

VDI

Verein Deutscher Ingenieure Rheingau-Bezirksverein

Rheingau Regional-Magazin 4/2019



Experimentiertag für Kinder

Stadthalle Flörsheim

Rüsselsheim *Electric City*



Corning GmbH

*Keramik - Wabenkörper für
mobile Abgasnachbehandlung*

Liebe Leserinnen und Leser,

Ich möchte Sie wieder über die Ereignisse der letzten 3 Monate informieren. Im Sommerquartal ist bedingt durch Schulferien etwas mehr Ruhe bei den Aktivitäten in den Kitas und Schulen. Trotzdem hatte der VDIni Club wieder viel zu tun, da externe Veranstaltungen geplant waren. Neben der Projektwoche in der Hildegardisschule in Rüdesheim, den Aktivitäten in den Weilbacher Kiesgruben war die herausragende Großveranstaltung wieder der alljährliche **Experimentiertag für Kinder** in der Stadthalle Flörsheim.

Daneben können Sie sich über die **Corning GmbH** in Wiesbaden informieren, einem langjährigen Fördermitglied. Ein Großteil unserer Förderfirmen beteiligt sich mittlerweile an unserem turnusmäßigen Unternehmerforum mit Informationen zu aktuellen betrieblichen Themen.

Ein bedeutendes Institut für das Land Rheinland-Pfalz ist die **TSB**, welches durch seine Fachkompetenz vielfältige aktuelle Themen mit regionalen Firmen und Institutionen bearbeitet. Hierzu habe ich Ihnen einige Informationen zusammengestellt.

Zusätzlich möchte ich Ihre Neugier auf aktuelle Forschungsprojekte unserer **regionalen Hochschulen** richten.

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 bitte wissen (vdi-pr.rheingau@web.de). Gerne plane ich auch eine Rubrik mit Leserbriefen ein.

Inhalt

- 02 Vorwort
- 03 Editorial
- 04 Nachrichten intern
Mitglieder
Personalien
- 08 Arbeitskreise
Senioren, VDIni/ZP,
Internet-Sicherheit
- 14 Firmenportrait
Corning GmbH
- 15 Informationen
TSB, TH Bingen, HS Geisenheim,
HS RheinMain
- 20 Veranstaltungen
Experimentiertag,
Unternehmerforum, 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. Sept. und ist für die nächste Ausgabe am 6. Dez. 2019

Liebe Mitglieder des VDI Rheingau-Bezirksvereins,

ein erneut viel zu heißer Sommer ist zu Ende gegangen und wir können uns auf den Herbst und einige kühlere Tage freuen. Das mediale Sommerloch ist dieses Jahr ohne einen echten „Aufreger“ ausgekommen. Es gab ja schließlich genug an politischen Themen in Europa und der Welt. Ebenso ist der Handelsstreit zwischen den USA und China auch für uns in Europa spürbar. Welche Betriebssysteme stehen zukünftig welchem Anbieter zur Verfügung und wer darf in Europa das für uns so wichtige 5G-System aufbauen? Bemerkenswert finde ich den Aufruf seitens China an Europa, doch endlich eine eigene Plattform als Gegenspieler für Google und Android aufzubauen. Abgekühlt hat sich wohl auch die zuletzt so lebhaft diskutierte Diskussion um Umweltbelastungen durch unsere mobile Antriebstechnik. Auch wenn dieses Jahr keine überhöhten Ozonwerte und kein Feinstaubalarm durch die Medien zu vermeiden waren, müssen wir mit neuen Ideen und technischen Innovationen weiter daran arbeiten, dass unsere Umwelt in der wir leben auch in Zukunft eine lebenswerte bleibt.

Eines finde ich aber sehr bemerkenswert, wenn ich mir die Fülle an Meldungen in den populären Massenmedien (Fernsehen, Print, Online) der letzten Wochen anschau. Während noch zu Jahresbeginn fast alle Artikel ein Loblied auf die Elektromobilität gesungen haben und immer wieder gefragt wurde, warum die Automobilindustrie hier nicht schneller reagiere, schleichen sich nun vermehrt zaghaft Fragen zur Wasserstofftechnologie ein. Momentan noch als mögliche Alternative und eher als Frage für die Zukunft gestellt. Doch Meldungen über die Alternative durch Wasserstoff und Brennstoffzellen als Ersatz zu den schweren und rohstoffintensiven Batterien vermehren sich ebenso, wie andere Berichte rund um Power-to-Gas und weitere Technologien der Energierückgewinnung. Es bleibt spannend abzuwarten, wie sich zumindest der mediale Trend in den kommenden Monaten entwickelt.

Passend dazu gibt es aktuell eine kleine

aber wichtige Veränderung in unserem Bezirksverein. Der bisherige Arbeitskreis „Energie und Umwelt“ nennt sich ab sofort **„Energie, Umwelt und Mobilität“**. Wir haben erkannt, dass sich diese Themen nur noch sehr schwer trennen lassen und thematisch zusammengefasst werden müssen. Dies spiegelt den Wunsch aller Arbeitskreisleiter wider, dass wir in Zukunft auch verstärkt innerhalb der Arbeitskreise die Themen und Inhalte noch intensiver untereinander abstimmen. Momentan werden Konzepte erarbeitet, wie wir die erfolgreiche Arbeit der Arbeitskreisleiter in Zukunft noch verbessern können.

Ebenfalls möchte der Vorstand in Zukunft verstärkt auf Sie als Mitglied im Rheingau BV zugehen. Wir planen dazu am 24. Oktober erstmalig eine **Informationsveranstaltung**, zu der wir alle diesjährigen **Neumitglieder** in unserem BV gezielt einladen. Uns ist es wichtig, dass Vorstand und Mitglieder keine anonymen Gruppen bilden, sondern in ständiger Kommunikation bleiben. Wir hoffen sehr, dass diese Veranstaltung auf reges Interesse stößt und uns wichtige inhaltliche Impulse für die zukünftigen Themen und Vorstandsaufgaben gibt. Sollten Sie als langjähriges Mitglied ebenfalls Interesse an dieser Veranstaltung haben, sind Sie ebenso herzlich eingeladen. Der Veranstaltungsort wird noch rechtzeitig bekannt gegeben.



herzlichst Ihr

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Ludwig', written over a white rectangular background.

Michael Ludwig

Vorsitzender des VDI Rheingau-Bezirksvereins

Liebe Leserinnen und Leser,

Alle Mitglieder bekommen dieses Regional-Magazin kostenlos per Post geliefert. Im digitalen Zeitalter sind gedruckte Informationen nicht immer erforderlich, vor allem bei den jüngeren Mitgliedern, da alle Magazine auf der Homepage des VDI Bezirksvereins-Rheingau archiviert sind und als pdf Datei jederzeit unter www.vdi.de/ueber-uns/vor-ort/bezirksvereine/rheingau-bezirksverein-ev aufgerufen werden können.

Falls Sie keine postalische Zusendung benötigen und Ihnen die digitale Version genügt, informieren Sie bitte unsere Geschäftsstelle per email unter bv-rheingau@vdi.de. Die damit verbundenen Einsparungen an Druck- und Versandkosten verwenden wir gerne für die technische Nachwuchsförderung (VDIni-Club und Zukunftspiloten)

Mey

Der VDI begrüßt seine neuen Mitglieder

Folere'let Ade, Bingen

Cansin Yusuf Alper, Raunheim

M.Sc. Andreas Barz, Mainz

M.Sc. Robert Baumgärtner, Mainz-Kastel

M.Sc. Oliver Blasberg, Flörsheim

B.Eng. Adrienne Brown, Münster-Sarmsheim

Christian Dahm, Heidenrod

Rebecca Eichert, Bingen

Dr. Liane Engelmann-Höfer, Rümmelsheim

Dipl.-Ing. Stefan Heil, Aspisheim

B.Sc. Andreas Jung, Wöllstein

Jonas Krikken, Heidesheim

M.Eng. Sara Kukovec, Mainz

Frederik Mayer, Bingen

Christian Müller, Windesheim

Erik Ott, Wiesbaden

Andreas Riedel, Rüsselsheim

Moritz Schindler, Wiesbaden

Elisa Torner, Mainz

Andre Ultes, Mainz

Melissa Wolf, Bingen

Wir trauern um unsere verstorbenen Mitglieder

Dipl.-Ing. Norbert Ortmanns, Mainz

Dipl.-Ing. (FH) Heinz Vinson, Wackernheim

Traditionell veröffentlichen wir 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

*Dieser Seiteninhalt wird aus Gründen des persönlichen
Datenschutzes nicht im Internet gezeigt*

Persönliche Glückwünsche

Dipl.-Ing. Gerd Weyrauther 75

Am 18. Juni 2019 wurde Gerd Weyrauther 75 Jahre alt. Mehrere VDI-Kollegen gratulierten dem Jubilar.

Weyrauther ist im Remstal bei Stuttgart geboren und aufgewachsen. Nach dem Abitur studierte er Maschinenbau an der damaligen TH Stuttgart. 1971 begann er seine Tätigkeit beim TÜV Rheinland, wo er bis 2000 aktiv war. Er beschäftigte sich zunächst mit der Erstellung von Luftreinhalteplänen. Schon frühzeitig hat sich Weyrauther für Luftreinhaltung interessiert und dieses Thema sollte ihn über sein gesamtes Berufsleben hinweg begleiten.

Zwei wichtige Stationen seiner beruflichen Laufbahn: 1980 wurde ihm die Leitung des Büros Frankfurt des TÜV Rheinland übertragen, wo er zeitweise 25 Mitarbeiter hatte. Eines der herausragenden Projekte war eine Studie über die umweltrelevanten Auswirkungen des in den 70er Jahren geplanten Ausbaus der Startbahn West des Frankfurter Flughafens auf die betroffenen Regionen.

Von 1990 bis 1992 hatte er sein Büro in Halle. Hier erwartete ihn eine herausfordernde und zugleich interessante Aufgabe: Planung und Realisierung von Umweltmaßnahmen in den Neuen Bundesländern.



Jubilär Gerd Weyrauther (Mitte) umringt von VDI-Kollegen

Weyrauther ist VDI-Mitglied seit 1991. Von 2000 bis 2008 war er Leiter der gemeinsamen Geschäftsstelle der VDI Landesvertretungen Hessen und Rheinland-Pfalz. Aufgrund seiner hervorragenden Verbindungen zu Politik, Verbänden und Hochschulen gelang es dem Bezirksverein, wichtige Projekte und Initiativen auf den Weg zu bringen. Mit Parlamentarischen Abenden in Hessen und in Rheinland-Pfalz, mit Schüler-Wettbewerben und Gesprächskreisen wurden die Interessen der Ingenieure in der Öffentlichkeit und in der Politik aktiv vertreten, gleichzeitig wurden Schülerinnen und Schüler durch entsprechende Veranstaltungen an die Technik herangeführt. Herausragendes Beispiel ist die Veranstaltung „Arena für kluge Köpfe“ in der Commerzbank-Arena in Frankfurt.

Seit 2009 ist Weyrauther Mitglied des Vorstands des Rheingau-Betriebsvereins. Mit seinen zahlreichen Kontakten und langjährigen Erfahrungen ist er ein gefragter Rat- und Impulsgeber bei wichtigen Entscheidungen des Vorstands. In Anerkennung für sein vorbildliches Engagement wurde ihm bereits 2005 die Ehrenmedaille des VDI verliehen.

R. Simonek

Dipl.-Ing. Manfred Stoffels 60

Am 19. Juli 2019 wurde Manfred Stoffels 60 Jahre alt. Stoffels engagiert sich seit Dezember 2012 in der Kinder- und Jugendarbeit des Rheingau-Betriebsvereins. Wolfgang Truss und Rüdiger Simonek gratulierten.

Stoffels studierte an der Fachhochschule Köln Maschinenbau mit der Vertiefungsrichtung Landmaschinentechnik. Nach dem Studium startete er seine berufliche Karriere bei einem Frankfurter Unternehmen, das Armaturen für unterschiedliche technische Anwendungen entwickelt und produziert. Die Tätigkeit in der Entwicklung war vielseitig und verlangte ein hohes Maß an Kreativität. Sie war interessant und

deckte sich weitgehend mit seinen Vorstellungen vom Ingenieurberuf.

Nach 14 Jahren bot sich ihm die Gelegenheit zu einem weiteren Karriereschritt. Er nahm eine Tätigkeit als Leiter Konstruktion und Entwicklung bei einem Unternehmen auf, das sich auf die Entwicklung und Fertigung von Lackiersystemen spezialisiert hatte. Da es überwiegend um kundenspezifische Projekte ging, war auch hier wieder Kreativität gefragt.

Nach 10-jähriger Betriebszugehörigkeit suchte er dann nochmal eine neue Herausforderung. Das Frankfurter Unternehmen, bei dem er vorher tätig war, unterbreitete ihm ein reizvolles Angebot: wurden bei der Armaturenkonstruktion vor 20 Jahren noch alle Schritte überwiegend

manuell ausgeführt, so geschieht dies heute in vielen Teilen IT-unterstützt. Die Möglichkeit, diesen Prozess weiter zu entwickeln, ist eine fordernde und zugleich reizvolle Aufgabe für ihn.

2012 entschied sich Stoffels, den Bezirksverein bei seiner Kinder- und Jugendarbeit zu unterstützen. In seiner betrieblichen Praxis sieht er sich immer wieder mit dem Fachkräftemangel konfrontiert. Kinder und Jugendliche an die Technik heranzuführen, sieht er deshalb als wichtigen Beitrag, um diesem Mangel zu begegnen. Truss und Simonek dankten Stoffels für seine Mitarbeit im BV. Besonders wurde hervorgehoben, dass er dieses ehrenamtliche Engagement neben seiner beruflichen Tätigkeit in seiner Freizeit wahrnimmt.

R. Simonek



**Jubilar Manfred Stoffels mit
Geschäftsführer Wolfgang Truss**

Dr.-Ing. Helmut Tietze 75

Am 7. Juni 2019 wurde Dr.-Ing. Helmut Tietze 75 Jahre alt. Unser Geschäftsführer Wolfgang Truss und Vorstandsmitglied Dr. Rüdiger Simonek gratulierten dem Jubilar und überbrachten die Glückwünsche des Vorstands.

Tietze studierte Maschinenbau an der Technischen Hochschule Karlsruhe und promovierte dort anschließend zum Dr.-Ing. Seine berufliche Karriere startete er 1978 bei der Firma Schott in Mainz, wo er im Laufe seiner Tätigkeit verschiedene Konzernfunktionen wahrnahm.

Für den VDI war Tietze mehrere Jahre im Klimaschutzbeirat der Stadt Mainz aktiv. Wolfgang Truss bedankte sich nochmals im Namen des Bezirksvereins für sein Engagement.

R. Simonek



W. Truss besucht Jubilar Dr.-Ing. H. Tietze (re.)

Dipl.-Ing. Gerhard Endres 70

Gerhard Endres wurde am 26. Juni 1949 in Limburg geboren. 1967 machte er sein Abitur an der Gutenbergschule in Wiesbaden und studierte anschließend Maschinenbau an der damaligen TH Darmstadt. Nach seinem Examen arbeitete er als Entwicklungsingenieur über 40 Jahre im Industrieanlagenbau bei Pillard Feuerungen GmbH für Großfeuerungsanlagen, z.B. Drehrohrofenfeuerungen in Zementwerken. Neben Vorträgen auf dem Deutschen Flammentag war er als langjähriger Leiter F+E und Firmenvertreter in der Deutschen Vereinigung für Verbrennungsforschung auch aktiv bei Präsentationen zur Verkaufsunterstützung über Europa hinaus in Afrika und Amerika.

Dem VDI hält Endres mittlerweile seit über 43 Jahre die Treue. Nach längeren Aktivitäten im VDI Club/Zukunftspiloten begleitet er nun als Kassenprüfer ein neues Amt im VDI. Endres ist verheiratet, hat zwei Söhne und beschäftigt sich in seiner Freizeit mit Fotografie und Musik, sowie Motorsport, Segel- und Motorflug.

W. Truss



Jubilar G. Endres (Mitte) mit VDI-Kollegen

Veranstaltungen der Arbeitskreise

VDIni Club / Zukunftspiloten

Kita Kunterbunt in Flörsheim

Wie auch schon in den letzten Jahren, bekamen wir auch dieses Jahr wieder Besuch von den Herren des VDI. Gemeinsam beschäftigten wir uns an sechs Terminen mit den Themen "Elektrizität" und "Architektur".

Als Erstes stiegen wir mit verschiedenen Elektrobaukästen in das Thema Elektrizität ein. Hier mussten die Kinder nach verschiedenen Bauplänen Schaltkreise zusammenbauen, die dann mittels LED oder akustischem Signal den korrekten Zusammenbau bestätigten. Der Schwierigkeitsgrad der Schaltpläne nahm von Treffen zu Treffen zu und die Kinder hatten sehr viel Spaß beim Basteln.

Als nächstes stand die Architektur im Fokus. Auch hier hatten die Ingenieure vom VDI wieder tolles Material für die Kinder dabei. Zuerst mussten die Kinder aus vorgefertigten Schablonen ihre eigenen Häuser falten und dann zusammenkleben. Anschließend mussten sie anhand von Bauplänen keine Schaltkreise, sondern Häuser aus Miniaturziegelsteinen und Platten bauen. Auch diese Aufgabe bereitete viel Freude.

Wir freuen uns jetzt schon auf die nächsten Treffen im neuen Jahr!

Florian Flach, Kita Kunterbunt



Experimentieren macht Spaß

Besprechung mit Volkshochschule in Wiesbaden

Am 29.8.2019 fand ein Gespräch über eine Zusammenarbeit zwischen unserem VDIni Club/Zukunftspiloten und Herrn Nitze von der Volkshochschule Wiesbaden statt. Es wurde vorgeschlagen, an der Begabten-Akademie der Volkshochschule technische Experimente durchzuführen. Die Altersgruppe ist dort von 8 bis 17 Jahre. Wir werden das Programm von Februar bis Juli 2020 an 2 Samstagen von 10 bis 12 Uhr begleiten. Als Referenten von uns sind die Herren Stoffels, Schneider und Truss.

W. Truss

Sommerfest bei unserem Fördermitglied Oerlikon Balzers

Am Samstag den 24.8.2019 war das obligatorische Sommerfest der Firma Oerlikon Balzers in Bingen. Zum ersten Mal war der VDI eingeladen, um gemeinsam mit den Kindern der Mitarbeiter Experimente durchzuführen. Mit von der Partie waren Aktive des VDIni Club (die Herren Schneider, Eberts, Dinh Van und Truss) sowie Frau Lorenz mit zwei Studenten der TH Bingen. Als Bausatz hatten wir das Solarteil, aus dem 6 verschiedene Solarmobile gebaut werden können, mitgebracht sowie Flugzeuge, Ballonfahrzeug und Windgenerator. Von 12 bis 17 Uhr nutzten die Kinder eifrig die Gelegenheit, sich experimentell zu engagieren.

W. Truss

Exkursion Saalburg

Am Sonntag den 18.8.2019 unternahmen wir mit 11 VDIni Kinder und 8 Eltern und VDI Betreuer eine Busfahrt zum Römerkastell Saalburg bei Bad Homburg.

Zuerst besichtigten wir die Sonderausstellung "Vom Wasserklosett bis zum Nachtgeschirr". Um 12 Uhr begann dann unsere Führung mit der Einführung in die Geschichte des Römerkastells Saalburg am Limes. Wir sahen die archäologischen Ausstellungen mit Funden, die das Alltagsleben der Soldaten und der zivilen Bevölkerung veranschaulichten. In den Gebäuden besichtigten wir den Steinsaal, die

Mannschaftsstube, das Fahnenheiligtum, die Geschützsammlung und ein Speisezimmer mit Originalwandmalerei. Die Fragen der Kinder an die Exkursionsführung wurden ausführlich beantwortet. Als Besonderheit wurden einige Kinder mit Römischer Kleidung ausgestattet, um deren Zweck und Funktion anschaulich zu erläutern. Nach einem abwechslungsreichen und lehrreichen Tag begaben wir uns um 16 Uhr auf die Rückreise nach Flörsheim.

W. Truss



Besuch bei den alten Römern

Weilbacher Kiesgruben

Am Sonntag den 16.6.2019 veranstalteten wir im Rahmen eines Grillfests den Bau und Abschuss von **Wasserraketen** in unseren Holzhäusern. Die Veranstaltung mit den Eltern und Kinder des VDI Clubs war sehr gut besucht. Die Kinder probierten ausgiebig den Start der Wasserraketen auf der neuen Abschussrampe aus und hatten sehr viel Spaß. Am Ende durften sie ihre Meisterwerke als Andenken mit nach Hause nehmen. Besonderen Dank an Herrn Stoffels für den wunderbaren Bau der Startrampe, Grillmeister Roos und an die Herrn Meyer und Gunsam.



Aktivitäten an unseren Holzhäusern



Countdown läuft

Am 25.8.2019 hatten wir eine gemeinsame Veranstaltung mit dem Naturschutzhaus und dem Energieberater des Main-Taunus-Kreises zum Thema Kraftwerke. Wir bauten dazu **Windmühlen**, wie sie früher im mittleren Westen der USA benutzt wurden. Der Aufbau war schwieriger als die bisherigen Modelle und wurde unter Anleitung der Herren Gunsam, Roos, Kron und Truss zu Beginn ausführlich erklärt. Die Eltern der zehn Kinder, die sich an diese anspruchsvolle Aufgabe herangetraut hatten, halfen tatkräftig mit. Nach dem komplizierten Zusammenbau waren alle begeistert.

W. Truss



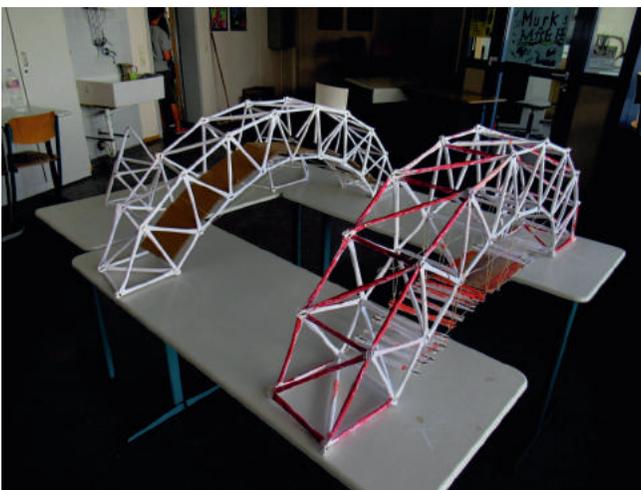
2 Stunden Geduld sind angesagt

Projektwoche Hildegardisschule in Rüdesheim

„In der letzten Schulwoche vor den großen Ferien haben wir alle zwei Jahre eine Projektwoche mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt“, erklärte Anette Schäfers, die Konrektorin der Integrierten Gesamtschule (IGS). Den naturwissenschaftlichen Schwerpunkt hat sich die einzige IGS im Rheingau auch ins Schulprogramm geschrieben, denn die Naturwissenschaften gewinnen in der Gesellschaft immer mehr an Bedeutung und die IGS versucht diesen Anforderungen gerecht zu werden und bei den Schüler*innen das Interesse für diese Fächer zu wecken. Aus verschiedenen Projektvorhaben konnte interessenbezogen ausgewählt werden und dann waren drei Tage forschen, experimentieren, gestalten, basteln und erleben angesagt. Ziel ist es, dass die Schüler*innen der 7. bis 9. Klassen herausfinden, ob sie Interesse an Berufen mit naturwissenschaftlichem Bezug haben, denn zum Ende der neunten Klasse muss die Berufswahl abgeschlossen sein und man muss sich um einen Ausbildungsplatz bewerben. So dient die Projektwoche auch der persönlichen Entscheidungsfindung.

Unterstützung bekam die IGS vom VDI, der vier technische Projekte angeboten hatte, jeweils mit fachmännischer Unterstützung vor Ort.

1. Bau einer Fachwerks-Bogenbrücke aus Papier (mit den Herren Kubisch und Gunsam).



Brücken - architektonische Meisterwerke

Zum Projekt Brückenbau hatten sich 12 Schüler gemeldet. Nach der theoretischen Einführung wurde der Bauplan vorgestellt und 3 Gruppen gebildet. Stäbe aus 21 cm langen Papier-Rohren, 70 pro Brücke wurden vorgefertigt und dann aus je 4 Teilstücken zu einem Tragwerk

zusammengesetzt. Das erforderte eine Menge Ausdauer und Geduld von den Kindern. Die Enden der „Rohre“ wurden flachgedrückt und gelocht. Dann kann der Zusammenbau mit Hilfe von Metallklammern durch o.g. Löcher zu Dreieckselementen der beiden ebenen Brückentragelementen. Die Hauptschwierigkeit bestand in der Kopplung dieser Bogenfachwerke zu einem Ganzen.

2. Bau eines Solarautos (mit Herrn Meyer und Herrn Bertolotti).



Futuristische Fahrzeuge

Herr Meyer erläuterte zunächst die Solartechnik bevor mit dem Aufbau begonnen wurde. Basierend auf einer Loch-Blechplatte wurde durch Zuschneiden und Biegen das Fahrgestell gebastelt. Achsen, Reifen, Getriebezahnräder, elektrischer Antriebsmotor mit Motorhalterung und Kabel, und eine Solarplatte wurden darauf ausgerichtet und montiert. Danach konnten im Sonnenlicht die ersten Probefahrten stattfinden. Finalisiert wurden die gebastelten Solarautos durch verschiedene Optimierungen und individuelle Verkleidungs- und Tuningteile.

3. Bau eines Elektromotors (mit den Herren Truss, Roos und Fender).

Vor dem Bau des Elektromotors wurde erst theoretisch den Schülern der Elektromotor erläutert. Dann wurde jedem das Material für den Bau übergeben. Am ersten Tag waren die Schüler damit beschäftigt Löcher in eine Grundplatte zu bohren, worauf der Motor befestigt werden sollte. In diese Löcher wurden Gewinde geschnitten für die Motorbefestigung. Am zweiten Tag wurde der Kupferdraht gewickelt und die Magnete angebracht. Am dritten Tag wurde alles ausprobiert und Fehler beseitigt, sodass alle Elektromotoren funktionsfähig waren.

4. Lego Computertechnik (mit den Herren Döllinger und Student Fölsch)

Bei diesem Projekt wurde das Lego-Set Mindstorms Education EV3 verwendet, um den Schülern den Aufbau und Programmierung von Robotermodellen näher zu bringen.

Am ersten Tag wurde ein Fahrgestell aufgebaut aus Berührungssensor, Farbsensor, Gyrosensor, Abstandssensor und Elektromotoren. Die Schüler lernten, erste Programme auf dem Stein (Brick) zu schreiben, um den Roboter zu bewegen und Sensordaten auszuwerten. An den beiden nächsten Tagen wurden die Roboter programmiert mit iPads, damit sie mit dem Farbsensor einer weissen Linie im Raum folgen konnten. Mit den gewonnenen Kenntnissen wurden nun als nächstes komplexe Roboter nach unserer Anleitung aufgebaut und programmiert: Ein Greifarm, eine Farbsortiermaschine und ein balancierender Roboter.

Am letzten Tag demonstrierten die Schüler ihre Experimente und erklärten den Aufbau den Lehrern, Eltern, der Schulleitung und anderen Schülern aus anderen Projektgruppen dieser Schule. Nach der Projektwoche durften die Teilnehmer ihre selbstgebastelten Motoren mit nach Hause nehmen.

Der größte Teil der Kinder dieser Projektgruppe ging fasziniert und engagiert an die Aufgabenstellung mit entsprechendem Erfolg heran und freute sich über das in den 3 Tagen Erreichte.

Quellen:

Bericht im Rheingau-Echo
VDIn Club

AK Senioren

Exkursion zur Neuen Frankfurter Altstadt

Am 26. Juni 2019 ging es nach Frankfurt. Ziel war die Neue Altstadt zur Besichtigung mit Führung. Am heißesten Juni-Tag wurde bei einem 1 ½ stündigen Spaziergang mit einer professionellen Stadtführerin durch den erst im vergangenen Jahr eröffneten total renovierten Stadtteil die Geschichte dieses historischen Zentrums und die Entwicklung der neuen Altstadt erlebt.

Mit dieser Neuen Altstadt hat Frankfurt einen Teil seiner Geschichte zurück. Alte Plätze, Stadthäuser, Läden und Restaurants sind historisch rekonstruiert und neu errichtet. Beim Wiederaufbau wurden sowohl Originalteile aus der früheren Altstadt verwendet, als auch nach früheren Plänen und Archivaufnahmen die Gebäude nachgebildet. Bekannte Gebäude, wie das Haus von Goethes Tante Melber, das "Rote Haus", "Haus am Rebstock" oder "Haus Nürnberg" stehen wieder auf historischem Gelände. Das Bummeln zu Friedrich-Stolze-Brunnen, Hühnermarkt und Goldene Waage mit entsprechend fachkundigen Erläuterungen war trotz großer Sommerhitze sehr interessant und erlaubte einen spannenden Blick in die Frankfurter Geschichte. Zusätzlich gab es noch Erläuterungen zur Paulskirche, Dom, Römer und noch einen Blick zum Museumsufer.

Danach ging es nach Sachsenhausen in die Apfelweinwirtschaft zur Erholung bei traditionellen

Speisen und Getränken.

Fazit: Eine ganz schön heiße und anstrengende Exkursion, aber dafür sehr informativ und erlebnisreich.

W. Wipperfürth



Historische Stadtführung

Umgang mit Neuen Medien

Guido Bethman, Referent für Computer- und Android Anwendungen

Am 28. August 2019 trafen sich die Mitglieder, Partner und Bekannte des Arbeitskreises in der Seniorenresidenz Mundus in Mainz zum Vortrag **„Senioren im Umgang mit neuen Medien“**. Der Referent Guido Bethman von der Firma Bethmann & Bachmann Gbr. beschäftigt sich professionell mit der Beratung des Umgangs mit Neuen Medien. Er startete sehr anschaulich mit dem Thema „Senioren und digitale Geräte – passt das?“. Er informierte die Anwesenden über die neuesten Geräte, Dienste und Kosten der digitalen Medien, welche den Nutzern einen Zugang zum Internet ermöglichen. Damit werden auch den Senioren*innen interaktive Optionen als wichtiger Gegenstand der gesellschaftlichen Zukunftsdebatte



Umgang mit Neuen Medien - kein Hexenwerk

bereitgestellt.

Wie immer bei den diesjährigen 5 Vorträgen wurde auch diesmal anschließend im Restaurant der Seniorenresidenz das Ganze noch mal bei Getränken und kleinen Snacks diskutiert und aufgearbeitet.

Der nächste Vortrag am 23. Oktober, ebenfalls in der Residenz Mundus, beschäftigt sich mit „Künstlicher Intelligenz und den zu erwartenden Folgen“. Wir freuen uns auf rege Teilnahme.

W. Wipperfürth

AK Internet - Sicherheit

Let's be evil - "Livehacking" mit PC's Netzwerk und Tablet

Referent: Frank Ewert, Sicherheitsberater, Certified Ethical Hacker und Vorstandsmitglied im SICHERES NETZ HILFT e.V.

25. Veranstaltung vom 05.06.2019

Im SmallTalk hat erstmals John Tracker einen Update gegeben. Zunächst bedankte er sich für die großzügige Daten-Spendierfreudigkeit auf der ganzen Welt. Dann betonte er die große Bedeutung der Teilhabe am Beispiel von veröffentlichten Jogging-Laufstrecken.

Als gelungenes Beispiel für starkes Engagement auf wirtschaftlichem, gesellschaftlichem und technischem Gebiet führte er China an. Nicht nur, dass endlich auch Tibet mit chinesischer Verwaltung betraut und geleitet wird, auch das neue Sozialkreditsystem erfährt großen Zuspruch: gegenseitige Bewertung, gu-

tes Benehmen in der Familie, Engagement in der Gemeinde und Einhaltung der Parteidisziplin bietet Vorteile der Kinderausbildung, Wohnraumzuordnung und bei Reisemöglichkeiten. Die großen chinesischen Vorhaben einschließlich der neuen Seidenstraße werden von Deutschland mit jährlich über 700 Millionen US-Dollar an Entwicklungshilfe unterstützt. Danach klärte John Tracker ein weiteres Missverständnis, nämlich dass KI korrekterweise für „Kindliche Intelligenz“ steht, da mehr nicht nachweisbar war. Auch nicht bei neuen Geschäftsmodellen wie der Babyflaschen-App

„Baby Gigl“ oder der Smarte Windeln App „Opro9 SmartDiaper“ oder der Kinderfußfessel „KIDSnav“.

Abschließend zeigte er kurze Ausschnitte aus dem CCC- Kongress Video "Smart Home-Smart Hack", wo einerseits "Smarte Birnen" vom ursprünglichen Betreiber "entkoppelt", und von einem eigenen Server betrieben und gesteuert werden können, und andererseits vom „Interessenten“ über eine chinesische Handelsplattform vermarktet und vertrieben werden können.

Im Hauptteil kümmerte sich Frank Ewert um einen konkreten Hack Angriff. Die Teilnehmer sollen sich in einen „bösen“ Hacker hineinversetzen, um aufgrund seiner angenommenen Vorgehensweise Gegenmaßnahmen zu besprechen (Motto „Know your Enemy!“). Frank Ewert zeigte, wie in dieser geschützten Umgebung ein Hack Angriff ablaufen könnte, üblicherweise in fünf Phasen:

- **Aufklärung des Opfers**
- **Zusammenstellung der Vorgehensweise**
- **Zugang zum Zielnetz**
- **Zugang unbemerkt aufrechterhalten**
- **Angriffsspuren verbergen oder löschen**

Nachfolgend wurden entsprechende Schutz- und Gegenmaßnahmen empfohlen:

1. „googeln“ Sie sich regelmäßig, um frühzeitig auf Informationen reagieren zu können; achten Sie darauf, was und wo sie Daten preisgeben; überlegen Sie, was Dritte mit den Informationen anfangen könnten, bevor Sie diese freigeben; prüfen Sie „Freundschaftsanfragen“, bevor Sie diese annehmen; achten Sie auf Ihre Posts auf ihren Social Media Accounts.
2. Betreiben Sie Geräte nie in ihrer Grundkonfiguration (SSID, Kennwörter, Admin-User); halten Sie Geräte per Updates immer auf dem

Stand der Technik; nutzen Sie in MAC-Filter, um einfachere Eindringlinge in Ihr WLAN abzuhalten.

3. Halten Sie Software und Treiber, auch die der Mobilgeräte, per Updates auf dem Stand der Technik; spielen Sie Updates zeitnah ein; verwenden Sie keine schwachen Kennwörter; achten Sie auf Anrufe oder E-Mails, die zur Installation von Fremdsoftware auffordern; setzen Sie Virens Scanner ein, die auch USB Geräte prüfen.

4. Prüfen Sie regelmäßig, ob bekannte Nutzer oder gar Administratoren in der Benutzerverwaltung auftauchen; prüfen Sie regelmäßig ob es offene Ports auf Ihrem System gibt; prüfen Sie auch Dienste, die selbstständig Verbindung nach außen halten oder öffnen.

5. Prüfen Sie Protokoll und Logdateien regelmäßig; nutzen Sie Log-Analyse-Anwendungen; bauen Sie ein Security Information and Event Manage-

ment (SIEM), welches relevante Daten nahezu in Echtzeit analysiert, um auffällige Trends und Muster zu erkennen.

Neben allen technischen Möglichkeiten empfiehlt Frank Ewert, regelmäßige Awareness-Schulungen durchzuführen, den gesunden Menschenverstand einzusetzen und mit einer konstruktiven Skepsis die IT und deren Prozesse zu betrachten.

D. Carbon



John Tracker und Frank Ewert

Corning GmbH - Bereich Umweltschutz

Corning gehört zu den führenden Anbietern von keramischen Katalysatorträgern und Dieselpartikelfiltern für die mobile Abgasnachbehandlung und beliefert alle bedeutenden Fahrzeug- und Motorenhersteller weltweit. In den frühen siebziger Jahren hat Corning den dauerhaltbaren und in großen Stückzahlen herstellbaren keramischen Wabenkörper erfunden, der bis heute den Standard für Katalysatoren setzt. 1978 entwickelte das Unternehmen einen Partikelfilter aus Zellkeramik zur Filterung von Ruß aus Dieselpartikeln. Mit diesen Produkten wird sichergestellt, dass die immer strengeren gesetzlichen Abgasnormen erfüllt werden bei gleichzeitiger Leistungs- und Effizienzverbesserung des Motors.

Produktbeschreibung

Substrate und Filter sind Schlüsselkomponenten des Abgasreinigungssystems, das sich im Motorraum zwischen Motor und Auspuff befindet. Sie werden unter Verwendung eines Extrusionsverfahrens aus Materialien mit hoher Temperaturbeständigkeit und geringer Ausdehnung hergestellt, die sengenden Temperaturen und schnellen Temperaturänderungen standhalten. Tausende von parallelen Kanälen mit porösen Wänden bieten eine sehr große innere Oberfläche, so dass die Katalysatoren engen Kontakt mit den Abgasen haben. Bei Substraten bleiben die Kanäle offen, während Filter abwechselnd verstopfte Kanäle aufweisen, die das Abgas durch die poröse Wand drücken und gefährliche Partikel an den Einlasswänden einfangen. Diese Wände müssen regelmäßig gereinigt

werden, in der Regel mit einer ausgeklügelten, selbstreinigenden Motorsteuerung. Der andere große Unterschied zwischen Substraten und ihren Filterpartnern liegt in der Funktionalität. Die Arbeit eines beschichteten Substrats ist eine Umwandlung von Gasen wie Stickoxide, Kohlenwasserstoffe und Kohlenmonoxid im Abgas in Stickstoff, Wasser und Kohlendioxid.

Organisation

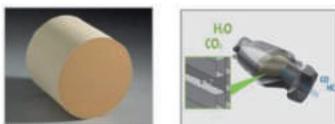
Vom Standort Wiesbaden aus betreuen Systemtechniker zusammen mit dem kaufmännischen Team Kunden in ganz Europa. Das Werk in Kaiserslautern gehört zum Corning Geschäftsbereich Environmental Technologies (Umwelttechnik) und ist die Drehscheibe für Lieferungen an europäische Autohersteller. Dort werden Keramiksubstrate und Filter für die Abgasnachbehandlung produziert. Von Diesel- und Benzinmotoren für PKWs bis hin zu LKWs und Baumaschinen verbauen Kunden die in Kaiserslautern hergestellten Produkte und können damit die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Abgasbestimmungen erfüllen.

Der Grundstein für das Corning Werk am Ein siedlerhof wurde 1985 gelegt und die Produktion begann 1986. Seither gab es eine Reihe von Kapazitätserweiterungen. Die regelmäßigen Investitionen ermöglichen die Herstellung einer breiten Palette von Produkten zur Abgasnachbehandlung und machen Corning in Kaiserslautern zu einem der größten Arbeitgeber in der Westpfalz.

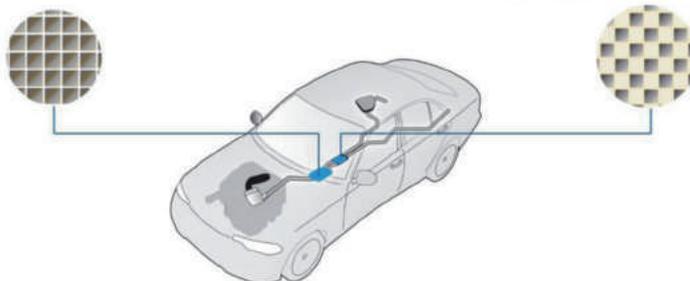
Das Werk Kaiserslautern ist zudem Kompetenzzentrum für neue Abgasnachbehandlungssysteme, die in Fahrzeugen mit direkteinspritzenden Benzinmotoren verbaut werden.

A. Bienko, Corning

Corning® Celcor® und Flora® Substrate



Corning® DuraTrap® Particulate Filter



Reduzierung gasförmiger Emissionen
(NO_x, Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid)

Behandlung von Partikelemissionen
(Rußpartikel)

Transferstelle Bingen - TSB

Die Transferstelle Bingen (TSB) wurde 1989 als Institut an der TH Bingen gegründet und ist mittlerweile ein Geschäftsbereich der ITB gGmbH (Institut für Innovation, Transfer und Beratung gemeinnützige GmbH). Die TSB konzipiert und begleitet Umsetzungen von Projekten aus den Bereichen Energie und Nachhaltigkeit. Dabei berät die TSB hersteller- und produktneutral zu möglichen Techniken und entwickelt Konzepte, wie Problemstellungen effizient gelöst, bestehende Energiesysteme verbessert und neue Anlagen bestmöglich geplant und umgesetzt werden können.

Kompetenzen

- Energieberatung und -konzepte sowie Planung für Objekte, Quartiere, Kommunen und Betriebe
- Technische Lösungen und Anwendungsanalysen von Komponenten
- Wissenschaftliche Begleitung, Potenzialstudien und Gutachten
- Energiewirtschaftliche Optimierung der Energiebeschaffung
- Forschung und Entwicklung an dezentralen Energiesystemen
- Fachtagungen und Seminare
- Vernetzung von Akteuren
- Klimaschutzkonzepte verschiedener Ausrichtungen und Schwerpunkte
- Biogene Werkstoffe (Verbundwerkstoffe basierend auf bio-basierten Matrices und Verstärkungsfasern aus Naturprodukten)

Philosophie

Das Institut koordiniert den Wissenstransfer aus der Hochschule in die Anwendung und wieder zurück in die Hochschule. Die Arbeitsweise wird individuell mit den Kunden angepasst. Wissen zu übermitteln und zu beurteilen, ist die Hauptaufgabe der TSB als Ansprechpartner für Gewerbe und Industrie, Ver- und Entsorgungswirtschaft, Kommunen und öffentliche Einrichtungen sowie Partner

der Wissenschaft. Mit einem Team aus 5 Professoren, 20 Ingenieuren und rund 10 weiteren Mitarbeitern erstellt sie Energiekonzepte, entwickelt Energiesysteme, bearbeitet Energieprojekte für Unternehmen und Kommunen und führt Seminare sowie Fach-Informationsveranstaltungen durch.

Neutralität

Eine herstellerunabhängige Problemlösung gewährleistet innovative und qualitativ hochwertige Ergebnisse. Die TSB verkauft keine Produkte, sondern zeigt Wege auf, wie Problemstellungen innovativ gelöst, bestehende Energiesysteme verbessert und wie neue Anlagen energetisch und wirtschaftlich bestmöglich geplant und umgesetzt werden können.

Veranstaltungen

Um den Wissenstransfer zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlichen Einrichtungen aktiv zu unterstützen, bietet die TSB eine Reihe von Fachveranstaltungen rund um das Thema Energie an. Hierzu gehören regelmäßige große Fachtagungen, wie der Energietag Rheinland-Pfalz, Foren zur Gebäudeenergie, Smart City und Kraft-Wärme-Kopplung, sowie Seminare und Kongresse zu aktuellen Energie- und Werkstoffthemen.

Nina Rauth, TSB



TH Bingen

4. Science Lounge: KI Künstliche Intelligenz

Die 4. Science Lounge der TH Bingen war zu Gast auf der MS Wissenschaft. Bürgerinnen und Bürger diskutierten mit Experten über künstliche Intelligenz.

An Deck der MS Wissenschaft hatten sich etwa 120 Interessierte versammelt, um bei der 4. Science Lounge mehr über künstliche Intelligenz (KI) zu erfahren. Professor Thomas Marx und Klaus Schlitt von Big Data Analysis gaben einen Überblick, was die Maschinen bereits leisten können. Bei der anschließenden Fragerunde, die durch Michael Lang von der Allgemeinen Zeitung moderiert wurde, gingen die Experten auch auf ethische Fragen ein. **„Wir freuen uns, dass wir mit der Science Lounge wieder Expertise zu einem Zukunftsthema in die Stadt bringen“**, sagte TH-Präsident Professor Klaus Becker.

Zum Titel der Veranstaltung „Übernimmt die künstliche Intelligenz?“ gab TH-Professor Marx, der in der Informatik forscht und lehrt, fürs Erste Entwarnung: „Wir sind heute erst bei der schwachen KI angekommen. Die Maschinen führen ganz spezialisierte Aufgaben aus und sind noch weit ent-

fernt von echtem Verstehen.“ In KI sieht er vor allem eine Chance. „KI kann eine Erleichterung für die Menschen bringen und ihnen Aufgaben abnehmen“, sagte Marx. Sein Masterabsolvent Steffen Hollenbach hat zusammen mit Boehringer Ingelheim und der Universität Mailand eine KI entwickelt, die erkennt, ob es einem Pferd gut oder schlecht geht. Schmerzen sind bei Pferden für Menschen kaum sichtbar – das ändert die entwickelte Handy-App, die vor das Tier gehalten wird und dann gegebenenfalls ein Leiden aufzeigt. Marx betonte: „KI kann eine große Hilfe sein, zum Beispiel in der Medizin oder im Verkehr.“

KI-Experte Schlitt ist Gründer und Geschäftsführer des Mainzer Unternehmens Big Data Analysis. Er kennt die Vorteile aus seiner Arbeit. Mithilfe von KI kann er Vorhersagen für die Nachfrage von Produkten machen. Dadurch optimiert beispielsweise ein Mietwagenunternehmen seine Flotte. KI sei jedoch nicht überall überlegen. „Es gibt Bereiche wie das Erkennen von Emotionen, in denen die KI bereits besser ist als die Spezialisten. Unter anderem bei Übersetzungen sind die Maschinen noch hinterher. Allerdings ist es vorstellbar, dass in fünf Jahren Chinesen mit Deutschen telefonieren und jeder seine Muttersprache sprechen kann, weil KI alles übersetzt“, erklärte Schlitt. Er hob hervor, dass die KI in Deutschland nur voranschreite, wenn sich die Gesellschaft verändere und Ängste abgebaut würden.

Dass die neuen Technologien noch viele Fragen aufwerfen, zeigte die Diskussionsbereitschaft der Anwesenden an diesem Abend. So wollten sie von den Experten wissen: Bereiten Roboter, die weniger menschlich aussehen, weniger Angst? Kann ich KI bei medizinischen Diagnosen vertrauen? Sind selbstfahrende Autos gefährlich? Marx sagte: „Auch KI

macht Fehler. Aber die Frage ist, ob es ohne die Technologie nicht schlechter ist.“

An der TH Bingen wird zum Thema weiter geforscht. So wird zum Wintersemester eine Gastprofessur eingerichtet, die sich mit dem Schwerpunkt künstliche Intelligenz befasst. Damit wird die Digitalisierung noch stärker in allen Studiengängen verankert.

C. Benzing, TH Bingen



Science Lounge - Diskussionsrunde

Hochschule Geisenheim

Hochschule Geisenheim und HLNUG starten Kooperation in Bezug auf das FACE-Experiment, das die Auswirkungen des Klimawandels erforscht.



von links: Prof. Dr. Schmid und Prof. Dr. Schultz

Mehr CO₂ in der Luft, höhere Temperaturen, weniger Wasser – der Klimawandel bleibt nicht ohne Folgen für unsere Pflanzen, auch in der Landwirtschaft: Wie wachsen Gemüse und Wein unter den veränderten Bedingungen in Zukunft? Um Antworten auf diese Frage zu finden, arbeiten die Hochschule Geisenheim und das **Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)** gemeinsam an einem einmaligen Projekt: In zwei so genannten „FACE-Anlagen“ („Free Air Carbon Dioxide Enrichment“) werden Reben und Gemüse im Freiland erhöhten Kohlendioxid-Konzentrationen ausgesetzt, wie sie Mitte dieses Jahrhunderts in unserer Umgebungsluft zu erwarten sind. Dabei werden die Reaktionen der Pflanzen und damit die Auswirkungen auf Qualität

und Ertrag beobachtet.

HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid zeigt sich erfreut über die neue Kooperation: *„Unter dem Einfluss des Klimawandels werden sich Ökosysteme verändern, das betrifft auch die Landwirtschaft und letztlich unsere Ernährungssicherheit. Das Projekt mit der Hochschule Geisenheim leistet hier einen wesentlichen Beitrag, denn nur anhand von fundierten Daten lassen sich kluge Anpassungsstrategien entwickeln.“*

Prof. Dr. Hans Reiner Schultz, Präsident der Hochschule Geisenheim: „Das HLNUG ist schon viele Jahre ein kompetenter Partner in vielen Projekten gewesen. Die formale Kooperation ist auch ein Zeichen nach außen:

„Klimawandel ist nur gemeinsam in den Griff zu bekommen!“

Der Start der Kooperation wurde von den beteiligten Institutionen vor Ort am 20. Mai 2019 feierlich begangen.

Quelle: Hochschule Geisenheim



FACE-Anlage mit segmentierten Flächen für Reben und Gemüse

Hochschule RheinMain

Die Hochschule RheinMain begleitet Rüsselsheim auf dem Weg zur "Electric City". Das Projekt zum Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge wurde heute von der Stadt Rüsselsheim am Main, Opel und der Hochschule RheinMain auf einer Pressekonferenz im Rüsselsheimer Rathaus vorgestellt. Gefördert vom Bundeswirtschaftsministerium startet schon in wenigen Monaten die Installation von rund 1.300 Ladepunkten im gesamten Stadtgebiet. Diese werden in allen Stadtteilen und Wohngebieten, auf dem Opel-Gelände, am Campus Am Brückweg der Hochschule RheinMain, in Wohnanlagen der gewobau Rüsselsheim, auf Parkplätzen ausgewählter Supermärkte und Einkaufszentren sowie auf dem Gelände des städtischen Klinikums (GPR) aufgestellt werden.

Das ehrgeizige Projekt, für das die Partner die offiziellen Förderbescheide mit einer Gesamtsumme von rund 12,8 Millionen Euro erhalten werden, wird in mehreren Stufen bis zum Jahr 2020 realisiert.

In Rüsselsheim werden künftig pro öffentlich zugänglichem Ladepunkt 72 Einwohner*innen versorgt. Damit entsteht die größte Dichte an Ladestationen – gemessen an der Einwohnerzahl von 65.000 Bürger*innen in der gesamten EU. Hinzu kommen bis zu 400 weitere Ladepunkte, die auf privaten Flächen stehen werden – alleine 350 davon auf dem Opel-Gelände.

"Der Umstieg auf Elektromobilität eröffnet für Rüsselsheim große Möglichkeiten. **Dank einer einzigartigen Partnerschaft kann die Stadt künftig eine Vorreiterrolle bei der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge und für die Elektromobilität in Deutschland übernehmen.** Das stärkt die Stadt als Wirtschaftsstandort und in ihrer Innovationskraft", betont Oberbürgermeister Udo Bausch. Marianne Flörsheimer, Rüsselsheims Dezernen-

tin für Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung, Lärmabwehr und Klimaschutz unterstreicht die umweltpolitische Dimension: "Der Klimaschutz, die Energiewende und die zunehmend in den Fokus rückende Mobilitätswende stellen für uns eine besondere Verpflichtung dar. **Mit dem Aufbau einer zukunftsfähigen Ladeinfrastruktur wollen wir Luftschadstoffemissionen im Sinne der lokalen, aber auch weltweiten Klimaschutzziele nachhaltig reduzieren.**"

Opel hat für das gemeinsame Projekt Parkplatzebenen bereitgestellt, die mit 600 Ladepunkten ausgestattet werden und nach Beendigung der Bauarbeiten öffentlich zugänglich sein werden. Darüber hinaus werden auf 350 Parkplätzen La-

depunkte für die Opel-Dienstwagenflotte installiert. "Opel wird elektrisch! Dieses Versprechen ist eine wichtige Säule unseres Strategieplans PACE!. Natürlich ist dazu auch ein massiver Ausbau der Ladeinfrastruktur an unserem Rüsselsheimer Stammsitz wichtig. So treiben wir unsere Elek-

trooffensive konsequent weiter voran", sagt Opel-CEO Michael Lohscheller.

Durch die Beteiligung der Hochschule RheinMain mit gleich zwei Fachbereichen, Architektur und Bauingenieurwesen sowie Ingenieurwissenschaften, wird die Stadt Rüsselsheim am Main ein deutschlandweit einmaliges City Lab für Elektromobilität. Dabei sollen technische Themen wie Versorgungssicherheit und Netzintegration untersucht, aber auch sozioökonomische Aspekte wie das Mobilitätsverhalten betrachtet werden. Aus den gewonnenen Daten zum Ladeverhalten etwa werden die Wissenschaftler*innen wichtige Erkenntnisse über künftige Anforderungen an das Stromnetz ableiten sowie individuelle Bedürfnisse der Fahrer*innen von Elektroautos identifizieren. Neben bis zu 20 Ladepunkten installiert die Hochschule RheinMain auch Energiespeicher,



**Rüsselsheim - Electric City
Gruppenfoto des Projektteams**

die dazu dienen, eingespeiste regenerative Energie besser nutzen zu können und den notwendigen Netzausbau zu minimieren.

Prof. Dr. Bodo A. Iglar, Vizepräsident für Forschung, Entwicklung und Informationstechnologie der Hochschule RheinMain: **"Mit ihrer projektbegleitenden Forschung leistet die Hochschule einen wesentlichen Beitrag zur Stadtentwicklung in Rüsselsheim.** Dies unterstreicht unsere strategische Rolle im regionalen Innovationssystem, die wir unter anderem mit dem Projekt IMPACT RheinMain weiter ausbauen."

Auch der Wohnungsbausektor in Rüsselsheim ist Teil des Konsortiums. 14 bestehende Garagenkomplexe der gewobau Rüsselsheim sollen mit Ladepunkten versehen werden, sodass Mieter*innen dort ihre Elektrofahrzeuge aufladen können. Die gewobau selbst richtet für ihren E-Mobilfuhrpark ebenfalls sechs Ladestationen ein. "Das ist lokaler Klimaschutz und bietet umweltbewussten Service-Komfort für unsere Mieter verbunden mit der Vorbildfunktion 'Ressourcen sparende Mobilität'", erklärt gewobau Geschäftsführer Torsten Regenstein. Weitere Partner sind die B2M Software GmbH, die auf mobile Softwarelösungen und Dienstleistungen rund um die Elektromobilität spezialisiert sind sowie als Unterauftragnehmer der Stadt Rüsselsheim am Main die Entega Energie GmbH

und die Bürgerenergie Untermain eG. Entega wird das Projekt zur Ladesäuleninfrastruktur und zur Standortauswahl beraten, die Bürgerenergie hat die Aufgabe, Standorte für die Etablierung erneuerbarer Energien ausfindig zu machen und erneuerbare Energien in Rüsselsheim und Umgebung zu nutzen.

Die Stadtwerke Rüsselsheim werden in dem Projekt in vielerlei Hinsicht als Schnittstelle fungieren. "Wir freuen uns, hier unser Knowhow für ein zukunftsorientiertes Projekt einbringen zu können", erklärt Geschäftsführer Hans-Peter Scheerer. Schon im Vorfeld haben die Stadtwerke Aufgaben bei der Detailplanung, Standortprüfung und Kostenermittlung übernommen. "Die Netzanschlüsse für die geplanten Ladesäulen können überwiegend aus dem bestehenden Niederspannungs-Ortsnetz erfolgen", erläutert Matthias Schweitzer, Bereichsleiter Technik und Netze. Mit dem Ausbau der Netzinfrastruktur sollen die Stadtwerke Rüsselsheim beauftragt werden, soweit kein Vergabe- oder europäisches Beihilferecht entgegensteht. Auch stellen sie ein Energiecontrollingsystem zur Verfügung, damit die Hochschule für ihre Forschung auf die Netzbelastungsdaten der Ladevorgänge zugreifen kann.

*Quellen: Stadt Rüsselsheim/ HS RheinMain
Foto: Lisa Mohr*

Experimentiertag 2019

Der VDI Rheingau-Bezirksverein und der VDIni-Club Flörsheim veranstalteten in Zusammenarbeit mit der Stadt Flörsheim am 6. September 2019 den 9. Experimentiertag für Kinder im Alter von 4 bis 12 Jahren. Die Kinder konnten den VDIni-Club, eine Initiative des VDI Rheingau-Bezirksvereins, kennenlernen.

„Mach was mit Technik!“ ist das Motto des seit 10 Jahren bestehenden Technik-Clubs für Kinder, der in Flörsheim als erster gegründet wurde. Viele Schulen und Kitas innerhalb der Region nutzen das Angebot, von den ehrenamtlichen Mitarbeitern kostenlos Unterricht und AG´s in Technik zu erhalten.

Wolfgang Truss, Geschäftsführer des VDI Rheingau-Bezirksvereins, begrüßte alle Teilnehmer, insbesondere Herrn Wintermeyer, den Chef der Hessischen Staatskanzlei und Herrn Dr. Blisch, Bürgermeister der Stadt Flörsheim. In seiner Ansprache zeigte er seine Begeisterung über die große Beteiligung und bedankte sich bei den ehrenamtlichen Mitgliedern des VDI für das

langjährige Engagement in der Kinder- und Jugendarbeit der Region. Herr Wintermeyer bedankte sich für das großartige Engagement des VDI Rheingau-Bezirksvereins für die technische Förderung der Jugend und überreichte einen Scheck über 500,- €.



von links: Bürgermeister Dr. Blisch, Geschäftsführer Truss und Staatsminister Wintermeyer

Förderfirmen, Institutionen, Schulen, Hochschulen, der VDIni-Club und Hersteller technischer Lehrmittel boten an vielen Experimentierstationen lehrreiche Experimente zum Mitmachen. Gemeinsam wollen alle dazu beitragen, Kinder frühzeitig mit Technik spielerisch in Kontakt zu bringen und somit Interesse an einem technischen Beruf zu wecken. Eine Maßnahme, um dem gravierenden Fachkräftemangel in den technischen Berufszweigen entgegenzusteuern.



Es gab wieder viel zu tun

Über 1000 Kinder aus Kindergärten und Schulen, begleitet von Lehrerinnen, Lehrern, Erzieherinnen oder Eltern und Großeltern, nutzten die Gelegenheit, selbst Versuche und Spiele aus Natur und Technik durchzuführen. Sie konnten „entdecken, probieren, erleben und erkennen“ und sich sowohl handwerklich mit Malen, Bauen, Löten von elektrischen Schaltungen betätigen als auch analytisch mit geometrischen Problemlösungen und Programmierungsaufgaben zur Steuerung von Robotern,



Disziplin und Geschicklichkeit waren angesagt

Die Vielfalt des Angebots mit Schwierigkeitsgraden für alle Altersstufen war überwältigend, sodass ich nur einige repräsentativ erwähnen möchte:

Sanofi bot chemische Experimente an, sowie elektronische Anwendungen. Die Kinder konnten u.a. eine Ampelsteuerung programmieren und an einem Modell sofort das Ergebnis überprüfen.

Unser VDIni-Team war wieder präsent mit technischen Bausätzen, erklärte den Tüftlern die Grundlagen und ließ anschließend die Kinder alleine zusammenbauen. Bei Problemen wurde natürlich unterstützend beraten.



Wenn Du nicht weiterweist, helfe ich Dir

Beim Mathematikum aus Gießen konnte mit kniffligen Modellen das räumliche Vorstellungsvermögen getestet werden, sowie logisches Denken und empirisches Versuchen.



Ich programmiere dem Fahrzeug meine Befehle

An den Experimentierstationen der Friedrich-List-Schule konnten Versuche zu physikalischen Grundlagen ausprobiert werden.

Am Lab3 Stand wurde die Arbeitsweise eines 3D Druckers anschaulich präsentiert, außerdem wurden Versuche von Verhalten von Flüssigkeit und Schaum unter Vakuum einfluss gezeigt.

Am Stand der TH Bingen konnten elektrische Schaltungen zusammengelötet und ausprobiert werden.

Fahrzeugbewegungen konnten mit Hilfe von

Farbkennungen programmiert werden.



Darf ich Dir helfen ?

Die Kinder konnten Kreisbilder malen, welche anschließend zu Buttons verbördelt wurden. Somit konnten sie ein persönliches Souvenir mit nach Hause nehmen.

Der Original Rennwagen der Scuderia Mensa der Hochschule RheinMain, war wieder für alle ein besonderes Erlebnis.

Die Begeisterung der Kinder war an allen Stän-

den zu spüren. Nachdem die Gruppen zu Beginn einzeln zu einer Informationsrunde durch die Halle geführt worden waren, konnten es die Kinder kaum erwarten, bis sie selbst aktiv werden konnten.



Wenn ich groß bin, möchte ich auch mal so ein Auto fahren

Ende gut, Alles gut - die Kinder hatten einen abwechslungsreichen Tag mit sinnvoller Beschäftigung !

Mey

Hochschulbesuch aus China

Am 21.8. hatten wir eine Delegation einer Chinesischen Hochschule an die Hochschule Geisenheim eingeladen. Die Teilnehmer der Delegation waren alle Lehrkräfte der Zhongyuan University of Technology, die 1955 als Zhengzhou Textile Institute gegründet wurde. Inzwischen besitzt die Hochschule 27 Bachelor und 5 Master Studiengänge mit den Fachrichtungen Textiltechnik, sowie mittlerweile auch Maschinenbau und Informationstechnik.

Teilnehmer von unserer Seite waren der 1. Vorsitzende Michael Ludwig, der Geschäftsführer Wolfgang Truss und Frau Gebhardt von der Fa. Tecmatic.

Ein Hauptthema des Informationsaustauschs war die Organisation des VDI und die Zusammenarbeit mit Firmen und Hochschulen.

Anschließend besuchten die Gäste noch die Hochschule RheinMain, die TU Darmstadt sowie



Treffen mit den chinesischen Gästen in der Hochschule Geisenheim

einige Firmen in Frankfurt.

Nachdem die Gäste wieder in China angekommen waren, erhielten wir spontan

Feedback von Herrn Zhe Dong:
Unsere Hochschuldozenten sind nach Deutschland gekommen, um die Ausbildung der Ingenieure im Zusammenhang mit Industrie 4.0 kennen zu lernen, was für die chinesische Seite vorbildhaft ist.

Sie haben durch das Treffen mit Ihnen viel über die enge Zusammenarbeit der Vereine, Hochschulen und Unternehmen kennengelernt. Erstaunlich, mit welchem Engagement das passiert.

Sie haben bei unserem Treffen angesprochen, dass beim VDI und der Hochschule Geisenheim großes Interesse an einem Ausbau der Kooperation mit unserer Hochschule besteht. Wir haben durch unsere langjährige Arbeit in dem Bereich Deutsch-Chinesischer Austausch viele Kontakt und Netzwerke und würden uns sehr freuen, die Kooperation mit Ihnen weiter zu gestalten.

W. Truss

Tagung des Unternehmerforums

Am 27. August fand die dritte Tagung des Unternehmerforums des Rheingau-Bezirksvereins in diesem Jahr statt. Gastgeberin war die Hochschule Geisenheim, eine staatliche Hochschule des Landes Hessen. Sie hat ihre Schwerpunkte im Bereich der Sonderkulturen des Wein- und Gartenbaus und in der Getränketechnologie.

Teilnehmer des Forums sind Unternehmer und Manager unserer Förderfirmen. Herr Truss, der das Treffen koordiniert und leitet, konnte insgesamt 14 Teilnehmende begrüßen.

Bei der letzten Zusammenkunft dieses Forums hatten sich die Teilnehmer bereits mit dem mobilen Arbeiten beschäftigt. Auf dieser Sitzung sollte das Thema **„mobiles Arbeiten“** mit fachkundiger Unterstützung weiter vertieft werden. Als Referenten konnte Herr Prof. Dr.-Ing. Bruder, Leiter des Instituts für Arbeitswissen-

schaft an der TU Darmstadt, gewonnen werden.

In seinem Referat ging Prof. Bruder näher auf die Begriffe „räumliche Entgrenzung“ (z.B. Arbeiten außerhalb der Räumlichkeiten des Arbeitgebers) und „zeitliche Entgrenzung“ (z.B. Arbeiten außerhalb der regulären Arbeitszeit) ein. Er stellte die Unterschiede zwischen mobilem Arbeiten und Erreichbarkeit heraus. Er zeigte auf, welche Aspekte bei entsprechenden Regelungen zu berücksichtigen sind und erläuterte abschließend anhand mehrerer Beispiele, wie unterschiedlich das Thema „mobiles Arbeiten“ in den jeweiligen Unternehmen praktiziert wird.

Beim nächsten Treffen steht das Thema „Agiles Arbeiten“ auf der Agenda. Auch hierzu hat Herr Truss eine Expertin eingeladen.

R. Simonek



Treffen an der Hochschule Geisenheim

Okt. bis Dez. 2019

Auskunft: VDI Rheingau-Bezirksverein, Kapellenstrasse 27
65439 Flörsheim, Tel.: 06145-6868, 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.

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.

- 16. Okt. 18:00 Uhr** 500 Tage Erfahrung mit der DS-GVO
Referent: Prof. Dr. D. Kugelman, Landesbeauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit RLP
- 06. Nov. 18:00 Uhr** Hacking Politics: Wie Daten und Technologien die politische Kommunikation verändern
Referent: Simon Kruschinski, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Publizistik, JGU, Erasmus Koordinator, Sprecher des Nachwuchsnetzwerks Politische Kommunikation
- 04. Dez. 18:00 Uhr** Algorithmen entscheiden nicht
Referent: Prof. Dr. Joachim Fetzer, Deutsches Netzwerk Wirtschaftsethik

AK Energie und Umwelt: G. Weyrauther, J.B. Wieberneit

*Hochschule RheinMain Campus Rüsselsheim, Brückweg 26
65428 Rüsselsheim*

- November 18:30 Uhr** Vortrag: Energie im Wandel
Moderation: M. Eng. Jens B. Wieberneit

AK Senioren: Walter Wipperfürth

Stammtischtreffen immer im Restaurant "Proviantmagazin" Mainz

- 09. Okt. 15:00 Uhr** Stammtisch: Exkursions Nachbetrachtung
- 23. Okt. 15:00 Uhr** Vortrag (Dr. Dirk Rensink): KI-Künstliche Intelligenz und die Folgen
- 06. Nov. 10:00 Uhr** Stammtisch, Diskussionsthema KI-Künstliche Intelligenz
- 20. Nov. 13:00 Uhr** Herbsttreffen Pekingenten-Essen
- 04. Dez. 15:00 Uhr** Stammtisch Diskussionsthema AK Programm 2020
- 11. Dez. 15:00 Uhr** Adventskaffee im Forsthaus Rheinblick, Wiebaden

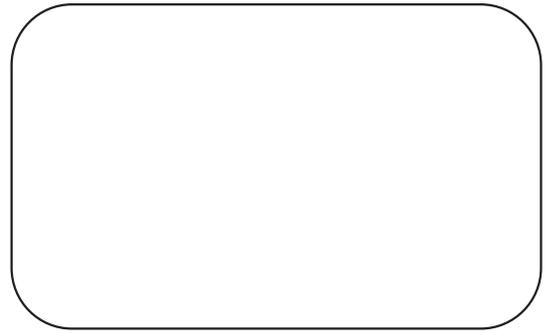
AK Bauen und Gebäudetechnik: W. Truss / Dr. Far

Veranstaltungsort Stadthalle Flörsheim Gaststätte Keyfim Hochzeitszimmer

- 14. Nov. 18:00 Uhr** Grundstücksentwässerung nach DIN 1986-100, DWA-M 153 und A 138
Referent: Dr. Achim Hamann, Bad Kreuznach

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**