



Verein Deutscher Ingenieure Rheingau-Bezirksverein

Rheingau Regional-Magazin 1/2020



Firmenportrait Dornhöfer

Römische Wasserleitung



Firmenportrait Bertrandt

Liebe Leserinnen und Leser,

Im abgelaufenen Jahr 2019 konnten wir wieder auf viele Aktivitäten zurückblicken. Interessierte Mitglieder besuchten vielfältige Veranstaltungen unserer Arbeitskreise oder nahmen an interessanten Exkursionen teil.

Die **Homepage** des VDI wurde ebenfalls neu gestaltet. Bitte nutzen Sie diese Möglichkeit, sich über die Aktivitäten des VDI allgemein, sowie über die News unseres Bezirksvereins zu informieren.

In dieser Ausgabe informiere ich Sie über die langjährigen Fördermitglieder Dornhöfer als Spezialist im Anlagenbau und Bertrandt als Ingenieurdienstleister. Ein weiteres Hauptthema befasst sich mit der Kombination antiker Baukunst mit moderner Bautechnik im Gelände der Universitätsklinik in Mainz.

Das nächste Großereignis in 2020 ist unsere **Mitgliederversammlung** am 10. März. Sie wird wieder mit einem kompetenten Vortrag und sinnlicher Begleitmusik umrahmt werden. Nähere Informationen dazu finden Sie auf Seite 22. Das Protokoll der Mitgliederversammlung 2019 können Sie auf unserer Homepage einsehen.

Viel Spaß beim Lesen

Ihr

Reinhold Meyer

Falls Sie, liebe Leserinnen und Leser, Kritikpunkte, Anregungen und Wünsche für Ihre zukünftigen Magazine haben, lassen Sie es mich gerne wissen (vdi-pr.rheingau@web.de).

Inhalt

- 02 Vorwort
- 03 Editorial
- 04 Nachrichten intern
Mitglieder
Personalien
- 06 Arbeitskreise
Senioren, Bauen und Gebäudetechnik
VDIni/ZP, Internet-Sicherheit
- 12 Firmenportrait
Dornhöfer GmbH
Bertrandt GmbH
- 15 Informationen
Römersteine in Mainz
TH Bingen, JGU Mainz
- 20 Veranstaltungen
Unternehmerforum,
Mitgliederversammlung, Termine

Impressum

Herausgeber

VDI Rheingau - Bezirksverein e. V.
Kapellenstraße 27
65439 Flörsheim
Tel: 06145-6869
mail: bv-rheingau@vdi.de
Vorsitzender: Michael Ludwig
Geschäftsführer: Wolfgang Truss

Redaktion und Layout

Reinhold Meyer (Mey), Im Brühl 5,
55288 Udenheim,
vdi-pr.rheingau@web.de

Druck

Fa. Kerz, Am Hahnenbusch 6,
55268 Nieder-Olm

Das Magazin erscheint viermal pro Jahr am Quartalsbeginn und wird den Mitgliedern kostenlos zugesandt. Alle Ausgaben sind zusätzlich auf der Homepage des VDI archiviert

www.vdi.de/ueber-uns/vor-ort/bezirksverein-rheingau-bezirksverein-ev

Redaktionsschluss dieser Ausgabe war der 6. Dez. und ist für die nächste Ausgabe am 6. März 2020

Liebe Mitglieder des VDI Rheingau-Bezirksvereins,

das Jahr 2020 ist nun schon einige Tage alt. Oft laufen zum Jahreswechsel stets gleiche Gedanken ab – einerseits der Rückblick auf das letzte Jahr und andererseits der Ausblick auf das nun kommende. Natürlich können wir auch aus Sicht des Bezirksvereins diesen Rückblick auf 2019 und den Ausblick auf 2020 wagen.

Einen etwas anderen Weg sind wir 2019 mit der erstmaligen Einladung aller Neumitglieder zu einem „**Kennenlernabend**“ in unserem BV gegangen. Der positive Verlauf dieses Abends und die konstruktiven Rückmeldungen haben uns bestätigt, dass dieser Weg richtig ist, um die Arbeit des BV vorzustellen und die vielfältigen Erwartungen der neuen Mitglieder zu erfahren. Zusammen mit weiteren Aktivitäten, wie z.B. dem Experimentiertag, war das Jahr 2019 für den Rheingau-Bezirksverein ein sehr intensives, aber auch sehr interessantes Jahr. Viele Arbeitskreise konnten sich weiter fest etablieren oder haben neuen Schwung erhalten. Dies trifft auch auf den sehr erfolgreichen **Unternehmerstammtisch** zu, der sich wieder zu einer beachtlichen Größe und einer festen Institution entwickelt hat. Allen Beteiligten und den Organisatoren dafür ein herzliches Dankeschön.

Insgesamt ist festzustellen, dass wir mit unseren Aktivitäten ein sehr lebendiger und aktiver Bezirksverein sind. Ein Rückblick auf die letzte erweiterte Vorstandssitzung, zu der alle Arbeitskreisleiter eingeladen waren, zeigt, wie vielfältig und abwechslungsreich unsere Themengebiete sind. Vielfältig in ihrem Wirken und in ihrer persönlichen Motivation sind auch die unterschiedlichen Menschen, die mit ihrer Basisarbeit die wichtigste Grundlage für unseren Bezirksverein stellen.

Ich möchte mich bei allen Leitern der Arbeitskreise, bei allen Vorstandskollegen, bei der Geschäftsstelle und bei weiteren Partnern für die vertrauensvolle Arbeit und das Geleistete im Jahr 2019 bedanken.

Doch auch das Jahr 2020 steckt voller neuer Ansätze und weiterer Aktivitäten. Besonders freue ich mich auf die **Mitgliederversammlung** am 10. März 2020 in der Stadthalle in Flörsheim, zu der ich Sie ganz herzlich einlade. Prof. Peter Schwarz von der Hochschule Geisenheim University wird in seinem Festvortrag das Thema **„Digitalisierung entlang der Prozesskette - am Beispiel Wein“** behandeln. Ein hochspannendes Thema, das die Praxisnähe des weithin diskutierten Themas

„Digitalisierung“ an einem landwirtschaftlichen Beispiel aufzeigt. Die Landwirtschaft ist im Bereich der Digitalisierung viel weiterentwickelt, als es andere Industriezweige bisher umsetzen konnten. Lassen Sie sich überraschen, was in der modernen Landwirtschaft bei Sonderkulturen möglich ist. Anders als in den vergangenen Jahren werden wir im Anschluss an die Mitgliederversammlung allen Interessierten die Möglichkeit geben, in einer Diskussionsrunde Fragen zu stellen und wertvolle Rückkopplungen zu geben. Ich freue mich darauf, Sie alle in Flörsheim persönlich begrüßen zu können. Die hier im Magazin aufgezeigten Veranstaltungen der Arbeitskreise zeigen, dass auch in diesem Jahr viele interessante Themen und Exkursionen geplant sind.

In Planung befindet sich weiterhin ein neuer **Arbeitskreis „Digitale Transformation“**. Ein äußerst spannendes Themenfeld, denn die digitale Transformation ist ein kontinuierlicher Veränderungsprozess, der die gesamte Gesellschaft und damit unseren persönlichen Alltag, wie aber auch Wissenschaft und Produktion betrifft. Zusätzlich wird ebenfalls darüber nachgedacht, wie wir die in unserem Bezirksverein aktuell relevanten Themen besser einbinden können. Möglich, dass dies etwas zum diesjährigen VDI Fokusthema „zirkuläre Wertschöpfung“ sein wird, aber wahrscheinlicher wird es sein, dass ein für unseren BV relevantes Thema hier in unserem regionalen Fokus steht.

Das Jahr 2020 wird somit wieder einige spannende und interessante Themen und Veranstaltungen für Sie bereithalten. Ich freue mich darauf, diese mit Ihnen gemeinsam begleiten zu dürfen.



herzlichst Ihr

Michael Ludwig

Vorsitzender des VDI Rheingau-Bezirksvereins

Der VDI begrüßt seine neuen Mitglieder

Muhammad Arham, Wiesbaden
Dipl.-Ing. (FH) Peter Bender, Nierstein
Richard Bergs, Bad Kreuznach
Zeineb Bonaissa, Mainz
Anida Corovic-Saljic, Mainz-Kostheim
Akaterina De Brouwer, Nieder-Olm
Nils Deinhardt, Wiesbaden
Tobias Dörner, Rüsselsheim
David Donic, Bingen
M.Eng. Marcus Dragon, Bischofsheim
David Faust, Mainz
Lisa Hennes, Mainz
Fabian Hilgert, Ingelheim

Jan-Marc Ickes, Mainz
B.Sc. Sebastian Kilger, Unzenberg
Franziska Langbehn, Mainz
Jonas Lorenz, Wiesbaden
Dipl.-Ing. (FH) Gunnar Markow, Jugenheim
Dipl.-Ing. Kai Marquard, Mainz
Jean Pierre Matriciani, Bingen
M.Eng. Frank Müller, Badenheim
M.Sc. Stefan Schürmann, Budenheim
Samira Seyedi, Mainz
Alireza Taheri, Wiesbaden
Juan Carlos Talamantes Haro, Hochheim
Andreas Wetzler, Mainz

Wir trauern um unsere verstorbenen Mitglieder

Dipl.-Ing. Günther Basting, Wiesbaden
Dipl.-Ing. Eduard G. Oberndorfer, Wiesbaden

Ing. Kurt van Bracht, Wiesbaden
Dr.-Ing. Hanss Nicol Werner, Ginsheim-Gustavsburg

Nachruf Dr.-Ing. Hanns Nicol Werner

Am 4. Okt. 2019 verstarb Hanns Nicol Werner. Er war lange Jahre aktiv für unseren Bezirksverein tätig. Bis 2009 leitete er den Arbeitskreis Verfahrenstechnik. Danach übernahm er den Arbeitskreis Senioren. Hier organisierte er jährlich mehrere Fachexkursionen und arrangierte regelmäßige Stammtischtreffen. Alle seine Aktivitäten fanden regen Zuspruch, was eine Bestätigung für sein Konzept für den Arbeitskreis war. Aus Altersgründen beendete er seine aktive Zeit beim VDI im September 2018.

Wir haben in Hanns Nicol Werner einen hochgeschätzten VDI-Kollegen verloren und werden ihn in guter Erinnerung behalten.

Der Rheingau-Bezirksverein

Traditionell veröffentlichen wir Neumitglieder, Verstorbene sowie Geburtstagsjubiläen ab dem 60. Lebensjahr. Für den Fall, dass Sie dies nicht wünschen, bitten wir Sie um eine Nachricht an die Redaktion oder Geschäftsstelle bis 1 Monat vor Quartalsende. Aus rechtlichen Gründen werden die Seiten mit diesen persönlichen Daten in der Internetausgabe des Magazins nicht veröffentlicht.

Mitglieder Geburtstage Der VDI gratuliert

***Die Geburtstagstermine
werden in der Internetausgabe
nicht gezeigt***

Veranstaltungen der Arbeitskreise

Senioren

Exkursion zur Firma Vitronic

Am 11. September fand eine Exkursion des Arbeitskreises zur Firma VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH in Wiesbaden statt. Das Unternehmen ist Technologieführer der Bildverarbeitung und mit über 1000 Mitarbeiter rund um den Globus tätig. Der größte Teil (ca. 800, davon 200 Auszubildende) ist am Stammsitz in Wiesbaden beschäftigt. Davon sind über 40% hochqualifizierte Ingenieure. In den Kernbereichen Industrieautomation, Logistikautomation und Verkehrstechnik wird den Kunden ein Erfahrungsschatz aus 30 Jahren geboten. Diese sind in der Automobilindustrie, sowie Luft- und Raumfahrt, Paketlogistik und Versandhandel angesiedelt.

Zu Beginn des Besuches erfolgte im Vortragsaal eine Präsentation über das Geschäftsmodell und die Produkte des Unternehmens, sowie eine vorbereitende Einführung für die Besichtigung. Danach wurden die Besucher in drei Gruppen aufgeteilt und es ging unter fachkräftiger Führung durch die einzelnen Fachbereiche des Unternehmens. An besonders interessanten Beispielen konnte man sich ein Bild über die hochtechnologischen Produkte machen.

Die Besuchergruppe war natürlich am Bereich der Verkehrsüberwachung besonders interessiert,

da der ein oder andere mit diesen sogenannten Blitzgeräten schon einmal in Form eines Bußgeldtickets in Kontakt gekommen war und fast jeder beim täglichen Straßenverkehr diese Geräte vorsichtig am Straßenrand in Augenschein nehmen kann. Die neuesten Geräte waren natürlich von besonderem Interesse.



Vorsicht: Blitzer

Fazit bei den meisten Besuchern war, dass man selten oder auch nie ein solch innovatives Unternehmen besichtigt hat.

W. Wipperfürth

Ausflug zum Weinort Zornheim

Beim traditionellen Treffen zur Weinlesezeit ging es diesmal nach Zornheim in Rheinhessen. Dort wurde die Gruppe von der Kultur- und Weinbotschafterin Sylvia Glaser mit einem Gläschen Winzersekt empfangen und spazierte anschließend durch die idyllische Weinbaugemeinde zu den sehenswerten Plätzen im Dorf und erlebten u.a. das Kunstwerk „Drei-Grazien-Brunnen“ mit computergesteuerten Wasserspielen. Zwischendurch erfuhren wir Interessantes zur Geschichte des Dorfes und Rheinhessens und besuchten die Pfarrkirche St. Bartholomäus. Das Ganze war angereichert mit „rheinhessische Stichelcher...“ von Frau Glaser in originaler Mundartweise.

Als Abschluss fand man sich in einer Weinstube zum Wein, bzw. Federweißer mit Zwiebelkuchen und rheinhessischer "Minkelcher" zusammen

und freute sich über die etwas andere Form des traditionellen Treffens.

W. Wipperfürth



Drei-Grazien-Brunnen

Vortrag über KI-Künstliche Intelligenz und die Folgen

Beim fünften Vortrag 2019 ging es am 23. Oktober im Vortragssaal der Seniorenresidenz Mundus in Mainz um Künstliche Intelligenz KI. Dr. Ing. Dirk Rensink, der bereits mit seinem Vortrag E-Mobilität im Mai einen guten Einblick in die modernen Entwicklungen gegeben hatte, befasste sich mit den Entwicklungen der Künstlichen Intelligenz und deren Folgen. Das Themenspektrum des Vortrags reichte von „Was ist künstliche Intelligenz?“ über „Die Bausteine der KI“ und „Wie werden Computer intelligent?“, sowie den „Anwendungen der KI“,

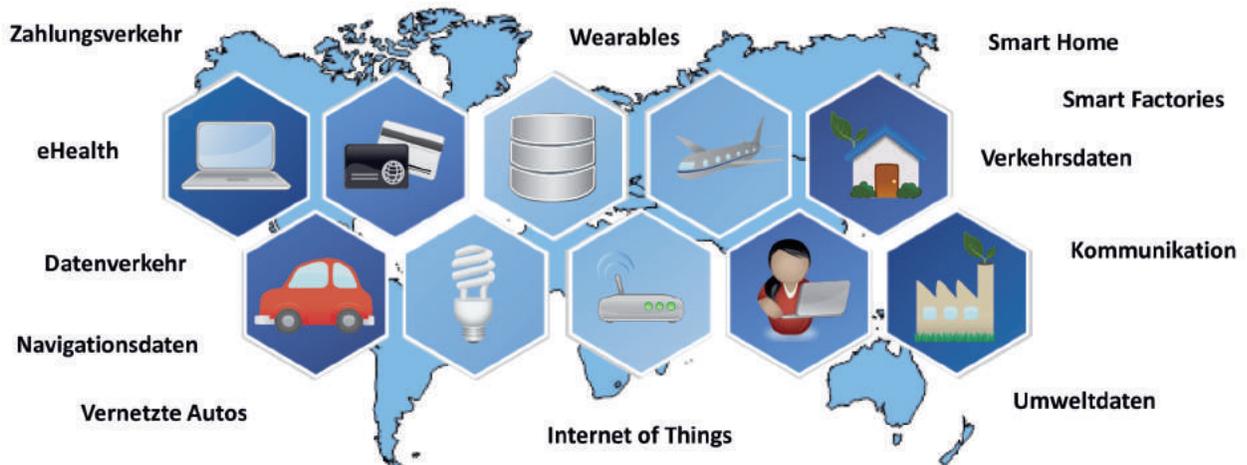
um dann schlussendlich die „Ethische Verantwortung der KI“ zu diskutieren. Die anschließende angeregte Diskussion zeigte dann auch die Zwiespältigkeit des Themas zwischen technischem Fortschritt und den befürchteten Gefahren. Beim darauffolgenden Stammtisch des Arbeitskreises, am 6. November im Proviantamt Mainz, wo die Nachbesprechung des Themas erfolgte, war diese Zwiespältigkeit auch zu spüren.

W. Wipperfürth

Die Bausteine der künstlichen Intelligenz

Big Data, Data-Mining und maschinelles Lernen

Mit Big Data sind Datenmengen gemeint, die zu groß, zu komplex, zu schnelllebig und derart schwach strukturiert sind, so dass sie nicht mit herkömmlichen Methoden der Datenverarbeitung verarbeitet und ausgewertet werden können.



Aber: Nicht jede große Datensammlung ist Big Data!

Dr.-Ing. Dirk Rensink

2019-10-23 VDI AK Senioren – Künstliche Intelligenz

Bauen und Gebäudetechnik

Der Arbeitskreis blickt auf ein erfolgreiches Jahr 2019 zurück. Es ist dem Team und den Teilnehmern gemeinsam gelungen, den Arbeitskreis erfolgreich zu revitalisieren und wieder stark aufzustellen, zuletzt mit den beiden Vorträgen von Herrn Dr.-Ing. Reza Shahbazfar (Far) zu Digitalisierung, sowie von Herrn Dr.-Ing. Achim Hamann zu Grundstücksentwässerung.

Im Jahr 2020 wird sich der Arbeitskreis neben dem brandaktuellen Thema der Digitalisierung auch mit klassischen Themen der Bau- und Gebäudetechnik beschäftigen, wie Aufzugstechnik, Trinkwasseraufbereitung, sowie Fassa-

denteknik. Für das Letztgenannte ist ein Vortrag für den 05.03.2020 geplant. Die Teilnahme ist kostenlos. Die Anmeldung ist jedoch verbindlich und kann über die Homepage oder email an bv-rheingau@vdi.de erfolgen. Weitere Informationen zu den Vorträgen folgen per Rundmail durch die Geschäftsstelle und auf der Homepage.

W. Truss, R. Shahbazfar (Far)

VDIni Club / Zukunftspiloten

Feedback zum Experimentiertag

Die AG Basteln, Bauen, Tüfteln der Main-Taunus-Schule Hofheim hat mit stark angewachsener Truppe auch 2019 wieder am Experimentiertag teilnehmen können.

Wer anderen etwas erklärt, lernt selbst dabei - das haben an diesem Tag alle 16 Teilnehmenden am eigenen Messe-Stand mit Freude gemerkt. Auch wenn der Andrang in der Halle mit über 1000 interessierten Schüler*innen fast zu groß war. Nach vielen interessanten Eindrücken

aus angewandter Technik querbeet, vielen Gesprächen, vielem Ausprobieren, Anschauen und Lernen kehrten schließlich alle erschöpft, glücklich und bereichert wieder nach Hofheim zurück.

Wir danken ganz herzlich dem VDI Rheingau Bezirksverein für diese tolle Möglichkeit und die finanzielle Unterstützung. **Nächstes Jahr sind wir wieder dabei!**

Quelle: Homepage der MTS-Hofheim

Pestalozzischule Wiesbaden

In der Pestalozzischule in Wiesbaden wurde in den Klassen 3a und b an drei Terminen von 8 bis 12 Uhr unterrichtet. Themen waren: Bau von Stövchen und Lastwagen. Die Schüler wurden an Arbeiten mit Holz herangeführt und durften erstmals bohren, sägen, schleifen und leimen. Das Stövchen wurde mit einem Teelicht ausprobiert. Das Experimentieren mit den Herren Roos, Döllinger und Truss hat den Schülern riesigen Spass gemacht.

W. Truss



Schaut her - unsere Meisterwerke

Projektwoche Heiligenstockschule in Hofheim

In der Schulwoche vom 21.-25. Oktober haben wir jedes Jahr in der Heiligenstockschule eine Projektwoche mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt. Zum Thema Brückenbau wurde an fünf Tagen jeweils mit fachmännischer Unterstützung des VDI vor Ort experimentiert, gestaltet und gebastelt. Ziel ist es, dass die Schüler*innen herausfinden, ob sie Interesse an Berufen mit naturwissenschaftlichem Bezug haben. So dient die Projektwoche auch der persönlichen Orientierung. Projektaufgabe für die 191 gemeldeten Schüler war der Bau einer riesigen Fachwerks-Bogenbrücke aus Papier (mit den Herren Kubisch, Schneider,



Die letzten Handgriffe

Eberts, Munder, Dinh Van und Truss). Nach der theoretischen Einführung stellten wir einen Bauplan vor und dann wurden 10 Gruppen gebildet. 420 Stäbe aus Papier-Rohren wurden vorgefertigt und danach zu vier einzelne Brückenteile verarbeitet. Letzter Arbeitsschritt war das Zusammenfügen der Teilstücke mit zusätzlichen Stützen zu einem Gesamttragwerk. Das erforderte eine Menge Ausdauer und Geduld.

W. Truss

PbG Schule Wiesbaden

Seit den Sommerferien hatten wir Unterricht in der PbG-Schule Wiesbaden. Zu Beginn bauten wir aus Papier, danach mit Ziegelsteinen. Danach war kreatives freies Bauen angesagt. Der Fantasie waren keine Grenzen gesetzt.

T. Kubisch / W. Truss



Kita Obstgärtchen in Kriftel

In der Kita Obstgärtchen werden von November 2019 bis Januar 2020 Experimente mit Wasser, Wind und Solar durchführen. Die Kita war auf unserem Experimentiertag und wir erhielten dort eine Einladung, bei ihnen Experimente durchzuführen. Die Herren Döllinger, Fender, Dinh Van und Truss nahmen die Einladung gerne an und führten zuerst Experimente mit Wasser durch. Zuerst wurde ausprobiert was schwimmt und was sinkt. Danach Schlauchwaage und Archimedisches Prinzip vorführen, Knatterboot fahren lassen, Dampfkreisler zeigen, Gegenstände ins Wasser werfen und die entstehenden Wellen beobachten, Wellen in einer Schüssel aufschaukeln, durch Pusten Wellen erzeugen, sowie mit Stecknadeln und Büroklammern die Oberflächenspannung demonstrieren. Die 11 Kinder des letzten Kita-Jahres waren alle wissbegierig und mit Begeisterung am Ausprobieren.

W. Truss



Wasser ist ein spannendes Medium

Schulkinderhaus Weilbach

Mittlerweile arbeiten wir schon seit 8 Jahren mit dem Schulkinderhaus in Weilbach zusammen. Ab November war das Thema "Recyclingcars mit Riemenantrieb" mit Baukästen der Fa. Optitec. Das Betreuungsteam Döllinger, Munder, Meyer, Roos und Truss wurde noch von 8 Schülern der Grundschule Weilbach unterstützt.

W. Truss



Gleich beginnt die Probefahrt

Mitarbeiter im Arbeitskreis gesucht

Wir erfreuen uns einer zunehmenden Nachfrage für die Unterstützung in der technischen Ausbildung und benötigen dazu dringend weitere engagierte Ingenieure mit pädagogischen Fähigkeiten, welche Jugendliche für Technik begeistern möchten. Wir würden uns freuen, Sie in unserem Team begrüßen zu dürfen.

Bewerbungen und Anfragen an unsere Geschäftsstelle
Herrn Dipl. Ing. Wolfgang Truss
Tel: 06145/6869 email: bv-rheingau@vdi

AK Internet - Sicherheit

Workshop Email und -Verschlüsselung

Durchführung: Dieter Carbon

26. Veranstaltung vom 21.09.2019

Der Workshop erfolgte in drei Teilen: zunächst die Theorie der Verschlüsselung, danach das Installieren von Verschlüsselungssoftware auf dem mitgebrachten Laptop und abschließend der Austausch von signierten und verschlüsselten E-Mails unter den Teilnehmern. Die Theorie startete mit der Vorstellung von Hash-Algorithmen, welche beliebig lange Daten-Inhalte unidirektional (d.h. in diesem Falle: nicht rücktransformierbar) in eine feste Zeichenfolge abbilden. Zu diesem Zweck wurden verschiedene Webseiten aufgerufen, welche Hash-Funktionen zum direkten Umwandeln anbieten (hashgenerator.de, md5online.org/md5-decrypt.html). Speziell die zweite Website ist interessant, weil sie auch anbietet, zu prüfen, ob bekannte Hashwerte – z.B. von Passwörtern) vorliegen, sodass Rückschlüsse zu diesen Passwörtern gezogen werden könnte. Den Teilnehmern hat es Spaß bereitet, nach und nach komplexere Passwörter im „hashgenerator“ zu hashen, und anschließend im „md5online“ auf „Offenlegung“ zu prüfen. Mit dieser Basis war es leicht möglich, das Signie-

ren, also das Überprüfen, ob ein Dateinhalt seit Erstellung verändert wurde, zu erklären. Anschließend wurde die Theorie der Verschlüsselung besprochen, speziell die asymmetrische PGP-Verschlüsselung mit öffentlichem und privatem Schlüssel. Danach luden die Teilnehmer den Mail-Client „Thunderbird“ und das Add-on Enigmail auf ihre Laptops. Nach der Installation von Thunderbird und dem Import von Enigmail wurden mittels eigener Passphrase der öffentliche und der private Schlüssel generiert. Am Beispiel des rheinlandpfälzischen Landesdatenschutzbeauftragten wurde geübt, einen fremden öffentlichen Schlüssel in das eigene System zu importieren, was Voraussetzung ist, um eine verschlüsselte E-Mail zu generieren. Nach erfolgreicher Überwindung von kleineren Herausforderungen bei der Schlüsselgenerierung konnten die Teilnehmer die ersten Ende-zu-Ende-verschlüsselten E-Mails austauschen und waren damit „auf der sicheren Seite“.

D. Carbon

500 Tage Erfahrung mit der DS-GVO

Referent: Prof. Dr. Dieter Kugelman, Landesbeauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit RLP

27. Veranstaltung vom 16.10.2019

Ursprünglich waren andere Inhalte für den 18:00 Uhr SmallTalk geplant, aber nach kurzer Absprache fanden die Teilnehmer es wesentlich interessanter, im Vorfeld zu Prof. Kugelmans Vortrag, offene Punkte und Fragen für die spätere Diskussion zu sammeln und auf der Tafel festzuhalten. Inmitten dieser Sammlung stieß der Referent hinzu und verfolgte die Diskussion interessiert und amüsiert. Prof. Kugelman teilte seinen Beitrag in Überblick zum aktuellen Stand der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) und in die Besprechung und Beantwortung der bereits bekannten Fragen. Zu Beginn erläuterte der rheinlandpfälzische Landesdatenschutzbeauftragte die positiven Auswirkungen der DS-GVO, einerseits durch stark erhöhte Präsenz des Themas Datenschutz in Deutschland und andererseits als Vorbild auf internationaler Ebene, z.B. für den Consumer Protection Act ab 01.01.2020 in Kalifornien. Andere, vormals in USA beheimatete Serviceanbieter, haben ihren Hauptsitz in die EU verlagert, um nicht in der globalen Vernetzung behindert zu werden. Prof. Kugelman wies daraufhin, dass trotz globalen Regulierungen

Unsicherheiten in Einzelfragen blieben; er sieht es auch als die Aufgabe seiner Behörde an, hier betroffene Personen oder Institutionen zu unterstützen und als Beschützer der Grundrechte zu agieren. Durch die Umsetzung der generellen DS-GVO Anforderungen wird die Datenverarbeitung in Unternehmen nicht nur transparenter, es besteht auf der positive Seiteneffekt der angestoßenen oder bereits umgesetzten Prozessoptimierung. Für den Fall der Fälle besitzt die Behörde Untersuchungsbefugnisse und, falls Schutzverletzungen erkannt wurden, Abhilfebefugnisse. Im privaten Bereich nimmt nach wie vor die Video-Überwachung einen großen Teil von Beratung, Aufklärung und Untersuchung in Anspruch. Bei Erkenntnissen wird stufenweise vorgegangen: bei geringfügigen Vorkommnissen kann eine Warnung erfolgen; dies bedeutet „noch kein Verstoß“. Wird ein Verstoß angenommen, bzw. erkannt, erfolgt eine Verwarnung. Einerseits sieht sich der Landesdatenschutzbeauftragte als Berater und Förderer in Sachen Datenschutz, andererseits muss er die Einhaltung der DS-GVO prüfen und ggf. für deren Umsetzung sor

gen. Im sehr interessanten und ausführlichen Frage-Antworten-Teil wurden u.a. besprochen: Adress-Handel, Visitenkartenaustausch, legales Akquiseverhalten, automatisierte Datenverarbeitung, Authentifizierung des Betroffenen, die elektronische Krankenakte, meldepflichtige Schutzverletzungen, verschlüsselter Mail-Austausch und Microsoft Office 365. Die Teilnehmer haben es sehr geschätzt, valide Informationen aus „erster Hand“ zu erhalten.

D. Carbon



Professor Kugelmann mit Edgar Schäfer, Schatzmeister des BV

Hacking Politik: Wie Daten und Technologien die politische Kommunikation verändern

Referent: Simon Kruschinski, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Publizistik, JGU Mainz

28. Veranstaltung vom 06.11.2019

Im SmallTalk wurden „merkwürdige“ Ereignisse und Pressemeldungen der vergangenen Wochen besprochen, die sich in der Mehrzahl auf China bezogen: Huawei Vertrauenswürdigkeit beim Ausbau des 5G-Mobilfunknetzes, eine durch China gekündigte Städtepartnerschaft mit Prag, weil der Prager Bürgermeister zum Neujahrsempfang einen Taiwanesischen Vertreter empfing, eine neue App, mit der Millionen von Chinesen die Loyalität zur kommunistischen Partei nachweisen können und welche Journalisten benötigen, um die Verlängerung ihres Presseausweises zu erhalten, und - last but not least - eine von Wissenschaftlern der Fudan Universität entwickelte Superkamera mit 500 Megapixeln, die benutzt werden soll, um Gesichtsdetails einer einzelnen Person in Echtzeit unter Tausenden herauszufinden. Zudem wurden die Ergebnisse der neusten Icils-Studie besprochen, die die Medienkompetenz von Schülern analysiert und von der FAZ kommentiert wurde mit „Hoher Konsum, geringe Kompetenz“. AKIS empfiehlt hierzu generell nicht die Medienkompetenz, sondern eher die Medienmündigkeit zu fördern. Im Hauptteil zeigte Herr Kruschinski in einer sehr gut erklärenden und medial ansprechenden Präsentation die inhaltlichen Schwerpunkte Relevanz, Wahlkampfkommunikation im Wandel, algorithmischen Öffentlichkeiten, Herausforderungen (bezüglich Fake News, Microtargeting, Hate Speech, Social Bots und Trollen), Wirkungsannahmen und Lösungsvorschläge. Er startete mit Cambridge Analytica, Facebook und den letzten US-Wahlergebnissen und erläuterte sehr eindrucksvoll, wie sich die Wahlkampfkommunikation von der Mitte des neunzehn-

ten Jahrhunderts bis heute verändert und diversifiziert hat und wie sich die Kommunikationsorientierung änderte von Partei zu Masse über Zielgruppe hin zum Individuum. Dies geschah auch, weil sich die „Öffentlichkeit“ verändert hat. Da bereits geringe Mengen von Wählerstimmen maßgebliche politische Entscheidungen bewirken können, gilt es, die bereits genannten Herausforderungen zukünftig noch besser auf ihre Einflussmöglichkeiten und Auswirkungen zu analysieren und weiter zu beobachten. Abschließend machte Herr Kruschinski Lösungsvorschläge auf System-, Organisations- und Individual-Ebene. Für Interessierte hat er freundlicherweise seine Präsentation AKIS zur Verfügung gestellt.

D. Carbon



Simon Kruschinski, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Publizistik, JGU, Mainz

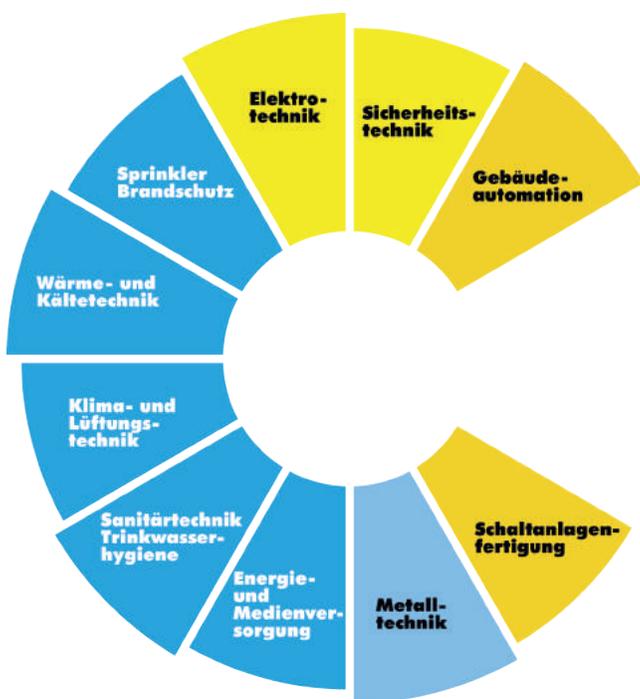
Dornhöfer - Automation und Haustechnik

1906 gegründet - sehen wir uns heute als ein führendes, zukunftsorientiertes Unternehmen mit einem die gesamte technische Gebäudeausrüstung umfassenden Leistungsangebot.

DORNHÖFER Wir für Sie

Unsere Auftraggeber stehen bei uns im Mittelpunkt. Ihren Anforderungen und Zielsetzungen gilt es gerecht zu werden. Referenzen der erfolgreichen Zusammenarbeit quer durch alle unsere Gewerke und für unterschiedlichste Bauvorhaben und Auftraggeber stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Ein dauerhaftes Miteinander ist unser Wunsch.

DORNHÖFER bedeutet maßgeschneiderten Anlagenbau und individuelle Dienstleistungen für die Elektrotechnik, die Versorgungstechnik, die Gebäudeautomation und die Metalltechnik jeder Größenordnung.



Wir leisten Beratung, Planung, Projektierung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung, Kundendienst und Wartung für die Stark- und Schwachstromtechnik inklusive der Sicherheitstechnik, die Sanitärtechnik einschließlich der Trinkwasserhygiene, die Wärme- und Kältetechnik, die Klima- und Lüftungstechnik, den Sprinkleranlagen- und Rohrleitungsbau, die Gebäudeautomation sowie die Schaltschrankfertigung und die Metalltechnik.

DORNHÖFER Ausbildung

Zu unserem Konzept der Mitarbeiterorientierung gehört ebenso die ständige Ausbildung

von rund 50 Auszubildenden in 8 verschiedenen Berufen. Wir sehen dies als gesellschaftliche Verpflichtung und Zukunftssicherung für das Unternehmen. Nach der Ausbildung bieten wir regelmäßig Fort- und Weiterbildungen in allen wichtigen Bereichen an.

DORNHÖFER bietet die gesamte Haustechnik aus einer Hand und vor allem mit eigenen Mitarbeitern an. Über die Ausführung von Einzelgewerken hinaus, nutzen wir diese besondere Möglichkeit für Komplettlösungen als technischer Generalunternehmer in unseren Geschäftsfeldern.

DORNHÖFER Mitarbeiterorientierung

Unsere Mitarbeiter*innen sind die Grundlage unseres Erfolges. Deren Wertschätzung sowie die Pflege der Unternehmenskultur besitzen deshalb im Hause einen sehr hohen Stellenwert. Viele langjährige Mitarbeiter belegen dies. Mit mehr als 350 qualifizierten Mitarbeiter*innen verfügen wir auf allen von uns angebotenen Gebieten über entsprechende Spezialisten und Fachkenntnisse. Wir beschäftigen mehr als 60 Ingenieure, Techniker und Meister und verbinden so planerische Kompetenz mit handwerklichem Können.

DORNHÖFER GmbH ist ein unabhängiges mittelständisches Familienunternehmen mit juristischem Sitz in Mainz. Die Geschäftsführung und ein Großteil der technischen Büros, die Verwaltung sowie die Fertigung befinden sich in Mainz-Kostheim. Unser regionaler Schwerpunkt für die Ausführung von Aufträgen ist das gesamte Rhein-Main-Nahe-Gebiet und der Rhein-Neckar-Raum.

Unsere weiteren Unternehmensstandorte befinden sich entsprechend in Alzey, Bad Kreuznach, Darmstadt, Frankfurt am Main, Rüsselsheim und in Ludwigshafen.

Quelle: PR Abteilung Dornhöfer



Zentrale und Niederlassungen

Bertrandt - Lösungen für Megatrends

Der Bertrandt Konzern ist mit dem Standort Ginsheim-Gustavsburg seit 1992 im Großraum Rüsselsheim vertreten und unterstützt die Automobilbranche bei der Umsetzung komplexer Entwicklungsthemen. Nachdem in den ersten 20 Jahren vielfältige Projekte entlang der kompletten Prozesskette der Automobilentwicklung im Fokus standen, dominieren in den letzten Jahren die technologischen Megatrends sowie die Veränderung des regionalen Kundenumfelds die Entwicklung der Niederlassung. Das Leistungsspektrum in der Region wurde mit Kompetenzen im Bereich Big Data und Datenanalyse sowie Medizintechnik erweitert.

Konsequente Ausrichtung an Technologie und Markt

Im Jahr 1992 startete Bertrandt mit einer Konstruktionsabteilung und vier Mitarbeitern in Rüsselsheim, um Entwicklungsprojekte für den lokalen Hauptkunden sowie dessen Systemlieferanten und Zulieferer zu bearbeiten. 2001 erfolgte der Umzug in das neue Entwicklungszentrum im Gewerbegebiet Ginsheim-Gustavsburg. Um Schnittstellen zu reduzieren, stehen hier auch Räumlichkeiten für Zulieferer zur gemeinsamen Projektbearbeitung zur Verfügung. Seit dem Umzug vergrößerte sich die Niederlassung stetig und auch das Leistungsspektrum wurde konsequent, entsprechend den Anforderungen der lokalen Kunden, erweitert. Bis 2015 standen dabei insbesondere die ganzheitliche Entwicklung von Fahrzeugprojekten (Rohbau, Interieur, Exterieur, Licht und Sicht, Chassis, Powertrain, Elektrik und Simulation) sowie die Elektronik-Entwicklung und -Absicherung im Vordergrund. Bereits in dieser Zeit wurden erste Projekte im Bereich Elektromobilität und Vernetzung bearbeitet.

In den letzten Jahren wurde das Leistungsspektrum nochmals deutlich erweitert. Der Schwerpunkt liegt nun vor allem auf den technologischen Megatrends Digitalisierung, Autonomes Fahren, Vernetzung und Elektromobilität (**DAVE**). So arbeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an den DAVE-Lösungen für die Mobilität der Zukunft. Um den Anforderungen der Kunden hinsichtlich der Ausprägung der jeweiligen Technologien und der Kundennähe gerecht zu werden, wurden die Betriebsstätten in Koblenz und Schwalbach mit den Schwerpunkten **ADAS** (Advanced Driver Assistance Systems)-Absicherung, Auf- und Umbau von ADAS-Fahrzeugen (inklusive EE-Labor) sowie Software-Entwicklung aufgebaut.

Portfolio erweitert um Landmaschinen

2017 wurde die Betriebsstätte Mannheim mit dem Entwicklungsschwerpunkt Landmaschinen in die Niederlassung Rüsselsheim integriert. Am ursprünglichen Hauptsitz in Ginsheim-Gustavsburg sind nun die Bereiche Automotive Engi-

neering, entwicklungsbegleitende Dienstleistungen, Simulation sowie die Elektronik-Testhäuser gebündelt. Weiterhin haben dort die Verwaltung, die zentralen Dienste sowie die Ausbildungsbereiche ihren Sitz. Aktuell arbeiten über 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für diesen Standort und die zugehörigen Betriebsstätten.

Innovationsplattform HARRI



So sieht er aus, der Bertrandt Showcase: HARRI

In den vergangenen Jahren haben über 300 Ingenieure, IT- und Softwarespezialisten, Designer, Projektmanager, Modellbauer und Konstrukteure des Konzerns ihre visionären Mobilitätskonzepte verknüpft und gemeinschaftlich umgesetzt. Entstanden ist ein Showcase zum autonomen, elektrifizierten und vernetzten Fahren: HARRI. Die Innovationsplattform HARRI beweist die technischen Kompetenzen des Konzerns entlang der gesamten Wertschöpfungskette zukünftiger Mobilitätskonzepte. Darunter fallen neben dem Automobilbereich auch Lösungen z. B. für die Infrastruktur von Kommunen, für Logistikunternehmen oder die Personenbeförderung. Weiterhin zeigt HARRI die kombinierte Anwendung der aktuellen Trendthemen. „Mit HARRI demonstrieren wir unseren Kunden, dass wir für jegliche, zukünftige Mobilitätskonzepte ein professioneller Partner mit tiefem technischen Know-how sind. Wir können nicht nur einzelne Komponenten in der Fahrzeugentwicklung abdecken, sondern die gesamte Bandbreite. Demnach kann Bertrandt

für seine Kunden ein komplettes Fahrzeug eigenständig entwickeln, nicht nur Teile davon. Weiterhin zeigen wir, dass wir die gefragten Trendthemen am Markt – Digitalisierung, autonomes Fahren, Vernetzung und Elektromobilität – beherrschen und kombiniert anwenden können“, sagt Hans-Gerd Claus, Vorstand Technik bei Bertrandt.

Das Projekt ist Beweis für Bertrandts Kompetenzen im Bereich Software-Engineering. Dabei wurden sowohl Ansätze der agilen Entwicklung als auch von SPICE vereint. Die Innovationsplattform HARRI präsentiert eine außergewöhnliche User Experience auf Basis von psychologischen und technischen Ansätzen bis hin zur intuitiven Kommunikation zwischen Mensch und Maschine mit einem benutzerfreundlichen Interface (HMI). Die Datenverarbeitung innerhalb und außerhalb des Fahrzeugs ist Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Digitalisierung und Vernetzung. Der Showcase demonstriert u. a. eine solide Backend-Struktur, schnelle Erkennung und Verarbeitung von gesammelten Daten und Car2X-Kommunikation. Auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Niederlassung Ginsheim-Gustavsburg waren in dieses innovative Projekt involviert.

Big Data Lösungen entwickelt

Die im Rahmen des genannten Entwicklungsprojekts gebildeten Kompetenzen im Bereich Big Data werden zentral für die Bertrandt Gruppe am Standort Frankfurt gebündelt.



Wegen der größer werdenden Datenmengen und dem zunehmenden Einsatz an Algorithmen wird das manuelle Annotieren von Daten künftig automatisch ablaufen – der Bertrandt Data Labeler ist eine Lösung dafür.

Bei den Big Data-Themen werden zum einen ganzheitliche Lösungsansätze für das perfor-

mante Handling der Daten – von der Aufnahme bis zur statistischen und explorativen Analyse – erarbeitet, zum anderen wurde der Bertrandt Data Labeler entwickelt, eine Software in Produktreife. Dieses Tool wird unseren Kunden zukünftig die automatische Generierung von Ground-Truth-Daten aus Sensordaten ermöglichen.

Entwicklungen im Bereich Medizintechnik

Neben der Mobilitätsbranche arbeitet Bertrandt für viele weitere Branchen. Ein Beispiel ist der Standort in Wiesbaden. Der Fokus dort liegt auf Lösungen für die Medizintechnik. Vor Ort gibt es auch ein entsprechend ausgestattetes Labor, in dem verschiedene Tests durchgeführt werden können.

Vernetzung innerhalb der Branchen

In einem dynamischen Umfeld nimmt die Weiterentwicklung von Wissen einen hohen Stellenwert ein. So initiierte Bertrandt Rüsselsheim zusammen mit der IHK Darmstadt, der Wirtschaftsförderung des Kreises Groß-Gerau und weiteren Partnern das sogenannte „AutomotiveCluster Rhein-Main-Neckar“. Ziel des AutomotiveClusters ist es, Know-how zusammenzuführen und Kooperationen zu ermöglichen, um die Wertschöpfung in der Region Rhein-Main-Neckar zu halten und zu steigern. Bertrandt war auch Gastgeber des diesjährigen Forums des Clusters zum Thema „Wandel unserer Verkehre intelligent gestalten“.

Der Bertrandt Konzern

Von der ersten Idee bis zum serienreifen Produkt bietet Bertrandt innovatives Engineering ebenso wie Beratung im Qualitäts- und Projektmanagement. Das Unternehmen beschäftigt sich mit anspruchsvollen Technologien aus Gegenwart und Zukunft und gestaltet so die Welt von morgen entscheidend mit. Mit 13.500 Mitarbeitern an über 50 Standorten ist Bertrandt international vertreten und bietet Know-how in allen hochtechnologischen Branchen.

Bertrandt: Engineering für Menschen

Michael Schmitt

Geschäftsführer Bertrandt Rüsselsheim

Julia Nonnenmacher

Unternehmenskommunikation Bertrandt AG

Exkursion Energiepark Mainz

Für Montag den 4. Nov. bekamen wir einen Besichtigungstermin im Energiepark Mainz. Die Resonanz zur Teilnahme war immens, leider konnte nur ein Bruchteil aller Interessierten wegen des begrenzten Platzangebots teilnehmen. Als kleine Entschädigung verteile ich einige Informationen und versuche, für Frühjahr 2020 einen Folgetermin zu erhalten. Als Vorbereitung hatte ich bereits im Regional-Magazin 2/2019 in komprimierter Form die Technologie der Anlage zusammengestellt.

Die Vorgabe der Politik zum Ausbau der Erneuerbaren Energien und dem Ausstieg aus Kernenergie und Kohleverbrennung verursachen massive wirtschaftliche Probleme mit Energiespeicherung und -transport. Der Energiepark Mainz ist der größte seiner Art in Deutschland, um als eine von mehreren Varianten dazu Lösungsmöglichkeiten zu bewerten. Herr Aichinger von der Stadtwerke Mainz vermittelte uns zuerst im Informationszentrum einen umfassenden Überblick zum Forschungsprojekt Power to Gas. Die Anlage zur Erzeugung und Speicherung von gasförmigem Wasserstoff aus volati-

lem Windstrom wurde von 2012 - 2018 in der Forschungs- und Erprobungsphase betrieben, danach wurde beschlossen, sie weiterhin zu nutzen, da sie mittlerweile gemessen an den operativen Kosten wirtschaftlich läuft. Ein Teil des produzierten Wasserstoffs wird ins Gasnetz von MZ-Ebersheim verkauft, der Rest wird direkt vor Ort mit Linde-Trailer vermarktet. Als zukünftiges weiteres Anwendungsgebiet ist geplant, 8 Busse mit Brennstoffzellentechnologie bei ESWE in Wiesbaden zu betreiben.

Die Präsentation von Herrn Aichinger wurde mit reger Fragerunde unserer Teilnehmer begleitet. Anschließend bekamen wir einen Überblick über die Werksanlagen vermittelt: PEM Elektrolysatoren, Ionenverdichter für Wasserstoff, Verteilstation ins Gasnetz, Ladestation für Trailer, sowie Gebäude für das Strommanagement.

Mit Spannung werden wir die Ende des Jahres von der Bundesregierung angekündigte nationale Wasserstoffstrategie verfolgen.

Wir hatten einen lehrreichen Nachmittag mit einem brandaktuellen Themenbereich.

Mey



Besuchergruppe im Energiepark Mainz-Hechtsheim

Integration der römischen Wasserleitung in einen Neubau

Im militärisch wichtigen Doppellegionslager (12000 Legionäre) auf dem Kästrich in Mainz sollte ca. 100 n.Chr. eine Wasserversorgung gewährleistet sein.

Der etwa 9 km lange Aquädukt führte Wasser mit einem gleichbleibenden Gefälle von 0,24 Promille aus dem Quellgebiet bei Finthen heran und ersetzte vermutlich die wartungsaufwändige Vorgängerkonstruktion aus Holz. Das Zahlbachtal wurde mit einer 30m hohen Brücke überwunden, die damit als höchstes römisches Wasserbauwerk nördlich der Alpen gelten kann. Die großen Pfeiler fielen in späteren Jahrhunderten in Teilen dem Steinraub für andere Bauwerke zum Opfer, doch sind ihre Überreste noch immer imposant.



Bestehende „Zahnstümpfe“ im Zahlbacher Tal

Verlauf der Wasserleitung im Bereich der neuen Zahnklinik

Weitere Fundamente der Leitung befinden sich unter der Erde und wurden bei Bauarbeiten im Rahmen des Neubaus einer Zahn-, Mund- und Kieferklinik auf dem Gelände der Universitätsklinik ergraben, eigentlich als Hindernis. Für die archäologische Denkmalpflege in Mainz ist die römische Wasserleitung seit langem ein Schwerpunkt, daher kam eine Beseitigung dieser geschichtsträchtigen Relikte nicht in Frage. Eine einfallsreiche Planung sieht vor, den Klinikbau „um die Fundamente herum“ zu errichten. Dafür wurde für 3,5 Mio € ein Sicherungsbauwerk in die bestehende Planung des Klinikneubaus angepasst, um die gesicherten 18 Fundamentreste in ihrer Lage als Bodendenkmal zu erhalten.

Dieses Konzept, bei dem die Steine sogar später im Gebäudeinnenhof besichtigt werden können, bedarf einer umfangreichen Lagesicherung der Fundamente durch Bohrpfähle und die Herstellung einer Unterfangungskonstruktion.



Visualisierung der Konstruktion im Römerbauwerk

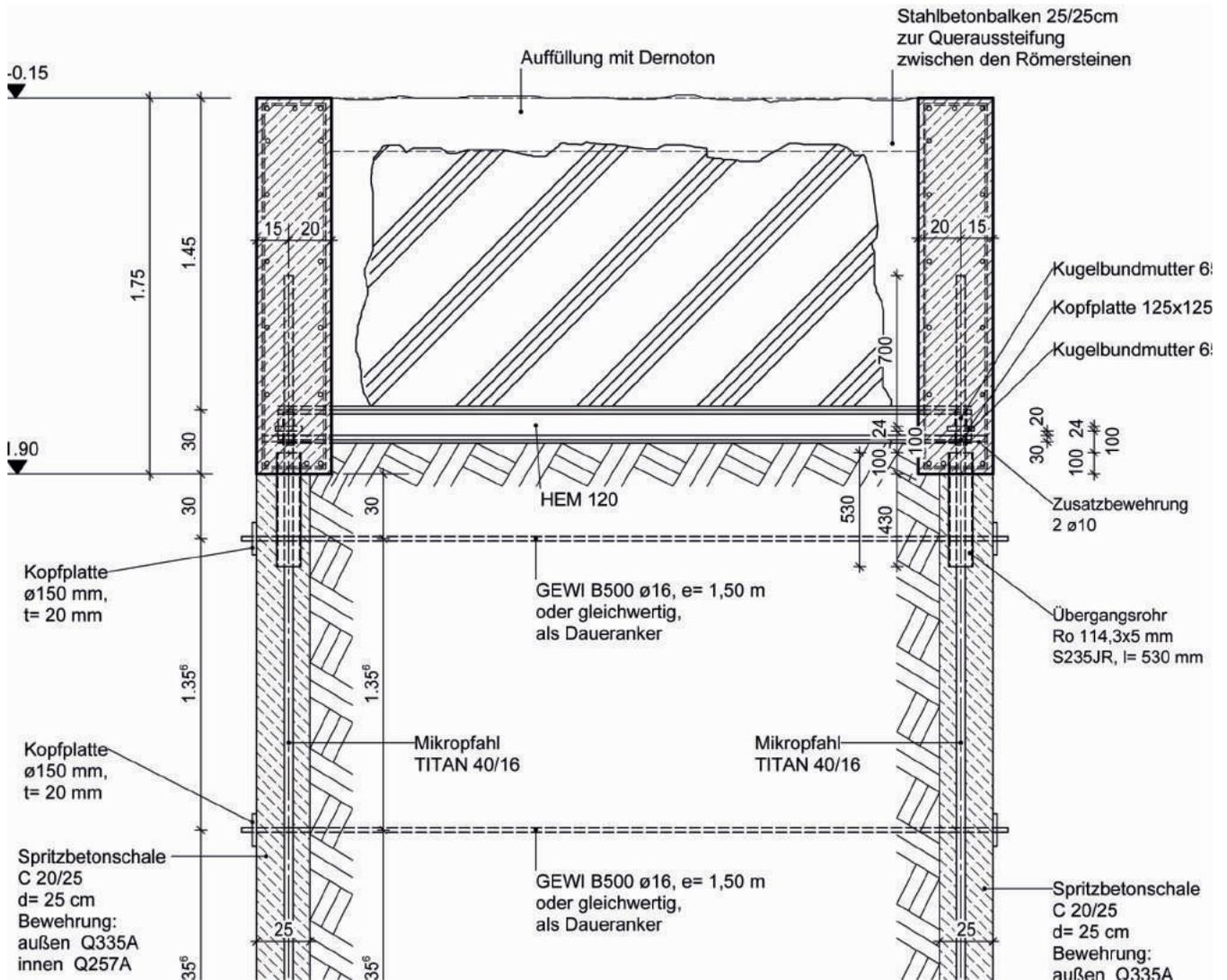
Dazu wurden 101 horizontale Kernbohrungen mit einem Durchmesser von 220 mm direkt unter den Fundamenten durchgeführt, in die anschließend Doppel-T-Stahlträger zur Unterfangung eingebaut werden.



Versetzte Stahlträger unter freigelegte Fundamente

Weiterhin erfolgte die Herstellung von ca. 850m Mikropfählen, um später sämtliche Lasten ca. 18m tief in den Baugrund abtragen zu können. Sie dienen gleichzeitig als Auflager für den herzustellenden seitlichen Verbau, für dessen Konstruktion die Mikropfähle und die oberseitig herausragenden Unterfangungsträger in eine bewehrte Stahlbetonwange eingebunden sind. Für die Arbeiten wurden insgesamt 18 Tonnen Profilstahl, 450 Tonnen Spritzbeton und ca. 450 Meter Querspanner zwischen den beidseitigen Spritzbetonschalen verbaut.

Nach der Herstellung der kreuzweisen Einbindung der Unterfangungsträger und der Mikrobohrpfähle, konnte der weitere Aushub bis zur notwendigen Gründungssohle der Fundamentierungsarbeiten des Neubaus nur in Abschnitten von ca. 1,50m erfolgen. Das gewachsene Erdreich unter den römischen Fundamenten musste ebenfalls in Abschnitten mit einer beid-



Teil des Gesamtquerschnitts mit vertikalen Mikropfählen und Querverstrebungen

seitig bewehrten und verankerten Spritzbetonschale gegen Herausbrechen des Erdreiches gesichert werden.

Das Bauwerk ist ein selbstständig tragendes Bauwerk und statisch nicht mit dem Neubau verbunden.



Verschneidung der Längs- und Querabfangung und Einbindung in die STB-Wange

Konstruktion vertikal

Nach den Sicherungsarbeiten sind umlaufende Sichtbetonaufkantung hergestellt worden, deren Zwischenräume mit einer speziellen mineralischen Tonmischung aufgefüllt wurden. Um einen unbefugten Eingriff in die historische



Bewehrung der seitlichen STB-Wangen



Römersteine in Sichtbetonhülle

Bausubstanz zu verhindern, erfolgte oberseitig eine Nachbildung der Römersteine aus ebenfalls historischen Steinresten des römischen Theaters in Mainz, als sogenannte Opferschicht an 5 Steinfundamenten im Innenhofbereich.



Drohnenaufnahme nach Fertigstellung des Sicherungsbauwerk / Landesarchäologie RLP

Ausblick:

Mit neuen Methoden der Erfassung und Dokumentation, etwa in der Geophysik, der digitalen 3D-Dokumentation oder auch in der Geoarchäologie sind wesentliche Informationen über vergangene Landschaftszustände rekonstruierbar. Immer war es dabei jedoch Voraussetzung, dass möglichst viel von der Originalsubstanz erhalten bleibt, um auch späteren Generationen die Möglichkeit zu geben, mit sicherlich noch besseren Analysemethoden die Historie zu erforschen.

K. Gutschalk / Fa. Schmucker und Partner

Quellen für Text und Bild:

*Fa. Schmucker und Partner
Fa. Bennert*

TH Bingen

Mit dem Bachelor „Medizinische Biotechnologie“ startet der erste Studiengang in Bad Kreuznach. Die Sparkasse Rhein-Nahe fördert den Studiengang der Technischen Hochschule Bingen mit einer Stiftungsprofessur.

Zum Sommersemester 2020 startet der erste Studiengang in Bad Kreuznach. Die Technische Hochschule (TH) Bingen wird ihren neuen Bachelor „Medizinische Biotechnologie“ in der Stadt ansiedeln. Möglich wurde das durch die Initiative der Sparkasse Rhein-Nahe, die eine Stiftungsprofessur für diesen Studiengang finanziert, betont Professor Becker, Präsident der Hochschule. Der Stadtrat hatte in seiner vergangenen Sitzung grünes Licht für die Umsetzung gegeben. Der Studiengang wird dank der Vermittlung der Stadt nun im Verwaltungsgebäude

im Brückes angesiedelt, im nächsten Schritt wird die Stiftungsprofessur besetzt. „Seit vielen Jahren besteht über alle Parteien hinweg der Wunsch eines Hochschulstandorts in Bad Kreuznach. Seit meinem Amtsantritt 2011 bemühe ich mich um die Realisierung. In guter Kooperation mit der Stadt, einigen Akteuren vor Ort, der Sparkasse Rhein-Nahe, dem Bildungsministerium und natürlich der TH Bingen kann das Projekt jetzt beginnen“, freut sich Oberbürgermeisterin Dr. Heike Kaster-Meurer.

Bachelor Medizinische Biotechnologie Der Studiengang richtet sich unter anderem an Medizinisch- oder Biologisch-technische Assistentinnen oder Assistenten. Sie können sich entweder durch das Studium mit einem Bachelor-Abschluss oder durch einzelne Zertifikate

weiterbilden. Der Studiengangleiter Professor Maik Lehmann betont: „Wir wollen mit dem Konzept neue Wege gehen und viele Anteile des E-Learnings integrieren. Wir konnten schon zahlreiche Unternehmen als Kooperationspartner gewinnen, freuen uns aber über jeden, der unsere Fachkräfteschmiede zukünftig nutzen

möchte.“ Unternehmen aus der Biotechbranche können mit dem Studienangebot ihre Arbeitskräfte weiter qualifizieren und Fachkräfte sichern.

Quelle: Homepage der TH Bingen

JGU Mainz

Millionenförderung für herausragende Forschung an der JGU

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat der Verlängerung von drei Sonderforschungsbereichen (SFB) unter Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Kernphysik, der Materialwissenschaften und der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) zugestimmt.

SFB/TRR 173: Spin+X - Spin in its collective environment

Forschungsteams aus der Physik, der Chemie und den Ingenieurwissenschaften untersuchen in dem Sonderforschungsbereich grundlegende magnetische Eigenschaften und Prozesse und evaluieren ihr Potenzial für mögliche Anwendungen. Im Fokus steht der Spin, ein quantenmechanisches Phänomen, das die Grundlage der magnetischen Eigenschaften ist. Mit neuen Aspekten, wie der antiferromagnetischen Spintronik, ließe sich etwa das Speichern großer Datenmengen effizienter gestalten. Erkenntnisse der Spin-Forschung fließen schon seit Jahren in die Entwicklung neuer Techniken wie beispielsweise magnetischer Speicherchips und Sensoren ein.

Der SFB/TRR "Spin+X - Spin in seiner kollektiven Umgebung" wurde 2016 erstmals bewilligt. Die Koordination liegt bei der TU Kaiserslautern. Daran beteiligt sind in Kaiserslautern die drei Fachbereiche Physik, Chemie sowie Maschinenbau und Verfahrenstechnik, von Seiten der JGU das Institut für Physik sowie das Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie.

SFB 1177: Molekulare und funktionale Charakterisierung der selektiven Autophagie

Der SFB der Goethe-Universität Frankfurt und der JGU hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft erneut von seinem Forschungspotenzial überzeugt: Sie fördert das Verbundprojekt für

weitere vier Jahre mit voraussichtlich fast zwölf Millionen Euro. Im SFB 1177 erforschen interdisziplinäre Teams aus Biochemikern, Zellbiologen, Strukturbiologen und Medizinern das komplexe Zusammenspiel von Zellerneuerung und zellulärer Qualitätskontrolle, um besser zu verstehen, wie die Autophagie auf molekularer und zellulärer Ebene abläuft. Treten bei diesem wichtigen Abbauprozess in der Zelle Fehler auf, kann es zur Entstehung von Krebs, Morbus Parkinson, Infektionskrankheiten und Entzündungsreaktionen kommen. Deshalb sind neue Erkenntnisse über die zugrundeliegenden regulatorischen Mechanismen von großer Relevanz. Auf lange Sicht wollen die Teams des SFB 1177 Angriffspunkte für neue, gezielt wirkende Medikamente identifizieren.

SFB 1245: Atomkerne: Von fundamentalen Wechselwirkungen zu Struktur und Sternen

Unter Sprecherschaft der TU Darmstadt geht dieser SFB mit der nun erfolgten Verlängerung und einer voraussichtlichen Fördersumme von rund zehn Millionen Euro in die zweite Runde. Im Rahmen des SFB 1245 befassen sich über 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Institut für Kernphysik der TU Darmstadt sowie dem GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung und von der JGU mit der systematischen Beschreibung von Atomkernen über die gesamte Nuklidkarte hinweg - auf Basis effektiver Feldtheorien der starken Wechselwirkung und mittels Schlüsselexperimenten an internationalen Forschungsanlagen in Japan und den USA sowie in Darmstadt.

Quelle: Homepage der JGU Mainz

Tagung des Unternehmerforums

Am 5. November fand das vierte Treffen des Unternehmerforums des Rheingau-Bezirksvereins in diesem Jahr statt. Gastgeberin war die Firma Allit AG in Bad Kreuznach. Das Unternehmen engagiert sich als Fördermitglied unseres Bezirksvereins. Teilnehmer des Forums sind Unternehmer und Manager unserer Förderfirmen. Herr Truss, der das Treffen koordiniert und leitet, konnte insgesamt 23 Teilnehmende begrüßen.

Die Gastgeberin, die Allit AG Kunststofftechnik, ist mit etwa 400 Mitarbeitern einer der großen Arbeitgeber in der Region Bad Kreuznach. Das Unternehmen wurde 1960 gegründet. Die Firma hat ihre Aktivitäten in drei Geschäftsfelder gegliedert: Kunststofftechnik, Logistiksysteme, Werkstatt und Lager. Bei dem Rundgang durch die Fertigung konnten sich die Teilnehmer von der Vielfalt der erzeugten Kunststoffprodukte und von dem im Unternehmen vorhandenen KnowHow überzeugen.

Im Mittelpunkt des aktuellen Treffens stand das Thema „Agiles Arbeiten“. Herr Truss hatte als Referentin Frau Mergard, Professional Scrum Master beim VDI in Düsseldorf, eingeladen. In ihrem interessanten Vortrag wurde „Scrum“ erläutert, eine Arbeitsweise, die heute insbesondere bei komplexen Aufgaben Anwendung findet. Ein wichtiges Merkmal, wann Scrum zum Einsatz kommt, ist die Ursache-Wirkung-Relation. Ist die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung kausal, also über die Analyse durch Experten zu lösen, kommen traditionelle Routinen zur Anwendung. Heute gibt es zuneh-

mend Aufgaben, wo die Beziehung zwischen Ursache und Wirkung erst im Nachhinein, also während der Lösung, erkannt wird. Hier ist Scrum die geeignete Arbeitsweise.

Wichtige Kennzeichen sind „iteratives und inkrementelles“ Vorgehen. Der Lösungsprozess erfolgt schrittweise, die einzelnen Schritte bauen aufeinander auf: Ausprobieren, Wahrnehmen, Agieren.

Es ist nicht überraschend, dass bei diesem Vorgehen vertraute Strukturen und Arbeitsweisen aufgelöst werden: in der Arbeitsgruppe gibt es keine Hierarchie, die Konzentration auf die Interaktion der am Projekt Beteiligten steht im Vordergrund: Das erfolgreiche Arbeiten mit dieser Methode verlangt zwingend die Änderung tradierter Organisationsformen im Unternehmen.

Abschließend fasste Frau Mergard zusammen, was bei der Einführung Agilen Arbeitens zu beachten ist:

- **Die Einführung von Agilität ist eine Revolution**
- **Die Rolle der Beteiligten ist neu zu ordnen**
- **Kommunikation und Transparenz sind zentral**
- **Die Rolle von Führungskräften: Servant Leadership**
- **Eine neue Fehlerkultur ist notwendig**
- **Arbeiten ist zwingend mit einem Kulturwandel verbunden**

Das Thema stieß auf großes Interesse bei den Teilnehmern. Das wurde deutlich in der anschließenden Aussprache.

R. Simonek



Volles Haus bei Fa. Allit

Jubilare des Jahres 2020

25 Jahre im VDI

Dr.-Ing. Peter Bastian, Fürfeld
 Dipl.-Ing. (FH) Frank Bauer, Stromberg
 Dipl.-Ing. (FH) Bernd Becker, Udenheim
 Dipl.-Ing. Joachim Bienek, Eltville
 Dipl.-Ing. Horst Bleidtner, Taunusstein
 Dipl.-Ing. Martin Born, Ginsheim-Gustavsburg
 Dr.-Ing. Stefan Braun, Mainz
 Professor Dr.-Ing. Lennart Brumby, Mainz
 Elmar Dieter, Heidesheim
 Ing. (grad.) Gerhard Dillenberger, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. Jens Dreier, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. Josef Ebbesmeier, Schweppenhausen
 Professor Dr.-Ing. Werner Eißler, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Emser, Mainz
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Endt, Rüsselsheim
 Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Frank Fehrmann, Bechtolsheim
 Dipl.-Ing. Thorsten Fischer, Mainz-Kostheim
 Dipl.-Ing. W. Michael Glückert, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. Sabine Gronert, Mainz
 Dr.-Ing. Frank Hainel, Stackeden-Elsheim
 Dipl.-Ing. Michael Hans, Wiesbaden
 Dr.-Ing. Edgar Heudorfer, Schweppenhausen
 Dipl.-Ing. (FH) Holger Hüners, Schlangenbad
 Dipl.-Phys. Lutz Klippe, Wiesbaden
 Arno Köllenbach, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. (FH) Stefan Kreuzberger, Lorch
 Dipl.-Ing. Henry Krüger, Dienheim
 Dipl.-Ing. Andreas Lang, Welgesheim
 Dipl.-Ing. (FH) Frank Lendle, Taunusstein
 Dipl.-Ing. Birgit Lenzner-Muhl, Gau-Bischofsheim
 Dipl.-Ing. (FH) Carina Lotz, Mainz
 Dipl.-Wl. (FH) Markus Mair, Bad Schwalbach
 Dipl.-Ing. (FH) Johann Morawetz, Rüsselsheim
 Dr.-Ing. Volker Plapper, Alzey
 Dipl.-Ing. (FH) Udo Plattner, Nieder-Olm
 Dipl.-Ing. Klaus Portmanns, Bingen
 Dipl.-Ing. Claudia Puppe-Konwiorz, Bad Schwalbach
 Dipl.-Ing. (FH) Thomas Refke, Schönborn
 Dipl.-Phys. Hans-Jürgen Reindt, Hochheim
 Dipl.-Ing. (FH) Karlheinz Sack, Schlangenbad
 Dipl.-Ing. (FH) Christina Schallmey, Wiesbaden
 Uwe Schmidt, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. (FH) Andreas Schmidt, Altweidelbach
 Dipl.-Ing. Heiko Schmiedel, Guntersblum
 Dipl.-Ing. (FH) Robert Schmitt, Eltville
 Dipl.-Ing. Rüdiger Schröder, Bodenheim
 Dipl.-Ing. Stefan Schulz, Mainz
 Dipl.-Ing. Sylke Schütze, Rüsselsheim
 Dipl.-Ing. Theo Stauder, Mainz
 Dr.-Ing. Benno Steinweg, Hochheim
 Dipl.-Ing. (FH) Ludwig Stingl, Waldalgesheim
 Dipl.-Wirt.-Ing. Andreas Stölzner, Mainz-Kostheim
 Christine Theus, Mainz
 Dr.-Ing. Wolfgang Treichel, Nierstein
 Dipl.-Ing. (FH) Christian Weber, Wiesbaden
 Dirk Weyreuter, Mainz-Kostheim

40 Jahre im VDI

Dipl.-Ing. Robert Thomas Bender, Trebur
 Dipl.-Ing. Wolfgang Brust, Wiesbaden
 Ing. (grad.) Amandus Darmstadt, Udenheim
 Dipl.-Ing. Klaus-Uwe Erbes, Spiesheim
 Dr.-Ing. Lothar Gail, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. Hans Joachim Guth, Oppenheim
 Dipl.-Wirt.-Ing. Werner Hinz, Mainz
 Dipl.-Ing. Hermann Koch, Mainz
 Dr.-Ing. Günter Müller, Wiesbaden
 Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Münk, Wiesbaden
 Ing. Gerhard Nauth, Bischofsheim
 Dipl.-Ing. Ansgar Pohl, Mommenheim
 Dipl.-Ing. Hans-Christian Richter, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. Walter Ringel, Kiedrich
 Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Sand, Bodenheim
 Ing. Josef Schnorrenberg, Bad Kreuznach
 Dipl.-Ing. Jürgen Sobanski, Eltville
 Dr. rer. nat. Herbert Specht, Taunusstein
 Ing. (grad.) Helmut Staab, Bretzenheim
 Dipl.-Ing. Jürgen Tschirner, Mainz
 Dipl.-Ing. Henner Wilhelm, Wiesbaden
 Dipl.-Wirt.-Ing. Ulrich Winter, Raunheim

50 Jahre im VDI

Ing. (grad.) Edgar H. Algesheimer, Bingen
 Dipl.-Ing. Hans-Joachim Decker, Wiesbaden
 Ing. (grad.) Thomas Dirks, Mainz
 Ing. Klaus Halm, Bischofsheim
 Dipl.-Ing. (FH) Helge Henning, Heidenrod
 Dr.-Ing. Ulrich Hillenbrand, Oppenheim
 Ing. (grad.) Siegfried Lamm, Bingen
 Ing. (grad.) Hans Lesser, Nierstein
 Dipl.-Ing. Manfred Oechsle, Hochheim
 Dipl.-Ing. (FH) Rolf Reichelt, Langenlonsheim
 Dipl.-Ing. Peter Schimpff, Bischofsheim
 Ing. (grad.) Ernst-Günther Schwenk, Bad Kreuznach
 Dipl.-Ing. Lothar Sprenger, Wiesbaden

60 Jahre im VDI

Dipl.-Ing. (FH) Josef P. Knötig, Mainz
 Dipl.-Ing. Dieter Laese, Wiesbaden
 Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Limbach, Wiesbaden
 Ing. Hermann Rueth, Bad Kreuznach
 Ing. Walter Spaetlich, Lorch
 Ing. (grad.) Diether Ufermann, Bad Kreuznach

65 Jahre im VDI

Dr.-Ing. Franz-Willi Overbeck, Mainz
 Dipl.-Ing. Rolf Roth, Ingelheim
 Ing. Rudolf Tautermann, Budenheim

Fördermitglieder

10 Jahre im VDI: Schott AG, Mainz

50 Jahre im VDI: Jean Müller GmbH, Eltville

Einladung

Ordentliche Mitgliederversammlung 2020

Hiermit laden wir satzungsgemäß alle Mitglieder des VDI Rheingau-Bezirksvereins zur ordentlichen Mitgliederversammlung ein

Dienstag, den 10. März 2020 um 18:00 Uhr

Stadthalle Flörsheim, Kapellenstrasse 1, 65439 Flörsheim

Tagungsordnung

1. Begrüßung
2. Grußworte
3. Verleihung der Förderpreise 2019/2020
4. Ehrungen
5. Feststellung der Beschlussfähigkeit
6. Genehmigung des Protokolls der Versammlung vom 06. März 2019 (s. Homepage)
7. Bericht des Vorstandes und Aussprache
8. Entlastung des Vorstandes
9. Wahlen
10. Anträge

Anträge reichen Sie bitte schriftlich bis zum 25. Februar 2020 an:

Geschäftsstelle des VDI Rheingau-Bezirksvereins e.V. Kapellenstrasse 27, 65439 Flörsheim
oder per mail: bv-rheingau@vdi.de

11. Verschiedenes
12. **Vortrag:** Landwirtschaft 4.0
„Digitalisierung entlang der Prozesskette - am Beispiel Wein“

Referent: Prof. Dr. Hans-Peter Schwarz, Hochschule Geisenheim, Institutsleiter

Geisenheim, den 11. Dezember 2019

Dipl.-Ing. Michael Ludwig, Vorsitzender des VDI Rheingau-Bezirksvereins
Dipl.-Ing. Sven Freitag, Stellv. Vorsitzender

Es ist geplant, im Anschluss an den offiziellen Teil, etwa gegen 20 Uhr, das Abendbuffet zu eröffnen. Dieser Zeitpunkt kann sich jedoch entsprechend dem zeitlichen Ablauf der Versammlung etwas verschieben. Der VDI Rheingau-Bezirksverein übernimmt die Kosten für das Abendessen. Die Getränke zahlen die Teilnehmer selbst. Bitte vergessen Sie dies nicht am Ende der Veranstaltung!

Zur Mitgliederversammlung ist auch Ihr Partner / Partnerin herzlich eingeladen. Anmeldung bei der Geschäftsstelle per Telefon (06145 - 6869) oder per email (bv-rheingau@vdi.de) oder auf der Homepage unter www.vdi.de/ueber-uns/vor-ort/bezirksvereine/rheingau-bezirksverein-ev.

Ihre Anmeldung ist verbindlich. Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie, dies bis zum 27. Februar 2020 zu erledigen. Sollten Sie trotz Anmeldung kurzfristig verhindert sein, bitte um Nachricht an die Geschäftsstelle, um unnötige Kosten zu ersparen.

Vor der eigentlichen Veranstaltung findet die Ehrung der Jubilare um 17:00 Uhr am gleichen Ort statt. Die Jubilare erhalten dazu rechtzeitig eine gesonderte Einladung. Sollten Sie versehentlich nicht auf Seite 21 gelistet sein oder bestehen andere Fehler, melden Sie diese bitte bei der Geschäftsstelle.

Jan. bis April 2020

Auskunft: VDI Rheingau-Bezirksverein, Kapellenstrasse 27
65439 Flörsheim, Tel.: 06145-6869, email: bv-rheingau@vdi.de

Die Veranstaltungen können Sie auch der VDI Homepage www.vdi.de/ueber-uns/vor-ort/bezirksvereine/rheingau-bezirksverein-ev entnehmen. Bis dato nicht vorliegende Details werden noch rechtzeitig per Rundmail veröffentlicht.

04. März 18:00 Uhr Tankstelle der Zukunft

Gebäude G Raum G003 Campus Rüsselsheim, Am Brückweg 26

Energiewende erfordert klimaschonende Lösungen im Individualverkehr. Im Fokus der Diskussion stehen derzeit die unterschiedlichen Varianten der Antriebstechnik selbst. Der VDI lädt ein zu einem Vortragsabend und wir diskutieren wann wie und wo kann neue Technik zum Klimaschutz beitragen.

VORTRAGENDE: DR. JUSTUS BRANS, *Wirtschaftsministerium Hessen*
PROF. BIRGIT SCHEPPAT, *Hochschule RheinMain*
DR. LARS PETER THIESEN, *Opel Automobile GmbH*
DR. THOMAS NIETSCH, *ABO Wind Wiesbaden*
DR. PETRA STAHLSCHMIDT-ALLNER, *GOBIO*
JENS B. WIEBERNEIT, *VDI AK Energie, Umwelt und Mobilität*

MODERATION: WOLFGANG TRUSS, *Geschäftsführer VDI Rheingau-BV*

AK Internet-Sicherheit: Dieter Carbon

alle Veranstaltungen finden in der Johannes Gutenberg Universität, 55128 Mainz, Jakob-Welder-Weg 12, Georg-Forster-Gebäude, Raum 02-741 statt.

05. Feb. 18:00 Uhr Kommunikations-Analyse: Forensik & Gefahren-Abwehr
Referent: Frank R. Walther, Geschäftsführer Synapse Networks GmbH, Gau-Algesheim

04. März 18:00 Uhr Technische Gestaltungsmöglichkeiten von Uploadfiltern
Referent: Prof. Dr. Martin Steinebach, Fraunhofer SIT, Darmstadt, Head of Media Security and IT Forensics

01. April 18:00 Uhr Rechtliche Rahmenbedingungen bei der Detektion und Abwehr von Drohnen im Bereich kritischer Infrastrukturen
Referent: Eva Skobel, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Öffentliches Recht und Informationsrecht, JGU Mainz

AK Senioren: Walter Wipperfürth

Stammtischtreffen immer im Restaurant "Proviantmagazin" Mainz

15. Jan. 15:00 Uhr Stammtisch: Diskussion Aktueller Themen
29. Jan. 15:00 Uhr Vortrag: Prof. Schaumann: „Machen wir unsere Erde kaputt?“
12. Feb. 15:00 Uhr Stammtisch: Zur Seniorenfastnacht
26. Feb. 13:00 Uhr Heringessen nach Fastnacht im Proviantamt
11. März 15:00 Uhr Vortrag: S. Guthier: „Geschichte von Weinhandel und Weingeschmack im Rheingau“
25. März 15:00 Uhr Stammtisch: Diskussion der beiden vorangegangenen Vorträge.

VDI Rheingau-Bezirksverein
Kapellenstraße 27
65439 Flörsheim

PVST Deutsche Post AG
Entgelt bezahlt D 42856



Über **70 Studienangebote**,
11 duale* Studiengänge,
zahlreiche **Weiterbildungsmöglichkeiten**,
Anbieter des **Deutschlandstipendiums**,
Partner in anwendungsorientierten
Forschungsprojekten,
und jährlich über **1.500** berufsqualifizierte
Absolventinnen und Absolventen!

Als Hochschule für angewandte Wissenschaften legt die Hochschule RheinMain großen Wert auf eine praxisnahe Ausbildung. Labore vor Ort, Praxisprojekte und Praxissemester im In- und Ausland sowie *ausbildungs-, berufs- und praxisintegrierte Studiengänge unterstützen dieses Ziel.

www.hs-rm.de



Hochschule **RheinMain**