

## Moderne, duale Ingenieurstudiengänge an der ASW

Ein technisches Studium an der ASW in einem der beiden dualen ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengänge „Maschinenbau-Produktions-technik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement“ bietet viele Vorteile für junge Menschen, die engagiert sind, und die sich für eine interessante, berufliche Perspektive in Industrie und Wirtschaft qualifizieren wollen.

Im zweiten Teil der zweiteiligen Serie wird der duale Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement“ näher vorgestellt.

### Der duale Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement“

Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement ist ein sehr interdisziplinärer, primär methodisch ausgerichteter Studiengang an der Schnittstelle von Betriebswirtschaftslehre und Produktionstechnik (Oberbegriff für Energie-, Fertigungs- und Verfahrenstechnik) mit Schwerpunkt auf „Produktionsmanagement“. Einzigartig ist zudem, dass mit angewandter Informatik und Industrie 4.0 das immer wichtiger werdende Thema „Digitalisierung“ eine herausgehobene Stellung einnimmt.

Mit dem erfolgreichen Abschluss (Bachelor of Engineering) des Studiums erwerben die Studierenden nicht nur ihren ersten berufsqualifizierenden Abschluss, sondern sie sind

optimal auf Ihre berufliche Tätigkeit in Unternehmen an der Schnittstelle von Betriebswirtschaft und Technik vorbereitet, d.h. z.B. auf das Arbeiten in interdisziplinären Teams zur Analyse komplexer Produktionsprozesse und zu deren Verbesserung in qualitativer, technologischer und wirtschaftlicher Hinsicht. Als Generalist/in können sie sich bei den gegenwärtig großen Veränderungen (Megatrends) z.B. durch Digitalisierung, umweltschonende Mobilität und Nachhaltigkeit sehr gut zurechtfinden und dazu ihren Beitrag leisten z.B. als Betriebsingenieur/in sowie als Produkt- und Produktionsmanager/in. Der Abschluss qualifiziert in hervorragender Weise für ein aufbauendes Masterstudium.

Ein duales Studium umfasst zwei Lernorte: Die ASW für die Theorie und das Ausbildungsunternehmen für die Praxis. Dadurch findet ein systematischer Transfer der gelernten theoretischen Inhalte auf die praktischen Problemstellungen im jeweiligen Ausbildungsunternehmen statt. Dies führt bei Absolventen/innen zu hoher beruflicher Handlungskompetenz, die junge Menschen sehr gut auf die Herausforderungen ihres Berufslebens in einer komplexen, globalisierten und digitalisierten Wirtschaft vorbereitet.

Ein klar strukturiertes Blockphasenmodell zur optimalen Verzahnung von Theorie und Praxis, auf die der Studienbetrieb exklusiv zugeschnitten ist, ist dabei ein wichtiges Merkmal dieses speziellen Studienmodells:

Studienjahr	Wintersemester		Sommersemester	
	Sep.-Nov.	Dez.-Feb.	Mrz.-Mai	Jun.-Aug.
1	<b>Praxis 1A</b>	<b>Theorie 1B</b>	<b>Theorie 2A</b>	<b>Praxis 2B</b>
2	<b>Theorie 3A</b>	<b>Theorie 3B</b>	<b>Praxis 4A</b>	<b>Praxis 4B</b>
3	<b>Theorie 5A</b>	<b>Praxis 5B</b>	<b>Theorie 6A</b>	<b>Praxis 6B</b>

Tabelle 1: Studienstruktur bei Studienbeginn in ungeraden Jahren

[Fortsetzung Seite 2...](#)

## Info zur Jahresmitgliederversammlung 2021

Liebe Mitglieder des VDI BV Saar e.V.,

unsere Jahresmitgliederversammlung 2021 wird voraussichtlich im November 2021 stattfinden.

Ob die Versammlung wieder online, wie letztes Jahr, oder – was wir hoffen – als Präsenzveranstaltung durchgeführt werden kann, wird der Vorstand auf seiner nächsten Sitzung entscheiden.

Sie werden auf jeden Fall rechtzeitig mit den Details per E-Mail und/oder per Post informiert.

Für den Vorstand

**Roland Ible**

VDI BV Saar e.V. Geschäftsstelle

## In dieser Ausgabe

- Seite 1 • Jahresmitgliederversammlung • Studiengänge an der ASW
- Seite 3 • Young Engineers • AK JuT: Auszeichnung des BV Saar
- Seite 4 • AK VL: MINT vernetzt • AK VL: Saarland nachhaltiger App
- Seite 5 • AK AGU: Besuch Kaffeerösterei
- Seite 6 • AK MS: Rückblick Juli '21
- Seite 7 • AK MS: Ausblick Aug./Sept. '21 • AK W: Presseinfo der UdS
- Seite 8 • Angebot Thema „Bewerbungen“
- Seite 9 • Veranstaltungen • Neuzugänge, Trauer, Geb.-Tage
- Seite 10 • VDI Kalenderblatt • Adressen / Kontakte

	Wintersemester		Sommersemester	
Studienjahr	Sep.-Nov.	Dez.-Feb.	Mrz.-Mai	Jun.-Aug.
1	<b>Praxis 1A</b>	<b>Theorie 1B</b>	<b>Theorie 2A</b>	<b>Praxis 2B</b>
2	<b>Theorie 3A</b>	<b>Praxis 3B</b>	<b>Theorie 4A</b>	<b>Praxis 4B</b>
3	<b>Theorie 5A</b>	<b>Theorie 5B</b>	<b>Praxis 6A</b>	<b>Praxis 6B</b>

Tabelle 2: Studienstruktur bei Studienbeginn in geraden Jahren

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Englisch I		Englisch II	Projektmanagement	Englisch III	
Mathe I	Mathe II	Mathe III	Praxisprojekt	Angewandte Informatik I	Industrie 4.0
Chemie	Technische Mechanik II: Festigkeitslehre	Stochastik		Produktion und Logistik	Personalmanagement
Physik		Technische Mechanik III: Dynamik		Personalführung und Arbeitswiss.	Marketing und Vertrieb
Technische Mechanik I: Statik	Thermodynamik I	Elektrotechnik I		Management und Controlling	Juristische Gdl. und VWL
Thermodynamik der Werkstoffe	Maschinenelemente I	Grundlagen der Fertigungs- und Werkstofftechnik	Wiss. Arbeiten	Kosten- & Leistungsrechnung	Bachelorarbeit
Konstruktionslehre			Industriebetriebslehre		
CAD I	CAD II	Ext. RW & Steuern			
Professionelles Präsentieren	Praxismodul I				

Abbildung 1: Studienplan – Übersicht bei Studienbeginn in ungeraden Jahren

1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.
Englisch I		Englisch III		Englisch II	Projektmanagement
Mathe I	Mathe II	Angewandte Informatik I	Industrie 4.0	Mathe III	
Chemie	Technische Mechanik II: Festigkeitslehre	Industriebetriebslehre	Personalmanagement	Stochastik	Praxisprojekt
Physik		Marketing und Vertrieb	Technische Mechanik III: Dynamik		
Technische Mechanik I: Statik	Thermodynamik I	Personalführung und Arbeitswiss.	Juristische Gdl. und VWL	Elektrotechnik I	
Thermodynamik der Werkstoffe	Maschinenelemente I	Management und Controlling	Wiss. Arbeiten	Grundlagen der Fertigungs- und Werkstofftechnik	
Konstruktionslehre		Kosten- & Leistungsrechnung	Praxisarbeit		Produktion und Logistik
CAD I	CAD II	Investition und Finanzierung			
Professionelles Präsentieren	Praxismodul I	Praxismodul II			

Abbildung 2: Studienplan – Übersicht bei Studienbeginn in geraden Jahren

Im naturwissenschaftlich-technischen Teil des Studiums erwerben die Studierenden, ausgehend von den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen in höherer Mathematik (mit Stochastik), Experimentalphysik und allgemeiner Chemie, die für eine/n Wirtschaftsingenieur/ in notwendigen Kompetenzen in Technischer Mechanik und Thermodynamik sowie in Elektro- (mit elektrischen Antriebssystemen), Werkstoff-, Fertigungs- und Konstruktionstechnik. Der betriebswirtschaftliche Teil des Studiums vermittelt den Studierenden Kompetenzen in Kosten- und Leistungsrechnung, Investition und Finanzierung, externem Rechnungswesen und Steuern und Marketing und Vertrieb. Im Bereich „Digitalisierung“ erlangen sie umfassende Kompetenzen bzgl. angewandter Informatik und Industrie 4.0 mit Big Data, cyberphysischen Systemen und künstlicher Intelligenz.

Im Schwerpunkt „Produktionsmanagement“ vertiefen sich die Studierenden in Industriebetriebslehre sowie in Produktionssystematik, Logistik, Arbeitswissenschaft, Personalmanagement, Führung, Management und Controlling. Somit erwerben die Studierenden fachübergreifend Wissen und Methoden und erlangen umfassende Kompetenzen, komplexe Aufgaben- und Problemstellungen ganzheitlich zu betrachten und zu lösen, wobei ihnen der ergänzende Erwerb überfachlicher Kompetenzen in Jura, Volkswirtschaftslehre, Englisch, Projektmanagement und wissenschaftlichem Arbeiten zugutekommt.

Bei Fragen rund um das duale Bachelorstudium an der ASW können Sie sich gerne an Prof. Dr.-Ing. Jan Ch. Gaukler (j.gaukler@asw-berufsakademie.de) wenden, der als Mitglied des Vorstandes des VDI BV Saar e.V. für den Kontakt zur ASW zuständig ist. (ig)

## IMPRESSUM

VDI Info Verein Deutscher Ingenieure  
Bezirksverein Saar e.V.

Herausgeber: VDI Bezirksverein Saar e.V.  
Dipl.-Ing. Helmut Süsser

Redaktion: Dipl.-Ing. Roland Ißle

Herstellung: konkret mediaservice · Inh. Erwin Hofer  
66346 Püttlingen · www.konkretms.de

Anzeigen: Geschäftsstelle des  
VDI Bezirksverein Saar e.V.  
Tel. 06837 91720 · Fax 06837 91721

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.08.2003

Die veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Für gewerblich hergestellte oder genutzte Kopien ist eine Gebühr an die VG Wort zu zahlen.



**Treffen der Young Engineers**

Fast genau ein Jahr ist es her, dass sich die Jungingenieure das letzte Mal getroffen haben. Nach den letzten Lockerungen dauerte es nur einen Tag nach Marcs Aufruf – und schon hatten sich 20 Leute angemeldet, um rückblickend die Studien- und Arbeitssituation zu beleuchten und erste Veranstaltungen für die Zukunft anzudenken.

Mit dabei waren nicht nur alte Hasen, die nun in ihren ersten Berufsjahren stehen, sondern auch Studienanfänger. Diese haben die Uni/htw noch nie von innen gesehen, wohl aber Lehrveranstaltungen mitgemacht sowie Prüfungen abgelegt - und auch bestanden.

Insgesamt war das Echo auf die Online-Veranstaltungen jetzt deutlich positiver als im vergangenen Jahr, als die Lehrenden aus dem alten „Was-machen-wir-für-Stoff?“ herausgerissen wurden und neue Konzepte erstellen mussten. Diese ad-hoc-Maßnahmen von damals wurden inzwischen ausgefeilt und kommen der derzeitigen Studi-Generation zugute. Positiv wird bewertet, wenn ein klares Konzept vorgegeben wird und trotz aller Widrigkeiten Gelegenheit zu Fragen und zum Üben gegeben ist. Dass Veranstaltungen nun gestreamt werden oder Videos erstellt wurden, ermöglicht zudem das Lernen mit anderen Aktivitäten (Arbeit; Familie...) besser abzustimmen oder den Stoff beliebig oft zu wiederholen (asynchrone Lehre heißt das jetzt).

Recht erfreulich hat sich auch die Stellensituation verbessert. Waren letztes Jahr noch einige der Absolvierten auf der Suche, so waren sie nun im Job, auch wenn es nicht klassischer Maschinenbau ist, sondern angrenzende technische Gebiete, wo man ohne Maschinenbau-Wissen nicht auskommt.

Wir alle freuen sich nun auf die für das Wintersemester vorgesehene Lehre in Präsenz – an Uni wie im Job - und hoffen, das Positive des vergangenen Jahres mitnehmen zu können. Sicher wird es wieder Exkursionen und weitere Treffen geben. (Walter Calles)

**AK JuT** Auszeichnung des VDI BV Saar

Der VDI BV Saar e.V. hat den Schüler Enrico Matthias de Maddalena für das beste MINT-Abitur am Illtalgymnasium in Illingen ausgezeichnet.

Mit folgenden Noten:

Mathematik 14, Chemie 14 und Biologie 14 konnte er die vom VDI ausgelobte Sondermitgliedschaft im VDI erringen.

Die ebenfalls vom VDI ausgestellte Urkunde wurde von Schulleiter Herrn OStD Christoph Schreiner überreicht. Wir wünschen Herrn De Maddalena alles Gute für die weitere Zukunft.

(Text: Dipl.-Ing. Michele ROSSI VDI)





**Für wen? Wie? Welche Ziele? Was gibt es Neues?  
Antworten auf diese Fragen: <https://mint-vernetzt.net>**

Für eine gute und nachhaltige MINT-Bildung braucht es das koordinierte Zusammenwirken aller Kräfte.

Am 18. Mai 2021 wurde MINTvernetzt im Bildungs- und Forschungsministerium offiziell eröffnet. MINTvernetzt ist die Service- und Anlaufstelle für die Community der MINT-Akteur:innen in Deutschland. Diese werden durch Vernetzungsräume, Transferangebote und Innovationsimpulse dabei unterstützt, innovative und nachhaltige MINT-Bildungsangebote zu machen, die noch breitere und diversere Zielgruppen ansprechen.

Außerschulische MINT-Bildung für Kinder und Jugendliche setzt dort an, wo schulische Bildung an ihre Grenzen kommt. MINTvernetzt unterstützt und fördert den bundesweiten Auf- und Ausbau regionaler Strukturen zur außerschulischen Förderung des MINT-Nachwuchses.

Im Film <https://youtu.be/BACxR904UHo> kommen die Verbundpartner:innen zu Wort, stellen MINTvernetzt vor und verdeutlichen, weshalb ein bundesweites Dach für die MINT-Bildung so wichtig ist. (sb)



AK VL Saarland nachhaltig – als App oder Online

Saarland Nachhaltig kann man ab Mitte Juli 2021 kostenlos als App auf das Handy laden oder über das Internet abrufen. Über Handy und PC können Interessierte künftig schnell herausfinden, wo interessante Veranstaltungen in der Region angeboten werden oder sich auch bei Interesse direkt in den Initiativen engagieren und deren Arbeit für mehr Nachhaltigkeit unterstützen.

Wenn sich viele Initiativen im Saarland eingetragen haben und die ersten Veranstaltungshinweise und Artikel rund um Nachhaltigkeit online sind, wird die Plattform in etwa so aussehen wie bei deren Partnerorganisation in Graz : <https://nachhaltig-in-graz.at/>

Veranstaltungen, Projekte, Unternehmen, Artikel, etc. können hier eingetragen werden:

<https://weltveraenderer.eu/saarland-nachhaltig/aktiv-mitwirken/>



Seit ewig gilt In Arabien der Kaffee als die Milch der Denker und Schachspieler.

Eigentlich hatte der Arbeitskreis Umwelt als erste Exkursion im Frühjahr 2021 einen Besuch der kleinsten saarländischen Kaffeerösterei in der Blieskasteler Altstadt geplant. Eigentlich.

En miniature sollte die Prozess- und Verfahrenstechnik des Kaffeeröstprozesses vom Rohmaterial bis zur braunen Bohne demonstriert und erläutert werden.

Nun sitzt der Autor stattdessen Lockdown-bedingt allein zuhause vor einer der insgesamt siebzigtausend Tassen Kaffee, die er im Laufe seines Lebens statistisch gesehen als Deutscher, männlich trinkt bzw. noch trinken wird.

Der Besuchstermin steht schon seit längerer Zeit fest, warum sollte er verfallen. Also geht's als Einmann-Exkursion zum Laden von Ute Herrmann in der Fußgänger\*innenzone von Blieskastel. Wir hatten uns verabredet, weil an diesem Tag frischer Kaffee geröstet wird.

Frau Herrmann hat 1999 ihren Kaffeeladen mit Eigenrösterei in Blieskastel eröffnet. Nach ihrer Berufsausbildung zur Schreinerin wollte sie mal was ganz anderes ausprobieren. Über ein Praktikum in einer Saarbrücker Kaffeerösterei hat sie dann ihre Leidenschaft, quasi auf dem zweiten Bildungsweg und mit viel Autodidaktik, gefunden und perfektioniert.

Wie sieht denn der Größenvergleich mit anderen Röstbetrieben deutschlandweit aus? Das habe sie nicht im Überblick und unbedingt das Größte oder Kleinste zu haben sei ihr nicht so wichtig, sagt sie bescheiden. Hat sie recht.

Den Rohkaffee in relativ geringen Mengen zu erhalten ist gar nicht so einfach. Frau Herrmann bezieht ihre Ware jeweils in 70-Kilo-Säcken von einem Bremer Händler, der mit entsprechender Logistik auf Kleinmengenabgabe spezialisiert ist. Die Lieferzeit liegt bei circa drei Kalendertagen.

Wir gehen zur Röstapparatur mit einem maximalen Fassungsvermögen von anderthalb Kilo Rohkaffeebohnen pro Durchgang. Sie steht etwas separat und abgesetzt im Verkaufsladen an der Wand. Der Röster ist ein italienisches Modell, Baujahr 1995, der Firma PETRONCINI aus Bologna. Ein Unternehmen mit langer Erfahrung in Sachen Kaffeeveredlung. Vor zwei Jahren wurde das hundertjährige Bestehen gefeiert.

Oben ist der Einfülltrichter, der maximal zwei Kilo Rohbohnen fassen und in den Prozess einschleusen kann. In der Mitte die kettengetriebene Rösttrommel mit original Analog - Temperaturanzeige. Unten ist die Schale zum Auffangen der fertigen Bohnen. Durch einen rotierenden Wender werden die Bohnen langsam und möglichst gleichmäßig abgekühlt. Das ist



Abbildung 1: Röstapparatur, Fassungsvermögen 1,5 kg  
(Foto: Stephan Mayer)

wichtig für das Aroma. Und links der Schaltkasten mit Not-Aus-Taster.

Frau Herrmann musste damals für das gute Stück 7.500,- DM bezahlen. Dieses kleine Modell könnte sie heutzutage so nicht mehr kaufen, es wird nicht mehr hergestellt. Die kleinsten marktgängigen Röster sind mittlerweile auf einen Durchsatz ab fünf Kilo Kaffee ausgelegt. Etwa 20.000,- Euro aufwärts müssten dafür schon mal investiert werden, sagt Frau Herrmann. Das wäre für das Geschäft ihrer Größenordnung nicht rentabel.



Abbildung 2: Ausbeute eines Röstvorgangs (Foto: Stephan Mayer)

Während des Röstens entnimmt sie mehrmals mit einer Schütte ein paar Bohnen aus der Trommel, prüft den Bräunungsgrad und hat immer Uhrzeit und Temperatur im Blick. Nebenbei erläutert sie den Röstprozess. Die Kaffeebohne wird veredelt und erhält ihr Geschmacksprofil, das sich beim späteren Mahlen entfalten kann. Roh und ungeröstet aufgebriht wäre der Kaffee nicht genießbar.

Die Bohnen wechseln im thermischen Prozess die Farbe von grün nach hellbraun. Dabei werden circa zwanzig Prozent an öl- und wasserhaltigen Bestandteilen thermisch ausgetrieben. Die Bohnen werden runzelig und riechen in etwa wie frisches Popcorn. Sie nehmen an Volumen zu, die harten Schalen platzen auf. Man nennt dies den First Crack.

Weitere Feuchte und die sogenannten Silberhäutchen, welche die Rohbohnen umschließen, entweichen. Die Silberhäutchen, die mit einer Art Zellenradschleuse in einen Behälter transportiert werden, sind der einzige Abfall, der im gesamten Prozess entsteht. Das Material verwendet Frau Herrmann zur Bodenverbesserung im eigenen Gemüsegarten.

Das Rösten betont und verstärkt den Eigengeschmack. Je länger der Prozess dauert, desto mehr säurehaltige Substanzen werden abgebaut. Im weiteren Verlauf entfalten sich immer mehr Röstaromen. Nach Ablauf der Zeit und Erhalt der optimalen Bräunung werden die Bohnen ausgeschleust:

erhält er eine kräftige, würzig-scharfe Note. Er wird immer bitterer. Nach circa vier Minuten Röstzeit kommt es dann zum Second Crack, es riecht schon etwas verbrannt.

In Frankreich, Italien und Spanien sind lange geröstete Kaffeesorten üblich, in Deutschland werden dagegen eher die mildereren Sorten bevorzugt.

Die wichtigsten Parameter bei der Produktion sind Temperatur und Zeitdauer des Röstprozesses. Die Bohnen werden in der sich drehenden Trommel etwa zwanzig Minuten lang auf 200 °C erhitzt. Frau Herrmann hat zusätzlich noch ein digitales Thermolement nachgerüstet. Mit der schnellen und genauen Temperaturanzeige kann sie den Röstverlauf wesentlich besser steuern und optimieren als mit dem analogen Thermometer. Das ist aber die einzige technische Innovation, die sie im Laufe der über zwanzigjährigen Betriebszeit an der Apparatur vorgenommen hat. Geduld, viel Erfahrung und ein Gefühl für den optimalen Röstgrad sind dabei notwendig. Das alles ist leider bei PETRONCINI in Bologna käuflich nicht zu erwerben.

Aus den Rohbohnen, überwiegend Arabica, stellt Frau Herrmann elf Sorten quasi als Grundausstattung her. Die Arabica ist eine milde Bohne, die in Deutschland bevorzugt getrunken wird. Ein fester Kund:innenstamm ordert Spezialmischungen, manchmal mit Anteilen an

Robusta-Bohnen, eine andere, vergleichsweise stärkere Kaffeesorte. Frau Herrmann nennt ihre gängigste Hausmarke „Blieskasteler Mischung“. Bei der Herstellung ist die mengenmäßige Zusammensetzung der einzelnen Kaffeesorten gleich, jedoch je nach Rohmaterial stets in Nuancen unterschiedlich. Das gibt der Sache natürlich einen besonderen Reiz.

Beim Rösten entsteht Abgas, das nach frisch geröstetem Kaffee duftet. Über längere Zeit wäre das aber eine Geruchsbelästigung für die Anwohnenden. Deswegen musste als Bedingung für die Genehmigung ein separater Kamin mit Ableitung nach außen über Dach installiert werden.

Die gerösteten Kaffeemengen müssen penibel und nachvollziehbar in einem Lagerbuch protokolliert werden. Einmal pro Jahr wird das vom Hauptzollamt überprüft und versteuert.

Gibt es denn für diese Röstapparatur überhaupt noch Ersatzteile? Das sei in der Tat ein Problem,

aber eher ein sprachliches, sagt Frau Herrmann. Wenn etwas besorgt werden muss, helfe Deutsch nicht weiter. Dann springe ein Bekannter ein, der ganz gut Italienisch spricht.

Bleibt abschließend noch zu klären, ob denn der erste Satz dieses Artikels nicht ebenfalls neuzeitig korrekt gegendert werden müsste. Originalität ging dem Autor aber vor Zeitgeist, wegen des Wohlklangs im Satz. Kaffee ist selbstverständlich auch die Milch der Dichterinnen und Schachspielerinnen. Ohne die Damen wäre der statistische Durchschnitt pro deutschem Kopf weitaus geringer als 70.000 Tassen.

Sobald die Corona-Beschränkungen wieder gelockert werden, bietet der Arbeitskreis die Exkursion in kleiner Gruppe zur Kaffeerösterei in Blieskastel an. Information mit Termin erfolgt rechtzeitig.

*Stephan Mayer*

## AK MS Rückblick Juli 2021

Am 20. Juli hat der Arbeitskreis Managementsysteme seine erste Präsenzveranstaltung seit März 2020 durchgeführt. Auf Einladung der MiniTec GmbH & Co. KG haben sich die Teilnehmenden der Kooperationsveranstaltung mit der DGQ e.V. in Schönenberg-Kübelberg getroffen.

Auf Anregung von Herrn Bernd Hoffmann, Managementbeauftragter bei MiniTec, haben wir ein tagesaktuelles Thema im Zusammenhang mit der REACH-Verordnung aufgegriffen. Seit Januar 2021 besteht zudem nach der Abfallrahmenrichtlinie und Chemikaliengesetz die Verpflichtung, dass Unternehmen Informationen zu Erzeugnissen mit SVHC-Stoffen in die so genannte SCIP-Datenbank der europäischen Chemikalienbehörde (ECHA) eintragen müssen.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Liste der besonders Besorgnis erregenden Stoffe (SVHC) mittlerweile bereits 219 Stoffe enthält. Die Liste wird ständig (i.d.R. zwei Mal pro Jahr) erweitert. Während noch einigermaßen bekannt ist was ‚besorgniserregende‘ Stoffe sind, herrscht teilweise noch Unklarheit darüber, ob man als Hersteller und/oder Inverkehrbringer in der EU tatsächlich von dieser gesetzlichen Verpflichtung betroffen ist. Herr Hoffmann hat mit seinem Vortrag relevante Passagen der REACH-Verordnung referenziert und anhand von Beispielen relevante Entscheidungskriterien dargelegt.

Als Co-Referentin war Frau Svenja Heinrich, Fachreferentin Technik, Umwelt und Nachhaltigkeit des VDMA, online zugeschaltet. Weiterführende Erklärungen zu den gesetzlichen Forderungen und konkrete Beispiele aus Sicht des Maschinen- und Anlagenbaus haben so zur



Firmengebäude MiniTec (Foto: MiniTec)

Veranschaulichung beigetragen. In der anschließenden Diskussion wurden Fragestellungen zu konkreten Anwendungsfällen erörtert.

Des Weiteren wurde über die Anerkennung von Eintragungen in das IMD-System der Automobilindustrie, die häufig im Rahmen der Erstbemusterungen erfolgen muss, und der ECHA-Datenbank gesprochen. Um zusätzlichen bürokratischen Aufwand zu reduzieren sind weitere Annäherungen wünschenswert.

Frau Sandra Geyer-Altenkirch, kaufmännische Geschäftsführerin, hat es sich nicht nehmen lassen, den Teilnehmenden im nachfolgenden Werksrundgang Prozessabläufe und deren Hintergründe aus Managementsicht darzulegen. Die Managerin: „Wir sitzen hier alle in einem Boot. Wir haben nur unterschiedliche Aufgaben und wenn man sich wohlfühlt, dann stellen sich auch bessere Arbeitsergebnisse ein. Wir sind sehr innovativ bei MiniTec und wir versuchen Trends vorherzusagen oder früh(er) zu erkennen“.

„Wir machen Vieles selbst und haben daher auch eine große Fertigungstiefe. Das bringt uns



Teilnehmer beim Werksrundgang (Foto Jürgen Schneider)

Vorteile, da unsere Kunden häufig kurzfristig ihre Wünsche erfüllt haben wollen“, so Frau Geyer-Altenkirch weiter. In lockerer Runde wurde bei einem Corona gerecht gereichten Snack noch das eine oder andere Thema angeschnitten. Die kurzweilige und interessante Exkursion ist nach mehr als drei Stunden Dauer mit begeisterten Teilnehmenden zu Ende gegangen.

Im Namen unserer Mitglieder bedanken wir uns bei allen Mitwirkenden an diesem Besuch, der sicher nicht der letzte im Hause der MiniTec GmbH & Co. KG war. (js)

**Ausblick August**

Am Dienstag, dem 17. August, wird der Arbeitskreis Managementsystem bei der Hager Pappprint GmbH in Kirkel zu Gast sein, sofern die dann herrschenden Corona-Vorschriften dies erlauben! Herr Wirbel, einer der drei Geschäftsführer, wird das Unternehmen vorstellen und in einem Fachvortrag über bestehende Qualitätsforderungen an Hersteller von Packmitteln berichten. Lassen Sie sich überraschen, denn es wird nicht nur um die Herstellung von (einfachen) Faltschachteln gehen. Dem Vortrag

wird sich eine Firmenbesichtigung mit ‚Tiefgang‘ anschließen. Aus organisatorischen Gründen ist nur eine sehr begrenzte Teilnehmerzahl möglich. Daher wurde eine zweite Veranstaltung im Laufe d. J. in Aussicht gestellt. Wer sich vorab informieren möchte: <https://hagerpappprint.de>

**Ausblick September**

Der AK Managementsystem plant für September seine erste Online-Exkursion. Und hier wird uns Corona voraussichtlich keinen Strich durch die Rechnung machen. Im bayrischen Zaisertshofen

ist Sitz der Ruf Maschinenbau GmbH & Co. KG, einem der Weltmarktführer für Brikettiersysteme. Herr Roland Ruf wird uns in einem Vortrag über die Herausforderungen bei der Entwicklung und Herstellung von Brikettiersystemen berichten, Hierbei geht es nicht nur um das Verpressen von Holz- oder Metallspänen – spannend. Dem Vortrag wird sich ein virtueller Rundgang durch das Unternehmen anschließen.

Wer sich vorab informieren möchte: <https://www.brikettieren.de/ueber-ruf/unternehmen> (js)

**Gemeinsames Forschungsprojekt: Wissenschaftler wollen mit Dillinger die Fundamentfertigung für Offshore-Windparks weiterentwickeln**

Windkraftanlagen auf offener See heute gewaltige Dimensionen. Ihr gigantisches Maschinenhaus mit Generator, Rotor und über hundert Meter langen Rotorblättern steht auf einem Stahlurm. Dieser wiederum ruht im Meer auf kolossalen Stahlrohren, den sogenannten Monopiles, mit aktuell bis zu zehn Metern Durchmesser und 1.500 Tonnen Gewicht. Damit diese für viele Jahre den Stürmen, Wellen und aggressivem Salzwasser trotzen und dennoch wirtschaftlich hergestellt werden können, wollen Materialforscher der Universität des Saarlandes und Maschinenbauer der RWTH Aachen gemeinsam mit dem Stahlspezialisten Dillinger und weiteren Firmen maßgeschneiderte neue Stahlsorten entwickeln. Das Forschungsprojekt wird vom Bundeswirtschaftsministerium mit 1,2 Millionen Euro gefördert.

Um die riesigen Stahlrohre für Offshore-Windparks anzufertigen, werden Grobbleche benötigt, wie sie das Stahlunternehmen Dillinger im Saarland herstellt. Die Bleche mit einer Wandstärke von etwa zehn Zentimetern werden zu Rohrstücken mit Durchmessern von bis zu zehn Metern zusammenschweißt und dann bis zu einer Länge von über 80 Metern Stück für Stück durch weitere Schweißnähte miteinander verbunden. „Der Knackpunkt bei diesem Verfahren ist die enorme Hitze, die kurzzeitig an der Schweißnaht auf den Stahl einwirkt und das innere Gefüge des Materials verändert. Je dicker die Grobbleche sind und je schneller sie unter Produktionsbedingungen verschweißt werden, umso drastischer können Abweichungen im Gefüge rund um die Schweißnähte sein“, erklärt Frank Mücklich, Professor für Funktionswerkstoffe der Universität des Saarlandes.

Der Materialforscher hat mit seinem Team spezielle Analysetechniken entwickelt, mit denen man



Monopiles für Offshore-Windkraftanlagen haben aktuell bis zu zehn Meter Durchmesser und 1.500 Tonnen Gewicht. Materialforscher der Universität des Saarlandes und Maschinenbauer der RWTH Aachen wollen dafür gemeinsam mit dem Stahlspezialisten Dillinger und weiteren Firmen maßgeschneiderte neue Stahlsorten entwickeln. (Foto: UdS)

alle Veränderungen dieser inneren Struktur von Materialien quantitativ darstellen kann. Dafür setzt der Wissenschaftler hochauflösende Elektronen- und Ionenmikroskope bis hin zur Nano-Tomographie und Atomsonden-Tomographie ein. Die dabei erfassten Informationen und Bildserien auf verschiedenen Größenskalen werden anschließend im Computer wieder zum exakten räumlichen Abbild des Stahlgefüges zusammengefügt – bis hin zum einzelnen Atom.

„Wir erkennen dadurch auf der Mikro- und Nanoebene sowie der atomaren Skala, an welcher Stellschraube man drehen muss, um einen Werkstoff so zu verändern, dass er die gewünschten Eigenschaften erhält“, erläutert Frank Mücklich, der auch das Steinbeis-Forschungszentrum für Werkstofftechnik auf dem Saarbrücker Uni-Campus leitet. Gemeinsam mit den Monopile-Produzenten EEW Special Pipe Constructions, Sif Group und dem Schweißzusatz- und Stromquellenhersteller Lincoln Electric arbeiten die Projektpartner nun daran, den Stahl der Grobbleche für die Schweißverfahren beim Bau von Offshore-Windkraftanlagen weiter zu optimieren. „Dillinger hat in den letzten Jahren zukunftsweisende Investitionen getätigt und Innovationen vorangetrieben, um die Bleche für den anspruchsvollen Monopile-Markt weiter zu entwickeln“, erläutert der promovierte Materialwissenschaftler

und Schweißfachingenieur Sebastian Scholl von Dillinger. Damit habe Dillinger bereits deutlich die Produktivität steigern können und zu einer Senkung von Baukosten für Offshore Windanlagen beigetragen. Hierbei sei wichtig, so Scholl, auch die Effizienz der Weiterverarbeitung, also die maximal ertragbare Schweißgeschwindigkeit der Stahlgüten von Dillinger weiter zu erhöhen. Dabei spielen moderne Schweißverfahren für Grobbleche, etwa das Mehrdraht-Unterpulverschweißen oder das Elektronenstrahlschweißen, eine zentrale Rolle.

„Der nächste wichtige Schritt wird sein, die Fertigungszeit zu reduzieren. Dies kann durch Hochleistungsschweißverfahren erreicht werden. Gemeinsam mit unseren Partnern wollen wir daher in diesem Forschungsprojekt einen Stahl entwickeln, der diese hohen Anforderungen erfüllt“, sagt Scholl. Diesem stimmt Professor Uwe Reisgen, Leiter des RWTH-Instituts für Schweißtechnik und Fügetechnik, zu: „Solch enorme Stahlkonstruktionen sind ohne Schweißtechnik völlig undenkbar. Wir brauchen für die riesigen Stückzahlen sowohl hocheffiziente Schweißverfahren als auch maßgeschneiderte Werkstoffe. Sie müssen sich mit den Hochleistungsschweißverfahren ohne Verlust ihrer mechanisch-technologischen Eigenschaften gut verarbeiten lassen. Ich bin sehr erfreut, dass ein hochkompetentes Stahlunternehmen



**Frank Mücklich**, Professor für Funktionswerkstoffe der Universität des Saarlandes und Leiter des Steinbeis-Forschungszentrum für Werkstofftechnik (MECS)  
(Foto: UdS)

Insgesamt hat das Forschungsprojekt ein Finanzvolumen von mehr als 1,9 Millionen Euro. „Wir wollen damit nicht nur dazu beitragen, dass die erneuerbaren Energien weiter ausgebaut werden, sondern auch, dass Produktionsstandorte in Deutschland und Europa gesichert werden“, erläutert Materialforscher Frank Mücklich.

**Fragen beantworten:**

**Kontakt Universität des Saarlandes**  
Prof. Dr.-Ing. Frank Mücklich  
Lehrstuhl für Funktionswerkstoffe der Universität des Saarlandes Steinbeis-Forschungszentrum Material Engineering Center Saarland (MECS)  
Tel. 0681 302-70500  
Mail: muecke@matsci.uni-sb.de

**Kontakt RWTH Aachen**  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisgen  
RWTH Aachen  
Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik  
Tel. 0241 8093870  
Mail: head@isf.rwth-aachen.de

**Kontakt Dillinger**  
Ute Engel, Leiterin Kommunikation  
Tel.: 06898 10-2265  
Mail: ute.engel@stahl-holding-saar.de  
  
Juliane Wernet, Kommunikation  
Tel.: 06898 10-2234  
Mail: juliane.wernet@stahl-holding-saar.de

wie Dillinger diesen Weg gemeinsam mit uns beschreiten möchte.“

Im Rahmen des Energieforschungsprogramms „Innovationen für die Energiewende“ fördert das Bundeswirtschaftsministerium das Verbundprojekt mit 1,2 Millionen Euro.

- <https://www.fuwe.uni-saarland.de> (Lehrstuhl Funktionswerkstoffe)
- <http://www.mec-s.de> (Steinbeis-Forschungszentrum für Werkstoff-technik)
- <https://www.isf.rwth-aachen.de> (RWTH Aachen)
- <http://www.dillinger.de> (Dillinger)
- <https://eew-group.com> (EEW Special Pipe Constructions)
- <https://www.sif-group.com> (Sif Group)
- <https://www.lincolnelectric.com> (Lincoln Electric)

**BZG IGB Bezirksgruppe Ost-Saar – Angebot zum Thema „Bewerbungen“**



**Konstr.-Ing. Dieter Piro VDI**  
E-Mail: piro.dieter@t-online.de  
oder bv-saar@vdi.de

Der Leiter der BZG IGB bietet im Bereich „Bewerbungen“ an, für **Stellenbewerbersucher** auf Nachfrage Ansprechpartner zu sein mit einer Bewerbungsunterlagen-Analyse bzw. für Themen im Bereich Personal- und Karriere Beratung.

**Aktuelles Thema:**

*EIGENBELEG (vorläufiger Zeugniseratz):*  
*Auf DIN A4 mit eigenem Briefkopf:*  
*Berufstitel, Vor- und Zuname, Fachbereich, komplette Adresse, Telefon-Nummer, E-Mail-Adresse (ab jetzt immer als Corporate Identity verwenden!)*  
*Inhalt:*  
*Meine Tätigkeit als ...*  
*in der Firma ... Name, Ort, kompl. Adresse von ... bis ... angestellt*  
*als ... Berufs- und Tätigkeitsbezeichnung*  
*Was im Einzelnen abgearbeitet wurde in Absätzen chronologisch auflisten (sehr kurz und prägnant beschreiben!)*  
*Zusätzlich beschreiben, was evtl. andere Firmen später über Sie interessieren könnte.*  
*Ort, Datum und Unterschrift*  
*Darunter: Titel, Vor- und Zuname in Blockschrift.*

**Beispiele für aktuelle Bewerbungsunterlagen-Analysen:**

- Konstr.-Ing. mit jahrelanger Erfahrung im Spezial-Maschinen- und Anlagenbau; vermittelt von Süddeutschland in eine Industrie-Stadt in Sachsen mit der Möglichkeit, in seinem Home-Office an einem CAD-Spezialprogramm zu arbeiten.
- Für einen Stahl- und Metallbau-Techniker wird für eine Stellensuche im 60+ Alter für eine Freelancer-Tätigkeit beraten.
- IT-Administrator Fachangestellter aus einem industriellen Bereich in den Öffentlichen Dienst beraten (Probezeit erfolgreich bestanden!)
- Dipl. Verwaltungs-Fachfrau für ihre Weiterentwicklung in den Höheren Dienst-Bereich beraten.
- Für einen Dr.- und Diplom-Ingenieur der Material-Wissenschaft über unseren Netzwerkverbund die Möglichkeit einer Anstellung im Bereich Prüf- und Abnahmewesen in die Wege geleitet.

**Bei eigenem Interesse bitte melden!** – Und/oder: wie auch im Saarland üblich: Man kennt Eine\*n, der Eine\*n kennt, zum Weiterempfehlen...

**Ihr Vorteil:** Erfolg durch Erfahrungen in der Ingenieurs-Konstruktion und dem Vertrieb von Elektro-Mechanik-Hydraulik-Systemen sowie die Stellenvermittlungsbemühungen im zertifizierten CAD-TraineeCenter.

Auch die Erfahrungen aus der früheren VDI Arbeitsgruppe EKV (Entwicklung – Konstruktion – Vertrieb) und die Beratungen als Vertrauensmann der VDI-Ingenieurhilfe e.V. in der Privat-Beratung sind Vorteile für die Bewerbenden.

(Foto und Text: Dieter Piro)

## Veranstaltungen

### AK Digitalisierung

Einladung zum **Online-Vortrag**  
per **GoToMeeting**

**Termin:** Donnerstag, 15.09.2021 16 – 17 Uhr

**Thema:** IT-Trends im Produktionsumfeld

**Referent:** Thomas Bendig, Head of Innovation  
& Board, Fa. Adesso SE

Zum Inhalt: Klimawandel, Rohstoffknappheit, Digitalisierung, Individualisierung und neue Geschäftsmodelle – Produzierende Unternehmen bewegen sich in einem schnell verändernden Umfeld. Der Vortrag gibt einen Überblick darüber, welche neuen Informations- und Kommunikationstechnologien Unternehmen dabei unterstützen können, um sich auf die aktuellen Trends im Produktionsumfeld einzustellen und künftige Herausforderungen erfolgreich zu meistern.

**Anmeldung** beim Arbeitskreisleiter M.Sc. Dirk Burkhard unter [ak-digital@bv-saar.vdi.de](mailto:ak-digital@bv-saar.vdi.de)

Nach der Anmeldung erhalten Sie einen Zugangs-Link.

## Neuzugänge

M-Manar Alhazaa  
Alessandro Andreacchi  
Marvin Botzet  
Michael Funcke  
Detlef Gastner  
Katharina Gimmler  
Dominik Hanusek  
Martin Noll  
Joachim Peter Ott  
Lukas Pfeifer  
Lars Rackelmann  
Reinhold Rosin  
Artem Savchits  
Nicolas Scherer  
Maurice Schnöder  
Julia Schreier  
Paul Schunck  
Robert Spiegel  
Felix Süßdorf  
Philipp Wagner  
Annika Weyand  
Lukas Wiesmeier

## Wir trauern um...

Herr Dipl.-Ing.  
**Manfred Sauerbrey VDI**  
St. Ingbert

Herr Dipl.-Ing.  
**Bodo Streng VDI**  
Saarlouis

## Geburtstage

### 81 Jahre

Dipl.-Ing. Herbert Esser 10.09.  
Dillingen

### Liebe Geburtstagsjubilare ( 60 / 65 / 70 / 75 / 80 / ff )

Gerne würden wir Sie wie früher an dieser Stelle öffentlich beglückwünschen.

Bitte erteilen Sie uns für unsere nächsten Ausgaben dazu die Legitimation.

Ohne Ihre schriftliche Zustimmung, formlos per Mail ([bv-saar@vdi.de](mailto:bv-saar@vdi.de)) oder Post (Anschrift s. letzte Seite), ist uns eine Veröffentlichung datenschutzrechtlich leider nicht gestattet. (red.)



**Eine Mitgliedschaft im VDI  
hat viele Vorteile.  
*Sie wissen das!*  
Weiß Ihr Kollege es auch?**

SAARLÖS  
BEREIT

Sehr geehrte Mitglieder des VDI Bezirksvereins Saar e.V.,

Die derzeitige Situation infolge der CORONA-Pandemie erlaubt uns auch weiterhin nicht, alle Veranstaltungen in der gewohnten Form als Präsenz-Veranstaltungen durchzuführen. Der Fokus wird deshalb auch noch weiterhin auf **Online-Veranstaltungen** liegen.

Informationen über **Online-Angebote** der Arbeitskreise werden auch zeitnah auf unserer Homepage **www.vdi-saar.de** angezeigt.

Ihr VDI Bezirksverein Saar e.V.

Datum	Uhrzeit	Veranstaltung	Ort	Veranstalter
Di 17.08.21	17.00 h bis 19.30 h	Exkursion Hager Pappprint GmbH	Im Forstgarten 1 66459 Kirkel	AK MS
September 2021	offen	Online-Exkursion RUF Maschinenbau GmbH	Online: MS Teams	AK MS
Mi 15.09.21	16.00 h	Online Vortrag „IT-Trends im Produktionsumfeld“ Referent: Thomas Bendig, Fa. Adesso SE	Online: GoToMeeting	AK DI
November 2021	offen	Jahresmitgliederversammlung (detaillierte Infos Anfang September per E-Mail oder Post)	Noch offen	VDI BV Saar

**wichtig!**

## Adressen

### Vorsitzender des BV-SAAR

Dipl.-Ing. Helmut Süsser  
Kohlhofweg 25 · 66539 Neunkirchen  
Tel. 06821 30526 oder 0173 3223314  
eMail: vorsitzender@bv-saar.vdi.de

### Bezirksgruppen

#### IGB Bezirksgruppe Ost-Saar

Konstr.-Ing. Dieter Piro  
Eichendorffstraße 16 · 66386 St. Ingbert  
Tel. 06894 8312 · Fax 06894 9557881  
eMail: piro.dieter@t-online.de

#### WND Bezirksgruppe Nord-Saar

Dipl.-Ing. Karl J. Schuhmann  
Trierer Straße 31 · 66640 Namborn  
Tel. 06851 4493 oder 0178 7101787  
eMail: schuhmann@inge-nieur.de

### Arbeitskreise

#### AGU Abfallwirtschaft, Gewässer u. Umweltschutz

Dipl.-Ing. Stephan Mayer  
Schloßbergstraße 69 · 66440 Blieskastel  
Tel. 06842 507946  
eMail: stephan.mayer@eew-energyfromwaste.com

#### DI Digitalisierung

M.Sc. Dirk Burkhard  
Zum Stiefel 35 · 66386 St. Ingbert  
Tel. 06897 509-9138 oder 0163 8851080  
eMail: ak-digital@bv-saar.vdi.de

**Neue Tel.-Nr.**

#### BS Brandschutz

Dipl.-Ing. Tobias Rutz  
Kaiserstraße 204 · 66133 Saarbrücken  
Tel. 0681 58404-15  
eMail: tobias@rutz.saarland

#### JuT Jugend und Technik (Jugend forscht)

Dipl.-Ing. (FH) Stefan von dem Broch  
In Wicherts 14 · 66773 Schwalbach  
Tel. 06834 55747 oder 0172 3008416  
eMail: vdb-elm@online.de

#### JuT Jugend und Technik (Schüler experimentieren)

Dipl.-Ing. Michele Rossi  
In den Spelzärten 6 · 66557 Illingen  
Tel. 06825 9235932  
eMail: ak-jut@bv-saar.vdi.de

**NEU**

#### KP Konstruktion und Produktentwicklung

B.Eng. Pascal Adams  
Raumelstraße 39a · 66636 Tholey  
Tel. 0151 21678683  
eMail: ak-kp@bv-saar.vdi.de

#### MS Managementsysteme

Dipl.-Ing. Jürgen Schneider  
Am Weiherberg 8 · 66564 Ottweiler/Lautenbach  
Tel. 06858 6980054 oder 0151 14047921  
eMail: ak-qm@bv-saar.vdi.de

#### RV Recht/Versicherungen

Klaus Lambert · Versicherungsfachwirt  
Theodor-Körner-Straße 7 · 66125 Saarbrücken  
Tel. 06897 768020 · eMail: klaus-lambert@live.de

#### TGA Technische Gebäudeausrüstung

Dipl.-Ing. Stefan Gerhard  
Ebertsborn 24 · 66606 St. Wendel  
Tel. 06851 823448 · Fax 06851 82345  
eMail: sg@ing-gerhard.de

#### VDInI

Dipl.-Ing. (FH) Christoph Fickinger  
Im Zähngert 2 · 66606 St. Wendel  
Tel. 06854 7090666 · eMail: saar@vdini-club.de  
Homepage: www.vdini-club.de

#### VL Verpackungslogistik

Dipl.-Ing. (FH) Sabine Becker, BBS Neustadt/Weinstr.  
Rosenstraße 19 · 66128 Saarbrücken  
Tel. 0681 702648  
eMail: ak-verpackungslogistik@bv-saar.vdi.de

#### W Werkstofftechnik

Dr.-Ing. Dominik Britz  
Danziger Straße 10 · 66798 Wallerfangen  
Tel. 0681 302-70540  
eMail: d.britz@mec-s.de

#### WS Wertschöpfungssysteme

Prof. Dr.-Ing. Christian Köhler  
c/o htw saar  
Waldhausweg 14 · 66123 Saarbrücken  
Tel. 0681 5867-948  
eMail: christian.koehler@htwsaar.de

#### YE Young Engineers

M.Eng. Marc-Philipp Allenbacher  
Jennweg 100 · 66113 Saarbrücken  
Mobil: 0151 43110320 · eMail: suj-saar@vdi.de

#### Vertrauensmann der VDI-Ingenieurhilfe e.V.

Dipl.-Ing. (FH) Hubertus Heinz  
An den Birken 53 · 66424 Homburg  
Tel. 06841 175125  
eMail: bv-saar@vdi.de

#### VDI BV Saar Geschäftsstelle / VDI-Info Redaktion

Kerlinger Weg 1a · 66798 Wallerfangen  
Telefon 06837 91720 · Telefax 06837 91721  
eMail: bv-saar@vdi.de · www.vdi-saar.de

Bankverbindung: Postbank Saarbrücken  
IBAN: DE43 5901 0066 0007 3346 65  
BIC: PBNKDEFFXXX

**Redaktionsschluss für die Ausgabe  
Nov/Dez 2021 ist der 30.09.2021**