



RENTE

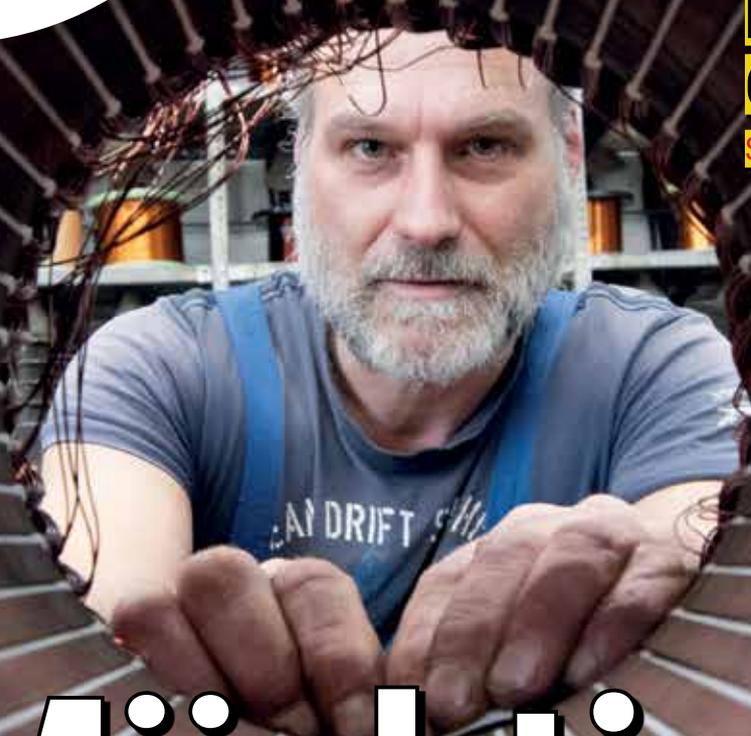
**Das sollten
Arbeitnehmer
wissen**

SEITE 14

WISSENSCHAFT

**Durchbruch
bei der
Gentechnik**

SEITE 30



Mächtig unter Strom

Nach dem Hochwasser im Juli stand die Firma Vogel

aus Hemer vielen Betrieben in Not bei Seite 10

Zeit für einen Aufbruch!

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

in Krisenzeiten zeigt sich, wie wichtig eine starke Industrie für unsere Gesellschaft ist. Beispielhaft dafür steht die Firma Vogel in Hemer, die mit Know-how und Tatkraft dabei half, die Folgen des Juli-Hochwassers zu bewältigen. Sie reparierte unter Hochdruck überflutete Motoren, Pumpen, Getriebe und Anlagen betroffener Betriebe. Über den traditionsreichen Elektromaschinenbauer berichten wir ab Seite 10.



FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

Özgür Gökce, Geschäftsführer des Märkischen Arbeitgeberverbands

Damit die Unternehmen auch in Zukunft noch so stark und handlungsfähig sind, müssen freilich die Rahmenbedingungen stimmen. Schnelles Internet ist da zu nennen und der Mobilfunk-Standard 5G. Weshalb dieser für uns alle so wichtig

ist, zeigt Europas größte 5G-Modellfabrik in Aachen, die wir ab Seite 18 vorstellen.

Der Ausbau des schnellen Internets muss auch in unserer Region zügiger vorangehen. Es ist Zeit für einen Aufbruch.

Die Zeitschrift **Märkisch aktiv** wird klimaneutral gedruckt. Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet. Der Versand erfolgt klimaneutral mit der Deutschen Post.



IMPRESSUM

Märkisch aktiv

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

• Herausgeber: Märkischer Arbeitgeberverband e. V. in Zusammenarbeit mit der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH
• Redaktionsleiter: Thomas Goldau (verantwortlich)
• Chef vom Dienst: Thomas Hofinger
• Leitender Redakteur Online: Jan-Hendrik Kurze
• Gestaltung: Harro Klimmeck (Leitung), Eckhard Langen, Daniel Roth, Florian Lang (Bilder)

• Redaktion: Nadine Bettray, Wilfried Hennes (Leitender Redakteur), Hildegard Goor-Schotten, Ulrich Halasz (Chefreporter), Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion), Anja van Marwick-Ebner, Hans Joachim Wolter
• Postanschrift Redaktion: Postfach 10 18 63, 50458 Köln;

• E-Mail: redaktion@maerkisch-aktiv.de; Tel.: 0221 4981-269
• Besucheranschrift Redaktion Köln: Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln
• Vertrieb: Tjerk Lorenz, Tel: 0221 4981-216; E-Mail: vertrieb@aktiv-online.de

• Fragen zum Datenschutz: datenschutz@aktiv-online.de
• Alle Rechte liegen beim Verlag. Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoe.de
• ctp und Druck: Graphischer Betrieb Henke GmbH, Brühl ISSN 2566-5111



14 ACHTUNG, LÜCKE: Die meisten müssen zusätzlich zur gesetzlichen Rente privat vorsorgen.

FOTO: CHRISTIAN MÜLLER – STOCK.ADOBE.COM



18 UNTERWEGS: Ein autonomer Roboter in Europas größter 5G-Modellfabrik in Aachen.

FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH



RÜCKBLLENDE: Gerhard Nölle erinnert sich an seine Metall-Lehre beim Besuch des Ausbildungszentrums in Letmathe.



FOTOS: AKTIV/HIGO, PRIVAT

TITELTHEMA

10 Reportage Vom Service der Firma Vogel aus Hemer profitieren auch die Betriebe in den Hochwasser-Gebieten

TITELFOTO: AKTIV/FOTO: BERNHARD MOLL

KOMPAKT

6 Gut zu wissen Höherer Freibetrag für Übungsleiter – Minus-Zinsen: Was die Banken dürfen und was nicht – Wer bürgt, riskiert viel Geld – Wie man sich den Personalausweis aufs Handy holt

AUS DER REGION

4 Ich lerne M+E Warum sich Ali Metin für eine Metall-Lehre im Drahtwerk Elisental in Neuenrade entschieden hat

24 Aktuelles Bei der Ausbildung hat sich in den letzten Jahrzehnten viel verändert. Ein Ex-Lehrling erinnert sich – Weiterbildung jetzt unter einem Dach

26 Fachkräftenachwuchs Zehn Jahre Deutschlandstipendium – Online-Besuch bei febi

28 Digitalisierung Regionale-Projekte sollen Lebens- und Arbeitsbedingungen verbessern

36 Aus dem Verband Campus Symposium in Iserlohn – Kracher des Jahres – Gregor Gysi beim Verbandstag – Märkisches Unternehmerforum

38 Menschen Persönliches aus den Betrieben

ALTERSVORSORGE

14 Rente Fast jeder hat da eine Lücke. Deshalb besteht Handlungsbedarf, aber es gibt keinen Grund zur Panik

16 Interview MetallRente-Chef Heribert Karch über die Zukunft der Betriebsrente

REPORTAGE

18 Industrie 4.0 Der superschnelle Mobilfunk-Standard 5G macht Robotern Beine – und bringt bahnbrechende Verbesserungen in der Produktion

GESELLSCHAFT

22 Chancengleichheit Linkshänder sind eine übersehene Minderheit. Zum Glück gibt es Hilfen für den Alltag und im Job

WISSENSCHAFT

30 Innovationen Medizin, Industrie, Landwirtschaft: Was uns der Gentechnik-Boom bringt

SCHLUSSPUNKT

40 Ausstellung Die Dasa zeigt, was künstliche Intelligenz kann

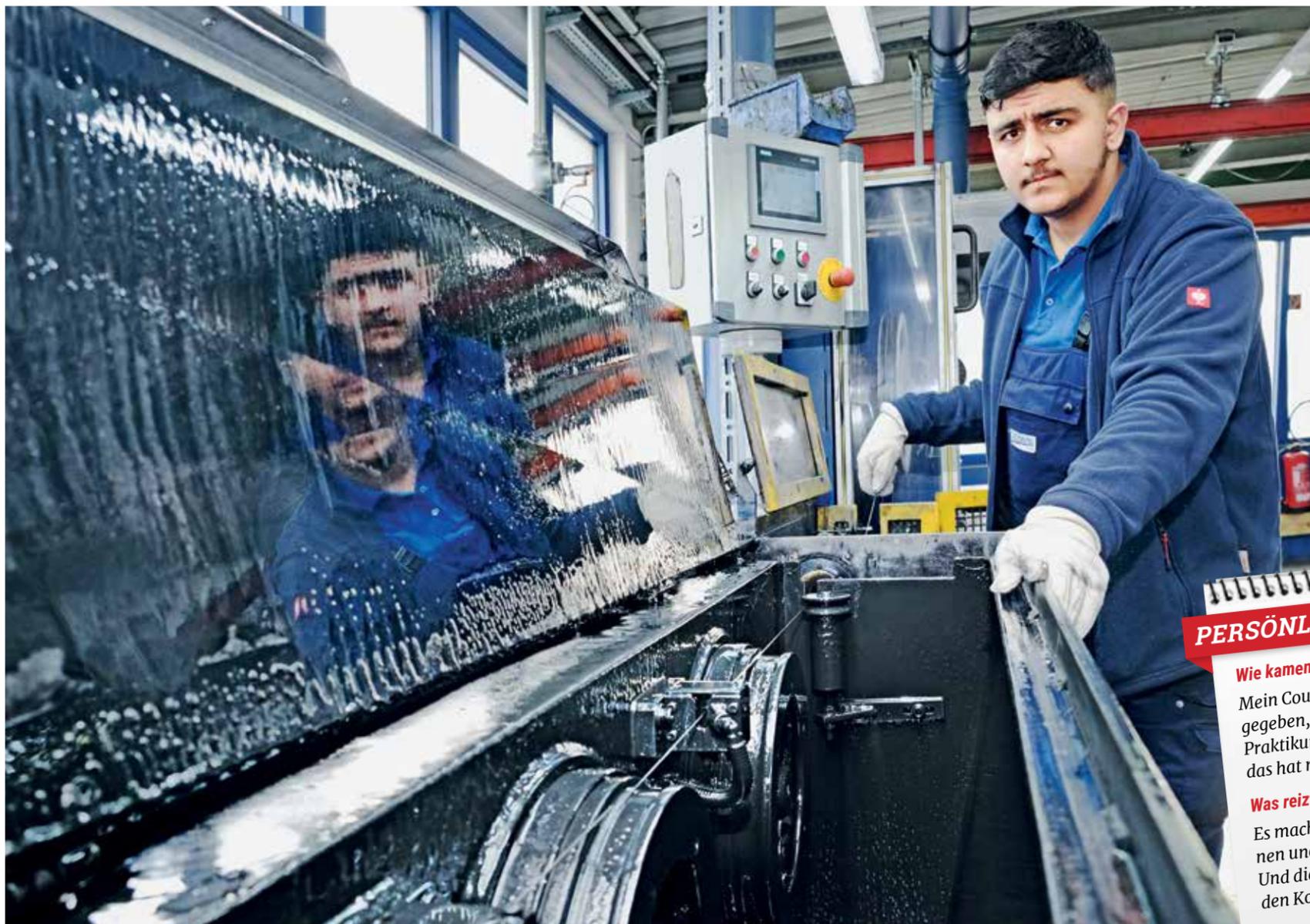
aktiv-online.de



FOTO: IMAGO/MCPHOTO

Bei den aktuell hohen Gaspreisen kann sich ein Anbieterwechsel lohnen! Er ist einfach, sollte aber gut überlegt sein. Was Verbraucherschützer empfehlen, steht hier: aktiv-online.de/gas-wechsel

ALLES IM BLICK: Beim Einziehen der Drähte ist Präzision gefragt.



FOTOS: AKTIV/FLORIAN LANG (3)



KONTROLLE: Zusammen mit seinem Cousin Mehmet Adanur begutachtet Ali Metin die Drahtoberfläche.

Ein Azubi am Zug

Warum sich Ali Metin für eine Ausbildung im Drahtwerk Elisental entschieden hat

Neuenrade. Als Ali Metin im vergangenen Jahr die Sekundarschule verließ, ging es ihm wie vielen anderen auch: So richtig wusste er nicht, wie es weitergehen sollte. Und Corona machte es nicht einfacher. Also war das Berufskolleg die erste Wahl, wenn auch nicht unbedingt die für ihn beste. Geklickt hat es bei dem jungen Mann erst im Februar.

Sein Cousin hatte ihm ein Praktikum bei seinem Arbeitgeber, dem Drahtwerk Elisental, empfohlen. Die Bewerbung war erfolgreich, die drei Wochen Praxis auch. „Das hat mir schon gut gefallen hier, die Arbeit an den Maschinen und mit den anderen zusammen“, erzählt der 17-Jährige. Die Schulpraktika vorher, unter anderem als Industriemechaniker,

hatten ihm nicht so zugesagt. Das hier war es: Fachkraft für Metalltechnik, Fachrichtung Umform- und Drahttechnik. Oder kurz und knapp Drahtzieher.

Die werden im Drahtwerk Elisental immer gesucht. Das gut 100 Jahre alte Familienunternehmen mit 130 Mitarbeitern ist spezialisiert auf Aluminiumdrähte und -stangen. Der sehr weiche Werkstoff braucht eine besondere Behandlung. Das hochwertige Material findet in vielen Bereichen Verwendung: zum Beispiel als Verbindungselement

PERSÖNLICH

Wie kamen Sie zu Ihrem Beruf?
Mein Cousin hat mir den Tipp gegeben, dann habe ich ein Praktikum hier gemacht. Und das hat mir gut gefallen.

Was reizt Sie am meisten?
Es macht Spaß mit den Maschinen und dem Draht zu arbeiten. Und die Zusammenarbeit mit den Kollegen gefällt mir.

Worauf kommt es an?
Man muss interessiert sein an dem, was man macht. Und zuverlässig. Darauf kommt es an.

im Flugzeug, als Schraube im Auto, im Gurtsystem oder als kleines Klammerchen am Teebeutel. Wie die Drähte mithilfe von Ziehsteinen, Walzen und Werkzeugen von dick nach dünn umgeformt werden, lernt Ali Metin in den nächsten Monaten.

„Sehr abwechslungsreich – das gefällt mir

„Viele denken, die Ausbildung sei nicht so anspruchsvoll, weil sie nur zwei Jahre dauert“, sagt Ausbildungsleiter Torsten Langer: „Aber es ist ein Beruf, der viel Wissen und Können erfordert.“ Ali Metin überzeugt. „Im Praktikum war der Meister begeistert. Der hätte ihn am liebsten sofort genommen.“

Im Moment wechselt der angehende Drahtzieher durch

alle Stationen, kann von Woche zu Woche mehr Aufgaben übernehmen. Im April geht es zur Grundausbildung in das Ausbildungszentrum Letmathe. Anschließend wird sich entscheiden, wo er im Betrieb seinen Platz findet. Schon jetzt ist er überzeugt, die richtige Berufswahl getroffen zu haben: „Es ist sehr abwechslungsreich. Das gefällt mir.“

2022 wird Ali dann wohl auch beim alljährlichen Azubi-Ausflug dabei sein, den er diesmal wegen Quarantäne verpasst hat. Er ist eines von vielen Extras, die das Drahtwerk dem Nachwuchs bietet. Ganz neu ist ein Rentenvertrag, bei dem die Firma während der Ausbildung die Beiträge übernimmt. Und wer sich bei der freiwilligen Feuerwehr engagiert, bekommt aktuell drei Tage Sonderurlaub.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN



KEIN STILLSTAND: Während die Maschine läuft, bereitet Ali Metin eine neue Spule für die Verarbeitung vor.

Flotte Lkw-Flotte

Fast 40 Lkws machen bei ihren Fahrten zugleich Werbung für Südwestfalen. Nun gibt es die Brummis auch als Modell von der Lüdenscheider Firma Sieper (Siku). Zu bestellen unter: suedwestfalen-shop.com



FOTO: SÜDWESTFALEN AGENTUR

STEUERN

Höherer Freibetrag für Übungsleiter

Wer sich zum Beispiel im Sportverein engagiert, hat jetzt mehr davon. Auch für Ehrenamtler gilt eine verbesserte Pauschale

Berlin. Als die Reform in Kraft trat, war das erst mal egal – weil zum Beispiel die Vereinssportler coronabedingt ebenso pausieren mussten wie die Chorsänger. Auch aktuell können viele Begünstigte noch nicht so recht von der Änderung profitieren, die ihnen auf Dauer mehr Geld bringt: Rückwirkend ab Anfang 2021 gelten dauerhaft höhere Steuerfreibeträge für Übungsleiter und Ehrenamtler.

Übungsleiter: Das sind etwa „Trainer, Dozenten, Betreuer und Künstler, die sich nebenberuflich in Vereinen für Umwelt, Kultur und Ausbildung engagieren“, so erklärt es der Bundesverband Lohnsteuerhilfevereine (BVL). Bis zu 3.000 Euro pro Jahr können Übungsleiter nun steuer- und sozialversicherungsfrei erhalten (bis 2020 waren es 2.400 Euro).

Auch der Einsatz in einem Impf- oder Testzentrum kann steuerbegünstigt sein

Der Freibetrag für Ehrenamtler wiederum, die sich zum Beispiel im Vereinsvorstand oder als Schiedsrichter engagieren, ist von 720 auf 840 Euro im Jahr angehoben worden.

Davon profitieren jetzt auch freiwillige Helfer in den Corona-Impf- und Testzentren. Mit Verweis auf eine Verfügung der Oberfinanzdirektion Frankfurt erklärt der BVL: „Alle, die sich in den Impfzentren um Verwaltung und Organisation nebenberuflich kümmern, dürfen von ihrer Vergütung die Ehrenamts-pauschale abziehen.“ Dies gelte rückwirkend auch für das Jahr 2020.

Die Liste der offiziell gemeinnützigen Zwecke ist übrigens erweitert worden: unter anderem um die „Förderung des Klimaschutzes“ und die „Förderung der Ortsverschönerung“.

THOMAS HOFINGER



FOTO:HALFPOINT – STOCKADobe.COM

HILFSTELLUNG BEIM SENIORENTURNEN: Ein Übungsleiter in seinem Sportverein.

Investitionen 60.800.000.000

Euro hat die deutsche Industrie im Coronakrisen-Jahr 2020 in Sachanlagen wie beispielsweise Maschinen oder Werkzeuge gesteckt, berichtete das Statistische Bundesamt. Das waren fast 9,8 Milliarden Euro oder 14 Prozent weniger als im Jahr zuvor

VERWAHRENTGELT

Minus-Zinsen für alle?!

Was die Banken tun dürfen – und was nicht

Hamburg. Sie sorgen für immer mehr Wirbel: die Verwahrentgelte für Guthaben auf Giro- oder Tagesgeldkonten. Im Volksmund als „Strafzinsen“ bekannt, werden sie oft ab 50.000 Euro fällig, teils aber auch schon auf niedrigere Guthaben, etwa ab 5.000 Euro. „In einzelnen Fällen gibt es gar keinen Freibetrag“, weiß Sandra Klug von der Verbraucherzentrale Hamburg, „das Verwahrentgelt wird da also schon ab dem ersten Euro fällig.“

Das liegt letztlich an der Nullzinspolitik der Europäischen Zentralbank, mit der diese die Wirtschaft ankurbeln will. Die Banken ihrerseits müssen nämlich auf Einlagen bei der Zentralbank einen Negativzins zahlen, seit 2014 schon. Seit 2019 liegt der Zinssatz für diese „Einlagefazilität“ der Banken bei minus 0,5 Prozent. Und nun geben eben immer mehr Finanzinstitute diese Kosten an ihre Kunden weiter.

Bei Neukunden sind die Negativzinsen inzwischen oft schon Vertragsbestandteil. Wer ein Konto eröffnen möchte, sollte sich also direkt erkundigen, ob Verwahrentgelte erhoben werden und welcher Freibetrag dabei berücksichtigt wird.

Bei älteren Konten ist ein Verwahrentgelt normalerweise nicht vereinbart. Einige Banken versuchen deshalb nun, die Genehmigung dafür von ihren Bestandskunden einzuholen. „Manche drohen sogar mit der Kündigung des Kontos, wenn die



FOTO: ISTOCKPHOTO.COM/MALERAPASO

DIE ZINSWELT STEHT KOPF: Das haut auch das stärkste Sparschwein um.

Kunden dem Verwahrentgelt nicht zustimmen“, sagt Verbraucherschützerin Klug. Ob die Erhebung von Negativzinsen für Konten von Privatkunden überhaupt grundsätzlich rechtmäßig ist, sei aber offen – dazu laufen schon Gerichtsverfahren.

Auf Dauer bleibt den Kunden vermutlich nur die Möglichkeit, größere Beträge einfach auf verschiedene Banken aufzuteilen, um unter den jeweiligen Freibeträgen zu bleiben. Oder einen Teil der Spargroschen in andere Anlageformen umzuschichten, für die kein Verwahrentgelt erhoben wird.

WALTRAUD POCHERT

„In einzelnen Fällen gibt es gar keinen Freibetrag“

aktiv Meine Arbeit. Mein Leben. Meine Zukunft.

aktiv-online.de

E-Auto: Wer kann sich das leisten?

Deutschlands Auto-Industrie bietet so viele Elektroautos an wie noch nie. Doch viele Fahrer schrecken noch vor einem Strome-Kauf zurück. Sind E-Autos vielleicht nur etwas für Reiche?! Nicht unbedingt! Alle Infos dazu gibt's in unserer zweiten Podcast-Folge: „aktiv zuhören: Wirtschaft to go!“

Direkt zum Podcast
aktiv-online.de/podcast

Pause: Wie macht man sie richtig?

Wenn im Job besonders viel zu tun ist, gönnen sich viele Arbeitnehmer manchmal gar keine Pause. Gar nicht gut! Denn kurze Auszeiten sind wichtig – auch für die Qualität der Arbeit. Wie man Pausen sinnvoll gestaltet, erklärt ein Arbeitspsychologe.

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/2821

Heizkosten: Wie kann man sparen?

Die kalte Jahreszeit geht beim Heizen zu Hause so oder so ziemlich ins Geld. Und ausgerechnet jetzt steigen die Öl- und Gaspreise besonders hoch... Damit Sie die Heizperiode nicht allzu teuer zu stehen kommt, haben wir ein paar ganz praktische Spartipps vom Umweltbundesamt zusammengestellt.

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/2921

RECHT

Wer bürgt, riskiert viel Geld

Was es bedeutet, für Partner, Verwandte oder Freunde finanziell einzustehen

Köln. „Wer bürgt, wird gewürgt“ – so warnt der Volksmund. Ist da was dran? Und was sollte man wissen, wenn die Bank zur Sicherheit eine Bürgschaft fordert?

„Wer für jemanden bürgt, verpflichtet sich, für die Schulden eines anderen zu haften.“ So erklärt es der Kölner Rechtsanwalt Harald Rotter von der Arbeitsgemeinschaft Allgemeinanwälte des Deutschen Anwaltvereins. Verlangt ein guter Freund oder eine nahe Angehörige eine Bürgschaft, ist das allerdings kein Vertrauensbeweis – sondern ein Alarmsignal! Denn die Person, für die man bürgen soll, ist dann oft schon in finanziellen Schwierigkeiten. „Durch eine Bürgschaft soll normalerweise verhindert werden, dass die Bank einen Kredit kündigt“, so Rotter. Und aus einem Bürgschaftsvertrag kommt man nur sehr schwer und oft gar nicht wieder heraus.

Technisch gibt es zwei Formen der Bürgschaft. Zum einen die für einen bestimmten Kredit, beispielsweise über 10.000 Euro. Zum anderen die Bürgschaft für eine

bestimmte Geschäftsbeziehung, beispielsweise für ein Girokonto: Dann ist der Betrag nicht festgelegt, sondern der Bürge haftet für alle Schulden auf diesem Konto – egal, wie hoch sie ausfallen.

Wichtig: „Ein Bürgschaftsvertrag bedarf der Schriftform“, betont der Jurist. Im Normalfall ist das ein persönlich unterschriebenes Dokument. Wer also zum Beispiel nur per E-Mail irgendwelche Zahlungsver-

sprechen abgegeben hat, ist deswegen im juristischen Sinne noch lange kein Bürge.

Bürgen haften oft mit ihrem gesamten Vermögen

Wobei nach der Unterschrift unter einen Bürgschaftsvertrag anfangs meist gar nichts passiert. Doch sobald dann der Freund oder die Familienangehörige die Schulden nicht mehr ordnungsgemäß zurückzahlt und die Bank deshalb den Kredit oder das Konto kündigt, muss der Bürge ran. Er oder sie muss dann nicht nur die Schulden bezahlen, sondern auch Zinsen, Mahngebühren und andere Kosten. „Bürgen haften mit ihrem gesamten Vermögen“, warnt Rotter.

Zudem wird in den meisten Verträgen eine sogenannte selbstschuldnerische Bürgschaft vereinbart. Heißt: Die Bank muss nicht erst eine Zwangsvollstreckung beim eigentlichen Schuldner versuchen, sondern kann sich sofort an den Bürgen wenden. **SILKE BECKER**

HAND DRAUF, ICH BÜRGE FÜR DICH: Gut gemeint – kann aber teuer werden.

FOTO: VOSSARIANG – STOCK.ADOBE.COM

Spezialfall Mietbürgschaft

- Immer mal wieder fordern Vermieter von den Eltern eine Mietbürgschaft, damit der studierende (oder noch wenig verdienende) Nachwuchs in die erste eigene Bude einziehen kann. Die Eltern haften dann für alle Mietrückstände, und zwar so lange, wie der Mietvertrag läuft. Den Vertrag kündigen können sie aber nicht.
- Wem das zu riskant ist, dem sei eine alternative Lösung empfohlen: Nicht das Kind, sondern die Eltern unterschreiben den Mietvertrag – und überlassen die Wohnung anschließend der Tochter oder dem Sohn, gegebenenfalls mit Untermietvertrag. So können die Eltern den eigentlichen Mietvertrag nämlich einfach selbst kündigen, falls der Nachwuchs extrem über die Stränge schlägt.

GESUNDHEIT

Das hilft gegen fiese Erkältungen

Nasskaltes Winterwetter – da fühlen sich Erkältungsviren wohl. „Dann verursachen sie besonders häufig Schnupfen, Halsschmerzen und Husten“, sagt Sabine Forsch, Fachärztin für innere Medizin und Teamleiterin bei AOK-Clarimedis, dem medizinischen Telefonservice für AOK-Versicherte. „Bei kalten Temperaturen

versucht der Körper, Wärme zentral zu halten und drosselt deshalb die Durchblutung der Schleimhäute in Nase, Mund und Rachen“, erklärt die Expertin. Folge: Die Schleimhäute trocknen aus, Viren können sich leichter festsetzen. Wie man sich vor den winzigen Angreifern schützen kann, steht hier: aktiv-online.de/schnupfen



HEISSE HÜHNERSUPPE: Sie wärmt – und sorgt so für eine bessere Durchblutung.

FOTO: NEW AFRICA – STOCK.ADOBE.COM

DIGITALISIERUNG

Ausweis im Handy

Bald kann man sich seine eID aufs Smartphone holen

Berlin. Der Personalausweis ist schon lange digital – aber das wird von den meisten Bürgern noch gar nicht genutzt. Eine Neuerung könnte das ändern: Die Smart-eID, die schlaue elektronische Identifizierung, ist seit September Gesetz. Künftig kann man sich den eigenen Personalausweis direkt im Smartphone speichern!

Fürs digitale Ausweisen genügen dann allein das Handy und die Ausweis-PIN, die Ausweiskarte selbst ist nicht mehr nötig. Bei der klassischen eID dagegen muss man bei jedem einzelnen Vorgang den Ausweis-Chip ans Smartphone halten. Ausgelesen wird er über die NFC-Schnittstelle.

Schon jetzt kann man sich manchen Gang aufs Amt sparen

So oder so: Der digitale Ausweis spart manchen Gang aufs Amt. So können Fahrtschüler beispielsweise im Main-Kinzig-Kreis ihren Führerschein online beantragen, junge Eltern beim Standesamt in Bremen den Namen ihres Kindes online festlegen. Das 2017 in Kraft getretene Onlinezugangsgesetz wird Stück für Stück Realität.

Um den Personalausweis online einsetzen zu können, benötigt man die sechsstellige Geheimzahl dazu, die PIN.



NEIN, DAS IST KEIN TIPPFELER: Die amtliche App zur Nutzung des Personalausweises heißt tatsächlich „AusweisApp2“.

575

Verwaltungsleistungen sollen bis Ende 2022 online nutzbar sein

Außerdem muss der Chip im Ausweis aktiviert sein. Das Einschalten kann man im Bürgeramt erledigen oder online beantragen. Die PIN bekommt man automatisch, wenn man einen neuen Personalausweis beantragt. Wer seine Geheimzahl vergessen hat, kann sich kostenlos eine neue Zugangsnummer schicken lassen.

Außerdem muss man auf dem Smartphone die „AusweisApp2“ installieren. Die amtliche Liste der eID-tauglichen Smartphones steht unter ausweisapp.bund.de/mobile-geraete im Web.

Für die neue Variante Smart-eID muss der Ausweis nur noch ein einziges

Mal ans Smartphone gehalten werden, die Ausweisdaten werden dann im Gerät gespeichert.

Die Smart-eID läuft nur auf ganz modernen Geräten

Vorerst klappt das laut Innenministerium aber nur mit topmodernen Geräten der Reihe Samsung Galaxy S. „In der ersten Jahreshälfte 2022 soll die Smart-eID auf den meisten im Handel verfügbaren Smartphones nutzbar sein“, heißt es.

Aber Achtung: An der Grenze kann die Smart-eID den Personalausweis nicht ersetzen. **BETTINA BLASS**

FINANZEN

Gute Tipps für junge Leute

Fundierte und gut lesbare Tipps zu vielen Finanzthemen finden Menschen bis etwa 25 Jahre gebündelt in einem neuen Ratgeber der unabhängigen Stiftung Warentest: im „Finanzplaner Berufseinsteiger“. In diesem Buch wird unter anderem erklärt, was eigentlich alles auf der Gehaltsabrechnung steht, warum Konsum auf Kredit riskant ist, wie eine Lastschrift genau funktio-



SEIT KURZEM IM HANDEL: Das kleinformatige Buch hat mehr als 170 Seiten.

niert, warum ETF-Sparen gute Chancen bietet – und welche Versicherungen speziell für junge Leute sinnvoll sind. Im Kapitel „Sieben Schritte zum Erfolg“ geht es dann um eine einfache und trotzdem effiziente Finanzplanung.

SOZIALSTAAT

Sehr günstiger Urlaub

Für Familien mit wenig Geld hat die Regierung das Programm „Corona-Auszeit“ aufgelegt. Eine Urlaubswoche wird subventioniert: Nur etwa 10 Prozent der üblichen Kosten werden fällig. Infos dazu gibt's unter der Nummer 0800 - 866 11 59.

FOTOS: SCREENSHOT/MONTAGE: IW MEDIEN, STIFTUNG WARENTEST



FAST WIE NEU: Max Sokolov bei der Instandsetzung eines Elektromotors.

FOTOS: BERNHARD MOLL (3)

Schneller Einsatz nach der Flut

Die Firma Vogel in Hemer sorgt mit dafür, dass es in betroffenen Betrieben wieder vorwärtsgeht



RUND GEHT'S: Die Wicklung für Motoren ist Bestandteil der Ausbildung, gehört bei Vogel zum Alltagsgeschäft.



AUFWENDIG: Kassem Al Mahmoud baut für ein Hohenlimburger Kaltwalzwerk die Schaltschranke neu auf.

Vollgelaufene Keller, überschwemmte Straßen, Sturzflüsse, die Produktionshallen unter Wasser setzten – diesen Mittwoch und Donnerstag Mitte Juli wird in der Region, insbesondere in Hagen und Altena, keiner so schnell vergessen. Und auch im weniger stark betroffenen Hemer schreibt die Hochwasserkatastrophe Geschichte. Firmengeschichte.

„Am Wochenende kamen die ersten Meldungen bei uns rein. Dann hat sich die Lage überschlagen“, erinnert sich Julian Vogel. Er arbeitet seit anderthalb Jahren als Assistenz der Geschäftsführung im Unternehmen seines Vaters und seines Onkels mit. Jetzt fuhr er selbst wie die Chefs, Monteure und kaufmännischen Mitarbeiter der Manfred Vogel Elektromaschinenbau raus, um geflutete Motoren, Pumpen, Getriebe und Anlagen abzuholen.

Die Drahtfirmen in Altena, aber auch viele betroffene Metallunternehmen in Hagen und Hohenlimburg gehören zu den Stammkunden. Nach der Überflutung waren sie

900

zusätzliche Aufträge in zwei Monaten

zum Teil noch nicht mal telefonisch erreichbar, konnten sich aber auf ihren Elektromaschinenbauer verlassen, der schnell auf das Jahrhunderthochwasser reagierte.

Die 1955 von Manfred Vogel senior als Ein-Mann-Handwerksbetrieb gegründete Firma hat sich unter seinen Söhnen Manfred und Jürgen in den vergangenen Jahrzehnten zu einem Industriedienstleister mit 45 Mitarbeitern entwickelt. Er bietet einen umfassenden Service rund um Antriebe

und Steuerungen, Maschinenbau, Krananlagen und technischen Handel. Kerngeschäft ist noch immer die Reparatur und Wartung von elektrischen Maschinen aller Art, und das war in diesem Moment mehr als je zuvor gefragt.

Ein Großteil der gefluteten Maschinen konnte gerettet werden

Mehr als 900 Hochwasser-Aufträge gingen in den zwei Monaten nach dem Unwetter in dem Familienunternehmen ein – zusätzlich zu den in diesem Zeitraum üblichen rund 400 „normalen“. Auch langjährige Mitarbeiter wie Roland Pieck und Mario Dicks, beide seit 26 Jahren im Betrieb, können sich an eine ähnliche Massenansfrage nicht erinnern. Ihre Erfahrung zahlt sich aktuell aus. Den größten Teil der gefluteten Apparaturen, zum Teil seltene Anlagen aus dem Sondermaschinenbau, konnten sie retten.

Wo immer es geht, wird vor Ort ausgebaut und abtransportiert. Das ist immer so. „Wir haben >>

>> hier einfach bessere Möglichkeiten“, erklärt Julian Vogel. So arbeitete auch nach den Überflutungen ein Teil der Monteure in der Hemeraner Werkstatt, ein Teil in den betroffenen Unternehmen. Hatten die Kräne dort keinen Strom, kamen die mitgebrachten Portal Kräne zum Einsatz. Acht Tonnen wog der schwerste Motor, der ausgebaut wurde.

In jedem Fall hieß es erst einmal: trocknen, trocknen, trocknen, bis zu 14 Stunden am Stück. Dafür mussten die Vogels zusätzliche Ofenkapazitäten besorgen. Auseinanderbauen, säubern, Lager tauschen, zusammenbauen und lackieren – im besten Fall reichten diese Maßnahmen aus. Aber auch die aufwendigeren Arbeiten sind für die gut ausgebildeten und erfahrenen Mitarbeiter kein Problem.

Sie kennen sich in allen Bereichen aus und können flexibel die Abteilung wechseln so wie Kassem Al Mahmoud. Der Elektromaschinenbauer hilft aktuell im Steuerungs- bau aus, kümmert sich um die Schaltschränke eines Hohenlimbur-

ger Kaltwalzwerks. „Dort ist sehr viel zu tun. Wir haben allein 70 bis 80 Motoren ausgebaut, gereinigt, lackiert und wieder eingebaut,“ berichtet Al Mahmoud. Gerade baut er den zweiten Schaltschrank komplett neu auf, 24 Antriebe müssen untergebracht werden. Das dauert einige Wochen.

Vereinzelt kommen noch immer Hochwasserschäden herein, bis ins nächste Jahr wird man damit wohl zu tun haben, schätzt Julian Vogel. Doch die Lage hat sich entspannt. So können auch wieder die regulären Aufträge erledigt werden: „Unsere Kunden hatten viel Verständnis, wenn geplante Revisionen geschoben wurden oder Lieferzeiten sich verlängerten.“

Warenbestand aus Insolvenz aufgekauft

Auch die Sichtung und Verräumung des aus der Insolvenz eines Großhändlers aufgekauften Warenbestands könne jetzt weitergehen. Das hat im vergangenen Corona-Krisenjahr für Arbeit gesorgt,



Bis ins nächste Jahr werden wir mit den Hochwasser-Aufträgen zu tun haben

Geschäftsführer Jürgen und Sohn Julian Vogel



FOTO: VOGEL

DA IST GUT ZU TUN: Ende Juli stapelten sich die gefluteten Motoren auf dem Gelände.



VIEL PLATZ: Mit dem Hochregallager und den darin enthaltenen Teilen kann die Firma in Sachen Service punkten.

musste aber im Juli unterbrochen werden. „Mit dem Inventar haben wir unser Angebot fast verdoppelt“, umreißt Julian Vogel den Umfang des Materials.

Ausgezahlt hat sich da, dass vor zehn Jahren das moderne Hochregallager großzügig konzipiert wurde. Allein mit den dort untergebrachten mehr als 15.000 verschiedenen Teilen haben die Vogels sich einen großen Vorteil am Markt verschafft, wo andere ihre Lagerbestände massiv reduziert haben. Sie können sehr schnell und flexibel Bauteile und Komponenten der Antriebs-, Förder- und Elektrotechnik liefern, ein Service, der sogar im Ausland nachgefragt wird. Und der Neubau hatte noch einen weiteren Vorteil: Es blieb Platz für Veranstaltungsräume, in denen das Unternehmen Schulungen für Kran- und Staplerscheine, Anwendungen und Produkte wie Frequenzrichter oder Ersthelfer-Seminare durchführt. Ein weiterer Geschäftszweig, der gerade wieder anzieht.

Die Mitarbeiter haben unterdessen wieder fast zum normalen Arbeitsalltag ohne übermäßig viele Überstunden zurückgefunden. Mehr

als zwei Monate lang haben sie eine Stunde eher angefangen, später Feierabend gemacht und samstags gearbeitet. „Das war superanstrengend, aber zehnmal besser als letztes Jahr“, ist in der Werkstatt zu hören. Geholfen hat der starke Zusammenhalt im Familienbetrieb, in dem auch die 87-jährige Mutter von Manfred und Jürgen Vogel noch aktiv ist. Man kennt sich, man kümmert sich, und wenn samstags gearbeitet werden muss, spendiert der Chef das Essen.

Fachkräfte und Azubis dringend gesucht

Vom guten Betriebsklima könnten noch mehr Mitarbeiter profitieren. Nur: „Es ist sehr schwer, Fachkräfte zu finden. Wir suchen immer Leute“, sagt Julian Vogel. Seit vielen Jahren bilden die Vogels selbst aus, aber auch das hilft nur bedingt. In diesem Jahr hatte man zunächst nur einen Auszubildenden zum Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik gefunden, erst zum Oktober kam ein zweiter dazu. Dabei sei das Handwerk was Tolles: „Da kommt ein schwarzer Klumpen an und geht als schöner Motor wieder raus. Man sieht, was man geschafft hat.“

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN



PERSÖNLICH

Wie kamen Sie zu Ihrem Beruf?

Das Arbeitsamt hat mich hergeschickt. War die beste Empfehlung. Ich wollte ja auf jeden Fall etwas Handwerkliches machen.

Was reizt Sie am meisten?

Die Abwechslung. Ich stehe nicht den ganzen Tag an einer Maschine, sondern werde überall eingesetzt und komme viel herum.

Worauf kommt es an?

Das Team ist wichtig, das Umfeld, einfach das Klima im Betrieb. Ich fühle mich pudelwohl hier, das zählt.

Begegnung mit... Mario Dicks: Mit viel Spaß an die Arbeit

Der Betrieb ist wie eine zweite Familie geworden



26 JAHRE DABEI: Mario Dicks steckt mit seiner guten Laune Kollegen und Kunden an.

FOTO: BERNHARD MOLL

Wo Mario Dicks auftaucht, ist gute Stimmung, egal ob im Betrieb oder beim Kunden. Der 43-Jährige hat immer einen kessen Spruch auf den Lippen. Das kommt an und wäre sicher anders, wenn er sich in der Firma nicht so wohlfühlen würde: „Es ist wie eine Familie. Ich bin stolz, hier zu sein.“ Und das seit mittlerweile 26 Jahren. Die Jubiläumsfeier fiel Corona zum Opfer, wird aber noch nachgeholt. „Das gehört hier eben auch dazu: gemeinsam feiern. Und aufeinander aufpassen.“

Die Firma setzt schon lange auf den Elektromaschinenbauer

Bedauert hat er deshalb nie, dass seine Berufswünsche Fernsehtechniker oder Installateur damals nicht in Erfüllung gegangen sind. Auch eine besser bezahlte Tätigkeit bei der Bundeswehr reizte den Elektromaschinenbauer später nicht. Die Firma Vogel hielt ihm seine Stelle frei, als er den Wehrdienst ableisten musste: „Hier macht es Spaß, ich komme viel rum. Ich kümmere mich um die Bühnentechnik im Theater genauso wie um Fäkalanlagen. Mir ist vor nichts bange.“ Und wenn man dann mal Experten zeigen könne, wie man den E-Motor einer Nobelkarosse vermisst, dann sei das schon ein tolles Gefühl. „So als kleiner Mann“, sagt Mario Dicks und grinst.



TEAMWORK: Marco Rebilas (vorn) und Max Sokolov demontieren den Lager Schild eines Elektromotors.

FOTOS: BERNHARD MOLL (3)

Wie ist das mit der Rentenlücke?

Für die allermeisten Beschäftigten gilt: Klar, es gibt Handlungsbedarf – aber es gibt keinen Grund zur Panik

Sie erscheint bedrohlich. Sie ist gefühlt zu groß. Und sie betrifft fast jeden: die Rentenlücke – also der Unterschied zwischen dem Einkommen im Alter und dem Gehalt kurz vor der Rente. **Märkisch aktiv** hat mit einer Expertin über das wichtige Thema gesprochen.

Zunächst muss man wissen: Nicht jede Rentenlücke ist wirklich problematisch. „Im Rentenalter braucht man normalerweise weniger Geld als vorher“, sagt Katja Braubach von der Deutschen Rentenversicherung Bund. Klar, die Kinder sind dann aus dem Haus, der teure Weg zur Arbeit fällt weg, die Immobilie ist oft abbezahlt – und das Extra-Sparen für die Altersvorsorge ist dann natürlich auch vorbei.

Daher kalkulieren Fachleute für eine ausreichende Altersvorsorge normalerweise mit 80 Prozent des letzten Nettogehalts. Achtung: „Bei Geringverdienern reicht das oft nicht – bei Gutverdienern kann es zu viel sein“, sagt Braubach. Man muss also individuell abschätzen,

wie viel Geld man im Alter wirklich benötigen wird. Und genau das ist der Haken an der Sache – gerade für jüngere Versicherte.

Die Werte in der Renteninfo sind anfangs deutlich zu niedrig

Schließlich weiß niemand, wie sich das Einkommen und die Preise entwickeln werden und wie viel Geld man in 35 oder 40 Jahren wirk-

lich braucht. „Eine sichere Kalkulation des Bedarfs ist in jungen Jahren gar nicht möglich“, so Braubach.

Auf der Einnahmenseite sieht die Sache kaum anders aus. Die Rentenversicherung verschickt zwar regelmäßig die offizielle Renteninformation (mehr dazu: aktiv-online.de/renteninfo). Dabei wird allerdings unterstellt, dass sich das Gehalt bis zur Rente nicht mehr verändert. Also fallen die Werte der Rente bei Berufseinstiegern erst mal viel zu



FOTO: CHRISTIAN MÜLLER - STOCK.ADOBE.COM
ILLUSTRATION LINKS: CHAOTIC_PHOTOGRAPHY - STOCK.ADOBE.COM

Jahren, wie viel im Lauf des Berufslebens tatsächlich fürs Alter gespart werden kann.

Online-Rechner gaukeln oft eine Präzision vor, die es gar nicht geben kann

Und selbst die solideste Finanzplanung kann durch Krankheit, Arbeitslosigkeit oder andere Schicksalsschläge ins Wanken geraten. Also bloß keine Panik, wenn Finanzberater oder Internet-Rechner gigantische Rentenlücken ermitteln! „Man sollte sich davon nicht verrückt machen lassen: Solche Berechnungen gaukeln eine Präzision vor, die überhaupt nicht vorhanden ist“, sagt Braubach.

Letztlich kann man ohnehin nicht mehr tun, als konsequent und regelmäßig so viel wie möglich fürs Alter zurückzulegen – in guten Zeiten gerne mehr, in schlechten Zeiten eben mal weniger. Ohne zusätzliche Vorsorge geht es >>

”
Wer überhaupt nicht privat vorsorgt, muss im Alter mit Einschränkungen rechnen

Katja Braubach, Deutsche Rentenversicherung Bund

niedrig aus! „Je älter die oder der Versicherte wird, desto aussagekräftiger sind die Vorhersagen“, erklärt die Rentenexpertin.

Ab wann die Rentenprognose dann halbwegs zutreffend ist, hängt auch davon ab, wie gefestigt die persönliche Lebenssituation schon ist. „Je mehr sich beruflich und privat noch verändert, desto unsicherer ist naturgemäß die Prognose.“

Ähnliches gilt für die private Vorsorge: Niemand weiß in jungen

Das gesetzliche Rentenniveau: Was ist das eigentlich genau?

Berlin. Beim Thema Rente enttäuscht die Ampel-Koalition die meisten Experten: Das gesetzliche Rentenniveau soll „dauerhaft“ bei mindestens 48 Prozent gehalten werden, eine weitere Anhebung des Renteneintrittsalters soll es nicht geben. Und das, obwohl bald die geburtenstarken Jahrgänge der 1960er Jahre in Rente gehen? Darin sieht etwa das Institut der deutschen Wirtschaft eine „demo-

48
Prozent will man „dauerhaft sichern“

grafisch unzureichende Rentenpolitik“. Immerhin will die neue Regierung „in eine teilweise Kapitaldeckung der gesetzlichen Rentenversicherung einsteigen“. Der Rentenversicherung

soll es außerdem erlaubt werden, „ihre Reserven am Kapitalmarkt reguliert anzulegen“.

Aber was ist eigentlich dieses gesetzliche Rentenniveau? Was bedeuten die „48 Prozent“ genau?

Was ganz wichtig ist: Aus den 48 Prozent lässt sich für die ganz persönliche Rente überhaupt nichts ausrechnen, weder heute noch später! Denn das Rentenniveau, das amtlich

„Sicherungsniveau vor Steuern“ heißt, ist eine abstrakte sozialpolitische Rechengröße. Man vergleicht dafür die Rente eines fiktiven Standardrentners, der genau 45 Jahre lang genau durchschnittlich verdient hat, mit dem jeweils aktuellen Durchschnittsverdienst.

Wenn also das Rentenniveau künftig sinken würde, würde das nur bedeuten, dass es Neurentnern im Vergleich zu den dann Werkträgern nicht mehr ganz

so gut gehen würde. Und auf Dauer könnte das eben doch nötig werden, weil unsere Gesellschaft immer mehr Rentner versorgen muss, die im Schnitt ja immer länger leben.

Übrigens: „Sinkende Renten“ in Euro und Cent, die gibt es in Deutschland gar nicht. Das Schlimmste, was Rentnern finanziell passieren kann, ist eine Nullrunde, also: das Ausbleiben der jährlichen Rentenerhöhung. HOF



>> jedenfalls nicht: „Wer überhaupt nicht privat vorsorgt, muss im Alter mit Einschränkungen rechnen.“

Ungefähr mit Anfang 50 ist dann bei den meisten realistisch abzuschätzen, mit wie viel Geld sie im Alter ungefähr rechnen können: Wie wird sich das Gehalt entwickeln? Was bringt die Betriebsrente? Der Riester-Vertrag? Wie viel liegt auf dem Konto? Was ist die Immobilie wert? Ist mit einer Erbschaft zu rechnen? „Oft zeigt sich, dass im Lauf der Jahre doch einiges zusammengekommen ist und die Situation im Alter gar nicht so schlecht ist wie befürchtet.“

Je früher, desto besser – aber: Auch mit 50 geht da noch was!

Weil man in den letzten Abschnitten des Berufslebens oft relativ gut verdient, kann man auch mit Anfang 50 noch einiges tun, um die Rente aufzubessern. Wer dann beispielsweise 15 Jahre lang konsequent 200 Euro pro Monat zurücklegt, hat beim Renteneintritt (ganz ohne Zinsen) rund 36.000 Euro extra auf der hohen Kante.

Das bedeutet nun aber gerade nicht, dass man in jungen Jahren überhaupt nichts tun sollte!

„Je früher man mit der privaten Altersvorsorge beginnt, desto besser“, betont Braubach. Auch kleine Beträge summieren sich im Lauf der Jahre. Und wer beschwert sich schon, wenn ihr oder ihm bei Rentenbeginn deutlich mehr Geld zur Verfügung steht, als man in jungen Jahren jemals erwartet hätte?

SILKE BECKER

„Garantien sind für den Sparer extrem teuer“

MetallRente-Chef Heribert Karch über die Zukunft der Betriebsrente

Seit ihrer Gründung vor 20 Jahren ist die MetallRente enorm gewachsen: Rund 50.000 Unternehmen setzen schon auf Deutschlands größtes Branchenversicherungswerk, fast eine Million Beschäftigte vor allem aus der Industrie vertraut auf die verschiedenen Versorgungszusagen. Wie steht es um die Zukunft der betrieblichen Altersversorgung – und was sollte die Politik noch tun? Darüber sprach *Märkisch aktiv* mit MetallRente-Geschäftsführer **Heribert Karch**, der Ende des Jahres in den Ruhestand geht.

Die Corona-Pandemie hat vieles verändert. Auch bei der Altersvorsorge?

Corona ließ niemanden unberührt. So eine Krise erzeugt Wachstumsdellen, davon können auch wir uns nicht lösen – und mit den Folgeschäden müssen wir für unsere Versorgungsaufgaben auch rechnen. Die zweite Auswirkung ist eine eher psychologische: Corona hat die Fragilität der Daseinsvorsorge deutlicher gemacht. Und das führt dazu, dass die betriebliche Altersversorgung noch höher wertgeschätzt wird.

Mussten Sie in der Krise kurzfristig Regeln ändern?

Ja. Wir haben es erlaubt, wie übrigens schon in der Finanzkrise 2009, in Perioden von „Kurzarbeit null“ die Beitragszahlungen komplett auszusetzen.

Blicken wir nach vorne. Sichere Zinsgewinne gibt es nicht mehr, das dürfte noch lange so bleiben. Was heißt das für die Betriebsrente?

Sie bleibt wichtig – und sie lohnt sich. Erstens: Wir sprechen hier von einer Sparform, die für ganz lange Zeiträume gedacht ist. Die für einen jungen Menschen bedeutet, dass er 40 bis 50 Jahre einspart. Es ist typisch, dass ein solcher Aufbau eines Kapitalstocks auch Krisen durchleben muss. Zweitens: Bei der betrieblichen Altersversorgung gewährt der Staat ja eine erhebliche Unterstützung, auch von den Betrieben gibt es oft Zuschüsse. Die Alternativen sind alle schlechter, weil man da diese Förderung nicht hat – und auch nicht die starken Sicherungsmechanismen der betrieblichen Altersversorgung.

Beim Vorsorgen per Entgeltumwandlung reduziert sich das versicherungspflichtige Brutto, also wird etwas weniger in die gesetzliche Rente eingezahlt. Wie wirkt sich das aus?

Dieser Effekt wird durch die erwirtschaftete Betriebsrente deutlich überkompensiert, in der Regel um mehr als das Fünffache.



FOTOS: METALLRENTE (2)

DEZEMBER 2021: Heribert Karch steht 20 Jahre an der Spitze der MetallRente:

DEZEMBER 2001: Die Verträge für das Gründungskonsortium werden signiert. Ganz links: Heribert Karch, neben ihm steht Hans Werner Busch, seinerzeit Hauptgeschäftsführer des Arbeitgeberverbands Gesamtmetall.

Warum sollte ein Arbeitnehmer so etwas gut finden?

Garantien sind extrem teuer für den Sparer. Sie führen mit ihrem sehr vorsichtigen Regelwerk automatisch zu Zinsanlagen – die heute die renditeschwächsten sind. Und renditeträchtige Anlagen in die Substanz der Wirtschaft, etwa in Aktien, werden durch Garantien weitgehend verschlossen. Und was hier ganz wichtig ist: Eine risikoadjustierte Kapitalanlage hat überhaupt nichts mit „Zocken“ zu tun, Sprüche etwa von einer „Poker-Rente“ sind vollkommener Unsinn! Je nach den Annahmen gibt es ohne Garantie später zwischen 20 und 50 Prozent mehr Betriebsrente – mit einer riesigen Wahrscheinlichkeit. Nur liegt diese eben nicht bei 100 Prozent.

Wenn die Tarifparteien da nun aber Bedenken haben und diesen Ball nicht gleich aufnehmen ...

...dann sollte der Gesetzgeber mit den Tarifparteien einen runden Tisch machen – und fragen: Was kann die Politik noch tun? Der Rechtsrahmen für die steuerliche Förderung zum Beispiel ist noch viel zu kompliziert. Auch die Frage der Krankenversicherungsbeiträge auf die Betriebsrenten ist noch nicht ganz richtig beantwortet, trotz des seit dem Jahr 2020 geltenden Freibetrags. Ziel sollte es jedenfalls sein, dass alle Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer über kurz oder lang eine Betriebsrente haben.

THOMAS HOFINGER

Das Betriebsrentenstärkungsgesetz gilt nun schon seit 2018. Viel hat sich seitdem aber noch nicht getan. Warum?

Also das war die stärkste Reform in diesem Bereich seit fast 20 Jahren. Und der Gesetzgeber hat etwas gemacht, was im Rahmen unserer Verfassung durchaus passend ist: Er hat den Tarifparteien den Ball hingespielt. Und da gibt es eben eine Menge Diskussionen, auf beiden Seiten, es geht um eine hochkomplexe Sache.

Als „Sozialpartnermodell“ könnten die Tarifparteien laut diesem Gesetz vereinbaren: Man spart fürs Alter – aber ohne Garantie.



MetallRente informiert: Betriebsrenten im Faktencheck



aktiv-online.de/check

**HALLO KOLLEGE:**

Der Transportroboter AGV I weicht Menschen umsichtig aus. Dabei unterstützen ihn Laserscanner wie der im Bild unten.

Neue Helfer mit Riesentalenten

Der superschnelle Mobilfunk-Standard 5G macht Robotern Beine – und bringt bahnbrechende Verbesserungen in der Produktion

Leonhard Henke lacht: „Keine Sorge, der tut nichts“, sagt er – und zeigt auf AGV I. Der kniehohe Transportroboter hat gerade einen gekonnten Stopp hingelegt: Auf seiner Tour durch die weitläufige Werkhalle war ihm ein neugieriger Besucher in die Quere gekommen. IT-Experte Henke, sozusagen das Herrchen von AGV I, lobt das selbstfahrende Gefährt als etwas ganz Besonderes: „Seine Steuerung nutzt die neue, superflotte 5G-Funktechnik. Die macht ihn schneller und unabhängiger als alle seine bisherigen Vorgänger.“ Er reagiert in Millisekunden und kann sogar um die Ecke schauen – weil

er mit Laserscannern an den Wegkreuzungen vernetzt ist, erklärt Henke. „Und aus all diesen Gründen ist er auch wirtschaftlicher zu betreiben.“

5G, das ist der Nachfolger des bisherigen Funkstandards LTE (4G). Dessen Geschwindigkeit toppt er um ein Vielfaches. Immer mehr Anwendungen damit entwickeln sich zur Marktreife.

Der mit Sensoren, Kameras und Antennen vollbepackte Minitransporter ist ein Paradebeispiel für die betrieblichen Anwendungsmöglichkeiten von 5G. Diese werden weltweit mit Volldampf entwickelt – in Deutschland unter anderem in



FOTOS: AKTIV/DANIEL ROTH (3)

AUTONOMER MONTAGE-ROBOTER AUF DEM WEG: Zwei Transportroboter (rechts im Bild) versorgen ihn mit Material – in diesem Fall mit Verbindungsschrauben.

Aachen. Hier am Campus Melaten steht Europas größte 5G-Modellfabrik, ein Technologiepark mit modernen Werkhallen, Büros und Schulungsräumen.

Kräftiger Schub für die Fabrik der Zukunft

An Bord sind unter anderem Forschende der Fraunhofer-Gesellschaft und der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule, Mobilfunkausstatter und namhafte Industrieunternehmen aus ganz Deutschland. Erste Ergebnisse lassen auch Expertenherzen höher schlagen: Sie erhoffen sich durch 5G kräftigen Schub für die leistungsstarke Fabrik der Zukunft, Schlagwort: Industrie 4.0. Ein anderer Hoffnungsträger aus der Aachener Zukunftswerkstatt ist ein autonomer Montageroboter. Mit seinem beweglichen Greifarm entnimmt er

den Magazinen von Lieferrobotern Verbindungsschrauben, umkurvt ein halb fertiges Lkw-Chassis und setzt sie an der richtigen Stelle ein.

Orchestriert werden alle Abläufe mithilfe von 5G-Funk, erklärt Abteilungsleiter Amon Göppert: „Wir haben Funkverbindungen, die so leistungsstark und zuverlässig sind wie sonst nur per Kabel. Und wir können auf kleiner Fläche viel mehr Geräte gleichzeitig betreiben, als das etwa mit heutigem WLAN oder Bluetooth-Verbindungen möglich wäre.“ Eine völlig neue Mobilität und Flexibilität in der Montage sei erreichbar.

Schäden vermeiden, Nachbearbeitung ersparen

Reaktionen in „Echtzeit“, unbedingte Verlässlichkeit, ein rekordverdächtiger Datendurchfluss – und das alles drahtlos. >>

>> Das sind entscheidende Vorteile, die sich auch für die laufende Produktionsüberwachung nutzen lassen.

Am 5G-Campus formen voll-automatische CNC-Fräsmaschinen aus Metallblöcken hochpräzise Turbinenräder, sogenannte Blisks, mit Schaufeln und Scheiben aus einem Stück. „Beim Fräsen könnten Schwingungen zu Schäden führen, die eigentlich aufwendige Nachbearbeitungen erforderlich machen“, erklärt Physikerin Sarah Schmitt. Nicht so mit 5G: Drahtlose Sensoren überwachen den Fertigungsprozess direkt am Werkstück. Unregelmäßigkeiten werden sofort erkannt. „Bisher war das praktisch nicht möglich“, urteilt Schmitt.

Der Fortschritt durch 5G ist rasant: „Das ist eine Schlüsseltechnologie“, urteilt der Leiter des 5G-Industriecampus, Niels König vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie. Seine Vision: „5G schafft allgegenwärtige Ver-

bindungsmöglichkeiten für alles, was in der Produktion Daten liefert. Selbst herausfordernde Fertigungsprozesse werden viel besser beherrschbar.“

Erste Anwendungen haben bereits ihren Weg in die Praxis gefunden. Verschiedene Unternehmen



FOTOS: AKTIV/DANIEL ROTH (2)

AN DIE ARBEIT:

Der Roboter kann Anbauteile an einen Lkw-Rahmen schrauben. Abteilungsleiter Amon Göppert nimmt dafür noch letzte Justierungen vor.

testen sie auf Herz und Nieren. In einer Fertigungshalle im Schwäbischen beispielsweise sind Hunderte Mikrofone drahtlos miteinander vernetzt.

Ziel ist, frühzeitig zu „hören“, wo eine Maschine auszufallen droht. Die Mikrofone miteinander zu ver-



DAS NERVEN-SYSTEM VON 5G:

Neuartige Router übertragen die Funksignale am Forschungsstandort „5G-Industry Campus Europe“ in Aachen.

Luftfahrtgesellschaften kommt die erstklassige Bildqualität zugute, die das 5G-Netz in einer Flugzeughalle ermöglicht: Bei der regelmäßigen Überprüfung von Triebwerken machen Wartungsmitarbeiter jetzt per Smartphone Videoaufnahmen vom Innenleben der Aggregate. Live und unterbrechungsfrei dabei sind Experten auf anderen Kontinenten. Die Bildqualität ist so hoch, dass sie selbst kleinste Kratzer entdecken könnten. Manch lange Dienstreise kann man sich da sparen.

Selbst in Richtung „erweiterte Realität“ (Augmented Reality) tun sich neue Perspektiven auf – wenn etwa im Sichtfeld von 5G-Daten-

brillen Informationen über laufende Fertigungsprozesse in Echtzeit eingeblendet werden. So können Maschinen optimal überwacht und gewartet werden.

Die Anwendungsmöglichkeiten für 5G sind denkbar vielfältig, unterstreicht der Leiter des Aachener 5G-Campus, Niels König. „Ob Drohnen, Kräne, die gesamte Warenlogistik – alles kann dadurch viel leistungsfähiger werden.“ Lange werden wir auf neue Erfolgsmeldungen nicht warten müssen, ist sich König sicher: „Der Aufbau von 5G-Netzen läuft in ganz Deutschland ja bereits mit Hochdruck.“

STEPHAN HOCHREBE

binden, ist mit gängigen Mitteln nicht möglich, wohl aber mit 5G. Und das äußerst energieschonend: Pro Mikrofon muss nur alle zehn Jahre die Batterie gewechselt werden.

Bessere Zusammenarbeit von Mensch und Roboter

Selbst die Zusammenarbeit von Mensch und Roboter kann deutlich verbessert werden: Ausprobiert wird das bereits in der Automobil-Industrie, bei der Montage von Airbags: Kommen sich Roboterarm und eine menschliche Hand zu nahe, stoppt der Roboter sofort.

Betriebe aber auch die öffentlichen Mobilfunknetze nutzen.

Welche Anwendungen sind abseits der Betriebe möglich?

Zahllose: Es geht beispielsweise um Mobilität, fahrerlose Autos oder um Flugdrohnen für Rettungseinsätze. Auch Landwirtschaft, Bauen oder Medizin werden sich verändern. Es ist unheimlich viel in Bewegung.

Manche Menschen haben bei 5G Gesundheitsorgen.

Ähnlich war es schon bei 3G und 4G. Das hörte schlagartig auf, weil es keinen wissenschaftlichen Beweis für eine schädliche Strahlung der Netze gab. Und die Sendeenergie von 5G ist viel geringer als bei früheren Mobilfunksystemen. SH



FOTO: JÖRG SIMANOWSKI

Es ist unheimlich viel in Bewegung gekommen

her schon vier Generationen, die alle zehn Jahre neue Technologien geprägt haben. So hat uns die dritte und vierte Generation das mobile Internet gebracht, wie wir es heute kennen. 5G hat jedoch einen anderen Anspruch.

klings nicht viel, ist aber für einen Regelkreis, um etwa einen Roboter zu steuern, sehr viel. Bei 5G sind Verzögerungszeiten von rund einer Millisekunde angedacht. Damit kann man Maschinen drahtlos steuern und mobil bewegen.

Dresden. Vor allem Industriebetriebe bringt der Mobilfunkstandard 5G spürbar nach vorn. Darüber sprach **Märkisch aktiv** mit **Professor Frank H. P. Fitzek** von der Technischen Uni Dresden, dem Koordinator des dortigen 5G Lab Germany.

Was ist so besonders an 5G? Das ist der Mobilfunkstandard der neuesten Generation, der fünften. Das heißt, es gab vor-

Und der wäre? Also, Verbraucher können per 5G mit mehr Bandbreite etwa schneller Musik runterladen. Der Fokus liegt jedoch mehr auf Maschinen. Die grundlegende Technologie, die dahintersteckt, ist eine kurze Latenz, also eine geringere Verzögerung vom Netzwerk.

Was genau bringt das denn? Bei 4G hat man Latenzzeiten von 40 Millisekunden. Das

Wie steht Deutschland bei der Entwicklung von 5G international da?

Deutschland hat hier eine weltweite Vorreiterrolle, weil es Unternehmen ermöglicht, eigene, lokale Campusnetze aufzubauen: Firmen haben erstmals die Chance, sich ihr privates 5G-Mobilfunknetz maßschneidern zu lassen, für das eigene Firmengelände – ganz nach den eigenen Anforderungen. Natürlich können die

Evolution der Mobilfunkstandards

Vom „Knochen“ bis zum Smartphone



Jeweils maximale Übertragungsgeschwindigkeit, Quelle: 5G Lab Germany; Illustrationen: Design by Shisky/Ekler/frimufilms – stock.adobe.com

aktiv



FOTOS: AKTIV/FRIEDRIKE STORZ (5), LINKSHAENDER.DE

EXPERTIN: Linkshänder-Beraterin Barbara Sattler zeigt hier Schreibunterlage, Abstandshalter sowie Stifte mit besonderem Griff.

Wenn jeder Griff etwas anders ist ...

Linkshänder sind eine übersehene Minderheit – zum Glück gibt es Hilfen für den Alltag und im Job

Schon mal probiert, mit links ein Loch in die Wand zu bohren? Für Linkshänder ist das im Grunde kein Problem – wenn sie denn das passende Werkzeug zur Hand haben: eine Bohrmaschine mit Griffmulden für die linke Hand und gut erreichbarem Einschaltknopf. Solches Spezial-Werkzeug gibt's. Doch im Alltag und im Job ist es leider oft nicht vorhanden.

„Die Welt ist überwiegend für rechtshändige Menschen ausgelegt“, sagt Barbara Sattler. Die Psychotherapeutin beschäftigt sich seit über 30 Jahren mit dem Thema „Händigkeit“, der Überlegenheit einer Seite, was Geschicklichkeit, Ausdauer und bevorzugten Handgebrauch betrifft. Mitte der 80er Jahre gründete sie in München die erste Beratungsstelle für Linkshänder in Deutschland.

Am Automaten befindet sich der Münz-Schlitz meistens rechts

Ob man Linkshänder ist, zeigt sich früh und hängt davon ab, welche Gehirnhälfte dominiert. Greifen Linkshänder etwa einen Stift, ist

ihre rechte Gehirnhälfte aktiv, bei Rechtshändern ist es umgekehrt.

Rund ein Zehntel der Menschheit tickt „links“, wie eine groß angelegte Vergleichsstudie ermittelt hat. „Sicher ist das aber zu niedrig angesetzt“, sagt Sattler. Gerade Erwachsene hätten sich notgedrungen damit arrangiert. „Sie bagatellisieren das Problem“, so die Psychotherapeutin, und verwendeten die rechte Hand auch da, wo die linke eigentlich besser für sie wäre.

Praktische Dinge gibt es in Linkshänder-Shops

Etwa am Automaten: Der Schlitz für Münzen und Karte befindet sich meist rechts, mit links müsse man umständlich übergreifen. „Linkshänder müssen für viele Tätigkeiten mehr Zeit und Kraft aufwenden“, sagt Sattler. „Sie wirken dadurch oft ungeschickt.“

Grund genug, mehr Bewusstsein zu schaffen. Es geht um Chancengleichheit. Die Expertin ermuntert alle, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen, nicht nur am Linkshänder-Tag (13. August).

Sattler, die selbst Linkshänderin ist, besitzt eine Geldbörse mit Einsteckfach rechts, Hartgeld links. „Praktisch“, sagt sie. Solche Helfer für den Alltag findet man in speziellen Linkshänder-Läden: Soßenkelle – Ausguss rechts, Korkezieher – Dreh nach links. Oder etwas andere Gemüseschäler und

„ Man wird bei vielem benachteiligt – und man fühlt sich ständig ungeschickt

Scheren mit entsprechender Anordnung der Scherenblätter, wie in dem von Sattler entwickelten Modell. Es hat ein farblich abgesetztes Innenblatt. Damit können Linkshänder die Schnittlinie auf der passenden Seite mitverfolgen.

Heute achtet man mehr auf die Händigkeit als früher, vor allem in der Schule, wo lange mit viel Drill „umerzogen“ wurde. Doch auch später, in Ausbildung und Beruf, müssten alle noch mehr auf die Bedürfnisse von Linkshändern achten. Da sind Anpassungen notwendig, vor allem da, wo es um Feinmotorik, Koordination, Kraft und Schnelligkeit geht.

Für Linkshänder sei es „absolut wichtig, die dominante Hand herauszufinden – und sie auch zu benutzen“. Denn optimales und entspanntes Arbeiten gelinge nur mit Rücksicht auf die Händigkeit. Gut angeordnete Bedienelemente machen es Linkshändern da leichter: „Notknöpfe gehören in die

Mitte“, betont Sattler. Doch an vielen Stellen klemmt es noch. Bei Akkuschaubornern etwa ist der Schalter für Vor- und Rücklauf bei den meisten Geräten für Rechtshänder konstruiert. Das gilt auch im Büro. Spezielle Computermäuse für Linkshänder sind zwar erhältlich. Aber oft ist das Kabel zu kurz, wie auch beim Telefon, sodass man das Gerät nur schwer auf die passende Seite rücken kann.

Auch Ausbilder sollten auf Händigkeit achten

Die Expertin appelliert an Ausbilder, auf Händigkeit zu achten. Drückt man einem Linkshänder eine herkömmliche Metallfeile in die Hand, feilt er damit „gegen den Hub“. Er braucht viel länger, bis das Werkstück fertig ist, muss mehr Kraft aufwenden und hat weniger Kontrolle über das Werkzeug, so eine Fachinformation der Berufsgenossenschaft Holz und Metall. Gäbe es eine Feile für die linke Hand, entstünde weniger Frust.

„Linkshändigkeit ist kein Makel“, betont Sattler, „im Gegenteil, diese Menschen machen unsere Gesellschaft bunter. Sie packen manches anders an und kommen so auf neue Lösungen.“ Darunter sind übrigens auch viele Promis und Genies. Beim Handball oder Boxen sind Linkshänder gesucht und gefürchtet: Weil sie den Gegner überraschen!

FRIEDRIKE STORZ



PRAKTISCH: Diese Alltagsgegenstände sind speziell für den Gebrauch mit links gemacht.



HILFREICH: Bei diesem Zollstock verläuft die Skala von rechts nach links.

So war Lernen früher

Besuch im Ausbildungszentrum weckt Erinnerungen an Lehrjahre in Altena



VOLLER EINSATZ: Der junge Gerhard Nölle beim Anschleifen.

IM ZUG: Mit den Kollegen ging es täglich von Werdohl nach Altena.

SCHWEISSAUSBILDUNG 1956: Arbeitsschutz spielte eine kleine Rolle.

Letmathe/Altena. Die unbeliebteste Tätigkeit in der Metall-Ausbildung ist... das Feilen. Das berichten einem die Azubis heute. Und das erfährt man auch von Gerhard Nölle, der als 13-Jähriger am 1. März 1956 in die Schlosserausbildung bei VDM, Carl Berg, in Werdohl startete. Die ersten beiden Jahre verbrachte er in der Altenaer Lehrwerkstatt. „Zur Begrüßung mussten wir uns in Reih und Glied aufstellen. Jeder kriegte einen Schraubstock und einen U-Stahl, und dann ging es los.“ Aus dem Eckigen musste was Rundes werden – eine elendige Arbeit.

Feilen gehört zwar immer noch zur Grundausbildung, wird aber weniger intensiv betrieben, erfährt Gerhard Nölle bei einem Besuch der Ausbildungsgesellschaft Mittel-Lenne (ABG), Nachfolger der Lehrwerkstatt in Altena. Im Letmather Standort der Gesellschaft waren der ehemalige Schlosser-Lehrling und seine Frau beeindruckt von den hellen Räumen und der modernen Ausstattung, Robotertechnik und computergesteuerten CNC-Anlagen. „Mein Gesellenstück würden sie heute wohl schon im ersten Lehrjahr schaffen“, urteilte Nölle beim Vergleich des mitgebrachten Rie-



HELL UND MODERN: Das Ehepaar Nölle informierte sich bei Andreas Weber (links) über die heutige Ausbildung und war begeistert.

FOTO: HIGO

gels mit Werkstücken der aktuellen Azubis, die ABG-Geschäftsführer Andreas Weber ihm zeigte.

Beim Blättern in alten Fotoalben hatte sich Gerhard Nölle an seine Lehrjahre erinnert und den Kontakt gesucht. Weber konnte das Ehepaar aus Düsseldorf mit weiteren Erinnerungstücken überraschen: In den alten betrieblichen Ablaufplänen entdeckte Gerhard Nölle unter den aufgelisteten 57 Lehrlingsnamen einige Bekannte und konnte genau sehen, wann er was gemacht hat: „Als Betriebsschlosser musste ich alles können: Gewinde schneiden, bohren, anschleifen, schweißen. Ich war überall.“

Eigentlich wollte der Werdohler Radiomechaniker werden, aber die einzige Lehrstelle in der Gegend

bekam damals ein anderer. So landete er wie sein Vater, sein Onkel und sein Opa bei VDM. Mit dem Zug ging es zwei Jahre lang täglich in die Lehrwerkstatt, auch samstags: „Da wurde geputzt.“

Sicherheit wurde noch ganz anders bewertet

Dunkel war es in den Räumen Am Hünengraben, die heute nicht mehr stehen. Sicherheitsvorschriften, Brille, Stahlkappen an den Schuhen gab es nicht, den Blaumann musste man – bei 70 Mark Monatslohn im ersten Jahr – selbst kaufen.

„Es war eine gute Zeit“, zieht der 79-Jährige dennoch Bilanz und erinnert sich sowohl an Respekt einflößende Ausbilder als auch an manchen Unsinn. „Wir haben Karbidschlamm aus dem Azethylengasofen in der Lenne ausgewaschen und kleine Karbidstückchen in Papierboote gesetzt und als kleines Feuerwerk auf die Reise geschickt.“ Ein in den Putzlumpen gefundenes Kleid wurde schnell mal übergestreift. Auch der Transport von Werkstücken zum Härten sei eine begehrte Aufgabe gewesen. „Daraus wurde schon mal gern ein Tagesausflug gemacht.“

Für sein Gesellenstück bekam er eine Eins, Metall blieb der talentierte junge Mann nicht. Er machte eine zweite Lehre und Karriere bis zum Verwaltungsdirektor im Landeskirchenamt Düsseldorf. Ausgezahlt hat sich die Zeit in der Lehrwerkstatt aber doch. „Wir haben nie viele Handwerker gebraucht“, meint seine Frau schmunzelnd. HIGO

Ausbildungsgesellschaft Mittel-Lenne aktuell

- Die Zahl der Auszubildenden an den Standorten Letmathe und Plettenberg ist nach dem Corona-bedingten Rückgang im vergangenen Jahr wieder von 130 auf 170 gestiegen.
- Neben den 22 Ausbildern kümmert sich auch eine Sozialarbeiterin um Azubis und Umschüler.
- In einer Umfrage des Märkischen Arbeitgeberverbands unter den ausbildenden Mitgliedsbetrieben betonten fast 90 Prozent der Teilnehmer die große Bedeutung der überbetrieblichen Ausbildung für ihr Unternehmen.

AGSW UND BWNRW FUSIONIEREN Weiterbildung unter einem Dach

Ansprechpartner und Service vor Ort sind geblieben, das Angebot ist größer geworden: Im September haben sich die Weiterbildungsorganisationen Arbeitgeber Südwestfalen (agsw) und das Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft (BWNRW) zusammengeschlossen. Damit wird das breit gefächerte betriebliche Weiterbildungsangebot landesweit wie in Südwestfalen gesichert und ausgebaut.

So steuert BWNRW einen umfangreichen Katalog an Schulungen für Betriebsratsmitglieder und Jugend- und Auszubildendenvertreter bei, ein Bereich, der bei agsw bislang nicht so stark im Fokus stand. agsw wiederum bereichert das landesweite Weiterbildungsspektrum mit neuen Angeboten wie den Sprachtraining-Kursen. Neben Englisch steht hier ab Februar Spanisch auf dem Programm. Etwas Besonderes ist auch das Azubi-Training „Ich schaffe das“, das wieder im März und Juni angeboten wird.

„Unser enger Kontakt zu den Unternehmen ist ausdrücklich gewünscht und wird auch zukünftig bestehen bleiben“, erklärt Uta



FOTO: HIGO

BEKANNTE GESICHTER: Uta Kressin und Roman Kehr sind die Ansprechpartner in Südwestfalen.

Kressin, gemeinsam mit Roman Kehr seit vielen Jahren Ansprechpartner in Südwestfalen. So können sie schnell auf aktuelle Weiterbildungswünsche reagieren. Die maßgeschneiderten Maßnahmen werden online und in Präsenz durchgeführt und sind auch als Inhouse-Veranstaltungen in den Unternehmen möglich.

Alle Infos unter
bwnrw-suedwestfalen.de
bwnrw.de

DIE PREMIERE: 2011 erhielten 62 Studierende der FH Südwestfalen das Deutschlandstipendium. In diesem und im vergangenen Jahr fiel die Vergabefeier coronabedingt aus.



FOTO: FH SÜDWESTFALEN

Kluge Köpfe fördern

Zehn Jahre Deutschlandstipendium – Wirtschaft engagiert sich

Iserlohn. Seit zehn Jahren soll das Deutschlandstipendium klugen Köpfen das Studieren erleichtern: 300 Euro monatlich bekommen leistungsstarke Studierende. 2011 kamen

allein an der Fachhochschule Südwestfalen 62 Frauen und Männer in den Genuss dieser Förderung. Im Jubiläumsjahr sind es mehr als doppelt so viele: 146.

Das sind zwar nicht so viele wie im Rekordjahr 2017 (193 Stipendien). Aber auch die hohe Zahl von 2021 zeigt die enge Verbindung zur Wirtschaft. Denn die Basis für

jedes Stipendium legen mit 150 Euro monatlich private Geldgeber. Der Bund steuert den Rest bei.

Zu den Förderern gehören der Märkische Arbeitgeberverband mit zwei Stipendien, aber auch Unternehmen, Stiftungen, Banken und Privatleute aus der Region. Aktuell gibt es 32 Stipendiengeber, 1.547 Stipendien wurden seit 2011 vergeben.

Charlotte Laufer hat davon profitiert. Die 23-Jährige hat berufsbegleitend Wirtschaftsingenieurwesen studiert und ist zwei Jahre gefördert worden. Als Verbundstudentin war sie darauf nicht unbedingt angewiesen, es hat ihr aber zusätzliche Möglichkeiten eröffnet. „Ich habe das Geld angespart,



Es ist eine Anerkennung der Leistungen und spornt an

Charlotte Laufer, Stipendiatin

um ins Ausland zu gehen. Oder den Master leichter zu finanzieren“, erklärt sie. Corona-bedingt ist es der Master im Fernstudium geworden.

Ein gutes Gefühl hat das Stipendium auch Frederik Wolf für sein letztes Studienjahr in Neuseeland gebracht. Darauf hatte der Maschinenbaustudent seit dem ersten Semester hingearbeitet. Die Förderung hat ihm ein Stück mehr finanzielle Sicherheit gegeben.

Nicht nur Noten sind entscheidend

Das Stipendium fördert über das Finanzielle hinaus. „Es ist eine Anerkennung der Leistungen und spornt noch mal an“, sagt Charlotte Laufer. Schon das Motivations-schreiben, das verfasst werden muss, bringe etwas. Bei der Auswahl der Stipendiaten zählen die Noten, aber auch soziales Engagement oder die familiäre Situation.

Die Stipendiaten können zudem Weiterbildungsangebote nutzen. Und bei der Vergabefeier Kontakte zu den Förderern knüpfen. HIGO

Infos zum Stipendium
a05.de/fh-stip

TECHNIKZENTRUM

Ausbilder trafen sich in Hagen

Hagen. Kurz nach der Eröffnung des Technikzentrums Hagen konnte der Themenkreis Ausbildung des MAV den attraktiven Lernort kennenlernen. Seine Mitglieder informierten sich über die Praxismodule, die mit den Firmen KGO und Andernach & Bleck entwickelt worden waren, und erfuhren, dass die jugendlichen Besucher in den ersten Durchläufen das Angebot begeistert annahmen. Einige Anregungen konnten die Ausbilder für sich mitnehmen.



FOTO: HIGO

PRAXISNAH: KGO-Chef Nedeljko Vucemilovic (links) zeigte den Ausbildern das Modul zum Feinguss.

Betriebsbesichtigung einmal anders

Arbeitskreis SCHULEWIRTSCHAFT besucht die bilstein group in Ennepetal online



FOTOS: BILSTEIN GROUP (4)

ELF VON 40: Diese jungen Leute starteten in diesem Jahr in Ennepetal in die Ausbildung.

Der aktuellen Corona-Lage zollte auch der Arbeitskreis SCHULEWIRTSCHAFT Tribut. Er startete auf Einladung des Märkischen Arbeitgeberverbands zur ersten Online-Betriebsbesichtigung bei febi Bilstein in Ennepetal. Ausbildungs-koordinatorin Manuela Rehfeld und ihre Kollegin Alina Algermissen hatten sich dort einiges einfallen lassen, um die teilnehmenden Lehrkräfte und Ausbilder trotzdem aktiv zu beteiligen.

Im Video stellten sie die Unternehmensgruppe mit ihren Produktmarken febi,

SWAG und Blue Print vor, die weltweit mehr als 60.000 verschiedene technische Verschleißteile für die professionelle Fahrzeugreparatur produziert und liefert.

Kaufleute für E-Commerce werden gebraucht

Das Internet spielt dabei eine immer größere Rolle. Daher bildet man seit diesem Jahr auch Kaufleute für E-Commerce aus – neben Fachinformatikern für Systemintegration und Anwendungsentwicklung,

Industriekaufleuten (EU), Werkzeug- und Zerspanungsmechanikern und Fachlageristen. Zurzeit werden 40 Azubis von 10 Ausbildern und 40 Ausbildungsbeauftragten betreut.

Auf großes Interesse stieß im Arbeitskreis das Bewerbungsverfahren. Die bilstein group verzichtet auf Einstellungstests und setzt neben Gesprächen auf Kennenlernen, an denen jeweils maximal acht Bewerber gemeinsam Projekte umsetzen. Kommunikation, Kompetenzen und Persönlichkeit zählen dabei mehr als Noten. HIGO

ERFOLGREICH: Charlotte Laufer hilft das Stipendium bei der Finanzierung des Masters, Frederik Wolf gab es finanzielle Sicherheit beim Auslandssemester in Neuseeland.



FOTO: FH SÜDWESTFALEN



FOTO: HIGO, PRIVAT

Südwestfalen macht sich zukunftsfest

Regionale-Projekte sollen Lebens- und Arbeitsbedingungen verbessern

Südwestfalen. Digital, nachhaltig, authentisch – diese Südwestfalen-DNA sollen die Projekte tragen, die aktuell im Rahmen der Regionale 2025 entwickelt und umgesetzt werden. Bereits zum zweiten Mal nehmen Märkischer Kreis, Hochsauerlandkreis, die Kreise Olpe, Siegen-Wittgenstein und Soest an dem Strukturprogramm des Landes NRW teil, mit dem Entwicklungskonzepte für einzelne Regionen aufgebaut werden sollen.

In Südwestfalen geht es darum, mit den Möglichkeiten der Digitalisierung die Lebens- und Arbeitsbedingungen in der ländlichen Region zu verbessern. Die Ideen drehen sich um Gesundheit und Bildung, Mobilität und Wirtschaft.

In drei Stufen werden Sterne vergeben

Sie müssen einen dreistufigen Qualifizierungsprozess durchlaufen, an dessen Ende Fördergelder und Umsetzung stehen. Aktuell haben sechs Projekte die drei Sterne erreicht. 51 Projekte stecken mit ein oder zwei Sternen in der Pipeline. Andere liegen auf Eis. Neue sind auf dem Sprung.

Hier sind drei Projektideen, von denen Unternehmen und Beschäftigte profitieren können.

Ein Stern: Mobilitätsmix für ein lebenswertes Gewerbegebiet

Ohne Auto zur Arbeit zu kommen, ist in vielen Gewerbegebieten gerade im ländlichen Raum und vor allem für jugendliche Auszubildende und Praktikanten ein großes Problem. Im Gewerbepark Hämmer in Menden wollen die Stadtwerke Menden, unterstützt von Projektpartnern wie dem Märkischen Arbeitgeberverband, zeigen, dass es auch anders geht: mit einem zukunftsorientierten, vernetzten, durchdachten Mobilitätsmix.

Im Nordwesten der Stadt entsteht auf rund 250.000 Quadratmetern das „modernste Gewerbegebiet in Südwestfalen“. Kernstück und Zentrum ist ein Mobilitäts-Hub, der verschiedene Angebote und Services bündelt. Die Idee: Arbeitnehmer können ihr Auto in einem zentralen Parkhaus abstellen oder mit dem Bus anfahren. Mit „Sharing-Angeboten“ wie E-Autos oder E-Bikes oder einem individuell bestellbaren Shuttle kann dann die letzte Strecke bis zum Unternehmen zurückgelegt werden. Buchbar soll das alles möglichst einfach über eine On-Demand-Plattform sein. Ziel ist ein optimal und nachhaltig erreichbares



FOTO: WSG MENDEN

MODERNSTES GEWERBEGEBIET DER REGION: Es hat zahlreiche Unterstützer.

Gewerbegebiet, das den Individualverkehr reduziert und für jüngere Mitarbeiter attraktiv ist.

Vorbild auch für andere Kommunen

Das Projekt hat den ersten Regionale-Stern erhalten, das heißt, die Idee wurde als hervorragend bewertet, jetzt geht es an die Ausarbeitung eines tragfähigen Konzeptes für das „Lebenswerte Gewerbegebiet“. Von den Lösungen und Erkenntnissen sollen zukünftig weitere Kommunen profitieren.

Die ersten Flächen im Gewerbegebiet, die unter anderem von Gigabit-Glasfaser, smarterer Straßenbeleuchtung und der Nähe zur Metropole Ruhr profitieren, sind bereits in der Vermarktung.

Alle Infos
wsg-menden.de/
gewerbepark-haemmer/

GRAFIK: WSG MENDEN



FOTO: STEPHAN MÜLLER

STERNEREGEN: Mit einem fängt es an, mit dem dritten können die Projekte umgesetzt werden.

Idee: Ein interdisziplinäres Kompetenzzentrum

Ein interdisziplinäres Kompetenzzentrum für Digital- und Nachhaltigkeitsdesign – das könnte den Unternehmen in Südwestfalen helfen, eigene Antworten auf Herausforderungen der Zukunft zu finden. Diese Idee möchten Katja Kresnik und Felix-Oliver Vidmar in Altena bei der Regionale einreichen.

Die Jungunternehmer haben die Grundbausteine des Projekts geplant: eine Bildungseinrichtung und ein angeschlossenes Wirtschaftsforum, in dem sich Firmen, Forschung, Lehre und Start-ups begegnen können: Co-Working- und Co-Living-Flächen, Industrie- und Produktforschung, Social-Media-Studio, Event-Flächen.

„In Südwestfalen liegt eines der industriellen Herzen Deutschlands. – hier sind die unternehmerischen Anwendungsfälle, denen Start-ups ihre Ansätze präsentieren können. Dies wollen wir zusammenbringen und Türen öffnen“, so Vidmar. Kresnik hat die Allianz Deutscher Designer bereits als Partner gewonnen, mit Unterstützern aus der Region ist man in Gesprächen.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

VERNETZT: Der zentrale Mobilitäts-Hub soll viele Angebote bündeln.



FOTO: MICHAEL BAHR

Drei Sterne: Technik erkunden in der digitalen Denkfabrik

Das Wissensquartier in Lüdenscheid, Heimat des Technikzentrums, der Phänomena und der Fachhochschule Südwestfalen, entwickelt sich digital weiter. Als Teil des umfangreichen Gesamtprojekts „Denkfabrik digital“ entsteht in einem ersten Schritt das digitale Aus- und Weiterbildungsmodell „DOT. AP“ – „Digitales Offenes Technik Ausbildungs-Portal“. Die Idee: Unternehmen, Mitarbeiter und Interessierte können sich über ein Portal mit neuen, technischen Themen individuell vertraut machen. Es be-

rücksichtigt unterschiedliche Wissensstände und kombiniert diese mit verschiedenen methodischen Ansätzen, die die Technik virtuell und real erfassbar machen.

Entwickelt wurde das Projekt durch das Kunststoff-Institut der mittelständischen Wirtschaft und Partnern. Im Fokus stehen zunächst Aus- und Weiterbildung in Kunststoff-, Gebäude- und Umformtechnik. Gefördert wird dieser „Baustein“ mit 371.000 Euro.

DENK-FABRIK: Das Wissensquartier in Lüdenscheid soll weitere digitale Angebote erhalten.



Der neue Gentechnik- Boom

**IMMER MEHR
MACHBAR:**

Mit der Gen-Schere können Forscher das Erbgutmolekül gezielt verändern.

Eine Technologie, die Emotionen weckt, zeigt uns neue Perspektiven – gegen den Klimawandel und als Lebensretter in der Medizin

TEXTE: SABINE LATORRE
UND HANS JOACHIM WOLTER

Den rettenden Impfstoff gegen das Corona-Virus verdankt die Menschheit einer Technologie, über die in Deutschland oft kontrovers diskutiert wird: der Gentechnik. Diese pharmazeutische „rote Gentechnik“ verspricht zudem Impfstoffe gegen Krebs, Tuberkulose oder Aids.

Zugleich macht eine neue Züchtungsmethode Hoffnung auf Nutzpflanzen, die dem Klimawandel widerstehen: die Gen-Schere. Diese „grüne Gentechnik“ jedoch weckt bei vielen Menschen Unbehagen. Hierzulande wird sie bisher nicht genutzt, weil es immer wieder zu Protestaktionen kommt.

Akzeptiert dagegen ist die „weiße Gentechnik“, die Biotechnik. Ob weiß, grün oder rot – gentechnische Veränderungen an Mikroben oder Pflanzen prägen die moderne Welt und liefern viele Innovationen. **Märkisch aktiv** beleuchtet die Technologien auf dieser und den beiden folgenden Seiten. >>

ILLUSTRATION: ELENABSL -
STOCK.ADOBE.COM

Unsere Hightech-Medizin

Rote Gentechnik Neue Waffen gegen alte Menschheitsleiden



BIONTECH: Mitarbeiterin bei der Produktion von Corona-Impfstoff in Marburg.

Der Retter in der Pandemie kam aus Mainz: In Rekordzeit entwickelte das Biotechnologieunternehmen Biontech einen Impfstoff gegen Corona und produzierte ihn mit dem amerikanischen Partner Pfizer in riesigen Mengen. Milliarden Menschen können so einen Schutz vor dem Virus erhalten. Das Mittel ist ein genbasierter Impfstoff (mRNA): Bald könnte es andere Impfungen auf dieser Basis geben, etwa gegen Tuberkulose, Grippe oder Aids.

Laut Inhaber Uğur Şahin wird in 15 Jahren gut ein Drittel aller Arzneimittel weltweit auf der mRNA-Technologie basieren – eine Revolution im Kampf gegen üble Volksleiden.

Die Mainzer arbeiten aktuell an einer Impfung gegen Malaria – und gegen Krebs: Nach einer Impfung kann der Körper selber Tumore und Metastasen beseitigen, ohne Chemotherapie und Bestrahlung.

Man hofft, Menschen mithilfe der revolutionären mRNA-Technik

auch vor Herzinfarkt und Alzheimer, Allergien oder Arthrose schützen zu können.

In Deutschland sind bisher über 275 gentechnisch hergestellte Wirkstoffe zugelassen, die in 317 Medikamenten stecken, so der Verband der forschenden Arzneimittelhersteller (vfa). Beispiel

Diabetes: Seit 1980 wird Humaninsulin von gentechnisch veränderten Mikroorganismen produziert. Aufgebaut ist es wie das natürliche, in der Bauchspeicheldrüse gebildete Insulin. Biotechnik-Arzneimittel helfen zudem bei Multipler Sklerose,

Autoimmunerkrankheiten, Krebs oder angeborenen Stoffwechsel- und Gerinnungsstörungen. Schutzimpfungen gibt es für Gebärmutterhalskrebs oder Hepatitis B.

Von den jährlich neu eingeführten Wirkstoffen werden bereits 50 Prozent gentechnisch hergestellt. Branchenexperten schätzen, dass der weltweite Markt allein für die mRNA-Technologie bis 2030 auf 75 Milliarden Euro pro Jahr wächst.

317

Biotech-Arzneien sind hierzulande zugelassen

Stand: September 2021; Quelle: Verband Forschender Arzneimittelhersteller (vfa)

Gentechnik in neuem Licht

Weltweit arbeiten Wissenschaftler mit der Gentechnik. Sie wollen Pflanzen damit gezielt verändern. Andere Forscher entwickeln neuartige Zellen für die Industrie



ILLUSTRATION: ELENABSL - STOCK.ADOBE.COM

FOTO: SEVENTYFOUR - STOCK.ADOBE.COM

GEWÄCHSHAUS: Wissenschaftler züchten ertragreiche und widerstandsfähige Pflanzen.

HIGHTECH IN DER INDUSTRIE: Blick in die Waschmittelproduktion bei Henkel in Düsseldorf.



FOTOS: HENKEL (2)

ALS PULVER ODER ALS GEL: Enzyme entfernen den Schmutz aus der Wäsche.

Produktion: Die Alleskönner

Weißer Gentechnik Wie veränderte Mikroorganismen der Industrie bei der Herstellung kräftig helfen

Alltagsprodukte wie Waschmittel und Kosmetika effizienter herzustellen, ist mithilfe der weißen Gentechnik kein Problem: Sie kann erdölabhängige chemische Prozesse

ersetzen, Kosten senken und die Umwelt schonen.

Ein aktuelles EU-Projekt zeigt: „Die Zugabe von Enzymen zu Waschmitteln und die Verwendung von Enzymen zur Verarbeitung von

Textilien und kosmetischen Inhaltsstoffen kann die CO₂-Emissionen um 4,2 Millionen Tonnen pro Jahr reduzieren, den Verbrauch von Erdöl um eine halbe Million Tonnen senken und 16 Millionen Liter Wasser in der gesamten EU sparen“ (European Union's Horizon 2020 Project Futur Enzyme).

Das Verfahren ist altbekannt: Zuckerhaltiger Traubensaft vergärt zu Wein, aus Milch entstehen Quark und Joghurt. Hier sind Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze oder Hefen mit ihren enormen Stoffwechsellösungen am Werk.

Die Industrie verwendet seit gut 50 Jahren solche Methoden, um neben Le-

bensmitteln auch Dinge wie Biokunststoffe, Kraftstoff (E10) und Papier zu erzeugen – oder den beliebten „Stone-washed“-Effekt auf Jeans. „Das sind technologische Verfahren, die mit lebenden Organismen oder mit Teilen von diesen Organismen durchgeführt werden“, erklärt Professor Karl-Erich Jaeger, Direktor des Instituts für molekulare Enzymtechnologie am Forschungszentrum Jülich.

Die eingesetzten Enzyme (Biokatalysatoren) sind oft gentechnisch verändert: Wissenschaftler statten Bakterien mit einer Auswahl von Genen so aus, dass sie Enzyme, Vitamine, Medikamente und weitere Stoffe effizient produzieren.

Im jungen Forschungszweig der synthetischen Biologie entwickeln Biologen, Chemiker und Ingenieure jetzt gemeinsam Zellen mit neuen Eigenschaften und Funktionen, die es so in der Natur nicht gibt. Das Ziel: Sie wollen für die Gesellschaft nützliche Produkte herstellen.





FOTO: BASF SE

231

marktorientierte
Züchtungen mit
der Gen-Schere

Stand: Juni 2019; Quelle: Julius-
Kühn-Institut, Quedlinburg



FOTO: WWW.KIT.EDU

Europa braucht neue Regeln für die grüne Gentechnik

Karlsruhe. Hopp oder top. Nächstes Jahr will die Europäische Union die grüne Gentechnik neu bewerten. Forscher und Züchter halten die EU-Vorschriften für nicht mehr zeitgemäß. Warum, erklärt **Professor Holger Puchta** vom Karlsruher Institut für Technologie.

Was stört Sie am europäischen Gentechnik-Gesetz?

Die Regeln wurden für die Verfahren gemacht, die Forscher in den 1990er Jahren nutzten. Das passt nicht mehr. Die Gen-Schere arbeitet viel gezielter, präziser und filigraner als alle bisherigen Methoden.

Wo ist denn die neue Gentechnik besser als die bisherigen Methoden?

Blicken wir kurz zurück: Seit den 60er Jahren hat man 3.000 Sorten durch radioaktive Strahlung erzeugt. Die enthalten Tausende unbekannter Mutationen, viele kommen noch heute auf unseren Tisch. Dann kamen erste gentechnische Verfahren; man hat Gene auf Partikeln ins Erbgut von Pflanzen geschossen, auch ein recht grobes Verfahren.

Und jetzt ist alles besser?

Mit der Gen-Schere nehmen wir nur punktuelle Eingriffe am Erbgut vor. Wir setzen gezielt an ein oder zwei ausgesuchten Stellen an und aktivieren oder blockieren dort Gene, um gewünschte Eigenschaften hervorzubringen.

fen wie eine Resistenz gegen Pilze. Es ist das gleiche Erbgut, aber eine veränderte Pflanze!

Ein Eingriff ist es doch!

Wissenschaftler nennen das Punktmutation. Und die passiert in der Natur ständig und 1.000-fach. Zwei willkürlich ausgewählte Gerstenpflanzen auf einem Acker unterscheiden sich durch etwa 100 solcher Mutationen. Bei den von uns gezüchteten Pflanzen sind es ein, zwei, vielleicht drei Mutationen.

Wie soll die EU das dann regeln?

Für die mit der Gen-Schere erzeugten Pflanzen, bei denen es nur punktuelle Eingriffe gab, sollten die gleichen Regeln gelten wie für herkömmlich gezüchtete Pflanzen. Selbstverständlich findet dann die Sortenprüfung statt. Aber die strengen Tests für gentechnisch veränderte Züchtungen können entfallen – bis auf die wenigen Fälle, bei denen mit der Gen-Schere fremdes Erbgut übertragen wird.

Und wo bleibt der Verbraucherschutz bei den Pflanzen mit punktuellen Eingriffen?

Auch bei der Sortenprüfung werden Verträglichkeit und Unbedenklichkeit untersucht. Kein Mensch muss sich Sorgen machen, dass ihm eine so erzeugte Pflanze in der Ernährung schadet. Ich würde keinen Augenblick zögern, davon zu essen.

Landwirtschaft: Hilfe im Klimawandel

Grüne Gentechnik Wissenschaftler setzen heute bei der Nutzpflanzenzüchtung auf die Gen-Schere

Der Klimawandel kommt mit Macht: Hitze, Dürre, Stürme, Starkregen. Manche Nutzpflanzen halten starkem Wind nicht stand, viele verkümmern bei Trockenheit. 2018 gab es hierzulande die kleinste Getreideernte seit fast einem Vierteljahrhundert. Es müssen also dringend Nahrungspflanzen her, die der Erderwärmung trotzen können. Forscher blockieren oder aktivieren einzelne Gene.

Nutzpflanzen, die Hitze und Dürre besser ertragen

Wissenschaftler und Pflanzenzüchter setzen dabei auf eine neue gentechnische Methode, die sogenannte Gen-Schere, berichtet Professor Martin Qaim, Agrarökonom an der Uni Bonn: „Damit können wir gezielt Nutzpflanzen züchten, die Hitze und Dürre besser ertragen. Und das geht schneller als mit herkömmlicher Züchtung allein. Der Klimawandel findet ja rasant statt.“

Ein neuer Versuch, dem Verbraucher gentechnisch veränderte Pflanzen schmackhaft zu machen? Auf jeden Fall eine neuartige, revolutionäre Technik: Für die Gen-Schere (Fachsprache: Crispr/Cas9) erhielten die Forscherinnen Emmanuelle Charpentier und Jennifer Doudna im letzten Herbst den Nobelpreis.

Das Revolutionäre: „Mit der Gen-Schere kann man das Erbgut einer Pflanze gezielt an einer gewünschten Stelle verändern“, erklärt Qaim. „Die Schere schneidet den Erbgutstrang auf und löst unter Ausnutzung des zelleigenen Reparatursystems kleine Veränderungen aus, sogenannte Punktmutationen. Dadurch schaltet man bestimmte Genfunktionen an oder aus.“

Und woher weiß man, was genau verändert werden soll? „Indem man etwa schaut, welche Gene und durch sie hervorgerufene Mechanismen die Gerste vor Pilzen schützen. Diese Mechanismen imitiert man dann im Weizen und macht ihn

so auch pilzresistent“, erklärt Qaim. „Die Forscher nutzen also lediglich das Erbgut, das in der Pflanze ohnehin vorhanden ist.“ Möglich ist das, weil das Genom von immer mehr Nutzpflanzen vollständig analysiert ist. Nur ganz selten übertragen Wissenschaftler mit der Gen-Schere artfremde Gene.

Ein Gerichtsurteil bremst die Forschung aus

2012 entwickelten Charpentier und Doudna die Methode, heute forschen Unis, Institute, Start-ups und Konzerne schon an vielen veränderten Pflanzen. Letztes Jahr zählte das Julius-Kühn-Institut 231 marktorientierte Studien. Ob Reis, Sojabohne, Tomate, Weizen, Hirse, Mais, Raps – bei 41 Pflanzen wurden neue Typen gezüchtet. Entstanden sind ertragreicherer Weizen, Mais mit höherem Zuckergehalt, Salat mit mehr Vitamin C oder pilzresistente Baumwolle.

Die meisten Projekte gibt es in China (101), den USA (78) und Japan (17). In Deutschland sind es sieben. 2018 entschied aber der Europäische Gerichtshof, dass das strenge Gentechnik-Gesetz der EU auch für die Gen-Schere gelte. Das bremst die Forschung stark aus. 130 Professorinnen und Professoren deutscher Unis und Institute fordern deshalb eine Neubewertung der Gentechnik. 2022 will die EU die vornehmen. Denn Europa droht weiter zurückzufallen. Pflanzen-Gentechnik ist hier schon lange umstritten.

Agrarökonom Qaim forscht zur Landwirtschaft in Afrika. Er sagt: „Wir Europäer können uns auch ohne Gentechnik ernähren, weil wir reich sind. Vielen Kleinbauern in Afrika fiele das mit den neuen Pflanzen viel leichter. Wenn aber die EU die Technik blockiert, werden viele afrikanische Länder das auch tun. Und die Bauern bekommen dann nicht die Chance auf bessere Ernten. Das finde ich tragisch!“

STRESS-TOLERANTER MAIS: BASF-Forscher in den USA bewerten das Wachstum.



„Verantwortung übernehmen“

Regionale und globale Themen beim Campus Symposium

Iserlohn. Flexibilität und Improvisation waren gefragt beim 11. Campus Symposium in Iserlohn, das nach der Absage 2020 jetzt recht kurzfristig und unter Corona-Bedingungen geplant werden musste. Das Organisationsteam, überwiegend Studentinnen der International School of Management (ISM), bewältigte dies aber mithilfe von vielen Ehrenamtlichen und Förderern mit Bravour.

Auch wenn am Ende nicht alle Referenten vor Ort waren: Das zweitägige Programm bot den rund 500 Gästen zum Thema „Verantwortung übernehmen – in Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Mobilität“ interessante Vorträge, Impulse und Workshops.

Miteröffnet wurde die Wirtschaftskonferenz von Horst-Werner Maier-Hunke, Vorsitzender des Märkischen Arbeitgeberverbands, der das Symposium unterstützt. Er forderte darin den Erhalt der internationalen Wettbewerbsfähigkeit für den Mittelstand der Region. Im Anschluss trafen in der kleinen

GRUSSWORT: Horst-Werner Maier-Hunke eröffnete die Wirtschaftskonferenz.



FOTOS: AKTIV/HIGO (2)

CHARLY AWARDS: Die Moderatorinnen Julia Jaschinski und Sina Kadir (links) holten Laudatoren und Preisträger auf die Bühne.

PREISTRÄGER: Steffen Reeder (Mitte) mit Marie Ting und Christopher Schwermer von der Südwestfalen-Agentur.



FOTO: KAISER

KRACHER DES JAHRES – MADE IN SÜDWESTFALEN Coole Videos zeigen die Stärke der Region

Iserlohn. Der „Kracher des Jahres“ kommt aus Plettenberg. Das Unternehmen MJ-Gerüstbau holte sich mit einem informativen und humorvollen Video über ein neues Gerüstsystem den Gesamtsieg im Videowettbewerb der Südwestfalen-Agentur. Die hatte Unternehmen aufgerufen, ihre Produkt- oder Dienstleistungshighlights in einem kurzen Clip zu

präsentieren. 45 Videos gingen ein, 20.000-mal wurden sie auf Youtube aufgerufen. Per Online-Voting und Jury-Entscheid, an dem auch der MAV beteiligt war, wurden erst fünf Kreismeister und dann der Gesamtsieger gekürt. Steffen Reeder, der im Gewinner-Video cool und überzeugend das sichere Gerüst erklärt, freute sich bei der Preisverlei-

hung: „Uns ist es wichtig, auf moderne und spannende Weise zu zeigen, was unser Unternehmen und unsere Produkte alles zu bieten haben.“ Und Marie Ting, Leiterin des Regionalmarketings der Südwestfalen-Agentur, fühlt sich bestätigt: „Die Teilnehmer vom Start-up bis zum Industrieunternehmen fanden die Aktion super.“

Internationale Gäste vor Ort und per Video dabei

Mit Sigmar Gabriel (per Video-schalte) und Joschka Fischer standen gleich zwei ehemalige Außenminister auf der Gästeliste. Zudem konnte das studentische Orga-Team unter anderem die afghanische Frauenrechtlerin Zarifa Ghafari, die ungarische Justizministerin Judit Varga, ehemalige US-Kongressabgeordnete und Klimaforscher Mojib Latif (per Video) gewinnen. Sie deckten ein breites Themenspektrum vom Klimawandel über Digitalisierung und Nachhaltigkeit bis hin zur Rolle des Sports in der Gesellschaft ab.

Das Übernehmen von Verantwortung und gesellschaftliches Engagement zeichnet auch die Träger des Charly Awards aus, mit dem bei jedem Symposium „Vorbilder“ geehrt werden. Die Unternehmer Engelbert Himrich und Ruth Echterhage, die ehemalige Bundestagsabgeordnete Dagmar Freitag und Schauspieler Thore Schölermann nahmen in diesem Jahr den Preis von ihren Laudatoren entgegen. HIGO

KEINE BERÜHRUNGSÄNGSTE: Horst-Werner Maier-Hunke (links) und MAV-Geschäftsführer Özgür Gökce (rechts) mit Gregor Gysi.



FOTO: AKTIV/BERNHARD MOLL

MÄRKISCHER ARBEITGEBERVERBAND

Gregor Gysi zu Gast beim Verbandstag

Iserlohn. Mit dem Linken-Politiker Gregor Gysi hatte sich der Märkische Arbeitgeberverband in diesem Jahr einen eher untypischen Gast zur Verbandsversammlung eingeladen. „Unternehmer sind offen dafür, sich mit unterschiedlichen Positionen auseinanderzusetzen“, kommentierte MAV-Vorsitzender Horst-Werner Maier-Hunke die Wahl des Referenten. Wobei die Meinungen in manchen Punkten gar nicht so konträr sind, wie sich im Laufe des Abends zeigte. In der Forderung nach einer Renten-

reform, um Altersarmut zu verhindern, waren sich Maier-Hunke und Gysi einig. Auch in der Wertschätzung des Mittelstands, in der Kritik am Digitalisierungsgrad oder der Skepsis gegenüber generellem Homeoffice gab es Überschneidungen. Gysi sprach in seiner breit angelegten Rede Themen von der internationalen Politik bis zum „desaströs schlechten“ Abschneiden der eigenen Partei bei der Bundestagswahl an – ein ebenso unterhaltsamer wie interessanter Vortrag. HIGO

MÄRKISCHES UNTERNEHMERFORUM

Mit Humor ins 21. Jahr des Bestehens gestartet

Iserlohn/Hagen. Vorträge, Workshops, Betriebsbesichtigungen – das Märkische Unternehmerforum (MuF) bietet den Führungskräften der MAV-Mitgliedsunternehmen seit 20 Jahren Anregungen, Informationen und Kontakte. Forumsleiter Matthias Kampschulte blickte zum Jubiläum auf rund 80 Veranstaltungen zurück, betonte den Wert von Weiterbildung und stellte fest: „Es ist in diesen Zeiten nicht einfach, Unternehmer zu sein.“ Da hilft mitunter ein bisschen Humor, und genau damit beschäftigte sich Unternehmensberaterin Eva

Ullmann, Gründerin des Deutschen Instituts für Humor in Leipzig. Sie empfahl, Humor wohldosiert als Werkzeug einzusetzen. Er könne Stresssituationen entspannen, Nähe schaffen und Aufmerksamkeit erregen. Grundsätzlich unterscheidet Ullmann zwischen sozialem und aggressivem Humor, wobei Letzterer nicht nur negativ sei. Drastische Witze am OP-Tisch helfen dem Chirurgen, Distanz zu wahren – „als Patient möchte man die nicht hören“, so die Expertin. Es komme eben auf Situation und Humorverständnis an.



FOTO: AKTIV/HIGO

EVA ULLMANN: Humor wohldosiert als Werkzeug nutzen.

Wortspielereien, Übertreibungen oder die Verbindung von Dingen, die nicht zusammengehören, nannte sie als lockere Wege, Aufmerksamkeit zu erregen: Wer mit der „Starbesetzung für den Krieg der Späne“ einen Zerspanungsmechaniker sucht, kann zumindest einen Aha-Erfolg verbuchen. HIGO



VERKEHRSSICHERHEIT: Gerade für die Fahranfänger im ersten Ausbildungsjahr ist das ein großes Thema.

FOTO: DEMAG

DEMAG AUSBILDUNG

Sicherheit steht an erster Stelle, nicht nur bei der Arbeit

Wetter. „Safety first“ gilt auch in Corona-Zeiten, nicht nur am Arbeitsplatz, sondern auch für den Arbeitsweg zum Betrieb oder zur Berufsschule.

Die neuen **Demag-Auszubildenden** sind dafür aus erster Hand fit gemacht worden. Die Polizeibeamten **Sonja Vatheuer** und **Jörg Reifen-**

schneider statteten ihnen einen Besuch in der Ausbildungswerkstatt ab und sprachen Themen rund um die Verkehrssicherheit an. Das

Training gehört seit Jahren zum Ausbildungsprogramm. Übrigens: Demag bietet für 2022 wieder 20 neue Ausbildungsplätze an.



FOTO: MAV

MINIPHÄNOMENTA

Technik entdecken

Witten. Die Miniphänomenta ist wieder unterwegs. In der **Pferdebach-Grundschule** in Witten konnten die Jungen und Mädchen jetzt an 25 Experimentierstationen ausprobieren, beobachten und staunen. Ihre Entdeckungen konnten sie in Forscherheften und mit iPads festhalten. Der **Märkische Arbeitgeberverband** stellt die Stationen kostenlos für die zweiwöchigen Erkundungen in Grundschulen zur Verfügung.



FOTO: SIHK

LANDESBESTE

Zwölf Top-Azubis

Gelsenkirchen. Wie in jedem Jahr ehren die NRW-IHKs die besten Azubis des Landes: Unter den 246 Top-Azubis waren diesmal 12 aus der Region. Auch junge Leute aus den MAV-Mitgliedsunternehmen waren vorn dabei: **Taimouk Ayham, Jonathan Groß, Florian Wiekliniski, Bilal El Mach, Kadir Albayrak, Gabriel Perez-Sanchez, Andreas Lerchner.** Albayrak und El Mach gehören zudem bundesweit zu den Besten ihres Fachs.



FOTO: MAV

BACHELOR-ARBEIT

Note 1,0 überzeugt

Iserlohn. Wie man die Produktionsprozesse strukturieren, Kosten sparen und die Effizienz steigern kann, zeigte **Jan Kiebler**, Student der Fertigungstechnik an der FH Südwestfalen, in seiner Bachelor-Arbeit für die Firma **Erich Dieckmann** auf. Das Ergebnis überzeugte sowohl Professor **Klaus-Michael Mende** (rechts) als auch Geschäftsführer **Rainer Dieckmann** (links). Der junge Mann wird auch seinen Master dort machen.

MKK-STIPENDIEN

Ohne Kunst wäre die Welt trist

Märkischer Kreis. Ohne Musik, ohne Buch, ohne Bild wäre unsere Welt trist; das gelte gerade angesichts der Corona-Situation. Mit diesen Gedanken leitete Ulrich Frenschkowski, Vorsitzender der Märkischen Kulturkonferenz (MKK), die Übergabe der Stipendien auf Gut Rödinghausen in Menden ein. Umso wichtiger sei es, diese Künste und damit junge Künstler zu fördern. Dies macht die MKK, der neben dem Märkischen Kreis und seinen Gemeinden auch der Märkische Arbeitgeberverband angehört, seit über 40 Jahren. Für die MKK-Stipendien in Höhe von je 12.000 Euro fiel die Wahl der Jurys diesmal auf **Ines Spanier**



FOTOS: S. HAWLISCH, PRIVAT (2)

(Bildende Kunst/Zeichnung; links), **Leona Stahlmann** für ihren Roman „Der Defekt“ (Literatur) und **Silvia Kopáčová** (Musik/Gitarre). Alle Stipendiatinnen werden im kommenden Jahr von Zeit zu Zeit im Märkischen Kreis anwesend sein.

WIR GRATULIEREN ZUM FIRMENJUBILÄUM

Willy Meyer & Sohn GmbH & Co. KG, Hemer
25 Jahre/Wolfgang Seifert

Prinz Verbindungselemente GmbH, Plettenberg
25 Jahre/Christina Siegart

Gustav Selter GmbH & Co. KG, Altena
40 Jahre/Monika Bielefeldt

thyssenkrupp Bilstein GmbH, Ennepetal
35 Jahre/Ingolf Dornbrowe

45 Jahre/Bernhard Kaczmarek, Norbert Rüggeberg

FIRMA SELTER

Mr. addi seit 50 Jahren im Betrieb

Altena. Am 1. Dezember 1971 trat der 23-jährige **Thomas Selter** an, um mit seinem Vater die Firma Gustav Selter in Altena zu führen, bald darauf war er auf sich gestellt. Was dem Unternehmen nicht geschadet hat. Unter seiner Leitung florierte die Produktion von Häkel- und Stricknadeln, und unter ihm stand die Firma auch die Krisenjahre durch, als Selbstgestricktes nicht mehr angesagt war. Von 14 Herstellern in Europa blieb allein Selter mit deutscher Produktion und Vollsortiment übrig. Heute steht die Marke



FOTO: PRIVAT

addi für Qualität made in Germany und ist in Handarbeitskreisen weltweit gefragt. Da muss „Mr. addi“ in den USA, China, Russland und Japan auch schon mal Autogramme geben. Die Geschäftsführung hat er inzwischen an seine Frau Claudia Malcus übergeben, ist aber noch täglich vor Ort. Und feierte dort auch mit dem Team sein Dienstjubiläum.

LESER-POST

Vorschläge? Gerne!

Haben Sie Anregungen für Berichte oder Notizen auf dieser Seite? So erreichen Sie die Redaktion:

Anschrift:
Postfach 101863, 50458 Köln
Telefon: **0221 / 4981-269**
E-Mail: redaktion@maerkisch-aktiv.de

QUIZ

Jetzt mitmachen!

Wer aufmerksam liest, kann gewinnen:

1. Preis - 150 Euro;
2. Preis - 100 Euro;
3. Preis - 50 Euro;

Die Antwort auf die Quizfrage finden Sie in diesem Heft.

5G: Maximale Übertragungsgeschwindigkeit eines Handys von 2020?

- a) Über 10.000 Mbit/Sekunde
- b) 2.000 Mbit/Sekunde
- c) 1.000 Mbit/Sekunde



Senden Sie uns die Lösung bis zum 23. Februar 2022 per Internet über maerkisch-aktiv.de/quiz oder per Post (Anschrift oben). Auflösung und Gewinner finden Sie in der nächsten Ausgabe.

Die Lösung der Quizfrage aus dem vorigen Heft lautet:

c) 313 Rentner

Gewonnen haben: **Lisa F. aus Schwerte, Achim S. aus Bochum, Lucja M. aus Nachrodt-Wiblingwerde**

FOTO: SITTIPHONG - STOCK.ADOBE.COM

Veranstalter der **aktiv**-Gewinnspiele und Verantwortlicher im Sinne der datenschutzrechtlichen Bestimmungen ist die Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH. Die Namens- und Adressdaten werden ausschließlich zur Durchführung des Gewinnspiels und der Zusendung von Gewinnen auf Grundlage von Artikel 6 Abs. 1 lit. b DS-GVO erhoben, verarbeitet und im Gewinnfall an Logistik-Dienstleister weitergegeben. Eine anderweitige Übermittlung erfolgt nicht. Die Erhebung und Verarbeitung der Daten ist für die Teilnahme am Gewinnspiel und die Zusendung eines eventuellen Gewinns notwendig. Teilnahmebedingungen in Langform: maerkisch-aktiv.de/tn-quiz



Weißer Fläche frei für Adressaufdruck



Alles unter Kontrolle?

Neue Ausstellung der Dasa zur künstlichen Intelligenz

Kameras, die Menschen belauern, Kühl-schränke, die selbstständig Nachschub bestellen, Roboter, die dazulernen: Künstliche Intelligenz, kurz KI, hat längst unseren Alltag erreicht. Und wird an Bedeutung stark gewinnen. KI eröffnet neue Chancen – macht aber auch einigen Angst. Jetzt widmet die

KI ROBERT DIE WELT:
Kameras in der Dasa, digitaler Wachhund im Probeinsatz.



Dasa in Dortmund dem zukunftsweisenden Thema eine Ausstellung (a05.de/dasa-ki). Das neue Zukunftszentrum KI NRW wiederum bietet Wissensvermittlung, Beratungen und die Einführung von Digitalisierung und künstlicher Intelligenz im Mittelstand an. Unterstützt wird es von den Sozialpartnern (a05.de/ki-nrw). WH