Märkisch
aktiv
Das Mitarbeiter-Magazin

Nr. 3/2024
8. Jahrgang | 11712 | maerkisch-aktiv.de
Ausgabe Herbst

MOBILITÄT
Rennen um die Antriebe der Trucks von morgen
SEITE 18

KONJUNKTUR
Krise in der Metall- und und Elektro-Industrie
SEITE 14

Stark im Job

Wie bei Bever & Klophaus in Schwelm
Ungelernte zu Fachkräften werden Seite 10

AUS DER REGION: **Hightech hilft bei Schulung von Brandschutzhelfern** Seite 24

Worauf es jetzt ankommt

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

verrückte Welt: Die Weltwirtschaft wächst, doch Deutschland, lange Zeit ein Wachstumsmotor, steckt in der Krise fest. Das gilt auch für unseren größten Industriezweig, die Metall- und Elektro-Industrie (M+E). Sie leidet an der Konjunkturflaute und den vielen, immer offensichtlicheren Schwächen des heimischen Industriestandorts. Gegensteuern muss vor allem die Politik – durch Entlastungen bei Energie, Steuern und Abgaben, durch Bürokratieabbau und Investitionen in Verkehrswege etwa. Die Arbeitskosten immerhin können die Tarifpartner mit beeinflussen – so auch jetzt, in der M+E-Tarifrunde 2024.
Es ist gut zu wissen, dass die M+E-Betriebe und ihre Beschäftigten mit Herausforderungen umgehen können. Das beweisen sie immer wieder. Eine Reihe von Beispielen finden Sie in diesem Heft, unter anderem auf Seite 10.

FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

Horst-Werner Maier-Hunke, Vorsitzender des Märkischen Arbeitgeberverbands

Ihnen eine gute Lektüre!

Ihr H.-W. Maier-Hunke

4

NEUE ROLLE: Chantal Rehbein verwirklichte ihren großen Berufswunsch – bei der BILSTEIN GROUP.

TITELFOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

TITELTHEMA

10 Reportage Gezieltes Wissensmanagement stärkt bei Bever & Klophaus nicht zuletzt die Wettbewerbskraft

KOMPAKT

6 Gut zu wissen Pflegeversicherung unterstützt oft mehr als gedacht – Neue Möglichkeiten für Balkonkraftwerke – Wann Erbschaftsteuer fällig wird – Krankenkassen zahlen für Präventionsangebote

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

www.blauer-engel.de/uz195
- ressourcenschonend und umweltfreundlich hergestellt
- emissionsarm gedruckt
- aus 100 % Altpapier

LF8

Druckprodukt
CO_2 kompensiert
klima-druck.de
ID-Nr. 24169042
VDM

Mehr Informationen zur Berechnungsmethodik, zur Kompensation und dem gewählten Goldstandard-Klimaschutzprojekt finden Sie unter klima-druck.de/ID.

GOGREEN
Wir versenden klimafreundlich mit der Deutschen Post

IMPRESSUM

Märkisch aktiv
erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

- 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
- Redaktion: Stephan Hochrebe (Leitender Redakteur), Hildegard Goor-Schotten, Michael Aust, Ulrich Halasz (Chefreporter), Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion), Nadine Keuthen, Anja van Marwick-Ebner, Tanja Wessendorf, Hans Joachim Wolter
- Gestaltung: Harro Klimmeck (Leitung), Eckhard Langen; Florian Lang, Daniel Roth (Bilder)
- Adresse und Kontakt: Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln Postfach 10 18 63, 50458 Köln, 0221 4981-468, redaktion@maerkisch-aktiv.de
- Infos zum Vertrieb:Tjerk Lorenz, 0221 4981-216, vertrieb@aktiv-online.de
- Infos zum Datenschutz: datenschutz@aktiv-online.de

- Alle Rechte liegen beim Verlag. Rechte für den Nachdruck oder die elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoeln.de

- Druck: L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG DruckMedien, Geldern
- ISSN 2566-5111

FOTO: HENRIK HEUTGENS

10

FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

SO GEHT'S: Bever & Klophaus macht vor, wie Qualifizierung Betrieb und Beschäftigten nutzt.

FOTO: BJÖRN WYLEZICH – STOCK.ADOBE.COM

14

FESTGEFAHREN: Deutschlands größter Industriezweig, die Metall- und Elektro-Industrie, steckt tief in der Krise.

GUTGERÜSTET: Mit modernster Technik werden Brandschutzhelfer im ZAA Iserlohn auf den Ernstfall vorbereitet.

24

FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

AUS DER REGION

4 Ich lerne M+E Die angehende Verfahrenstechnologin Chantal Rehbein ist bei der BILSTEIN GROUP auf Papas Spuren

24 Brandschutz Virtual Reality hilft, das Training von Nothelfern zu verbessern. Das Zentrum für Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit (ZAA) zeigt, was geht

26 Digitalisierung Neue Ausbildungsberufe an der Schnittstelle von IT und Verwaltung eröffnen attraktive Berufsperspektiven

28 Energiesparen Heiße Luft nutzen: Wie Knauf Interfer Cold Rolling da noch mehr machen kann, zeigt eine Bachelor-Arbeit

36 Ausbildung Die heimischen Industriebetriebe haben zuletzt viele Berufsstarter begrüßt. Eine ganze Reihe von ihnen zeigen wir im Bild

38 Menschen Gelebte Inklusion bei Schlüter-Systems – Firmenlauf in Hemer war ein großer Erfolg – Acht Betriebe zertifiziert für Familienfreundlichkeit – Quiz

STANDORT

30 Starke Branchen Auch wenn es wirtschaftlich nicht rundläuft hierzulande: Einige deutsche Industriebranchen sind weltweit immer noch weit vorn dabei

32 Außenhandel E-Autos, Textilien, LEDs: China flutet die Märkte. Wie soll Europa reagieren?

ARBEITSWELT

16 Integration Viele nach Deutschland Geflüchtete haben inzwischen einen Job – mehr als oft gedacht

INNOVATIONEN

18 Verkehr Welche Antriebe werden die Trucks der Zukunft voranbringen?

34 Rohstoffe Klärwerke können zu Materialquellen werden

KONJUNKTUR

14 Krise Die Metall- und Elektro-Industrie leidet unter der Konjunkturflaute – und den Schwächen des Heimatstandorts

SCHLUSSPUNKT

40 Grünstrom thyssenkrupp nutzt Energie vom Windpark nebenan

FOTO: STOCKFOTOS-MG – STOCK.ADOBE.COM

AKTIV-ONLINE.DE

Das Gehalt fließt normalerweise pünktlich aufs Konto. Was aber tun, wenn das mal nicht so ist? Dazu informiert aktiv unter: aktiv-online.de/gehalt

Feingefühl für

Für Chantal Rehbein hat sich ein Traum erfüllt. Die angehende Verfahrenstechnologin ist fasziniert vom Kaltwalzen

PERSÖNLICH

Wie kamen Sie zu Ihrem Beruf?
Durch meinen Vater. Und weil ich schon immer was mit den Händen machen wollte.

Was reizt Sie am meisten?
Die Erfahrungen und das Miteinander hier. Und ich habe Lust darauf, mich mit technischen Dingen zu beschäftigen.

Worauf kommt es an?
Auf Zuverlässigkeit und Teamfähigkeit. Höflichkeit und ein respektvoller Umgang mit den anderen sind wichtig.

Hohenlimburg. Als kleines Mädchen träumte Chantal Rehbein nicht davon, Prinzessin zu werden. Oder Tierärztin oder Polizistin. Sie wollte dahin, wo der Papa arbeitet. Hat geklappt: Sie macht ihre Ausbildung bei der BILSTEIN GROUP in Hohenlimburg.

Ihr Vater ist Industriemechaniker in dem Kaltwalzunternehmen. Für sie war das nichts. „Er muss oft in der Höhe arbeiten. Ich habe Höhenangst“, sagt die 19-Jährige. Zu ihrem Glück gibt es sieben Ausbildungsberufe dort: Als eine von zwölf Azubis Verfahrenstechnologie Metall trat sie 2022 in Papas Fußstapfen.

Entspanntes Kennenlernen von Betrieb und Kollegen

Los ging es mit Kennenlerntagen im Betrieb und Azubifahrt. „Das waren drei super Tage mit allen zusammen“, schwärmt die

Superkräfte

Hohenlimburgerin. Dass sie als eine von nur zwei weiblichen Azubis im gewerblichen Bereich relativ allein dasteht, stört sie nicht. „Ob Mann oder Frau spielt hier keine Rolle, wenn man lernen will. Ich habe mich bewusst dafür entschieden, weil es Spaß macht."

Das erste Ausbildungsjahr hat sie in der Lehrwerkstatt verbracht: drehen, fräsen, schweißen, 3-D-Druck. Zurück im Betrieb wechselte sie im Zwei-Wochen-Rhythmus an alle Anlagen. Dabei hat Rehbein die Vielfältigkeit des Berufs und des Materials kennengelernt. Die Verfahrenstechnologen bedienen die Scheren und Walzen, auf denen die kaltgewalzten Stahlbänder für die Automobil- und Bau-Industrie, für Werkzeuge, Sägen oder Skalpelle produziert werden. „Das ist viel mehr als nur ein paar Knöpfe drücken", sagt die angehende Fachfrau. Es gebe viele Güten und Dicken beim Material. „Man muss auf die Oberflächen achten, auf kleinste Unreinheiten. Kantenrisse müssen vermieden werden, die Temperatur muss stimmen", nennt sie nur einige der Anforderungen.

Vom Steuerstand aus alles im Griff

Jetzt wird sie an der Vorwalze eingearbeitet, an der sie auch die Abschlussprüfung machen wird. „Der Walzbereich macht mir am meisten Spaß. Es ist faszinierend, welche Kräfte da wirken." Hier wird der Stahl so verformt, wie man ihn braucht – Fehler lassen sich nicht rückgängig machen. Der Steuerstand vermittelt eine Ahnung von der Technik dahinter. Know-how, Erfahrung und Gefühl fürs Material müssen die Bediener mitbringen und sich erarbeiten. „Am Anfang erschlägt es einen schon", sagt die junge Frau, „aber man findet sich rein." Und dann gibt es ja auch noch die Kollegen. „Egal, wie oft man fragt, man bekommt immer eine vernünftige Antwort."

Wenn es doch mal hakt, hilft außerdem der Werksunterricht. „Und auch die Meister nehmen sich viel Zeit", sagt sie. Es sei wie in einer großen Familie – aber eben mit mehr als nur dem Papa. HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

karriere.bilstein-gruppe.de

AM STEUERPULT: Chantal Rehbein wird jetzt in alle Details des Walzgerüsts eingearbeitet.

FOTOS: FLORIAN LANG (3)

AUF VIELES ACHTEN: Die Verfahrenstechnologin macht mehr, als nur ein paar Knöpfe zu drücken.

HOCH HINAUS: Der Umgang mit schweren Coils gehört dazu – auch für Frauen kein Problem.

Fliegender Paketbote

Eine neue Lieferdrohne überwindet das Verkehrschaos im Märkischen Kreis: Auriol – so heißt das Fluggerät – liefert hier dringend nötige Ersatzteile aus. Sie ist die erste Drohne mit Genehmigung, bestimmte Routen selbstständig zu fliegen. Mehr dazu: aktiv-online.de/lieferdrohne

FOTO: AKTIV/DANIEL ROTH

PFLEGEVERSICHERUNG

Es gibt viel mehr Hilfe, als man so meint

Schon mit Pflegegrad 1 lässt sich eine ganze Reihe von Leistungen in Anspruch nehmen

Wenn Eltern, Onkel oder Tanten gebrechlich werden, haben sie oft Anspruch auf Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung. Was dann alles bezahlt wird, hängt vom offiziell festgestellten Pflegegrad ab. Im niedrigsten Pflegegrad 1 ist die oder der Hilfsbedürftige in der Regel noch recht selbstständig und lebt meist auch noch in der gewohnten Umgebung – trotzdem gibt es da auch schon eine ganze Reihe von sozialstaatlichen Leistungen! Die wichtigsten Punkte:

- **Entlastungsbetrag.** Pflegebedürftige in häuslicher Pflege haben Anspruch auf einen zweckgebundenen Entlastungsbetrag: bis zu 125 Euro monatlich, also maximal 1.500 Euro im Jahr. Das Geld kann zum Beispiel für Leistungen von Pflegediensten oder für die Kosten einer Kurzzeitpflege verwendet werden.

FOTO: FAMVELDMAN – STOCK.ADOBE.COM

SPAZIERGANG IM HERBST: Wer noch halbwegs rüstig ist, kann dennoch Pflegegrad 1 haben – eine „geringe Beeinträchtigung" der Selbstständigkeit genügt dafür.

- **Pflegehilfsmittel.** Bestimmte Verbrauchsprodukte im Wert von bis zu 40 Euro im Monat kann man extra mit der Pflegekasse abrechnen, also Ausgaben zum Beispiel für Desinfektionsmittel oder Einmalhandschuhe (Inkontinenzprodukte allerdings nicht, da sie nötigenfalls separat von der Kasse bezahlt werden). Sanitätshäuser, Apotheken und Online-Shops bieten dafür einen regelmäßigen Versandservice an. Die Produkte müssen im Hilfsmittelverzeichnis aufgelistet sein.

- **Hausnotruf.** Die Pflegekasse übernimmt unter bestimmten Voraussetzungen bis zu 25,50 Euro monatlich für ein Hausnotrufsystem, wenn der Pflegebedürftige den größten Teil des Tages alleine ist. Auch andere technische Hilfsmittel, beispielsweise ein Pflegebett oder einen Badewannenlifter, bezahlt weitestgehend die Kasse.

- **Umbau und Umzug.** Die Pflegekasse zahlt bis zu 4.000 Euro für „wohnumfeldverbessernde Maßnahmen". Dazu gehört etwa der Einbau einer behindertengerechten Dusche – wenn dies notwendig ist, damit der Hilfsbedürftige auch weiterhin zu Hause wohnen kann. Auch für den Umzug in eine altersgerechte Wohnung zahlt die Kasse bis zu 4.000 Euro. SILKE BECKER

Berufsausbildung

30.050

betriebliche Ausbildungsplätze waren im August in Nordrhein-Westfalen noch unbesetzt. Das meldet die Bundesagentur für Arbeit

BALKONKRAFTWERKE

Solarstrom für alle!

Einige neue Regeln machen die Sache noch attraktiver

Mit Steckersolargeräten lässt sich unkompliziert Sonnenstrom erzeugen. Und inzwischen ist es noch viel einfacher, damit Kosten zu sparen!

Die auch Balkonkraftwerke oder Plug-and-play-Solaranlagen genannten Geräte können den Strombezug um 10 bis 20 Prozent reduzieren. Sie bestehen aus ein bis zwei Solarmodulen, einem Wechselrichter und den Anschlusskabeln und werden zum Beispiel auf Balkon oder Terrasse montiert: möglichst schräg in südlicher Richtung. Der Wechselrichter wird über die normale Steckdose mit dem Stromkreis des Haushalts verbunden.

Beim Kauf so einer Anlage wird keine Umsatzsteuer mehr fällig. Die Bundesnetzagentur hat das verpflichtende Anmeldeverfahren vereinfacht. Und mit dem „Solarpaket I“ gab es weitere gesetzliche Verbesserungen: Unter anderem ist die erlaubte Abgabeleistung des Wechselrichters, der den solaren Gleichstrom in haushaltsüblichen Wechselstrom verwandelt, von 600 auf 800 Watt gestiegen.

FOTO: PICTURE ALLIANCE/DPA/HENDRIK SCHMIDT

SCHÖNE AUSSICHTEN: Balkonkraftwerke dürfen inzwischen mehr Power haben. So können sie die Stromrechnung deutlich reduzieren.

> Etwa 50 bis 70 Euro pro Jahr kann man sparen

„Je nach Strompreis und Verbrauch können Nutzer pro Jahr 50 bis 70 Euro pro Jahr sparen, manchmal auch deutlich mehr“, sagt Achim Horn, Energieberater für die Verbraucherzentrale. Eine gute 800-Watt-Anlage mit zwei Solarmodulen koste 500 bis 900 Euro und amortisiere sich innerhalb von 8 bis 15 Jahren. Für einen Single-Haushalt reiche ein einzelnes Modul für etwa 400 Euro. Hinzu kommen oft Handwerkerkosten für die Montage. Manchmal rechnet sich die Sache auch schneller: Es gibt hier und da örtliche Förderprogramme.

Neu ist auch, dass Balkonkraftwerke sogar dann genutzt werden dürfen, wenn noch ein alter Stromzähler ohne Rücklaufsperre verbaut ist.

TOBIAS CHRIST

Sicherheit im Auto: Was ist da neu?

Seit Juli müssen neu zugelassene Pkws mit neuen Fahrerassistenzsystemen ausgestattet sein. Wir haben beim ADAC nachgefragt, was diese elektronischen Helfer alles leisten und in welche Richtung sich die Autos der Zukunft entwickeln.

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/1724

Shopping bei Temu: Was ist da riskant?

Temu boomt. Kein Wunder – auf der chinesischen Plattform finden Verbraucher offenbar unschlagbare Schnäppchen. Doch Vorsicht: Das vermeintliche Einkaufsparadies birgt auch einige Fallstricke! In Folge 6 des *aktiv*-Podcasts „Das Wirtschaftsteil“ nehmen wir Temu für Sie unter die Lupe.

Direkt zum Podcast
ao5.de/wirtschaftsteil

Berufsabschluss: Was geht da später?

Ein qualifizierter Berufsabschluss ist der beste Schutz vor Arbeitslosigkeit. Doch was, wenn man in jungen Jahren versäumt hat, eine solche Qualifikation zu erlangen? Eine Expertin von der Bundesagentur für Arbeit erklärt die Möglichkeiten, wie man den wichtigen Abschluss später noch nachhholen kann.

Direkt zum Artikel
aktiv-online.de/1524

FOTO: IMAGO IMAGES/WESTEND61

VOM OPA BIS ZUM ENKELKIND: „Das Gut rinnt wie das Blut", weiß der Volksmund – für direkte Nachkommen gelten denn auch recht hohe Steuerfreibeträge.

FAMILIE

Wie viel erbt Vater Staat?!

Die Erbschaftsteuer müssen manche Menschen nicht fürchten – andere aber schon

Messwerte der deutschen Erbschaftsteuer

	Steuerfreibetrag (in Euro pro Kopf)	**Steuersatz** (in Prozent) auf ein den Freibetrag übersteigendes Erbe …	
		… bis 75.000 Euro	… bis 300.000 Euro *
Ehepartner	500.000	7	11
Kinder, Stiefkinder	400.000	7	11
Enkel	200.000	7	11
Geschwister, Neffen, Nichten, Schwiegereltern und -kinder	20.000	15	20
Weitere Verwandte, Freunde, andere	20.000	30	30

Auswahl, vereinfachte Darstellung, ohne Versorgungs- und Hausratsfreibeträge; * bei einem steuerpflichtigen Erbe von mehr als 600.000 Euro gelten schrittweise noch höhere Steuersätze; Quelle: Erbschaftsteuergesetz

aktiv

Oma ihr klein Häuschen kann steuerfrei vererbt werden: So versprach es Bundesfinanzminister Peer Steinbrück bei der Reform der Erbschaftsteuer. Gut 15 Jahre sind seither vergangen – und „Omas Häuschen" sind vielerorts kräftig im Wert gestiegen. Die Freibeträge der Erbschaftsteuer aber, die blieben unverändert.

Ob und wie viel Steuer fällig wird, hängt vom Verwandtschaftsgrad ab

Logische Folge: „Wer eine ganz normale Immobilie erbt, muss inzwischen häufig Erbschaftsteuer zahlen", erklärt Anton Steiner, Fachanwalt für Erbrecht in München. Dabei gibt es eine wichtige Ausnahme, das sogenannte Familienheim. Es kann oft steuerfrei geerbt werden – zusätzlich zu allen Freibeträgen!

Dafür muss die oder der Verstorbene bis zum Tod in der Immobilie gelebt haben. Vor allem aber müssen die Erben dieses Familienheim dann mindestens zehn Jahre lang bewohnen, um sich die Steuerfreiheit zu sichern (mehr dazu im Internet: aktiv-online.de/familienheim).

Ansonsten gilt für Immobilien wie für anderes Vermögen: Welche

Werte ohne Steuerabzug an die Erben übergehen können, hängt vom Verwandtschaftsgrad ab. „Je enger die Verwandtschaft, desto höher ist der Freibetrag“, sagt Steiner. So kann der Ehepartner oder eingetragene Lebenspartner bis zu 500.000 Euro steuerfrei erben, jedes (Stief-)Kind bis zu 400.000 Euro, das gilt sogar pro Elternteil.

Die weitere Verwandtschaft – also auch die Geschwister! – muss dagegen alles, was den Gegenwert von 20.000 Euro übersteigt, mit dem Finanzamt teilen. Das gilt auch für per Testament bedachte Freunde. Und für nicht eheliche Lebensgefährten: „Wer ohne Trauschein zusammengelebt hat, darf nur den niedrigsten Freibetrag geltend machen – auch, wenn die Beziehung schon Jahrzehnte gedauert hat.“

> „Wer eine Immobilie erbt, muss inzwischen häufig Erbschaftsteuer zahlen
>
> Anton Steiner, Fachanwalt für Erbrecht

Aber nicht nur der persönliche Freibetrag hängt von der Stellung des Erbenden zum Verstorbenen ab. Sondern auch der Steuersatz, der auf Vermögen jenseits des jeweiligen Freibetrags fällig wird. „Unverheiratete Lebensgefährten fallen da in die gleiche Steuerklasse wie Nachbarn“, so Steiner.

Wie der Nachlass für die Berechnung der Steuer veranschlagt wird, regelt das Bewertungsgesetz. Natürlich muss nicht jeder einzelne Gegenstand separat taxiert werden: Hausrat – dazu zählen auch das Auto und die Möbel – im Wert bis zu 41.000 Euro erben der Ehepartner oder die (Enkel-)Kinder pauschal steuerfrei. Und ebenfalls zusätzlich gibt es den vor allem für den Ehegatten wichtigen Versorgungsfreibetrag.

WALTRAUD POCHERT

FOTO: NEW AFRICA – STOCK.ADOBE.COM

GEWINNSPIEL

Europa-Quiz: Die Lösung und die Gewinner

In der vorigen Ausgabe ging es um die Europawahl 2024 und um die Bedeutung, die die EU für uns alle hat. Entsprechend programmatisch haben wir auch das Lösungswort für das Europa-Quiz ausgewählt – es lautet:

FREIHEIT

Die Gewinner haben wir aus den richtigen Einsendungen ausgelost, die drei Geldpreise gehen an: Albert R. aus Schwabmünchen (500 Euro), Sylvia L. aus Bad Oldesloe (300 Euro) und Melanie H. aus Dortmund (200 Euro).

GESUNDHEIT

So bleibt man günstiger fit

Vorbeugen ist besser als heilen – deswegen bezuschussen die Krankenkassen ganz verschiedene Gesundheitskurse

Etwa jeder dritte Erwachsene in Deutschland hat „Rücken“, etwa jeder Zehnte fühlt sich depressiv: Das zeigt der Gesundheitsatlas der AOK. So weit muss es mit etwas Vorbeugung aber nicht unbedingt kommen.

Zuschuss für zwei Kurse pro Kopf und Jahr

Auch die Krankenkassen haben das erkannt und bieten Präventionsmaßnahmen und Zuschüsse zu Gesundheitskursen an. „Die Renner sind Bewegungskurse wie Wirbelsäulengymnastik oder Rückenschule, gefolgt von Entspannungstraining und Stressmanagement wie Yoga“, sagt Dr. Sabine Voermans. Sie leitet das Gesundheitsmanagement beim Marktführer Techniker Krankenkasse.

FOTO: CATERINA TRIMARCHI – STOCK.ADOBE.COM

PRÄZISE ÜBUNGEN: Ein Pilates-Kurs am Strand. Ob hier Teilnehmerinnen einer Präventionsreise zu sehen sind, ist nicht bekannt.

Die gesetzlichen Kassen sind verpflichtet, ihren Versicherten Angebote für die Prävention zu machen. Wie sie diese im Einzelnen ausgestalten, steht den Kassen allerdings frei. Daher ist es unterschiedlich, welche Kosten für welche Gesundheitskurse in welcher Höhe übernommen werden. In der Regel werden zwei Kurse pro Kopf und Jahr bezuschusst. Seit Corona gilt dies übrigens auch für Online-Kurse.

Die gesetzlichen Kassen dürfen nur Kurse fördern, die von der Zentralen Prüfstelle Prävention (ZPP) zertifiziert sind, damit der Qualitätsstandard immer gleich hoch ist. Im Zweifelsfall vorher abklären. Um den Zuschuss zu erhalten, muss nachgewiesen werden, dass man bei mindestens 80 Prozent der Kurstermine mitgemacht hat – bei reinen Online-Kursen sogar 100 Prozent. Die Bescheinigung reicht man dann bei der Kasse ein.

URSULA WIRTZ

NEUESSELBSTBEWUSSTSEIN: Nach vielen Jahren als ungelernter Helfer ist Sergej Loch jetzt als Maschinen- und Anlagenführer unterwegs.

FOTOS: AKTIV/DANIEL ROTH (8)

Neue Chancen erschlossen

Bever & Klophaus setzt auf Qualifizierung. Das bringt den Schlosshersteller und seine Mitarbeiter nach vorn

MEHR ANERKENNUNG: Derya Aka ist mittlerweile zur Teamleiterin Versand aufgestiegen.

BESSERESVERSTÄNDNIS: Dilek Afacan will wissen, was sie warum macht.

Seit 13 Jahren arbeitet Sergej Loch beim Schlosshersteller Bever & Klophaus in Schwelm. Kümmert sich im Wareneingang um das Material, richtet Maschinen ein. Angefangen hat er mit einfachen Aufgaben. Die wurden immer anspruchsvoller. Was blieb, war der Status „ungelernter Helfer“. „Ich wollte gucken, was ich noch lernen kann, wollte mehr wissen“, sagt der 48-Jährige und machte sich 2019 auf den Weg. Ein Jahr lang drückte er an fünf Tagen im Monat die Schulbank. „Das Lernen war anfangs schon schwierig. Das Praktische ist mir leichter gefallen“, erinnert er sich. Gepackt hat er beides. Eine schöne Prämie gab es am Ende und jetzt mehr Lohn für den Maschinen- und Anlagenführer.

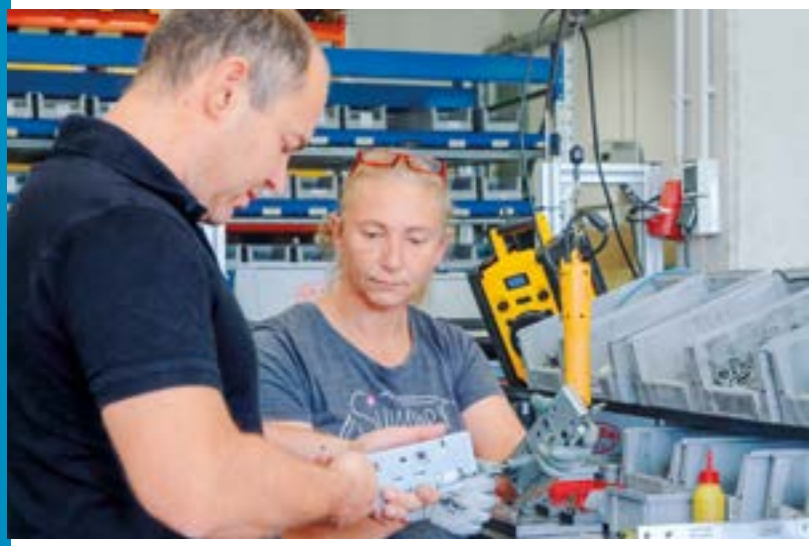
Loch war, zusammen mit einem Kollegen, der erste Mitarbeiter, für den Bever & Klophaus das Qualifizierungschancengesetz genutzt hat. Damit kann die Bundesagentur für Arbeit bis zu 100 Prozent der Kosten für die Weiterbildung von Beschäftigten ohne Berufsabschluss übernehmen.

In der Schwelmer Schlossfabrik gibt es da einige. Das Unternehmen, 1809 gegründet, wuchs 2015 nach der Übernahme zweier Firmen und dem Einstieg in die Produktion von Fenstersicherungen rasant. Der Umzug in ein größeres Firmengebäude stand an, sehr schnell wurden neue Mitarbeiter gebraucht. Ihre Zahl stieg auf 70, fast eine Verdoppelung. Wie viele in der Belegschaft tatsächlich keine Ausbildung haben, wurde erst richtig klar, als man im Zuge einer Restrukturierung genau hinschaute. Da steckt mehr drin, waren sich Sanela Kavazovic, gerade selbst zur Personalfachkauffrau weiterqualifiziert, und die Geschäftsführung einig.

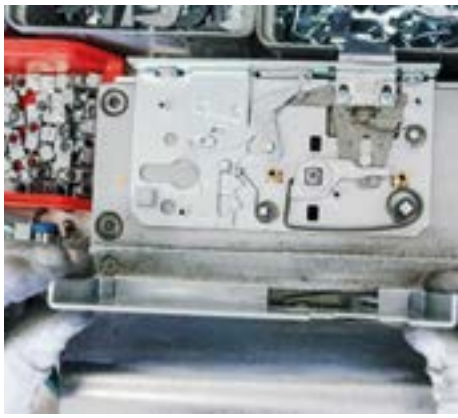
Die ersten Weiterbildungen waren so erfolgreich, dass aktuell zwei weitere laufen, diesmal im Logistikbereich. Der Bildungsträger bietet sie als Vorbereitungskurs für die Externenprüfung an, heißt: Die Mitarbeiterinnen fehlen nur tageweise während des Blockunterrichts im Betrieb.

Ohne Ausbildung fehlt Mitarbeitern oft die Anerkennung

Derya Aka macht im November ihre Prüfung zur Fachlageristin. Als Aushilfe hat sie 1998 angefangen, seit 2004 arbeitet sie im Versand. „Wenn man keine Ausbildung hat, ist man unsichtbar. Die Anerkennung fehlt“, hat sie festgestellt. Dennoch zögerte sie, bevor sie das Qualifizierungsangebot annahm: „Ich habe gedacht, >>



FLEXIBEL: Die Schlösser werden von Hand montiert. Das ermöglicht auch kleinste Stückzahlen und eine hohe Qualität.



MADE IN SCHWELM: Bis zu 20 – zum Teil winzig kleine – Einzelteile stecken in den Schlössern.

>> ich schaffe es nicht, weil mein Deutsch nicht so gut war.“ Die Firma organisierte einen Vorbereitungskurs. Und sie selbst merkte, dass auch andere Teilnehmer Probleme mit den Fachbegriffen hatten. „Man muss dranbleiben, nachfragen“, sagt die 44-Jährige: „Viele trauen sich nicht, aber es weitet den Blick. Man sieht einfach mehr.“

Zusammenarbeit aller Beteiligten ist wichtig

Der Einstieg ins Lernen ist auch ihrer Kollegin Dilek Afacan nicht leicht gefallen. Sie ist im Juni in die Qualifizierung gestartet und merkt schon jetzt, dass das fachliche Wissen hilft. „Ohne Ausbildung macht man seine Arbeit. Wenn man weiß, was und warum man etwas tut, ist es besser“, sagt die 46-Jährige.

Personalentwicklung vorantreiben und Mitarbeiter fördern – darauf richtet Personalreferentin Kavazovic ihr Augenmerk. „Das braucht eine gute Zusammenarbeit mit Arbeitsagentur und Bildungsträger und die Unterstützung der Geschäftsführung“, sagt sie. Für Holger Hoffmann und Omid Shakeri, die 2020 die Leitung über-

> Die Arbeit ist effizienter geworden
>
> Omid Shakeri, kaufmännischer Leiter

Wertvolles Know-how sichern

- Wissensmanagement wird durch Qualifizierung befördert. Ihre Erfahrungen damit hat Sanela Kavazovic in einer Workshop-Reihe der agentur mark und des Märkischen Arbeitgeberverbands weitergegeben.
- Die Workshop-Reihe im Rahmen des Projekts „ATLAS – Automotive Transformationsplattform Südwestfalen“, gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, beschäftigt sich mit Wissensmanagement im Betrieb.
- Am 5. Dezember findet ein Nachtreffen in Iserlohn statt, auch für Nicht-Teilnehmer offen. Für 2025 ist eine Neuauflage des Tool-Workshops geplant.
- Interessierte können sich melden unter: dalkmann@agenturmark.de

nommen haben, ist das keine Frage. Für sie ist die Qualifizierung ein Baustein im Restrukturierungsprozess, den das Unternehmen nach einigen schwierigen Jahren durchläuft.

„Viel ist im Personalbereich passiert“, blickt Shakeri auf die eingeleiteten Verbesserungen zurück. Regelmäßiger Austausch zwischen den Abteilungen, klare Zuständigkeiten und Qualifizierungen gehören ebenso dazu wie ein Wissensmanagement, das das Know-how im Betrieb weitergibt. Das braucht es, um die besondere Stellung von Bever & Klophaus zu halten.

Qualifizierung ist Teil der Restrukturierung

Das Unternehmen setzt, anders als viele Mitbewerber, auf hochwertige Schlösser „made in Germany“. Rund 3.500 Produkte sind ständig auf Lager. Sie gehen an Baumärkte, den Fachhandel und Handwerker. Spezialität und Alleinstellungsmerkmale sind der Sonderbau sowie die Fertigung und Restaurierung antiker Schlösser.

Noch überwiegend per Hand werden die Schließanlagen aus vielen Einzelteilen montiert. Im Zuge der Restrukturierung wurde jeder Prozess auf Verbesserungspotenziale hin überprüft. Alle Artikel wurden erstmals genau erfasst, präzise Kalkulationen aufgesetzt, Werkzeuge und Produkte weiterentwickelt. Neues Logo und Internetauftritt machen das traditionsreiche Unternehmen jetzt auch nach außen hin sichtbarer.

Die Maßnahmen zahlen sich trotz der aktuell ungünstigen Rahmenbedingungen aus – auch in der Belegschaft. „Viele wussten nicht, wie die Abläufe sind, was an anderer Stelle passiert. Das wird jetzt immer klarer“, sagt Shakeri. „Die Arbeit ist effizienter geworden, die Fehlerquote gesunken.“

Mit den Qualifizierungsmaßnahmen soll das weiter unterstützt werden. „Wir schauen, wer infrage kommt und wer möchte“, sagt Kavazovic. Anfangs musste sie überzeugen, mittlerweile melden sich Mitarbeiter. Die nächsten drei Kandidaten stehen bereits in den Startlöchern. Vom Selbstbewusstsein, das mit jeder Qualifizierung wächst, profitiert das Unternehmen gerade in Zeiten des Fachkräftemangels. Die angehende Fachlageristin Derya Aka ist mittlerweile Teamleiterin und gibt ihr Wissen an andere weiter.

HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

WISSENSMANAGEMENT: Produktionsleiter Daniel Hill und Marie Salin mit einem der Handbücher, in denen jetzt alle Fertigungsschritte dokumentiert sind.

PERSÖNLICH

Wie kamen Sie zu Ihrem Beruf?

Über Umwege bin ich in die Personalarbeit gekommen und habe den Beruf als Berufung entdeckt. Ursprünglich habe ich Lebensmitteltechnikerin gelernt.

Was reizt Sie am meisten?

Ich liebe es, die Menschen zu beobachten und zu sehen, wie sie sich weiterentwickeln.

Worauf kommt es an?

Den Menschen zu sehen. Jeder ist besonders, hat eine Geschichte und Talente. Man muss nur die Augen aufmachen. Und Gönnen können.

Begegnung mit …

Sanela Kavazovic: „Ich finde Menschen toll“

Die Personalreferentin ist mit viel Herzblut bei der Arbeit

OFFEN UND ZUGEWANDT: Sanela Kavazovic sieht den ganzen Menschen – beruflich und privat.

Krumme Lebensläufe sind Sanela Kavazovic viele begegnet. Fluchtgeschichten und Berufswechsel, Probleme mit der Sprache, Behörden oder im Privaten - oft hat sie sich da schon für die Mitarbeiter gekümmert. „Ich weiß, wie sich das anfühlt“, sagt sie.

Die 51-Jährige, in Bosnien geboren, ist in Deutschland und Bosnien aufgewachsen und 1991 vor dem Krieg dort geflüchtet. Ihre Ausbildung wurde hier nicht anerkannt. Einen guten Job verlor sie wegen Geschäftsschließung. Nach einer Umschulung zur Bürokauffrau stieg sie bei Bever & Klophaus als „Mädchen für alles“ ein und entdeckte für sich das Personalwesen. Die alleinerziehende Mutter qualifizierte sich weiter und übernahm Führungsaufgaben. Am Ende war es zu viel: Sie fiel ein halbes Jahr aus. Jetzt aber widmet sie sich wieder intensiv dem, was ihr am Herzen liegt.

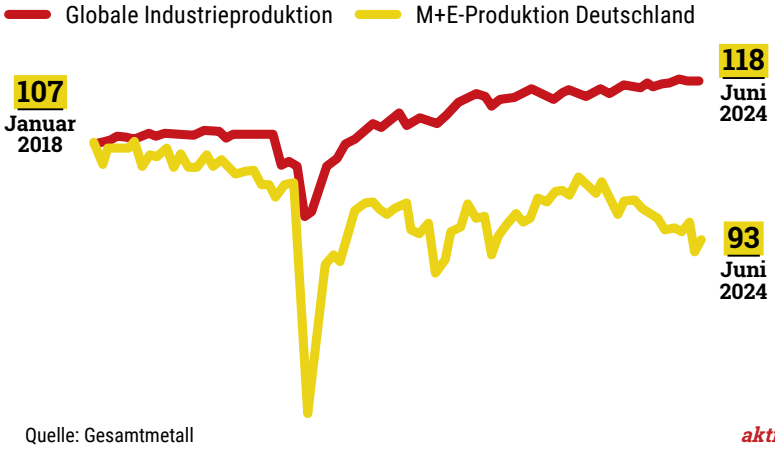
„Ich finde Menschen toll“, sagt Kavazovic. Sie schaue, was in ihnen steckt, wo sie mal stehen könnten. „Ich habe immer die richtigen Leute zum richtigen Zeitpunkt kennengelernt“, blickt sie selbst auf glückliche Wendungen zurück. Das liegt aber wohl auch an ihrer zugewandten, herzlichen Art. Bauchtanz, Naturheilkunde, Sterbebegleitung - sie ist für vieles offen: „Es gibt nicht nur schwarz-weiß. Buntes Denken ist wichtig, in jeder Hinsicht.“

M+E steckt fest

Die Metall- und Elektro-Industrie (M+E) befindet sich wirtschaftlich weiter im Sinkflug. Grund ist ein schwerer Doppelschlag aus Konjunkturkrise und grundlegenden Schwächen des Heimatstandorts

Deutschland fällt zurück

(Index, 2015 = 100)

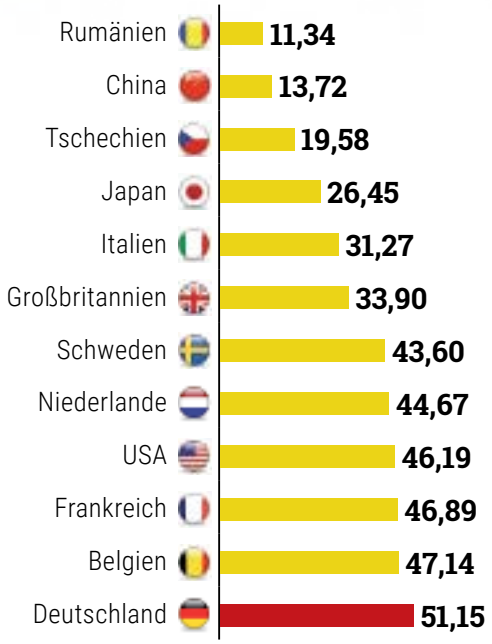


Quelle: Gesamtmetall

aktiv

Viel teurer als die Konkurrenz

Arbeitskosten der M+E-Betriebe je Arbeitsstunde (in Euro)



Stand: 2023; Quelle: IW

aktiv

FOTO: BJÖRN WYLEZICH – STOCK.ADOBE.COM

Düsseldorf. Die Wirtschaft in Deutschland steckt fest. Das gilt gerade auch für die Metall- und Elektro-Industrie (M+E): Der größte Industriezweig hierzulande leidet unter der Wachstumsflaute und den Schwächen des Standorts Deutschland. Aktuell liegt die Produktion 15 Prozentpunkte unter dem Vorkrisenstand von 2018. Auch Absatz, Umsatz, Neubestellungen, Auslastung – alles zeigt abwärts.

Schnelle Besserung ist nicht in Sicht

Kein Wunder, dass das Geschäftsklima bei Metall und Elektro im Juli 2024 regelrecht eingebrochen ist – fast auf den tiefsten Stand seit der Coronakrise. Dies meldet das Ifo-Institut, das monatlich die Betriebe im Land befragt. „Neben der aktuellen Lage haben sich auch die Geschäftserwartungen verschlechtert", erläutern die Konjunkturforscher, „und eine Trendwende ist nicht abzusehen."

Fest steht: Hierzulande läuft etwas mächtig schief. Das unterstreicht der Blick ins Ausland. Alle Industrieländer weltweit sind wieder auf Wachstumskurs. Nur in Deutschland ersticken die Wachstumshoffnungen immer wieder im Keim.

Die Gründe dafür sind vielfältig. Energiewende, Digitalisierung, Bürokratie, die hohen Steuern und Arbeitskosten: Alles zusammen überfordert die Betriebe hierzulande zusehends. Das sagen fast alle Experten – darunter der Internationale Währungsfonds IWF und die OECD. Das Schlagwort von der De-Industrialisierung macht längst die Runde.

Jetzt sind Politik und Tarifpartner gefordert

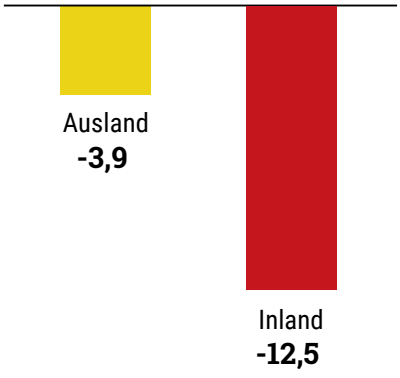
Dass die fast 6.000 M+E-Betriebe in Nordrhein-Westfalen mit ihren rund 693.000 Beschäftigten Herausforderungen bewältigen können, haben sie immer wieder bewiesen. Doch im weltweiten Wettbewerb ächzt M+E nun mal unter Wachstumsbremsen, die andere lösen müssen – insbesondere die Politik.

Die Arbeitskosten immerhin können die Tarifpartner mit beeinflussen. Die nächste Nagelprobe dafür ist jetzt, in der M+E-Tarifrunde 2024. STEPHAN HOCHREBE

Mehr zum Thema:
standort-staerken.de

Inlandsgeschäft besonders schlapp

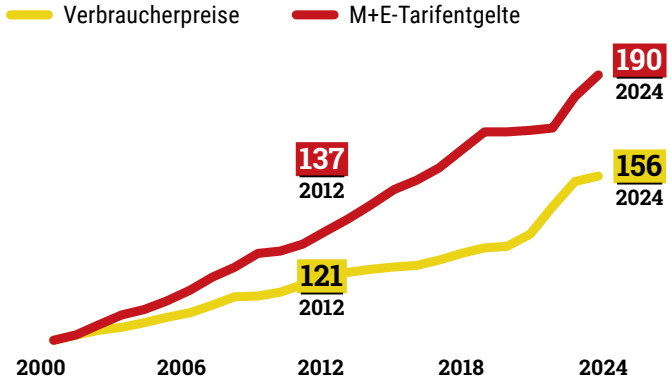
Auftragseingang M+E-Industrie in NRW; 1. Halbjahr 2024, Änderung zum Vorjahreshalbjahr (in Prozent)



Quelle: METALL NRW aktiv

Tarifentgelte stiegen schneller als Preise

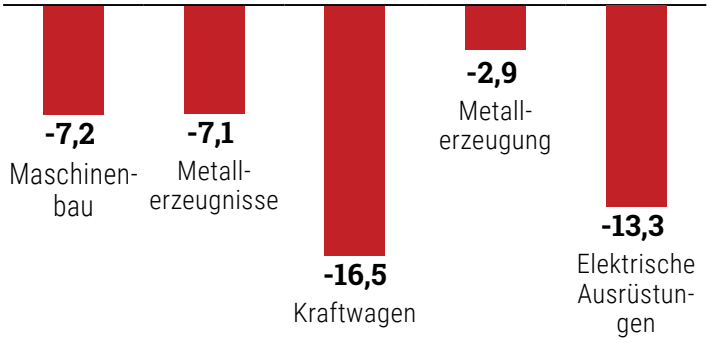
(Index, 2000 = 100)



2024: Januar bis März; Tarifentgelte in NRW; Quellen: Bundesbank, METALL NRW aktiv

M+E-Branchen deutlich im Minus

Produktion in NRW, 1. Halbjahr 2024, Änderung zum Vorjahreshalbjahr (in Prozent)



Größte M+E-Branchen in NRW; Quelle: IT.NRW aktiv

ALLER ANFANG IST SCHWER: Geflüchtete brauchen erst einmal Hilfe. Aber je länger sie bei uns sind, desto besser klappt ihre Integration in den Arbeitsmarkt.

Das übersehene Jobwunder

FOTO: KPS PHOTOGRAPHY – STOCK.ADOBE.COM

Rund 3,2 Millionen vor Krieg und Verfolgung Geflüchtete leben bei uns. Viel mehr von ihnen als oft gedacht haben inzwischen Arbeit gefunden

„Wir schaffen das“ – dieser Satz der damaligen Bundeskanzlerin Angela Merkel von 2015 klingt vielen noch heute in den Ohren. In dem Jahr waren mehr als eine Million Menschen aus den vom Krieg zerrissenen Ländern im Nahen und Mittleren Osten nach Deutschland gekommen. Das waren mehr Zuwanderer denn je. Immerhin: „Seither haben mehr Geflüchtete auf dem Arbeitsmarkt Fuß gefasst als oft wahrgenommen“, sagt Daniel Terzenbach. Das Vorstandsmitglied der Bundesagentur für Arbeit (BA) ist von der Regierung beauftragt, möglichst viele Flüchtlinge in Arbeit zu bringen.

Einbindung in den Arbeitsmarkt nähert sich dem deutschen Durchschnitt an

Aktuell, so Terzenbach weiter, haben schon fast zwei Drittel der 2015 nach Deutschland Geflüchteten einen festen Job – überwiegend sozialversicherungspflichtig und in Vollzeit. Damit nähere sich ihre Erwerbstätigenquote dem bundesdeutschen Durchschnitt, der bei 77 Prozent liegt. Von den geflüchteten Männern arbeiten sogar schon drei Viertel. Als Zwischenfazit stellt der BA-Vorstand fest: „Die Integrationspolitik hatte seit damals viel zu lernen, aber ganz falsch gelaufen ist es offensichtlich nicht.“

Nachholbedarf besteht allerdings zum Beispiel mit Blick auf geflüchtete Frauen: Von ihnen hat nur rund ein Drittel einen Arbeitsplatz. Das zeigt eine neue Studie des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg, das zur BA gehört.

Dass es sich finanziell sofort rechnet, wenn ein Sozialstaat Geflüchteten helfen will, kann auch gar nicht erwartet werden. Dies gibt Professor Axel Plünnecke vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW) zu bedenken. „Diese Menschen kommen zu uns, weil sie unsere Hilfe brauchen“, sagt der IW-Migrationsexperte. Das sei eben etwas ganz anderes als die dringend benötigte Zuwanderung qualifizierter Fachkräfte. Es zahle sich aber trotzdem aus, in die Bildung und Integration Geflüchteter zu investieren. „Schließlich verbessern sich dann die Teilhabechancen“, so Plünnecke. „Und wenn ein Teil dieser Menschen erwerbstätig wird, zahlen auch sie Steuern und Sozialversicherungsbeiträge.“

> „Ganz falsch gelaufen ist die Integrationspolitik offensichtlich nicht
>
> Daniel Terzenbach, Vorstand Regionen der Bundesagentur für Arbeit

Insgesamt rund 2,2 Millionen Schutzsuchende lebten zum Jahresende 2023 in Deutschland. Das zeigen Zahlen des Statistischen Bundesamts. Hinzu kommen etwa eine Million Menschen aus der Ukraine, die seit dem Beginn von Wladimir Putins Angriffskrieg zu uns gekommen sind. Bei ihnen handelt es sich – anders als bei den 2015 Geflüchteten – vorwiegend um Frauen mit Kindern. Kein Wunder, dass ihnen der Weg in den Arbeitsmarkt deutlich schwerer fällt.

Der Arbeitsmarkt schwächelt – das trifft gerade auch die Geflüchteten

Bremsend wirkt natürlich die lange wirtschaftliche Flaute hierzulande. Sie schlägt inzwischen auch auf den Arbeitsmarkt durch. „Das macht sich zuerst bei Helferstellen und in der Zeitarbeit bemerkbar, die gerade auch für Geflüchtete eine wichtige Brücke in den Arbeitsmarkt sind“, so BA-Vorstand Terzenbach.

Gleichwohl – auf Dauer gesehen bleiben Arbeits- und Fachkräfte gesucht: Denn mehr als 15 Millionen Babyboomer – das sind die zwischen Ende der 1950er Jahre und 1970 Geborenen – erreichen in den nächsten Jahren das Rentenalter. Weil viel weniger junge Menschen nachrücken, schrumpft die Zahl der Erwerbsfähigen hierzulande rasant. Da helfen letztlich nur eine stärkere Erwerbsbeteiligung von Älteren und Frauen, ein höheres Rentenalter – und eben Zuwanderung.

STEPHAN HOCHREBE

Die Chancenkarte

- Unabhängig vom Thema Flucht: Fachkräfte aus Nicht-EU-Ländern können jetzt mit der neuen „Chancenkarte“ nach Deutschland kommen, um dann hier Arbeit zu suchen.
- Interessenten werden nach einem Punktesystem bewertet. Kriterien sind, nur zum Beispiel, Berufserfahrung und Englischkenntnisse.
- Weitere Informationen: aktiv-online.de/zuwanderung

Drei Antriebe für die Trucks von morgen

Elektro-Lkws sollen den Transport auf der Straße übernehmen. Aber der Umstieg wird kein Selbstläufer. Experten fordern Offenheit für E-Fuels

TEXTE: HANS JOACHIM WOLTER UND MICHAEL AUST

FOTOS: PICTURE ALLIANCE/DPA (STROM), IMAGO/SVEN SIMON (E-FUEL), IMAGO/JOCHEN TACK (WASSERSTOFF); ILLUSTRATIONEN: POLINA TOMTOSOVA - STOCK.ADOBE.COM

Strom

E-Fuels

Die Mobilität soll klimaneutral werden. Bei Autos wie bei Brummis. Auch bei Lastwagen baut die EU deshalb auf den Elektroantrieb. Schon im nächsten Jahr sollen die Klimagas-Emissionen neu verkaufter Trucks um 15 Prozent gegenüber 2019 sinken, 2030 dann bereits um ein Drittel.

Die Hersteller setzen dafür auf Batterie-Trucks und wollen bis 2025 in Europa und Nordamerika 60 Modelle auf den Markt bringen. Trotz der schweren Akkupacks, die deren Nutzlast verringern. Denn die Wasserstoff-Trucks, die wegen der größeren Reichweite und schnellen Betankung besser geeignet wären, sind bisher nicht über Pilotanwendungen hinausgekommen.

An Autobahnen gibt es noch viel zu wenig Ladesäulen

Daher wird der Roll-out der Batterie-Trucks jetzt starten. Aber Nutzfahrzeug-Experten wie Philipp Radtke von der Unternehmensberatung McKinsey mahnen an, dass an den notwendigen Voraussetzungen gearbeitet werden muss. Denn Elektro-Trucks kosten dreimal so viel wie Diesel-Fahrzeuge. Förderung gibt es hierzulande aktuell nicht mehr. Seit der Energiekrise ist zudem der Preisvorteil von Strom gegenüber dem Diesel wieder weg. Und die Lade-Infrastruktur an den Autobahnen fehlt noch.

Stärker als beim Massenmarkt Pkw entwickelt sich deshalb bei Lastwagen die Debatte über künstliche Kraftstoffe. „Wir müssen auch andere Technologien in den Blick nehmen, E-Fuels zum Beispiel“, sagt Experte Radtke.

Ohne E-Fuels wird die Mobilität in Zukunft nicht gehen

Der Autoherstellerverband VDA plädiert ebenfalls für einen „technologieoffenen Ansatz“. Mit E-Fuels können künftig alte Trucks klimaschonend fahren. Zudem werden die Treibstoffe für Bau- und Landmaschinen gebraucht wie etwa Mähdrescher, deren Motoren das Fahrzeug plus Schneidwerk und weitere Technik antreiben. Unerlässlich sind E-Fuels für Passagierflugzeuge und Schiffe.

Märkisch ***aktiv*** erklärt, was Sie über die Antriebe und Treibstoffe für Lkws der Zukunft wissen sollten. >>

28

Prozent der CO2-Emissionen auf Straßen sind von schweren Lkws und Bussen

Quelle: Statistisches Bundesamt

ELEKTRO-LKWS

Die Batterie-Trucks kommen

Preis und fehlendes Ladenetz machen Probleme

FOTO: PICTURE ALLIANCE/JOCHEN TACK

Die Batterie-Laster rollen an. Die Messe IAA Transportation in Hannover gab jetzt den Startschuss für eine neue Zeit im Lastverkehr. Auch wenn diese E-Lkws einen schweren Akkupack mitschleppen – viele Hersteller wollen mit ihnen in den klimaschonenden Schwerverkehr einsteigen, berichtet Nutzfahrzeug-Experte Philipp Radtke vom Beratungsunternehmen McKinsey in München. „Bis 2025 kommen in Europa und Nordamerika 60 batterieelektrische Trucks auf den Markt oder in die Produktion."

Mercedes-Benz etwa geht mit dem batterieelektrischen eActros 600 ins Rennen. Er soll „langfristig die Mehrheit der Diesel-Lkws" ablösen. Er schafft 500 Kilometer Strecke ohne Ladestopp, mit Zwischenladen und Pause für den Fahrer über 1.000 Kilometer. Und er schleppt bis zu 22 Tonnen Nutzlast.

EU schreibt Quoten für emissionsarme Lkws vor

Auch MAN, Volvo, Renault, DAF und Tesla setzen auf den Batterie-Lkw. Denn der Wasserstoff-Truck kommt kaum voran, und die Hersteller stehen unter Druck: Schon nächstes Jahr, so schreibt die EU vor, sollen 15 Prozent der neu zugelassenen Laster und Busse emissionsarm sein, 2030 dann bereits 30 Prozent. Werden die Quoten nicht erreicht, drohen hohe Strafzahlungen.

Rund 220 Milliarden Euro investieren deutsche Autohersteller zwischen 2022 und 2026 weltweit in Forschung und Entwicklung, vor allem in die E-Mobilität inklusive Batterietechnik und in die Digitalisierung. Auch ihre Wettbewerber

EINMAL NACHLADEN: Ein Elektrobus der Stadtwerke Münster füllt Akkus auf. 16 Schnellladestationen an Endhaltestellen machen das möglich.

3.767.533

Lastkraftwagen waren am 1. April in Deutschland zugelassen

82.414

Laster fuhren batterieelektrisch

Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt

stemmen Riesensummen. Und doch gibt es Zweifel, ob den Autobauern die Wende gelingt, sagt Experte Radtke.

Bundesregierung streicht die Förderung für teure E-Trucks

Denn die Elektro-Trucks schleppen zwei Herausforderungen mit sich. Zum einen fehlt noch die Lade-Infrastruktur, zum anderen sind die Lkws mit Preisen von 250.000 bis 300.000 Euro dreimal so teuer wie Diesel-Trucks. Doch in diesem Jahr hat die Bundesregierung die Förderung der Fahrzeuge eingestellt. „Dabei bräuchten wir sie dringend, bis die Stückzahlen steigen“, moniert Professor Achim Kampker, E-Mobilitäts-Experte der Universität RWTH Aachen. „Denn die Speditionen arbeiten mit extrem geringen Margen.“

Berlin fördert die Trucks jetzt nur über einen ermäßigten Klimagas-Aufschlag bei der Lkw-Maut. Zudem gibt es Fördergeld für die Lade-Infrastruktur. Die E-Trucks mit ihren Riesenbatterien brauchen stärkere Ladeleistungen als E-Autos. „Für ein Minimalnetz in Zentraleuropa wären 300 bis 400 Ladehöfe mit je fünf bis zehn Ladesäulen nötig“, so McKinsey-Experte Radtke. „Bis 2030 sind in Europa 10 Milliarden Euro zu investieren.“

Erste Stationen werden gebaut. Milence, eine Firma von Daimler, Traton und Volvo, will ein Netz einrichten. Und startet damit in Sachsen-Anhalt und Thüringen. Aral hat unter dem Markennamen „Pulse“ losgelegt. Die Mobilitätswende im Lastverkehr nimmt Fahrt auf.

Mobilität: Was uns in Zukunft bewegt

Fahrzeugtypen und ihre möglichen Antriebe

X Als Antrieb/Treibstoff wahrscheinlich
X Möglicher Antrieb/Treibstoff
X Eher nicht der Antrieb/Treibstoff

	Batterie	Wasserstoff/ Brennstoffzelle	E-Fuels/ HVO-Diesel
Neuwagen			
Kleinwagen, Kompaktklasse	X	X	X
Mittelklasse, SUV	X	X	X
Oldtimer, Autos im Bestand, Rennwagen	X	X	X
Neue Nutzfahrzeuge			
Lkws bis 3,5 Tonnen/Mini-, Linienbus	X	X	X
Lkws bis 12 Tonnen/Überlandbus	X	X	X
Lkws bis 40 Tonnen/Reisebus	X	X	X
Trucks im Bestand	X	X	X
Landmaschinen, Baumaschinen	X	X	X
Schiffe	X	X	X
Kleine Flugzeuge (bis 20 Sitze)	X	X	X
Große Passagierflieger	X	X	X

Quelle: Eigene Recherche

aktiv

FOTO: IMAGO/FUNKE FOTO SERVICES

250 KILOMETER REICHWEITE: Die sechs wasserstoffbetriebenen Müllfahrzeuge der Stadt Herne sind eines der raren Beispiele für H2-Lkws außerhalb von Pilotprojekten.

GASANTRIEB

Hoffnungsträger Wasserstoff

Bei Brennstoffzellen sind noch viele Fragen offen – aber es gibt neue Ideen

Es klingt zu schön, um wahr zu sein: Lkws, die mit grünem Wasserstoff (H2) fahren, pusten null Klimagase in die Luft – und haben noch dazu eine sagenhafte Reichweite! Auf der Straße scheiden die Fahrzeuge nur Wasser aus. Wird das Wasserstoff-Gas mit „grünem“ Strom produziert, entsteht auch dabei kein CO2. Noch dazu fahren von einer Brennstoffzelle angetriebene Lkws mit einer Tankfüllung Wasserstoff – Stand heute – deutlich weiter als ihre batteriebetriebenen Pendants.

So verlockend die Möglichkeiten sind, so trist ist aktuell noch die Realität beim Wasserstoff-Lkw. Laut den neuesten Daten des European Alternative Fuel Observatory sind derzeit nur rund 140 Exemplare auf Europas Straßen unterwegs. „Und das fast ausschließlich in Pilotprojekten“, sagt Philipp Radtke, Nutzfahrzeug-Experte der Unternehmensberatung McKinsey. Dafür gibt es vor allem drei Gründe:

- **Die Technologie der Brennstoffzelle.** „Sie erzeugt mit Wasserstoff den Strom für die E-Motoren und ist noch komplexer als die Batterietechnologie“, erklärt Radtke. Speziell in einem Fahrzeug, das jedem Klima trotzen muss, tue sie sich noch schwer. Zudem brauchen auch H2-Fahrzeuge eine kleine Batterie als Ergänzung, sagt Professor Achim Kampker, Experte für Elektro-Antriebe der RWTH Aachen: „Die Brennstoffzelle mag ständiges Beschleunigen und Abbremsen nicht.“ Der häufige Wechsel schade ihr. Die Batterie könne das abfedern.

- **Die Infrastruktur.** Aktuell gibt es nur sehr wenige H2-Ladesäulen. Unklar ist, wer das Angebot ausbaut – und wann.

- **Verfügbarkeit und Kosten.** Wasserstoff benötigen außer den Logistikern auch andere Branchen – darunter sehr energieintensive. „Allein ein Stahlwerk braucht so viel Wasserstoff wie alle Lkw-Verkehre in Europa zusammen“, sagt Radtke. Bis das schmale Angebot mit der riesigen Nachfrage mithalten kann, könnten viele Jahre vergehen. Und das spiegelt sich im Preis.

Trotzdem ist der Traum vom emissionsfreien H2-Lkw nicht ausgeträumt. Hoffnung macht jetzt – ausgerechnet – der Verbrennungsmotor! Gerade hat Volvo Trucks angekündigt, nach DAF und MAN nun auch Lkws zu entwickeln, die mit Wasserstoff-Verbrennung fahren können. Straßentests sollen 2026 starten.

E-FUELS UND HVO

Sprit aus Strom und Fett

Künstliche Kraftstoffe sollen das Klima schonen

Mit Ökostrom Sprit erzeugen und damit Autos antreiben – das ist eine verlockende Lösung! Ab 2026 sollen die Rennwagen der Formel 1 mit solchen E-Fuels fahren und so zeigen, dass es geht. Aber: Mit Ökostrom und CO2 synthetische Treibstoffe herzustellen, erfordert viel Energie! Deshalb kann man mit einem Drei-Megawatt-Windrad 1.600 Batterie-Autos ein Jahr lang betreiben, aber nur E-Fuels für 250 Verbrenner-Pkws liefern. E-Fuels gewinnt man daher am besten da, wo es Sonne oder Wind im Übermaß gibt. Porsche macht das in einer Pilotanlage im windreichen Süden Chiles. 130.000 Liter erzeugt sie im Jahr, für 2026 sind 55 Millionen Liter anvisiert. Der saudische Ölkonzern Aramco plant Versuchsanlagen in Saudi-Arabien und Spanien.

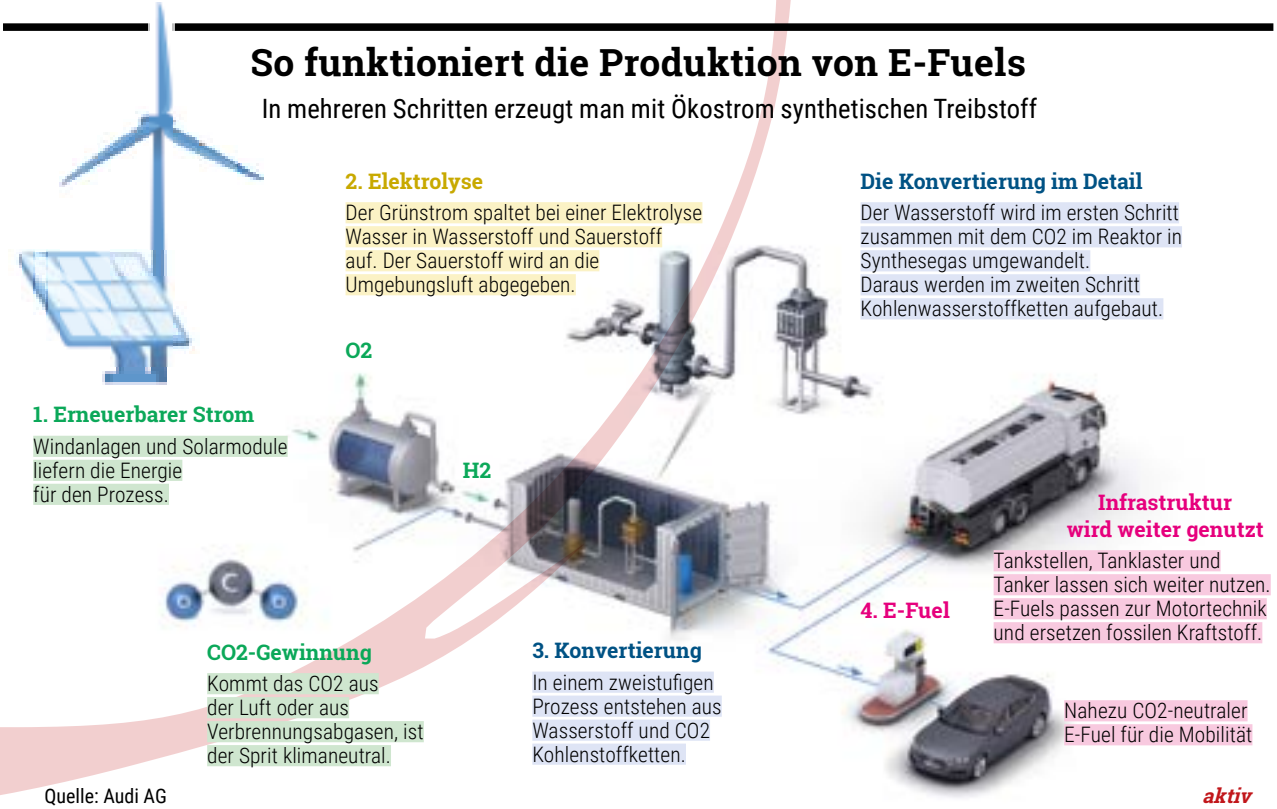
Noch ist der Kunstsprit drei- bis fünfmal so teuer wie Benzin oder Diesel, berichtet Autoexperte Philipp Radtke von der Beratungsfirma McKinsey. „Damit E-Fuels eine Alternative werden können, müssten die Kosten auf maximal den anderthalbfachen Preis von Diesel heruntergebracht werden." Schließlich bleiben Passagierflieger, Schiffe, Land- und Baumaschinen auf flüssigen Treibstoff angewiesen. So wie viele Trucks. Übrigens: Klimaschonend sind E-Fuels, wenn sie mit CO2 aus der Luft oder aus Verbrennungsabgasen produziert werden. Eine Alternative ist der Diesel-Ersatz HVO. „Den erzeugt man, indem man altes Speiseöl oder Schlachtabfälle mit Wasserstoff zur Reaktion bringt", erklärt Professor Thomas Willner von der Hochschule HAW in Hamburg. HVO, von englisch „Hydrotreated Vegetable Oil", verringert den CO2-Ausstoß um bis zu 90 Prozent gegenüber Diesel.

2030 produziert Europa 15,5 Millionen Tonnen HVO-Treibstoff

Die Unternehmen Neste (Finnland), Eni (Italien), Repsol (Spanien) und Total (Frankreich) produzieren schon viel HVO. Die Kapazitäten in Europa sollen von jetzt 4 Millionen Tonnen bis 2030 auf 15,5 Millionen Tonnen steigen. Willner hält mehr für möglich. Sein Team hat ein Verfahren entwickelt, mit dem sich aus Plastikmüll synthetischer Kraftstoff wie HVO gewinnen lässt. Aktuell arbeitet das Team an einer Anlage im Produktionsmaßstab.

So funktioniert die Produktion von E-Fuels

In mehreren Schritten erzeugt man mit Ökostrom synthetischen Treibstoff



Quelle: Audi AG

aktiv

ILLUSTRATIONEN: AUDI, BGPSH – ADOBE.STOCK.COM; MONTAGE: IW MEDIEN

Wasser marsch!

Brandschutzhelfer werden theoretisch und praktisch geschult, neuerdings auch virtuell

GEFAHRLOSES TRAINING: Mit der VR-Brille können die Teilnehmer erste Erfahrungen mit dem Feuerlöscher sammeln.

Iserlohn. Die Maschine brennt lichterloh, die Flammen breiten sich schnell aus. Und die Mitarbeiter? Beobachten seelenruhig, wie ihr Kollege mit dem Feuerlöscher vorangeht. Helfen müssen sie in diesem Fall nicht. Der Brandherd bleibt kalt, das Feuer brennt virtuell.

Die Zuschauer können es am Bildschirm sehen. Direkt vor Augen hat es der Kollege mit der VR-Brille auf der Nase. Aufgesetzt hat sie ihm das Brandschutz-Team des Zentrums für Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit Iserlohn (ZAA). Seit Neuestem nutzt es Virtual Reality in der Ausbildung von Brandschutzhelfern. „Es ist eine Möglichkeit, sie zu schulen“, sagt Petra Mengelkamp, Leiterin der Abteilung Arbeitssicherheit: „Verschiedene Szenarieren werden dargestellt.“

Brennendes Öl löschen? Sich durch einen völlig verqualmten Raum bewegen? Brandausbreitung, Rauchentwicklung oder die Entflammbarkeit von Materialien werden realistisch simuliert. „Der Teilnehmer kann unterschiedliche Löschmittel auswählen und alles ausprobieren. Und Fehler machen, ohne dass etwas passiert“, erklärt Mengelkamp. „Spannend“, sagen die Kursteilnehmer bei einem der ersten VR-Einsätze in Iserlohn.

Eine gute Ergänzung zur praktischen Übung

Die fünf Brandschutzfachkräfte des ZAA bestätigen das. Aber: Es sei eine Ergänzung, die Praxis könne es nicht komplett ersetzen. Die Hitze aushalten, mit Wind klarkommen,

BRAND-GEFÄHRLICH: Wasser auf brennendes Öl? Keine gute Idee, wie die entstehende Stichflamme zeigt.

FOTOS: AKTIV/DANIEL ROTH (3)

VIRTUELL DABEI: Am Bildschirm können die Zuschauer verfolgen, was der Helfer mit der VR-Brille sieht.

der das Feuer anfacht – diese spürbaren Faktoren kann die VR-Brille nicht liefern. Die werden anschließend hautnah im Hof erlebt.

Dort hat Michael Kaminski alles für den Einsatz vorbereitet. Per Fernzündung lässt er Flammen aus der Tonne lodern und Spraydosen explodieren. Jeder Helfer muss sich einen Feuerlöscher schnappen. „Man darf nicht zu zaghaft sein“, sagt der Experte. Die Scheu vor der Hitze wird hier kontrolliert abtrainiert.

Umfassend geschult, sollen die Brandschutzhelfer im Ernstfall die erste Hilfe leisten – Kollegen aus der Gefahrenzone schleusen, einen brennenden Mülleimer löschen, einen kühlen Kopf bewahren. Dafür haben sie viele Infos zu verschiedenen Löschmitteln, Flucht- und Rettungswegen, Gefahren durch Rauch und Gase und der Lade-Problematik von Akkus bekommen. Im Idealfall achten sie darauf auch schon, bevor es brennt: Vorbeugen ist alles. HIGO

Auf den Ernstfall vorbereitet

- Jedes Unternehmen braucht Brandschutzhelfer, in der Regel mindestens 5 Prozent der Beschäftigten.
- Aufgaben sind erste Maßnahmen bei Bränden und vorbeugender Brandschutz im Betrieb.
- Die Ausbildung – theoretisch und praktisch – muss alle drei bis fünf Jahre wiederholt werden.
- Die Zentren für Arbeitsmedizin und Arbeitssicherheit in Iserlohn und Hagen schulen und beraten zum Brandschutz auch im Betrieb.
- Mit den Zentren für Arbeitsmedizin Altena und Plettenberg treten sie unter der MAV-Dachmarke AR.MED auf.
- **Weitere Infos:** zaa-iserlohn.de und zaa-hagen.de

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

CEO-Kommunikation im Mittelstand

Iserlohn. Um die Rolle des Inhabers oder Geschäftsführers in der Öffentlichkeitsarbeit geht es beim nächsten Treffen des Arbeitskreises Kommunikation & Marketing. Michael Aust und Nadine Czech von IW Medien in Köln informieren, wie sich die Strahlkraft des CEO erfolgreich für die Kommunikation über Social Media einsetzen lässt. Das Treffen findet am 8. Oktober von 14 bis 16 Uhr im Haus des Märkischen Arbeitgeberverbands in Iserlohn statt.

HOCHSCHULTAG

Unis informieren über Weiterbildung

Iserlohn. Attraktive Weiterbildung ist ein wichtiger Baustein in der Fachkräftebindung. Am 30. Oktober informieren Hochschulen aus dem Verbandsgebiet über die passgenauen und berufsbegleitenden Weiterbildungsmöglichkeiten, die sie anbieten. Der Hochschultag findet statt von 11 bis 16 Uhr im Verbandsgebäude an der Erich-Nörrenberg-Straße in Iserlohn.

FOTO: MAV

PREMIERE: Beim ersten Hochschultag 2022 waren zahlreiche Bildungsträger aus der Region beim MAV vertreten.

AUSBILDUNG

Auch in Teilzeit möglich

Iserlohn. Mit der Ausbildung in Teilzeit beschäftigt sich am 6. November der Themenkreis Ausbildung beim MAV. Die Veranstaltung beginnt um 14 Uhr und bietet Ausbildern wertvolle Informationen und praktische Tipps zur Implementierung von Teilzeitausbildungsmodellen.

Digitale Alleskönner

VERSTÄNDNIS FÜRS KAUFMÄNNISCHE: Denise Langhammer, hier mit Lukas Dahlinger, setzt an der Fernuni auf die neuen Ausbildungsberufe.

FOTOS: AKTIV/HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN (2); ILLUSTRATION: ZERO DEGREE – STOCK.ADOBE.COM

Hagen. Mit einem neuen Beruf erweitert das Unternehmen Waelzholz sein Ausbildungsangebot ab dem kommenden Jahr. Gesucht sind jetzt auch Kandidaten, die als Kaufleute für Digitalisierungsmanagement beim Kaltwalzer einsteigen möchten. „Wir haben bisher schon Fachinformatiker und Industriekaufleute ausgebildet“, sagt Personalleiter Thomas Höll: „Der neue Beruf verbindet beides. Das macht ihn besonders interessant.“

KI, Bots, ChatGPT und Co. spielen eine immer größere Rolle. Die Mitarbeiter müssen sich reinfuchsen, weiterbilden – und werden im Idealfall zukünftig von den Kaufleuten für Digitalisierungsmanagement unterstützt.

IT-Kaufleute werden in allen Bereichen gebraucht

Der Beruf ist – ähnlich wie der von Kaufleuten für IT-Systemmanagement – eine Schnittstelle zwischen kaufmännischem und IT-Bereich. Zu den Aufgaben gehören unter anderem die Analyse von Arbeitsprozessen, Entwicklung und Optimierung von IT-Projekten, Ermittlung von IT-Bedarfen und die Sicherung der Datenschutzrichtlinien.

THEMENKREISAUSBILDUNG

Trendthema KI im Praxistest

Wie sich künstliche Intelligenz in die Berufsausbildung einbauen lässt

Künstliche Intelligenz ist ein Trendthema, aber in der Ausbildung spielt sie praktisch oft noch keine große Rolle. Das zeigte sich auch bei der kleinen Umfrage, die Wassilios Rodoniklis vom Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft (BWNRW) im Themenkreis Ausbildung beim MAV startete. Gemeinsam mit Christopher Kaschny vom Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS führte er in einem Workshop in die komplexe Welt hinter den

FOTO: HAASE/MAV

IM GESPRÄCH: Peter Wieczek (rechts) berichtete Wassilios Rodoniklis von seinen Erfahrungen.

Neue Ausbildungsberufe an der Schnittstelle von IT und Verwaltung: Zukunftsträchtig, aber wenig bekannt

BLICK IN DEN COMPUTER: Die technische Seite gehört dazu.

So zukunftweisend diese Berufe sind, so wenig bekannt sind sie. 2020 wurden die Berufsbilder der „Vorgänger“ Informatik- und IT-Systemkaufleute der digitalen Entwicklung angepasst. Die Fernuniversität in Hagen ist direkt in die Ausbildung eingestiegen. „Wir haben sehr gute Erfahrungen gemacht“, sagt Denise Langhammer, Ausbilderin im Medienmanagement, mit der Höll sich intensiv dazu ausgetauscht hat: „Die Kaufleute können überall eingesetzt werden. Der Bedarf ist groß.“

Lukas Dahlinger und Maximilian Hackstein haben das erste von drei Jahren der Ausbildung abgeschlossen. Dahlinger, der zuvor ein Informatikstudium abgebrochen hat, schätzt den kaufmännischen Anteil: „Nur Technik und Programmieren wollte ich nicht.“ Auch für Hackstein war ausschlaggebend, dass es nicht nur um IT geht. Im ersten Jahr stand die Verwaltung im Mittelpunkt. Die Azubis haben alle Bereiche durchlaufen, den unterschiedlichen Stand der Digitalisierung in den Abteilungen gesehen.

Großes IT-Vorwissen ist nicht nötig

Im zweiten Jahr rückt der IT-Bereich vor. „Man muss aber kein Informatiker sein“, sagt Hackstein: „Es wird einem von Grund auf beigebracht.“

Am Berufskolleg sei der Stoff in 60 Prozent IT, 40 Prozent Kaufmännisch aufgeteilt. Im dritten Jahr spezialisieren sich die Kaufleute für Digitalisierungsmanagement und IT-Systemmanagement. Die Klasse ist klein – bisher bilden nur wenige Unternehmen in der Region aus. Langhammer möchte das ändern und die Berufe bekannter machen. So kam sie auch mit Waelzholz ins Gespräch. Höll sieht die Chancen: „Mit den IT-Kaufleuten können wir die digitalen Möglichkeiten künftig noch besser nutzen.“ HIGO

---

unzähligen Fachbegriffen rund um die KI ein. Die beiden Experten zeigten aber auch ganz praktisch, wo und wie KI eingesetzt werden kann.

Hilfreiche Angebote vom Netzwerk Q 4.0

Besonders anschaulich wurde es, als sie anhand eines Ausbildungsplans das passgenaue Prompting, die Eingabe für ChatGPT, demonstrierten. Praktische Erfahrungen steuerte auch Peter Wieczek, gewerblich-technischer Ausbildungsleiter bei der ZF Industrieantriebe Witten, bei. Er hat bereits einige Veranstaltungen zu KI aus dem Netzwerk Q 4.0 besucht und konnte davon einiges umsetzen.

Netzwerk Q 4.0 ist ein vom Bund gefördertes Projekt des Instituts der deutschen Wirtschaft und der Bildungswerke der Wirtschaft, das die Berufsbildung digitaler machen soll.

Weitere Infos unter: netzwerkq40.de

WEITERBILDUNGKOMPAKT

Aktuelle Themen in der Ausbildung

Das Ausbildungsjahr hat begonnen. Auf die Ausbilder kommen viele frische Azubis zu – und immer mehr neue Themen, die zunehmend wichtiger werden. Das Bildungswerk der Nordrhein-Westfälischen Wirtschaft – Standort Südwestfalen – unterstützt dazu mit gezielten Weiterbildungsangeboten.

- **Künstliche Intelligenz (KI)** spielt eine zunehmend größere Rolle in der Industrie und damit auch in der Ausbildung. Ein 18-stündiges Q-4.0-Training in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS macht von Oktober bis Dezember online und in Präsenz mit KI vertraut. Es geht um Grundlagen, Anwendungen, Programmierung und Einsatzbereiche in der Ausbildung.
  Weitere Infos: ao5.de/2dz
- **Nachhaltigkeit und Umweltschutz** sind wichtige Bestandteile der Unternehmensidentität. Schon in der Ausbildung kann der Fokus darauf gerichtet werden. Wie, vermittelt ein Online-Training mit Technik-Check und drei Workshops, Grundlagenbestimmung und Austausch. Am Ende verfügen alle Teilnehmenden über ein Konzept für ein Praxisprojekt mit ihren Azubis.
  Weitere Infos: ao5.de/2e2
- **Additive Fertigungsverfahren** sind als Zusatzqualifikation Teil der Verordnung der Berufsausbildung. In einem Online-Training vertiefen Ausbilder ihr Wissen dazu, lernen mehr zum FDM-Druck und erarbeiten ein Grundgerüst zum Einsatz in der Ausbildung. Zum Abschluss können sie sich mit ihren Azubis in einem digitalen Ideen-Workshop Tipps von der Ideen-Findung bis zur Prototypentwicklung holen.
  Weitere Infos: ao5.de/2dy

3-D-DRUCK: Additive Fertigungsverfahren sind Bestandteil der Ausbildung geworden.

FOTO: TRAPEZNIKOV – STOCK.ADOBE.COM

DOPPELTER NUTZEN: Die Abwärme der Glühanlagen kann zur Energieeinsparung beitragen.

FOTO: KNAUF INTERFER

Viel heiße Luft – so kann man sie nutzen

Bachelor-Arbeit zeigt Möglichkeiten der Energieeinsparung im Kaltwalzwerk auf

FOTO: MAV

ERFOLGREICHER ABSCHLUSS: Klaus-Michael Mende (links) und Werkleiter Michael Wekker (rechts) gratulierten Florian-Alexander Stracke.

Iserlohn. Riesig erscheinen die Haubenofen-Glühanlagen bei Knauf Interfer Cold Rolling im Giebel Kaltwalzwerk in Iserlohn. Sie sind unverzichtbar bei der Herstellung des Kaltbandes – und produzieren dabei sehr viel Wärme. Das Prozessabgas ist so heiß, dass die Temperatur für verschiedene Einsatzzwecke genutzt werden kann.

Aber was macht Sinn? Mit den Möglichkeiten zur Energieeinsparung durch die Nutzung der Abwärme beschäftigte sich Florian-Alexander Stracke in seiner Bachelor-Arbeit. Der Maschinenbau-Student an der Fachhochschule Südwestfalen in Iserlohn rechnete verschiedene Modelle durch. So könnten Wärmeübertrager in

den Abgasrohren Wasser für die Galvanik erhitzen. Oder ein Abwärmekraftwerk erzeugt Strom, der im Betrieb verwendet wird. Darüber hinaus wäre die Lieferung von Fernwärme an umliegende Haushalte denkbar. Und schließlich wäre eine Hallenbeheizung oder -kühlung mit der gewonnenen Wärmeenergie der Abgase möglich. Da wären für die Kühlung jedoch zusätzlich Kältemaschinen erforderlich.

Stromerzeugung hat das größte Einsparpotenzial

Alle Szenarien wären mit Investitionen im sechsstelligen Bereich verbunden, so Strackes Fazit. Nicht alles rechne sich aktuell. „Für eine langfristige Lösung ist das Konzept der betriebsinternen Stromerzeugung am nachhaltigsten und aus technischer Sicht zu empfehlen. Es weist die größten Einsparpotenziale auf“, so Stracke. Auch die Wassererhitzung für die Galvanik, die sich am schnellsten amortisieren würde, stieß im Bachelor-Kolloquium auf Interesse bei den Firmenvertretern.

Wichtige Impulse für den Betrieb

Sie nahmen aus der Arbeit wichtige Impulse für die Unternehmenspraxis mit. Von Professor Klaus-Michael Mende von der Fachhochschule Südwestfalen, der das Projekt über die Verbindung zum Märkischen Arbeitgeberverband in die Wege geleitet hatte, gab es ein „Sehr gut“ für den frischgebackenen Ingenieur. Der hat bereits eine Festanstellung in der Region gefunden. HIGO

M+E-TRUCK IM NEUEN DESIGN

Rollende Berufsinfo tourt durch die Region

Wetter. Bei der Demag in Wetter startete der neugestaltete M+E-Truck seine Tour durchs Verbandsgebiet – begrüßt von MAV-Geschäftsführer Özgür Gökce, dem Ausbildungsteam des Kranbauers sowie Schülergruppen aus Wetter und Witten. Im brandneuen Design passt der InfoTruck perfekt zur Kampagne: „What about ME – Steig ein in die Zukunftsindustrie!“ Über die informiert ganz praktisch das spannende Innenleben des Trucks. Die Haltepunkte wurden begleitet von den Firmen Julius Klinke in Neuenrade, Möhling in Altena, Bega Gantenbrinck in Menden, Mendritzki und Prinz in Plettenberg und Stauff in Werdohl.

Den Relaunch der Image- und Informationskampagne rund um die Ausbildung in der M+E-Industrie hatte der MAV mit einer Werbeaktion auf Social Media begleitet. Mit gezielten Bild- und Videoanzeigen wurden 192.106 Nutzer in der Region erreicht und so auf das Karriereportal zukunftsindustrie.de aufmerksam gemacht.

FOTO: MAV-TILSNER

TOURSTART: Beim Kranbauer Demag in Wetter hatte der neue Truck seinen ersten Auftritt.

Inklusion klappt, wenn man sich darauf einlässt

Eine Messe in Iserlohn informiert über Möglichkeiten, Menschen mit Behinderung in den Arbeitsmarkt zu integrieren

Iserlohn. Mit Mund oder Augen zu steuernde Computermäuse, einfach zu bedienende Roboterarme, Lesehilfen mit Vergrößerungskamera – es gibt viele Hilfsmittel, die Menschen mit Behinderung eine Arbeit ermöglichen. Dafür braucht es Arbeitgeber, die sich auf Inklusion einlassen. Genau darum warb die erste Messe, zu der das Inklusionsnetzwerk Iserlohn und Umgebung eingeladen hatte.

Unter dem Titel „Arbeit für alle. Arbeitsplätze erhalten, gewinnen und erleben“ zeigte sie auf, wie Inklusion am Arbeitsplatz möglich ist. Dazu gab es viele Informationen zu Förderung und Unterstützung, denn Arbeitgeber und Arbeitnehmer werden nicht alleingelassen, wenn sie sich auf diesen Weg machen. Die Hilfsangebote, auch finanzielle, sind umfangreich, wie die Messe mit rund 30 Ausstellern zeigte.

Menschen mit Behinderung zu integrieren, sei eine Bereicherung, war aus Unternehmen zu hören, die das praktisch umgesetzt haben. Es sei auch eine große Chance, ergänzten Vertreter aus Politik und Wirtschaft angesichts der Zahl von rund 165.000 arbeitslos gemeldeten Menschen mit Behinderung (Oktober 2023). MAV-Vorsitzender Özgür Gökce meint dazu: „Wir sprechen alle über Arbeitskräftemangel. Hier sind Potenziale, die wir gemeinsam nutzen sollten.“ HIGO

FOTO: GOOR-SCHOTTEN

AUSTAUSCH: Die Messe bot Gelegenheit zum Ausprobieren und Informieren.

Viele Infos auf: rehadat.de

Deutschlands Stärke(n)

Die Industrie ächzt unter teurer Energie, hoher Steuerlast, enormer Bürokratie – und fehlenden Aufträgen. Dennoch gehören einige Branchen zu den besten in der Welt!

VON ANJA VAN MARWICK-EBNER, FRIEDERIKE STORZ UND HANS JOACHIM WOLTER

Hier liegen wir weltweit vorne

Anteile Deutschlands am weltweiten Export (in Prozent)

Stand 2022, * Schienenfahrzeuge, Luft- und Raumfahrzeuge, Schiffe und anderes; Quelle: Prognos-Studie „Wo Deutschland noch spitze ist" für das „Handelsblatt", 2024

Fahrzeugbau

Keine andere Nation führt weltweit mehr Kraftwagen aus als Deutschland, gemessen am Produktwert. 2023 betrug der Exportwert der Branche, die rund 780.000 Beschäftigte hat, 270 Milliarden Euro. Hersteller wie BMW, VW mit Audi und Mercedes-Benz stehen beispielhaft für „made in Germany". Zulieferer wie Bosch, ZF oder Schaeffler sorgen dafür, dass auch in vielen ausländischen Fahrzeugen deutsche Wertschöpfung steckt.

Pharma

Deutschland ist die „Apotheke der Welt" und führte 2023 Pharmaprodukte im Wert von 113 Milliarden Euro aus. Biontech half Corona besiegen, Sanofi beliefert die Welt mit Insulin-Pens, GSK mit Grippeschutz – und so fort. Jeder sechste Umsatz-Euro geht in die Forschung, Schwerpunkt: Krebs. Boehringer Ingelheim, Bayer, Merck & Co bieten hierzulande mehr als 130.000 Arbeitsplätze.

Papier

Gut 21,4 Millionen Tonnen produzierte die deutsche Papier-Industrie 2020: Platz vier im weltweiten Vergleich. Etwa die Hälfte der Papiere und Kartonagen geht in den Export. Weltweit besonders beliebt ist deutsches Toilettenpapier. Nimmt man noch die verwandten Produktgruppen Holz und Druck hinzu, lag das Exportvolumen des gesamten Wirtschaftszweigs bei rund 31 Milliarden Euro im Jahr 2023.

Glas und Keramik

Zuletzt führte die Branche Waren für insgesamt 19 Milliarden Euro aus. Ein Exportschlager sind Autorückspiegel. 7,8 Millionen Tonnen Glas wurden hierzulande 2022 produziert. Dazu zählt Hightech wie Glaskeramik für Teleskope. Die Großen: Schott AG (Kochflächen, Augmented-Reality-Brillen), Gerresheimer (Spritzen), CeramTec (Keramik).

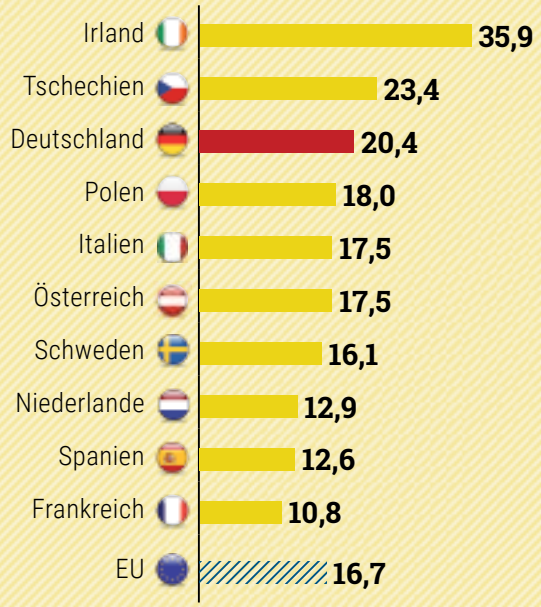
7,5

Prozent Anteil am Welt-Export hat die deutsche Industrie

Stand: 2022, Quelle: Prognos

Industrie hat Gewicht

Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der Bruttowertschöpfung (in Prozent)



Stand: 2023; Quelle: Eurostat *aktiv*

Chemie

Zum Who's who zählen der weltgrößte Chemiekonzern BASF, Bayer (Agrarchemie), Henkel (Waschmittel, Klebstoffe) und Merck (Flüssigkristalle für Displays). Die Branche macht 60 Prozent vom Umsatz im Export. 2023 gingen Waren für 141 Milliarden Euro ins Ausland. Chemieunternehmen geben rund 350.000 Menschen in Deutschland Arbeit.

Maschinenbau

Maschinen für 224 Milliarden Euro exportierte Deutschland 2023. Weltruf haben Firmen wie Bosch (Haushaltsgeräte), Siemens (Automatisierung, Medizin- und Gebäudetechnik), ZF (Getriebe), Trumpf (Lasermaschinen) oder Claas (Mähdrescher). Eine Thyssenkrupp-Tochter punktet mit Anlagen für klimaneutralen Zement, eine andere mit Elektrolyseuren für Wasserstoff. Die Branche bietet bei uns rund eine Million Jobs.

Quellen: Deutsches Patent- und Markenamt, Prognos, Statistisches Bundesamt, Verband der Chemischen Industrie

FOTOS: YURCHELLO108 – STOCK.ADOBE.COM (SCHRAUBENSCHLÜSSEL)/MONTAGE: AKTIV/DANIEL ROTH, ILLUSTRATIONEN: ANDREU1990 – STOCK.ADOBE.COM (SIEGERTREPPCHEN), RUDZHAN – STOCK.ADOBE.COM (POKALE), FLATICON (WEITERE SYMBOLE)

Billig-Flut aus Fernost

Chinesische Online-Plattformen wie Temu und Shein rollen mit Kampfpreisen den Markt auf. Bald will China auch massenhaft günstige E-Autos exportieren. Wie soll Europa reagieren?

Bremerhaven. Sneaker für 10 Euro, drei T-Shirts für 14 Euro oder gleich 420 LED-Leuchten für 2,79 Euro – ernsthaft? Auf der Online-Plattform Temu sind solche Super-Schnäppchen normal. Das chinesische Unternehmen gehört wie der ebenfalls chinesische Billig-Modehändler Shein zu den am schnellsten wachsenden Online-Shops der Welt.

Nicht nur im Online-Handel, auch bei Elektroautos, Maschinen und in anderen Branchen sind Chinas Firmen auf dem Vormarsch.

Einen Vorgeschmack gab es im Februar: Da legte die „BYD Explorer No. 1“ in Bremerhaven an. Der Frachter ist der erste einer Flotte von zukünftig acht Schiffen, die der chinesische Autobauer BYD eigens für den Transport seiner Fahrzeuge nach Europa chartern will. 3.000 BYD-Autos rollten aus dem Bauch der „Explorer“ an Land. Was wird aus unserer Industrie, wenn China bald jeden Monat mehrere solcher Schiffe schickt? Das große Problem für Europa ist dabei Ökonomen zufolge nicht der Wettbewerb an sich. Sondern die Mittel, mit denen sich China offenbar Vorteile verschafft.

„Wir wissen durch viele Studien, dass der chinesische Staat seine Auto-Industrie auf verschiedene Arten subventioniert“, sagt Jürgen Matthes, Experte für internationale Wirtschaftspolitik am Institut der deutschen Wirtschaft (IW). Die Förderung reiche vom Zugang zu billigen Staatskrediten oder Firmengrundstücken bis hin zu Steuervorteilen. Die Folge ist, dass Chinas Hersteller deutlich günstiger produzieren können als europäische. „Das ist kein faires Spiel“, sagt Matthes.

Chinesische Autofirmen sind oft subventioniert

So sieht das auch die US-Regierung. Im Mai verkündete Präsident Joe Biden deshalb eine drastische Erhöhung der Zölle auf chinesische E-Autos.

Auch für europäische Hersteller sind die US-Zölle gefährlich: Weil Exporte in die Vereinigten Staaten für China nun unrentabel werden, könnten bald deutlich mehr chinesische Frachter Bremerhaven statt Boston ansteuern.

Ob in der EU zusätzliche Einfuhrzölle auf E-Autos aus chinesischer Produktion verhängt werden, darüber will der Rat der Handelsminister im Oktober entscheiden. Sie würden zumeist von 17 bis 36,3 Prozent je nach Hersteller reichen – zusätzlich zum bereits geltenden Einfuhrzoll von 10 Prozent. Experten erwarten, dass dadurch die Zahl der importierten E-Autos aus China spürbar sinken würde.

Im Fall der Online-Plattformen Temu und Shein warnen nicht nur Verbraucherschützer vor den Billigwaren aus Fernost. „Die chinesischen Billiganbieter fluten allein den deutschen Markt mit täglich 400.000 umweltschädlichen und teils gesundheitsgefährdenden Produkten“, moniert etwa Alexander Bartz, Handelsexperte der SPD-Bundestagsfraktion.

Hinzu kommt ein weiteres Problem: Die Billiganbieter versenden ihre Produkte oft einzeln, um Exportzölle zu sparen. Denn die fallen bisher erst für Sendungen ab einem Wert von 150 Euro

SENDUNG AUS CHINA: Der neue Frachter „BYD Explorer No. 1“, hier bei der Beladung in Shenzen, hat allein im Februar 3.000 chinesische Elektroautos in Bremerhaven abgeliefert.

PLATTFORM TEMU: Mit Mini-Preisen und dem Slogan „Shoppe wie ein Milliardär“ lockt die App immer mehr Nutzer.

an. Oberhalb dieser Grenze ist Zoll fällig: bei Fahrrädern zum Beispiel 14 Prozent – plus 48,5 Prozent Anti-Dumping-Zoll, wenn sie aus China stammen.

Zollfreigrenzen werden gezielt umgangen

Wird ein Fahrrad aber zerlegt und stückweise verschickt, fällt diese Zahlung weg. „Dieser mutmaßliche Steuerbetrug führt in Europa zu Schäden in Milliardenhöhe“, kritisiert Bartz. Temu hält dagegen: Die Aufteilung von Paketen erfolge „aus logistischen Gründen“. Die Bundesregierung will jedenfalls in Brüssel auf eine Abschaffung des Freibetrags dringen.

Ob das reichen würde, um der Paketflut Herr zu werden? Eher nicht, fürchtet etwa der Handelsverband Deutschland (HDE): So sei der Zoll mit den geschätzt zwei Milliarden Paketen, die schon jetzt jedes Jahr aus China ankommen, schlicht überfordert. Kein Wunder, dass auch hier die Rufe nach der Politik lauter werden.

MICHAEL AUST

FOTOS: IMAGO IMAGES/XINHUA (HAFEN), AKTIV/DANIEL ROTH

***aktiv*-Podcast**
Temu: Billig. Gefährlich?
ao5.de/wirtschaftsteil

INTERVIEW

„China wird bald mehr in Europa produzieren“

Top-Ökonom Gabriel Felbermayr über die Folgen von Zöllen

FOTO: IMAGO IMAGES/SVEN SIMON

Brüssel. Die Strafzölle auf Autos sind umstritten. Welche Alternativen gibt es? *Märkisch* ***aktiv*** sprach mit Professor Gabriel Felbermayr. Der Außenhandelsexperte ist Direktor des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung in Wien.

Wenn nicht durch Zölle – wie kann Europa seine Hersteller dann schützen?

Ich sage nicht, dass Zölle kein Mittel sind. Wir sollten sie auf jeden Fall in der Hinterhand haben. Vor allem aber sollten wir uns fragen: Wo kann man die Chinesen tatsächlich treffen? Wirklich mit Zöllen auf Elektroautos? Oder sollten wir nicht besser darauf einwirken, dass China seine Subventionen in dem Bereich zurückschraubt? Und, falls das nicht passiert, etwa mit einer Abkopplung im Bereich spezialisierter Technologie drohen. Das wäre zwar auch unangenehm, weil es die Hightech-Konzerne treffen würde, in der Summe aber weniger schädlich als Auto-Zölle.

> Wir sollten China besser in anderen Bereichen rote Karten zeigen

Weil wir chinesische E-Autos eben auch brauchen?

Ja, wenn wir die E-Mobilität günstiger machen wollen. Halten wir da Wettbewerber aus dem Markt, die auch technologisch adäquat sind, wäre das für den Wettbewerb in der EU nicht gut. Deshalb sollten wir China besser in anderen Bereichen rote Karten zeigen.

Deutsche Autobauer produzieren selbst in China, chinesische in Europa. Macht das Zölle nicht ohnehin zu einem stumpfen Schwert?

Das stimmt. Unternehmen stellen sich immer mehr darauf ein, im jeweiligen Markt selbst zu produzieren. Wenn die Produktionsnetzwerke irgendwann hinreichend regionalisiert sind, wirken Zollschranken nicht mehr. Auf diesem Weg ist China – zuletzt wurde etwa in Ungarn viel investiert. Eine Drohung mit Zöllen kann diese Entwicklung noch befördern. Das ist gut für die EU, denn wir haben die Wertschöpfung natürlich viel lieber bei uns als in China.

Wie das?

Chinesische Unternehmen könnten sich stärker direkt in Europa engagieren. Wir haben das in den 1990er Jahren bei Japan erlebt: Der 10-prozentige Zollschutz in Europa war stark genug, um japanische Hersteller mit ihrer Produktion massiv in die Europäische Union zu locken. Das ist gut für die EU.

MA

Rohstoffe aus dem Klärwerk

Industrie-Abwässer können als Materialquelle dienen! In Bitterfeld-Wolfen läuft ein bemerkenswertes Pilotprojekt

Bitterfeld. Zu DDR-Zeiten war Bitterfeld ein grauer Chemie-Moloch, in dem kontaminierte Abwässer unbehandelt versickerten und das Grundwasser vergifteten. Heutzutage passiert hier sozusagen das genaue Gegenteil! *Märkisch aktiv* hat sich das mal zeigen lassen.

„Früher habe ich es sofort am Gestank gemerkt, wenn ich mich der Heimat näherte“, erinnert sich Burkhardt Faßauer beim Betreten des riesigen Industriegeländes. Er wuchs in unmittelbarer Nähe auf. Nun kehrt er als Ingenieur und Abteilungsleiter am Fraunhofer-Institut für keramische Technologien und Systeme IKTS in den Chemiepark zurück, der mittlerweile einer der modernsten in Europa ist. Die Region hat sich gewaltig gewandelt, von grau und giftig zu grün und zukunftsfähig. Einen großen Anteil daran hat das Gemeinschaftsklärwerk Bitterfeld-Wolfen (GKW), das seit 1994 in Betrieb ist.

TECHNISCHE HERAUSFORDERUNG: Das Fraunhofer-IKTS-Team von Burkhardt Faßauer erforscht, wie auch neuartige Stoffsysteme aus den Abwässern gefiltert werden können.

Filterung mit speziellen Keramik-Membranen

Neben den Abwässern aus rund 300 (!) Industriebetrieben und den umliegenden Kommunen reinigt das Klärwerk noch immer belastetes Grundwasser aus DDR-Zeiten. Und genau hier erproben IKTS-Forscher unter Faßauers Leitung eine neue Methode: Mit speziellen keramischen Membranen wird das Wasser nicht nur gesäubert – die Membranen können auch für eine gezielte Rückgewinnung unterschiedlichster Rohstoffe eingesetzt werden. Derzeit sind das Salze, aber auch Metalle sollen sich bald auf diese

ENERGIEREICHES ENDPRODUKT: Der Klärschlamm wird verbrannt, mit der Wärme werden Gebäude beheizt.

FOTOS: AKTIV/WIEGAND STURM (5)

Weise bergen lassen: Rohstoffe aus dem Abwasser!

„Keramik ist dafür bekannt, dass sie besonders robust und haltbar ist und unter extremen Randbedingungen eingesetzt werden kann, von der Tiefsee bis zur Raumfahrt“, erklärt Faßauer. Und das Abwasser selbst wird immer interessanter, etwa durch neue Industriebranchen wie die Solartechnik: „Anders als noch vor 30 Jahren nutzen wir in der industriellen Produktion nicht mehr nur ein paar, sondern nahezu jedes Element aus dem chemischen Periodensystem“, so Faßauer. „Es stehen auf einmal ganz neue Stoffsysteme im Fokus, die auch für die Abwasserreinigung neue Aufgaben schaffen. Denn im Abwasser finden wir zum Beispiel auch seltene Metallverbindungen, die neuerdings in Brennstoffzellen zum Einsatz kommen.“

> „Der Reststoff des einen ist hier der Rohstoff des anderen
>
> Burkhardt Faßauer, IKTS

Praktisch für das Pilotprojekt: Anders als bei den meisten anderen großen Kläranlagen landen die Abwasserströme hier in separaten Rohrleitungen im Klärwerk. „Dadurch können wir verschiedene Abwässer gezielt miteinander kombinieren“, führt GKW-Geschäftsführer Kristian Dietrich aus. „So können wir etwa stark salzhaltige Industrieabwässer mit weniger salzigem Kommunalabwasser mischen und somit die Reinigung und Aufbereitung vereinfachen.“

Salze können die Forscher schon bergen

Gerade erst hat man eine neue Methode entwickelt, um Salze in reiner Qualität aus dem Abwasser zu filtern. „Aus dem so gewonnenen Salz könnten wir hier vor Ort Salzsäure herstellen und sie direkt an die Industriebetriebe weitergeben“, so Dietrich. Und man denkt in Bitterfeld-Wolfen schon weiter. Wenn ein Teil des Abwassers im Kreislauf des Chemieparks bliebe, könnte es etwa zur Kühlung von Industrieanlagen genutzt werden. Auch die Produktion von Wasserstoff ist denkbar.

Momentan wird aus den organischen Reststoffen des Abwassers schon Biogas gewonnen, womit die Kläranlage bis zur Hälfte ihres eigenen Energiebedarfs deckt. Und die bei den unterschiedlichen Klärprozessen entstehende Abwärme wird zur Beheizung der Gebäude auf dem Gelände genutzt.

Alles in allem gewinnt man hier den Eindruck: Was gerade in Bitterfeld abläuft, könnte weltweit vorbildlich werden. Ganz anders eben als zu DDR-Zeiten.

NADINE KEUTHEN

GETRENNTE ROHRE: Die Abwässer von rund 300 Chemiebetrieben fließen in separaten Leitungen in das Klärwerk.

GENAUE KONTROLLE: Lennard Kuschert und seine Kollegen in der Schaltzentrale haben alle Schritte im Blick, die aus Abwasser reines Trinkwasser machen.

GIGANTISCHE KLÄRBECKEN: Hier gibt es drei davon. Jeden Tag werden rund 25 Millionen Liter Wasser gereinigt.

AUSZUBILDENDE

Guter Start ins Berufsleben

Auch in schwierigen Zeiten setzen die Unternehmen der Metall- und Elektro-Industrie im Märkischen Kreis, in Hagen und im Ennepe-Ruhr-Kreis auf gut ausgebildeten Nachwuchs. Nicht alle Plätze konnten besetzt werden – umso herzlicher wurden die neuen Azubis in den Betrieben begrüßt. Hier sind einige von ihnen

SCHLUETER-SYSTEMS

FOTOS: ALLE BILDER SIND VON DEN JEWEILIGEN FIRMEN EINGEREICHT WORDEN

MÖHLING

KIRCHHOFFAUTOMOTIVE

WESTFÄLISCHE STAHLGESELLSCHAFT

AUSBILDUNGSGESELLSCHAFT MITTEL-LENNE PLETTENBERG

DEUTSCHE NICKEL

AUSBILDUNGSGESELLSCHAFT MITTEL-LENNE LETMATHE

KRACHT

HME COPPER GERMANY

MANFRED VOGEL ELEKTROMASCHINENBAU

DURABLE

VDM METALS

DORMAKABA

MITTENDRIN: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Außengruppe der Iserlohner Werkstätten sind längst ein fester Teil von Schlüter-Systems.

FOTO: SCHLÜTER-SYSTEMS

GELEBTE INKLUSION

Außengruppe bei Schlüter-Systems ist jetzt mittendrin

Iserlohn. Seit mehr als 30 Jahren kooperieren **Schlüter-Systems** und **Iserlohner Werkstätten** (ISWE) der Diakonie Mark-Ruhr; seit 2012 arbeitet eine Außengruppe direkt in der Firma, die Produkte für die Fliesen-Verlegung herstellt. Das auf 30 Beschäftigte mit Handicap angewachsene Team, das Montage- und Verpackungsaufträge übernimmt, zog jetzt in einen größeren Arbeitsbereich um. Sie seien wirklich mittendrin, freuen sich die Mitarbeiter. Für die Werkstätten sind die betriebsintegrierten Arbeitsplätze ein Weg in den allgemeinen Arbeitsmarkt.

FOTO: MAV/HAASE

FOTO: WERK

FOTO: TECHNIKZENTRUM LÜDENSCHEID

HEMERANER FIRMENLAUF

MAV auf Trab

Hemer. Mit 1.500 Teilnehmern war der erste AOK-Firmenlauf in Hemer ein großer Erfolg. Premiere feierte im Sauerlandpark auch das Team des **Märkischen Arbeitgeberverbands,** der die Veranstaltung unterstützt. Bei bester Stimmung und mit vorzeigbaren Ergebnissen bewältigten die MAV-Läuferinnen und -Läufer die rund sechs Kilometer lange Strecke. Vorgemerkt ist bereits der nächste Lauf: 26. Juni 2025.

NACHWUCHSFÖRDERUNG

Früh dabei

Wetter. Das Werben um den Nachwuchs kann nicht früh genug anfangen. Beim Kranbauer **Demag** in Wetter sind auch schon Vorschulkinder willkommen. Die Besucher aus der **Kindertagesstätte Gravemannhaus** erkundeten, mit passender Schutzausrüstung ausgestattet, die Lehrwerkstatt mit Robotern und Arbeitsstationen und warfen einen Blick ins Hochregallager. Eine spannende Geschichte, nicht nur für die Kinder.

TECHNIKZENTRUM

Drucker gebaut

Werdohl/Lüdenscheid. 3-D-Drucker lassen sich gut im Unterricht einsetzen, aber wer installiert, wartet und bedient sie? Die **Realschule Werdohl** hat mit dem **Technikzentrum Lüdenscheid** eine optimale Lösung gefunden. In einem Pilotprojektkurs haben Schüler den schuleigenen Bausatz zusammengebaut und zum Laufen gebracht. Ihr Know-how geben sie in der Schule weiter; den Kurs bietet das Technikzentrum weiter an.

FOTO: ALINA EHMANN FOTOGRAFIE

FAMILIENFREUNDLICHE UNTERNEHMEN

Acht neue Zertifikate vergeben

Schwelm. Der Kreis der Unternehmen, die sich besonders für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf engagieren, ist erneut gewachsen. Acht Prädikate „Familienfreundliches Unternehmen“ konnten das **Kompetenzzentrum Frau & Beruf Märkische Region der agentur mark,** die **Wirtschaftsförderungsagentur Ennepe-Ruhr,** der **Märkische Arbeitgeberverband** und die **Südwestfälische Industrie- und Handelskammer zu Hagen** in diesem Jahr vergeben. Zehn weitere Unternehmen, darunter einige MAV-Mitglieder, wurden rezertifiziert. Mit dem Prädikat können sie für sich als attraktive Arbeitgeber werben. Es bietet zudem die Chance, ihre Maßnahmen weiterzuentwickeln. Die Anmeldung für die Zertifizierung 2025 ist jetzt möglich.

FOTO: MAV

JUBILÄUM BEIM MAV

Dörte Funk-Horst ist 40 Jahre dabei

Iserlohn. Sie ist eine feste Größe im Team des Märkischen Arbeitgeberverbands: Am 1. Juni feierte Dörte Funk-Horst (vorne links) ihr 40-jähriges Dienstjubiläum. Nach ihrer Ausbildung bei der Firma Stahlrump arbeitete sie ab 1984 in der Verwaltung beim Arbeitgeberverband Mittel-Lenne in Altena. Nach der Fusion mit dem Iserlohner Verband übernahm sie vielfältige juristische und allgemeine Sekretariatsaufgaben in Iserlohn. Seit 2010 unterstützt Dörte Funk-Horst als Chefsekretärin die Geschäftsführung. Kollegen und Geschäftsführer Özgür Gökce bedankten sich bei ihr mit einer Überraschungsfeier für das langjährige Engagement.

WIR GRATULIEREN ZUM FIRMENJUBILÄUM

Rudolf von Scheven GmbH, Sprockhövel

35 Jahre/Thangavel Srikanthan

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 / 4981-468**

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.
Wie viele Ausbildungsstellen in NRW waren im August noch unbesetzt?

a) 5.410
b) 30.050
c) 65.790

FOTO: KZENON – STOCK.ADOBE.COM

Senden Sie uns die Lösung bis zum 5. Oktober 2024 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:

b) 16 Jahre

Gewonnen haben: Dirk H. aus Schalksmühle, Ursel M. aus Wetter, Sabine B. aus Hagen

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

Hier fließt grüne Energie

thyssenkrupp Hohenlimburg bezieht einen Teil seines Stroms direkt aus dem Windpark nebenan

Grüne Energie direkt aus dem Windpark ins Warmwalzwerk: thyssenkrupp Hohenlimburg, ein Tochterunternehmen von thyssenkrupp Steel, wird seit einigen Wochen mit lokal erzeugtem Windstrom versorgt. Es ist die erste Direktanbindung eines Windparks an ein Industriewerk in Deutschland. Die vier Windräder mit einer Höhe von je bis zu 160 Metern und einem Rotordurchmesser von 138 Metern sind über eine gut drei Kilometer lange Direktleitung mit dem Werknetz von thyssenkrupp Hohenlimburg verbunden. So kann der Großteil der über 55 Millionen Kilowattstunden, die der Windpark pro Jahr erzeugt, direkt verbraucht werden, ohne das öffentliche Netz in Anspruch zu nehmen. Mit dem Pionierprojekt kann das Unternehmen im Jahresdurchschnitt 40 Prozent des eigenen Strombedarfs decken und so seinen CO2-Fußabdruck deutlich senken.

FOTOS: XXXXXXXXX

FOTO: PICTURE ALLIANCE/DPA | DIETER MENNE; WEISSE FLÄCHE FREI FÜR ADRESSAUFDRUCK