

## Neue Wege gehen

Bewährtes hinter sich lassen –  
die Chemie geht  
mit Mut in die Zukunft

### Intelligent

Wie ein Unternehmen die  
Trends der Zukunft entdeckt

Seite 7

### Inspirierend

Wie die klugen Köpfe von  
„Jugend forscht“ ticken

Seiten 8–9

### Innovativ

Wie ein Mittelständler reihen-  
weise Weltneuheiten erschafft

Seiten 10–11

**V**oller Tatendrang und den Blick geradeaus. So geht Verena Gaisbauer, Personalleiterin bei dem Pharmaunternehmen AbbVie in Ludwigshafen, ihren Weg. Ihr Unternehmen ist die Nummer 1 der Top-Arbeitgeber Deutschlands, darauf ist sie ungeheuer stolz. Wichtig ist der Mutter von zwei Söhnen besonders die Balance zwischen Arbeit und Freizeit. Gaisbauer mag an ihrem Job, Dinge in die richtige Richtung zu lenken und Lösungen zu finden.

Lösungen, vor allem kreative, finden die Chemieunternehmen im Land, wenn es darum geht, neue Ideen und die Trends von morgen zu entdecken. In unserem Schwerpunkt „Neue Wege gehen“ zeigen wir, wie die Unternehmen in Rheinland-Pfalz es schaffen, sich und ihre Produkte ständig neu zu erfinden.

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

wie kommt man denn auf so was? Diese einfache Frage war der Ausgangspunkt für den Schwerpunkt „Neue Wege gehen“ dieser Ausgabe. Die Unternehmen in Rheinland-Pfalz sind ständig auf der Suche nach neuen Produkten, neuen Absatzmärkten und Vertriebskanälen – und dafür benötigen sie Ideen und kreative Ansätze, die im Markt realistisch umsetzbar sind. Aber woher kommen diese und wie schafft ein Unternehmen ein kreatives Arbeitsumfeld?

In unserem Schwerpunkt stellen wir genau diese Fragen und haben viele tolle Ansätze und deren Umsetzungen kennengelernt. Diplom-Ingenieur Ulrich Reiner von der Hager-Gruppe erzählt im Interview, wie in seinem Unternehmen die Trends der Zukunft entdeckt werden (Seite 7). Ganz besonders begeistert und inspiriert haben uns die klugen Köpfe von morgen, die an Deutschlands bekanntestem Nachwuchswettbewerb „Jugend forscht“ auf der Landesebene Rheinland-Pfalz teilgenommen haben und ausgezeichnet wurden (Seiten 8 bis 9). Die Nachwuchsforscher hinterfragen grundlegende Phänomene und zeigen, wie wichtig eine frische Perspektive sein kann, um kreative Lösungen zu finden. Bei Rhencoll in Konken (Seiten 10 bis 11) lernte unsere Redakteurin bei dem „Top-Innovator des deutschen Mittelstands 2017“, wie man etwas Neues, nie Dagewesenes erschafft. Der Mittelständler investiert kräftig in die eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung und hat mit seinem neuesten Produkt ganz nebenbei den für ihn neuen Markt des Malerhandwerks eröffnet.

Passend zur Fußball-Weltmeisterschaft zeigen wir Ihnen die besten Public Viewing Locations in Rheinland-Pfalz (Seiten 14 bis 15). Und da bei einer Fußball-WM nicht nur fleißig mitgefiebert, sondern auch mitgetippt wird, bieten wir Ihnen in unserem Online-Tippspiel unter [www.wir-hier.de/wm-tippspiel](http://www.wir-hier.de/wm-tippspiel) hierzu die Gelegenheit. Zu gewinnen gibt es einen Profi-Kickertisch im Wir.Hier.-Design. Viel Spaß bei der Lektüre.

IHRE REDAKTION

### Weiter im Web



[www.wir-hier.de](http://www.wir-hier.de)



**Kluger Kopf:** Ann-Christin Belzer hat bei „Jugend forscht“ festgestellt, dass Koffein das Wachstum von Pflanzen hemmt.

## Impressum

Wir.Hier. erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH, Postfach 10 18 63, 50458 Köln, Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln.

Herausgeber: Tobias Göpel, Ludwigshafen. ISSN 2567-2371

**Chefredakteur und verantwortlich:** Ulrich von Lampe.

**Stellvertreter:** Nicolas Schöneich.

**Gestaltung:** Harro Klimmeck, Eckhard Langen, Daniel Roth (Bilder).

**Redaktion:** Dr. Sabine Latorre, Hans Joachim Wolter, Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion); Tel: 0221 4981-0; E-Mail: [redaktion@wir-hier.de](mailto:redaktion@wir-hier.de).

**Vertrieb:** Tjerk Lorenz, Tel: 0221 4981-216; E-Mail: [vertrieb@wir-hier.de](mailto:vertrieb@wir-hier.de).

**Fragen zum Datenschutz:** [datschutz@wir-hier.de](mailto:datschutz@wir-hier.de). Alle Rechte liegen beim Verlag. Rechte für Nachdruck oder elektronische Verwertung erhalten Sie über [lizenzen@iwkoein.de](mailto:lizenzen@iwkoein.de).

**ctp und Druck:** Frankfurter Societäts-Druckerei GmbH, Mörfelden-Walldorf.

Titelfoto: Sandro; Fotos: Adobe Stock (4), Jan Hosan, Sandro (3), Werk, Wirtz

## In dieser Ausgabe ...



### Gesichter der Chemie

Bei AbbVie sorgt Personalleiterin Verena Gaisbauer für die richtige Balance.

4-5



### Zum Mitreden

Abgasskandal, Fahrverbote – der Ruf des Diesel hat gelitten. Doch worum geht es eigentlich?

6

## Schwerpunkt. Neue Wege gehen.

Auf Kommando kreativ sein, Ideen entwickeln. Jeder kennt die Schwierigkeit, aus dem Stegreif etwas Neues zu erfinden. Die Industrie lässt sich viel einfallen, um Raum für Innovationen zu schaffen.

7-11



### Wirtschaft & Politik

Strafzölle und Protektionismus – welche Auswirkungen drohen der Chemiebranche?

12



### Mein Arbeitsplatz

Werner Pörzgen, Fachkraft für Sicherheit bei Solvay, erklärt, was in seinem Job wichtig ist.

13



### Freizeit

Fußballfeste: Die besten Public Viewing Locations in Rheinland-Pfalz.

14-15



### Made in Rheinland-Pfalz

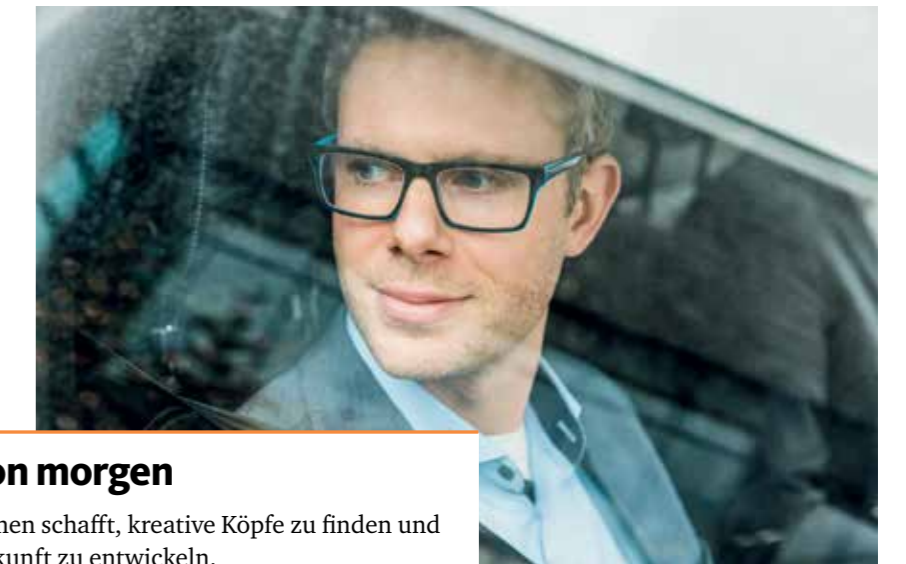
Zschimmer-Schwarz produziert Spezialchemie und macht aus Nischen einen Markt.

16

## Schwerpunkt. Neue Wege gehen.

70

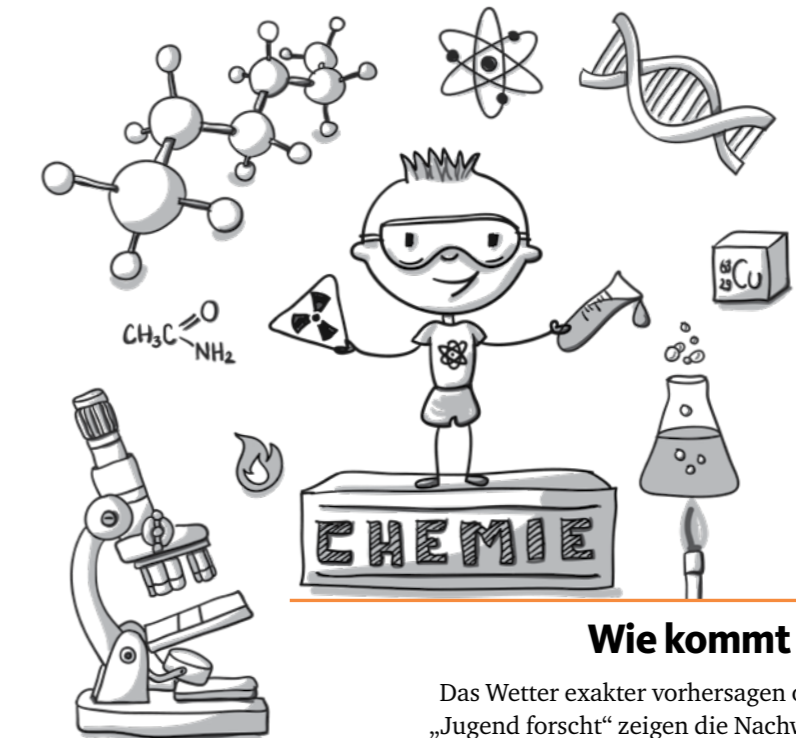
Prozent der mittelständischen Chemie- und Pharmaunternehmen in Deutschland mit weniger als 500 Mitarbeitern betreiben Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Das ist mehr als in anderen Branchen. Entscheidend ist, dass gute Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit der Mittelstand seine Innovationskraft voll ausspielen kann.



7

### Die Trends von morgen

Wie es ein Unternehmen schafft, kreative Köpfe zu finden und Technologien der Zukunft zu entwickeln.



8-9

### Wie kommt man denn auf so was?

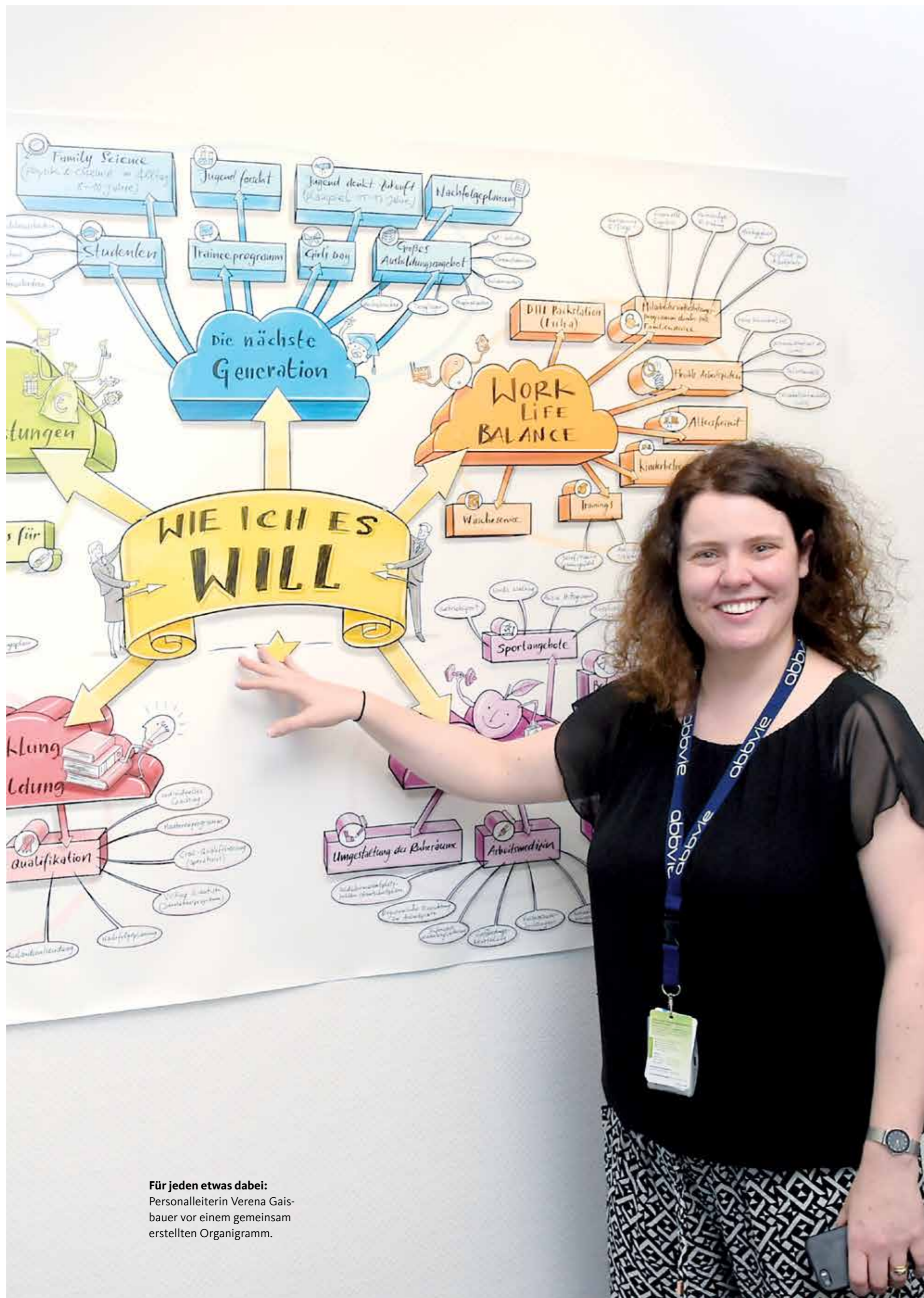
Das Wetter exakter vorhersagen oder Sonnenflecken studieren – bei „Jugend forscht“ zeigen die Nachwuchsforscher, was in ihnen steckt.

10-11

### Reihenweise Weltneuheiten

Rhencoll hat bereits eine Vielzahl innovativer Produkte auf den Markt gebracht. Dabei macht der Mittelständler aus der Not eine Tugend.





**Für jeden etwas dabei:**  
Personalleiterin Verena Gaisbauer vor einem gemeinsam erstellten Organigramm.

Fotos: Sandro (3)

## Gesichter der Chemie

# Die Balance muss stimmen

Wie die Personalleiterin von AbbVie in Ludwigshafen das Pharmaunternehmen attraktiv aufstellt.

Das Büro von Personalleiterin Verena Gaisbauer beim Pharmaunternehmen AbbVie in Ludwigshafen ist schlicht und zweckmäßig. Ein Schreibtisch mit Computer, ein Schrank, ein Besprechungstisch. An den Wänden hängen allerdings keine Organisationspläne, sondern lustige Kinderbilder mit der Widmung: „Für Mama“. „Die Familie ist wichtig, sie gibt mir Kraft und Lebensfreude“, sagt Gaisbauer, die zwei Söhne im Alter von sechs und neun Jahren hat. Gerade deshalb geht sie ihrer Arbeit mit großer Energie und Tatkraft nach: „Jeder muss für sich das richtige Maß finden“, erklärt sie. „Als Unternehmen müssen wir dafür sorgen, dass es dafür flexible Konzepte gibt.“

### Auf Platz 1 der Top-Arbeitgeber Deutschlands

Weltweit zählt die Belegschaft 29 000 Köpfe, in Deutschland sind insgesamt 2 600 Männer und Frauen beschäftigt. Für einen Teil von ihnen ist sie verantwortlich – rund 1 000 Mitarbeiter am Standort Ludwigshafen sowie am Hauptsitz Wiesbaden. In Ludwigshafen liegt der Schwerpunkt auf der Forschung und Entwicklung. Hier ist man spezialisiert auf die Erforschung von Erkrankungen des zentralen Nervensystems, zum Beispiel Alzheimer oder Multiple Sklerose. Zudem werden vor Ort Arzneimittel für 60 Länder produziert und verpackt.

Dass Verena Gaisbauer gerne in einer Personalabteilung arbeiten würde, hat sie bereits im Studium erkannt: „Schon in der Dualen Hochschule in Mannheim hat es mich total gepackt!“, berichtet sie. 2004 kam sie als Juni-or-Personalreferentin zu AbbVie (damals noch Abbott) und stieg auf der Karriereleiter schnell nach oben. Im Februar hat es AbbVie an die Spitze der Top-Arbeitgeber in Deutschland geschafft. Ein großes Kompliment und eine hohe Auszeichnung: „Darauf sind wir ungeheuer stolz“, sagt sie.

Besonders die Balance von Arbeit und Freizeit liegt der Personalleiterin am Herzen: „Als Unternehmen die richtigen Konzepte zu haben, ist essenziell wichtig. Das fängt bei verschiedenen Teilzeitmodellen an und reicht bis hin zum Homeoffice.“ Stets geht es um die Frage: Wo arbeite ich am produktivsten? Im Büro? Zu Hause? Oder von einem ganz anderen Ort aus? „Ob jeder Mitarbeiter am Ende in der Lage ist, diese Konzepte auch zu nutzen und für sich eine angemessene Balance herzustellen, kann ich nicht sagen. Das ist eine sehr persönliche Angelegenheit“, gibt Gaisbauer zu. Sie mag es aber, die Dinge in die richtige Richtung zu lenken und Lösungen zu finden, „gerade auch in Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat“

Gemeinsam mit dem Sozialpartner sucht sie nach dem besten Weg, etwa in Sachen flexible Arbeitsformen oder Gesundheit: „Wir haben eine aktive Mittagspause, bei der Trainer an den Standort kommen. Oder Präventionsange-



**Gute Idee:** Anregungen der Kollegen greift die Personalleiterin gerne auf.



**Rege Diskussion:** Der Austausch in Meetings oder Planungsrunden ist ein Kernpunkt der Personalarbeit.

bote wie Darmkrebsvorsorge, Raucherentwöhnung sowie spezielle Speiseangebote, auch für unsere Mitarbeiter in Schichtarbeit.“ Schon zweimal wurde AbbVie mit dem Corporate Health Award für sein betriebliches Gesundheitsmanagement ausgezeichnet. Es geht aber auch um das Megathema Digitalisierung: „Hier wollen wir Ängste nehmen und die Chancen aufzeigen.“ Klar, jeder müsse sich heutzutage weiterbilden: „Aber wir lassen die Mitarbeiter nicht alleine“, versichert Gaisbauer.

### Mitarbeiter für die gleichen Werte begeistern

Im Gegenzug wünscht sie sich von ihnen „Offenheit und Flexibilität“. Dabei setzt die Personalleiterin auf das „situative Führen“ und passt ihr Verhalten der Situation und dem jeweiligen Gegenüber an. Ihr Ziel ist es, alle Mitarbeiter für die gleichen Werte zu begeistern: „Offen und mutig sein, klug und überlegt entscheiden, agil und verantwortungsbewusst sein. Das sind einige unserer Kulturattribute. Wir haben hier sicherlich schon viel erreicht, sind aber definitiv noch nicht im Ziel.“

Täglich startet ihr Arbeitstag morgens gegen 8 Uhr, dann jagt ein Meeting das nächste. „Im Grunde rede ich den ganzen Tag“, sagt sie und lacht. Nicht zu vergessen die vielen E-Mails, die sie manchmal doch erst nach Feierabend abarbeitet, was auch der Zusammenarbeit mit Kollegen in anderen Ländern durch die Zeitverschiebung geschuldet ist. Wie schafft man das? „Mit Spaß an der Arbeit und Humor“, so Gaisbauer. Gegen 18 Uhr möchte sie zu Hause sein: „Diese Zeit gehört der Familie.“ SABINE LATORRE

Diesmal im Fokus:  
Verena Gaisbauer  
aus Ludwigshafen



### Engagierte Kollegen gesucht!

Sie kennen Mitarbeiter, die sich im Unternehmen und außerhalb besonders engagieren und die wir in dieser Rubrik porträtieren sollten?

- Dann schreiben Sie uns: [redaktion@wir-hier.de](mailto:redaktion@wir-hier.de)

### Weiter im Web

[www.chemie-azubi.de](http://www.chemie-azubi.de)  
Mehr über engagierte Mitarbeiter lesen Sie auch in unserem Azubi-Blog.



## 1. Worum geht es eigentlich noch mal genau beim „Dieselskandal“?

Verschiedene Autohersteller haben den gemessenen Stickoxidausstoß ihrer Autos manipuliert. Sie hatten eine Software installiert, welche die Prüfungssituation, in der die Schadstoffemissionen gemessen werden, anhand des speziellen Fahrverhaltens automatisch erkennt. Die Abgasaufbereitung arbeitet dann mit voller Leistung, sodass der Stickoxidausstoß gering ist. Im realen Verkehr dagegen ist das System teilweise abgeschaltet, und die Emissionen sind wesentlich höher. Das ist für den Hersteller günstiger, denn ein System, das nur in Einzelfällen genutzt wird und nicht im Dauereinsatz ist, hat eine längere Lebensdauer. Der Skandal wird oft mit Volkswagen in Verbindung gebracht, da bei VW die Manipulation zuerst entdeckt wurde.

## 2. Welche Schadstoffe entstehen durchs Autofahren?

Bei der Umweltfreundlichkeit von Autos denken viele zunächst an die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Diese sind zwar ein wichtiger Teil der Umweltbilanz von Autos, aber nicht der einzige Faktor. Neben den Treibhausgasen, die beim Fahren mit Verbrennungsmotoren wie Diesel und Benzin entstehen, erzeugen Autos auch Luftschadstoffe wie Stickoxide und Feinstaub. Dazu kommen noch die Energie, die bei der Auto- und Antriebsherstellung gebraucht wird, und die Entsorgung. Die verschiedenen Aspekte sind nur schwer aufzurechnen, was einen direkten Vergleich zwischen unterschiedlichen Autos erschwert. Das Beste ist also, alle Schadstoffe gleichzeitig zu reduzieren.

## 3. Welche Abgasnormen gibt es?

Für Pkws mit Verbrennungsmotoren gelten europaweit einheitliche Normen – die von eins aufwärts nummerierten „Euro“-Normen – für ihren Schadstoffausstoß. Seit 1992 werden sie stufenweise verschärft und beziehen sich auf Faktoren wie CO<sub>2</sub>, Stickoxid- und Partikelemissionen. Für jeden Faktor gibt es eine Obergrenze, die in Gramm pro Kilometer gemessen wird. Wer diese übertrifft, erhält die entsprechende Norm nicht. Der aktuell geltende Abgasstandard ist die Euro-6d-TEMP-Norm. Werden die aktuellen Standards nicht erfüllt, drohen Fahrverbote in Umweltzonen, beispielsweise in Innenstädten.

## 4. Europa geht bei der CO<sub>2</sub>-Regulierung voran

In der EU gelten die strengsten Ziele für die CO<sub>2</sub>-Emissionen. 2015 durften die durchschnittlichen Emissionen aller Pkw-Neuzulassungen nicht über 130 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer liegen. Für 2021 wird der Zielwert in der EU auf 95 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer verschärft. Zum Vergleich: Für 2020 haben die USA als Zielwert 121 Gramm, China 117 Gramm und Japan 205 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer. Die USA und Kanada möchten immerhin nachziehen – sie haben für 2025 das Ziel von 93 Gramm pro Kilometer.

## Zum Mitreden



# 7 Fakten zum Diesel

Seit der Aufdeckung des Abgaskandals im Jahr 2015 ist „Diesel“ für viele zum Unwort geworden. Fahrer von Dieselaautos fühlen sich hintergangen, und der Ruf der Technik hat schwer gelitten. Doch worum geht es eigentlich genau? Hier sind sieben Fakten rund um den Diesel, mit denen Sie in der hitzigen Debatte den Durchblick behalten.

VON ROBYN SCHMIDT

Foto: Adobe Stock

## 5. Werden bald alle Dieselaautos aus deutschen Innenstädten verbannt?

Nein. Die beiden Urteile über die Zulässigkeit von Fahrverboten des Bundesverwaltungsgerichts im Februar 2018 bedeuten nicht, dass Dieselaautos tatsächlich nicht mehr in die Städte dürfen, sondern nur, dass Fahrverbote nach geltendem Recht und ohne eine bundesweit einheitliche Regelung möglich sind. Ob sie letztendlich auch angeordnet werden, liegt in den Händen der jeweiligen Städte und Bezirksregierungen. Die Urteile bezogen sich auf zwei Luftreinhaltepläne in Düsseldorf und Stuttgart. Verbote könnten zum Einsatz kommen, wenn an bestimmten Orten regelmäßig Schadstoffgrenzen überschritten werden. Doch die Verbote hätten einige wichtige Einschränkungen. Zum einen dürften sie nur als letztes Mittel eingesetzt werden und würden zahlreiche Ausnahmen, etwa für Handwerksbetriebe oder Taxis, enthalten. Außerdem würden die Verbote nur stufenweise eingeführt: Zunächst dürften nur alte Dieselfahrzeuge bis Abgasnorm Euro 4 verbannt werden, Verbote für Autos mit Euro 5 dürften nicht vor September 2019 in Kraft treten.

## 6. Der Diesel hat große Bedeutung für die deutsche Wirtschaft

2016 wurden rund 5,7 Millionen Pkws in Deutschland produziert, fast die Hälfte davon nutzt Diesel als Treibstoff. An der Herstellung von Verbrennungsmotoren und Getrieben hängen laut Ifo-Institut mehr als 600 000 Arbeitsplätze. Diese Mitarbeiter sind für rund 13 Prozent der Bruttowertschöpfung der deutschen Industrie verantwortlich – insgesamt ein Wert von 48 Milliarden Euro. Und auch für Deutschland als Exportnation ist die Technik wertvoll, da drei von vier in Deutschland gebaute Pkws im Ausland verkauft werden.

## 7. Der Dieselantrieb verschwindet nicht

Trotz der aktuellen Debatte wird der Diesel nicht einfach so verschwinden, sondern dank technischer Verbesserungen auch in den nächsten Jahrzehnten noch häufig zum Einsatz kommen. So hat der Zulieferer Bosch jüngst eine optimierte Abgasreinigung vorgestellt, die die Emissionen neuer Dieselaautos dramatisch senken soll. Eine Studie zur Zukunft der Mobilität von Shell prognostiziert, dass im Jahr 2040 immer noch rund 16 Millionen Diesel-Pkws in Deutschland unterwegs sind – ein ähnliches Niveau wie heute.

Noch mehr Fakten zum Thema Diesel und weiteren spannenden Themen  
[www.wir-hier.de/faktencheck](http://www.wir-hier.de/faktencheck)

# Schwerpunkt.

## Neue Wege gehen.



Fotos: Werk (2)

**Für die Zukunft unterwegs:** Diplom-Ingenieur Ulrich Reiner setzt auf E-Mobilität. Die Ladesäulen dafür werden im Hager-Werk Heltersberg produziert.

## „Dem Wagen mitteilen, sich zu laden“

Wie es die Hager-Gruppe schafft, mit innovativen Produkten die Trends von morgen zu bedienen. Ein Gespräch über Innovationskultur

Mit einem Elektroauto ist Ulrich Reiner schon vor Jahren herumgeflitzt: „Sitzt man wieder im Benziner, fühlt man sich wie in einer Kutsche. Irgendwie altmodisch!“, sagt der Diplom-Ingenieur. Seit 2012 arbeitet er bei der Hager-Group, einem Experten für Elektroinstallationen. Sein beruflicher Start war am Standort Heltersberg südlich von Kaiserslautern: Hier werden jedes Jahr 40 Millionen Meter Kabelkanäle produziert, ebenso Ladestationen für die E-Mobilität. Weltweit beschäftigt die Gruppe 11 400 Mitarbeiter, 3 400 von ihnen arbeiten in Deutschland. Insgesamt hat das Unternehmen (1,9 Milliarden Euro Umsatz in 2017) mehr als 700 Forscher und Entwickler, gut 6 Prozent des Umsatzes fließen in diesen Bereich. 3 000 Patente belegen, wie innovativ die kreativen Köpfe sind.

### Elektroinstallationen, das klingt nicht so sexy ...

Ist es aber! Seit 1955 gibt es Hager, 1959 wurde auf der Hannover Messe ein innovatives Produkt vorgestellt – der Zählerschrank. Ein leichtes Modell aus Thermoplast statt aus schwerem Bakelit. Heute wird er durch intelligente Technik zu einer modernen Multimediazentrale und ist nach wie vor unser Herzstück. Damit sind wir Marktführer in Deutschland.

### Woran arbeiten Sie heute?

An Zukunftsthemen wie Ladestationen für die Elektromobilität oder Assistenzlösungen, die uns im Alltag unterstützen. Etwa intelligente Gebäudetechno-

logien, die das Leben älterer oder pflegebedürftiger Menschen erleichtern. Für die Strom- und Datenleitungen braucht man Leitungsführungssysteme. Die beginnen in jedem Gebäude am Schaltschrank und laufen gezielt und unauffällig durch Häuser, Wohnungen, Großraumbüros, Praxen oder Parkhäuser. Neueste Technologien verlangen immer komplexere Strukturen und Verläufe und flexiblere Lösungen, etwa das intelligente Zuhause. Hier sind Haushaltsgeräte miteinander vernetzt. Und via Smartphone oder Tablet lässt sich alles steuern, von der Heizung über die Lampe bis zur Jalousie. Wir bieten immer mehr Komfort bei sinkendem Energieverbrauch.

### Wie passen Sie Ihre Produkte dem Wandel an?

Das ist ein Schwerpunkt in Heltersberg, wo rund 600 Menschen arbeiten. Experten aus dem Produktmarketing und aus der Entwicklung kennen sich zum Beispiel gut mit den Märkten und dem Bedarf in anderen Ländern aus. Wir produzieren in hohen Stückzahlen, legen dabei aber viel Wert auf individuelle Kundenwünsche. Die Produkte müssen normkonform sein und den Standards entsprechen.

### Woher wissen Sie eigentlich, was man künftig genau benötigt?

Dazu muss man die Nase in den Wind halten, Trends erkennen und sich vernetzen. Wir suchen wegweisende Innovationen und intelligente Technologien, die ebenso schnell zu installieren wie einfach zu bedienen sind. Wir schieben Innovati-

onen auch aktiv im Hause an. Dazu arbeiten wir in Teams, deren Teilnehmer verschiedene Sichtweisen und Kompetenzen haben. Seit zwei Jahren können wir dafür unser Kompetenz-Zentrum im elsässischen Obernai nutzen, das Hager-Forum. Es bietet auf 6 500 Quadratmetern alle Möglichkeiten für kreatives Denken, Kunden aus aller Welt besuchen es. Wir sind offen gegenüber anderen Kulturen und Erwartungen, denn Teilnehmer aus Asien oder Amerika haben oft ganz andere Vorstellungen als Europäer. Damit aus Ideen-Keimen schnell große Pflanzen werden, begleiten Moderatoren den Prozess. Wir bekommen auch Schützenhilfe in Sachen Markenrecht und Patentschutz.

### Beispiel E-Mobilität: Wohin geht die Reise?

Über künftige Produkte kann ich leider noch nicht sprechen. Aber denken Sie alleine, was passiert, wenn man mal ein oder mehr E-Autos hat. Die Fahrzeuge werden zu 80 Prozent zu Hause oder am Arbeitsplatz aufgeladen. Dort wird eine Ladesäule bereitstehen – womit sich der elektrische Energiebedarf vermutlich verdoppelt. Hier setzen wir auf Flexibilität: Anders als beim Herd, der den Strom sofort zum Kochen benötigt, kann man dem Wagen mitteilen, er soll morgen früh um 8 Uhr vollgeladen sein. Und ihn mit selbst produzierter Energie speisen, etwa aus einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach. Wir entwickeln solche belastbaren und flexiblen Energiesysteme, die sich für den Kunden am Ende auszahlen.

INTERVIEW: SABINE LATORRE

# Wie kommt man denn auf so was?!



Tüfteln, während die Freunde kicken, Eis futtern oder einfach abhängen. Ist man da ein Freak? Oder echt cool, weil man die Welt entdeckt...

Nachdenken ist für den 17 Jahre alten Julius Domack pures Vergnügen: „Meine Freunde verstehen das nicht, mit denen gehe ich lieber zum Bowling“, erzählt er. Der junge Mann aus Nieder-Olm kämpft, so wie 2.000 andere Nachwuchsforscher bundesweit, um den Landessieg beim 53. Wettbewerb „Jugend forscht“. Der wurde jetzt beim Chemiekonzern BASF in Ludwigshafen ausgetragen.

## Bundessieger treten Ende Mai gegeneinander an

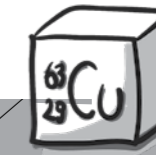
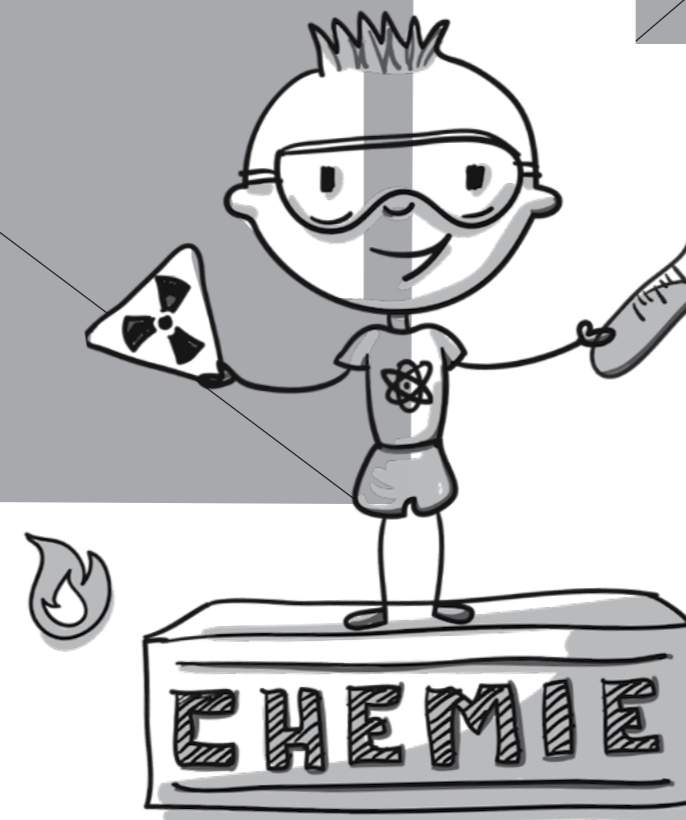
Mit dabei ist auch Ferninand Krämer (18) aus Lahnstein: „Wenn ich am Rechner bin, meckern meine Freunde. Aber wenn sie ein EDV-Problem haben, soll ich es reparieren.“ Wer Bundessieger wird, entscheidet sich Ende Mai in Darmstadt. Unter dem Motto „Spring!“ hatten sich insgesamt mehr als 12.000 Jungforscher beteiligt, davon 1.393 aus Rheinland-Pfalz. SABINE LATORRE

Fotos: Sandro (9), Adobe Stock

## „Ich brenne für die Chemie“

Gymnasiast **Julius Domack** aus Nieder-Olm sieht schon jetzt wie ein richtiger Forscher aus: Brille, weißes Hemd, gebügelte Hose und jede Menge Chemiesymbole vor sich auf dem Tisch. Sein Projekt: Lassen sich umweltgefährdende Stoffe wie Hormone mit Chemilumineszenz nachweisen? „Dazu habe ich den Stoff benutzt, der in Knicklichtern steckt“, erklärt Julius. Her-

aus kam eine Methode, die sich als preiswerter Schnelltest zum Nachweis unerwünschter Stoffe eignen könnte. Begonnen hat seine Leidenschaft für das Forschen mit einem Chemiebaukasten: „Schon mit acht Jahren wollte ich Wissenschaftler werden, ich brenne für die Chemie“, erzählt der 17-Jährige. Im Herbst macht er bei der BASF ein Forscherpraktikum.

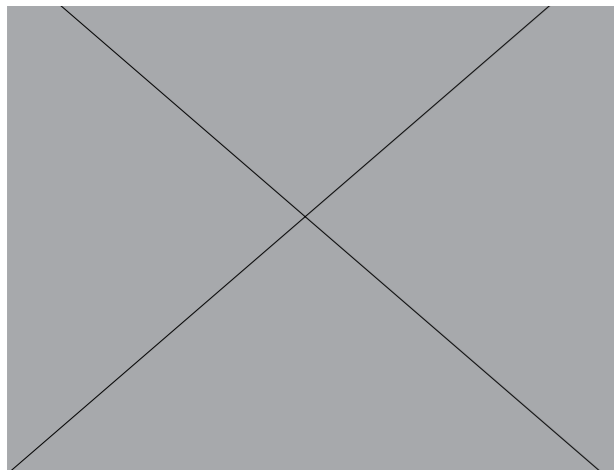


## Sitzplatz entscheidet über die Schulnote

Über ungerechte Noten ärgern sich **Paula Meurer** (17) und **Sophie Wimmer** (18) vom Sophie-Hedwig-Gymnasium in Diez. Es geht um die sogenannte Epochalnote: Sie erfasst die Leistung über den Lernstoff hinaus wie Diskussionsfreudigkeit, Initiative oder den sprachlichen Ausdruck. „Das ist eigentlich der persönliche Eindruck des Lehrers“, erklärt Paula. „Und der hängt davon ab, wo die Schüler sitzen“, ergänzt Sophie. Um das zu beweisen, verglichen sie die Sitzplätze und die Noten der Schüler von 25 Kursen. Ergebnis: „Wer vorne sitzt, wird mehr wahrgenommen und hat bessere Chancen“, so die Forscherinnen. Jetzt wollen sie für die ganze Schule ein „rollierendes System“ einführen.

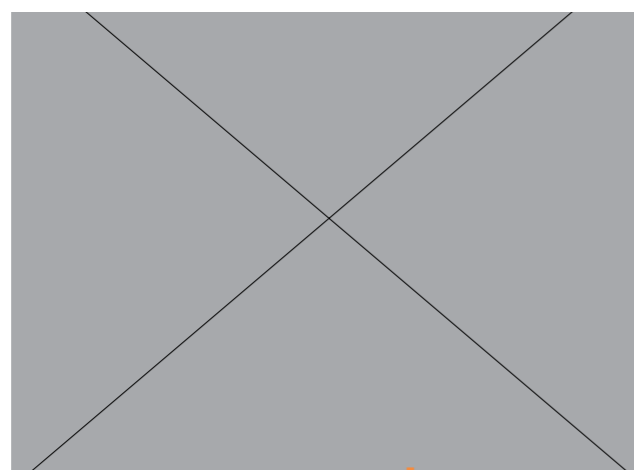
## Rotation der Sonne

Neugierig schaut **Lukas Prestel** (18) durch das Teleskop. Aber nicht, um Sterne zu beobachten. Sondern die Sonne – genauer gesagt, die Sonnenflecken: „Durch genaues Beobachten ist es möglich, die Rotationsperiode der Sonne exakt zu bestimmen“, erklärt der Gymnasiast enthusiastisch. Astronomie ist schon lange seine Leidenschaft. Dass er Physik und Astronomie studieren wird, steht für ihn daher schon längst fest. Die Sommerferien hat er geopfert, um seine Forschung voranzutreiben: „Da steht die Sonne höher und lässt sich besser beobachten als im Winter“, erklärt er. „Denn wenn sie tief und damit nahe am Horizont steht, verschwimmt das Bild.“ Täglich hat er geschaut, fotografiert, dokumentiert. „So was macht Spaß“, sagt Lukas. Die Begeisterung dafür hat bei ihm die Schule – das private Johannes-Gymnasium in Lahnstein – geweckt.



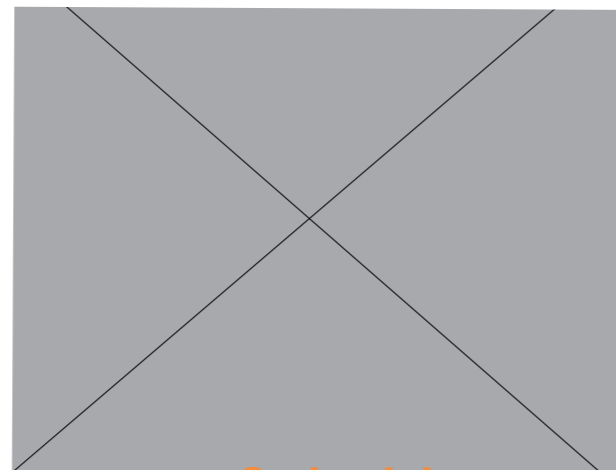
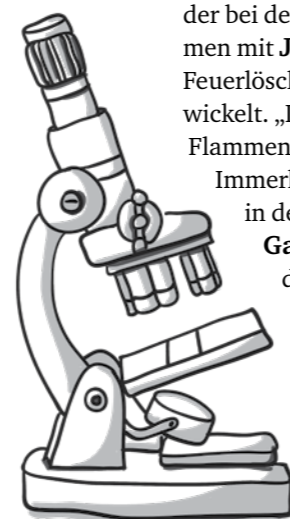
## Pflanzen mögen keinen Kaffee

„Ich trinke sehr gerne Kaffee und meine Eltern auch“, erzählt **Ann-Christin Belzer** (18). „Ich habe viel über die anregende Wirkung von Koffein nachgelesen und mich gefragt, ob das auf Pflanzen ebenso wirkt.“ Sie griff zur Küchenzwiebel und begann zu experimentieren: „Ich habe sie in Cola, Kaffee, Energydrinks und Wasser gestellt und geschaut, wie gut die Wurzeln darin wachsen.“ Das verblüffende Ergebnis: „Koffein hemmt das Wachstum enorm!“ Sie forschte mit Koffein-Tabletten weiter, um höhere Konzentrationen erzielen zu können: „Da stoppte das Wachstum komplett“, so die Schülerin des Rudi-Stephan-Gymnasiums in Worms. Jetzt will sie Medizin studieren und dann in die Krebs- oder Gentechnik-Forschung gehen.



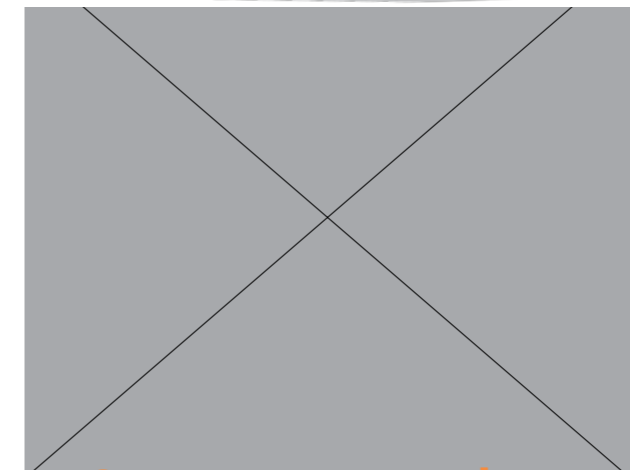
## Das Wetter vorhersagen

„Der Wetterbericht stimmt für unsere Region eigentlich nie“, meint **Max von Wolff** (18). Was den Schüler des Megina-Gymnasiums dazu motivierte, eine bessere Methode zur Vorhersage zu entwickeln. Mithilfe des Niederschlags: „Ich habe mir angesehen, wie viel Regen, Hagel oder Schnee fällt. Und wie es sich mit der Größenverteilung der Niederschlagspartikel verhält.“ Um das wissenschaftlich zu ermitteln, baute er eine spezielle Membran. Die erfasst die Schwingungen der auftretenden Regentropfen: „Würde man das großflächiger machen, könnte man das Wetter der nächsten Stunden sehr exakt vorhersagen“, meint Max. Nach dem Abitur will er unbedingt Physik studieren.



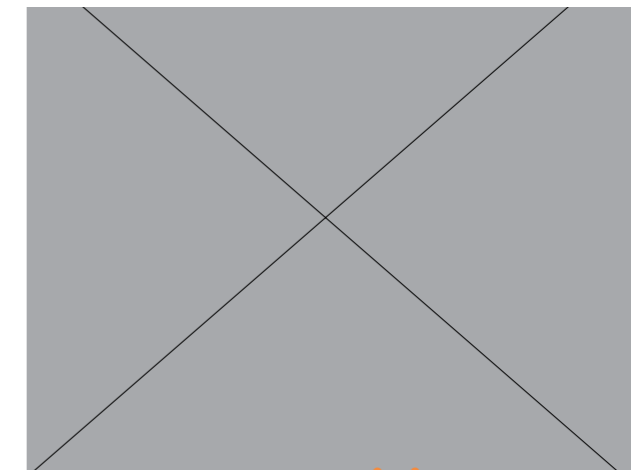
## „Vom Erfinden leben zu können, wäre toll“

Hilfe, das Öl in der Pfanne brennt! „Bloß nicht mit Wasser löschen“, weiß **Philipp Salm** (14), der bei der freiwilligen Feuerwehr ist. Zusammen mit **Jonas Mannweiler** (14) hat er einen Feuerlöscher für die Dunstabzugshaube entwickelt. „Durch Schallwellen lassen sich die Flammen schnell ausblasen“, erklärt Jonas. Immerhin entstünden 39 Prozent aller Brände in der Küche. Gebaut hat den Prototyp **Gabriel-Marius Hartmann** (16). Für den innovativen Löscher haben die Tüftler einen Gebrauchsmusterschutz beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet. Philipp strahlt: „Vom Erfinden leben können, das fände ich toll!“



## Computergegner als Spielkamerad

**Ferdinand Krämer** (18) war frustriert: „Wir haben zu Hause eine Carrera-Rennbahn, aber weder meine Eltern noch meine Schwestern wollen gegen mich spielen.“ Also baute sich der Schüler des Johannes-Gymnasiums in Lahnstein einen eigenen Gegner – am Rechner. Viele Nächte schlug er sich für seine Idee um die Ohren. Ergebnis: ein spezielles Carrera-Programm für den PC und eine clevere Rennbahn mit Kameras und technischen Raffinessen, gesponsert von Herstellern wie Stadlbauer (Carrera) und Fischertechnik, die Ferdinand angeschrieben hatte. „Ich habe gegen meinen Rechner noch nie gewonnen“, verrät Ferdinand nicht ohne Stolz. Den Vertrag für ein duales Studium Elektrotechnik hat er schon in der Tasche.



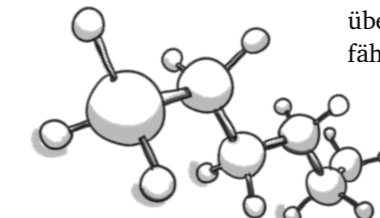
## Von Papa motiviert

Forschen, das macht **Maximilian Fuchs** richtig Spaß: „Das habe ich wohl von meinem Vater, der ist Biologielehrer“, sagt der 17-Jährige. Er interessiert sich für Asseln und wie viele Arten der grauen Krebstiere – nicht etwa Insekten! – es in seiner Umgebung gibt. „Zuerst habe ich Standorte mit bestimmten Lebensbedingungen festgelegt wie Feuchtigkeit, Temperatur und Licht“, so der Hobbyforscher. Gefunden hat er schließlich 15 Arten, am häufigsten waren die Kellerasseln vertreten. Und jetzt? „Werde ich Innenarchitekt“, sagt der Schüler der Berufsbildenden Schule für Technologie und Umwelt in Wittlich und lacht.



## Fake News entlarvt!

Können Larven von Wachsmotten Plastik fressen und davon leben? Das jedenfalls behauptet die spanische Forscherin Federica Bertocchini: Laut ihrer Studie kann der Schädling der Bienenvölker (*Galleria mellonella*) größere Mengen Plastik in kurzer Zeit abbauen. Das wollten **Adrian Gaschler Porta** (15) und **Georg Dähling** (14) nicht glauben: Kurzentschlossen experimentierten die Schüler des Max-von-Laue-Gymnasiums Koblenz selbst mit der Larve. Und meinen jetzt: „Das Insekt zerkleinert das Plastik nur, verdaut es aber nicht!“ Jetzt sind sie skeptisch, ob sich die Wachsmottenlarve in der freien Natur überhaupt von Bienenwachs ernähren kann und fähig ist, das Material zu verdauen.



SABINE LATORRE

**Musterabgleich:** Die Produktentwickler Albert Triem (links) und Gianluca Pecora bei der Farbabstimmung für einen Fensterrahmen.



**Kontrolle via Probe:** Chemietechnikerin Helga Simon nimmt eine Farbprobe.



**Augenmaß:** Laborleiter Bastian Pollak prüft die Viskosität der Farbe.



Fotos: Wirtz (4)



## Etwas Grundsätzliches, nie Dagewesenes

Wie ein mittelständisches Unternehmen Weltneuheiten erschafft

**T**op Innovator des deutschen Mittelstandes 2017“, „Innovationspreis Rheinland-Pfalz“, „Success 2017“: Werner Zimmermann hat eine schöne Trophäensammlung. Der Chef des Familienunternehmens Rhenocoll aus Konken hat im Lauf der Jahre eine Reihe innovativer Produkte auf den Markt gebracht: die ersten Beschichtungen für Kunststoff und Glas auf Wasserbasis, Klebstoffe mit Fäulnisschutz, Beschichtungen mit Nanotechnologie und andere. Die neueste Entwicklung des Farbenherstellers, „Geneseptoy“, toppe jedoch die vorherigen: „Wir haben eigene Grundrohstoffe entwickelt, weil wir ein biozidfrees Produkt haben wollten“, sagt Zimmermann. Also etwas grundsätzlich Neues, nie Dagewesenes.

Herausgekommen ist ein Ersatz für Biozide auf Basis natürlicher Mineralien. „Das Prinzip haben wir der Natur abgeschaut: Es gibt Flächen, auf denen nichts

wächst“, erklärt Zimmermann. Die Mineralien, „ganz gebräuchliche wie beispielsweise Calciumcarbonat, aber in einem bestimmten Verfahren aufgeschlossen und in einem bestimmten Verhältnis gemischt“, halten Bakterien, Schimmel und Pilze davon ab, Zuckerbausteine aus dem Material darunter herauszulösen. Die Mineralmischung wird als Suspension in die Rezeptur von Farben eingearbeitet. Als natürliche Barriere tötet sie Mikroorganismen nicht ab, sondern entzieht ihnen die Nahrung. Auf diese Weltneuheit hält Rhenocoll das Patent.

### Farben ohne Gift und Geruch

„GesundFarbe“ nennt Rhenocoll seine neuen Wandfarben für den Innenbereich mit dem Geneseptoy-Mix, weil sie ungiftig sind, nicht riechen und nichts als Wasser ausdünsten. „Neulich haben wir eine Kita im laufenden Betrieb gestri-

chen“, erzählt Zimmermann: „Die Kinder mussten nur kurz raus, damit die Farbe trocknen kann.“ Kitas, Schulen und Vereine aus der Gegend können sich bei ihm um einen neuen Anstrich bewerben: So will Rhenocoll die GesundFarbe bekannt machen. Außer Wände und Fassaden schützt die Geneseptoy-Mischung auch in Grundierungen, Holzlacken und Lasuren vor Befall.

Mit der GesundFarbe stößt das Unternehmen in einen neuen Markt vor: den des Malerhandwerks. Bisher war die Firma aus Konken ein reiner Industrielieferant. Weil ein Großteil der Produktion in den Export geht, sei das Geschäft stark von politischen Entscheidungen abhängig. „Durch das Russland-Embargo sind uns über Nacht einige große Aufträge weggefallen. Deshalb suchten wir eine zusätzliche Absatzmöglichkeit.“ Ein weiterer Grund: die EU-Biozidverordnung. die

Einsatz der giftigen Schutzmittel einschränken will. Der Gesetzgeber zwingt die Betriebe ebenfalls dazu, die Biozide zu registrieren und zertifizieren: „Deshalb suchten wir nach einem Ersatzsystem, das wir in einer breiten Produktpalette verwenden können.“ Und das auch Mehrwert für den Kunden schafft, sich von den Wettbewerbern abhebt und der Umwelt nicht schadet.

50 Mitarbeiter arbeiten hier im Werk, Labor, Kundenzentrum und Verwaltung. Jeder siebte von ihnen ist mit Forschung und Entwicklung beschäftigt. Darin investiert das Unternehmen einen hohen Anteil des Umsatzes. „Weil wir weltweit tätig sind, berücksichtigen wir bei der Produktentwicklung auch die verschiedenen

Klimazonen, zum Beispiel durch verstärkten UV-Schutz“, sagt Chemietechniker Albert Triem.

### Mittelständler macht aus der Not eine Tugend

Dabei heißt es oft, kleine und mittlere Unternehmen können sich keine eigene Forschung und Entwicklung leisten. „Betriebe in unserer Situation optimieren meistens bestehende Produkte und Prozesse. Der Nachteil ist, dass die ganze Branche auf die gleichen Rohstoffe zurückgreift“, meint der Firmenchef: „Wir haben vor einigen Jahren angefangen, neben den normalen Laborarbeiten nach neuen Rohstoffen zu suchen, um die teuren Konservierungsmittel ersetzen zu können.“

Aus der Not macht Rhenocoll eine Tugend: auch bei den Fachkräften. Klassische Chemielaboranten seien in der ländlichen Gegend schwer zu finden. Deshalb arbeiten im Entwicklerteam auch Leute aus „chemischen“ Berufen anderer Branchen. „Diese Kenntnisse fließen mit ein. Hätten wir die typische Laborbesetzung, würden wir dazu neigen, das zu tun, was alle tun“, meint Zimmermann.

Und eine Anekdote, wie der Durchbruch in China zustande kam, hat der Firmenchef auch parat: „Einer unserer größten Industriekunden dort hat ein neues Produktionsgebäude gebaut und befürchtete, den Eröffnungstermin nicht halten zu können.“ Der Geruch frisch gestrichener Wände sei keinem Politiker bei der Einweihung zuzumuten. Zimmermann schickte ihm mehrere Eimer GesundFarbe – der Eröffnungstermin war gerettet.

MATILDA JORDANOVA-DUDA

**Innovativ:** Geschäftsführer Werner Zimmermann ist stolz auf seine „GesundFarbe“.

## Kommentar

### „Wir müssen besonnen reagieren“



Foto: Boehringer Ingelheim

Von Stefan Rinn,  
Landesleiter Deutschland  
Boehringer Ingelheim

Die wiederholte Ankündigung der USA, zusätzliche Zölle auf Importwaren wie etwa Stahl und Aluminium einführen zu wollen, betrachten wir mit Sorge. Als international tätiges Unternehmen ist freier Handel und die regelbasierte Welthandelsordnung für Boehringer Ingelheim sehr wichtig. Die Zölle auf Medikamente und die meisten pharmazeutisch wirksamen Substanzen wurden in den USA und der EU bereits Mitte der 90er Jahre abgeschafft. Eine Wiedereinführung eines regulären Zolls auf Medikamente würde gegen WTO-Recht verstoßen. Es gibt zurzeit keine Anzeichen, dass die pharmazeutische Industrie für Importe in die USA unmittelbar mit Strafzöllen belastet werden soll.

### „Wir brauchen transatlantische Kooperation“

Die deutsche Industrie und Politik unterstützen die EU darin, auf mögliche US-Maßnahmen zu reagieren. Wir begrüßen dies, solange besonnen und WTO-konform reagiert wird, um weitere Eskalationen zu vermeiden. Zur Ausgestaltung einer Handelsordnung für das 21. Jahrhundert brauchen wir transatlantische Kooperation, nicht Konfrontation. Dazu gehört kooperativer Gestaltungswille auf beiden Seiten des Atlantiks.



## Wirtschaft & Politik

# „Am Ende nur Verlierer“

Die USA drohen mit erhöhten Zöllen: Wie Protektionismus der Chemieindustrie schaden kann

**S**ie sollen Firmen in den USA vor Konkurrenz schützen: Zölle von 25 Prozent auf Stahlimporte sowie von 10 Prozent auf Alu-Einfuhren. Präsident Donald Trump hat sie verhängt. Noch sind Unternehmen in Europa davon ausgenommen, noch wird verhandelt. Bis Anfang Juni läuft die Schonfrist. Machen die USA dann Ernst, will die EU im Gegenzug Jeans, Whiskey und Harley-Davidson-Motorräder „made in USA“ mit höheren Zöllen belegen. Das kann sich schnell zu einem Handelskrieg mit mehr Zollerhöhungen ausweiten.

In der Chemieindustrie mache man sich daher „sehr große Sorgen“, berichtet Matthias Blum, Leiter Außenwirtschaft beim Verband der Chemischen Industrie in Frankfurt. „Eskaliert der Handelsstreit, wird die Chemie sicher mit hineingezogen“, befürchtet der Handelsexperte. „Dann könnten durchaus Arbeitsplätze bedroht sein.“ Wie aber würden sich höhere Zölle auswirken?

### Chemieindustrie führte letztes Jahr Produkte für etwa 190 Milliarden Euro aus

Vor allem natürlich beim Export. Die deutsche Chemieindustrie liefert Produkte in viele Länder rund um den Globus. Letztes Jahr führte sie laut Blum Produkte im Wert von etwa 190 Milliarden Euro aus. Davon zwar mehr als die Hälfte in die EU, aber eben auch 11 Prozent in die USA. Mit Exporten von über 20 Milliarden Euro ist das Land der wichtigste Handelspartner der Branche. Die rheinland-pfälzische Chemie macht 16 Prozent ihres Exports in Amerika. Kommen höhere Zölle, drohen Umsatzrückgänge.

Auch beim Inlandsgeschäft könnte es Einbußen geben. Schon lange droht US-Präsident Donald

Trump mit deftigen Zöllen auf Importautos der Marken Mercedes und BMW. Autohersteller sind wichtige Kunden vieler Chemieunternehmen. Ob Katalysatoren, Lacke und Farben oder Kunst- und Schaumstoffe – „die Chemieindustrie liefert 10 bis 20 Prozent ihrer Produktion hierzulande an die Auto-Industrie“, schätzt Experte Blum. Zollbedingte Umsatzeinbußen von Autokonzernen dürften sich deshalb auch auf Chemiefirmen auswirken.

### Zölle können länderübergreifende Wertschöpfungsketten beeinträchtigen

Am wenigsten gefährdet scheinen die Geschäfte, die Konzerne wie BASF, Evonik oder die Freudenberg Gruppe mit ihren Fabriken und Werken vor Ort in den Vereinigten Staaten machen. Über 30 Milliarden Euro Umsatz erwirtschaften solche Chemie-Abnehmer laut der Deutschen Bundesbank mit ihren Produkten in den USA und deren Nachbarstaaten. Ganz außen vor dürften aber auch diese US-Dependancen nicht bleiben. Denn höhere Zölle können die länderübergreifenden Wertschöpfungsketten international agierender Konzerne beeinträchtigen: indem sie Vorprodukte aus Deutschland für Fabriken in den USA verteuern.

Bei der BASF in Ludwigshafen hält man deshalb die „Minimierung von Handelsbarrieren und -zöllen für unerlässlich“. Am besten wäre, es kämen keine höheren Zölle und die offenen Märkte blieben erhalten. In den Chefetagen der Branche sowie beim Chemieverband in Frankfurt hofft man daher, dass die EU und die USA doch noch eine Lösung finden. „Denn“, so argumentiert Volkswirt Blum, „Protektionismus kennt am Ende nur Verlierer.“

HANS JOACHIM WOLTER

### Aus Ludwigshafen in die weite Welt:

16 Prozent des Exports von Chemieunternehmen in Rheinland-Pfalz gehen nach Amerika.



Foto: Adobe Stock



# „Für mich ist jeder Unfall einer zu viel“

## So arbeitet eine Fachkraft für Sicherheit

Ich heiße Werner Pörzgen und bin 62 Jahre alt. Seit 29 Jahren arbeite ich bei Solvay im Werk Bad Hönningen als Rettungsassistent und Fachkraft für Sicherheit. Beides ist für mich eher Berufung als Beruf, ich fühle mich für das Wohlergehen der 230 Mitarbeiter persönlich verantwortlich. Unser Betrieb ist auf die Herstellung von Barium-Strontiumcarbonat sowie Persalze spezialisiert. Die stecken in hochwertigen Dauermagneten und in Alltagsprodukten aus Glas und Keramik sowie in Waschmitteln. Eigentlich bin ich ja Installateur- und Heizungsbauer, aber das hat mir nicht so gefallen. Darum bin ich erst zum Deutschen Roten Kreuz in den Rettungsdienst gegangen und später zu Solvay. Erst hatte ich Bedenken, weil es ein Chemieunternehmen ist. Aber das war unbegründet. Ich sage immer, wenn man bei der Arbeit aufpasst, ist es hier auch nicht gefährlicher als in einer Schokoladenfabrik. In meiner Freizeit bin ich begeisterter Nordic-Walker und Karnevalist.

AUFGEZEICHNET VON SABINE LATORRE

## Kontrolle

Als Fachkraft für Sicherheit Sorge ich für die Einhaltung der betrieblichen und gesetzlichen Vorschriften zur Sicherheit sowie zum Brand- und Umweltschutz im Werk. Um Menschen, Objekte und Anlagen bestmöglich zu schützen, muss ich Situationen und Gefährdungspotenziale richtig einschätzen und dokumentieren. Ich kontrolliere Rettungswege oder Baustellen, schule Gabelstaplerfahrer und Kranführer und prüfe Leitern sowie Schwerlastregale. Stichprobenartig kontrolliere ich zudem Gefahrgut-Lkws bei der Ausfahrt: Stimmen Reifenprofil, Beleuchtung, Beschilderung? Ist die vorgeschriebene Ausrüstung an Bord wie Atemschutzmaske, Sicherheitstiefel?



Fotos: Sandro (6)

**Sicherer Stand:** Auch die Leiterprüfung gehört zu den Aufgaben von Werner Pörzgen.



## Unfallbilanz

Wir haben eine Anzeigentafel am Werktor, auf der steht, dass wir seit 267 Tagen keinen meldepflichtigen Unfall im Werk hatten. Diese Zahl gefällt mir nicht wirklich! Zuvor waren es fünf Jahre und davor sogar acht Jahre. Für mich ist jeder Unfall einer zu viel. Wir schauen deshalb auch, dass unsere Mitarbeiter sicher von zu Hause ins Werk und zurück kommen. Viele fahren mit dem Rad, deshalb haben wir jetzt jedem einen Helm spendiert. Auf unserem Gelände herrscht ohnehin Helmpflicht.

## Rat und Hilfe

In der medizinischen Abteilung führe ich die Einstellungsuntersuchungen durch sowie Seh- und Hörtests, messe den Blutdruck, schaue nach Allergien und führe die Krankenakten. In diesem geschützten Bereich können die Kollegen mit ihren Problemen zu mir kommen. Mich kennen alle und wissen, dass ich der ärztlichen Schweigepflicht unterliege – auch gegenüber dem Arbeitgeber.

## Schulungen

Jeder Kollege muss mitdenken. Durch Schulungen der Belegschaft in Sachen Gesundheit und Sicherheit erreichen wir ein hohes Maß an Umsicht und Aufmerksamkeit. Oft geht es eher um kleine, aber sehr wichtige Dinge, wie den Handlauf zu benutzen oder nichts in den Laufwegen abzustellen. Aber natürlich auch um den richtigen Umgang mit Atemschutzmasken oder Gefahrgütern. Ich bilde auch Ersthelfer aus.



## Erstversorgung

Wenn etwas passiert, bin ich als Rettungsassistent gefragt. Der Beruf heißt heute Notfallsanitäter, den Abschluss habe ich aus Interesse nachgeholt. Meist geht es im Alltag um einen gequetschten Finger, einen Schnitt oder Probleme mit dem Rücken. Wenn es jedoch mal ernst wird, kann jeder im Werk unsere Notfallnummer 333 wählen. Dann lasse ich alles stehen und liegen, schnappe meinen Notfallrucksack und leite die Erstversorgung ein. Gerade bei einem Schlaganfall oder Herzinfarkt zählt jede Sekunde. Ich führe lebensrettende Maßnahmen durch, bis der Arzt eintrifft, Sorge für die Transportfähigkeit des Patienten und betreue ihn so lange, wie es nötig ist.

## Freizeit

# Fußballfeste

Bei der Fußball-WM darf wieder gemeinsam mitgefiebert, gejubelt und gefeiert werden. Wir zeigen die besten Public Viewing Locations in Rheinland-Pfalz!

VON MATILDA JORDANOVA-DUDA

### Winzerverein Lantershofen

Speisen aus dem Land des jeweiligen Gegners wird es im Saal des Winzervereins in Lantershofen bei Ahrweiler während der Spiele der deutschen Mannschaft geben. Der Verein öffnet immer eine Stunde früher: Auf Leinwand zu sehen und über Lautsprecher zu hören sind dann nicht nur das Spiel, sondern auch die Kommentare und Interviews davor und danach. Der Eintritt ist frei, Imbiss und Getränke gibt es zu moderaten Preisen, die Sitzgelegenheiten sind eher rustikal. Obwohl es eine Weingegend ist, können sich die Fans auch Kölsch direkt aus dem Pittermännchen zapfen. Wenn es das Spiel und die Stimmung hergeben, versprechen die Winzer noch ein wenig After-Match-Party.

Alle Spiele der deutschen Nationalmannschaft  
[www.winzerverein-lantershofen.de](http://www.winzerverein-lantershofen.de)

### Nürburgring



Riesige Leinwände direkt neben der Rennstrecke: Da kann der heimische Fernseher nicht mithalten! Alle Spiele mit deutscher Beteiligung und das WM-Finale werden am Nürburgring kostenlos übertragen. Die Wiege des deutschen Motorsports in der Eifel bietet zahlreiche Locations zum Schauen, von denen einige überdacht und windgeschützt sind. Das Beste: Die ersten beiden Spiele der Nationalmannschaft in der Gruppenphase finden während oder nach einer Rennveranstaltung statt. Am 17. Juni jubeln die Fans zuerst den Oldtimern bei der Nürburg Classic zu und später der deutschen Mannschaft im Spiel gegen Mexiko. Am 23. Juni können die Besucher die größte Breitensportserie der Welt, die VLN Langstreckenmeisterschaft, live erleben und einen Blick ins Fahrerlager werfen. Danach lassen sie den Tag beim Spiel gegen Schweden ausklingen.

Alle Spiele mit deutscher Beteiligung und das WM-Finale  
[www.nuerburgring.de](http://www.nuerburgring.de)

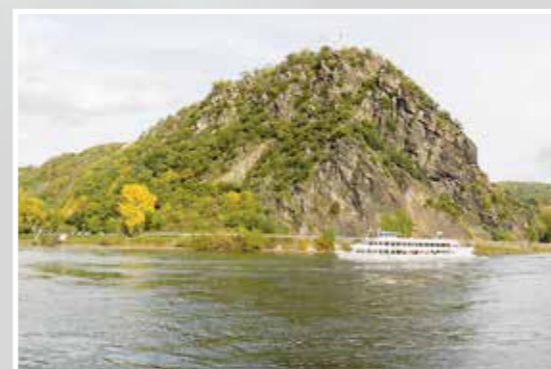
### Weinfest in Kattenes



Fußball und Weinfest kombiniert der Ort Löf-Kattenes an der Mosel am 17. Juni. Der Familientag startet mit einem Mittagessen und einer Hüpfburg für die Kleinen. Ab 14 Uhr spielt der Musikverein Kobern, bevor man in Löf um 17 Uhr mit den Löw-Jungs mitfiebert. Passend zur WM können die Weinfest-Besucher ihre Schusskraft messen lassen.

Sonntag, 17. Juni:  
Deutschland – Mexiko  
[www.weinfest-kattenes.de](http://www.weinfest-kattenes.de)

### Maria Ruh in Urbar



Zur WM mit dem Picknick-Korb, romantischer geht es kaum: Die Zuschauer werden beim Public Viewing den Blick auf die Loreley genießen. Alle Spiele der Nationalmannschaft werden auf einer Großleinwand der Freilichtbühne ausgestrahlt, auf der sonst Konzerte stattfinden. Maria Ruh liegt in Urbar direkt gegenüber dem sagenumwobenen Loreley-Felsen. Im terrassenförmig angelegten Park kann man sich zum Picknick niederlassen. Das Café mit eigener Rösterei, der rustikale Biergarten und das Restaurant bieten viele regionale Spezialitäten.

Alle Spiele der deutschen Nationalmannschaft  
[www.maria-ruh.de](http://www.maria-ruh.de)

### Chemie beim Public Viewing Becher für Kaltgetränke

Vor Anpfiff noch schnell ein kühles Bier besorgen. Viele der Public-Viewing-Besucher werden ihren Durst mithilfe der Einwegbecher von Huhtamaki stillen. An seinem Standort in Alf an der Mosel produziert das finnische Unternehmen Kunststoffbehälter für Speis und Trank „to go“. Für das Publikum im Fußball-Fieber gibt es einen Becher für Kaltgetränke im Fußball-Design im reichhaltigen Sortiment.



Foto: Huhtamaki

### Weniger Verletzungsgefahr durch Kunststoffbecher

„Während der WM erwarten wir eine etwas höhere Nachfrage“, sagt Marketing-Managerin Michaela Schneider. „Die Kunststoffbecher erhöhen die Sicherheit bei Massenveranstaltungen: Es gibt keine Scherben und keine Verletzungsgefahr. Sie sind zudem hygienisch, robust, aber sehr

leicht, lassen sich also umweltschonend transportieren.“

Rund 250 Mitarbeiter produzieren in Alf Milliarden Becher und Schalen aus Polystyrol, Polypropylen, Polyethylen-terephthalat (PET) oder auch recyceltem PET. Und da es um Einwegbecher geht, tut Huhtamaki viel, um sie energie- und ressourcenschonend herzustellen und hinterher wieder zu recyceln. Großkunden, zum Beispiel Fußballvereine, lassen das Plastikgeschirr einsammeln. „Zudem ist ein Fünftel aller unserer Kaltgetränkebecher bereits aus Polylactidacid (PLA)“, so Schneider: Der Kunststoff ist auf Basis von Maisstärke gemacht und kann unter bestimmten Bedingungen innerhalb weniger Wochen abgebaut werden. Diese industriell kompostierbaren Becher sind etwas teurer, doch ihr Anteil wächst beständig. Na dann, ein Prost auf die „Mannschaft“! MJD

### Weiter im Web

[www.wir-hier.de/freizeit](http://www.wir-hier.de/freizeit)  
Mehr Tipps für Freizeit und Wochenende.



### VR Bank Südpfalz-Arena Landau



Die VR Bank Südpfalz-Arena in Landau lädt zur „Mission Titelverteidigung“ ein und verspricht die größte Public-Viewing-Veranstaltung in der Pfalz. Die 3 700 Sitz- und 2 500 Stehplätze bieten eine gute Sicht auf die 52 Quadratmeter große Leinwand. VIPs sitzen unterm Dach und können ihr Bier in einem eigenen Kühlschranks kalt stellen. Der Eintritt in die Event-Arena ist täglich ab 13 Uhr und kostenfrei. Wer sich jedoch einen Sitzplatz sichern will und keine Lust auf die Warteschlange am Tor hat, kann sich eine Dauerkarte für 39,90 Euro besorgen. Für diese Kartenbesitzer gibt es einen Sonderbereich.

Während der WM täglich ab 13 Uhr, Eintritt kostenfrei  
[www.eventschmiede-gerach.de/wp/public-viewing-2/arena](http://www.eventschmiede-gerach.de/wp/public-viewing-2/arena)

### Festung Ehrenbreitstein in Koblenz

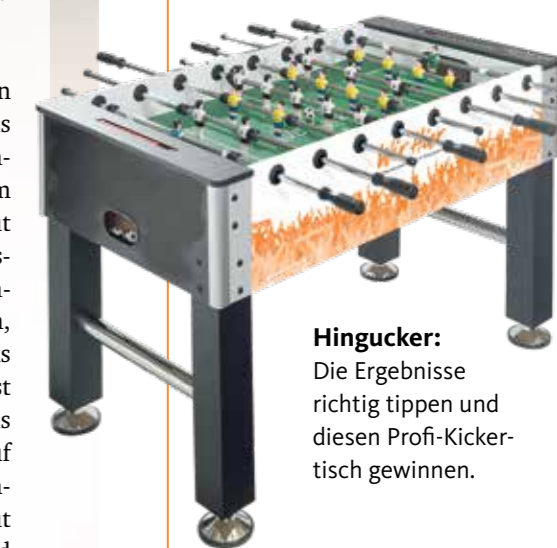


Keine Frage, Public Viewing in der Festung Ehrenbreitstein hoch über Koblenz – das hat Stil. 1 800 Gäste können in herrschaftlicher Atmosphäre auf teils überdachten Sitz- und Stehplätzen das Eröffnungsspiel, alle Partien mit deutscher Beteiligung und ab dem Halbfinale alle Spiele schauen. Von der historischen Wehranlage hat man nicht nur eine gute Sicht auf die WM, sondern auch einen wunderbaren Panoramablick auf das Deutsche Eck, wo die Mosel in den Rhein mündet, und auf das monumentale Reiterstandbild von Kaiser Wilhelm I. Nach jedem Deutschland-Spiel lassen die Kooperationspartner Café Hahn und SWR3 eine Party steigen.

Alle Spiele der deutschen Nationalmannschaft und alle Spiele ab dem Halbfinale  
[www.cafehahn.de](http://www.cafehahn.de)

### Gewinnspiel

### Wir.Hier.- Online-WM- Tippspiel



**Hingucker:**  
Die Ergebnisse richtig tippen und diesen Profi-Kickertisch gewinnen.

Am 14. Juni 2018 ist es endlich so weit! Die 21. Fußball-Weltmeisterschaft beginnt und sorgt vier Wochen lang für Ausnahmezustand. 32 Mannschaften kämpfen in Russland bis zum 15. Juli 2018 um den begehrten WM-Pokal. Deutschland startet am 17. Juni im Moskauer Luschniki-Park gegen Mexiko die Mission Titelverteidigung.

Eine Fußball-Weltmeisterschaft bedeutet mitfeiern und vor allem auch mittippen. Bei dem Wir.Hier.-Online-WM-Tippspiel kann jeder mitmachen. Der erfolgreichste Tipper gewinnt einen Profi-Kickertisch im Wir.Hier.-Design.



**Variabel:** 7 verschiedene Aufstellungen (Abbildung ähnlich).

### Und so einfach geht's

Unter [www.wir-hier.de/wm-tippspiel](http://www.wir-hier.de/wm-tippspiel) kostenlos per E-Mail-Adresse registrieren, persönliches Passwort erstellen – fertig.

Die Teilnahme ist kostenlos, die Tipps können bis zum offiziellen Spielbeginn abgegeben werden. Die Auswertung wird stets aktuell vorgenommen, sodass alle Mitspieler live verfolgen können, wo sie gerade stehen.

Wir wünschen viel Erfolg und vor allem viel Spaß!

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Fotos: Adobe Stock, Presse Nürburgring 1927 GmbH & Co. KG, Romantischer Rhein Tourismus GmbH, Eventschmiede Gerach GmbH, Rheinland-Pfalz Tourismus GmbH

## Wissenschaftler

### Was geschieht in Solarzellen?

Ob Scheunen-, Garagen- oder Hausdach: Bläulich schimmernde Photovoltaikmodule haben auch in Rheinland-Pfalz viele Gebäude besetzt. Aber wie gewinnt man aus Sonnenlicht Strom?

Die meisten Solarzellen bestehen aus Silizium. Die Beimischung weiterer Elemente (die sogenannte „Dotierung“) sorgt für Spannung im System, denn anders als Silizium, das mit vier Elektronen „rundum satt“ ist, bringen sie entweder ein Elektron weniger oder mehr mit. „Trifft Sonnenlicht auf eine Solarzelle, wird es absorbiert und regt beweglichere Elektronen energetisch an. Die Elektronen können sich aus ihrer starren Umgebung lösen und wandern ab. Es fließt Strom. Physiker nennen das den photoelektrischen Effekt“, erklärt Professor Dr. Henrik te Heesen das Prinzip. Er lehrt und forscht im Bereich der erneuerbaren Energien am Umwelt-Campus Birkenfeld, einem Ableger der Hochschule Trier.

### Aus Gleich- wird Wechselstrom

In Wirklichkeit ist alles etwas komplizierter. Eine Solarzelle ist kaum handteller groß und hauchdünn, ihre Ausbeute eher gering. „Braucht man mehr Leistung, verbindet man 72 davon zu einem Modul und schaltet sie zusammen“, sagt te Heesen. Der erzeugte Gleichstrom wird dann durch Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt und kann ins Netz eingespeist werden. GABRIELE KOCH-WEITHOFER

Mehr Chemie im Alltag gibt's unter [www.wir-hier.de/wissenschaftler](http://www.wir-hier.de/wissenschaftler)



Foto: Adobe Stock

**Energie:** Sonnenlicht regt bewegliche Elektronen an.



Fotos: Jan Hosan

**Läuft:** Julian König schließt eine Schlauchleitung an, durch die ein Lagertank befüllt wird.

## Made in Rheinland-Pfalz

# In vielen Nischen erfolgreich

Zschimmer & Schwarz produziert Spezialchemie für unterschiedlichste Anwendungen

Bezeichnet man einen Menschen als „Spezialisten“, dann, weil er eine Sache, vielleicht auch zwei oder drei gut kann. Bezeichnet man das Lahnsteiner Chemieunternehmen Zschimmer & Schwarz (Z&S) als Spezialisten, geht es um andere Größenordnungen: Zwischen 800 und 900 Produkte aus rund 1000 Rohstoffen entstehen allein am Stammsitz, in der international agierenden Firmengruppe sind es weit über 1500 Produkte. „Wir bewegen uns in Nischen, die zusammen einen interessanten Markt ergeben“, sagt Finanzgeschäftsführer Dietmar Clausen. Und der technische Geschäftsführer Wolfgang Nowak ergänzt: „In der Chemie gibt es 90 Prozent Standardanwendungen – und 10 Prozent Spezialanwendungen, bei denen unsere Problemlösungskompetenz gefragt ist.“ Das spiegelt der Claim des Unternehmens: „Chemie nach Maß“.

### „Wir sind überall im Alltag“

Der Erfolg gibt dem Ansatz recht. Z&S wächst kontinuierlich: die Mitarbeiterzahl auf mehr als 1300, davon 800 in Deutschland; der Umsatz allein seit 2012 um rund ein Drittel auf zuletzt etwa 600 Millionen Euro. Auch durch Zukäufe, die den Produktkatalog ergänzen. Dabei folgt das Unternehmen einem Plattformmodell, wie man es aus dem Automobilbau kennt, jedoch deutlich feiner ziseliert: „Unsere sieben Geschäftsbereiche stehen für sieben Kundengruppen oder Märkte“, erklärt Clausen. Zurzeit sind das Care Specialties (Kosmetikprodukte, Reinigungs- und Schmiermittel), Leder-, Keramik-, Faser- und Textilhilfsmittel sowie Phosphonate und Polymere. „Für diese stehen uns als Plattformen bestimmte Technologien zur Verfügung“, sagt Nowak. „Auf deren Basis erzeugen wir Produkte – chemische Moleküle mit bestimmten Eigenschaften: die eine Oberflächenspannung reduzieren oder erzeugen, die die Absorptionsfähigkeit steigern...“ Z&S-Produkte lassen etwa Shampoo schäumen und werden bei der Herstellung von Lederschuh- und -sitzen zur Fettung eingesetzt. „Und bei der Keramik sind wir mit unserem Produktangebot Weltmarktführer“, sagt Clausen: „Hier stellen wir Additive für alle Sparten der keramischen Indus-



**Glänzt:** Einer der Produktionsbetriebe von Zschimmer & Schwarz.



**Steht:** Leere Gebinde zur Befüllung mit Produkten.

trie sowie für die Bereiche Glas und Pulvermetallurgie her.“ Der Endkunde begegnet dem Namen Z&S nicht: Die Produkte des Unternehmens sind kleine, aber bedeutende Teile der Fertigungskette und stecken in Markenprodukten wie Autos, Möbeln und Kosmetik. „Wir sind überall im Alltag“, betont Clausen.

### Dem Kunden Vorteile verschaffen

Wie speziell die Anwendungen sind, skizziert er an zwei aktuellen Projekten. So ist Z&S Mitglied in einem Konsortium, das den Einsatz von Kohlenfasern als Baustoff erforscht: Sie sollen den Stahl im Stahlbeton ersetzen. Dazu brauchen sie eine Beschichtung als Bindeglied zwischen Kohlenfasern und Beton, die sehr temperatur- und chemikalienbeständig sein muss. Diese Beschichtung entwickelt das Traditionsunternehmen, das 2019 seinen 125. Geburtstag feiert. Mit einem Stahlhersteller erprobt Z&S eine wasserbasierende Beschichtung als Ersatz der herkömmlichen Verarbeitungsadditive auf Ölbasis. „Dazu haben wir ein Polymer-Wachs-Verfahren entwickelt, bei dem die Beschichtung sehr schnell trocknet“, beschreibt Clausen. „So verschaffen wir dem Kunden einen Vorteil. Und darum geht es bei all unseren Spezialitäten.“

Die Vielfalt der Produkte erfordert einen hohen Aufwand in Produktion und Logistik. In den Z&S-Betrieben wird mal im Batch-Verfahren, mal kontinuierlich produziert. Rund 130000 Tonnen entstehen allein in Lahnstein jedes Jahr, das Hochregallager verfügt laut Produktionsleiter Markus Gemmerich über 12000 Stellplätze. Ein Großteil der Produkte geht ins Ausland: „Unsere Exportrate liegt bei etwa 80 Prozent“, erklärt er bei einem Werkrundgang. Jeden Tag werden bei Z&S bis zu 40 Lkws be- und entladen. Noch parken sie am Rand der nach Firmenmitgründer Max Schwarz benannten Straße. Im Jubiläumsjahr aber will das Unternehmen auf der gegenüberliegenden Straßenseite Lkw-Warteplätze eröffnen. Zusätzlich entsteht dort ein neues Verwaltungsgebäude. So schafft Z&S Raum für die Entwicklung vieler neuer Spezialitäten. NICOLAS SCHÖNEICH

Die nächste Ausgabe erscheint am 21. Juli mit dem Schwerpunkt Sommer.