in der Automobilzulieferindustrie unterstützt der Referent Gerd Faedtke heute mit seiner Umsetzungsberatung mittelständische Unternehmen auf ihrem Weg zu mehr Wirtschaftlichkeit.

Am 18. März wurde ein Online-Workshop zum Thema „Konflikte im beruflichen Umfeld erkennen und beheben“ durchgeführt. Inhalt des Workshops war die Tatsache, dass in jedem Unternehmen hin und wieder Spannungen auftreten. Das kann zwischen Kolleginnen und Kollegen oder Vorgesetzten und Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen, aber auch zwischen Abteilungen sein. Hier gilt es möglichst früh zu reagieren. Aber wie erkennen Sie rechtzeitig einen Konflikt und wie können Sie ihn entschärfen? Was können Sie machen, damit Konflikte erst gar nicht entstehen? Passende Lösungen dazu haben wir gemeinsam mit dem Referenten Marcus Holzheimer erarbeitet. Das Feedback war durchgehend positiv, in einer nachträglichen Feedbackrunde wurde die Veranstaltung als sehr informativ und abwechslungsreich bewertet!

9.8 Arbeitskreis Prozessgestaltung **(Berichterstatter und Leiter: Dipl.-Ing. Carsten Wedereit)**

Es fanden im Geschäftsjahr 2021 keine Veranstaltungen statt.

9.9 Arbeitskreis Senioren mit Traditions-Stammtisch **(Berichterstatter und Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Hans Neffgen)**

Der Arbeitskreis führte 2021 lediglich einen Stammtisch durch, der coronabedingt nur gering besucht war. Auf weitere Veranstaltungen wurde verzichtet, um die auf Grund ihres Alters besonders gefährdeten Teilnehmer zu schützen.

9.10 Arbeitskreis Technikgeschichte **(Berichterstatter und Leiter: Dr.-Ing. Meinolf Gerstkamp)**

Es fanden im Geschäftsjahr 2021 keine Veranstaltungen statt.

9.11 Arbeitskreis Technologies of Life Sciences

(Berichterstatter und Leiter: Dipl.-Ing. (FH) Jörg Hillen)

Im Berichtsjahr 2021 lud der Arbeitskreis "Technologies of Life Sciences" zu einer Veranstaltung ein. Weiterhin erhielt der Arbeitskreis von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) besondere Einladungen zu 4 Workshops und Kolloquien. Die Einladungen wurden über den Newsletter an die VDI-Mitglieder weitergeleitet.

15.03.2021 – Online-Vortrag „Vibrionen in Badegewässern der deutschen Nord- und Ostseeküste“

Frau D. Herrig von der BfG Koblenz referierte zu diesem Thema:

Vibrionen sind natürlich vorkommende Bakterien in Ästuaren und marinen Habitaten. Innerhalb dieser Gattung finden sich humanpathogene Arten, die Magen-Darm- oder Wundinfektionen mit zum Teil schweren Krankheitsverläufen hervorrufen können. Durch beim Baden in Meerwasser hervorgerufene Wundinfektionen treten vor allem in sommerlichen Hitzeperioden vorwiegend an der Ostsee auf. In Anbetracht des Klimawandels wird insbesondere für die Ostsee eine weitere Zunahme von Infektionen aufgrund steigender Wassertemperaturen prognostiziert, da der relativ geringe Salzgehalt dort deren Wachstum weiter begünstigt.

Darüber hinaus konnten in den letzten Jahren zahlreiche Studien das Vorkommen von antibiotikaresistenten Bakterien in Oberflächengewässern, inkl. der Nord- und Ostsee, belegen. Vor dem Hintergrund steigender Vibrionen-Infektionen ist daher ein mögliches Vorkommen von Antibiotikaresistenzen in Vibrionen für eine Risikobeurteilung von besonderem Interesse. Um Erkenntnisse über die Verbreitung von Vibrionen und deren mögliche Antibiotikaresistenzen in Küstenbadegewässern zu erlangen, wurden an 7 Badegewässern der deutschen Nord- und Ostseeküste über ein Jahr hinweg monatlich Wasser- und Sedimentproben genommen und untersucht. Über die gewonnenen Ergebnisse wurde in dem Vortrag berichtet.

Während des Vortrags und im Anschluss an den interessanten und spannenden Vortrag konnten Fragen an Frau Dr. Herrig gestellt und diskutiert werden.

Zu folgenden Veranstaltungen bei der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) in Koblenz wurden die Mitglieder des VDI Mittelrheinischer Bezirksverein besonders eingeladen:

22.06.2021 – Online-Workshop „Abwasserbewertung mit Biotestverfahren - Möglichkeiten und Grenzen“

15. und 16.11.2021 – Workshop Gewässergütemodellierung

18. und 19.11.2021 – Kolloquium „Die Variabilität natürlicher Prozesse – Eine Herausforderung bei der Planung von Fischaufstiegsanlagen“

23. und 24.11.2021 – Kolloquium "Big, Smart, Geo Data – Veränderungen in der Geodäsie zum Nutzen der Wasserstraßen"

9.12 Arbeitskreis Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (Berichterstatter und Leiter: Thomas Dreier M.Eng.)

Es fanden im Geschäftsjahr 2021 keine Veranstaltungen statt.

9.13 VDI-Club und ZUKUNFTSPILOTEN (Berichterstatterinnen: Karin Peiter (TWI) (Clubleiterin ZUKUNFTSPILOTEN), Beate Schumacher (Clubleiterin VDI))

Als coronabedingte Alternative zu Präsenzveranstaltungen wurden den Clubmitgliedern einige Angebote über die vereinseigene App des Mittelrheinischen BVs zur Verfügung gestellt. So konnten die Clubmitglieder:

- im Januar eine Anleitung entdecken, wie man Vogelfutteranhänger selbst herstellen kann,
- im Januar/Februar an einen Wettbewerb „Wer baut die schönste Kugelbahn“ teilnehmen und
- im Februar an einem Zukunftsprojekt der ZUKUNFTSPILOTEN teilnehmen, bei dem Zukunftsszenarien entworfen werden konnten.

Im Mai übernahm Beate Schumacher offiziell die Leitung des VDI-Clubs Koblenz. Leiterin der ZUKUNFTSPILOTEN Koblenz bleibt weiterhin Karin Peiter.

Am 10.06.2021 führte Beate Schumacher für die VDI-Clubs und ZUKUNFTSPILOTEN die erste Online-Veranstaltung durch. Der Referent, Herr Dr.-Ing. Meinolf Gerstkamp aus unserem Bezirksverein, erklärte viel Spannendes zum Thema „Grundlagen der heutigen Mobilität – Erfindungen aus dem 19. Jahrhundert“. Er berichtete sehr eindrucksvoll über das erste Laufrad, das erste Automobil und den ersten Aufzug mit einer Fangvorrichtung. Dabei wurde auch ein Kurzfilm über die erste Fahrt von Bertha Benz mit dem von ihrem Mann entwickelten Patent-Motorwagen Nummer 3 gezeigt. Im Anschluss konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer noch ein Aufzugmodell aus Karton mit- oder nachbauen.

Am 14.09.2021 und 23.09.2021 fanden für alle Interessierten zwei Informationsveranstaltungen zu den geplanten Workshops zum Programmieren eines Raspberry Pi Pico statt. Die Leiterinnen der beiden Clubs konnten für die Veranstaltungen und die späteren Workshops rund um dieses Thema Herrn Dipl.-Ing. Dieter Carbon aus dem Rheingau- Bezirksverein als Referenten gewinnen.

Am 29.10.2021 hatte Karin Peiter für die ZUKUNFTSPILOTEN und VDI-Clubs eine Veranstaltung zum Thema „Was macht ein Patentanwalt? Wie kann man Ideen entwickeln und wie kann man seine Ideen schützen?“ organisiert. Dafür konnte Sie den Patentanwalt Herrn Dr. Preusche aus Koblenz gewinnen, der den Teilnehmern viel über die Aufgaben eines Patentanwaltes berichtete, und der erklärte, was ein Patent ist, worauf man achten muss, wenn man eine Idee entwickelt und wie man seine Ideen schützen lassen kann. Abschließend konnten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer per E-Mail von zu Hause aus ein Quiz lösen und einen Plüschroboter als Preis gewinnen.

Am 09.11.2021 fand der erste von bisher zwei Online-Workshops zur Programmierung des Raspberry Pi Pico statt. Der erste Workshop EVA-1 richtete sich an VDI-Clubs und ZUKUNFTSPILOTEN im Alter von etwa 10 bis 14 Jahren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernten von Herrn Carbon die wichtigsten

Grundlagen kennen, wie man einen Raspberry Pi Pico selbst programmiert, und konnten unter Anleitung die ersten Programme selbst anwenden.

Am 23.11.2021 gab es begleitend zu EVA-1 noch Pico Bello, eine Online-Sprechstunde, in der Fragen an Herrn Carbon gestellt werden konnten, die sich zu Hause beim Programmieren ergeben hatten.

Am 07.12.2021 fand der zweite Online-Workshop EVA-2 für alle Teilnehmer EVA-1-Workshops statt. Dabei konnten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer – erneut unter Anleitung von Herrn Carbon – unter anderem lernen, wie man mit dem Raspberry Pi Pico seinen Namen morsen sowie einen Adventskalender und einen Würfel programmieren kann.

Am 16.12.2021 organisierte Beate Schumacher für die VDInis und für interessierte ZUKUNFTSPILOTEN eine Veranstaltung zum Thema „Salze und Ihre essbaren Vertreter“. Für den Vortrag konnte Sie die erfahrene und bundesweit bei vielen Kindern bekannte Referentin Frau Sarah Kempf, VDIni-Clubleiterin aus dem BV Bergisches Land gewinnen.

Passend zum von Frau Kempf erprobten und bei vielen eigenen Teilnehmern beliebten Konzept bekamen auch die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieser Veranstaltung ein Mitmach- und Probierpäckchen zugeschickt. Dieses wurde bei der Veranstaltung gemeinsam geöffnet und Frau Kempf erklärte beim Erkunden des Inhaltes viel Spannendes und Wissenswertes zum jeweiligen Thema. So konnten bei dieser Veranstaltung die Teilnehmerinnen und Teilnehmer acht verschiedene Salze probieren und viel Interessantes über Salze und beispielsweise deren Abbau erfahren.

Zusätzlich gab es im Anschluss unter Leitung von Beate Schumacher für alle, die sich dazu separat angemeldet hatten, eine Online-Bastelaktion, bei der aus Salzteig kleine Weihnachtsgeschenke hergestellt wurden. Auch dafür bekamen die Teilnehmer vorab Materialien im Mitmachpäckchen zugeschickt.

Das Konzept der Mitmach- und Probierpäckchen wird der VDIni-Club für seine Online-Veranstaltungen in Zukunft übernehmen.

9.14 Netzwerk VDI Young Engineers (ehemals Studenten und Jungingenieure)

**(Sprecher: Matthias Jung B.Eng.,
Berichterstatterin: Adriana Schumacher B.Eng.)**

Im Berichtsjahr 2021 hat das Netzwerk VDI Young Engineers 4 Veranstaltungen durchgeführt.

18./19.05.2021 – Smart Home

Organisiert von Adriana Schumacher, widmeten sich die VDI Young Engineers mit dem Thema Smart Home in einem zweiteiligen Workshop einem informationstechnischen Thema. Dabei teilten sich die Veranstaltung in zwei Module auf, welche am 18. sowie 19.05.2021 stattfanden.

Im ersten Modul wurde der Schwerpunkt auf die Grundlagen von Smart Home gelegt. Es galt die Fragen zu klären, was Smart Home überhaupt ist, wie es einzuordnen ist und wo genau die Vor- und Nachteile liegen. Des Weiteren wurden Fragen behandelt, welche sich mit der Sicherheit von Smart Home beschäftigen.

Im zweiten Modul lag der Schwerpunkt in der Vertiefung der behandelten Thematik. Das Thema Smart Home wurde anhand von zahlreichen Praxisbeispielen besprochen und das Thema der Sicherheit vom Vortag tiefgründiger behandelt.

Die Veranstaltung fand unter reger Beteiligung der zahlreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmer statt, die sehr interessiert am Thema waren und von ihren eigenen Erfahrungen berichteten. Für Interessierte wurde ein Wiki eingerichtet, in welchem Informationen zu Referenz-, Video-, Podcast- und Newsletter-Links sowie Checklisten und Tool-Empfehlungen abrufbar sind.

08.07.2021 – 3D-Betondruck – Häuser aus dem Drucker?!

Am 08.07.2021 fand unter der Leitung von Adriana Schumacher die Onlineveranstaltung 3D-Betondruck – Häuser aus dem Drucker?! in Kooperation mit der Firma PERI GmbH statt. Mit über 50 angemeldeten Teilnehmerinnen und Teilnehmern hatte die Veranstaltung sehr regen Zuspruch.

Ziel der Veranstaltung war es, allen Interessenten die neue Technologie des 3D-Betondrucks näher zu bringen. Dafür nahm sich Yannick Maciejewski M.Sc. von der Firma PERI viel Zeit und zeigte eindrucksvoll anhand von Bildern und Videos, wie die neue Technik umgesetzt wird: von den Anfängen der Umsetzung im Unternehmen, über aktuell laufende Projekte bis hin zu eindrucksvollen Ausblicken, was voraussichtlich in Zukunft noch alles möglich sein wird.

In einer abschließenden Diskussionsrunde, in der Yannick Maciejewski viele spannende Fragen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer beantwortete, fand die Veranstaltung ihr Ende. Frau Schumacher bedankte sich abschließend herzlich für das rege Interesse am Thema sowie besonders bei der Firma PERI und ihrem Repräsentanten Herrn Maciejewski, welcher sich viel Zeit für Fragen und Diskussionen genommen hatte, für den spannenden Einblick in das Thema 3D-Betondruck.

14.07.2021 – Anwendungsorientierte Forschung in trans- und interdisziplinären Teams

Am 14.07.2021 hatte Frau A. Schumacher die Online-Veranstaltung zum Thema „Anwendungsorientierte Forschung in trans- und interdisziplinären Teams“ organisiert. Als Referentin für das Thema konnte Julia Krayer gewonnen werden. Sie ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT und forscht gemeinsam mit ihrem Team im Rahmen des Projekts Fungi Facturing an pilzbasierten Schallabsorbieren. In diesem Projekt arbeiten zurzeit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Disziplinen Biologie, Logistik, Wirtschaftsingenieurwesen, Design, Maschinenbau, Business Development und Raumakustik zusammen. Diese bunte Mischung ermöglicht es dem Team, das Produkt schon während des Entwicklungsprozesses aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Darüber hinaus ist bereits im Forschungsprozess ein Austausch mit zukünftigen Anwenderinnen und Anwendern angedacht.

Interdisziplinäre Teams und Stakeholder-Einbindung gewinnen in Innovationsprozessen zusehends an Bedeutung. Am Beispiel des Projekts Fungi Facturing und Exkursen in andere Projekte berichtete Julia Krayer über ihre Erfahrungen in inter- und transdisziplinären Teams, wo Potenziale und Herausforderungen liegen und worauf es ankommt, wenn unterschiedliche Disziplinen mit ihren ganz eigenen Denkweisen und Sprachen aufeinandertreffen.

Die Veranstaltung fand in einem kleinen und ruhigen Rahmen statt und endete mit einer umfangreichen und interessanten Diskussion.

10 Soziale und andere Leistungen des VDI

10.1 VDI-Ingenieurhilfe

(Vertrauensmann: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Slowak)

Die VDI-Ingenieurhilfe unterstützt bereits seit 1894 unverschuldet in Not geratene Ingenieure und Studenten sowie deren Familien. Viele sind finanziell nicht ausreichend abgesichert, wenn Arbeitslosigkeit, Krankheit oder Tod sie treffen – trotz allgemeiner Mindestabsicherung etwa durch Renten und Sozialleistungen. Nicht selten drücken“ auch Schulden, Prozesskosten, Scheidungsfolgekosten oder Ausgaben für teure Medikamente und medizinische Hilfsmittel.

Hier kann die VDI-Ingenieurhilfe helfen – nicht nur finanziell, sondern auch durch persönliche Beratung oder durch Gespräche mit Banken, Wohnungs- und Sozialämtern, etc.

Mehr Details über Tätigkeitsschwerpunkte, die Struktur, den Bearbeitungsablauf von Unterstützungsanträgen sowie Unterstützungsmöglichkeiten der VDI-Ingenieurhilfe finden Sie unter www.vdi-ingenieurhilfe.de.

Kontakt für Stellengesuche in den VDI nachrichten:

VDI-Ingenieurhilfe e.V.
Frau Sigrid Flade
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Tel.: 0211 6214-282
E-Mail: ingenieurhilfe@vdi.de

Vertrauensmann der Ingenieurhilfe im Mittelrheinischen Bezirksverein:

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Slowak
Koblenz

Tel: 0261 54128
E-Mail: ingenieurhilfe@vdi-koblenz.de

**Die persönliche Not hat viele Gesichter.
Die Spirale in die Armut kann jeden treffen.**

Jede Spende hilft - bitte helfen auch Sie!

10.2 VDI-Versicherungsdienst

Den VDI-Mitgliedern steht der VDI-Versicherungsdienst zur Verfügung, der mit einer breiten Palette fast alle Versicherungsarten abdeckt und den Mitgliedern teils beachtliche Prämieneinsparungen bringen kann. Der VDI-Versicherungsdienst arbeitet eng mit der HDI-Versicherung zusammen. Ihre Ansprechpartner erreichen Sie unter:

VDI-Versicherungsdienst GmbH
VDI-Platz 1
40468 Düsseldorf

Tel.: 0211 6214-496
Fax.: 0211 6214-97496
E-Mail: versicherungen@vdi.de

10.3 Vertrauensanwalt des Bezirksvereins

Unseren Mitgliedern steht für eine erste Beratung in berufsständischen Fragen (keine patentrechtlichen Probleme) ein Vertrauensanwalt des Bezirksvereins zur Verfügung.

Nähere Informationen erhalten Sie über die Geschäftsstelle.

10.4 Kontaktdaten der Geschäftsstelle des Mittelrheinischen Bezirksvereins

Kontaktdaten:

VDI Mittelrheinischer Bezirksverein e.V.
Schloßstr. 42
56068 Koblenz

Tel.: 0261-97352588
E-Mail: bv-mittelrhein@vdi.de
www.vdi.de/bv-mittelrhein

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Werner Schumacher
(Geschäftsstellenleiter)

Adriana Schumacher (bis März 2021)
Edith Heng (ab April 2021)
(Sekretariat)



Dr. Thomas Kinsky

Vorsitzender des VDI Mittelrheinischer Bezirksverein

Koblenz, im April 2022