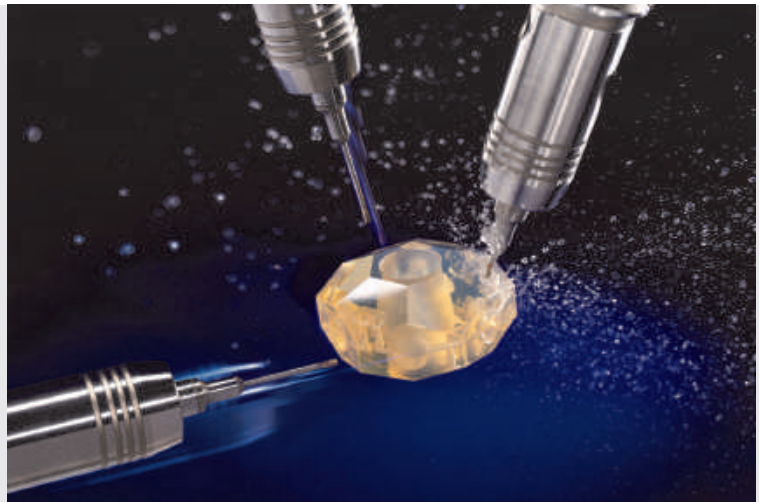




# Verein Deutscher Ingenieure Rheingau-Bezirksverein

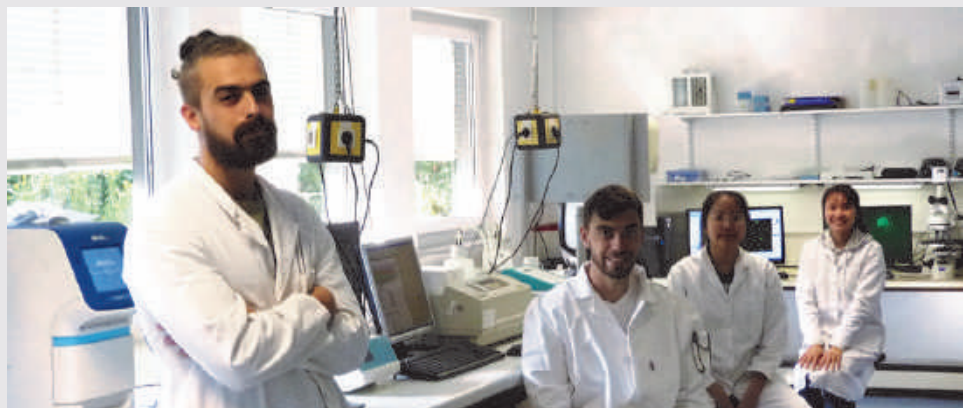
Rheingau Regional-Magazin 4/2020

## Günter Effgen GmbH



## Stadt Mainz Luftreinhaltepolitik

## GOBIO GmbH



## Liebe Leserinnen und Leser,

Nach wie vor sind die Aktivitäten des Vorstands und der Arbeitskreise stark eingeschränkt. Die Vorstandssitzungen fanden teilweise als Web-Meeting statt, mittlerweile treffen wir uns wieder unter den erforderlichen Schutzmaßnahmen. Die Senioren haben ihre Treffen bis zum Herbst abgesagt und die VDIni's führen ausschliesslich Freiluftveranstaltungen in den Weilbacher Kiesgruben durch. Lediglich der AK Internet-Sicherheit setzt alle geplanten Termine als WebMeeting fort, mit reger Teilnahme.

In diesem Magazin stelle ich Ihnen zwei weitere Fördermitglieder unseres Bezirksvereins vor:

Das Familienunternehmen **Effgen**, ein Spezialist für Schleiftechnik und **GOBIO**, ein Institut für Gewässerökologie und angewandte Biologie.

Da infolge Covid-19 das Thema Gesundheit in der Öffentlichkeit aktuell eine hohe Priorität einnimmt, stelle ich Ihnen auch das regionale Familienunternehmen **TRACOE** als weltweit agierender Hersteller von Spezialkanülen für Patienten vor.

Zu den andauernden Disputen um ein Fahrverbot für Dieselfahrzeuge zwischen der Deutschen Umwelthilfe und der Stadt Mainz können Sie erfahren, mit welcher Strategie die Stadt ihre Schadstoffbelastung der Luft umfassender analysieren wird, um detailliertere Fakten zu schaffen.

In unseren Vorstandssitzungen diskutieren wir regelmäßig, wie wir Ihnen aktuelle Informationen am besten übermitteln können. Bitte lesen Sie die **Anfrage auf Seite 7**, nehmen Sie sich etwas Zeit und geben uns ein Feedback. Somit unterstützen Sie unsere Vorstandsarbeit und leisten einen Beitrag zur Modernisierung unserer internen Kommunikation.

Bleiben Sie gesund und ich hoffe, dass das Zentralthema Covid-19 bald relativiert werden kann, denn es gibt immer noch Krankheiten, die zwar medial in den Hintergrund geraten sind, aber durchaus noch existieren.

*Viel Spaß beim Lesen*

*Ihr*

*Reinhold Meyer*

## Inhalt

- 02 Vorwort
- 03 Editorial
- 04 Nachrichten intern  
Mitglieder
- 08 Arbeitskreise  
Senioren, VDIni, Internet-Sicherheit
- 15 Firmenportraits  
GOBIO GmbH  
Effgen GmbH  
TRACOE GmbH
- 20 Fachthema  
Luftqualität in Mainz
- 22 Veranstaltungen  
Unternehmerforum
- 23 Informationen

## 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/bezirksvereine/rheingau-bezirksverein-ev](http://www.vdi.de/ueber-uns/vor-ort/bezirksvereine/rheingau-bezirksverein-ev)**

Redaktionsschluss dieser Ausgabe war der 6. Sept und ist für die nächste Ausgabe am 7. Dez. 2020

## Liebe Mitglieder des VDI Rheingau-Bezirksvereins,

noch immer ist Covid-19 eines der bestimmenden Themen in unserem Alltag. Nachdem im Winter letzten Jahres von ersten Fällen in China berichtet wurde, hatte wohl kaum jemand in Europa eine ungefähre Ahnung, wie intensiv und auch wie lange sich unser Alltag bis heute verändern würde. Nun treten in der Natur die untrüglichen Zeichen auf das Sommerende und den beginnenden Herbst an – aber der Alltag ist noch immer von Einschränkungen unseres Miteinanders bestimmt. Die Sorge, dass die bald beginnende Wintersaison und die damit verbundene gemeinsame Zeit in geschlossenen Räumen die Lage verschlechtern könnte ist daher nachvollziehbar.

Deutlich verändert hat sich nicht nur die volkswirtschaftliche Lage in Deutschland und Europa, sondern auch die Art und Weise wie **Alltag und Berufsleben** organisiert werden. Nicht alle sind schon wieder in ihre Büros am Arbeitsplatz zurückgekehrt und leben das Homeoffice weiter. Einige können sich sogar vorstellen ihr Homeoffice dauerhaft einzurichten. Auch wenn in noch nicht absehbarer Zeit wieder eine Normalisierung des Alltags möglich ist, werden wir einige Lehren aus diesen Tagen sicher mitnehmen können. Ich denke da im Besonderen an die Kommunikation und die Möglichkeiten durch digitale Unterstützung. Auch die Sitzung des Regionalbeirats (9. September) fand als Hybrid-Sitzung statt, wo neben der klassischen Zusammenkunft in Düsseldorf nicht nur ich, sondern auch viele andere via Videokonferenz teilnehmen konnten. Digitalisierung unserer Gesellschaft – war da nicht etwas?

Womöglich war das Frühjahr mit all seinen Einschränkungen in digitaler Hinsicht eine Art „Dosenöffner“. Über **Digitalisierung** wurde ja auch schon vor Covid viel gesprochen, wenngleich jeder seine eigenen Vorstellungen hinsichtlich der Umsetzung oder der wirklichen Notwendigkeit hatte. Wie wichtig eine strukturierte Digitalisierung unserer Schulen ist, haben die vergangenen Monate mit all ihren Problemen außerhalb der Präsenzphase gezeigt. Ebenso die Tatsache, dass Geld alleine den Schulen nicht die passende Software und die notwendigen Plattformen bieten kann, um Lehrinhalte nachhaltig und zielorientiert zu vermitteln. Es hat in den meisten Fällen schlicht an Konzepten gefehlt, wie eine digitale Schule aussehen könnte und wie man Lehrer und Schüler auf eine solche Arbeitsweise einstellen kann. Mit dem Digitalpakt der Bundesregierung

wurde 2019 nach Verabschiedung durch den Bundesrat den Ländern 5 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt, die bis heute nur im geringen Umfang abgerufen wurde. Ich denke, dass nun deutlich sichtbarer wird, wie und mit welchen Konzepten in Zukunft ein moderner Unterricht, aber auch ein effizienter Berufsalltag möglich ist.

Dies trifft übrigens nicht nur auf unseren Berufsalltag zu, sondern auch auf alle anderen Belange des täglichen Miteinanders. Die digitale Verwaltung kann man sich vorbildlich schon in vielen Ländern ansehen, die dies vorbildlich und effizient praktizieren. Sollte dies auch nicht auch für einen modernen Bezirksverein gelten? Gemeinsam im Vorstand erarbeiteten wir Ideen, wie das zukünftige Zusammenleben im BV Rheingau auf einer digitalen Ebene möglich sein kann. Das letztjährige Treffen mit unseren Neumitgliedern hat diesen Wunsch schon inhaltlich thematisiert. Möglich wäre dies z.B. über entsprechende Apps, die auf Smartphone und Tablet deutlich schneller und nachhaltiger Informationen für alle Mitglieder im BV bieten kann. Diese technischen Lösungen können weiterhin Themen und Inhalte zielgerichteter präsentieren und zumindest in digitaler Form unseren Mitgliedern eine gemeinsame Plattform bieten, die so zeitlich und räumlich flexibel in einem „echten“ Treffen unmöglich wäre. Kollegen aus dem BV Nordbaden und BV Mittelrhein haben mit solchen Lösungen schon einige gute Erfahrungen gemacht. Somit könnte die Marschrichtung für 2021 heißen: BV Rheingau – Digital.

Ich hoffe, dass der Herbst uns keine neuen Einschränkungen bietet und wir dann endlich unsere gewohnten Aktivitäten in den Arbeitskreisen, in den Schulen und mit den Zukunftspiloten bald wieder starten können.



herzlichst Ihr

Michael Ludwig  
Vorsitzender des VDI Rheingau-Bezirksvereins

## **Der VDI begrüßt seine neuen Mitglieder**

M.Sc. Verena Ackermann, Wiesbaden  
Markus Ickenroth, Mainz  
Mouhssine Janah, Rüsselsheim  
M.Eng. Christoph Kampa, Mainz  
Dr. Ibrahim Halil Kaplan, Wiesbaden  
M.Sc. Cromwell Kebenei, Bingen  
Dipl.-Ing. Paul Kneip, Mainz

Carsten Müller, Mainz  
Sirin Öztürk, Geisenheim  
Dipl.-Ing. Dirk Osterdorff, Wiesbaden  
B.Sc. Maren Schmitt, Nieder-Hilbersheim  
Richard Spicker, Wiesbaden  
M.Eng. Marco Zerban, Mainz

## **Wir trauern um unser verstorbenes Mitglied**

Dipl.-Ing. (FH) Udo Plattner, Nieder-Olm

## **Der VDI gratuliert zum Geburtstag**

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

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.

## Persönliche Glückwünsche

### Dr.-Ing. Walter Wipperfürth 80

Im Juni 1940 wurde Walter Wipperfürth, der heutige Leiter des AK Senioren, im rheinischen Troisdorf geboren. Nach einer Lehre zum Dreher und abgeschlossenem Studium zum Maschinenbautechniker in Neuwied ging er zur Ingenieurschule nach Köln und absolvierte ein Studium zum Ing.(grad) und späterer Umwandlung zum Dipl.-Ing.(FH).

Nach einer kurzen Zeit in der Verpackungsindustrie wagte er 1976 den Schritt in die Selbständigkeit zunächst mit einem Ingenieurbüro. Einige Jahre später gründete er mit seiner Frau das noch heute existierende Unternehmen **CMWTEC technologie GmbH** mit jetzigem Standort Runkel. Bis zu seinem altersbedingten Ausscheiden aus der operativen Tätigkeit im Jahr 2013 entwickelte er das Unternehmen zu einem weltweit namhaften Hersteller von Produktionsmaschinen für den Formations- und Finishingbereich bei der Herstellung von Blei-Säure-Batterien. Sein Unternehmen wird heute von seiner Frau weitergeführt; er ist jedoch immer noch als Berater tätig mit dem Schwerpunkt der Transformation des Unternehmens zu den neuen Technologien auf dem Batteriesektor.

Im Jahr 2013 fasste er den Entschluss zur **Promotion**. Er meldete sich dazu an der TU Berlin am Fachgebiet Elektrische Energiespeichertechnik an und musste noch einige Prüfungen zum Dipl.-Ing (TU) ablegen. Nach erfolgreichem Abschluss dieser Prüfungen erhielt er die Zulassung zur Abgabe der Dissertation mit dem Thema „Bedeutung der Elektrolytverteilung in Batteriezellen – Optimierung zur Leistungsverbesserung“, für die ihm dann nach mündlicher Prüfung der Dr.-Ing. zuerkannt wurde.

Seine Berufserfahrung in der **Batterietechnik** nutzt er, Leistungsverbesserungen an Batterien voranzutreiben und Testmöglichkeiten zu verbessern. Diese Erfahrungen dienen in erster

Linie dem Unternehmen, aber auch einem interessierten Kreis aus Hochschule und Batterieindustrie.

Seit 1972 ist Dr.-Ing. Wipperfürth Mitglied im VDI und besuchte ab 2013 regelmäßig die Veranstaltungen des AK Senioren vom BV Rheingau. 2018 übernahm er den **Vorsitz des AK Senioren** und organisierte seitdem viele informative Vorträge, Exkursionen und Stammtisch-Treffen. Die mit großem Interesse besuchten Veranstaltungen bestätigen das vorbildliche Konzept.



von li: Geschäftsführer Truss, Jubilar Dr.-Ing. Wipperfürth, Vorstandsmitglied Weyrauther

## Dr.-Ing. Thinh Dinh Van 70

Nach dem Abitur in dem damaligen Saigon, Vietnam studierte Dr.-Ing. Dinh Van als Stipendiat der deutschen katholischen Kirche (KAAD) an der Technischen Universität Karlsruhe (KIT) Chemieingenieurwesen mit dem Abschluss als Dipl.-Ing. Anschließend promovierte er als Stipendiat der DECHEMA (Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie, Frankfurt a.M.) im Institut für Chem. Technologie und Brennstofftechnik an der TU Clausthal-Zellerfeld.

Nach dem Studium arbeitete Dinh Van als Leitender Ingenieur, Projektleiter, Sr. Experte bei Fa. Fichtner Beratende Ingenieure GmbH & Ko KG (Stuttgart), der amerikanischen Niederlassung der DÜRR AG (Michigan, USA), Aluminium Rheinfelden GmbH (Rheinfelden), ABB/Alstom CBI Lummus in Wiesbaden und zuletzt beim TÜV Rheinland (Köln) mit den Arbeitsgebieten Sicherheitstechnik, Umwelttechnik und Genehmigungsverfahren in den international agierenden petrochemischen Industrien (SHELL, BASF, TOTAL, BP, ETF usw.).

Zusammen mit seiner Frau (Dipl.-Ing. Agrarwirtschaft) hat er beruflich in verschiedenen Orten in Deutschland und den USA gelebt. Dadurch konnten sie umfangreiche technische, soziale und kulturelle Erfahrungen gewinnen.

2016 trat Dinh Van in den „Ruhestand“, wobei er noch bei verschiedenen ehrenamtlichen Tätigkeiten aktiv ist:

**Training/Seminare** im Auftrag der Sr. Experte Services (SES, Bonn) am Vietnam Petroleum Institute (VPI, Ho Chi Minh Stadt),

**Jugendunterricht** beim VDIn/ZP im VDI Rheingau-Bezirksverein,

**Translation/Veröffentlichung** von deutschen technischen Fachbüchern in Vietnam für duale Ausbildung (Lizenz von Europa Lehrmittel-Verlag) beim Vietnamesischen Studienwerk e.V. usw.

Derzeit ist Dinh Van noch Mitglied beim VDI, DGMK (Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle), DECHEMA, Arbeiter-Samariter-Bund (ASB), Naturschutzbund (NABU) und dem Vietnamesischen Studienwerk (VStW).

Mit der Motivation, junge Menschen für die Technik durch Experimente/Erfahrungen zu begeistern, ist Dr.-Ing. Dinh Van **seit 2015 aktiv** mit weiteren Mitstreitern beim **VDIni-Club**. Die restliche Freizeit verbringt er mit seinen Hobbies wie Radfahren, Schwimmen, Wandern, Theater- und Kunstmuseumsbesuche. Last not least sind noch die Enkelkinder zu betreuen.



**Dr.-Ing. Dinh Van aktiv beim Experimentiertag**

## Dipl.-Ing. Peter Kubitscheck 65

Am 24. Juni 2020 wurde Peter Kubitscheck, VDI Mitglied seit 1981 und aktiver Unterstützer vieler Vereinsaktivitäten, 65 Jahre alt. Geschäftsführer Wolfgang Truss und Schatzmeister Edgar Schäfer gratulierten im Namen des Bezirksvereins.

Kubitscheck wurde in Blumberg an der Schweizer Grenze geboren. Schon während seiner Schulzeit zählten Basteln und Tüfteln zu seinen Lieblingsbeschäftigungen. Dementsprechend legte er nach dem Realschulabschluss über ein Praktikum beim Fernmeldeamt mit anschließendem Erwerb der Fachgebundenen Hochschulreife den Grundstein für die Technik - Karriere. Das

anschließende Studium der Nachrichtentechnik in Offenburg schloss dann die technische Ausbildung ab.

In der Freizeit spielte er seit dem 13. Lebensjahr viel Tanzmusik mit dem Akkordeon, seinem Lieblingsinstrument. Zu besonderen Anlässen greift er noch heute gerne in die Tasten.

Im Januar 1979 begann der berufliche Werdegang mit einer Anstellung als Projektingenieur für Automatisierungstechnik im **Michelin - Werk** in Karlsruhe. Gegen Ende 79 wurde er als Gruppenleiter Automatisierungstechnik in das Michelin-Werk von Bad Kreuznach versetzt.

Im Laufe der weiteren beruflichen Entwicklung blieb er diesem Werk treu und verlegte daher den Familienwohnsitz 1981 nach Gutenberg in Werksnähe. Zusätzlich verbrachte er mit seiner Familie noch einige Monate in Frankreich.

Insgesamt war er über 10 Jahre in der Automatisierungstechnik tätig. Über die Position des Instandhaltungsleiters für 2 Produktionsbereiche erfolgte dann die Beförderung zum Technischen Leiter des Werkes. Im Jahr 2004 übernahm er schließlich eine ganz neue Herausforderung als Produktionsleiter und verließ damit den rein technischen Bereich.

Die berufliche Karriere wurde 2013 mit der Funktion des Personalleiters für die Werke Bad Kreuznach und Trier vervollständigt. In dieser Funktion diente er der Allgemeinheit auch als ehrenamtlicher Arbeitsrichter durch Mitarbeit im Verwaltungsausschuss der Agentur für Arbeit sowie den Arbeitgeberverbänden.

Heute hat Peter Kubitschek als Rentner endlich mehr Zeit für die Familie, Freunde und seine

Hobbies. Er arbeitet ehrenamtlich in Vereinsfunktionen seines Wohnortes, fährt Fahrrad, wandert und musiziert.

Wir hoffen, dass er dem Verein noch viele Jahre als treues Mitglied erhalten bleibt.



**Jubilär Kubitschek (Mitte) mit den Gratulanten Truss (li.) und Schäfer (re.)**

## Ihre Meinung ist uns wichtig !!

Die digitale Welt ist permanent in Bewegung und die Möglichkeiten der Kommunikation werden immer vielfältiger. Bis dato informieren wir Sie über dieses **Regional-Magazin, unsere Homepage, sowie per email**. Infolge des digitalen Wandels stellt sich mittlerweile der Vorstand die Frage, ob diese Wege für Sie zufriedenstellend sind oder ob Sie weitere Medientools bevorzugen würden.

Nehmen Sie sich etwas Zeit für diese Thematik und nutzen Sie die Gelegenheit, Ihre Ideen mit einzubringen. Wenn Sie Vorschläge für nützliche zusätzliche Informationskanäle haben, freuen wir uns auf Ihre Rückmeldung.

Des weiteren begrüßen wir ebenfalls Ihre Stellungnahme zu den Inhalten des Regional-Magazins sowie unserer Homepage -> **Anregungen sind willkommen**

**Bitte adressieren Sie Ihre Mitteilungen an  
[vdi-pr.rheingau@web.de](mailto:vdi-pr.rheingau@web.de)**

## Veranstaltungen der Arbeitskreise

### Senioren

#### In Corona Zeiten

Das Programm des Arbeitskreises wurde im Frühjahr auf Grund der Covid-19 Pandemie bis zur Sommerpause abgesagt und die einzelnen Vorträge und Exkursionen ins nächste Jahr 2021 verschoben.

Nun hat nach reiflicher Überlegung der Arbeitskreis-Vorsitzende vor allem wegen der zuletzt stark gestiegenen Infektionszahlen in Deutschland aus Sicherheitsgründen das Konzept des Veranstaltungsprogramms noch einmal überdacht und entsprechend angepasst. Das Programm ist jetzt so konzipiert, dass, wenn auch in reduzierter Form, wieder Treffen der Mitglieder möglich sind. Maxime dabei ist, dass Lokalitäten gefunden werden, deren Räumlichkeiten die Treffen von Gruppen in von den Gesundheitsämtern erlaubten Form bei höchstmöglicher Hygiene und Durchlüftung möglich machen. Als Beispiel soll das Foto vom Café Orangerie in Wiesbaden im Aukamm dienen.



**Café Orangerie**

Das Programm bis Ende des Jahres finden Sie auf Seite 23, zusätzlich kann man es auch auf der Webseite des VDI Rheingau-Bezirksvereins nachlesen. Zu jeder Veranstaltung wird zudem noch separat eingeladen.

*Herzliche Grüße, Dr.-Ing. W. Wipperfürth*

## VDIni Club / Zukunftspiloten

### VDIni-Club und VDI-Zukunftspiloten - Zwei Clubs, eine Mitgliedschaft

Unter dem sperrigen Verwaltungsbegriff „**VDI-Jungmitglieder**“ sind nun VDIni-Club und VDI-Zukunftspiloten auch organisatorisch zusammen. VDI-Zukunftspiloten erst ab 13, VDIni nur bis 12? Nicht mehr! Jetzt läuft es bedarfsgerecht. Man kann selbst bestimmen, wann oder ob überhaupt gewechselt wird und wann der richtige Zeitpunkt ist, in die „andere Ebene“ zu wechseln. So können dann auch z. B. Elfjährige schon zu den VDI-Zukunftspiloten wechseln, aber auch Ältere noch im VDIni-Club bleiben, wenn sie sich dort wohler fühlen - Wechsel vor Ort im lokalen Club sollten natürlich sinnvollerweise immer in Abstimmung mit dem/der Clubleiter\*in erfolgen.

Dieser Wechsel kann in einer einfachen E-Mail an [mitgliederservice@vdi.de](mailto:mitgliederservice@vdi.de) mitgeteilt werden. Da für alle VDI-Jungmitglieder der Beitrag nun gleich ist (24 € jährlich), ist keine Kündigung beim Wechsel mehr nötig! Auch die einmal vergebene Mitgliedsnummer bleibt. Da es

im Moment noch keine neuen Ausweise gibt, behalten die VDIni-Ausweise auch bei einem Wechsel Ihre Gültigkeit.

Auf den neugestalteten Webseiten werden laufend aktuelle Informationen eingestellt. Auch Veranstaltungshinweise - nicht nur vom eigenen Club - kann man dort finden. Vielleicht gibt es ja im Urlaub mal eine interessante Veranstaltung vor Ort. Einfach mal ins Internet schauen:

**[www.vdini-club.de](http://www.vdini-club.de)** oder  
**[www.zukunftspiloten.vdi.de](http://www.zukunftspiloten.vdi.de)**

Noch Fragen?

Unter **[rheingau@vdini-club.de](mailto:rheingau@vdini-club.de)** und  
**[rheingau@zukunftspiloten.vdi.de](mailto:rheingau@zukunftspiloten.vdi.de)**  
sind wir per email zu erreichen.

*W.Truss*



## Zeitungsartikel über die Goetheschule in Mainz, in der wir regelmäßig Experimente durchführen

### Wie es ist, in Zeiten von Corona eine erste Klasse mit hohem Migrationsanteil zu unterrichten

Bettina Schneider-Stransky ist Klassenlehrerin der 1a an der Goethe-Grundschule in der Mainzer Neustadt. 23 Schüler hat die 1a, bei 22 haben entweder Vater, Mutter oder beide Migrationshintergrund. Was es bedeutet, in Zeiten der Viruskrise Erstklässlern das Lesen und Schreiben beizubringen, die weder deutsche Eltern noch einen Laptop oder gar einen Scanner zu Hause haben – darüber berichtet die Lehrerin im Gespräch mit dieser Zeitung.

Corona macht's nötig: Einzel- statt Gruppentische, zehn an der Zahl. Zehn Einzeltische, die auch nur ebenso vielen Schülern Platz bieten, schließlich muss die Abstandsregel eingehalten werden. Täglich wird daher im zweistündigen Wechsel unterrichtet. Von 8 bis 10 Uhr kommt die erste „Schicht“, von 10 bis 12 Uhr die zweite. „Und drei Kinder bleiben zuhause, weil sie Familienmitglieder haben, die zu Risikogruppen gehören.“ Am Montag hat Bettina Schneider-Stransky ihre Klasse wieder zum Präsenzunterricht in Empfang nehmen können. „Die Kinder hatten alle eine Maske dabei und ganz ruhig dagesessen – fast ein bisschen wie eingeschüchtert.“ Vielleicht kein Wunder nach elf Wochen schulischer „Abstinenz“.

Das fing schon mit der Kommunikation an. Weil es Lehrkräften untersagt ist, WhatsApp zu nutzen, bat Schneider-Stransky die Klassenelternsprecherin, bei den anderen Eltern über den Messengerdienst deren Mailadressen zu erfragen. Doch die Resonanz fiel bescheiden aus. Bei drei Kindern der Klasse, deren Eltern Schicht arbeiten, dauerte es gar drei Wochen, bis die Klassenlehrerin jemanden erreichte. Nach und nach erfuhr sie zudem, dass in keiner der Familien ein Drucker vorhanden ist. Also rief Bettina Schneider-Stransky jede Familie persönlich an, bestellte von jedem Kind einmal wöchentlich ein Elternteil an die Schule – und gab ihm Wochenpläne mit Arbeitsaufträgen für die Schüler mit nach Hause. In der Folgeweche gab es dann neue Aufträge und die bereits ausgefüllten korrigiert zurück: „Es war mir wichtig, dass die Kinder eine Rückmeldung bekommen.“ Arbeitsblätter zum Anfassen und nicht digital? Digitaler Unterricht ist aus Sicht der Lehrerin noch fern: „Die jüngsten Schüler nehmen Tablets nicht zum Lernen, sondern zum Spielen. Dann gibt es Familien, in denen sich sechs Personen ein Handy als einziges digitales Endgerät im Haushalt teilen. Und wenn ältere Kinder da sind, die auf weiterführende Schulen gehen – dann haben die Jüngeren keine Chance! Um die Digitalisierung voranzutreiben, müssten zudem wir Lehrer geschult werden. Und die Eltern müssten mit ins Boot. Wie sollen wir das alles machen?“

Von vielen Sorgen und Nöten hat die Klassenlehrerin bei den wöchentlichen Treffen am Tor des Schulhofes erfahren. „Es gibt Eltern, die durch die Corona-Krise arbeitslos geworden sind oder in Kurzarbeit gehen mussten. Oft leben die Familien in kleinen Wohnungen mit mehreren Kindern. Und dann waren ja noch die Spielplätze eine Zeitlang gesperrt – das war schon heftig.“ Gleichwohl habe niemand in der ganzen Zeit gefragt, wann denn die Schule wieder öffne oder gar darauf gedrängt. Bettina Schneider-Stransky: „Ich ziehe vor den Eltern den Hut. Sie haben sich sehr bemüht, mit ihren Kindern zuhause lesen zu lernen.“ Problem: Viele der Eltern beherrschen die deutsche Sprache selbst nicht richtig: „Wenn ich ein Wort nicht mit Inhalt füllen kann, dann bekomme ich das nicht hin. Wenn ich zwar die Buchstaben zusammenziehen, beispielsweise das Wort ‚Hund‘ zwar lesen, aber seine Bedeutung nicht begreifen kann, wird es schwierig.“ Anschauungsunterricht ist extrem wichtig: „Darauf kann man gerade in einem ersten Schuljahr nicht verzichten. Und das geht nur in der Schule. Deswegen habe ich meinen Schülern in den vergangenen Wochen für zuhause nichts Neues aufgegeben. Sie sollten stattdessen üben, üben, üben.“

Wie weit zurückgeworfen worden sind die Erstklässler durch Corona? Bettina Schneider-Stransky überlegt lange, bevor sie antwortet: „Schon um einiges. Ich denke nicht, dass man das von heute auf morgen aufholen kann. Unser Ehrgeiz ist es zwar, bis zu den Herbstferien Versäumtes nachzuholen. Aber wir dürfen die Dinge jetzt nicht durchpeitschen. Denn im ersten Schuljahr werden die Grundlagen gelegt. Das ist wie beim Hausbau. Wenn man dabei einen Stein vergisst, fällt irgendwann das ganze Haus zusammen.“

## Pestalozzischeule Wiesbaden

Die Bauphase der Fledermauskästen für die Klasse 4a der Pestalozzischeule Wiesbaden wurde leider durch die Pandemie unterbrochen.

Mittlerweile hat Herr Döllinger die angefangenen Objekte selbst fertiggestellt und nun mit Schulbeginn gemeinsam mit der Klasse aufgehängt. Die Schüler können jetzt beobachten, wie die Fledermäuse ihr neuen Wohnungen annehmen.



Ende gut - Alles gut

## Betzold-Experimentier-Koffer

Das Amt für Schulen und Kultur des Main-Taunus-Kreis bot uns an, 3 Experimentier-Koffer zu bestellen, um unsere Schularbeit im Main-Taunus-Kreis zu unterstützen. Diese wurden mittlerweile angeliefert, mit den Themen **„Elektrizität und Stromkreise“**, **„Mechanik“** und **„Alternative Energiequellen“**.

Die Koffer sind vorgesehen für Grund- und Realschulen, sowie Gymnasien der Klassen 5 bis 7.

Nach den Sommerferien wird der Kreis alle diese Schulen anschreiben und sie informieren, dass der VDI die Möglichkeit anbietet, gemeinsam mit den Schülern diese speziellen Experimente durchzuführen.

## Experimente in den Holzhäuser der Weilbacher Kiesgruben

Zum ersten Mal im Jahr 2020 haben wir am Sonntag den 23.8.2020, von 14-17 Uhr wieder Experimente mit unseren VDIInis/Zukunftspiloten, in unseren Holzhäusern durchgeführt. Unser Thema war die Chemie. Nach meiner Begrüßung habe ich die neuen VDIIni-Mützen verteilt, danach führten unsere Herren Döllinger, Munder und Gunsam mit Schutzmaske verschiedene Experimente mit den Kindern durch: Herstellen von Desinfektionsmittel; Brausepulver-Rakete; Trennen von Farbgemischen; Elektrolyse; Gummibärchen; Öl und Wasser; Treibhausgase im Ozean.

Als Erinnerung durften die Kinder das Desinfektionsmittel, welches sie hergestellt hatten, in Fläschchen mit nach Hause nehmen.

Der nächste und letzte Termin im Jahr 2020 findet am 13.9.2020 wieder ab 14 Uhr statt.

### Thema: **Drachen und Flugzeuge**

Auch hier müssen sich die MitgliedsKinder wieder anmelden. Zum Abschluss dürfen sie die gebauten Drachen und Flugzeuge mit nach Hause nehmen.

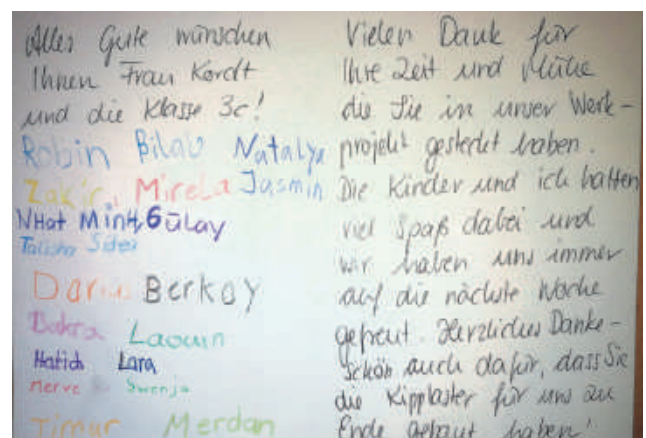
alle Berichte: W. Truss

## Goetheschule Mainz

Es war geplant, Kipplaster mit den Schülern der 4. Klasse der Goetheschule in Mainz zu bauen. Wegen der Corona-Krise konnten wir dieses Projekt mit den Schülern leider nicht zu Ende bringen.

Unsere Herren Munder und Döllinger haben freundlicherweise die Kipplaster auf Wunsch der Lehrerin noch fertiggestellt, damit die Schüler noch einen Lohn für ihre Mühe haben.

Ein Dankeschön war die spontane Reaktion -->



## Internet - Sicherheit

### Digitaler Nachlass - Vorbeugen statt nachsehen!

**Referent:** Markus Wortmann, Kriminologe und Polizeiwissenschaftler, Geschäftsführer SICHERES NETZ HILFT e.V.

34. Veranstaltung vom 03.06.2020

Im SmallTalk besprach Carbon die passive Gefährdung bei Webmeetings und Videokonferenzen. Zum Verständnis startete er mit der Definition von Nutzungs-Daten und Meta-Daten und verwies auch auf den FAZ-Artikel „Die geheime Macht der Metadaten“. Gartner sagte im September 2019 eine Zunahme von „Remote Meetings“ von 40 % auf 75 % voraus, und dies deutlich vor der Corona-Pandemie, die eine weitere Zunahme bewirkt. Wenn man nach geeigneten Webmeeting Tools recherchiert, erhält man widersprüchliche Rankings. Analysen und Beschreibungen findet man von Gartner, Wikipedia International, Wikipedia Deutschland, Heise, thewirecutter, Stiftung Warentest und vielen anderen. Zudem hat das BSI ein „Kompendium Videokonferenzsysteme“ im April veröffentlicht, welches sehr detailliert alle technisch-relevanten Security-Anforderungen beschreibt. Doch weder durch das BSI noch bei den „üblichen“ Servicevergleichen werden die zwei wichtigsten Fragen gestellt: **1. Traue ich der Technik des Anbieters** (... dass sie zukünftig sicher ist)? **2. Traue ich dem Anbieter** (... dass er zukünftig seriös bleibt ... und z.B. nicht verkauft)? Die Berliner Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit wird deutlich: sie sieht Risiken bei z.B. Microsoft Teams und bezieht sich ebenso namentlich auf Zoom, welches die datenschutzrechtlichen Anforderungen nicht erfüllt. Und dies aus guten Gründen: bei der Anmeldung zu einem Cybersecurity Webinar vom Veranstalter Convent, einem Unternehmen der Zeit-Gruppe, wird bereits bei der Anmeldung automatisch zugestimmt: „Dazu gehören ... die Datenübermittlung an ZOOM (Vor- und Nachname, E-Mail-Adresse)“. Mittels Meta-Daten-Analysen können Rückschlüsse aufgrund der durchgeführten Webmeetings mit den jeweiligen Teilnehmern gemacht werden auf z.B. interne und externe Unternehmensbeziehungen, wie Lieferanten, Partner, Mitarbeiter oder Kunden. Deshalb sollte man dem proprietären, außereuropäischen Fremdbetreiber den Eigenbetrieb quelloffener Webmeetings vorziehen. Unser Bezirksverein nutzt seit Mai Jitsi auf eigener TrutzBox und ist somit transparent + unabhängig + sicher.

Im Hauptteil präsentiert Markus Wortmann „Digitaler Nachlass“ und empfiehlt schon im Titel „Vorbeugen statt Nachsehen!“. Im Rahmen seiner Präsentation beantwortet er die Fragen: Was umfasst der digitale Nachlass? Wo ist der digitale Nachlass aufzubewahren? Wie gewährleiste ich die Aktualität? Wo ist Potential für Missbrauch? Wie kann ich mich und meine Erben schützen? Wer hat wann Rechte an was? Ab welchem Alter sollte ich mich um den digitalen Nachlass kümmern? Neutrale Informationen erhält man von der Bundesregierung <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/digitalen-nachlass-rechtzeitig-regeln-842050>

unter dem Titel „Digitales Erbe: Digitalen Nachlass rechtzeitig regeln“: E-Mails, Soziale Netzwerke, Cloud-Dienste: Im Netz bleiben viele Daten zurück, wenn jemand stirbt. Doch geregelt haben die wenigsten ihren digitalen Nachlass. Für die Erben beginnt oft eine Suche nach Konten, Zugangsdaten, Verträgen. Der BGH hat ihre Rechte gestärkt. Und es gibt Möglichkeiten vorzubeugen. Bestehende Verträge gehen im Todesfall in der Regel auf die Erben über. Deshalb gilt es, möglichst schnell alle laufenden Verträge, Abonnements und kostenpflichtigen Mitgliedschaften zu kündigen. Um herauszufinden, welche Verpflichtungen bestehen, ist meist der E-Mail-Verkehr des Verstorbenen hilfreich. Doch selbst dieser ist oft nur mit dem Passwort des Verstorbenen abrufbar. Was, wenn die Hinterbliebenen es nicht kennen? Mit dem Wissen, dass die persönliche digitale Kommunikation komplett für Erben zugänglich wird, sollte jeder Online-Nutzer und jede Online-Nutzerin festlegen, wer ihr digitales Erbe verwalten und wie mit den persönlichen Daten umgegangen werden soll. Am besten ist, eine Person des Vertrauens zu bestimmen und eine Liste mit allen Konten einschließlich der Passwörter anzulegen. Sie sollte stets aktuell gehalten und ausgedruckt an einem sicheren Ort oder als Dokument auf einem verschlüsselten USB-Stick hinterlegt werden. Ein **Muster für diese Liste** stellt die Stiftung Warentest bereit. Hier werden die Konten und Passwörter für genutzte E-Mail-Dienste, den Versandhandel, soziale Netzwerke, Bezahlendienste, eigene Homepages und ei-

gene Internetverkäufe abgefragt.

Aber auch Daten etwa zu Online-Banking oder Streaming-Diensten sollten niedergelegt werden. Verbindlicher ist eine Vollmacht. Mit ihr wird die Vertrauensperson genannt, die den digitalen Nachlass in ihrem Sinne regelt. Ergänzt werden detaillierte Angaben dazu, welche Daten gelöscht, welche Verträge gekündigt werden sollen, was mit dem Profil in den sozialen Netzwerken passiert und was mit im Netz vorhandenen Fotos geschehen soll. Ebenso kann festgelegt, was mit Geräten wie Computer, Smartphone, Tablet und den dort gespeicherten Daten passieren soll. Die Vollmacht muss handschriftlich verfasst, mit einem Datum versehen und unterschrieben sein. Unabdingbar ist, dass sie "über den Tod hinaus" gilt. Man kann den digitalen Nachlass auch in einem Testament regeln und alle Zugangsdaten zu E-Mail-Konten und anderen Internet-Diensten dokumentieren. Man kann darin festlegen, dass nur bestimmte Personen Einblick in die Daten erhalten. Auch das Testament muss handschriftlich verfasst, klar formuliert und unterschrieben sein. Selbstformulierte Testamente können schnell unwirk-

sam sein. Deshalb lohnt sich der Gang zum Fachanwalt für Erbrecht oder zum Notar. Zur Frage des „richtigen“ Alters, ab dem man sich um den digitalen Nachlass kümmern sollte, hat Wortmann eine einfache Antwort: „Menschen sterben nicht nur an Altersschwäche, sondern auch an Krankheit oder durch Unfall. Deshalb ist jedes Alter „richtig“, um den digitalen Nachlass zu klären.

*D. Carbon*



**“Remote” Referent per WebMeeting**

## Cyber - Angriffe, -Auswirkungen und -Abwehr

**Referent:** Hermann Sauer, Geschäftsführer Comidio GmbH, Eltville

*35. Veranstaltung vom 01.07.2020*

Im Smalltalk ermuntert Carbon erneut die Teilnehmer, nicht automatisch irgendjemandem zu glauben, sondern, Buddha folgend, nur das zu glauben, was man selbst als wahr erkannt hat. Carbon sagt seine Bemühung zu, deutlich zwischen Fakten und Meinungen zu unterscheiden und bei genannten Tatsachen auf die jeweilige Quelle zu referenzieren. In der Nachlese zeigt er die Entwicklung der Download-Zahlen der Corona App seit 16.6.2020, die sich am 30.6.2020, also nach 14 Tagen, auf 14,1 Millionen belief. In der FAZ wurde angenommen, die Corona App könne als digitaler Vorreiter für das digitale Rezept oder die Patientenakte dienen. Carbon bezweifelt dies sehr, da Struktur und Schutzmaßnahmen nicht vergleichbar sind und die Schutzkonzepte der zentralen eHealth-Anwendungen bislang nicht vertrauenswürdig waren. In einem Artikel des Tagesspiegel wurde berichtet, warum ein Teil der Berliner Verwaltung auf E-Mails per Brief antwortet. Die Verwaltung begründete dies mit dem Verbot der ungeschützten Übertragung von Personaldaten per E-Mail, ein Punkt, welcher später nochmals

angesprochen wird. Danach stellt Carbon eine Website und App vor, welche gemeldete Störungen von Nutzern bezüglich technischen Anbietern präsentiert, mit der Absicht, aufzuzeigen, wie abhängig wir mittlerweile von IT Service Anbietern sind, speziell, wenn womöglich (zukünftig) unser Rechner nur noch ein „Zugangsgerät“ ist, und sowohl die Anwendungen (z.B. das Textverarbeitungsprogramm) wie auch die Daten (z.B. ein Brief) zentral auf einem Server des Diensteanbieters in einem unregulierten Land in irgendeiner Cloud sich befinden. Die Angriffspunkte durch „Dritte“ wurde in einem ARTE Video (Titel: Seekabel, der unsichtbare Krieg) gezeigt, welches Ausbreitung, Management und Überwachung von Seekabeln dokumentiert. In einem ZDF Video (Titel: Manipuliert) mit Sascha Lobo wird nachgewiesen, dass Rechner Algorithmen aufgrund von 70-80 Facebook „Likes“ eine Person besser charakterisieren können, als (in diesem Beispiel) die beste Freundin.

Im Hauptteil beginnt Hermann Sauer mit der Vorstellung einer Datenschutzverletzung der

Firma AEOS bzw. ihrer Sicherheitsplattform Biostar 2, welche von mehr als 5.700 Unternehmen in 63 Ländern für deren Zugangskontrolle eingesetzt wird. Geleakt wurden persönliche Daten von Angestellten, unverschlüsselte Anwender Namen und Passwörter sowie Zugriffsrechte. Mit diesen Daten ist es möglich, sichere Einrichtungen zu hacken und die Sicherheitsprotokolle für kriminelle Aktivitäten zu manipulieren. Wie einfach auch jeder einzelne von uns betroffen sein kann, zeigt Sauer am Beispiel eines fiktiven Finanzvorstands, der an einem Marathonlauf teilgenommen hat, und der von einem Social Engineering Angreifer zum Beispiel ein vermeintlich freundliches Foto von einem Mitläufer gemailt bekommt. Das Foto enthält Schad-Software, welche beim Öffnen des Fotos aktiv wird. Insofern sollte jeder genau überlegen, welche E-Mails er öffnet. Dann teilt Sauer die an unseren Daten Interessierten ein in Geheimdienste, und andere staatliche Institution, in kriminelle Hacker und in kommerzielle Datensammler. Bei der Schadsoftware unterscheidet er einfache Exploits mit bekannten Software-Sicherheitslücken und Zero Day Exploits, welche Lücken ausnutzen bevor es einen Patch als Gegenmaßnahme gibt. Er zeigt Pros und Cons zur Nutzung von Zero Day Exploits mit der zentralen Frage: sollen Zero Day Exploits toleriert und genutzt oder behoben werden? Danach erklärt er wie das Internet funktioniert und die Netzstruktur aufgebaut ist. Dabei bezieht er sich ebenfalls einerseits auf die Seekabel und andererseits auf die Internet Exchange Points mit DE-CIX (Deutsche Commercial Internet Exchange) als größtem Internetknoten in Deutschland. Informierte Kreise wussten es vorher und seit Edward Snowden wurde veröffentlicht, dass Geheimdienste das Internet an zentralen Stellen anzapfen und alle Daten, auch die von Tracker-Firmen, auswerten. Die kommerziellen Datensammler beobachten permanent die Internetnutzung aller Teilnehmer mit durchschnittlich neun Trackern pro aufgerufener Internetseite. Sauer präsentiert als Beispiele die Ärztezeitung mit zwölf Trackern, das Handelsblatt mit 28 Trackern und wetter.de mit 30 verschiedenen Trackern. Umgekehrt zeigt er dann Firmen, welche über ihre Webseite Informationen an Facebook liefern und erklärt, wie Facebook auch Daten erhält von Nicht-Facebook-Nutzern. Als hilfreiches Überwachungsgerät (aus Sicht der Tracker) beschreibt er das Smartphone, welches mehrfach täglich einerseits mit Apple und andererseits mit Google Daten austauscht. Dabei werden nicht nur Nut-

zungsinformationen sondern auch Lokationsinformationen mitgeteilt und ausgewertet. Angeblich wird diese Information benutzt, um die Internet Werbung zu optimieren und die so genannte User Experience zu verbessern. Bei jeder aufgerufenen Website, welche externe Werbung anzeigt, wird im Hintergrund ein Realtime Bidding Prozess angestoßen und in ca. 80 - 100 Millisekunden durchgeführt, bei dem das Profil und das Interesse des Benutzers den Werbeplattformen mitgeteilt wird und diese wiederum bei ihren Werbetreibenden das beste Angebot nachfragen. Das Angebot des Höchstbietenden wird dann dem Internet Nutzer präsentiert. Die beiden größten Konzerne in diesem Umfeld sind Acxiom und Oracle. Diese kaufen ein und handeln im Hintergrund bis zu 4.000 Attribute pro Teilnehmer, welche sie nach eigenen Angaben von über 800 Millionen Kunden besitzen. Als Schutzmaßnahme führt Sauer PGP Verschlüsselung bei E-Mail auf und erklärt die Notwendigkeit der digitalen Signatur zur Überprüfung der Authentizität von Inhalt und Absender. Gleichzeitig warnt er vor der Nutzung von Cloud-basierten Services von Drittanbietern, wenn deren Server außerhalb Europas stationiert sind, da dort der Datenschutz, und somit die digitale Selbstbestimmung nicht gewährleistet ist. Sauer bevorzugt „**Eigen-Hosting**“, also das Betreiben von Anwendungs-Software und der dazugehörigen Daten auf eigenen, kontrollier- und überschaubaren Servern. Ihm ist bewusst, dass dies gegen den allgemeinen Trend geht, aber angesichts der wachsenden Gefährdung sieht er nur wenige datenschutzgerechte Alternativen zum Betreiben von eigen-kontrollierten Servern.

*D. Carbon*



Foto: Comidio GmbH

**Neun Tracker hinter jedem Internet-Benutzer bei jedem Website-Aufruf**

## Verschlüsselung von KMUs in der Praxis

**Referent:** Hans-Joachim Giegerich, Geschäftsführer Giegerich & Partner GmbH

36. Veranstaltung vom 02.09.2020

Der Smalltalk startet mit der Nachlese: nach UPS und Google hat die Amerikanische Luftaufsicht FAA nun auch Amazon Tests zur Auslieferung von Paketen per Drohne genehmigt. Die mit den Drohnen verbundene Vision ist es, Waren innerhalb 30 Minuten zum Kunden bringen zu können. Mark Zuckerberg spendet 300 Millionen Dollar, „um in diesem November sichere und verlässliche Wahlen ... zu ermöglichen.“ Die Deutsche Bank beabsichtigt, Kunden- und Geschäftsdaten in der Google-Cloud zu speichern. Im Cloud-Sektor besitzen nach FAZ/Canalys Amazons AWS einen Marktanteil von 32 %, gefolgt von Microsoft mit 17 % und Google mit 6 %. Zur Unterstreichung der Aktualität des Themas „Verschlüsselung“ verweist Carbon erneut auf die Versendung von „Papierantworten“ auf Bürger-Mailanfragen, welche personenbezogene Daten beinhalten, durch Teile der Berliner Verwaltung. Zum Einlesen empfiehlt Carbon die Lektüre von zwei Dokumentationen des Wirtschaftsministeriums **„Kompass IT-Verschlüsselung“** und **„Ein-satz von elektronischer Verschlüsselung - Hemmnisse für die Wirtschaft“**, welche beide vom BMWi heruntergeladen werden können. Der „Kompass“ gibt einen guten Überblick über Verschlüsselungsmöglichkeiten von Daten, sowohl in der Kommunikation (E-Mail, Telefonie, Messaging, Kollaboration, Browser, VPN, LAN) wie auch bei der Speicherung (Geräte, Platten, Dateien, Cloud). Er beinhaltet auch Statistiken zur Verschlüsselung in Unternehmen, welche z.B. KMUs im Kommunikationsbereich 72,1 % bescheinigen, ein Wert, dessen Höhe später von Herrn Giegerich aus seiner Praxis nicht bestätigt werden kann. Abschließend wird die Liste der Fragen an Herrn Giegerich ergänzt.

Den Hauptteil beginnt Giegerich mit einem kurzen Video zum Verschlüsseln von E-Mails:

<https://www.giepa.de/produkte/gpg4o/gpg4o-dokumentation/einfuehrungsvideos>

Danach erläutert er, dass die technischen Verschlüsselungs-Maßnahmen eher sekundär sind, da sich eine Organisation, die Verschlüsselung einführen möchte, zunächst über die eigene Zielsetzung klar werden muss:

**Wie sind Informationen zu klassifizieren (öffentlich, intern, vertraulich)?**

**Was fordern rechtliche Randbedingungen?**

**Was fordern die Wirtschaftsprüfer?**

**Welche Informationen sind bei der Speicherung und/oder beim Austausch zu verschlüsseln?**

**Wer darf / soll / muss verschlüsseln?**

**Was sollte eine Unternehmersinterne Verschlüsselungsrichtlinie beinhalten?**

**Wie können welche Mitarbeiter geschult werden?**

Danach stellen sich erst die „technischen“ Fragen:

**Welches Verschlüsselungsverfahren sollte genutzt werden?**

**Wie werden Nachrichten signiert?**

**Was ergibt der Vergleich zwischen OpenPGP und S/MIME?**

**Welches Vertrauensmodell wird genutzt?**

**Wer verwaltet die Schlüssel?**

**Was passiert bei Neueintritten, bei Austritten von Mitarbeitern?**

**Wie ist vorzugehen bei Schlüsselverlust?**

**Welche technischen Herausforderungen ergeben sich beim Einsatz eines Mail-Gateways?**

Diese Fragen müssen u.a. geklärt werden, um die drei Schutzziele **CIA** zu gewährleisten:

**Confidentiality:** haben nur Berechtigte Zugriff auf die Daten?

**Integrity:** sind die Daten „original“, d.h. unverändert?

**Availability:** kann ich planmäßig zugreifen, abrufen und kommunizieren? .

Herr Giegerich berät zu allen organisatorisch-technischen Maßnahmen mit den Schwerpunkten Einführung von Informationssicherheitsmanagementsystemen, Auswahl und Einführung von E-Mailverschlüsselungslösungen und Awareness-Schulung von Mitarbeitern sowie Führungskräften.

Das Thema „Verschlüsselung“ wird zukünftig relevanter und akuter, da in Unternehmen die Wahrung von unternehmenskritischen Daten und Geschäftsgeheimnissen, bei Berufsgeheimnisträgern die Umsetzung der DS-GVO und im Privatbereich der Schutz der Privatsphäre an Bedeutung zunimmt.

D. Carbon

## GOBIO GmbH

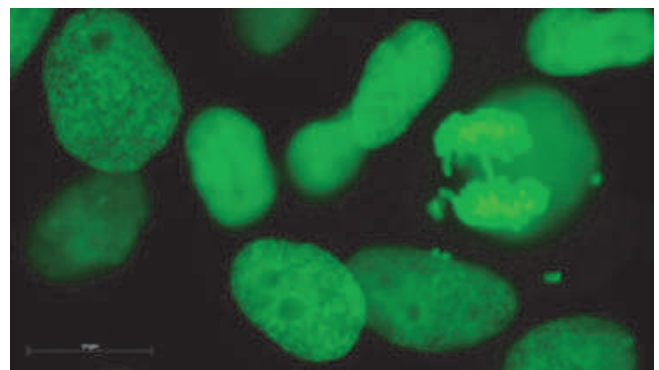
### Biotechnologie als Schnittstelle zwischen Lebenswissenschaften und Ingenieurwesen

Ein Alleinstellungsmerkmal der Deutschen Wirtschaft sind kleine und mittelständige technische Betriebe die eigene Produkte, Dienstleistungen und Erfindungen direkt für Kunden aber auch als „Zulieferer“ für große Industrieunternehmen anbieten. Vertraut sind hierzulande solche Unternehmen im Bereich von Instrumenten- und Maschinenbau. Es gibt sie aber auch auf dem Biotechnologie Sektor. Die Innovationskraft dieser Betriebe wird von besonderen Programmen der deutschen Forschungsförderung gestützt (BMW ZIM, BMBF BioChance). Das **Institut für Gewässerökologie und angewandte Biologie** GOBIO-GmbH im Aarbergener Scheidertal ist ein solches Unternehmen, das über biotechnologische Laborinfrastruktur verfügt und daraus Dienstleistungen im Abwassermanagement von großen Industrieanlagen und deren Eigenkontrolle (EKVO-Labor), im Pflanzenbau und landwirtschaftlichen Versuchswesen generiert. Im Verbund mit universitären Forschungseinrichtungen der Universitätsklinik Köln, der technischen Universität Dresden hat GOBIO eine neue Technologie entwickelt, die es ermöglicht, die Wirkung von erbgutschädigenden, also krebserregenden Stoffen in gesunden, lebenden Zellen zu erkennen und den Prozess der Umwandlung zur Krebszelle (maligne Transformation) zu verfolgen. Die wissenschaftlichen Grundlagen der Technologie wurden kürzlich in der internationalen Fachzeitschrift Archives of Toxicology unter dem Titel **„Following the adverse outcome pathway from micronucleus to cancer using H2B-eGFP transgenic healthy stem cells“** veröffentlicht.

Die Technologie beruht auf einem besonderen Zelltyp aus dem Gehirn des Karpfens, die dem Fisch eine ungewöhnlich hohe Fähigkeit zu Regeneration von Geweben verleihen. Karpfen können mehr als 50 Jahre alt werden, dh. sie sind dem Menschen in dieser Hinsicht sehr viel ähnlicher als klassische Modellorganismen der Forschung, wie Zebrafische oder Mäuse, deren Lebenserwartung unter 2 Jahren liegt. GOBIO ist es gelungen, diese besonderen Zellen zu isolieren. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie äußerst robust sind und mit geringem Aufwand im „Reagenzglas“ (in vitro) kultiviert werden können. Im Unterschied zu vielen Säugerzelllinien sind sie nicht maligne transformiert. Sie haben die Eigenschaften von gesunden Zellen, wie sie im Wirbeltierembryo

vorliegen.

Im Forschungsverbund konnten die Zellen genetisch dahingehend verändert werden, dass ein grünfluoreszierendes Protein gebildet wird, das sich an das Erbgut (DNA) im Kern der Zelle anlagert. So werden die Chromosomen in der lebenden Zelle sichtbar, ohne dass die Gesundheit der Zelle beeinträchtigt ist. Schäden am Erbgut können erkannt und die daraus resultierenden Veränderungen mittels mikroskopischer Beobachtung der lebenden Zelle und deren Nachkommen verfolgt werden.



Kerne von lebenden Zellen, die ein grünfluoreszierendes Protein eingelagert haben. Rechts sieht man eine sich teilende Zelle, bei der die Behandlung mit einer Krebs auslösenden Substanz zu einer Schädigung des Erbgutes, nämlich den Verlust von Chromosomen, geführt hat

Jetzt gilt es, gleichermaßen robuste wie präzise Mikroskope zu bauen, die Langzeitbeobachtungen von lebenden Zellen im Hochdurchsatz und entsprechende Analysen von Bilddaten ermöglichen. Im Netzwerk des VDI hat sich eine Perspektive des Technologietransfers aufgetan, bei dem die Ingenieure der Dr. Schneider Messtechnik ihre Expertise in der optischen Messung und die Möglichkeit zur Serienproduktion von anwendungsspezifischen Messgeräten einbringen, um gemeinsam mit GOBIO Mikroskope neu zu denken.

So wird es gelingen, den Prozess des Verlustes der Kontrolle über den Zellzyklus - also die Entstehung einer Krebserkrankung - der sich im verborgenen Inneren des Organismus vollzieht, im Labor ohne Tierversuche „zu beleuchten“.

GOBIO GmbH  
Dr. P. Stahlschmidt-Allner

## Günter Effgen GmbH

### Präzision, Innovation, Flexibilität Individuelle Lösungen für anspruchsvolle Schleifaufgaben

Im Herzen der deutschen Edelsteinregion befindet sich ein weltweit einzigartiger Systemanbieter für Schleif- und Abrichtwerkzeuge – Effgen Lapport Schleiftechnik.

Mit der Gründung des Familienbetriebs Julius Effgen & Söhne wurde 1922 der Grundstein gelegt, damals stand die Bearbeitung von und der Handel mit Edel- und Halbedelsteinen im Fokus. Zu Beginn wurden Werkzeuge entwickelt, mit denen Edelsteine genauer und kostengünstiger bearbeitet werden konnten als bis dato üblich. Aus der Produktion für den Eigenbedarf wurde schnell ein attraktives Angebot für die umliegenden Edelsteinschleifereien.

1975 übernahm Günter Effgen einen Teil der Produktion und gründete am Standort Herrstein mit 50 Mitarbeitern den Grundstein für die heutige Günter Effgen GmbH. Daraus gewachsen ist ein mittelständisches und bis heute inhabergeführtes Familienunternehmen.



**Werkzeug für die Bearbeitung von  
Glaskeramiken**

Im Jahr 2009 übernimmt die Günter Effgen GmbH die geschäftlichen Aktivitäten der Lapport Schleiftechnik GmbH. Seitdem agiert die Effgen Lapport Schleiftechnik-Gruppe als Systemanbieter am Markt und bedient mit individuellen Lösungen für anspruchsvolle Schleifaufgaben nahezu alle industriellen Schleifanwendungen.

Effgen Lapport Schleiftechnik, das sind über 420 qualifizierte, engagierte Mitarbeiter an den

deutschen Produktionsstandorten Herrstein und Enkenbach-Alsenborn. Vertriebsniederlassungen in Frankreich, Irland und der Schweiz, sowie ein weltweites Netz von Vertretungen und Handelspartnern sorgen für die Nähe zum Kunden. Ein gemeinsames Netz von Verkauf und Anwendungstechnik nutzt Synergieeffekte, die dem Kunden zugutekommen, die systematische Beratung aus einer Hand.

Effgen Schleiftechnik ist der Spezialist für hochharte Schleif-, Polier- und Abrichtwerkzeuge aus Diamant und kubischen Bornitrid. Das Produktportfolio umfasst Werkzeuge mit galvanischer, metallischer, keramischer und Kunstharzbindung. Das Durchmesserpektrum reicht von 0,08 bis 1.600 mm, je nach Anwendungsfall und Produktkategorie. Abrichtwerkzeuge fertigt Effgen Schleiftechnik als stehende und rotierende Varianten. Rotierende Abrichtwerkzeuge sind dabei als Form- und Profilabrichtwerkzeuge lieferbar, letztere auch in negativer Ausführung für höchste Genauigkeitsanforderungen.



**Schleif-, Polier- und Abrichtwerkzeuge  
aus einer Hand**

Lapport Schleiftechnik komplementiert das Produktspektrum um konventionelle Schleifwerkzeuge aus Aluminiumoxid und Siliciumkarbid in keramischer und Kunstharzbindung, bis Körnung F-1200. Das Durchmesserpektrum reicht von 50 mm bis 1.200 mm als massive Schleifscheibe und bis 1.600 mm in segmentierter Ausführung, aufgeklebt auf wiederverwendbare Grundkörper. Schleifsegmente, Honsteine und handgeführte Werkzeuge wie Abzieh- und Schärffsteine in allen gewünschten Geometrien runden das Produktspektrum ab.



Das umfassende Produktspektrum und der Servicegedanke machen Effgen Lapport Schleiftechnik so zu einem Systemanbieter. Ein herausragender Kundenservice und eine kompetente technische Unterstützung sind dabei selbstverständlich.

### Effgen Schleiftechnik - Kompetenz bei der Bearbeitung sprödharter Werkstoffe



**Bearbeitungssituation bei Einsatz der Schleifwerkzeuge an einem Gyroskopkörper aus Zerodur®**

Sprödharte Werkstoffe finden häufig Anwendung in der Optik- und Präzisionsindustrie. Die verwendeten Glas- und Keramikwerkstoffe sind teuer und ihre Bearbeitung aufwendig. Die größten Herausforderungen bei der Zerspaltung sprödharter Werkstoffe sind die Rissbildung und das Herausbrechen ganzer Bruchstücke aus dem Bauteil. Sie führen häufig zum Ausschuss des teuren Bauteils. Eine prozesssichere Zerspaltung ist durch entsprechende Schleifwerkzeuge deutlich einfacher zu erreichen.

Für die Entwicklung von „Präzisionsschleif- und Fräswerkzeugen zur Herstellung von Lasergyroskopen aus Zerodur®“ erhielt die Effgen Schleiftechnik 2019 den Innovationspreis des Landes Rheinland-Pfalz in der Kategorie „Sonderpreis Industrie“.

### Effgen Schleiftechnik als Arbeitgeber

Solche Erfolge sind nur mit gut ausgebildeten und motivierten Mitarbeitern zu erzielen, sie sind die Basis für das erfolgreiche Agieren am Markt. Aus- und Weiterbildung werden daher großgeschrieben, die Ausbildungsquote liegt bei ca. 12 Prozent, die Übernahmequote nach erfolgreicher Ausbildung bei weit über 90 Prozent. Als einer der größten Arbeitgeber der Region bietet Effgen Schleiftechnik neben einem

attraktiven Entgelt und den üblichen Sozialleistungen, freiwillige Sonderleistungen, wie z. B. Fahrradleasing als Gehaltsumwandlung oder Unterstützung bei der Kinderbetreuung in den Sommerferien.

Eine lange Mitarbeiterbindung und hohe Mitarbeiterzufriedenheit sind erklärte Ziele, soziales Engagement und Nachhaltigkeit ein fester Bestandteil der Firmenphilosophie. Etwa ein Drittel der Belegschaft von Effgen Schleiftechnik nutzt zum Beispiel die Möglichkeit des kostenlosen Transfers zwischen Wohnort und Arbeitsstätte mit Firmens-

huttles. Von diesen Fahrgemeinschaften, profitieren nicht nur die Mitarbeiter, sondern auch die Umwelt; knapp 20% der Shuttle-Flotte fährt rein elektrisch.

**Günter Effgen GmbH**  
Ralph Effgen

# TRACOE medical GmbH

## Luft zum Leben und ein Herz für's Helfen: Das Familienunternehmen TRACOE medical aus Nieder-Olm

Wenn Patienten nicht mehr über die natürlichen Atemwege Luft bekommen, wird ihnen über eine kleine Öffnung im Halsbereich (Tracheostoma) eine Tracheostomiekanüle eingesetzt. Darüber findet dann die Atmung oder auch die Beatmung statt. Mehr als 40.000 Menschen pro Jahr sind allein in Deutschland nach einer Tracheostomie (Luftröhrenschnitt) oder einer Kehlkopfentfernung (Laryngektomie) auf eine solche Kanüle angewiesen.



**Tracheostomiekanüle für die  
Patientenversorgung in der Klinik und  
im HomeCare**

Bis vor etwa 60 Jahren waren Tracheostomiekanülen ausschließlich aus Metall - und damit starr und äußerst unangenehm für die Patienten. Immer wieder kam es zu Druckstellen und Verletzungen der Luftröhre (Trachea). Mit einer medizinischen Revolution beendete Rudolf Köhler im Jahr 1958 diese Probleme, denn seine Entwicklung der ersten flexiblen Tracheostomiekanüle aus PVC verbesserte den Komfort für Patienten von da an erheblich. Sie war zugleich der Grundstein des Familienunternehmens TRACOE medical, das aus den Anfangszeiten als kleine Spezialfirma bis heute zu einem führenden Hersteller und Vertreiber von Medizinprodukten und Hilfsmitteln für Patienten mit Luftröhrenschnitt, Kehlkopfentfernung und Beatmung (Respiratory Care) gewachsen ist und als einer der attraktivsten Arbeitgeber in Rheinhessen gilt.

Aktuell in dritter Generation von Stephan Köhler und seinem Schwager Dr. Thomas Jurisch geführt, exportiert TRACOE medical seine Produkte heute in rund 90 Länder weltweit. Doch das Unternehmen, das 250 Mitarbeiter beschäftigt, verfolgt weiterhin einen steilen Wachstumskurs - und dieser geht nicht nur mit der Strategie einer räumlichen Expansion einher, sondern insbesondere auch mit Maßnahmen zur Förderung der eigenen Angestellten und zur Gewinnung weiterer Mitarbeiter.

### Qualität von Menschen für Menschen



TRACOE medical ist Teil der Unternehmensgruppe XTR Group, zu der auch sein britisches Schwesterunternehmen KAPITEX Healthcare Ltd. und die Tochtergesellschaften MC Europe B. V. (Niederlande) und TRACOE medical Österreich gehören. Seit jeher baut das Familienunternehmen dabei auf seine langjährigen Traditionen und Erfahrungen auf. Die Werte Menschlichkeit und Ehrlichkeit - gegenüber Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und Partnern - sind sein Fundament und haben den Medizintechnikhersteller aus Nieder-Olm (Rheinland-Pfalz) zu einem Premiumanbieter mit Herz werden lassen, dessen Produkte, „made in Germany“, weltweit gefragt sind. Doch sein Leitmotiv „Qualität von Menschen für Menschen“ bezieht sich dabei nicht allein auf die hochwertigen Produkte, sondern auch auf den Umgang und die Förderung der eigenen Mitarbeiter.

### TRACOE Chancenreich

Denn das Familienunternehmen möchte auch

weiterhin beständig wachsen. Das – da ist es sich sicher – funktioniert nur mit qualifizierten und motivierten Mitarbeitern. Aus diesem Grund hat TRACOE medical die Initiative TRACOE Chancenreich ins Leben gerufen, ein Programm, das den Beschäftigten u. a. Möglichkeiten in Form diverser Ausbildungsarten für den Berufseinstieg, zur Weiterbildung und Qualifikation, sowie für eine ganzheitliche Entwicklung eröffnet. Eine bestmögliche Förderung der Fähigkeiten und Fertigkeiten jedes Einzelnen, damit er seine beruflichen Anforderungen meistern kann, steht dabei im Mittelpunkt, ebenso wie die Stärkung des Zusammenhalts und des Teamgeists untereinander, das Trainieren von Sozialkompetenzen und die Verständnisvermittlung für Unterschiede und Synergien. Die Teambuilding-Maßnahmen sind bei TRACOE medical erst recht fester Bestandteil der verschiedenen Ausbildungsmöglichkeiten für junge Menschen, die nach der Schule ins Berufsleben einsteigen. Schulabgänger können Ausbildungsplätze zum Industriekaufmann (m/w/d), zur Fachkraft für Lagerlogistik (m/w/d) und zum Kaufmann für Büromanagement (m/w/d) belegen. Auch das angebotene Studium vereint Theorie mit viel Praxis, etwa der duale Studiengang Betriebswirtschaft mit Fachrichtung Industrie oder das duale Studium Wirtschaftsinformatik – Application Management. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Studium erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten durch eine Bachelor- oder Masterarbeit zu vertiefen und einen Einblick in die Prozesse eines qualitätsorientierten Unternehmens wie TRACOE medical zu erhalten. Als Bewerber mit einem abgeschlossenen Ingenieursstudium mit Schwerpunkt Kunststofftechnik oder Medizintechnik hat man bei TRACOE medical außerdem besonders gute Chancen auf eine Stelle in der eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Mit vielfältigen internen und externen Schulungen und Seminaren, wie etwa einer Projektmanagement-Ausbildung, können sich Mitarbeiter jeder Abteilung jederzeit qualifizieren und weiterbilden, um den nächsten Schritt auf der Karriereleiter zu erklimmen. 67 % der heutigen Führungskräfte haben bei TRACOE medical sozusagen von der Pike auf gelernt und in dem Unternehmen erstmals Erfahrung in leitender Position gesammelt. Auf ihrem Weg unterstützt sie das Unternehmen individuell, etwa durch die Übernahme der Kosten, die Freistellung von der Arbeit oder die Bereitstellung von Lehrmitteln.

Weil TRACOE medical eine ganzheitliche Entwicklung seiner Beschäftigten anstrebt, hat es auch ein Programm zur Gesundheitsförderung entwickelt, bei dem neben sportlichen Angeboten ein Schwerpunkt auf der Vermeidung von Unfällen und berufsbedingten Krankheiten liegt. Zusätzlich bietet TRACOE medical in Zusammenarbeit mit Cathagis Coaching ein breites Spektrum an Coachingmaßnahmen an, in dem Mitarbeiter lernen, Konflikte zu lösen, Krisen zu bewältigen, Führungskompetenzen zu entwickeln, Kommunikationsprobleme zu lösen, Burn-out zu vermeiden und die persönliche Lebensbalance zu finden. Denn ein Mensch kann nur optimale Leistung bringen, wenn alle Bereiche seines Lebens weitgehend im Einklang sind. Und TRACOE medical versucht, seine Mitarbeiter dabei bestmöglich zu unterstützen.

### Über TRACOE medical GmbH

Die TRACOE medical GmbH mit Hauptsitz in Nieder-Olm (Rheinland-Pfalz) gehört zu den führenden Entwicklern und Herstellern von Medizinprodukten und Hilfsmitteln für Patienten mit Luftröhrenschnitt und Kehlkopfoperationen.



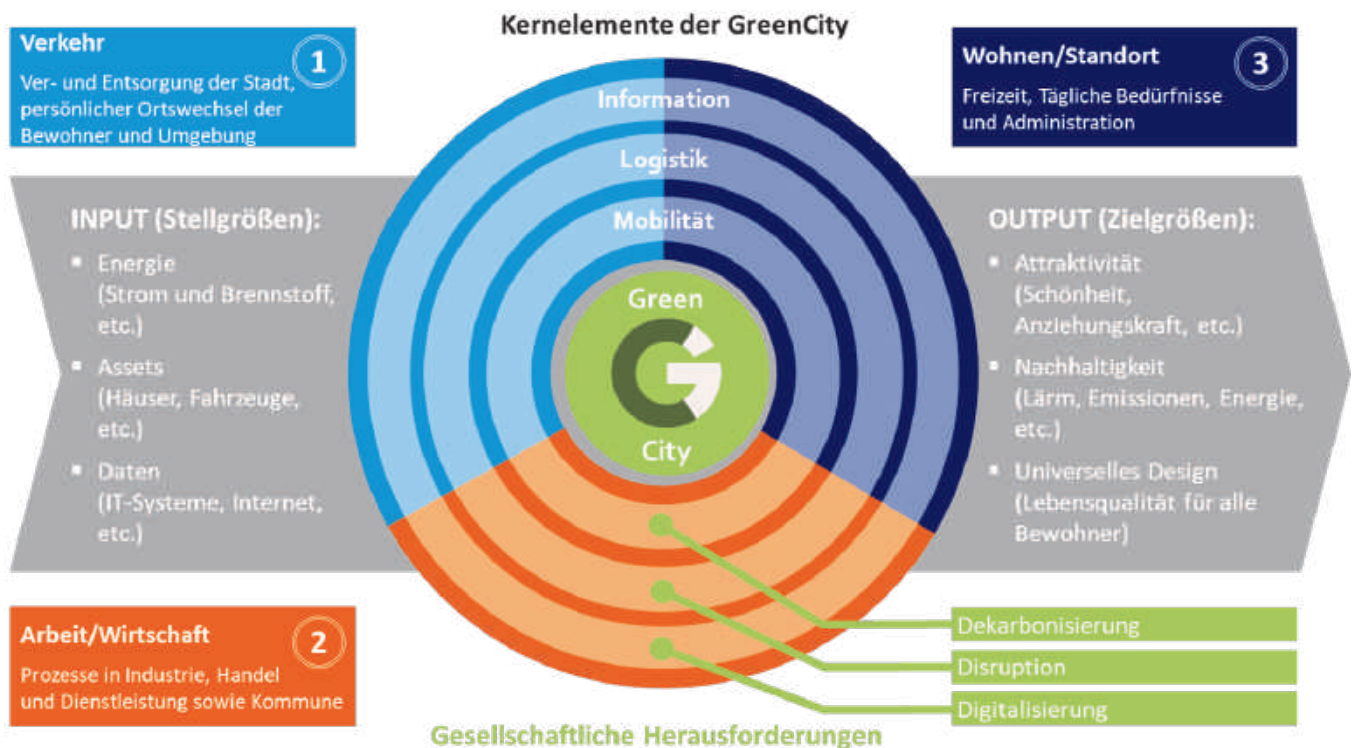
**Firmengebäude in Nieder-Olm**

Der Schwerpunkt des Premiumproduktportfolios liegt auf Tracheostomiekanülen zur Patientenversorgung in der Klinik wie auch im HomeCare-Bereich. Die TRACOE medical GmbH beschäftigt insgesamt rund 250 Angestellte und exportiert ihre Produkte in rund 90 Länder. Derzeit besitzt das Unternehmen 13 Patente, weitere 12 sind angemeldet. Das Unternehmen blickt auf eine 60-jährige Geschichte zurück und wurde bereits dreimal in die Top 100 des Deutschen Mittelstands gewählt.

*TRACOE medical GmbH  
Dr. Thomas Jurisch*

# Stadt Mainz

## KI soll helfen, Luftqualität weiter zu verbessern



### Masterplan M<sup>3</sup> - Kernelemente, Dimensionen & Ziele

Unter Federführung der Mainzer Stadtwerke AG arbeiten die Stadt Mainz, das Landesamt für Umwelt (LfU) und weitere Partner (u.a. auch der VDI) in einem vom Bundesverkehrsministerium (BMVI) geförderten Projekt zusammen, um die Auswirkungen von bereits umgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung eines Diesel-Fahrverbotes in Mainz besser zu verstehen.

Grundlage bildet der **Green City Plan - Masterplan „M3“** als Instrument zur Identifikation, Beschreibung, weiteren Planung und Umsetzung von Projekten, welche die Belastungen in der Innenstadt mit NO<sub>2</sub>-Emissionen und anderen Luftschadstoffen, sowie Lärm reduzieren. Detailinformationen finden Sie unter

<https://www.mainz.de/verwaltung-und-politik/buergerservice-online/verkehrsprojekte/Mhoch3.php>

Bzgl. der digitalen Infrastruktur wird das kontinuierlich wachsende Glasfasernetz durch ein stadtwereigenes flächendeckendes LoraWAN-Netz in Mainz ergänzt.

Long Range Wide Area Network (**LoRaWAN**) ist ein Low-Power-Wireless-Netzprotokoll für drahtlose batteriebetriebene Systeme in einem Netzwerk und zielt dabei auf die wichtigsten

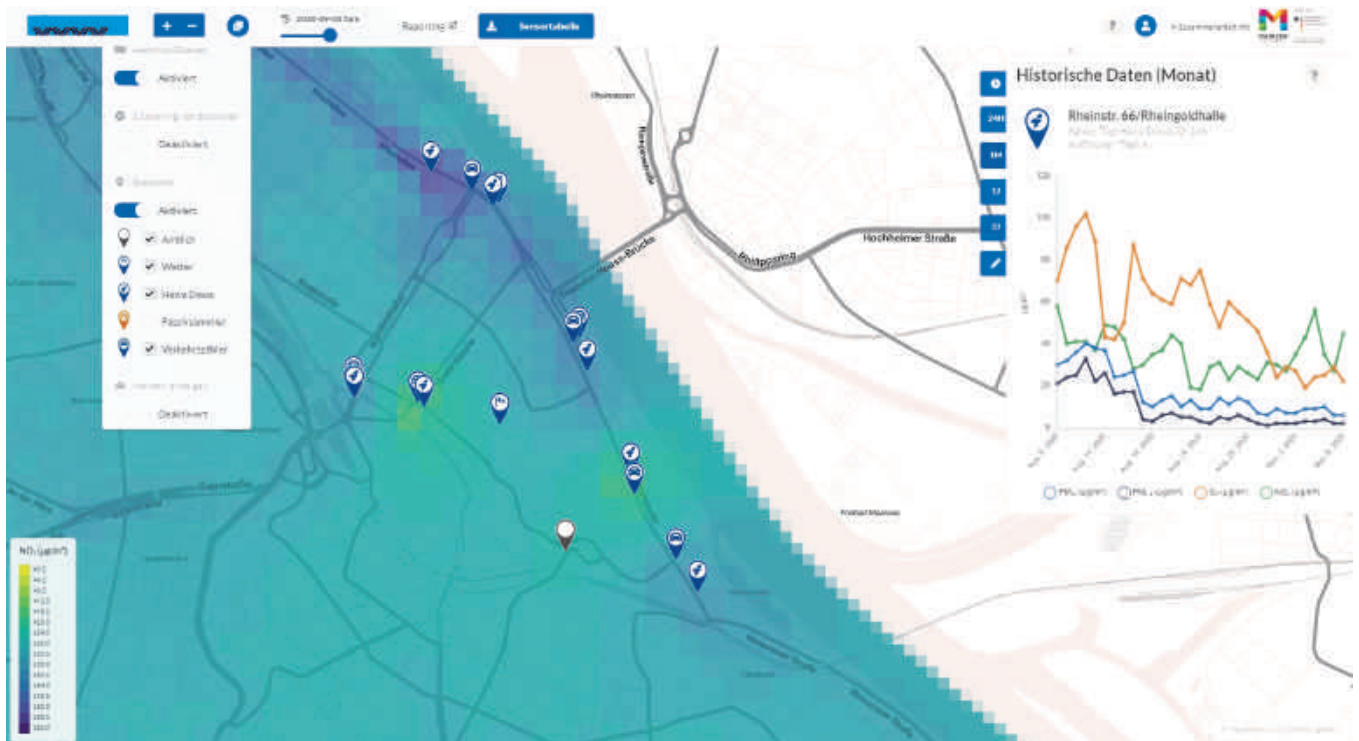
Anforderungen des IoT – Internet of things (Internet der Dinge) – wie sichere bidirektionale Kommunikation, Lokalisierung und Mobilität von Dienstleistungen, eine Ende-zu-Ende Verschlüsselung und die Mobilität von Dienstleistungen ab.

Gateways (*Komponenten, welche zwischen zwei Systemen eine Verbindung herstellen*) auf städtischen Betriebsgebäuden sorgen für die nötige Funknetzabdeckung, auch ohne Mobilfunknetz. Diese Kommunikationsinfrastruktur zeichnet sich aus durch

- niedrigen Energieverbrauch der Sensoren für die Funkübertragung
- kostengünstige Installation und Funkanbindung der Sensoren
- große Reichweite

und ermöglicht es, IoT-fähige und intelligente Sensor-Netzwerke für verschiedenste Anwendungsfälle aufzubauen.

Bei diesem Projekt liefern die Partner ergänzend zu den vorhandenen Messstellen ein Verbund-Netz aus 9 Luftqualitätssensoren und 8 Kameras an 6 Standorten als Datenbasis für Verkehrsmenge, Verkehrsfluss und Zusammensetzung der Verkehrs.



### Messprotokoll auf dem Dashboard

Die Standorte befinden sich im Wesentlichen im Innenstadtbereich von Mainz, die durch NO<sub>2</sub> in der Vergangenheit durch Grenzwertüberschreitungen aufgefallen sind.

Mit Hilfe künstlicher Intelligenz werden aus den von den Luftqualitätssensoren und Verkehrskameras übermittelten Daten die Zusammenhänge zwischen Luftschadstoffen und Verkehr kontinuierlich fortschreibend und detailliert sichtbar gemacht. Im Vordergrund steht dabei Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>). Die Luftqualitätssensoren liefern zusätzlich noch Daten zu Feinstaub (PM<sub>2.5</sub> und PM<sub>10</sub>), Ozon (O<sub>3</sub>), Luftfeuchtigkeit und Temperatur. Die Verkehrszählkameras liefern derzeit 8 klassifizierte +1 unklassifizierte Arten von Verkehrsteilnehmern, sowie die Geschwindigkeit bzw. deren Verkehrsfluss.

Wie erfolgreich diese ersten umgesetzten Maßnahmen sind, zeigt sich an den seither immer weiter sinkenden Stickstoffdioxid-Werten an den offiziellen Messstellen des LfU. Begünstigt durch die Sperrung der Theodor-Heuss-Brücke und dem coronabedingten Rückgang des Verkehrsaufkommens liegen die Messstellenwerte 2020 nochmals niedriger und damit unter den gültigen Grenzwerten von 40 µm pro Kubikmeter Luft im Jahresmittelwert.

Das Problem war, dass die tatsächlich existierenden Zusammenhänge zwischen NO<sub>2</sub>-Werten und Wetter- und Verkehrslage aufgrund eingeschränkter Datenlage bisher nur in statischen Modellen und mit hohem Aufwand herausgear-

beitet werden konnten. Erst durch den Aufbau dieser neuen intelligenten und dynamischen Sensorik, kann eine kontinuierliche Erfassung der Messergebnisse und damit eine genauere Abschätzung der Wirkweisen der Maßnahmen erfolgen.

Die grafische Darstellung der Daten erfolgt über eine zugangsbeschränkte Webansicht (Dashboard), welche in den letzten Monaten immer weiter auf die tatsächlichen Bedürfnisse angepasst wurde. So finden sich dort neben den eigenen Luftqualitätssensoren auch alle offiziellen Messstellen des LfU, die Verkehrsdaten der Verkehrskameras sowie externer Anbieter, Wetterdaten, u.a.

Über das Dashboard können neben den aktuellen Werten selbstverständlich auch die historischen Werte abgerufen und über eine Schnittstelle heruntergeladen werden. Mit Hilfe einer antrainierten KI kann seit kurzem über einen „Schieberegler“ auch eine Prognose der NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>2.5</sub> sowie PM<sub>10</sub> Lage für die folgenden 24 Stunden über eine Heatmap angezeigt werden.

Mey

**Quelle:** Mainzer Stadtwerke AG  
Daniel Stölzle

## Tagung des Unternehmerforums

Am 15. Sept. fand nach einer halbjährigen Pause wieder eine Tagung statt. Gastgeber war **Firma JEAN MÜLLER in Eltville**, in deren großem Sitzungssaal die Corona-Abstände eingehalten werden konnten. Nach der Begrüßung der zahlreichen Teilnehmer ehrte unser Geschäftsführer Truss die Fa. JEAN MÜLLER für 50jährige VDI Mitgliedschaft.



**Ehrung für 50 Jahre Mitgliedschaft im VDI v. li: E. Schäfer (Schatzmeister), R. Berthold (Geschäftsführer JEAN MÜLLER) und W. Truss (Geschäftsführer VDI Rheingau-BV)**

Rainer Berthold, Geschäftsführer für Vertrieb und Technik, bedankte sich für die Urkunde im Namen der Firma und eröffnete die Tagung mit einem Überblick über die spannende Entwicklung des Familienunternehmens. Wir lernten viele Details über Schaltgeräte und Komponenten für eine sichere Stromverteilung, welche am Standort Eltville mit hoher Fertigungstiefe hergestellt werden. Die schnell wachsende dezentrale regenerative Stromerzeugung benötigt schnelle Regelsysteme für ein stabiles 50Hz Netz. Hierfür bietet JEAN MÜLLER elektronische Überwachungs- und Energiemanagementsysteme an, sowie Meßtechnik zur Visualisierung von Verbrauch und Produktion von Strom. Das Unternehmen agiert weltweit mit seinen Produkten und ist teilweise Marktführer.

Im 2. Teil der Veranstaltung hörten wir zwei kompetente Vorträge zum Thema „**Fuhrparkmanagement im Betrieb**“ mit alternativen Antriebstechnologien.

Dr. Lars Peter Thiesen vom Kompetenzzentrum Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie bei Opel, erläuterte zuerst die Kriterien der Antriebsvarianten batterieelektrisch BEV, Plug-in-Hybrid PHEV und Brennstoffzelle FLEV. Im Detail erläuterte er anschließend den Stand der Entwicklung für Brennstoffzellenfahrzeuge mit



**Brennstoffzellentechnik: Dr. Thiesen**

Wasserstoff Druckbetankung. Hauptkriterien für eine erfolgreiche H<sub>2</sub>-Vermarktung, nämlich Netzausbau und klimafreundliche Herstellung werden mittlerweile vom Staat im Rahmen der nationalen H<sub>2</sub>-Strategie gefördert.

Dr. Stahlschmitt-Allner von Fa. Gobio zeigte uns eine weitere Alternative zur Dekarbonisierung der Treibstoffe, nämlich die Nutzung von Methan. Die geringe biologische Energieeffizienz ist nicht relevant wegen der hohen Verfügbarkeit, z. B. als Nebenprodukt in der Landwirtschaft sowie Abfall- und Abwassertechnologie. Ein Verteilernetz für Erdgas ist bereits vorhanden und kann genutzt werden.



**Methan-Technologie: Dr. Stahlschmidt-Allner**

Die anschließende lebhafteste Diskussion zeigte, daß es keine Einzellösung für einen schadstoffarmen Fahrzeugmotor geben wird, sondern mehrere Varianten werden auf dem Markt konkurrieren, abhängig vom Anwendungsprofil.

Das nächste Unternehmerforum ist für den 24.11. in der Stadthalle Flörsheim geplant.

## Hochschule RheinMain

### Prof. Dr. Eva Waller zur neuen Präsidentin gewählt

Am 14. Juli wurde die Spitze der Hochschulleitung der Hochschule RheinMain (HSRM) turnusgemäß gewählt. Ab 01.01.2021 ist Prof. Dr. Eva Waller Nachfolgerin von Hochschulpräsident Prof. Dr. Detlev Reymann, der nicht mehr für eine dritte Amtszeit kandidierte. Sie wurde vom Senat der Hochschule im ersten Wahlgang mit deutlicher Mehrheit gewählt.

„Ich freue mich sehr über das mir entgegengebrachte Vertrauen und bin zuversichtlich, gemeinsam mit allen Hochschulangehörigen die Entwicklung der Hochschule RheinMain zu einer führenden Hochschule voller Innovation und starker Reputation fortzuführen“, so Prof. Dr. Waller.

Die promovierte Juristin ist seit 2005 Professorin für Wirtschaftsrecht im Fachbereich Wirtschaft der

Hochschule Bochum, wo sie unter anderem als Dekanin des Fachbereichs tätig war und seit 2016 das Amt der Vizepräsidentin für Studium, Lehre und Internationales übernommen hat.

#### Aufgaben der Hochschulpräsidentin

Die Präsidentin vertritt die Hochschule nach außen. Sie führt den Vorsitz im Hochschulpräsidium und verfügt über die Richtlinienkompetenz. Darüber hinaus ist sie Dienstvorgesetzte des Personals der Hochschule und wird insoweit vom Kanzler vertreten. Sie wahrt die Ordnung an der Hochschule und entscheidet über die Ausübung des Hausrechts. Die Amtszeit der vom Senat der HSRM gewählten neuen Präsidentin beträgt sechs Jahre, eine Wiederwahl ist zulässig.

Quelle: HS RheinMain

## Veranstaltungen von Okt. 2020 - Jan. 2021

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

### AK Senioren: Dr. W. Wipperfürth

- 23. Sept. 15:00 Uhr** Kaffeehaus Treffen (Café Orangerie Wiesbaden Aukamm)
- 07. Okt. 15:00 Uhr** Kaffeehaus Treffen ( Lokalität noch offen, Mainz Gonsenheim)
- 22. Okt. 15:00 Uhr** Führung Brentanohaus und anschließend Zwiebelkuchen mit Federweißer  
Veranstaltungsort: Brentanohaus Oestrich-Winkel
- 18. Nov. 13:00 Uhr** Treffen zum Gänseschmaus (Veranstaltungsort: Lokalität noch offen.)
- 16. Dez. 15:00 Uhr** Adventskaffee mit Vorstellung des Jahresprogramms 2021  
Veranstaltungsort: Lokalität noch offen.

Einzelheiten zu den geplanten Veranstaltungen werden in separaten Einladungsschreiben bekanntgegeben.

### AK Internet-Sicherheit: D. Carbon

**alle Veranstaltungen finden in der Johannes Gutenberg Universität, 55128 Mainz, Jakob-Welder-Weg 12, Georg-Forster-Gebäude, Raum 02-701 und/oder als WebMeeting(<https://conference.trutzbox.de/vdi-akis>) statt.**

- 04. Nov. 18:00 Uhr** Realität ist, was Du draus machst: Risiken der Meinungsbildung im Netz  
**Referent:** Prof. Dr. Birgit Stark und Pascal Jürgens M.A. Direktorin des Mainzer Medieninstituts und wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Publizistik JGU
- 02. Dez. 18:00 Uhr** Neues aus der Welt der Unmanned Aerial Vehicles  
**Referent:** Dr. Frank Fuchs, Geschäftsführer Frank Fuchs Consulting

VDI Rheingau-Bezirksverein  
Kapellenstraße 27  
65439 Flörsheim

**PVST Deutsche Post AG**  
**Entgelt bezahlt D 42856**



STUDIER WAS  
MIT ZUKUNFT –  
INFORMIER  
DICH GANZ  
EINFACH ONLINE.



Ein Klick –

EinBlick

**Studieninfotag**  
**digital**

**4. November 2020**

[www.hs-geisenheim.de](http://www.hs-geisenheim.de)