

Nr. 1/2021

5. Jahrgang | 11712 | maerkisch-aktiv.de

Ausgabe Frühjahr

WETTBEWERB
Deutschland
ziemlich
abgehängt

Seite 16

GESUNDHEIT
Mental stärker
werden

Seite 36

Die Klima- Offensive

Vorreiter: Wie Betriebe
im Märkischen den
Ausstoß von Kohlendioxid
deutlich senken Seite 10



Unsere Vorreiter beim Klimaschutz

Liebe Leserinnen, liebe Leser, trotz Corona dürfen wir eine extrem große Herausforderung nicht aus dem Blick verlieren: den Klimawandel. Es ist beeindruckend, wie Metall- und Elektro-Unternehmen unserer Region gegen diese Bedrohung angehen.

Märkisch aktiv stellt in der Titelgeschichte ab Seite 10 drei Firmen vor, die konsequent in den Klimaschutz investieren. „Der Masterplan ist, bis 2030 klimaneutral zu produzieren“, sagt etwa Andreas Gahl, Geschäftsführer der Mendener Firma MPG Präzisionsrohr.

Was wir freilich nicht vergessen dürfen: Die Betriebe müssen solche Investitionen erst mal stemmen können. Leider haben sich die Rahmenbedingungen – ein Stichwort: Steuern – gegenüber den internationalen Konkurrenten deutlich verschlechtert (ab Seite 16). Da muss die Politik nachbessern.

Viel Spaß beim Lesen!

Horst-W. Maier-Hunke



FOTO: ROTH

Horst-Werner Maier-Hunke, Vorsitzender des Märkischen Arbeitgeberverbands.

IMPRESSUM

Märkisch aktiv

erscheint 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@iwkkoeln.de

• ctp und Druck: Graphischer Betrieb Henke GmbH, Brühl ISSN 2566-5111

INHALT



4

IN DER LEHRWERKSTATT: Metall bearbeiten – da ist Lina Landgraf in ihrem Element.



22

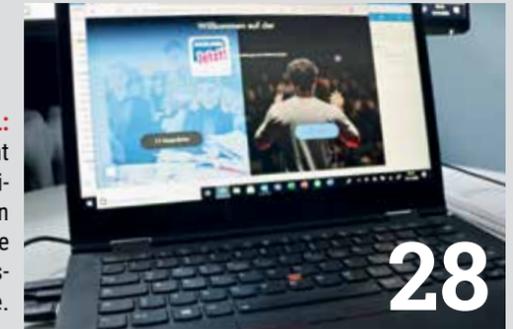
AB IN DIE ZUKUNFT! Neues Museum in Nürnberg zeigt Visionen, die faszinieren. Im Sommer ist Eröffnung – wir waren schon drin.

VISUALISIERUNG: ATELIER BRÜCKNER



21

KONJUNKTUR: In der Metall- und Elektro-Industrie bleibt die Lage angespannt.



28

VOLL DIGITAL: Am 6. Mai geht in der Märkischen Region die zweite Ausbildungsmesse online.

TITELTHEMA

10 Energie Wasserkraftstrom, Wärmerückgewinnung, Photovoltaik, „grünes“ Gas: Wie Metall- und Elektro-Betriebe der Region ihre Klimabilanz verbessern

KOMPAKT

6 Gut zu wissen Recht: Wann man als Mieter renovieren muss – Steuererklärung 2020: Für viele Menschen ist der Kampf mit den Formularen dieses Mal Pflicht! – Gesundheit: Was die neue elektronische Patientenakte bringt – Haus & Garten: So schaffen Sie daheim Ordnung, für einige ist das sogar Meditation

AUS DER REGION

4 Ich lerne M+E Was Lina Landgraf an einer Metaller-Lehre reizt

26 Nachwuchswerbung I Vorbereitungen für das Technikzentrum in Hagen laufen auf Hochtouren

28 Nachwuchswerbung II Digitale Ausbildungsmesse – Verband MAV hilft bei Lehrstellen-Vermittlung – Interview zum Studiengang Fertigungstechnik an der FH Südwestfalen

30 Weiterbildung Neues Schulungsprogramm für (angehende) Führungskräfte

38 Menschen Persönliches aus den Betrieben – Quiz

AUSBILDUNG

20 Lehrstellen 2020 haben viele junge Leute den Start ins Berufsleben unfreiwillig aufgeschoben. Wird es 2021 besser?

21 Konjunktur Fast jeder zweite M+E-Betrieb fährt Kurzarbeit

INNOVATIONEN I

22 Zukunftsmuseum Wie leben wir morgen? In Nürnberg kann man das bald erahnen! Wir durften vorab schon mal gucken

INNOVATIONEN II

32 Erfindungen Kluge Köpfe und ihre Geistesblitze – sieben deutsche Erfindungen, auf die wir uns freuen können

STANDORT D

16 Familienunternehmen Deutschland hat für Betriebe und Investoren an Attraktivität eingebüßt

18 Experten-Interview „Wir zehren von der Substanz“

GESELLSCHAFT

36 Gesundheit Wie wir Krisen mental besser überstehen

SCHLUSSPUNKT

40 Mobilität In Iserlohn wird bald ein autonomer Bus getestet

AKTIV-ONLINE.DE



Schnelltests für alle! Auch in der Firma! Arbeitsrechtler erklären, was man dazu jetzt wissen sollte. Wichtige Fragen und Antworten: aktiv-online.de/coronarecht

ILLUSTRATION: ALEXANDER POKUSAY – STOCK.ADOBE.COM

Technik hat sie voll drauf

Drehen, bohren, fräsen: Lina Landgraf gefällt das. Deshalb ist eine Ausbildung zur Metallerin genau das Richtige

IN DER LEHRWERKSTATT: Metall bearbeiten – das gefällt Lina Landgraf. Da ist sie in ihrem Element.

PERSÖNLICH

Wie kamen Sie zu Ihrem Beruf?
Ich bin im Handwerk aufgewachsen. Dadurch war die Richtung Technik schon klar. Zerspanungsmechanik habe ich durch einen Bekannten entdeckt.

Was reizt Sie am meisten?
Die Fertigung der Teile und hinterher das Ergebnis zu sehen.

Worauf kommt es an?
Man sollte nicht aufgeben und zielstrebig sein Bestes geben. Und man braucht technisches Verständnis, um zu begreifen, was man machen soll.



Wetter. Was ist ein Kran? Aus welchen Teilen besteht ein Motor? Wer hat die Firma gegründet? Was stellt sie her? Auf eigentlich jede Frage wusste die 16-jährige Lina Landgraf im Bewerbungsgespräch eine Antwort. Und dass sie dann auch noch im väterlichen Betrieb werkelt! „Wir waren alle baff. Mit ihrem Auftreten und ihrem technischen Verständnis hat sie uns begeistert“, erinnert sich Jörg Schneider, Leiter der technischen Ausbildung bei Demag in Wetter. Die Lehre zur Zerspanungsmechanikerin beim Hersteller von Industriekranen und Krankomponenten war ihr sicher.

Die Begeisterung hat sich bis heute gehalten – auf beiden Seiten. „Ich finde es einfach toll“, sagt Lina Landgraf: „Die Arbeit an den Maschinen gefällt mir. Es macht Spaß, zu sehen, welches Produkt aus den einzelnen Teilen entsteht.“ Dabei kannte sie den Beruf erst gar nicht. Ihre Praktika machte die Gesamtschülerin beim Zahnarzt, im Büro und beim Eventmanager und wusste hinterher vor allem eins: „Das ist es nicht.“

Werkeln hat ihr schon immer Spaß gemacht

Die Dortmunderin wünschte sich auf jeden Fall etwas Handwerkliches. „An der Schule war Technik mein bestes Fach. Das hat mich am meisten interessiert“, sagt sie. Ihre Freizeit hat sie schon immer gerne in der Werkstatt verbracht, Möbel geschreinert oder Deko-Objekte gebaut. Über einen Bekannten wurde sie auf den Beruf des Zerspaners aufmerksam und war nach einem Besuch in dessen Betrieb Feuer und

Flamme. Im Internet suchte sie nach passenden Ausbildungsbetrieben und entschied sich am Ende für die Demag: „Hier gibt es gute Weiterbildungsmöglichkeiten, die Produkte sind spannend. Und das Unternehmen gibt es schon so lange, das erscheint mir sicher.“ Dafür



Es macht Spaß, zu sehen, welches Produkt aus den einzelnen Teilen entsteht

nahm sie auch die tägliche Anfahrt in Kauf: Eineinhalb bis zwei Stunden mit Bus und Bahn. „Das war schon knifflig. Aber jetzt hab ich den Führerschein und ein Auto.“

Die junge Frau hatte das Glück, 2019 noch das volle Demag-Programm zum Ausbildungsstart mitmachen zu können: Kennenlernen-Grillen mit allen Azubis, Begrüßung der Neuen mit Werkorchester und Geschäftsführung, Tagesfahrt. Auch einige Veranstaltungen zum 200-jährigen Jubiläum, bei denen die angehenden „Dema-

gogen“ sich sehr engagierten, hat sie miterlebt. Das vergangene Corona-Jahr sah da schon anders aus. „Wir sind trotzdem ein tolles Team und halten zusammen“, sagt Lina Landgraf. Im November ist die Lehrwerkstatt in neue, größere Räume umgezogen – alle haben mit angepackt, den Farbpinsel geschwungen, Kisten geschleppt, Schränke eingeräumt. „Es ist richtig schön geworden“, schwärmt sie.

Eine kurze Corona-Schließungsphase haben die Ausbilder mit der Vermittlung des CNC-Programms im Homeoffice überbrückt, danach lief der Lehrwerkstattbetrieb in zwei Schichten weiter. So konnten sich die Azubis auch gut auf die Abschlussprüfung Teil I vorbereiten. Nach einer Zeichnung ein Teil anfertigen, drehen, fräsen, bohren – gefordert ist all das, was Lina Landgraf gerne macht. Kein Problem also. Sie freut sich schon drauf, wenn es anschließend in die Produktion geht. Da werden die Komponenten gefertigt, die weltweit in den Demag-Kranen verbaut werden.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

PRÜFUNGS-AUFGABE: Aus einem Stück Metall ein komplexes Teil fertigen.



FOTOS: KIRSCHHOFFER (3)



PRAXISNAH: Unter Anleitung von Ausbilder Adem Kaya geht es für die Azubis schnell an die Maschinen.

Musik-Freunde

Er ist ein Geschenk von Bürgern und des Märkischen Arbeitgeberverbands MAV, als Unterstützung der Kultur in der Corona-Zeit: der neue Konzertflügel des Hagener Theaters. Hier mit Generalmusikdirektor Josef Trafton, Andreas Weber, Leiter MAV-Öffentlichkeitsarbeit, und Klaus Fehske, Vorstand der Bürgerstiftung der Theaterfreunde (von links).



FOTO: MAV, DLYASTOKIV-STOCK.ADOBE.COM

MIETRECHT

Streichen beim Auszug?

Wann man als Mieter renovieren muss – und wann eben nicht

Berlin. Wände streichen, Fußböden herrichten, Fenster lackieren – solche Renovierungsarbeiten sind erst mal Sache des Vermieters. Aber: „Im Mietvertrag darf der Vermieter die Kosten für die Schönheitsreparaturen auf den Mieter überwälzen“, so Jutta Hartmann vom Deutschen Mieterbund. Und das wird auch meistens gemacht – allerdings oft nicht korrekt!

Der Mieter kann sogar verlangen, dass der Vermieter die Wohnung renoviert – jedenfalls, wenn eine wesentliche Verschlechterung des anfänglichen Zustands eingetreten ist. Dann muss sich der Mieter aber zur Hälfte an den Kosten beteiligen (so der Bundesgerichtshof, 8.7.20, ZR 163/18).

War die Wohnung bei Einzug renoviert, kann der Vermieter verlangen, dass sie beim Aus-

zug renoviert zurückgegeben wird. Aber: „Das gilt nur, wenn die Schönheitsreparaturen wirksam auf den Mieter übertragen worden sind“, sagt Hartmann. „Sind die Vereinbarungen im Mietvertrag unwirksam, darf der Mieter die Wohnung unrenoviert zurückgeben.“

Unwirksam sind beispielsweise starre Fristen wie „alle drei Jahre“ – wirksam dage-

gen weiche Formulierungen wie „in Abständen von etwa drei Jahren“. Unwirksam sind feste Farbvorgaben wie „weiß“ – der Vermieter kann aber „neutrale Farben“ fordern. Und den Einsatz eines Fachbetriebs darf der Vermieter auch nicht verlangen. Im Zweifel sollte man daher den eigenen Mietvertrag von einem Experten prüfen lassen. **SILKE BECKER**

Zentrale Frage: War die Wohnung bei Einzug renoviert?

Wer eine Wohnung unrenoviert (und ohne finanziellen Ausgleich für die anstehenden Renovierungskosten) angemietet hat, muss gar keine Schönheitsreparaturen durchführen. Man darf die Bude theoretisch noch nach Jahrzehnten so zurückgeben, wie man sie bekommen hat. Den Zustand beim Einzug sollte man also belegen können.



RAN AN DIE WAND: Mieter dürfen stets selbst den Pinsel schwingen – wenn das Ergebnis ordentlich ist.

FOTO: M.DOERR & M.FROMMHERZ GBR - STOCK.ADOBE.COM

Außenhandel

103.800.000.000

Euro – auf diesen Betrag summierten sich 2020 nach vorläufigen Zahlen des Statistischen Bundesamts die deutschen Exporte in die USA, dem wichtigsten Abnehmerland. Gegenüber 2019 ist das ein Rückgang um 12,5 Prozent.

STEUERERKLÄRUNG 2020

Ganz anders als gewohnt ...

Für viele Menschen ist der Kampf mit den Formularen dieses Mal Pflicht!

Berlin. Corona hat sehr viel verändert – das gilt auch für die Steuererklärung: Für Millionen Menschen ist der Kampf mit den Formularen jetzt plötzlich Pflicht.

Denn wer in einem Jahr über 410 Euro an Lohnersatzleistungen bekommt, muss im Folgejahr eine Steuererklärung machen. Das betrifft praktisch alle, die 2020 Kurzarbeiter- oder Arbeitslosengeld erhalten haben. Oder auch Entschädigungen für Verdienstausschlag nach dem Infektionsschutzgesetz.

„Diese und andere formal ‚steuerfreien‘ Einkünfte unterliegen dem Progressionsvorbehalt“, erklärt Isabel Klocke vom Bund der Steuerzahler. „Das führt dazu, dass das restliche Einkommen im Nachhinein mit einem höheren Steuersatz belastet wird.“ (Wie das genau abläuft, erklären wir unter aktiv-online.de/progression).

Deshalb muss man also die Steuererklärung machen – und dann in vielen Fällen sogar Steuern nachzahlen! „Das betrifft zum Beispiel viele Sin-



FOTO: ND700 - STOCK.ADOBE.COM

STEUERN SPAREN?

Das Ergebnis fürs Corona-Jahr wird viele überraschen.

Der Progressionsvorbehalt erhöht den Steuersatz: Das kann zu Nachzahlungen führen

gles, die in mindestens einem Monat sowohl Lohn als auch Kurzarbeitergeld bekommen haben“, sagt Klocke. Bei Ehepaaren gilt: „Hat mindestens ein Partner Lohnersatzleistungen erhalten, kann eine Einzelveranlagung günstiger sein als die gewohnte Zusammenveranlagung.“

Nicht vom Progressionsvorbehalt betroffen ist der „Corona-Bonus“ von bis zu 1.500 Euro, den Betriebe extra zahlen konnten. Er muss auch

nicht in der Steuererklärung angegeben werden.

Dass diese in Millionen Fällen weniger Geld zurückbringen dürfte als gewohnt – dafür gibt es noch einen zweiten wichtigen Grund: Wenn man 2020 wegen Corona viel im Homeoffice statt wie sonst in der Firma gearbeitet hat, kann man oft weniger Werbungskosten absetzen. Das liegt daran, dass die neue Homeoffice-Pauschale unter dem Strich in vielen Fällen keine Wirkung hat. Der ausführliche **aktiv**-Bericht darüber ist jetzt unter aktiv-online.de/pauschale im Web nachzulesen.

THOMAS HOFINGER

aktiv Ratgeber für Arbeitnehmer

aktiv-online.de

Krankenkasse: Jetzt Geld sparen

Viele gesetzliche Krankenkassen haben ihren Zusatzbeitrag gerade erhöht. Der Wechsel zu einer anderen Kasse kann sich für viele Versicherte lohnen – und ist jetzt noch einfacher als früher. Was ist zu tun und worauf ist zu achten? Eine Expertin gibt Tipps.

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/0421

E-Autos: Wallbox-Zuschuss sichern

Um die Nachfrage nach Elektroautos weiter anzukurbeln, hilft der Staat inzwischen auch beim Zubehör: Es gibt 900 Euro Zuschuss von der Förderbank KfW, wenn man sich eine Wallbox privat installiert. Auch rechtliche Hürden sind gefallen. Wer wann und wie den Zuschuss bekommt, erklären wir in unserem Online-Ratgeber.

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/0521

Ruhestand: Richtig in Rente gehen

So mancher lässt die Altersrente einfach auf sich zukommen – nach dem Motto: Sie kommt, wie sie kommt. Doch selbst wenn man ausgesorgt hat, zahlt sich eine gute längerfristige Planung aus. Und: Auch mit 50 oder 60 Jahren lohnt es sich noch, an ein paar Sparschrauben zu drehen!

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/0621

GESUNDHEIT

Die Akte in der App

Die elektronische Patientenakte ist da – wer will, kann sie schon nutzen

Berlin. Digitalisierung geht auch in Zeitlupe: Schon 2003 ist eine „persönliche elektronische Gesundheitsakte“ ins Gesetz geschrieben worden, Smartphones gab es da noch gar nicht. Jetzt endlich wird die „elektronische Patientenakte“ (kurz ePA) tatsächlich Realität – und nutzen können wir sie einfach per App.

Die Idee leuchtet ja sofort ein: Eine digitale Akte, in der alle unsere Patientendaten gespeichert sind, macht Behandlungen besser, uns gesünder – und damit indirekt das ganze Gesundheitswesen günstiger.

Die neuen Blutwerte etwa, ältere Röntgenbilder, verord-

nete Medikamente, fehlende Impfungen und so fort: Für den Arzt wird alles auf einen Blick ersichtlich. Untersuchungen unnötigerweise doppelt durchzuführen, das soll der Vergangenheit angehören, ebenso unerwünschte Wechselwirkungen zwischen Medikamenten.

Zugriff nur mit Geheimzahl

Theoretisch ist die ePA zum 1. Januar 2021 eingeführt worden. Praktisch wird man aber nur dann mit der E-Akte in Berührung kommen, wenn man deren Erstellung selbst aktiv anschiebt.

„Die elektronische Patientenakte vernetzt Versicherte mit Ärzten, Therapeuten und Apotheken und dient dem besseren und sicheren Informationsaustausch im Gesundheitswesen“, erklärt Alina Hesse, Referentin für Health & Pharma beim Digitalverband Bitkom. Jetzt laufe noch ein Feldversuch. „Ab Mitte 2021 soll die ePA dann bundesweit einsatzbereit sein, mit rund 200.000 Ärzten, Therapeuten und Krankenhäusern.“

Wer sich schon jetzt dafür interessiert, sollte aber sofort einen Zugang zur ePA von seiner Krankenkasse erhalten können, über deren Website.

Für den Zugriff auf die ePA benötigt man eine spezielle Geheimzahl (Pin) zur Gesundheitskarte, auch die gibt es von der Kasse. Datenschutz ist beim Thema Gesundheit natürlich besonders wichtig. Die ePA-Grundregel lautet denn auch: Jeder Patient entscheidet selbst, welche Informationen wie lange gespeichert werden.

In der ePA kann man auch einen Notfalldatensatz hinterlegen. Auf Dauer wird man sich Rezepte aufs Smartphone holen und in Apotheken einlösen können, was manchen Gang zum Arzt erspart.

MARIE SCHÄFFERS

DER GANZE MENSCH AUF EINEN BLICK:

Die ePA soll auch dazu beitragen, doppelte Untersuchungen zu vermeiden.

FOTO: IPOBPA – STOCK.ADOBE.COM

FREIZEIT

Ab in die Kiste!

So schaffen Sie daheim Ordnung – für einige ist das sogar Meditation

Leonberg. Ausmisten als Freizeitvergnügen? Geht's noch? Naja, vielleicht kann man die lästige Sortiererei auch mal ganz anders betrachten. Nämlich so wie Aufräumcoach Barbara Immler aus Leonberg. Sie sagt: „Für mich ist Aufräumen Meditation.“

Bloß: Wie überwindet man die innere Hemmschwelle, tatsächlich loszuliegen? Immler rät: Einfacher geht es, wenn man sich nicht zu viel vornimmt. Besser nur eine Stunde pro Tag oder heute nur diese eine Schublade. Die Lieblingsmusik hebt dabei die Laune. Und wenn man eine Person seines Vertrauens um Unterstützung an einem festen Termin bittet, gibt es kein Zurück mehr.

Konkrete Ziele machen die Umsetzung leichter

Dabei hilft es, sich ein konkretes Ziel zu setzen. Zum Beispiel: „Ein Drittel muss raus.“ Die aussortierten Dinge sollten dann möglichst bald weg! Aber wohin damit? Recommerce-Portale wie Momox, Rebuy oder Zoxs kaufen gebrauchte CDs, DVDs, Spiele und Bücher. Gibt man die ISBN ein oder scannt den Barcode, nennt das Portal oder die App einen (meist niedrigen) Festpreis. Handys, Tablets, Computer oder Kameras wird man bei



FÄLLT SCHWER, TUT ABER GUT: Abschied nehmen von Überflüssigem.

Sammelstellen findet man unter: handysammelcenter.de/sammelstellenfinder

Kleine Rituale helfen, die Ordnung zu bewahren

„Das Ergebnis ist eine wahre Befreiung! Ausmisten heißt Ballast abwerfen“, schwärmt Expertin Immler. „Man verschafft sich Luft.“ Damit das auch so bleibt, helfen Stehsammler, Boxen und kleine, aber feste Regeln und Rituale: Altglas wird in regelmäßigen Abständen weggebracht – nur drei bestimmte Dinge dürfen auf dem Tisch sein – die Schere kommt nach Benutzung sofort zurück an ihren Platz. Wer sich das zur Gewohnheit macht, wird bald feststellen: Es macht das Leben leichter!

URSULA WIRTZ

”

Ausmisten heißt Ballast abwerfen: Man verschafft sich Luft

flip4new, Swoop, Clevertronic oder Wirkaufens los, noch gut brauchbare Kleidung bei Vinted oder Momox fashion.

Ansonsten bleibt die Fahrt zum Bücher-Tauschregal oder zum Flohmarkt. Ausgediente Handys kann man auch bei Sammelstellen der Mobilfunk-Anbieter abgeben. Eine Übersicht der

NEBENKOSTEN

Baumfällung zählt zur Gartenpflege

Wenn es im Mietvertrag so vereinbart ist, können Ausgaben für die Gartenpflege als Betriebskosten auf den oder die Mieter umgelegt werden. Und zur Gartenpflege gehört eben auch das Fällen von kranken, morschen und abgestorbenen Bäumen. Das zeigt ein Urteil des Landgerichts München I (19. 11. 20, 31 S 3302/20). Darin heißt

es unter anderem: „Dass Baumfällkosten im Regelfall erst nach Jahrzehnten entstehen, begründet keine besondere Schutzwürdigkeit des Mieters.“ Und es handelt sich nicht um „außergewöhnlich auftretende Kosten“, denn das Absterben von Bäumen „ist eine in Betracht zu ziehende durchaus natürliche Entwicklung“.

FOTO: GUGU MANNSCHÄTZ – STOCK.ADOBE.COM



FACHMANN BEI DER ARBEIT:

Das Fällen sterbender Bäume ist umlagefähig.

Märkisch aktiv 1/2021

Märkisch aktiv 1/2021

FOTO: PICTURE ALLIANCE/ROLAND WEIHRÄUCH; RUNDEN FOTO: PICTURE ALLIANCE/ZOONAR/ROBERT KNESCHKE

ONLINE-SHOPPING

Bezahlen per Kreditkarte jetzt sicherer

Bisher war es relativ unsicher, die Kreditkarte für Online-Einkäufe im Web einzusetzen. Eine EU-Richtlinie sorgt nun für strengere Regeln: Seit Mitte Januar greift zunehmend die „Zwei-Faktor-Authentifizierung“, auch „starke Kundenauthentifizierung“ genannt. Sie wird auf Dauer bei den meisten Zahlungen angefordert werden. Dafür ist während des Bezahlvorgangs neben Kartenummer, Ablaufdatum und Prüzfiffer noch ein zusätzliches Sicherheitsmerkmal einzugeben. „Kreditkarten müssen in der Regel einmalig für das neue Sicherheitsverfahren bei der Bank oder Sparkasse aktiviert werden“, erklärt der Anbieter Mastercard. Wie das 3-D-Secure-Verfahren dann genau abläuft, zeigt der Bankenverband in einem Youtube-Video: [ao5.de/karte21](https://www.youtube.com/watch?v=ao5.de/karte21)

WOHNEIGENTUM

Neue Regeln fundiert erklärt

Das Wohnungseigentumsgesetz ist bekanntlich gründlich modernisiert worden (zum Nachlesen: [aktiv-online.de/weg](https://www.aktiv-online.de/weg)). Welche Regeln jetzt speziell für die Eigentümerversammlung gelten, erklärt das Bundesjustizministerium in einer neuen Broschüre. Beantwortet werden eine Reihe von wichtigen Fragen, zum Beispiel, wann so eine Versammlung eigentlich beschlussfähig ist. Kurzlink zum PDF-Download der Broschüre:

[ao5.de/versammlung](https://www.aktiv-online.de/versammlung)

Prima fürs Klima

Investitionen in den Umweltschutz: Wir stellen drei Betriebe in unserer Region vor, die Öko-Maßstäbe setzen – und so ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken

INDUSTRIE 4.0: Vollautomatisch werden im Hochregallager der Firma freie Plätze zum Abkühlen und Auslagern angefahren.



GRÜNE INDUSTRIE-IDYLLE: Aus dem eigenen Wasserkraftwerk bezieht die Gießerei CO₂-neutral ihren Strom.

IN HOCHFORM: In vier Meter Höhe wird bei Lohmann jetzt gegossen – eine Herausforderung, auch für die Mitarbeiter.



Von regenerativer Energie hatte Friedrich Lohmann sicher noch nichts gehört, als er um 1860 die vom Großvater gegründete Stahlfabrik nach Witten-Herbede auf das Gelände einer Kornmühle verlegte. Doch der Vorfahre des heutigen Geschäftsführer-Trios der Friedr. Lohmann GmbH wusste, was er tat: Er nutzte die Wasserkraft als

Antrieb im neuen Walz- und Hammerwerk. Kostengünstiger ging es auch damals schon nicht.

Heute kann sich glücklich schätzen, wer eine solche Anlage besitzt. Der erzeugte Strom ist günstig und umweltfreundlich. Zwar ist die Klimakrise von der Corona-Pandemie überlagert worden, am Problem hat das nichts geändert. Und das Ziel der

Klimaneutralität bis 2050 steht. Da sind auch die Unternehmen gefordert. Keine leichte Aufgabe angesichts der Wirtschaftskrise und anderer kostspieliger Herausforderungen wie der Digitalisierung. Viele Metall- und Elektro-Unternehmen packen es dennoch an.

Aus dem Lohmann'schen Wasserrad ist längst ein modernes Kraftwerk geworden, das >>



Der Masterplan ist, bis 2030 klimaneutral zu produzieren

Andreas Gahl,
MPG Präzisionsrohr GmbH



OPTIMIERT: Für Andreas Gahl ist der Kühlkreislauf ein großes Thema – auch der wurde zuletzt optimiert.



ANSPORN: Umgesetzte Vorschläge werden mit Details zur Maßnahme und dem Namen des Ideen-gebers bekannt gemacht.

ENERGIEINTENSIV: Dominik Dell überwacht bei MPG, wie aus den glühenden Blöcken die bis zu 30 Meter langen Rohre gezogen werden – bei möglichst geringem Materialverlust.



FOTOS: AKTIV/BERNHARD MOLL (3)

>> rund vier Millionen Kilowattstunden Strom jährlich liefert. Beim Hersteller von Spezialstählen und Gussteilen ist es ein Mosaikstein im umfangreichen Öko-Paket, das seit Generationen gepackt wird. LED-Beleuchtung, Dämmung, Abwärmenutzung – das sei die Basis, sagt Gunnar Lohmann-Hütte. Vor zehn Jahren kam mit einer großen Photovoltaikanlage die nächste regenerative Energie dazu.

Pilotprojekt steigert Effizienz und Produktivität

Rund 15 Millionen Euro hat das Unternehmen seit 2010 in den Umweltschutz investiert. Gut angelegtes Geld, wie der Geschäftsführer meint: „Wir wollen zeigen, dass Ökonomie und Ökologie kein Widerspruch sind.“ Das letzte Projekt hat die Bemühungen um Energie- und Ressourceneinsparungen auf eine neue Höhe gebracht. Auf der obersten Ebene eines Hochregallagers werden Teile wie zum Beispiel Chargiergestelle gegossen und automatisch weiter unten gekühlt und ausgelagert. In der weltweit einzigartigen Anlage verringern

sich Durchlaufzeiten, Materialverluste, Temperatur- und Flächenbedarf; Einsparung: mehr als eine Million Kilowattstunden Strom und fast 600 Tonnen CO₂ jährlich.

Geplant war die Anlage lange vor „Fridays for Future“; der „Greta-Effekt“ habe noch mal einen Schub

gegeben, so Lohmann-Hütte: „Vorher ging es um den Strom- und Gasverbrauch. Jetzt rechnen wir in CO₂-Einsparungen.“ Mit der Nutzung von Wasserkraftstrom und grünem Gas sowie der zertifizierten Kompensation für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sei man ab Mitte 2021

die erste CO₂-neutrale Gießerei: „Wir wollen ein Zeichen setzen.“

Eine klimaneutrale Produktion bis 2030 ist der Masterplan von Andreas Gahl, Geschäftsführer der Mendener Firma MPG Präzisionsrohr. Er beschäftigt sich seit 30 Jahren mit dem Thema, seit 2004 im

eigenen Unternehmen. Dabei geht es um die Produkte – Rohre, die weltweit zur Wärmeübertragung eingesetzt werden –, aber auch um die Fertigung. Um ein Drittel konnte die Energieeffizienz seit 2004 schon verbessert werden. Blockheizkraftwerk und Solaranlage erzeugen an

die 1,8 Millionen Kilowattstunden Strom jährlich. Schritt für Schritt wird zudem der Verbrauch gesenkt. Mit neuen Gießöfen, Kühltürmen und Pumpentechnik wurden alte Anlagen optimiert. „Rund 20 Maßnahmen haben wir allein in den letzten zwei Jahren umgesetzt >>

Ökoprofit: Umwelt schützen, Kosten senken

- ÖKOPROFIT (Ökologisches Projekt Für Integrierte Umwelt-Technik) ist ein durch das NRW-Umweltministerium gefördertes Kooperationsprojekt von Kommunen und Wirtschaft, das Unternehmen dabei unterstützt, Ressourcenverbrauch und Betriebskosten zu senken.
- In dem einjährigen Beratungs- und Qualifizierungsprogramm werden die Betriebe durch externe Fachleute geschult; mit den jeweiligen Ökoprofit-Teams werden individuelle Maßnahmen erarbeitet.
- Im Ennepe-Ruhr-Kreis endete 2019 eine vierte Runde, 42 Unternehmen haben bislang teilgenommen.
- Seit 2002 haben im Märkischen Kreis 51 Betriebe teilgenommen. Gerade ist eine neue Runde gestartet.

Jährliche Einsparungen der Ökoprofit-Runde 2020 im Märkischen Kreis

1.886.307 kWh Energie 480,3 m³ Wasser 873 Tonnen CO₂ 462.575 Euro Kosten

Infos: gws-mk.de/energie-umwelt

Zeero: Mittelstand profitiert dank Klimaprofis

- Zeero, Kompetenzzentrum für Energie-, Effizienz- und Ressourcen-Optimierung, unterstützt die mittelständischen Unternehmen im Ennepe-Ruhr-Kreis von der Vorbereitung bis zur praktischen Umsetzung CO₂-relevanter Maßnahmen.
- Ziel ist die Klimaneutralität bis 2030.
- Das Kompetenzzentrum wurde 2020 als Nachfolge-Organisation zur Energie-Effizienz-Region Ennepe-Ruhr konzipiert.
- Zeero wird von aktuell 15 Partnern getragen. Ein Team von Klimaschutzprofis unterstützt die Unternehmen.

Einsparungen seit 2011 jährlich

**12,7 Mio. kWh Energie 12.000 Tonnen CO₂ 878 Tonnen Material
3,6 Millionen Euro Kosten**

Infos: zeero.ruhr

Effizienznetzwerk: Zwölf Firmen, ein Gedanke

- Das Mendener Effizienznetzwerk startete im Oktober 2019 und ist auf drei Jahre angelegt. Zwölf Unternehmen haben sich zusammengeschlossen, um Einsparziele zu definieren und gemeinsam etwas für das Klima in Menden zu tun.
- Entstanden ist die Idee zum lokalen Netzwerk aus einem südwestfalenweiten Vorgängernetzwerk.

Einsparungen seit 2020

321.739 kWh Energie 50.000 Liter Diesel 147,07 Tonnen CO₂

Infos: stadtwerke-menden.de/effizienznetzwerk



MASSARBEIT: Ronald Schmiemann von der Firma Exodraft (links) und Energiemanager Niklas Gerber vor den Abgaswärmetauschern bei Brüninghaus.

FOTOS: AKTIV/BERNHARD MOLL (2)



VIELVERSPRECHEND: Kim Hücking und Sascha Schmoll setzen auf die Wärmerückgewinnung bei der Bearbeitung von 20.000 Tonnen Draht im Jahr.

„Wasserstofftechnik im Blick haben“

Experte der FH Südwestfalen zu den Herausforderungen der Energiewende

Soest. Klimaneutralität ist nicht nur eine Sache der Großkonzerne. Auch kleine und mittlere Unternehmen müssen sich damit auseinandersetzen. **Märkisch aktiv** sprach darüber mit Christian Kail. Der Professor für Energietechnik und Thermodynamik an der Fachhochschule Südwestfalen in Soest organisiert unter anderem seit 2003 den Südwestfälischen Energietag.

Welche Relevanz hat das Thema?

Die Vorgaben der Politik sind die Treiber des Wandels der Energieversorgung in Richtung Klimaneutralität. So werden etwa über CO₂-Preise entsprechende wirtschaftliche Anreize gegeben. Bis 2050 soll alles klimaneutral sein, ein sehr kurzer Zeitraum für so eine Umstellung. Das betrifft jedes Unternehmen und jede Privatperson – und wird vor allem im Wärmebereich mit erheblichen Mehrkosten verbunden sein.

Wie ist die Energiewende zu schaffen?

Die Umstellung der Energieversorgung wird in Deutschland vor allem durch den Ausbau von Windenergie und Photovoltaik erfolgen. Andere

erneuerbare Energien wie Wasserkraft und Biomasse bieten nur beschränkte Ausbaupotenziale. Elektrische Energie wird damit die neue Ausgangsenergie für sämtliche Anwendungen. Jede weitere Umwandlung der elektrischen Energie, zum Beispiel in Wasserstoff, ist verlustbehaftet und erhöht die Kosten.

Welche Probleme bringt das mit sich?

Die starke Fluktuation des Wind- und Solarstroms ist das Problem der Umstellung auf erneuerbare Energien und dürfte zu deutlich schwankenden Strompreisen führen. „Dunkelflauten“ von zwei Wochen sind immer wieder

möglich. Deutschland wird auf Energieimporte angewiesen sein. Erneuerbare Energie kann zum Beispiel in Form von grünem Wasserstoff aus dem Ausland importiert werden. Ohne Wasserstoff als Speichertechnologie wird es nicht gehen.

Was heißt das für die Unternehmen?

Klar ist: Wärme wird deutlich teurer. Im Hochtemperaturbereich kann elektrische Energie oder Wasserstoff zur Wärmeerzeugung eingesetzt werden. Bei Wasserstoff ist die Effizienz deutlich geringer, und die Wärme ist drei- bis viermal teurer als bei Erdgas. Bei Einsatz von elektrischer Energie ist die Wärme rund

doppelt so teuer. Jedes Unternehmen ist daher gut beraten, sich darauf vorzubereiten.

Was können sie machen?

Die hohen Kosten lassen Effizienzmaßnahmen wie eine Wärmerückgewinnung zukünftig eher wirtschaftlich sein. Bei hoher Wind- und Solarstromproduktion kann günstiger Strom in Wärme umgewandelt und gespeichert werden. Eine Anlage zur Kraft-Wärme-Kopplung kann sich bei entsprechendem Bedarf schon nach rund vier Jahren amortisieren. Wer aktuell einen Umbau plant, sollte die Wasserstofftechnologie im Blick haben – auch wenn sie jetzt noch nicht zum Einsatz kommt.

Können Sie die Betriebe dabei unterstützen?

Die Fachhochschule Südwestfalen ist im Bereich Energie stark aufgestellt. Die Studenten werden praxisorientiert an zukunftsfähigen Technologien ausgebildet. Sie bringen ihr Wissen bereits während des Studiums und in Abschlussarbeiten in die Betriebe, zum Beispiel bei einer energetischen Optimierung der Produktion. Auch die Professoren werden da beratend tätig. HIGO



FOTO: FH SÜDWESTFALEN

12.000-Liter-Pufferspeicher nimmt überschüssige Wärme auf. Die Investition rechnet sich: 322 Megawattstunden Gas, also mehr als 70 Tonnen CO₂, werden jährlich eingespart.

Bereits 2019 konnte ein geringerer Bedarf auf dem CO₂-Zertifikat ausgewiesen werden als im Jahr zuvor. Dieser Trend ließ sich 2020 nicht

fortsetzen. Corona machte da einen Strich durch die Rechnung. Ohne Zertifikat werde aber zukünftig kaum etwas gehen, sagt Hücking.

„Was ich für die Umwelt mache, verbessert auch die Wettbewerbsfähigkeit“, ist Lohmann-Hütte ebenso überzeugt. Umgekehrt müsse allerdings das Geschäft laufen. „Wir brauchen die richtigen Rahmenbe-

dingungen“, fordert er: „Die Belastungen werden immer größer. Das ist ein kritischer Punkt.“ MPG-Geschäftsführer Gahl sieht es ähnlich: „Man kann als Unternehmen nicht Verluste machen, um klimaneutral zu werden.“ Vieles sei allerdings da, es müsse nur ausgeschöpft werden. Die Beispiele zeigen das.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

>> und so 1,5 Millionen Kilowattstunden Strom und eine Million Kilowattstunden Gas eingespart“, sagt Gahl.

Ideen der Mitarbeiter sind gefragt

Oft sind es kleine Dinge, die sich aufs Jahr gerechnet lohnen – Hallenheizungen nur da, wo gearbeitet wird, der Umbau des Trichters am Abstich, dünnere Sägeblätter. Das überzeugt auch die 150 Mitarbeiter, auf die Gahl setzt: „Sie sind viel näher dran. Ich sehe nicht jede alte Pumpe.“ Mit einem Energiepreis will er ihre Achtsamkeit stärken.

Er engagiert sich auf vielen Ebenen, um zu zeigen, dass Klimaschutz kein Hexenwerk ist. Zuletzt hat er ein lokales Effizienznetzwerk angestoßen, in dem zwölf Unternehmen im Austausch voneinander lernen. Das macht Sinn, denn die Firmen stehen alle vor den gleichen Problemen. In der Region sind energieintensive Betriebe überproportional vertreten. Und die Kosten steigen nicht erst seit Einführung der CO₂-Steuer.

„Bei den Energiekosten braucht die Industrie dringend Entlas-

”

Ohne CO₂-Zertifikat wird zukünftig kaum etwas gehen

Kim Hücking, Geschäftsführerin Brüninghaus Draht

tung“, mahnt Özgür Gökce: „Neben Unterstützung aus Politik und Verbänden kann hier natürlich auch Energieeinsparung helfen“, so der Geschäftsführer des Märkischen Arbeitgeberverbands (MAV).

Energie sparen – auch kleinere Betriebe wie Brüninghaus in Altena (knapp 50 Mitarbeiter) sind da erfolgreich. Das Beizen, Ziehen und

Glühen der Kaltstauchdrähte für Schrauben und Pressteile ist eine heiße Sache. Rund sieben Millionen Kilowattstunden Strom und Gas hat die Drahtzieherei 2019 verbraucht. Wasserkraft und Solarenergie? „Wir liegen im Tal dafür sehr ungünstig“, sagt Kim Hücking, die das Familienunternehmen in sechster Generation mit Sascha Schmoll als Geschäftsführer führt. Effizienz geht trotzdem: LED-Beleuchtung, nur noch ein Kompressor im Druckluftmanagement, neuer Kältetrockner und Kühlturm.

Noch mehr verspricht man sich von der Wärmerückgewinnung. Brüninghaus-Nachbar Ronald Schmiemann, Gebietsleiter bei der Firma Exodraft, regte an, die Abwärme der Glühe nicht in den Himmel zu blasen. „Wir hatten sie nur für Fußbodenheizung und Duschwasser genutzt“, erklärt Schmoll. Nach gut eineinhalb Jahren Planung und Umsetzung werden mit ihr jetzt die Becken in der Beize erhitzt. Ein

Deutschland ziemlich abgeschlagen

Studie belegt einen bedenklichen Trend:
Aus Sicht von Unternehmen und Investoren
haben wir weiter an Boden verloren

München/Mannheim. Corona hin oder her: Im Herbst wird der neue Bundestag gewählt. Und auf die nächste Bundesregierung wartet sehr viel Arbeit – vor allem auch, wenn es um Deutschland als Wirtschaftsstandort geht. Denn für Investoren

sind wir längst nicht mehr so attraktiv wie früher!

Das belegt der neue „Länderindex“ der Stiftung Familienunternehmen in München. Für diesen Index nimmt das Mannheimer Wirtschaftsforschungsinstitut

ZEW regelmäßig alle möglichen Standortfaktoren unter die Lupe, von Bürokratie und Infrastruktur bis zu Produktivität und Steuern. Aus vielen objektiv messbaren Daten (meistens für 2019) ergibt sich so ein deutliches Gesamtbild: In Sachen Wettbewerbsfähigkeit schneiden jetzt die USA am besten ab – auch wegen Ex-Präsident Donald Trumps großzügiger Steuerensenkung. Der bisherige Spitzenreiter Großbritannien hat deutlich an Punkten verloren, vor allem wegen des verkorksten Brexits, schafft es aber noch auf Platz zwei, knapp vor den Niederlanden.

So schlecht war unsere Platzierung noch nie

Und Deutschland? Kommt irgendwo unter „ferner liefen“, auf Platz 17 von 21 untersuchten Industriestaaten! So schlecht war die Platzierung in dem seit 2006 erhobenen Index noch nie. „Die Ergebnisse



Es braucht weniger Belastungen, weniger Bürokratie, weniger Steuern – und bessere Infrastruktur

Siegfried Russwurm, Bundesverband der Deutschen Industrie



FOTO: BDI/CHRISTIAN KUPPA



Jetzt kommt es dringend darauf an, Deutschland wettbewerbsfähiger zu machen

Rainer Kirchdörfer, Stiftung Familienunternehmen

müssen aufrütteln“, sagt denn auch Stiftungsvorstand Rainer Kirchdörfer. „In den vergangenen Jahren haben wir uns sehr stark auf die Verteilung des Wohlstands konzentriert – jetzt kommt es dringend darauf an, Deutschland wettbewerbsfähiger zu machen.“

Dazu muss man wissen, dass mit Kirchdörfer jemand spricht, der große Familienunternehmen bestens kennt, unter anderem ist er Aufsichtsratsvorsitzender bei Bauerfeind und bei Trox. Akuten politischen Handlungsbedarf mahnt Kirch-

dörfer vor allem bei drei Punkten an: Steuern für die Unternehmen senken – Energiekosten reduzieren – Infrastruktur verbessern.

Ganz ähnlich sieht das Siegfried Russwurm. Der frühere Siemens-Vorstand ist seit Januar Präsident des Bundesverbands der Deutschen Industrie. In einer virtuellen Pressekonferenz machte er klar: „Die globale Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland ist der Schlüssel, um unseren Erfolg zu sichern und so Wachstum, Wohlstand und individuelle

Aufstiegsmöglichkeiten zu stärken.“ Nötig seien etwa eine bessere Infrastruktur, mehr Anreize für Investitionen, weniger Bürokratie. Und die Steuerbelastung der Firmen müsse auf „wettbewerbsfähige 25 Prozent“ des Ertrags gesenkt werden, forderte Russwurm.

Übrigens: Bei den Arbeitskosten pro Stunde landet Deutschland im Länderindex auf Platz 18. Alle Ergebnisse dieser ZEW-Studie, auch für frühere Jahre, sind unter a05.de/zew21 gratis zugänglich.

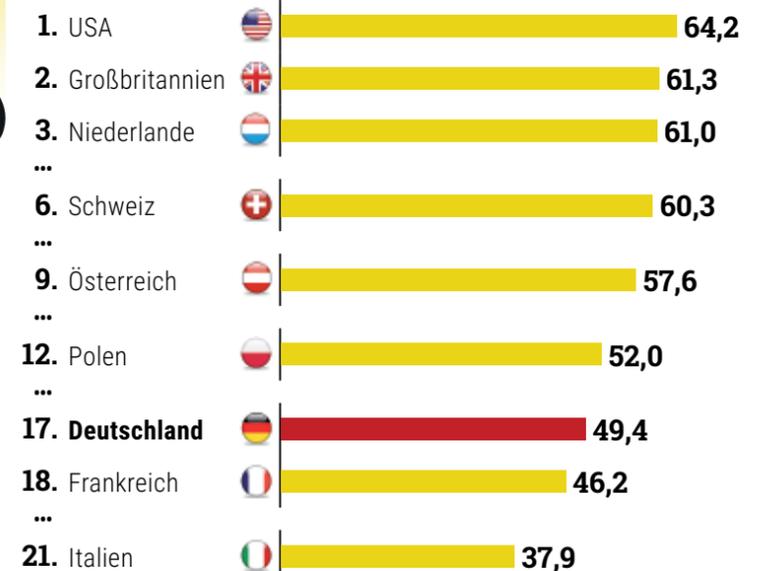
THOMAS HOFINGER



FOTO: STIFTUNG FAMILIENUNTERNEHMEN/JURBAN

Schlechter Platz im Standort-Ranking

Platzierung und Punktwert im Länderindex Familienunternehmen



Bewertung anhand von 29 Kriterien durch das Wirtschaftsforschungsinstitut ZEW, Quelle: Stiftung Familienunternehmen

aktiv

„Wir zehren von der Substanz“

ZEW-Experte erklärt, warum Deutschland weiter an Attraktivität eingebüßt hat

Mannheim. Deutschland ist bekannt für seine im internationalen Vergleich hohen Arbeitskosten. Aber nicht nur das ist ein Problem für große Familienunternehmen hierzulande. Wie attraktiv der Standort D noch für sie ist, untersucht alle zwei Jahre das Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). **Märkisch aktiv** sprach mit **Professor Friedrich Heinemann**, Experte für Unternehmensbesteuerung und öffentliche Finanzwirtschaft am ZEW.



FOTO: ZEW/ANNA LOGUE

”

Wir fallen zurück, weil andere sich bewegen – wir aber nicht

Professor Friedrich Heinemann, ZEW-Forschungsbereichsleiter

Deutschland landet aktuell nur noch auf Platz 17 von 21 untersuchten Industrieländern. Allein seit 2018 sind wir um drei Plätze abgerutscht. Ein Alarmsignal?

Es sollte uns zumindest wachrütteln! Seit den letzten aktiven Reformen der „Agenda 2010“, die ja vor mehr als 15 Jahren beschlossen worden ist, zehren wir von der Substanz. Im internationalen Vergleich fallen wir zurück: weil die anderen sich bewegen und Reformen anpacken – wir aber nicht.

Wo liegen in Ihrem Vergleich die gravierendsten Schwächen?

Erstens in der Besteuerung der Firmen. Es fehlt eine aktive Unternehmensteuerepolitik. In anderen Ländern dagegen hat sich da einiges getan. Dadurch ist Deutschland inzwischen im Vergleich zum Hochsteuerland geworden.

Zweitens hat die ohnehin schon starke Regulierung der Arbeitsmärkte, etwa in puncto Zeitarbeit oder Mindestlöhne, eher noch zugenommen. Länder wie Dänemark oder die Schweiz zum Beispiel legen auch viel Wert auf einen Sozialstaat, lassen aber den Unternehmen wesentlich mehr Freiheit.

Dritter Punkt: die Infrastruktur. Deutschland ist ein wohlhabendes Land – da würde man eigentlich eine exzellente Infrastruktur erwarten, sowohl bei Transport und Verkehr als auch digital. Vor allem bei der Digitalisierung hinken wir aber deutlich hinterher.



FOTO: SARAPINAS VALERY/STOCK.ADOBE.COM

Was heißt das alles speziell für die Metall- und Elektro-Industrie?

Die M+E-Industrie ist von Deutschlands relativen Schwächen besonders stark betroffen, weil sie intensiver im globalen Wettbewerb steht als andere Branchen. Wenn die Standortfaktoren nicht stimmen, ist der Druck, die Produktion ins Ausland zu verlagern, besonders groß.

Was können die Betriebe damit umgehen?

Ein Unternehmen kann Standortfaktoren nicht ändern – es kann sich nur anpassen. Der Industrie bleibt nur eins: auf die Politik einzuwirken, damit die öffentliche Hand mehr in notleidende Bereiche investiert. Leider stehen bei Wahlen aber andere Dinge im Vordergrund, meistens Sozialleistungen. Außerdem können die Unternehmen einzelne Bereiche, beispielsweise die Produktion oder Teile der Produktion, ins Ausland verlagern. Das will die Politik zwar nicht – aber letztlich löst sie die Anreize dafür selbst mit aus.

Was bedeutet das für die Arbeitsplätze hierzulande?

Tatsächlich sind die Arbeitsplätze der Zukunft in der Nach-Coro-

na-Ära durch diese zu nachlässige Politik gefährdet. Denn die Karten werden jetzt durch die Transformation und den Strukturwandel in der Automobil-Industrie ganz neu gemischt. Wie das ausgeht, wissen wir nicht. Aber eine standortfeindliche Politik hilft da sicher nicht! Und höhere Unternehmensteuern wären jetzt fatal.

Was läuft in anderen Ländern besser?

Kleine, wendige Staaten wie etwa die Schweiz oder die skandinavischen Länder reagieren schneller mit Reformen. Dagegen ist Deutschland ein schwerfälliger Tanker. Die Politik sollte unideologisch auf unsere Stärken und Schwächen schauen – und rascher handeln!

Die Corona-Krise dauert nun schon ein Jahr. Was haben wir daraus gelernt?

Die soliden öffentlichen und privaten Finanzen haben sich 2020 als Segen erwiesen. Zudem hat die Industrie die Krise sehr gut gemanagt: In Deutschland liefen die Bänder, so gut es ging, weiter, während sie in anderen Ländern komplett stillstanden. Gleichzeitig hat Corona aber eben auch die großen Baustellen deutlich offenbart. Daran muss dringend gearbeitet werden, damit Deutschland nicht noch weiter abfällt.

URSULA WIRTZ

GUTE LEISTUNG ALLEIN REICHT

NICHT: Deutsche Firmen und ihre Mitarbeiter haben mit mehreren Standort-Nachteilen zu kämpfen.

Deutlich weniger Azubis

2020 haben viele junge Leute den Start ins Berufsleben unfreiwillig aufgeschoben. 2021 wird das womöglich nicht besser

Nürnberg. Praktika: Fehlanzeige. Kontakte zu Unternehmen: höchstens online. Ausbildungsmessen: abgesagt. Die coronabedingten Einschränkungen verlangen Bewerbern einiges ab – und das gilt besonders für Schulabgänger.

Der Prozess des Zusammenkommens von jungen Leuten und Betrieben habe im vergangenen Jahr nur sehr eingeschränkt funktioniert, erklärt Bernd Fitzenberger, der Direktor des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg. „Es ist sehr bedauerlich, dass junge Menschen 2020 wenige Chancen hatten, sich in den Betrieben beruflich zu orientieren. Die Pandemie hat auch daher be-



FOTO: IMAGO IMAGES/MATTIAS CHRIST

Dramatischer Rückgang

Anzahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge



BLICK IN EINE LEHRWERKSTATT: Die Pandemie sorgt hier für reichlich freien Platz.

Jeweils zum Stichtag 30. September; Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung

aktiv

massiven Einbruch: Mit knapp 470.000 Verträgen wurden 57.000 weniger abgeschlossen als 2019, ein Minus von 11 Prozent.

Die Nachfrage nach Lehrstellen sank stärker als das Angebot

Besonders betroffen waren Branchen, die auch sonst stark mit den Folgen der Pandemie zu kämpfen hatten. So sank die Zahl der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge zum Tourismuskaufmann um knapp 60 Prozent, die der zur Hotelfachkraft um fast 30 Prozent. Bei den Lehrberufen in Industrie und Handel gab es ein Minus von 14 Prozent.

Was Fitzenberger im Gespräch mit **Märkisch aktiv** betont: Ja, Firmen haben ihr Lehrstellenangebot reduziert – „das gilt besonders für schwer von der Krise betroffene Branchen und auch für kleinere Betriebe im Handwerk“. Aber: Die Zahl der Bewerber um Lehrstellen ging sogar noch stärker zurück als das Angebot.

„Im Herbst waren bundesweit noch knapp 60.000 Lehrstellen nicht besetzt“, sagt der IAB-Direktor. Verantwortlich sei neben der Krise der demografische Wandel. Es gibt weniger Schulabgänger – und die bringen vermehrt das Abi mit und interessieren sich oft eher für ein Studium. Immerhin deuten Prognosen darauf hin, dass die Zahl der Schulabgänger in den nächsten Jahren nicht noch weiter sinken und um die 800.000 pro Jahr pendeln wird.

Was aber ist mit denen, die 2020 den Übergang ins Berufsleben nicht geschafft haben? „Viele dieser Jugendlichen gehen zumindest vorerst weiter zur Schule“, sagt Fitzenberger. Sie treffen nun bald auf den nächsten Jahrgang – und viele Maßnahmen zur Berufsorientierung liegen weiterhin auf Eis: „Es besteht die Gefahr, dass der Ausbildungsmarkt weiter zurückgeworfen wird.“ ANJA VAN MARWICK-EBNER

> So geht die M+E-Industrie in der Märkischen Region das Thema an: Seite 28

Jedes vierte Unternehmen rechnet 2021 mit einem Umsatz-Rückgang

Lage der Metall- und Elektro-Branche in Nordrhein-Westfalen bleibt angespannt

Düsseldorf. Die nordrhein-westfälische Metall- und Elektro-Industrie (M+E) hat weiter mit der Corona-Krise zu kämpfen: 21 Prozent der Betriebe spüren die Auswirkungen der Pandemie immer noch „stark bis sehr stark“. Zudem rechnen 24 Prozent mit einem Umsatzrückgang – im Durchschnitt um 20 Prozent. Zu diesen Ergebnissen kam unlängst die fünfte Blitzumfrage des Arbeitgeberbands der Metall- und Elektro-Industrie Nordrhein-Westfalen (Metall NRW) in Düsseldorf.

Weil Aufträge fehlen, fahren derzeit 45 Prozent der Unternehmen Kurzarbeit. Die betroffenen Betriebe verringern die Arbeitszeit um durchschnittlich 31 Prozent.

Jeder dritte Betrieb der Metall- und Elektro-Branche verringert seine Investitionen

Trotz der schwierigen Situation halten die meisten Unternehmen ihre Belegschaften an Bord. So planen fast 55 Prozent der Betriebe auch in diesem Jahr mit einer stabilen Beschäftigung, knapp 17 Prozent wollen sie sogar erhöhen – gut 28 Prozent hingegen rechnen mit einer sinkenden Beschäftigung.

Das hat Auswirkungen auf die Investitionen: 35 Prozent der Firmen gaben an, in diesem Jahr weniger Geld für neue Techniken oder Betriebserweiterungen auszugeben.

Ob Digitalisierung oder der Trend zum Elektroauto: Von dieser Transformation, also diesem Wandel, sind übrigens mehr als zwei Drittel (68 Prozent) der befragten Unternehmen betroffen.

Die Umfrage stieß auf eine große Resonanz: 332 Metall- und Elek-

tro-Unternehmen haben teilgenommen. Diese stehen für landesweit 111.425 Mitarbeiter.

Auch Firmen der Märkischen Region stark betroffen

Auch die M+E-Unternehmen in der Märkischen Region sind von der Pandemie massiv betroffen, wie die Konjunkturumfrage dort ergab. 44 Prozent der Unternehmen wollen deshalb auch in diesem Jahr das Instrument der Kurzarbeit nutzen, um ihre Stammbeschaften zu halten.

WILFRIED HENNES

Einschränkung der M+E-Produktion durch Corona

Betriebe, nach Grad der Betroffenheit (in Prozent)



Quelle: Blitzumfrage Metall NRW; Januar 2021

aktiv



NICHT MEHR LANG HIN BIS ZUR ERÖFFNUNG: So wird der Ausstellungsabschnitt „System Erde“ bald aussehen ...



... und so sieht's hier im Moment noch aus: Unser Reporter im Gespräch mit Museumsmitarbeiterin Maike Schlegel. Der riesige Globus hängt schon.

FOTO: DANIEL KARMANN; VISUALISIERUNG: ATELIER BRÜCKNER

Wie werden wir in der Zukunft leben?

In einem weltweit einzigartigen neuen Museum kann man das bald erahnen! Wir durften schon mal einen Blick hinter die Kulissen werfen

Nüchterne Wände aus Sichtbeton, hier und da ragt ein Kabel aus der Decke, ein Handwerker ruft fluchend nach seinem Kollegen: Der Ort, von dem aus man bald einen Blick in unsere Zukunft werfen kann, sieht noch aus wie ein Rohbau. Melanie Saverimuthu aber ficht das nicht an. Mit federnden Schritten eilt die Kuratorin des neuen Deutschen Museums Nürnberg durch das jungfräuliche Gebäude. Sie deutet nach links und rechts, feuert dabei verbal ab, was hier bald alles zu sehen sein wird. Ein Flugtaxi hier – eine Raumkapsel dort: „In der wurden im All sogar schon Tomaten gezüchtet.“ Man hört die Begeisterung in ihrer Stimme, doch wenn man dann



FOTO: PICTURE ALLIANCE/SZ PHOTO/STEPHAN RUMPF

” Solche Museen sind heute wichtiger denn je
 Professor Helmut Trischler, Technikhistoriker

fragt, wie es denn jetzt konkret aussehen wird, unser aller Leben in der Zukunft, bleibt Saverimuthu abrupt stehen, schaut ein wenig streng und sagt: „Wir sind keine Kristallkugel. Und außerdem: Es gibt nicht nur die eine Zukunft, vieles ist möglich.“ Spätestens dann ahnt der Besucher: Wird wohl doch was komplizierter mit dem Blick in die Zukunft. Aber dafür umso spannender! Denn hier, mitten in der Nürnberger Altstadt, entsteht gerade Einzigartiges: das erste Zukunftsmuseum der Welt! Während man in Museen sonst ja eher Vergangenes bestaunt, soll man hier den Blick nach vorn richten. Und sich den großen Fragen von morgen stellen: Wie >>



MITREDEN ERWÜNSCHT: Auf der großen Tribünen-Treppe soll über Technikfolgen debattiert werden.



VISUALISIERUNGEN: ATELIER BRÜCKNER (2); FOTOS: DANIEL KARMANN (2)



HYPERLOOP: Spektakulärer Prototyp der turboschnellen Röhrenbahn. Schon jetzt im Museum.

historiker und Mitglied der Nationalakademie Leopoldina, gegenüber **Märkisch aktiv**.

Laut Trischler sorgen Technikmuseen nicht nur für ein besseres Verständnis von Innovationsprozessen und der Notwendigkeit wissenschaftlicher Kontroversen. „Solche Museen binden die Öffentlichkeit mit neuen Formaten partizipativer Wissensvermittlung aktiv ein, sie wirken berufsstiftend und bilden damit ein wichtiges Bindeglied in der wirtschaftlichen Wertschöpfungskette.“ Technik zum Anfassen also – das wollen sie auch

im Nürnberger Zukunftsmuseum leisten. Wobei das ja so eine Sache ist. Denn: Wie stellt man eigentlich Dinge aus, die es in echt bisher noch gar nicht gibt? „Wenn die Objekte noch nicht existieren, dann stellt man den Weg dorthin aus – die Prototypen“, sagt Andreas Gundelwein dazu, der Projektleiter des ambitionierten Museums.

Um diese Teile zu beschaffen, reisten Gundelwein und sein Team durchs Land, monatelang. Man knüpfte Kontakte zur Industrie, zu Forschungseinrichtungen und zu Start-ups. Das ehrgeizige Ziel:

MITMACHEN ERWÜNSCHT: In vielen Experimenten und in speziellen Mitmach-Laboren können die Besucher eigene Erfahrungen mit moderner Technik machen. Ein Ziel dabei: Emotionen wecken!

Wissenschaft und Technik von morgen schon heute greifbar zu machen.

Besucher können Carrerabahn mit Hirnströmen steuern

Es sieht so aus, als wäre das gelungen. Ein schnittiges Solarauto und der Prototyp für den Hyperloop stehen im neuen Haus bereits an ihren Plätzen. Ebenso die magnetisch angetriebene Hochgeschwindigkeits-U-Bahn und ein wie eine Turbine aussehendes Ungetüm, mit dem sich Kohlendioxid aus der Luft abscheiden lässt. Unter der Decke schwebt ein gigantischer Globus, auf den bald Wetterdaten von Satelliten projiziert werden sollen: „So kann man Winde, Meeresströmungen oder die Erhitzung von Kontinenten beobachten“, erklärt



„Zukunft passiert nicht einfach. Sie ist gestaltbar!“

Melanie Saverimuthu, Kuratorin

menschliches Herz im 3-D-Drucker entsteht“, sagt Saverimuthu. Das klingt gruselig. Andererseits: Wäre das irgendwann nicht ein Segen für alle, die sehnsüchtig auf ein Spenderorgan warten? „Aber wenn Organe quasi beliebig verfügbar sind“, gibt die Kuratorin zu bedenken, „welche Folge hat das dann wieder für unseren Umgang mit dem eigenen Körper?“

Ein Hightech-Museum, das vor allem zum Nachdenken anregen will

Vielleicht ist es genau das, was das neue Nürnberger Zukunftsmuseum von herkömmlichen Technikmuseen unterscheidet: Es stellt eher Fragen, als dass es Antworten gibt. Und stellt den Dialog über die Technik – und eben auch die Ethik – in den Fokus. Schon rein baulich. Denn: Herz des Museums ist das sogenannte Forum, eine riesige Tribünen-Treppe. Stündlich (!) soll hier zukünftig diskutiert werden, über Technik und ihre Folgen. Über die Zukunft. Von der sie auch im Zukunftsmuseum natürlich nicht so genau wissen, wie sie aussehen wird. Das ist auch nicht nötig, denn das eigentliche Ziel des Museums ist ein ganz anderes: Dem Besucher zu zeigen, dass die Zukunft nicht ist, was einfach so passiert – „sondern etwas, das wir alle selbst gestalten können“. ULRICH HALASZ

Kuratorin Saverimuthu. Und es gibt noch viel mehr: eine Carrerabahn, die mit den eigenen Gehirnströmen gesteuert werden kann, einen kollaborativen Roboter, gegen den man im Wettkampf antreten darf, ein Holodeck wie bei „Star Trek“, auf dem man mit VR-Brille in zukünftige Welten eintaucht.

Und sich gerne auch die Frage stellt, ob Technik denn wirklich alles darf, was sie theoretisch kann. Beim Gang durchs Museum ist Saverimuthu mittlerweile im zweiten Geschoss angelangt: Um „Körper und Geist“ soll es hier unter anderem gehen. Auch um Gentechnik. Und die Frage, welche Fehlentwicklungen beim menschlichen Embryo unsere Gesellschaft noch zulassen soll – oder gibt es künftig nur noch Barbie und Ken?!

„In der Ausstellung wird man auch miterleben können, wie in einer Versuchsanordnung ein

Noch mehr tolle Technikmuseen

- **Schon gewusst?** In Deutschland gibt es eine beachtliche Anzahl allerfeinster Technik- und Wissenschaftsmuseen!
- **Die Besten:** Wir haben die 15 tollsten Technikmuseen zusammengetragen. Zur Online-Übersicht: aktiv-online.de/museen

größter Weltraumausstellung bis zum weltgrößten Bergbaumuseum.

● **Ganz hoch rauf, ganz tief runter:** Die Bandbreite reicht dabei von Europas

> Noch mehr Technik auf der nächsten Seite

Jetzt wird es praktisch!

Vorbereitungen für das Technikzentrum in Hagen laufen auf Hochtouren

Hagen. Ganz konkret und analog wurde in den vergangenen Wochen im zukünftigen Technikzentrum auf dem Elbershallengelände in Hagen gearbeitet: Eingangsfrost verglast, Starkstrom verlegt, WC und Büro eingerichtet, Treppe auf die Empore gebaut, die Wände in frischem Grün gestrichen. Was die Räume mit Beginn des neuen Schuljahres füllen soll, muss dagegen bislang vor allem digital geplant werden.

In mehreren Online-Workshops arbeiteten die Projektkoordinatorinnen des Technikvereins Südwestfalen und Mitarbeiter aus den beteiligten Unternehmen an den Modulen, mit denen die Schüler und Schülerinnen an Industrie- und Schweißprozesse herangeführt und für Technik begeistert werden sollen. Zudem erhält das Team Unterstützung von einer Lehrkraft, die die Konzepte den Lehrplänen anpasst.

Jugendliche sollen selbst organisieren und produzieren

Praktisch und anschaulich soll es werden, da sind sich alle einig. Angelehnt an das erfolgreiche Konzept im Technikzentrum Lüdenscheid werden die Jugendlichen vor allem eins: selber machen. Eine kleine Firma organisieren, Personal-, Material- und Zeitverbrauch sowie Kosten berechnen, Marketing planen und – ganz wichtig – ein Pro-

dukt herstellen, das sie am Ende mit nach Hause nehmen können.

Zum Beispiel einen Schlüsselanhänger, regte die Firma Ebro Armaturen an. Mit einer kleinen 3-Achs-CNC-Fräsmaschine lernen die Jugendlichen die spannende Bearbeitung kennen, so die Idee. Mit im Boot ist die Firma Bechem, die den Bereich Schmierstoffe oder Labor abdecken könnte. Wie sehen die Fertigungsschritte aus, was braucht man an Material, wo bekommen wir die Maschine her – das sind Fragen, die gerade beantwortet werden.

Ähnlich sieht es bei einem zweiten Modul aus. Die Firma Andernach & Bleck kam mit einer sehr konkreten Vorstellung in den Workshop: Mit einer kleinen Walze aus dem Goldschmiedebereich wird Draht bearbeitet – das ideale Vormaterial, um daraus beispielsweise Schmuck herzustellen. „Es

FAST FERTIG: Vor frischem Grün wird die Technik aufgebaut.



FOTO: SIVALINGAM



DER PLAN: So sahen die ersten Vorstellungen aus.



FOTO: HIGO

ONLINE-WORKSHOP: Welche Module können wir anbieten? Was brauchen wir?

INDUSTRIE-ARMATUR: Ebro regte Miniatur ihrer Produkte an.



FOTO: EBRO



FOTO: HIGO; ILLUSTRATION: PASD PLANUNGSGRUPPE FELDMIEIER WREDE

MITTENDRIN: An zentraler Stelle auf dem Gelände der Elbershallen wird das Technikzentrum im Sommer öffnen.

braucht gewisse Einstellungen und Fertigkeiten, um den Draht zu walzen. Die Jugendlichen können sich da vieles erarbeiten“, erklärt Betriebsleiter Ralf Groening.

Weitere Unterstützer sind willkommen

Auch hier könnten im Labor Tests zu verschiedenen Materialien durchgeführt werden.

Die ersten Überlegungen aus dem Workshop werden gerade

weitergeführt, man darf gespannt sein. Weitere Unternehmen wie KGO, Kabel Premium Pulp & Paper, pcm GmbH und Enervie sind ebenfalls an einer praktischen Mitarbeit interessiert und denken über Module zu Energie, Automatisierungstechnik und IT nach.

Wenn das Technikzentrum nach dem jetzigen Stand der Planung Ende August offiziell eingeweiht wird und, so Corona es zulässt, mit dem neuen Schuljahr die ersten Schülergruppen kommen, erwartet

sie also ein abwechslungsreicher Einblick in die Arbeitswelt der Industrie in Hagen und Umgebung.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

• Unternehmen können sich jederzeit noch beteiligen. Um die Technikförderung in der Region dauerhaft auf sichere Beine zu stellen, ist der Verein nach wie vor sowohl für praktische als auch für finanzielle Unterstützung dankbar.

Infos unter technikfoerderung.de

LIVE-ONLINE-SEMINAR Englisch für den Arbeitsplatz

Ohne englische Sprache geht im Beruf kaum noch etwas. Bei manchem liegen die Kenntnisse aber brach. Mit dem Online-Seminar „Business Kommunikation auf Englisch – für Einsteiger und Wiedereinsteiger“ bietet der Weiterbildungsdienstleister agsw ab Mitte April ein praktisches Format an, um darin wieder fit zu machen. An sieben Nachmittagen trainiert ein Muttersprachler mit den Teilnehmern wichtige und nützliche Grammatikregeln, Vokabeln und Formulierungen für Telefonate, E-Mails und für Texte. Voraussetzung ist Schulenglisch, angesprochen sind Mitarbeiter vom Azubi bis zur Führungskraft.

Infos zu diesem und anderen Angeboten auf agsw.de

THEMENKREIS AUSBILDUNG Tipps zur digitalen Bewerbersuche

Bewerbungsverfahren laufen aktuell überwiegend online ab. Mit der Vorstellung digitaler Rekrutierungsstrategien stieß der MAV im Themenkreis Ausbildung daher auf großes Interesse. Unternehmensberaterin Katharina Lochner informierte in einem Webinar über digitale Bewerbungsgespräche, asynchrone Video-Interviews und Video-Bewerbungen. Außerdem stellte sie Online-Assessments vor, mit denen sich zuverlässig und effizient Bewerber einschätzen lassen. Im Themenkreis tauschen sich Ausbilder regelmäßig zu aktuellen Themen aus.

Infos auf mav-net.de/aus-und-weiterbildung



FOTO: SEBASTIAN BLESEL

EXPERTIN: Katharina Lochner gab viele Tipps.

Digital durchstarten

Am 6. Mai geht die zweite Ausbildungsmesse online über die Bühne – mit einer verbesserten Plattform



VIRTUELL IM BETRIEB: Per Video stellte sich die Vollmann-Group vor.



SCREENSHOT: MAV

ZWEITE AUFLAGE: Die Plattform der Messe wurde vom Anbieter überarbeitet und verbessert.



FOTOS: AKTIV/DANIEL ROTH, HIGO

MAV-GESCHÄFTSFÜHRER ÖZGÜR GÖKÇE: „Bei der Fachkräftesicherung darf es keinen Corona-Einbruch geben. Deshalb engagieren wir uns.“

Azubi dringend gesucht! Auch in der aktuell für viele Betriebe schwierigen Lage halten die Unternehmen der Metall- und Elektro-Industrie in der Region an der Ausbildung fest. Die Konjunkturumfrage zum Jahreswechsel zeigte das: 78 Prozent der Betriebe wollen genauso viele Ausbildungsplätze wie im Vorjahr anbieten, 6 Prozent planen sogar eine Aufstockung. Nicht wenige Firmen haben jedoch Probleme, ihre Stellen zu besetzen. Fehlende Praktika, weniger Berufsinformation und Unterstützung bei der Lehrstellensuche in der Schule – und dann fallen auch noch die Info-Messen weg (siehe auch Bericht auf Seite 20).

Der MAV gehört zu den Veranstaltern

In der Märkischen Region soll das anders laufen. Zum zweiten Mal wird es am 6. Mai eine digitale Ausbildungsmesse für den Ennepe-Ruhr-Kreis, Hagen und den Märkischen Kreis geben. In der Veranstaltergemeinschaft haben sich verschiedene Partner zusammengefunden, unter ihnen der Märkische Arbeitgeberverband (MAV), um

Jugendliche frühzeitig über die Ausbildungsmöglichkeiten zu informieren und Praktikanten und Auszubildende für dieses oder nächstes Jahr zu gewinnen. MAV-Geschäftsführer Özgür Gökçe: „Wir engagieren uns hier im Interesse unserer Mitgliedsbetriebe, weil es in der Fachkräftesicherung keinen Corona-Einbruch geben darf.“

Dieses Engagement ist wichtig: „Viele Unternehmen suchen aktuell noch“, sagt Lena Lohrmann von der agentur mark, die die Ausbildungsmesse federführend organisiert. Der MAV gehört zu den Gesellschaftern der Agentur für Nachwuchsgewinnung und Fachkräftesicherung.

Gut 1.800 Jugendliche waren bei der Premiere 2020 dabei. Unter den aktuell mehr als 110 teilnehmenden Unternehmen sind viele „Wiederholungstäter“ – ein Zeichen, dass die digitale Messe erfolgreich war.

Die Messeplattform haben Veranstalter und Anbieter Isardigital noch einmal überarbeitet. Die Unternehmen können sich in Live-Vorträgen präsentieren und Ausbildungs- und Karrieremöglichkeiten vorstellen. In Eins-zu-eins-Videochats kommen Ausbildungsverantwortliche und Jugendliche direkt ins Gespräch.

Jaqueline Wagener von der Firma Inbatec GmbH aus Hagen, Ausstellerin bereits auf der ersten Messe: „Man kann auch mit kleinen Ideen punkten.“ So hat Inbatec in den Vorträgen die Werkstätten gezeigt. Azubis sind mit dem Smartphone durchs Unternehmen gegangen und haben den Betrieb vorgestellt oder Interviews vorbereitet.

Jugendliche werden in den Schulen vorbereitet

Zielgruppe sind alle Jugendlichen ab Klasse neun, insbesondere aber die Abschlussjahrgänge, die für 2021 und 2022 Ausbildungsplätze suchen. Die Messe ist Teil der schulischen Berufsorientierung von „Kein Abschluss ohne Anschluss“ (KAoA) und hat somit den „direkten Draht“ zu den Schulen. Die Jugendlichen werden dort gezielt vorbereitet.

Die zentrale Messe-Startseite kann schon vorab für Recherchen über Unternehmen und Ausbildung sowie für die Anmeldung genutzt werden. Am 6. Mai selbst geht die Messe von 10 bis 16 Uhr online.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

Infos unter ausbildungsmesse.jetzt

„Alle Branchen brauchen sie“

Studiengang Fertigungstechnik der FH Südwestfalen eröffnet Absolventen gute Berufschancen

Iserlohn. Die Absolventen des Studiengangs Fertigungstechnik an der Fachhochschule Südwestfalen sind begehrt. 90 Prozent finden direkt einen festen Job. Und es dürften gern noch mehr Studenten sein. **Märkisch aktiv** sprach mit **Klaus-Michael Mende**, Professor für Industrial Engineering an der FH und Verbandsingenieur des Märkischen Arbeitgeberverbands, über das „verkannte“ Studienfach.



FOTO: HIGO

ERFOLGREICH: Klaus-Michael Mende mit Sylwia Szymczak. Sie machte 2019 ihren Bachelor und erhielt für ihre Arbeit jetzt den Budde-Preis der FH Südwestfalen.

Warum Fertigungstechnik? Was unterscheidet es vom Maschinenbau?

Maschinenbauer beschäftigen sich eher mit den konstruktiven Dingen, die Fertigungstechniker mit dem Herstellungsprozess in Gänze. Der eine entwirft Bauteile und Anlagen, der andere setzt den Produktionsprozess um. Dabei geht es nicht nur um den reibungslosen Ablauf, sondern auch um die Kosten. Etwas Betriebswirtschaft gehört dazu.

Wo arbeiten diese Ingenieure?

Sie werden in allen Branchen gebraucht. Das kann der Automotivebereich sein, Kunststoff-, Elektro- oder Medizintechnik – überall, wo etwas produziert wird. Aus der Praxis weiß ich, dass nichts automatisch so läuft, wie

es geplant war. Und mit jeder neuen Variante, jedem neuen Produkt gibt es neue Schwierigkeiten. Da kommt der Fertigungstechniker ins Spiel.

Wie sieht das konkret in der Praxis aus?

Gute Beispiele sind die Bachelorarbeiten, die bei uns überwiegend in Unternehmen geschrieben werden. Da geht es um die Planung möglichst schneller Wechsel beim Umrüsten der Maschinen. Oder die Suche nach dem besten Schneidstoff. In einer Leuchtenfirma soll der Produktionsfluss optimiert werden. In einem anderen Unternehmen müssen die Aufträge so gesteuert werden, dass sie möglichst gleichmäßig in die Fertigung gehen. Diese Aspekte gehen im Alltagsgeschäft oft unter, da kön-

nen die Unternehmen von der Fertigungstechnik sehr profitieren.

Wie kommen die Studenten an diese Themen?

Als Verbandsingenieur komme ich in viele Betriebe, sehe mögliche Projekte und kann die passenden Studenten vermitteln, die ich ja auch gut kenne. Das läuft sehr erfolgreich.

Was sollten Studenten außer Technikinteresse mitbringen?

Neugierde, Spaß an Fertigungsprozessen und Betriebsabläufen, Interesse daran, wie ein Unternehmen läuft, den Blick fürs Ganze und keine Scheu vor dem Umgang mit Menschen. HIGO

Weitere Infos zum Studienangebot der FH a05.de/fertigungstechnik

AKTIV IN DER AUSBILDUNGSPLATZ-VERMITTLUNG

MAV bringt Schüler und Unternehmen zusammen

Hagen. In den vergangenen Wochen sind auf vielen Wegen Aktionen mit dem Ziel gelaufen, Jugendliche und Unternehmen zusammenzubringen. Auch der Märkische Arbeitgeberverband (MAV) hat sich aktiv beteiligt: So hat Bildungsreferentin Annette Tilsner gemeinsam mit dem Cuno-Berufskolleg I für Technik – und

unterstützt durch die agentur mark – Schüler aus den Fachklassen Metalltechnik, Elektrotechnik und Informatik angesprochen, sich per Hotline über Ausbildungsberufe und freie Stellen in der Region zu informieren. Einige Bewerbungen konnte sie anschließend auf diesem Weg an MAV-Mitgliedsunternehmen weiter-

leiten. Der Verband hat auch die kostenlose Azubi-Plattform für den Märkischen Kreis ausbildung-jetzt-mk.de mitfinanziert. Hier konnten sich Jugendliche über freie Ausbildungsstellen informieren und mit wenigen Klicks ein erstes Video- oder Telefon-Gespräch mit Unternehmen vereinbaren.



FOTO: MAV

KURZER WEG: Annette Tilsner vermittelte die Kontakte zu den Unternehmen.

Einfach mal über den Tellerrand schauen

Firmenübergreifend Erfahrungen austauschen: Neues Schulungsprogramm für (angehende) Führungskräfte

Iserlohn. Gemeinsam auf ein Problem schauen, die Meinung Unbeteiligter hören, neue Perspektiven kennenlernen – das kann bei der Suche nach einer Lösung helfen. Nur: Im Arbeitsalltag ist das nicht immer zu bekommen. Die Beratungsform „External Peer Reflection (EPR)/kollegiale Fallberatung“ kann da helfen – der Weiterbildungsdienstleister Arbeitgeber Südwestfalen (agsw) bietet diese Qualifizierung jetzt an. Zielgruppe sind „High Potentials“ – Nachwuchskräfte, die gefördert werden sollen und wollen. Das Programm bietet ihnen die Möglichkeit, über den Tellerrand zu schauen, ohne den Arbeitgeber wechseln zu müssen.

Teilnehmer aus verschiedenen Branchen

Im September ist eine erste Runde mit acht Teilnehmern aus sechs Unternehmen gestartet – unter ihnen Sabrina Schreckert. Sie hat vor 15 Jahren bei Spax International ihre Ausbildung zur Industriekauf-frau gemacht und berufsbegleitend BWL und Soziologie studiert. Mittlerweile ist sie beim Ennepetaler Schraubenhersteller vor allem für die Personalentwicklung verantwortlich.

„Wir kommen aus unterschiedlichen Branchen und Bereichen: Fertigungsleitung, Personal- und Qualitätswesen“, berichtet sie über die Gruppe. „Das ist sehr hilfreich. Das bringt einen anderen Blickwinkel rein.“ Und genau darum geht es, wie

Uta Kressin von agsw erklärt, die das Schulungsprogramm gemeinsam mit einem Wirtschaftspsychologen begleitet.

Die monatlichen Treffen (ohne Coach) laufen nach einem festen Schema und mithilfe verschiede-



BRINGT VIEL: Sabrina Schreckert kann das Beratungsangebot nur empfehlen.



WERTSCHÄTZUNG: Jeder Fall wird intensiv beraten, ohne besserwisserische oder abschätzige Bemerkungen.



ALLE FÜR EINEN: Der Blick der anderen auf das eigene Problem kann neue Wege aufzeigen.

dann mit den Anregungen macht. Wichtig ist der wertschätzende Blick der anderen.“

VERSCHIEDENE PERSPEKTIVEN: Die Teilnehmer kommen aus unterschiedlichen Branchen und Berufen.

Drei bis vier konkrete Fälle werden pro Treffen vorgestellt, ohne den Datenschutz zu verletzen. Da kann es um ein Problem der Mitarbeiterführung gehen oder um die Veränderung veralteter Firmenstrukturen. „Andere waren vielleicht schon mal in einer ähnlichen Situation. Da ist es hilfreich, zu hören, wie sie das gelöst haben“, sagt Spax-Mitarbeiterin Schreckert: „Man wird auch sensibilisiert, über das eigene Verhalten nachzudenken.“ Die Vertraulichkeit ist dabei garantiert: „Nichts geht aus dem Raum.“

Zweite Gruppe startet Ende April

Schon nach den ersten – coronabedingt virtuellen – Treffen ist die Personalentwicklerin vom Programm begeistert: „Das bringt sehr viel.“ Auch der angebotene berufsbezogene Persönlichkeitstest hat sie überzeugt: „Ich war erst skeptisch, aber ich habe gute Tipps bekommen.“ Vom Außenblick und den Erfahrungen anderer profitieren, Führungskompetenzen aufbauen – die Chancen werden auch im Unternehmen geschätzt, das die Teilnahme seiner High Potentials unterstützt. Uta Kressin hofft, dass sich ein dauerhaftes Netzwerk bildet, vielleicht sogar mit der zweiten Gruppe. Die startet Ende April – eine Anmeldung ist noch möglich. HIGO

Alle Informationen dazu unter a05.de/fuehrungskraft

FOTOS: AGSW (3)
ILLUSTRATION: ANDRII - STOCKADOBEE.COM

Helle Ideen für morgen



Kluge Köpfe und ihre Geistesblitze – hier sind sieben deutsche Erfindungen, die uns noch Freude machen werden. Und ein realistischer Blick auf den Innovationsstandort D

1 Batteriezellen, die dank neuer Technik länger durchhalten

Sie sind winzig klein, gerade mal 7 bis 16 Millimeter im Durchmesser, aber doch randvoll mit Innovation „made in Germany“: Tüftler des Batteriespezialisten Varta haben wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batteriezellen entwickelt, die deutlich mehr Strom bunkern können. Diese sogenannten Coin-Power-Zellen verfügen über einen deutlich höheren Siliziumanteil in der Anode. Folge: Die Energiedichte wächst um bis zu 50 Prozent – Weltrekord! Lifestyle-Produkte wie Smartwatches oder kabellose Kopfhörer halten so deutlich länger durch, bevor sie wieder aufgeladen werden müssen.

Vor dem Durchbruch mussten die Varta-Spezialisten dabei ein kniffliges Problem lösen. Denn: Steigt der Siliziumanteil, wird das Material poröser. Die Lösung: die vom Unternehmen entwickelte Thin-Foil-Technologie. Hier wird die Elektrode gewickelt, nicht geschichtet. Lohn der Mühe: Elektronikhersteller reißen sich um die Erfindung aus Ellwangen.

2 Papier und Pappe aus Heu – das freut die Umwelt

Das Unternehmen Creapaper mit Sitz in Hennef macht Papier und Pappe – aus getrocknetem Gras! Das ist wesentlich nachhaltiger als die Papierproduktion aus Holz oder

Altpapier. So benötigt man für die Herstellung einer Tonne Graspapier bloß zwei Liter Wasser – normales Papier braucht 6.000 Liter! Zudem ist der Rohstoff Gras überall verfügbar, muss nicht importiert werden. „Wir sparen insgesamt 75 Prozent



GRASPAPIER: Schont die Umwelt und ist auch für Lebensmittel geeignet.

der CO₂-Emissionen“, sagt Gründer Uwe D'Agnone.

Seiner Schätzung nach kann Graspapier nahezu alle heute üblichen Papierprodukte ersetzen. Creapaper hat 2020 zu fliegen begonnen: Obstschalen, Eierkartons, überall ist jetzt Graspapier drin. Auch große Versandunternehmen setzen es bereits ein. Zwar muss derzeit noch normales Papier beigemischt werden. Der Grasanteil liegt aber schon bei der Hälfte – und soll weiter steigen.

3 Medizintechnik, die Menschenleben retten hilft

Das sind mal selbstbewusste Worte: „Wir sind überzeugt, ein Verfahren entwickelt zu haben, das

Menschenleben rettet“, sagt Catherine Schreiber, stellvertretende Geschäftsführerin der jungen Medizintechnikfirma Advitos in München. Die Rede ist vom „Advos multi“ – und das Gerät könnte die Intensivmedizin tatsächlich revolutionieren.

„Auf der Intensivstation versterben die Patienten hauptsächlich an Multiorganversagen“, erklärt Schreiber. Betroffen: Meist Niere, Lunge und Leber. Müssten diese Organe bislang noch von drei verschiedenen Apparaturen unterstützt werden, vereint die Erfindung der Münchner dies alles in nur einem Gerät. Zudem kann es auch den Blut-pH-Wert schnell korrigieren. Das Unternehmen glaubt, die Sterblichkeit von Intensivpatienten damit um 20 Prozent senken zu können.

4 Mikrochips, auf die zehn Milliarden Transistoren passen

SmartHOME, künstliche Intelligenz, Robotertechnik, autonome Fahrzeuge – alles Bereiche, die zukünftig unser Leben prägen werden. Für all diese Produkte braucht man: leistungsfähige Mikrochips. Forscher des Fraunhofer-Instituts in Jena haben jetzt gemeinsam mit den Unternehmen Zeiss und Trumpf ein komplett neues Produktionsverfahren für die Mikrochips von morgen entwickelt: die EUV-Lithografie.

Das Verfahren ist, gelinde gesagt, kompliziert. In Kürze: Die EUV-Lithografie arbeitet mit Röntgenstrahlen – und schafft es, auf dem Chip Strukturen zu schaffen, >>

Deutschland stagniert, China holt auf

Zahl der Patentanmeldungen 2019 nach Ländern und Veränderung gegenüber dem Vorjahr (in Prozent)



Quelle: European Patent Office 2020

aktiv



FOTO: LASSEDESIGNEN - STOCK.ADOBE.COM

>> die nur wenige Nanometer groß sind. Resultat: Auf eine Fläche von der Größe einer Fingerkuppe können dank der Technik zehn Milliarden (!) Transistoren integriert werden. Heißt also: Dank EUV-Lithografie lassen sich Chips herstellen, die einerseits wesentlich kleiner als bisher, aber dennoch viel leistungsfähiger sind.



FOTO: IMAGO IMAGES/PHOTOPRESS MÜLLER

PREISTRÄGER:

Für die EUV-Lithografie gab's den Deutschen Zukunftspreis für das Team um Peter Kürz.

5 Ultra-Uhren, die Zeit genauer messen als jemals zuvor

Schon mal was von einer Piko-sekunde gehört? So nennt man das Millionstel einer Millionstel-Sekunde. Heißt: unfassbare elf Nullen nach dem Komma. Um solch aberwitzig kurze Zeitspannen korrekt messen zu können, braucht man ultragenauere Uhren – und die stellt das Stuttgarter Unternehmen Swabian Instruments her.

Mit ihrem „Time Tagger“ haben die Schwaben neue Maßstäbe in der digitalen Messtechnik gesetzt. Mittlerweile zählt die Firma zu den innovativsten Unternehmen im Bereich der Quantentechnologie. „Unsere Geräte können überall dort eingesetzt werden, wo anspruchsvolle digitale Messungen erforderlich sind“, sagt Helmut Fedder, einer der drei Gründer. „Man kann damit beispielsweise Lichtemissionen einzelner Moleküle in Tumorzellen messen. Und auch beim autonomen Fahren und der sich gerade entwickelnden Technologie der Quantencomputer sind

unsere Geräte gut zu gebrauchen.“ Forschungseinrichtungen und Industriekunden auf dem ganzen Globus setzen mittlerweile auf die schnellste Stoppuhr der Welt – made in Germany.

6 Ein Öl, das die Müllberge endlich schrumpfen lässt

Plastikmüll in den Meeren – das will keiner mehr sehen. Ein Ausweg aus dem Abfall-Dilemma ist das chemische Recycling. So verfolgt beispielsweise der Chemiekonzern BASF mit dem Projekt „Chem-CyclingTM“ in Ludwigshafen das



FOTO: PRIVAT

Bochum. Seinerzeit der Ottomotor, dann der Computer, zuletzt gar der so ersehnte Corona-Impfstoff – läuft doch am Innovationsstandort Deutschland, oder? **Märkisch aktiv** hat **Professor Markus Thomzik** vom Institut für angewandte Innovationsforschung an der Ruhr-Uni Bochum gefragt, ob der Eindruck hinkommt ...

Zählt Deutschland bei der Innovationskraft noch zur Weltspitze?

In einigen Bereichen der Grundlagenforschung sicher. Nur: Wir haben hier schon einige Innovationen hervorgebracht, die dann von asiatischen oder amerikanischen Firmen zu marktfähigen Produkten gemacht wurden. Das schlichte Generieren von neuem Know-how allein aber wird unseren Wohlstand nicht sichern.



FOTO: BASF

NACHHALTIG:

Andreas Kicherer, Sustainability Strategy, mit einer Flasche Pyrolyseöl.

Ziel, Kunststoffabfälle und sogar Autoreifen in kommerziellem Stil zu verwerten.

Der Clou: Durch chemisches Recycling lassen sich auch nicht sortenreine Kunststoffabfälle wieder in wertvollen Rohstoff zurückverwandeln. Das passiert mittels eines thermochemischen Verfahrens, das den Müll in molekulare Bausteine aufspaltet. Dadurch wird sogenanntes Pyrolyseöl gewonnen. Und aus diesem wiederum kann man Produkte in Neeware-Qualität

herstellen, die sich dann sogar für Lebensmittelverpackungen eignen.

7 Eine Dusche für Autolack, die massiv Strom spart

Bis zu 40 Prozent des Energiebedarfs eines Autowerks entfallen auf die Lackiererei. Ein Grund: Der feine Lacknebel, Overspray genannt, muss aufwendig aus der Luft entfernt werden. Eine Innovation des Maschinenbauers Dürr in Bietigheim-Bissingen macht das überflüssig. Der „EcoPaintJet“, eine Art Lackdusche mit 50 winzigen Düsen, lässt kein Overspray zu und braucht nur die Hälfte des Stroms. Mehr noch: Zweifarbige Designs oder Logos lassen sich mit der Entwicklung ohne vorheriges Abkleben sofort auftragen. ULRICH HALASZ

„Innovationen sind ohne Risiko nicht zu haben

Wo liegen unsere Stärken und Schwächen?

Wir bauen immer noch die besten Autos und Maschinen! Mit München, Stuttgart und Nürnberg haben wir regionale Innovationscluster von globaler Bedeutung. Aber behäbige Jahre des Schulterklopfens können wir uns nicht leisten!

Weil?

In weiten Teilen der Wirtschaft dürften in den nächsten drei Jahren mehr Veränderungen anstehen als in den letzten 30 Jahren zusammen. KI, Blockchain, Robotik – es gibt Zweifel, ob wir hier in Entwicklung und Anwendung wirklich international werden Schritt halten können.

Aber es werden doch unzählige Patente aus Deutschland angemeldet.

Aber nicht im Bereich der Technologien dieser vierten industriellen Revolution. Deutschland fällt hier sogar hinter den europäischen Durchschnitt zurück.

Wie schlägt sich der deutsche Mittelstand dabei?

Auch der muss sich den Herausforderungen der digitalen Transformation stellen. In Teilen zeigt die Innovationskultur dort sehr erfreuliche Züge. Es geht auch für den Mittelstand darum, sich mutig die eigene Zukunft selbst zu erschließen.

Wer nicht wagt, der nicht gewinnt?

Innovationen sind ohne Risiken nicht zu haben. Wichtig ist die Balance von Innovation und Routine: Die Nullfehler-toleranz in der Routine finanziert dabei die Fehlerkultur des Innovators. UH

„Wir können uns selbst stärker machen!“

Krisen aller Art besser überstehen: Dabei hilft uns Resilienz. Und die kann man lernen und üben. Ein Experte gibt praktische Tipps dafür



GEKNICKT? DAFÜR MUSS MAN SICH NICHT SCHÄMEN: Corona schlägt manchen Menschen stärker aufs Gemüt als anderen.

FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

Göttingen. Corona prägt unser Leben – nun schon seit gut einem Jahr. Wie lange das noch dauert, weiß keiner genau. Wie können wir die nächsten Monate gestärkt erleben? Darüber hat *Märkisch aktiv* mit dem Resilienz-Experten **Sebastian Mauritz** gesprochen – und ihn nach hilfreichen Tipps gefragt.

Gelassen zu bleiben, das fällt uns gerade oft schwer. Wie schaffen Sie das, was tun Sie dafür?

Ich mache vermutlich das, was auch viele andere Menschen im Lockdown für sich entdeckt haben: Ich gehe regelmäßig spazieren, mindestens zehn Minuten – daraus kann dann gerne eine halbe Stunde werden. Und ich meditiere zweimal am Tag, morgens und abends.

Nicht jeder weiß, wie das geht.

Das ist kein Hexenwerk: Es kann schon helfen, sich ganz bewusst für fünf Minuten hinzusetzen, sich nicht vom Handy, vom Radio oder anderen Dingen ablenken zu lassen – und nur auf seinen Atem zu achten. Auch das hilft uns schon, resilienter zu werden.

Resilienz: Was ist das genau?

Einfach ausgedrückt ist Resilienz unsere mentale Gesundheit bei Problemen, bei Stress und in Krisen. Das ist inzwischen gut erforscht: Die Resilienzforschung untersucht unsere geistige Widerstandsfähigkeit, wenn wir Widrigkeiten, sogenannten Stressoren, ausgesetzt sind. Erkenntnis: Wer resilient ist, bleibt länger gelassen, entspannt und flexibel.

Und woran merke ich, ob ich resilient bin – oder eher nicht?

Meistens merkt man eher die fehlende Resilienz, wenn es einem nicht so gut geht. In schwierigen Zeiten spürt man, dass die eigene Vulnerabilität, also die Verletzbarkeit, zunimmt und die eigene Stärke abnimmt. Ein Warnsignal ist es jedenfalls, wenn man körperliche Reaktionen auf den Stress zeigt. Dazu zählt zum Beispiel vermehrtes Schwitzen, aber auch, wenn man



FOTO: PRIVAT



Wir haben im Leben schon viel gemeistert – es hilft, wenn wir uns das klarmachen

Sebastian Mauritz, Coach und Resilienz-Experte

schlechter einschläft oder nachts hochschreckt. Viele merken vermutlich auch, dass sie ihren Ärger schlechter kontrollieren können, häufiger „an die Decke gehen“, schon von harmlosen Dingen total genervt sind. Bei solchen Warnsignalen sollte man gegensteuern.

Welche hilfreichen Tipps können Sie dafür geben?

Resilienz, diese geistige Stärke, kann man lernen und viel dafür tun. Gute Gewohnheiten sind wichtig! Denn das Gehirn mag Struktur, es mag gute Gewohnheiten. Und die kann man sich antrainieren. Also: Ganz konkret schauen, wo ich für mich gute Rituale etablieren kann. Nach Feierabend kann das der Spaziergang sein. Und der morgendliche Kaffee-Talk mit den Kollegen geht ja auch per Teams oder Zoom.

Ist die digitale Kommunikation also ein guter Ersatz für fehlenden persönlichen Kontakt?

Ja. Auf digitalem Weg zu sprechen, ist besser, als still zu bleiben! Der Austausch, miteinander lachen oder auch die Sorgen teilen, das tut uns gut. Es gibt in der Psychotherapie auch die Erkenntnis „das Gehirn heilt im Kontakt“. Wir konnten über Jahrtausende nur überleben, wenn wir in Gruppen gelebt und gearbeitet haben. Die Betonung des Individuums ist eine Erfindung der Moderne, und diese Vereinzelung ist tatsächlich etwas, das uns auch stresst. Derzeit ist viel von „Social Distancing“ die Rede. Ich finde, wir sollten lieber vom „Spacial Distancing“ sprechen – also: räumliche

Entfernung, aber doch soziale Nähe. Ich kann meiner Familie oder meinen Freunden auch aus der Ferne nah sein.

Auf allen Kanälen läuft Corona, Impfen, Mutationen. Das stresst uns doch auch, oder?

Ja. Ich schaue daher nur einmal am Tag in die Nachrichten. Man muss nicht laufend über alles informiert sein. Unser Gehirn klammert sich leider eher an negativen Dingen fest. Gerade jetzt sollte man sich aber lieber auf positive Sachen konzentrieren.

Was kann uns dabei helfen?

Zum Beispiel zwei Fragen, die man sich jeden Tag wieder stellt: Was läuft gut für mich? Was soll sich auch nach Corona nicht ändern? Die Antworten schreibt man sich auf, das hilft, negative Nachrichten für einige Zeit zu verdrängen. Und auch ein Rückblick kann helfen, ein Zurückdenken an andere Krisen, die wir überstanden haben: Es macht Mut, wenn wir uns an das erinnern, was wir im Leben schon alles gemeistert haben.

NADINE BETTRAY



Online-Verlosung: 15-mal je ein Buch zu gewinnen!

aktiv verlost 15 Exemplare des Ratgebers „Immun“ von Sebastian Mauritz. An der Verlosung nimmt jeder teil, der bis zum 30. April die Quizfrage im Internet löst.

Jetzt mitmachen! Direkt zum Gewinnspiel aktiv-online.de/resilienz-2





AKTIV GEGEN DEN KLIMAWANDEL: Thomas Kirchoff, Stadtförsterin Julia Borghoff, J. Wolfgang Kirchoff und seine Frau Friederike (von links) starteten in Iserlohn die weltweite Pflanzaktion.

FOTO: MELISSA KAVANAGH

1.785 BÄUME AN JEDEM KIRCHHOFF-STANDORT Pflanzaktion erinnert an die Firmengründung

Der Klimawandel macht den Wäldern schwer zu schaffen. Dem setzt die **Kirchoff-Gruppe** aktiv etwas entgegen: „Wir pflanzen Bäume für die Zukunft“, erklärt der Initiator **Thomas Kirchoff**,

Kulturbeauftragter des Unternehmens. Der Startschuss fiel in Iserlohn, mittlerweile sind mehrere Tausend Rot- und Hainbuchen, Stieleichen, Mammutbäume und andere zukunftsste Forstpflanzen

in die Erde gekommen. Angelehnt an das Gründungsjahr der Iserlohner Firma Stephan Witte & Comp., Stammhaus der Kirchoff-Gruppe, wurden seit November an mehr als 30 Standorten weltweit

jeweils 1.785 Bäume gesetzt. Ursprünglich war das Projekt als Mitarbeiteraktion geplant. Wegen des Corona-Teillockdowns übernahmen jeweils örtliche Baumschulen die Pflanzaktionen.



HALL OF FAME Einsatz für Logistik

Iserlohn. Die Logistics Hall of Fame hat als neues Mitglied **Gudrun Winner-Athens** aufgenommen. Damit würdigt die internationale Jury die geschäftsführende Gesellschafterin der **Spedition Winner** als Wegbereiterin für den kombinierten Verkehr Straße-Schiene und ihren Einsatz für einen umweltfreundlicheren Güterverkehr. Die virtuelle Ruhmeshalle ehrt Persönlichkeiten, die die Logistik vorangebracht haben.



AZUBI-AKTION Hilfe für Kinder

Iserlohn. Trotz erschwelter Bedingungen konnten die Azubis der **DURABLE Hunke und Jochheim GmbH & Co. KG** den alljährlichen firmeninternen Weihnachtserkauf erfolgreich organisieren. **Celine Lorenz, Till Rehmus und Luise Schröder** (von links) überreichten einen Scheck über 2774,40 Euro an den Caritasverband Iserlohn, Hemer, Menden, Balve für Freizeitangebote und Therapiematerialien im Projekt Chamäleon.



FOTOS: LHOFF/THOMAS WILLEMSSEN DURABLE, MAV/FH (V. LINKS N. RECHTS)

BACHELOR-THESIS Neuer Service

Witten. Kunden der **Böhmer Zerspaltungstechnik GmbH & Co. KG** in Witten können jetzt online jederzeit und von jedem Ort ihre Produkte konfigurieren. Das passende Tool entwickelte **Tobias Bossmann** (Zweiter von links) in seiner Bachelor-Thesis (Fertigungstechnik) an der FH Südwestfalen Iserlohn. Der Kontakt zum Unternehmen entstand einmal mehr aus der Kooperation von FH und Märkischem Arbeitgeberverband.



FOTO: FÖRDERVEREIN SAUERLANDPARK

SAUERLANDPARK HEMER Experimente an der frischen Luft

Hemer. Beim Spaziergang mit viel Spaß etwas lernen: Das ist im Sauerlandpark Hemer seit zehn Jahren möglich. Beliebter Haltepunkt ist dort die **Miniphänomena** mit ihren spannenden Outdoor-Experimenten. Letztes Jahr wurde sie um drei neue Stationen ergänzt. Flaschenzug, Parabolspiegel und Klangspiel stießen schon bei der Eröffnung unter Corona-Bedingungen auf

große Begeisterung. Bis Mitte 2021 werden weitere Objekte aufgebaut, so **Heinz-Jürgen Osing**, Vorsitzender des Fördervereins Sauerlandpark. Die Kosten teilen sich Verein und Märkischer Arbeitgeberverband, der die Miniphänomena als Teil einer kindgerechten Technikförderung seit 2010 unterstützt.

Infos für Besucher sauerlandpark-hemer.de

SICH SELBST IN DIE HÖHE ZIEHEN: Das klappt! In der Frischluft-Miniphänomena kann man es ausprobieren.

WIR GRATULIEREN ZUM FIRMENJUBILÄUM

Bharat Forge CDP GmbH, Ennepetal
35 Jahre/Serafettin Cenik, Vahap Kaya, Walter Zimmer
25 Jahre/Mikhail Bersenev, Alexander Deines, Georg Dschurinski, Heinrich Hoffmann, Aleksandr Maul, Alexander Moor, Andreas Protsch, Andreas Reisich, Richard Ril, Andreas Steinke, Slawomir Wajda, Alexander Zorn

Fritz Finkernagel Drahtwerk GmbH & Co. KG, Altena
40 Jahre/Ingrid Ladwein
35 Jahre/Michael Uhrich
30 Jahre/Uwe Packruhn, Evelyn Rothe

Federnwerke J.P. Grueber GmbH & Co. KG, Hagen
40 Jahre/Peter Wloka, Norbert Soppa
25 Jahre/Irenaeus Drzymala, Nigel Cox

SPAX International GmbH & Co. KG, Ennepetal
25 Jahre/Andreas Berndt, Massimo Sortino

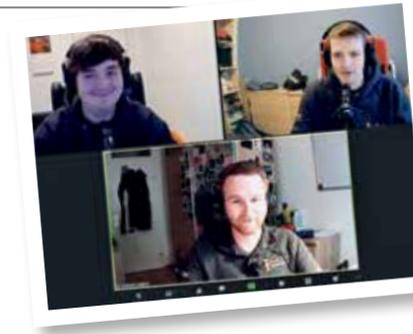


FOTO: TECHNIK BEGEISTERT E.V.

TECHNIK-PODCAST Einfach mal Reinhören

Menden. Das Weltfinale der „World Robot Olympiad“ in Dortmund musste auf 2022 verschoben werden. Der veranstaltende Verein **Technik begeistert** aus Menden ist aber auch so gut beschäftigt. Neu ist ein Podcast, mit dem der Verein an jedem 1. des Monats mit Gästen aus dem Netzwerk, aus Unternehmen oder Politik über digitale Bildung, Nachwuchsförderung im MINT-Bereich und Roboterwettbewerbe spricht. In der ersten Folge stellte Vorsitzender **Markus Fleige** (Foto rechts) den Verein vor. Alle Folgen sind im Webplayer zu hören.

Infos auf worldrobotolympiad.de

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.

Auf welchem Platz steht Deutschland im internationalen Standort-Ranking?

- a) 3
- b) 9
- c) 17



Senden Sie uns die Lösung bis zum 5. Mai 2021 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:

a) 2011

Gewonnen haben: Sabine H. aus Castrop-Rauxel, Andreas R. aus Iserlohn, Elfriede K. aus Schwelm

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

ILLUSTRATION: JAMESCHIPPER - STOCK.ADOBE.COM

Die Zukunft rollt an

Ab dem Spätsommer soll in Iserlohn der erste autonome Bus getestet werden – zwischen Stadtbahnhof und FH

Es ist ein wegweisendes Projekt: Der „a-Bus“ in Iserlohn. Noch gibt es ihn nur als Mini-Bus in der Stadt anrollen. Mit dem Fahrzeug, ein weiteres soll später folgen, wollen die Projektpartner – Stadt Iserlohn, Fachhochschule Südwestfalen, Stadtwerke Iserlohn und Märkische Verkehrsgesellschaft – dann das automati-

sierte Fahren testen, auf einer 1,5 Kilometer langen Strecke zwischen dem Stadtbahnhof Iserlohn und dem Hochschulcampus der FH. Die beiden knuffeligen Kleinbusse werden natürlich mit Batteriestrom fahren. Gefördert wird das Mobilitätsprojekt vom NRW-Landeswirtschaftsministerium mit 2,7 Millionen Euro.

WH

Illustration: Stadt Iserlohn/
chesky - stock.adobe.com

