



KAUTSCHUK UNSER DING

DAS MAGAZIN
FÜR UNSERE BRANCHE.

Ausgabe 12 / Juni 2024

Schwerpunkt
Wenig Lichtblicke bei
der Kautschuk-Konjunktur

08-09

Unser Ding
Technikerschule
Gelnhausen in Nöten

10-11

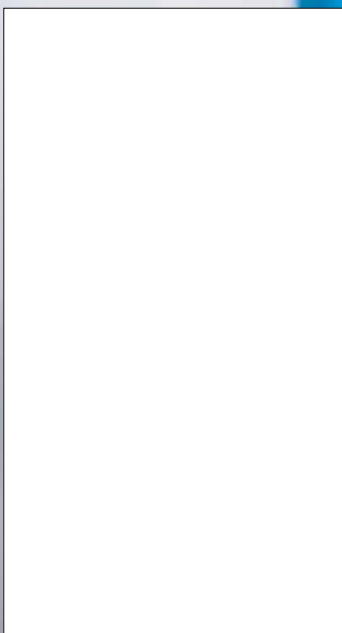
Chefgespräch
KI mischt Kautschuk auf

12-13



TESTEN, WAS IM O-RING STECKT

Das Prüflabor Richter ist europaweit
gefragt, wenn es um Elastomere geht





Liebe Leserinnen und Leser!

Wir sind an einem kritischen Punkt angelangt – diese Aussage trifft leider auf viele Bereiche unserer Industrie zu. Unsere Unternehmen fühlen sich zunehmend geschwächt durch eine Politik, die ihre Kernaufgaben vernachlässigt. Nehmen wir die Bildungspolitik: Weniger Bürokratie und mehr Budgethoheit sind nur zwei von vielen Punkten, die in unseren Schulen nötig sind. Damit Schulen modernen und praxisnahen Unterricht anbieten können, brauchen Schulleitungen und Lehrkräfte mehr Freiräume. Sie brauchen auch Spielräume, um zum Beispiel Quereinsteiger einstellen zu können und – ganz wichtig – sie müssen von fachfremden Aufgaben entlastet werden. „Leidenschaft für Leistung“ haben wir unseren Beitrag auf Seite 15 überschrieben und die Frage gestellt: Was tun gegen Deutschlands Bildungsmisere? Experten aus Wissenschaft, Hochschulen und Betrieben haben nach Antworten gesucht.

Kritisch ist außerdem, dass sich die deutsche Industrieproduktion vom globalen Wachstumstrend abgekoppelt hat. Absatz und Produktion gehen weiter zurück. Schwache Auftragseingänge und Frühindikatoren deuten darauf hin, dass sich dieser Trend auch 2024 fortsetzen wird. Während die Prognosen für die Weltwirtschaft angehoben werden, droht der deutschen Wirtschaft das zweite Rezessionsjahr in Folge. Deutschland braucht einen wirtschaftspolitischen Kurswechsel hin zu einer konsequenten Angebotspolitik mit einer klaren Priorisierung von Investitionen in den öffentlichen Haushalten und staatlichen Entscheidungsprozessen.

Einen klaren Kompass braucht die Kautschukindustrie auch in der digitalen Transformation. Im Chefgespräch auf Seite 13 erläutert IT-Experte Carsten Wagner, wie KI unsere Kautschukbetriebe von Grund auf verändert. Diese und weitere spannende Themen finden Sie in diesem Blatt. Stöbern Sie und machen Sie sich ein Bild. Unsere nächste Ausgabe erscheint am 27. Juli.

Herzlichst Ihr

Werner Fricke

Leiter der ADK-Geschäftsstelle Hildesheim

Inhalt

03

Kurz notiert Kautschuk-Messe in Hannover, Wein aus der Kunststoffflasche und Gummi aus biobasierten Alkoholen: News aus der Branche

04

Mein Ding Thorsten Ruch, Elastomer-Spezialist beim Prüflabor O-Ring Richter, sorgt für den korrekten Einsatz des Werkstoffs

06

Fit für den Job Während der Arbeitszeit schnell was Privates erledigen?! BDA-Jurist Moritz Mößner klärt auf, wie das rechtlich aussieht

07

Standort Hohe Kosten und zu viel Bürokratie: Deutschland schreckt Investoren ab

08

Schwerpunkt Kautschuk-Konjunktur: 2023 war ein herausforderndes Jahr für unsere Branche

10

Unser Ding Die Technikerschule Gelnhausen, eine Institution für Kautschuk- und Kunststofftechniker, steht vor dem Aus

12

Chefgespräch KI in der Kautschukindustrie: Was da schon Realität ist, sagt Professor Carsten Wagner von deepInq business solutions

14

Ratgeber Die Steuererklärung ist stressig. Aber manche Arbeit kann man sich sparen: Viele Kosten sind über Pauschbeträge absetzbar

15

Bildung Mangelhaft: Das deutsche Bildungssystem befindet sich in keinem guten Zustand

16

Das Ding / Glosse Was haben Gartenschläuche mit Kunst zu tun? / Ballonhund Bonzo hechelt der IdeenExpo entgegen

online unter kautschuk-magazin.de



Titelfoto: KAUTSCHUK / Frank Eppler; Foto oben: ADK

IMPRESSUM

KAUTSCHUK erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

Postfach 10 18 63, 50458 Köln
Konrad-Adenauer-Ufer 21, 50668 Köln

Herausgeberin Isabel Link,
Hannover

Redaktionsleiter Roman Winnicki
(verantwortlich)

Redaktion Werner Fricke, Stephan Hochrebe, Hans Joachim Wolter, Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion)

Kontakt 0221 4981-0
redaktion@kautschuk-magazin.de

Gestaltung Wahideh Mostafawy;
Florian Lang, Daniel Roth (Bilder)

Vertrieb Tjerk Lorenz, 0221 4981-216
vertrieb@kautschuk-magazin.de

Fragen zum Datenschutz
datenschutz@kautschuk-magazin.de

Alle Rechte liegen beim Verlag.

Rechte für Nachdruck oder elektronische Verwertung erhalten Sie über lizenzen@iwkoein.de.

Druck Zeitungsdruck Dierichs GmbH & Co. KG, Kassel

KAUTSCHUK wird gedruckt auf mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichneten Papier aus 100 Prozent Recycling-Material.



Kurz notiert

Aktuelle Nachrichten
aus der Kautschuk-Industrie

BRANCHEN-EVENT MIT TRADITION

NÜRNBERG. Vom 1. bis 4. Juli findet in Nürnberg auf dem Messegelände wieder die traditionsreiche Deutsche Kautschuk-Tagung (DKT) statt. Unter der Schirmherrschaft der Deutschen Kautschuk-Gesellschaft (DKG) wird die DKT 2024 einen besonderen Höhepunkt für die Kautschuk- und Elastomerbranche bilden. Neben einer wissenschaftlichen Konferenz und der Branchenschau wird auch ein vielfältiges Rahmenprogramm geboten. Die Fachaussstellung erstreckt sich über eine Fläche von 7.700 Quadratmetern, wobei mehr als 260 Branchenunternehmen ihre Innovationen, Produkte und Verfahren präsentieren. Spezielle Foren wie die TPE-Session und das Educational Symposium bieten Raum für Diskussionen, Wissensaustausch und Vernetzung. Zusätzlich ermöglicht ein Recruiting Day den Betrieben, potenzielle Talente näher kennenzulernen und für sich zu gewinnen. Erwartet werden zum Branchen-Event mindestens 4.500 Fachbesucher.

SCHIEFERGAS ALS PROPYLENQUELLE

ANN ARBOR (USA). Ingenieure der University of Michigan (UMich) haben einen vielversprechenden Reaktor zur Herstellung von Propylen entwickelt. Diese Grundchemikalie wird für viele Prozesse im Chemie- und Kunststoffsektor gebraucht. Bislang wird das Propylen aus Erdöl als Nebenprodukt der Benzin-Herstellung gewonnen. Der neue Reaktor könnte die Herstellung umweltfreundlicher und kostengünstiger machen. Ausgangspunkt für die



Foto: Eric Eggly Photography

Universität Michigan: Forscher richten ein Reaktionsgefäß für Tests in einem Ofen ein.



Foto: NürnbergMesse/Heiko Stahl

Ein Muss für alle Elastomerexperten: Die Deutsche Kautschuk-Tagung 2024 öffnet vom 1. bis 4. Juli in Nürnberg ihre Pforten.

US-Forscher ist aus Schiefergestein gewonnenes Erdgas. Das neue Verfahren gewinnt das Propylen effizient aus dem Schiefergas, indem es Propan in Propylen und Wasserstoffgas aufspaltet. Verschiedene ausgeklügelte Reaktionsschritte verhindern dabei, dass im Prozess unerwünschte Verbindungen entstehen. Zudem sorgt der im Schiefergas enthaltene Wasserstoff mittels Verbrennung für die notwendige Energiezufuhr in den Prozess. Nach Schätzungen der Forscher hat das neue Verfahren ein hohes Einsparpotenzial im Vergleich zu anderen Methoden der Propylen-Herstellung, die auf Schiefergas beruhen.

GUMMI AUS BIO-ALKOHOL

POTSDAM. Synthetischer Kautschuk ist unverzichtbar, insbesondere für Pkw-Reifen und technische Gummwaren. Jährlich werden weltweit gut 15 Millionen Tonnen des Materials produziert. Allerdings stammen die Rohstoffe für die Herstellung nahezu ausschließlich aus fossilen Quellen: Erdöl. Unter Federführung des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Polymerforschung IAP forschen nun vier Fraunhofer-Institute gemeinsam an alternativen, biobasierten Rohstoffquellen. Das zunächst auf drei Jahre befristete Projekt „NaMoKau“ wird durch Fraunhofer mit 3,25 Millionen Euro finanziert und ist im April dieses Jahres gestartet. Die Kautschuk-Monomere Butadien, Isopren und Dimethylbutadien sollen bei dem neuen Verfahren aus biobasierten Alkoholen hergestellt werden. Auf diese Weise ließen sich auch Materialeigenschaften verwirklichen, die mit bisherigen Verfahren technisch nicht möglich

waren, heißt es aus dem Forschungsvorband. Um die Markteinführung des Kautschuks rasch umzusetzen, sei „der Einsatz digitaler Methoden im Materialdesign unverzichtbar“.

WEIN, ABER UMWELTBEWUSST

HARD. Weintrinker können ihr Lieblingsgetränk künftig mit geringerem CO₂-Fußabdruck genießen: Der international tätige Kunststoffverpackungsspezialist Alpla hat eine wiederverwertbare PET-Weinflasche auf den Markt gebracht. Diese Weinflasche ist achtmal leichter als eine aus Glas.



Foto: Adolf Bereuter

PET-Weinflasche von Alpla: Sie wiegt 50 Gramm, etwa ein Achtel einer Glasflasche.

Zudem senkt die PET-Weinflasche den CO₂-Fußabdruck um bis zu 50 Prozent und spart Herstellungskosten von etwa 30 Prozent. Die PET-Weinflaschen sind in Österreich bereits im Einsatz. Als Pilotkunde und Entwicklungspartner nutzt die Weinkellerei Wegenstein diese Flaschen für Weißwein im heimischen Markt. Für das kommende

Jahr plant Alpla die Fertigung von mehreren Millionen Flaschen jährlich und hat auch innovative Lösungen aus 100 Prozent PET-Recyclingmaterial (rPET) in Arbeit.

NEUE REGELN FÜR VERPACKUNGEN

BRÜSSEL. Das EU-Parlament hat Ende April die EU-Verpackungsverordnung (PPWR) mit großer Mehrheit angenommen. Die Verordnung legt die Kriterien der recyclingorientierten Gestaltung, Leistungsmerkmale für die Recyclingfähigkeit und Mindest-Recyklatanteile fest. Die Fristen für deren Umsetzung gelten gestaffelt ab dem Jahr 2030. Virginia Janssens, Managing Director vom Verband der Kunststoffhersteller Plastics Europe, begrüßte diese Entscheidung: „Die heutige Abstimmung im Plenum des Europäischen Parlaments ist ein wichtiger Meilenstein für den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft für Kunststoffe. Die Festlegung von verbindlichen Rezyklateinsatzquoten für Verpackungen sendet der Industrie ein klares Signal, dass die Nachfrage nach recycelten Kunststoffen steigen wird.“ Laut Janssens fördert dies Investitionen in neue Recyclingtechnologien und zirkuläres Produktdesign. Ähnliche Maßnahmen müssten nun auch in anderen kunststoffverarbeitenden Sektoren wie dem Baugewerbe und dem Automobilsektor ergriffen werden, um für zirkuläre Rohstoffe ein positives Investitionsklima in Europa zu schaffen.

Uwe Remppe



Fotos: KAUSCHUK/Frank Eppler (4)

Elastomere auf dem Prüfstand

Mein Ding

Thorsten Ruch sorgt als Elastomer-Prüfer bei O-Ring Prüflabor Richter mit Belastungstests und Analysen weltweit für den korrekten Einsatz des Werkstoffs

GROSSBOTTWAR. „Feuerwehrmann“, antwortet Thorsten Ruch lachend, als er nach seiner Berufsbezeichnung gefragt wird. „Das ist nur mein Spitzname“, klärt der 43-Jährige gleich auf. Er ist Elastomer-Prüfer, aber im Team einer derjenigen, die in mehreren der Prüfverfahren im Portfolio des Betriebs geschult sind. „Wenn es in einer Abteilung viel zu tun gibt, werde ich oft gefragt, ob ich aushelfen kann.“ Sein Vorgesetzter, der Laborleiter Dominik Günther, bezeichnet den gelernten chemisch-technischen Assistenten (CTA) deshalb als einen seiner wichtigsten Mitarbeiter. „Thorsten ist auch unsere gute Seele“, erzählt er, „wenn es mal Konflikte zwischen Mitarbeitern gibt, ist es meist er, der sie löst.“

Ruch winkt bescheiden ab, als er dieses Lob hört. Wer ihm begegnet, kann sich jedoch gut vorstellen, was sein Chef meint. Er wirkt auf Anbieh sympathisch, vertrauenswürdig und zuverlässig. Und Zuverlässigkeit ist das, worum sich im O-Ring Prüflabor

Richter alles dreht. Die Firma in Großbottwar nördlich von Stuttgart ist ein Spezialist für die Prüfung von Elastomeren, also von elastisch verformbaren Kunststoffen. Sie gilt in Europa als eine der wichtigsten unabhängigen Einrichtungen auf diesem Gebiet. Der O-Ring im Firmennamen, eine gängige Bezeichnung für ein kreisförmiges Dichtungselement, sei, wie Ruch bemerkt, noch ein Überbleibsel aus den Anfangszeiten, als hauptsächlich Automobilhersteller und -zulieferer aus der Region zu den Kunden zählten. „Es geht mittlerweile um alle Arten von Elastomeren.“

EXPERTE IN VERLÄSSLICHKEIT

Auch Laborleiter Günther unterstreicht, der Kundenstamm sei seither stark gewachsen. „Die Proben kommen zum Teil sogar aus Übersee. Unsere Palette

an Dienstleistungen ist einfach selten auf dem Markt zu finden.“ Insbesondere bei Schadensanalysen bietet das Prüflabor Kunden aus der Kautschuk-Branche einen großen Mehrwert. Dank der jahrelangen Erfahrung mit Werkstoffen ist es ihm meist möglich, genau festzustellen, wie die Mischungen und ihr Nutzungsverhalten verbessert werden können. Auch bei Werkstoffplanungen kann das Labor passgenau vorgeben, wie gewünschte Eigenschaften des Werkstoffs zu erreichen sind.

Das Wachstum lässt sich am Firmengebäude ablesen: Vom Dach bis zum Keller erstrecken sich eng aneinander hochmoderne Laborbereiche mit Mikroskopie- und Messgeräten sowie Werkstätten zur Probenvorbereitung. Dazu kommen Lagerstätten für Proben in Flüssigkeiten. „Meistens sind das Öle“, erklärt Ruch zwischen Regalgängen, „aber ich hatte auch schon viele andere Medien, etwa Ketchup für einen Kunden aus der Lebensmittelindustrie.“

Prüflabor Richter – die Fakten

Die 1996 in Großbottwar gegründete O-Ring Prüflabor Richter GmbH ist auf die Prüfung und Beratung im Bereich elastomerer Materialien spezialisiert. An zwei Standorten bieten 10 Kundenbetreuer und 21 Labormitarbeiter unter anderem umfassende Schadensanalysen und Unterstützung bei der Werkstoffplanung. Im haus-eigenen Elastomer-Institut gibt die Firma in Seminaren ihr Know-how in der Optimierung von Mischungen und des Nutzungsverhaltens weiter.

In der Zentrale seien vor allem Proben gelagert, die nicht allzu viel Platz brauchen, meist mit Lagerzeiten von 24 bis mehreren Tausend Stunden. „Größere Proben und Dauertests haben wir an unseren Standort in Ilsfeld ausgelagert“, so Ruch. Das Firmengelände in Großbottwar ließe sich nicht mehr erweitern, der Anbau von 2015 war die letzte Erweiterung.

PROBEN IMMER ANONYM

Dieser moderne Anbau mit seiner Edelstahlfassade, der gegenüber der alten Stadtmauer und den Fachwerkhäusern von Großbottwars Altstadt steht, fällt im Ortsbild auf. Ein Effekt, der auch für Ruch entscheidend war. Nach seiner Ausbildung an der Ker-schensteinerschule in Stuttgart, an der er CTA lernte und zugleich das Fachabitur absolvierte, arbeitete er bis 2017 in Gerlingen für einen Pharmakonzern in der Qualitätssicherung. Als der seine Produktion nach Rumänien verlagerte und Ruch sich nach 15 Jahren einen neuen Job suchen musste, stach ihm der Sitz des Prüflabors beim Vorbeifahren ins Auge.



Vielfältiges Aufgabenfeld im weißen Kittel: Thorsten Ruch führt täglich unterschiedliche Prüfverfahren durch.

Neue Prozess-Software: Für die Entwicklung gibt er Laborleiter Dominik Günther und der Geschäftsführung wichtigen Input.



„Ein glücklicher Zufall“, erinnert er sich heute. Zwei Monate später war er angestellt.

Seither ist Ruch Teil des 21-köpfigen Laborteams, dem CTAs, physikalisch-technische Assistenten, Chemiker und Ingenieure angehören. Er misst unter anderem die Härte, Dichte oder Oberflächenbeschaffenheit der Elastomere sowie die Alterungsbeständigkeit nach bestimmten Normen, etwa mit Ozonprüfschränken zur Simulation von Umweltbedingungen. Sein Arbeitsbereich umfasst zudem die Räume mit Öfen und Klimaprüfschränken für Prüfungen unter extremen Temperaturen. „Die Herkunft der Materialien bleibt anonym, um die Unvoreingenommenheit der Prüfer sicherzustellen“, erklärt der Prüfer. „Nur die Kundenbetreuer wissen, was zu welchen Kunden gehört.“

VOLLE DIGITALISIERUNG UND ECHTZEITWERTE

Ruch schätzt an seinem Unternehmen die familiäre Atmosphäre. „Die kurzen Wege, falls es mal etwas

zu besprechen gibt, kannte ich von meinem vorigen Arbeitgeber nicht“, betont er. So sei es etwa kein Problem gewesen, dass er früher mit der Arbeit beginnt, um seinen fünfjährigen Sohn rechtzeitig vom Kindergarten abzuholen. „Unser Geschäftsführer und Eigentümer Timo Richter ist im selben Alter und hat einen gleichaltrigen Sohn, der hatte dafür gleich Verständnis.“

Ruch ist nun als Erster im Betrieb und hat dadurch eine weitere wichtige Rolle eingenommen: Die Firma entwickelt derzeit eine eigene Laborsoftware, um ihre Prozesse zu digitalisieren und effizienter zu gestalten. Kunden sollen so künftig auch über ein Web-Portal in Echtzeit über ihre Proben informiert werden. „Das System ist gerade im Testlauf“, beschreibt Ruch. „Ich bin meist morgens derjenige, der die Probleme zuerst bemerkt. Die gebe ich dann an den Entwickler weiter und kann Verbesserungen vorschlagen. Das ist schon spannend.“ Als wäre sein Job als Prüfer nicht schon spannend genug.

Fabian Stetzler

Mal eben was anderes erledigen?!

Fit für den Job

Privat kurz chatten, surfen oder telefonieren im Betrieb: Das ist nicht ohne Weiteres erlaubt

BERLIN. Mal kurz in Facebook oder Whatsapp reinschauen, schnell eine E-Mail ans Reisebüro oder den Online-Shop schreiben – viele machen das wie selbstverständlich vom Arbeitsplatz aus. Und bewegen sich dabei oft in einer Grauzone. Wie das rechtlich aussieht, erklärt Moritz Mößner. Der Jurist arbeitet in der Abteilung Arbeits- und Tarifrecht bei der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA).

Privat telefonieren oder im Internet surfen während der Arbeit – macht das rechtlich einen Unterschied? „Nein“, sagt Mößner, denn „juristisch gesehen handelt es sich um die private Nutzung von betrieblichen Telekommunikationseinrichtungen“ – und da gelten immer dieselben Grundregeln. In der Praxis erlauben viele Unternehmen ihren Mitarbeitenden eine maßvolle private Nutzung von Telefon und Internet während der Arbeitszeit.

DER CHEF ENTSCHIEDET

Ansonsten gilt: „Ohne besondere Erlaubnis der Vorgesetzten ist die private Nutzung von dienstlichen Geräten verboten, und zwar sowohl während der Arbeitszeit als auch während der Pausenzeiten“, so der Experte. Insbesondere die private Verwendung eines Diensthandy muss ausdrücklich erlaubt sein, ansonsten darf das Firmenhandy nur für dienstliche Zwecke genutzt werden.

Auch für den Gebrauch des eigenen Smartphones gilt, dass private Gespräche während der Arbeitszeit immer erlaubt sein müssen. Gestattet der Chef die private Telefonierzeit, muss sie sich in Grenzen halten und sich auf wenige Minuten pro Tag beschränken.

„Die private Kommunikation darf keine Auswirkungen auf die Arbeitsleistung haben“

Moritz Mößner, Jurist bei der BDA

„Eine exzessive Privatnutzung während der Arbeitszeit muss der Arbeitgeber jedenfalls nicht tolerieren, in extremen Fällen kann das zur Kündigung führen“, mahnt der Jurist.

Was bei diesem Punkt aber ganz wichtig ist: Selbst wenn die private Kommunikation rein zeitlich gesehen im Rahmen bleibt, darf sie keine Auswirkungen auf die Arbeitsleistung haben! Das wäre etwa der Fall, wenn jemand während eines Meetings nicht zuhört, weil er am Smartphone spielt. Oder wenn jemand wegen privater Anrufe zu spät zu Bespre-

chungen erscheint. Und natürlich darf die Arbeit an sich nicht behindert werden – ein Extrembeispiel wäre, wenn jemand mit seinem privaten Telefonat die Kunden-Hotline blockiert.

Und wie ist es eigentlich in dem Fall, wenn dienstliche Aufgaben wie etwa E-Mails mit dem privaten Smartphone oder Tablet erledigt werden? Bevor man ein privates Gerät betrieblich nutzt, muss dies unbedingt mit dem Vorgesetzten abgesprochen werden! „Dadurch können für das Unternehmen ja Risiken entstehen. Beispielsweise könnten über das private Gerät Viren oder andere Schadsoftware in das Unternehmen getragen werden“, betont Mößner.

Ein anderes Risiko besteht im Datenklau, weil viele Apps auf das Adressbuch oder andere Daten zugreifen und darüber möglicherweise an sensible Unternehmensinterna kommen. Wer private Geräte ohne entsprechende Erlaubnis für dienstliche Zwecke benutzt, riskiert daher eine Abmahnung und unter Umständen sogar die Kündigung. „Und wenn dem Unternehmen durch die unerlaubte Nutzung nachweislich Schäden entstanden sind, drohen außerdem Schadenersatzforderungen“, warnt der Jurist.

Silke Becker





Warum Deutschland Investoren abschreckt

Standort

Unternehmen stellen dem Standort Deutschland schlechte Noten aus. Die USA waren zuletzt deutlich attraktiver

MÜNCHEN. Deutschland will grüner und digitaler werden. Der Umbau und die Modernisierung der Volkswirtschaft, vor allem ihrer industriellen Basis, ist allerdings ein riesiger Kraftakt. Damit er gelingt, müssen sehr viele Akteure sehr viel Geld in die Hand nehmen. Doch gerade daran hapert es derzeit, trotz einzelner positiver Schlagzeilen: Das Land insgesamt hat ein Investitionsproblem.

Auch die Unternehmen, die für mehr als die Hälfte aller Investitionen in Deutschland verantwortlich sind, halten sich merklich zurück. Laut dem Münchner Wirtschaftsforschungsinstitut Ifo hat sich die Investitionstätigkeit der Firmen zuletzt deutlich eingetrübt. „Auch für das laufende Jahr deuten die Investitionspläne der Unternehmen nicht auf ein Anziehen der Investitionsdynamik“, heißt es in einer aktuellen Ifo-Studie.

DIE VERLAGERUNG VON ARBEITSPLÄTZEN WIRD WIEDER THEMA

Hintergrund: Der Standort schreckt leider viele Investoren ab. Deutsche Unternehmen etwa stellen ihm im Schnitt nur noch die Schulnote vier aus: „ausreichend“. Jede fünfte Firma vergibt ein „Mangelhaft“, fast jede zehnte gar ein „Ungenügend“ – so das ernüchternde Ergebnis einer Ifo-Befragung im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen.

Jeweils rund drei Viertel der befragten Unternehmen nennen die steuerlichen Bedingungen, Arbeitskosten, fehlende Fachkräfte und teure Energie als Hemmnisse. Am schlimmsten aber ist die Bürokratie: An der stören sich neun von zehn Firmen! Bedenklich außerdem: Von den Firmen, die aktuell im Ausland investieren wollen, plant mittlerweile jede dritte auch die Verlagerung von Arbeitsplätzen aus Deutschland. Zum Vergleich: Bei einer ähnlichen Ifo-Befragung im Jahr 2017 hatten dies noch 96 Prozent der Unternehmen ausgeschlossen.

Wie dramatisch sich die globale Tektonik beim Thema Investitionen in knapp zwei Jahrzehnten verschoben hat, das zeigt eine neue Studie des Verbands Forschender Arzneimittelhersteller (vfa). Sie vergleicht die Investitionstätigkeit in der EU, den USA und in China seit 2005. Diese drei Wirtschaftsräume stehen zusammen für rund 60 Prozent der globalen Wirtschaftsleistung. Und da sieht man: Der Anteil Deutschlands an sämtlichen Investitionen in diesen drei Wirtschaftsräumen ist von 2005 bis 2022 deutlich gesunken.

Das zeigt etwa ein Blick auf die Ausrüstungsinvestitionen (zum Beispiel in Maschinen und Anlagen) und die sonstigen Investitionen (etwa in Forschung und Software): Zusammengerechnet fiel Deutschlands Anteil hier von 9,5 auf 5,6 Prozent. Auch die übrigen EU-Länder mussten deutlich Federn lassen. Die USA verloren weniger – und erlebten vor allem zuletzt eine starke Dynamik, auch dank staatlicher Förderung etwa durch den „Inflation Reduction Act“. Der große Gewinner, wenn auch zuletzt mit Problemen: China.

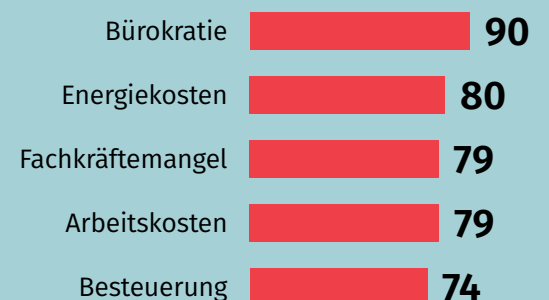
Während die USA insbesondere mit Investitionen in ihren traditionell starken Sektoren IT und Finanzen Akzente setzen, konnte Deutschland nirgendwo so richtig glänzen. „Selbst die deutsche Industrie – verliert an Boden“, heißt es in der vfa-Studie. Deren traurige Bilanz: „Alles in allem haben Deutschland und Europa erheblich an Wettbewerbsfähigkeit eingebüßt.“

Und das ist gerade für Deutschland ein klares Warnsignal: Denn Investitionen gelten als wichtiger Gradmesser für die Qualität und Attraktivität eines Standorts. Sie beeinflussen das Produktionspotenzial – und damit letztendlich nicht weniger als den zukünftigen Wohlstand einer Volkswirtschaft.

Michael Stark

WAS INVESTITIONEN IN DEUTSCHLAND DÄMPFT

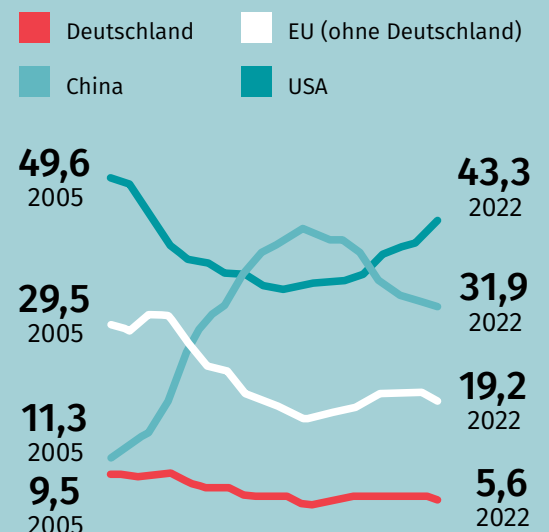
Die häufigsten Antworten der Unternehmen (in Prozent)



Mehrfachnennungen möglich; Quelle: Ifo/Jahresmonitor der Stiftung Familienunternehmen 2023

EUROPA VERLIERT AN GEWICHT

Investitionen in den Wirtschaftsräumen EU, USA und China (Aufteilung in Prozent)



Lesebeispiel: Von sämtlichen Investitionen, die 2022 in der EU, in den USA oder in China getätigt wurden, landeten 5,6 Prozent in Deutschland; Ausrüstungsinvestitionen und Investitionen in immaterielle Güter wie Patente und Software; Quelle: vfa

Schwerpunkt

Kautschuk in Sorge

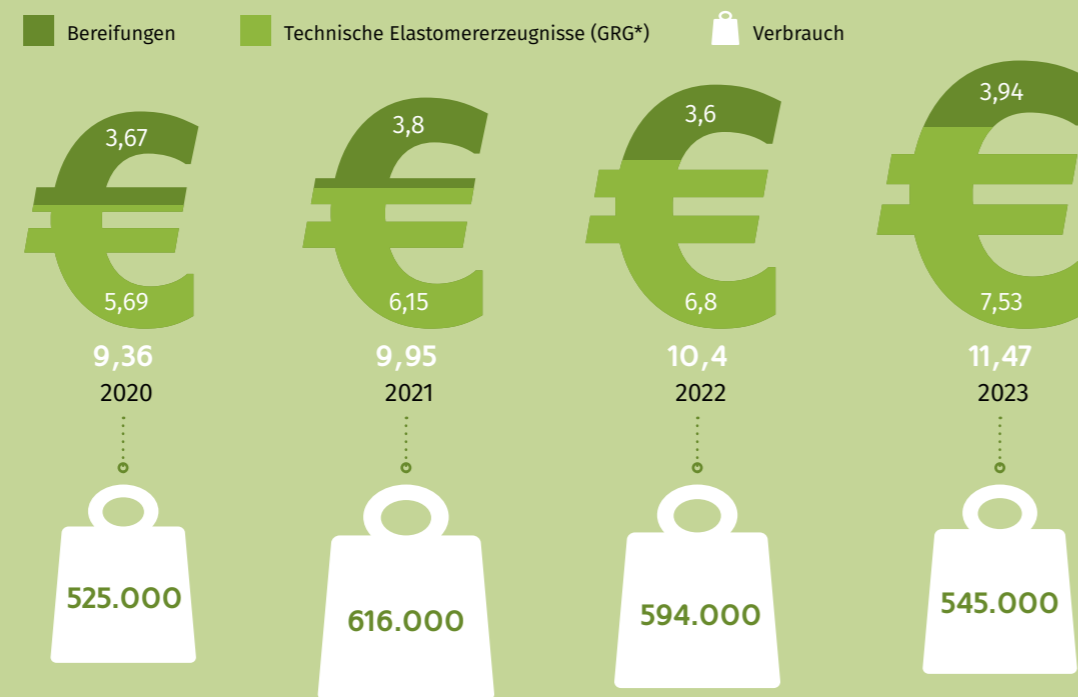
Die Gummibranche hatte im letzten Jahr einen schweren Stand: Hohe Betriebskosten, rückläufige Absatzmengen und Produktionsauslastungen belasteten unsere Betriebe. Kaum verwunderlich nach den Corona-Lockdowns, weltweiten Lieferengpässen und der Kostenexplosion bei Energie und Rohstoffen. Immerhin: Die Absätze dürften 2024 stabil bleiben

Roman Winnicki

Umsatzplus mit Schönheitsfehlern

„Die Ertragslage vieler Unternehmen ist zum Zerreißen gespannt.“ So beschreibt der Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie (wdk) die Lage der Branche 2023/2024. Das Umsatzplus von 10 Prozent täuscht über die tatsächliche Entwicklung unserer Industrie hinweg. Denn die Kostensteigerungen bei Energie und Rohstoffen der letzten Jahre konnten durch den Umsatzanstieg nicht ausgeglichen werden. Auch der Kautschukverbrauch zeigt, dass es nicht gut läuft. Er ging 2023 in Deutschland um rund 8 Prozent zurück. Besonders die schwächelnde Automobilwirtschaft hierzulande, auf die etwa 35 Prozent des Branchenumsatzes entfallen, sorgte für starke Rückgänge bei der Reifenherstellung und damit Kautschuknachfrage.

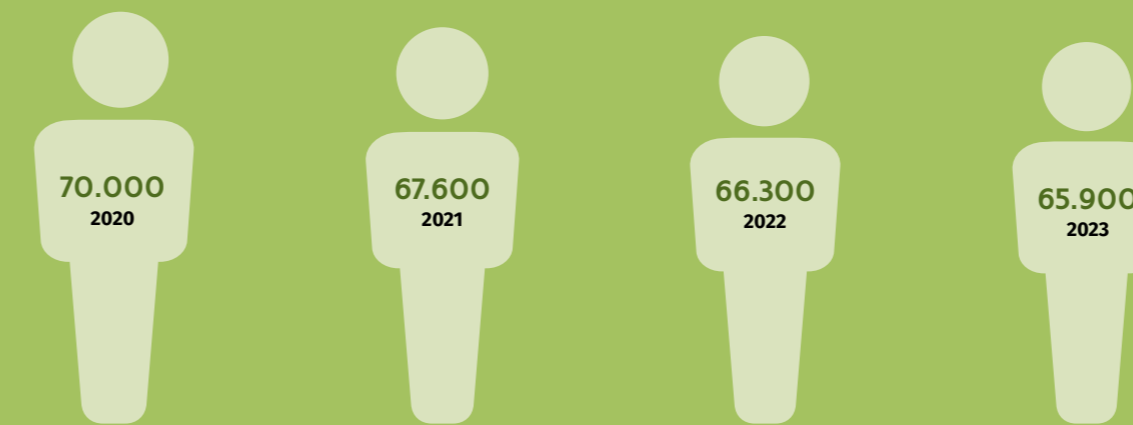
Umsätze der deutschen Kautschukindustrie (in Milliarden Euro) und Kautschukverbrauch (in Tonnen)



*General Rubber Goods; Quelle: wdk

Fachkräftemangel trotz Stellenstreichungen

Beschäftigte in der deutschen Kautschukindustrie



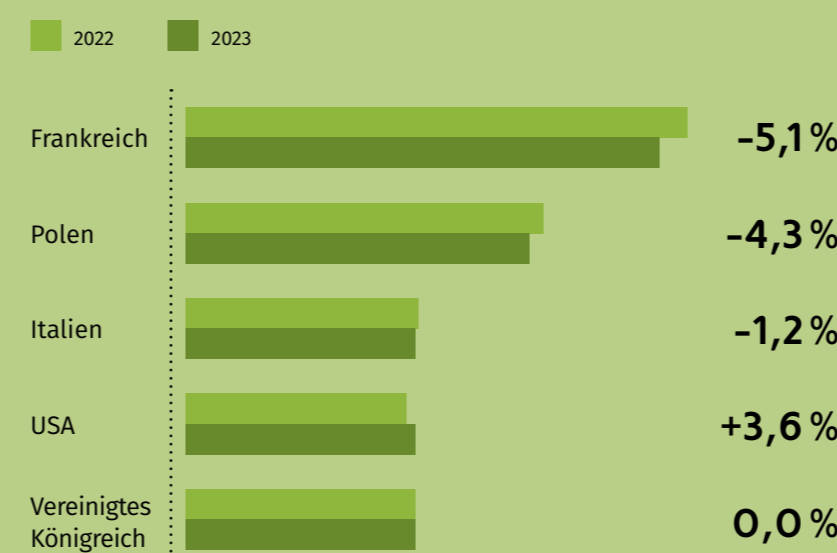
Die Kautschukfirmen kämpfen mit einem paradoxen Arbeitsmarktdilemma: Sie suchen händeringend Fachkräfte, obwohl der Beschäftigtenstand schrumpft. Selbst in wirtschaftlich schlechten Zeiten finden die Betriebe kaum passend qualifiziertes Personal. Besonders gefragt sind digital- und technikaffine Kräfte sowie wissenschaftlicher Nachwuchs. Zugleich kommt es zu einem Stellenabbau, nicht nur aufgrund rückläufiger Produktion und hoher Personalkosten, sondern auch wegen der herausfordernden Standortbedingungen in Deutschland. Der Stellenabbau, besonders markant in den Reifenwerken, scheint unaufhaltsam: Der wdk erwartet, dass in den nächsten zwei Jahren bis zu 3.300 weitere Jobs verloren gehen.

Quelle: wdk-Statistik

Exporte – ein Anker für die Branche

Gummiprodukte „made in Germany“ genießen weltweit einen sehr guten Ruf. Traditionell gehören Franzosen, Polen und Italiener zu den internationalen Abnehmern, während die USA und das Vereinigte Königreich die wichtigsten Handelspartner außerhalb der EU sind. Der internationale Handel ist für die Branche unverzichtbar, zumal die Nachfrage in Deutschland nachlässt. 2023 stieg die Exportquote, also der Anteil der Ausfuhren, auf knapp 40 Prozent. Die tatsächlichen Exportmengen sind jedoch im Vergleich zum Vorjahr gesunken. Dieser Rückgang ist laut dem wdk auf die instabile globale Wirtschaftslage und geopolitische Spannungen zurückzuführen. Die Exportquote ist allerdings ein Knackpunkt: Sie steigt, da besonders Autobauer ihre Produktion zunehmend ins Ausland verlagern. Auch deshalb werden hierzulande weniger Kautschukwaren geliefert.

Export-Entwicklung 2023 (Top-5-Ausfuhrländer)



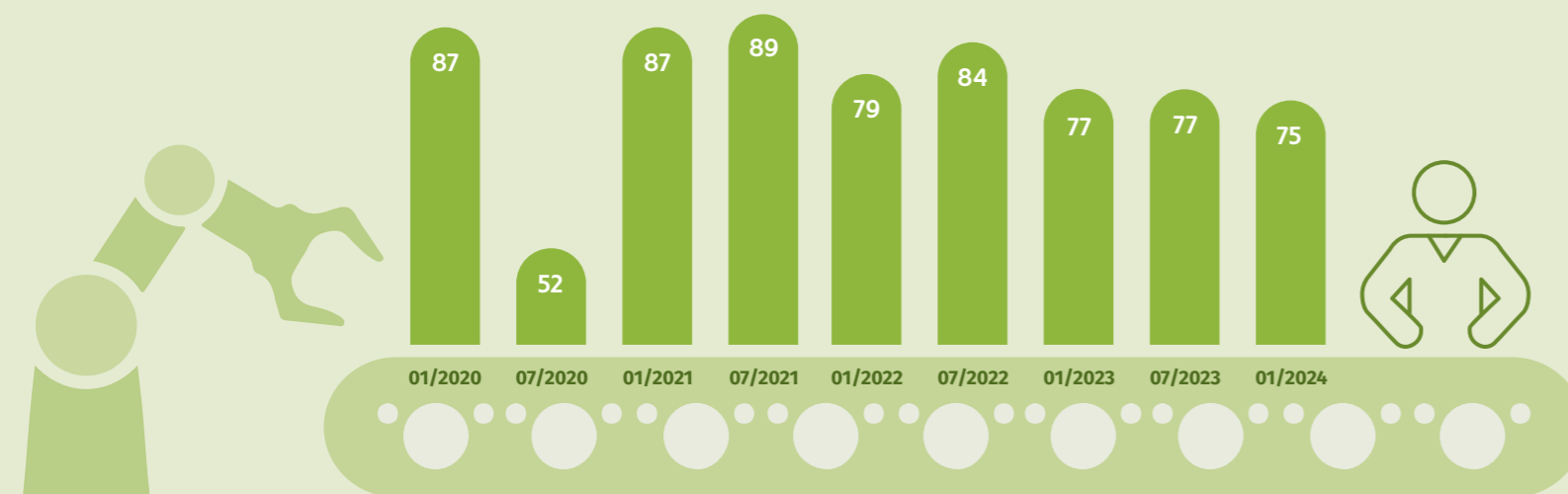
Quelle: Statistisches Bundesamt

Illustrationen: KAUTSCHUK/Wahidieh Mostafaway, Nasta Reiss

Produktion auf Sparflamme

Kapazitätsauslastung

(in Prozent)



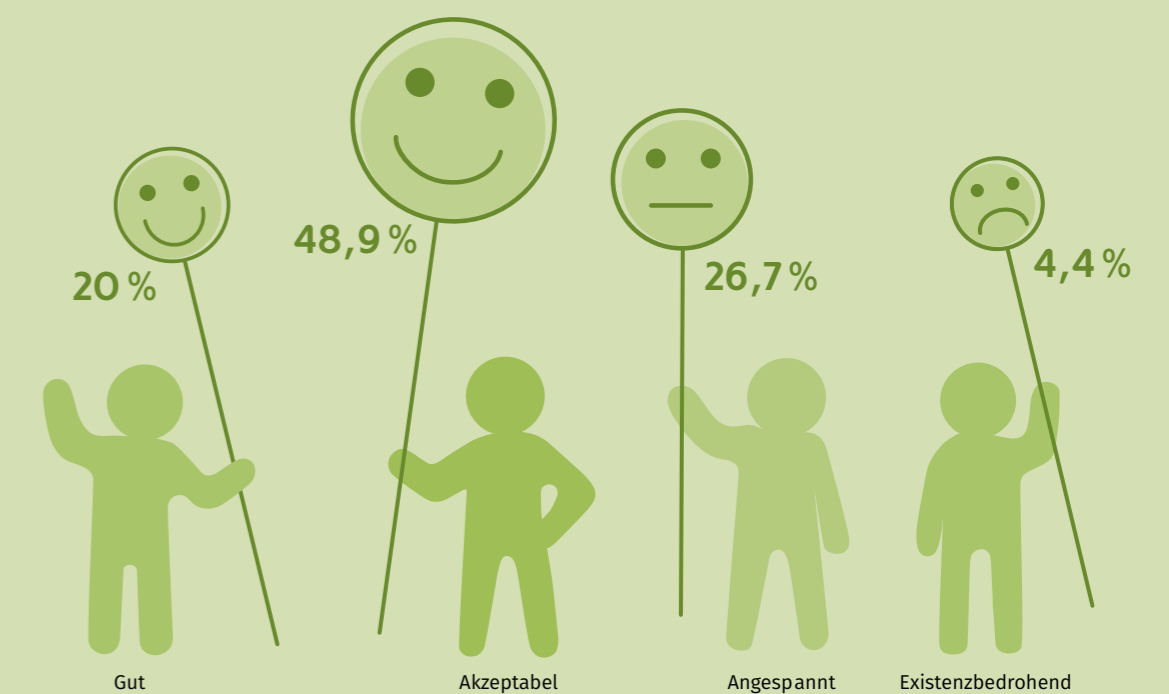
Dichten, dämpfen, verbinden, schützen: Kautschukprodukte erfüllen vielfältige, systemrelevante Aufgaben. Trotz ihrer Bedeutung sank die Kapazitätsauslastung in der Gummiwaren-Produktion in Deutschland im Jahr 2023 erneut gegenüber dem Vorjahr. Dieser Trend ist nicht allein auf die rückläufige Nachfrage zurückzuführen, sondern wird auch durch hohe Energie- und Personalkosten, umfangreiche Bürokratie und strenge Regulierungen in Deutschland verstärkt. Vor diesem Hintergrund sehen sich unsere Unternehmen gezwungen, die Produktion zu drosseln, die Kapazitätsauslastung nimmt seit Jahren ab.

Quelle: Ifo München

Kautschuk-Zukunft: Der Blick geht ins Ausland

April 2024: In einer aktuellen Umfrage des wdk signalisieren Kautschukbetriebe optimistische Aussichten für das zweite Quartal dieses Jahres. Die Branchenanalyse deutet auf eine leichte Belebung des Auslandsgeschäfts hin, während das Inlandsgeschäft noch nicht so richtig in Schwung kommt. Unter dem Strich erwarten die Firmen bei den Absätzen eine schwarze Null. Die Umfrage zeigt aber auch, dass der Standort Deutschland nicht wettbewerbsfähig genug ist, sodass 16 Prozent der Unternehmen über eine Verlagerung der Produktion ins Ausland nachdenken. Bedenklich ist auch, dass fast jeder dritte Betrieb von einer angespannten oder sogar existenzbedrohenden Lage berichtet.

So schätzen die Kautschuk-Betriebe die aktuelle Lage ein



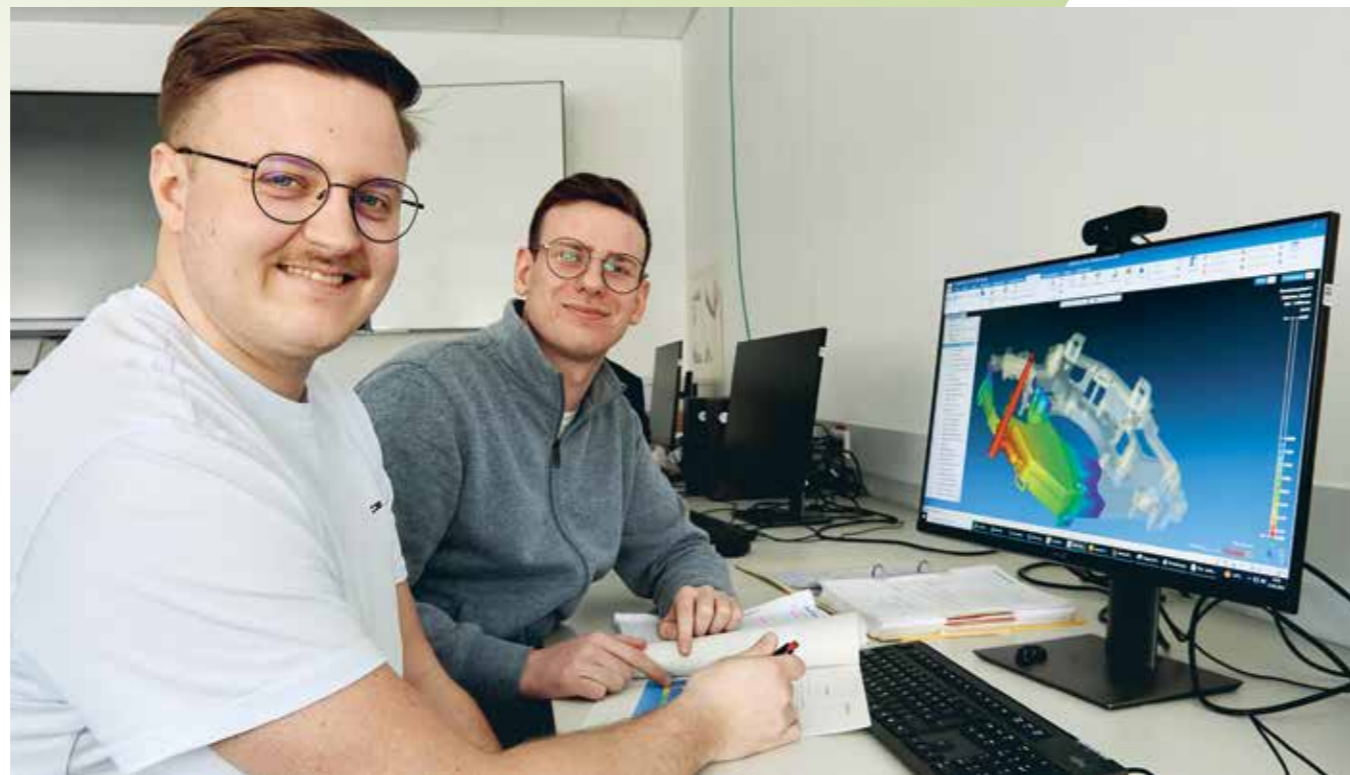
Quelle: wdk-Umfrage zur Einschätzung der aktuellen Ertragslage, 2024

Unser Ding

Der letzte Gong?

Akute Schließungsgefahr: Die Technikerschule Gelnhausen, das deutschlandweit führende Ausbildungszentrum für Kautschuk- und Kunststofftechniker, steht auf der Kippe

Simon Gabrat und Lukas Schönhalz (von links) sind begeistert von der technischen Ausstattung, die die Schule zu bieten hat.



GELNHAUSEN. Exzellente Ausbildung in Gefahr: Die Technikerschule Gelnhausen gilt mit ihrer modernen Ausstattung als beste Adresse in Deutschland für die Kautschuk- und Kunststofftechniker von morgen. Doch weil sich immer weniger junge Menschen dafür interessieren, droht dem Angebot das Aus. Vier junge Absolventen berichten von den vielen Vorteilen der Ausbildung.

Konzentriert blicken Lukas Schönhalz und Simon Gabrat auf den Computerbildschirm. Für den Laien ist es nur eine bunte 3-D-Visualisierung eines Kunststoffbauteils. Doch den beiden angehenden Kunststoff- und Kautschuktechnikern verrät die Optik, wie der flüssige Kunststoff beim Spritzgießen die Form ausfüllt. Die vielen verschiedenen Farben zeigen, ob der Füllvorgang optimal verlaufen ist und welche Schwachstellen es noch in ihrer Konstruktion gibt. Die Software, mit der sich Spritzgussprozesse von Kunststoffprodukten hochpräzise am Computer nachbilden lassen, steht den Studierenden der Technikerschule Gelnhausen erst seit Kurzem zur Verfügung. Schönhalz und Gabrat sind begeistert. „Die Simulation zeigt uns, wie sich das Material unter verschiedenen Bedingungen verhält. So können wir schon in der Konstruktionsphase viele Fehler ausschließen, ohne überhaupt ein Teil spritzen zu müssen“, erklärt Schönhalz.

Moderne Ausstattung, Anlagen und Software auf Industriestandard und vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten: Das zeichnet die Technikerschule in Gelnhausen aus. Dank der engagierten Unterstützung vieler Unternehmen und Verbände wie dem ADK aus der Kunststoff- und Kautschukbranche bietet die Schule die bundesweit wohl hochwertigste Ausbildung zum Kunststoff- und Kautschuktechniker. Gleichwohl steht die Schule vor einem existenz-

bedrohenden Problem: Ihr gehen die Schüler aus. 14 Schüler braucht ein Jahrgang mindestens, damit die Schule vom Land Hessen eine Lehrerzuweisung erhält. Ansonsten muss die Schule, die zur Beruflichen Schule Gelnhausen gehört, mit Bördmitteln auskommen. Das ist aber nicht ohne Weiteres möglich, schon gar nicht ohne eine ausreichende Zahl von Fachlehrern. Fällt die Lehrerzuweisung weg, droht der Technikerschule das Aus.

KEIN ALLTAG OHNE GUMMI UND KUNSTSTOFF

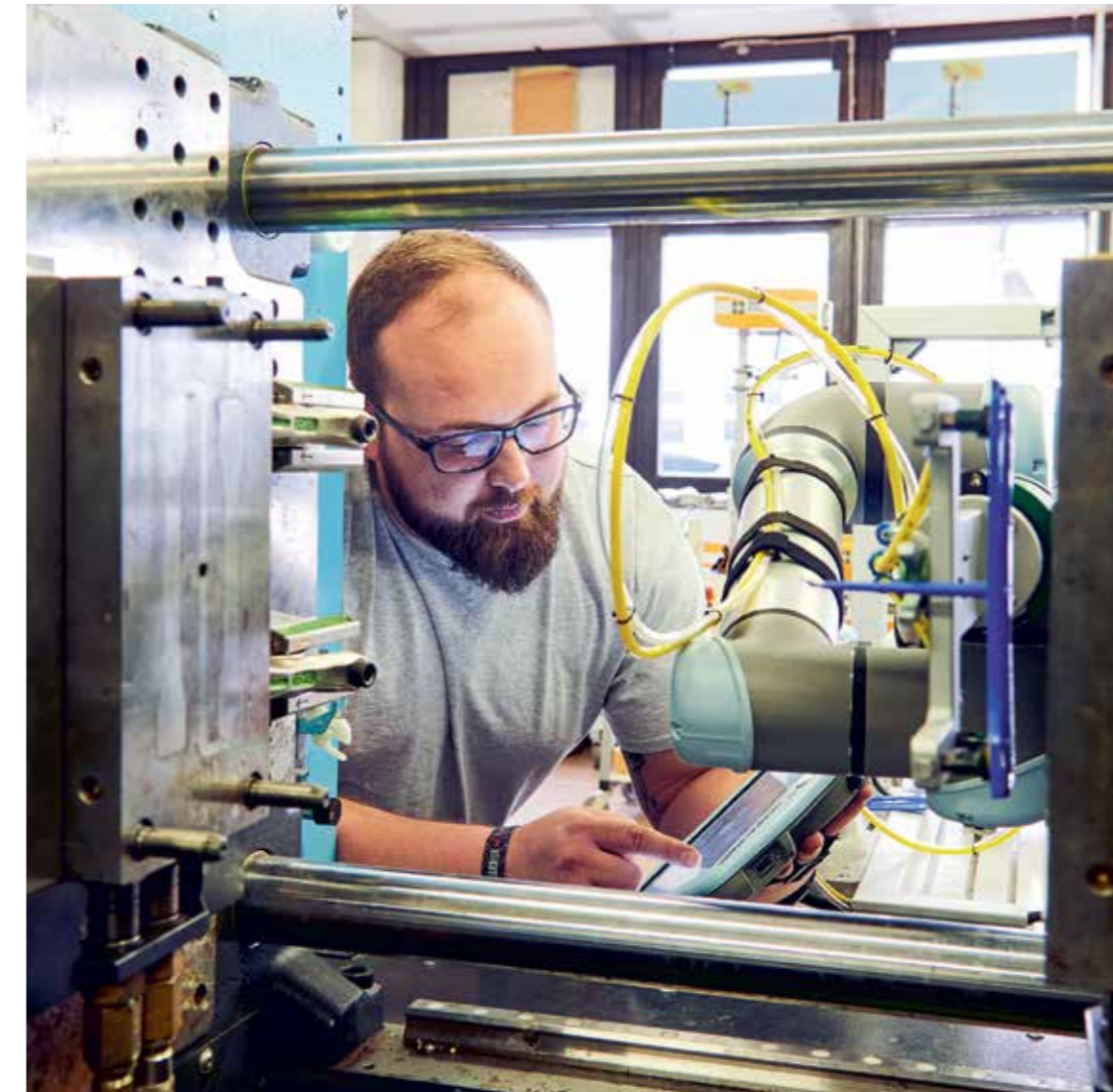
In den vergangenen Jahren ist es Schulleiter Rainer Flach und seinen Kollegen noch gelungen, genügend Schülerinnen und Schüler zusammenzubekommen. Doch es wird von Jahr zu Jahr schwieriger. „Die Gründe dafür sind vielfältig“, sagt Studiendirektor Arnold Flach. Zum einen nehme die Attraktivität gewerblich-technischer Berufe immer weiter ab. Davon sei auch der KuK-Bereich betroffen. Zum anderen aber auch habe das Image vor allem von Kunststoff in der jüngeren Generation im Zuge der Natur- und Umweltbewegungen Schaden genommen. „Viele junge Menschen denken bei Kunststoff zuerst an Plastikmüll im Meer. Dass unser Leben ohne Elastomere

und Kunststoffe gar nicht mehr denkbar wäre, ist den meisten nicht klar“, sagt Flach. Beispiele dafür sind die Medizintechnik oder die Ernährungstechnik.

Wenn das Team der Technikerschule in ganz Deutschland unterwegs ist, um den Nachwuchs für die Studienplätze zu begeistern, stehen deshalb vor allem die Vielfalt und der Nutzen von Gummi- und Kunststoffprodukten im Vordergrund. „Es reicht nicht, auf einer Ausbildungsmesse Flyer auszulegen. Jeder Mensch ist neugierig, und darüber versuchen wir, das technische Interesse bei Jugendlichen zu wecken“, erklärt Flach. Das ist einer der Gründe, warum die Technikerschule auch auf der IdeenExpo vom 8. bis 16. Juni in Hannover dabei ist und in diesem Jahr am Stand der KuK-Industrie unter anderem die Herstellung von Radiergummis aus thermoplastischem Elastomer zeigt.

NICHT NUR VORWÄRTS, SONDERN AN DIE SPITZE

Rainer und Arnold Flach sind sich sicher, dass die Kunststoff- und Kautschukbranche, die so viele zukunftsträchtige Technologien und Karrieremöglichkeiten bietet, auch in Zukunft genügend Interes-



Fotos: KAUTSCHUK/Georg Schillinger (3), Technikerschule Gelnhausen

Nach vielen Jahren Berufserfahrung kehrt Hendrik Schreyer zurück auf die Schulbank, um als Techniker neue Karrierewege zu erschließen.

Dozent Georg Schillinger (links) fachsimpelt mit Isaak Ali über technische Details.



Technikerschule Gelnhausen – die Fakten

Seit 1984 bildet die Technikerschule Gelnhausen mit großem Erfolg Kunststoff- und Kautschuktechniker aus. Mit ihrem hochmodernen Technikum und zahlreichen Anlagen nach Industriestandard ermöglicht die Schule eine praxisnahe und zukunftsorientierte Berufsvorbereitung, die von erfahrenen Lehrkräften unter anderem aus der Branche vermittelt wird. Die Ausbildung dauert zwei Jahre in Vollzeitform und ist kostenfrei.

Für weitere Infos QR-Code scannen:



senten finden wird, wenn sie weiter beworben wird. Doch bis dahin gilt es, junge Menschen, die bereits eine technische Ausbildung abgeschlossen haben oder kurz davor stehen, für die zusätzliche Aus- oder Weiterbildung zum Kunststoff- und Kautschuktechniker an der Technikerschule zu begeistern.

Isaak Ali und Hendrik Schreyer sind seit letztem Jahr dabei. Der 27-jährige Ali kennt sich mit dem Werkstoff bereits bestens aus: Nach dem Fachabitur machte er zunächst eine Ausbildung zum Elektrotechniker, merkte dann aber, dass ihn Gummi und Kunststoff viel mehr interessieren. Also ließ er sich bei Goodyear-Dunlop (heute Goodyear) in Hanau zum Verfahrensmechaniker für Kautschuktechnik ausbilden. Aus dieser Zeit kennt er die Technikerschule.

„Ein Lehrer hat mich dann auf die Idee gebracht, die Weiterbildung zu machen“, erzählt Ali. Er kündigte seinen Job und entschied sich, statt Geld zu verdienen, noch einmal die Schulbank zu drücken. „Natürlich haben viele Freunde und auch meine Eltern gefragt, warum ich wieder zur Schule gehe. Aber als ich ihnen erklärt habe, dass ich damit nicht nur wei-

terkomme, sondern auch einen echten beruflichen Durchbruch schaffe, waren sie überzeugt.“

Für die Zeit der Weiterbildung ist Ali wieder zu seinen Eltern nach Mühlheim am Main gezogen. Außerdem bekommt er Bafög. Rund 800 Euro monatlich Aufstiegs-Bafög gibt es für die Dauer der Weiterbildung. „Das ist erst einmal ungewohnt, wenn man jahrelang mehr Geld verdient hat“, sagt der junge Mann lächelnd. „Aber die Investition in meine Zukunft ist es mir wert.“

WEITERBILDUNG MIT ZUSATZQUALIFIKATIONEN

Auch Hendrik Schreyer hat nach der Realschule eine Ausbildung bei Goodyear-Dunlop gemacht und danach zwei Jahre gearbeitet, bevor er sich zum KuK-Techniker weiterbildete. Inzwischen ist er bei einer Firma angestellt, die Fensterscheiben herstellt. „Das ist zwar fachlich ein anderer Bereich, aber für die freie Techniker-Stelle in meiner Firma ist der Werkstoff nicht entscheidend“, sagt Schreyer.

„Alles, was wir hier vermitteln, hat einen tiefen fachlichen Charakter, bietet aber auch viele Zusatzqualifikationen“, ergänzt Schulleiter Rainer Flach. „Unser Anspruch ist es, dass unsere Schülerinnen und Schüler die Schule als Menschen verlassen, die lösungsorientiert denken und innovative Wege entwickeln können, wie sie an ihr Ziel kommen. So können sie später auch ganz andere Projekte managen, die nicht unbedingt etwas mit Kautschuk oder Kunststoff zu tun haben.“ Diesen Wert hat auch Hendrik Schreyers Arbeitgeber erkannt. Er stellt den 24-jährigen für die Zeit der Weiterbildung frei und zahlt ihm sein Gehalt weiter – unter der Bedingung, dass Schreyer nach dem Abschluss für mindestens ein Jahr ins Unternehmen zurückkehrt.

Isabel Link

KI mischt Kautschuk auf

Chefgespräch

Von der Buchhaltung bis zur Produktion: Der IT-Experte Carsten Wagner von deeping business solutions erklärt, wie die Technologie unsere Kautschukbetriebe von Grund auf verändert



„Wenn wir die KI-Technik nicht nutzen, macht es der Wettbewerber“

Professor Carsten Wagner,
Geschäftsführer deeping business solutions GmbH

deeping business solutions GmbH – die Fakten

Gegründet im Jahr 2019 von Geschäftsführer Professor Dr.-Ing. Carsten Wagner, bietet deeping Softwarelösungen und Beratung in den Bereichen Produktion, Logistik, Supply Chain Management, Digitalisierung und Innovationsmanagement speziell für mittelständische Unternehmen. Professor Wagner ist ein anerkannter Experte für digitale Transformation mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in der Technologie- und Beratungsbranche.

HANNOVER. KI in der Kautschukindustrie – das ist kein Zukunftsszenario mehr. Sie treibt auch die Kautschukfirmen immer mehr an. Ob in der IT, in der Buchhaltung oder im Marketing: Von Jahr zu Jahr verändert sich der Betriebsalltag in einem atemberaubenden Tempo. Veränderungsprozesse in den Unternehmen geschehen inzwischen mit einer nie gelebten Dynamik. Wie können mittelständische Unternehmen die KI nutzen? Das Chefgespräch führte KAUTSCHUK mit Professor Carsten Wagner, Geschäftsführer des Software-Unternehmens deeping business solutions GmbH in Hannover.

Herr Wagner, es ist schön, dass Sie es persönlich sind und ich nicht mit einer KI sprechen muss.

Wagner: (lacht)

Haben Sie heute schon mit ChatGPT gearbeitet?

Wagner: Ich arbeite regelmäßig mit ChatGPT, heute allerdings noch nicht. Und ehrlich gesagt ist mir der persönliche Kontakt auch viel lieber.

Apropos persönlich: In unserer Rubrik Chefgespräch kommen in der Regel leitende Mitarbeitende aus der Kautschukindustrie zu Wort. Wie nah sind Sie der Gummibranche? Was tut sich da in Sachen KI?

Wagner: Wir sind in enger Partnerschaft mit der Kautschukindustrie, mit Verbänden und inzwischen auch mit immer mehr Firmen. Ich selbst habe einige Jahre nach dem Studium unter anderem in der Branche gearbeitet und weiß daher sehr genau, wie eine Spritzgussmaschine aussieht. Und ich liebe es, mit dem Mittelstand zu arbeiten, vor allem mit den Eigentümern der Firmen.

Warum gerade Mittelstand? Wo ist der Unterschied zum Konzern?

Wagner: Mittelständler denken strategischer. In vielen Konzernen geht es eher darum, ein vorhandenes Budget auszuschöpfen und oft nur ein digitales Experiment durchzuführen. Der Mittelstand will keine Lösungen von der Stange, sondern maßgeschneiderte Anwendungen für individuelle Einsatzzwecke.

Was sind aus Ihrer Sicht die großen Herausforderungen für unsere Branche?

Wagner: Die Branche ist extrem spannend und entwickelt sich dynamisch. Die entscheidende Veränderung ist, dass sich nicht mehr nur die IT-Spezialisten in den Unternehmen mit KI beschäftigen. Vielmehr öffnen sich immer mehr Berufsgruppen, von der Buchhaltung über das Marketing bis hin zum Servicetechniker, für die Thematik. Hinzu kommt, dass die Anwendungen immer benutzerfreundlicher werden.

Wie reagieren die Firmen auf diese Entwicklung?

Wagner: Noch vor einigen Jahren hat das Thema niemanden groß interessiert. Bei Veranstaltungen war die Resonanz ziemlich schwach. Das hat sich geändert. Inzwischen reißen die Fragen nach meinen Vorträgen nicht mehr ab: Wo bekomme ich die Anwendung her? Was passt zu meinem Betrieb? Wie hoch sind die Kosten? Und so weiter. Es wird diskutiert, denn längst haben auch kleinere Unternehmen erkannt, dass KI viele Chancen bietet. KI ist kein Selbstzweck oder das Hobby von IT-Freaks, sondern ein Werkzeug,

um den Geschäftserfolg zu verbessern, manchmal sogar echte Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Das sehen inzwischen auch immer mehr Kautschukunternehmen so.

Wie kann man sich das beispielhaft vorstellen?

Wagner: Vor wenigen Jahren auf der Hannover Messe sprachen alle von vernetzten Robotern und nannten das Industrie 4.0. Heute nennen das viele KI. Vor der Krise, ich meine die Zeitspanne zwischen 2011 und 2018, da gab es keine dramatischen Entwicklungssprünge beim Umsatz pro Mitarbeitenden. Heute ist und bleibt die Steigerung der Produktivität die unternehmerische Kernaufgabe. Und dabei wird KI einer der Schlüsselfaktoren sein, um Skalierbarkeit und Produktivität zu steigern.

Wo im Unternehmen trifft das konkret zu?

Wagner: Nehmen wir einen digitalen Assistenten im Einkauf. Er sagt dem Einkäufer, welche und wie viele Teile er braucht. Der Assistent gibt einen Überblick und empfiehlt, sich die Teile genauer anzuschauen, er kann sie auch preislich vergleichen und kennt die Liefertreue des Herstellers. Der Einkäufer erfährt also viele Details und kann auf Basis dieser Informationen Entscheidungen treffen. Von Bedeutung ist natürlich, dass diese wichtigen Daten sicher sind.

Wohin geht die Entwicklung?

Wagner: Wir alle kennen die Szenarien aus den 70er Jahren, als die Zeitschrift „Der Spiegel“ fragte, ob Mengenlehre krank macht oder der Taschenrechner uns alle verdirmt. Tatsache ist: Wenn wir die KI-Technik nicht nutzen, macht es der Wettbewerber. Wir kommen also nicht darum herum.

Was heißt das für die Mitarbeiter? Viele wollen doch nichts an ihren gewohnten Abläufen ändern – oder?

Richtig, deshalb ist es wichtig, dass die Mitarbeiter mitgenommen werden und den Benefit erkennen. Sie dürfen den Prozess nicht bremsen. Im Gegenteil, sie sollten Teil des Prozesses sein. Der soziale Kontakt steht über allem. Mitnehmen statt ausgrenzen – das muss die Devise sein. Die einen sind von sich aus interessiert und wollen dabei sein, die anderen erkennen die vielen Vorteile von KI etwas später.

Also keine Angst vor KI?

Wagner: Eine positive Einstellung ist entscheidend. Ich kann der modernen Arbeit sehr viel Gutes abgewinnen. Was wünschen sich Arbeitnehmer heute? Arbeitsbedingungen mit hoher Flexibilität. KI hilft, als Arbeitgeber attraktiver zu werden. Die Zeiten, in denen ein Mitarbeiter für einen kurzen Arztbesuch einen Urlaubstag einreichen muss, sind vorbei. Erreichbarkeit statt Anwesenheit heißt die Devise. Kreative Köpfe brauchen Freiräume und wollen sich weiterentwickeln. Und dafür ist die Digitalisierung im Allgemeinen und KI im Besonderen ein wichtiges Hilfsmittel.

Werner Fricke



Stets vor Ort: Carsten Wagner (rechts) lässt sich von einem Facharbeiter spezifische Arbeitsabläufe erklären.



Lösung in Aussicht: Wagner im Austausch mit Hermann Strathmann, Geschäftsführer der UHE Feinmechanik.

So geht das mit den Pauschalen

Ratgeber

Die Steuererklärung macht jedes Jahr viel Arbeit. Man kann sie sich etwas einfacher machen: Viele Kosten sind über Pauschbeträge absetzbar

BERLIN. Für die Steuererklärung mühsam einzelne Belege aufheben und archivieren – nicht für alle absetzbaren Kosten muss man das machen. In einigen Bereichen gibt es Pauschalen, die Steuerzahler statt der konkreten Werte angeben können. Welche das sind und für wen diese Pauschalen infrage kommen, das erklärt Erich Nöll, Geschäftsführer des Bundesverbands Lohnsteuerhilfevereine.

PAUSCHBETRÄGE VEREINFACHEN DIE STEUERERKLÄRUNG

Bei allen Pauschbeträgen gilt: „Für die damit abgedeckten Ausgaben müssen die Steuerzahler dem Finanzamt keine Belege vorlegen.“ Damit vereinfachen sie die Steuererklärung. Übersteigen die tatsächlichen Kosten in einem Bereich jedoch den Pauschbetrag, kann der Steuerpflichtige statt der Pauschale die tatsächlichen Kosten geltend machen. Es gibt jedoch einen Haken: Die Finanzbeamten können dann auch die entsprechenden Belege dafür einfordern. Deshalb sollte man sie sammeln und aufbewahren, wenn die Angabe der konkreten Kosten vorteilhafter sein kann. Diese Pauschbeträge sieht das Gesetz unter anderem vor:

Arbeitnehmerpauschbetrag Auch Werbungskostenpauschale für Arbeitnehmer genannt. Darunter fällt alles, was Arbeitnehmer für den Beruf aufwenden müssen, erklärt Nöll – also Fahrtkosten oder Ausgaben für Arbeitsmittel. Für die jetzt fällige Steuererklärung für das Jahr 2023 können 1.230 Euro angesetzt werden. „Dies gilt auch, wenn de facto keinerlei Kosten angefallen sind oder der Beschäftigte etwa nur einen einzigen Monat im ganzen Jahr berufstätig war.“ Auch dann wird der Pauschbetrag komplett angerechnet. Oftmals ist der Ansatz der tatsächlichen Kosten allerdings günstiger für den Steuerpflichtigen: Schon wer etwa 15 Kilometer zur Arbeit fährt (einfache Strecke), hat damit bereits höhere absetzbare Kosten.

Entfernungspauschale Für jeden Kilometer des Arbeitswegs – egal, ob mit dem Auto, dem Fahrrad, zu Fuß oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln – kön-

nen Angestellte für die ersten Kilometer 30 Cent, ab dem 21. Kilometer 38 Cent steuerlich geltend machen (einfache Strecke). Da die Kosten der Fahrt zur Arbeit allerdings zu den Werbungskosten zählen (für die der genannte Arbeitnehmerpauschbetrag gilt), wirkt sich die Entfernungspauschale bei sehr kurzen Arbeitswegen nicht aus.

Verpflegungspauschale Bei Dienstreisen, die mehr als acht Stunden dauern, kann man pauschal 14 Euro als Verpflegungsmehraufwand von der Steuer absetzen. Bei mehrtätigen Reisen sind für die ganztägigen Abwesenheiten, also die Mitteltage, 28 Euro anzurechnen.

Umzugspauschale Für die Kosten beruflich bedingter Umzüge können Steuerzahler pauschal 886 Euro geltend machen. Ziehen Partner und/oder Kinder mit um, erhöht sich der Betrag um jeweils 590 Euro pro Person.

Sonderausgaben-Pauschbetrag Dieser beträgt 36 Euro pro Jahr (Verheiratete 72 Euro) und wird vom Finanzamt automatisch berücksichtigt. Da die Pauschale so niedrig ist, lohnt sich hier in der Regel der Ansatz der tatsächlichen Kosten. Denn unter die Sonderausgaben fallen beispielsweise die Kirchensteuer oder Spenden. „Jeder, der Mitglied einer Kirche ist, hat damit schon höhere tatsächliche Ausgaben“, sagt Nöll.

Pflege-Pauschbetrag Wer sich um eine pflegebedürftige Person kümmert, kann bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen den Pflege-Pauschbetrag geltend machen. So muss die Pflegeperson in einem engen persönlichen Verhältnis zu der hilfsbedürftigen Person stehen – aber nicht zwingend mit ihr verwandt sein –, und sie darf für die Hilfsleistungen nicht entlohnt werden. Außerdem muss der Pflegebedürftige wenigstens Pflegegrad 3 haben. Dann beträgt der Pflege-Pauschbetrag 600 Euro jährlich, 1.800 Euro bei Pflegegrad 4 und 5.

Hinterbliebenenpauschbetrag Das ist die Werbungskostenpauschale für Rentner und Rentnerinnen. Wer bereits im Ruhestand ist, kann pauschal 102 Euro absetzen; bei Hinterbliebenen sind in bestimmten Fällen bis zu 370 Euro Werbungskosten ohne Nachweis möglich.

Außer diesen Pauschbeträgen gibt es eine Reihe von Kosten, bei denen sogenannte „Nichtbeanstandungsgrenzen“ gelten, wie Nöll erklärt. Sie sind aber keine gesetzlich verankerten Pauschalen. Dazu zählen etwa:

Kontoführungsgebühren Hierfür sind 16 Euro akzeptiert. Übersteigen die tatsächlichen Kosten diesen Betrag, können sie angegeben werden, müssen aber auf Verlangen nachgewiesen werden.

Bewerbungskosten 2,50 Euro für eine Online-Bewerbung und 8,50 Euro für eine mit der Post verschickte Mappe können hier abgesetzt werden. Auf Nachfrage des Finanzamts müssen die Bewerbungen belegt werden können.

Telefonkosten Wer sein privates Mobiltelefon, den häuslichen Festnetzanschluss oder das Internet auch für berufliche Zwecke nutzt, kann dafür 20 Prozent der Telefonrechnung beziehungsweise maximal 20 Euro je Monat absetzen.

Arbeitsmittel Hier können rund 100 Euro angegeben werden. Wer höhere Kosten geltend machen möchte, sollte genau darlegen können, was angeschafft wurde: zum Beispiel Stifte, Papier oder anderes Büromaterial.

Im Gegensatz zu den Pauschalen müssen hier also tatsächlich Aufwendungen entstanden und glaubhaft gemacht sein. Selbst wenn die Aufwendungen unter der Nichtbeanstandungsgrenze liegen, können die Finanzämter hierüber einen Nachweis verlangen. „Ist der nicht lieferbar, werden die Kosten nicht anerkannt“, sagt Experte Nöll.

Waltraud Pochert

Leidenschaft für Leistung

Bildung

Was tun gegen Deutschlands Bildungsmisere? Die Kautschukarbeitgeber suchen gemeinsam mit Betrieben und Experten nach Lösungen

Fotos: Werner Kaiser (2)



Bildungs-Talk: Interessierte und Expertenrunde mit Personalleiterin Friedrike Hartrich, Schulleiterin Ellen Osterode-Meyer, Professor Jürgen Menthe, Moderator Tarek Abu Ajamieh und Expertin Christina Anger (von links).

HANNOVER. Mangel, Mangel und noch mehr Mangel: Das schwache Abschneiden deutscher Schüler in der aktuellen Pisa-Studie, die vielen ausgefallenen Schulstunden, der Lehrkräftemangel und die dramatisch gesunkenen Mathe-Kenntnisse bei Auszubildenden – die Liste der Mängel bei der Bildung ist lang und der Handlungsdruck hoch. Aus Sicht der Stiftung NiedersachsenMetall und des Arbeitgeberverbands der Deutschen Kautschukindustrie (ADK) ist das deutsche Bildungssystem in „katastrophalem“ Zustand. „Für eine Nation, die auf den ‚Rohstoff in den Köpfen‘ angewiesen ist, um ihren Wohlstand zu sichern, sind die Ergebnisse ein Armutszeugnis“, sagt der Bildungsexperte der Verbände, Olaf Brandes. „Pisa hat gezeigt, dass Deutschland bereits den Anschluss an vergleichbare Industrieländer verloren hat.“

MIT DER PISA-NOTE SINKT DIE AUSBILDUNGSREIFE

Bei der Analyse wollen es Brandes und sein Team nicht belassen. Es sollen Lösungen her. Deshalb haben sie jüngst Experten aus Schule, Uni und Betrieben zu „Bildungs-Talks“ in Hildesheim und Braunschweig eingeladen. Einhelliger Tenor: Wir brauchen eine Bildungsoffensive!

Der Trend ist alarmierend: Seit der ersten internationalen Schulleistungsstudie der OECD im Jahr 2000 haben die deutschen Schüler vor allem in Mathematik und den Naturwissenschaften noch nie so schlecht abgeschnitten wie in der jüngsten Untersuchung: In Mathe etwa verfügt aktuell jeder dritte Jugendliche nicht über das erforderliche Basiswissen. „Daraus ergeben sich Probleme mit der Ausbildungsreife“, sagt Christina Anger, Bildungsexpertin

vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW). Schließlich braucht es mathematisches Wissen für viele Ausbildungen und in Studiengängen wie Informatik, Natur-, Ingenieurwissenschaften und Technik.

„In Mathe fehlt jedem dritten Jugendlichen das Basiswissen“

Christina Anger, Bildungsexpertin im IW

Doch wie kann man die Probleme angehen? Ellen Osterode-Meyer, Leiterin einer Realschule in Hildesheim, verweist auf Defizite, die Schüler bereits aus der Grundschule mitschleppen. Allerdings sieht sie auch viel ungenutztes Potenzial, weil Kinder häufig „Freude am Lernen“ mitbrächten. Doch um die zu aktivieren, müsse einiges passieren. „Wir benötigen mehr Sozialarbeiter, Schulassistenten und das Lernen in kleineren Gruppen“, mahnt Osterode-Meyer.

Aber nicht nur an solchen Fachkräften fehlt es den Schulen. Auch die Lehrerzimmer werden immer leerer. „Es gibt immer weniger Lehramtsstudierende“, sagt Professor Jürgen Menthe, der an der Uni Hildesheim Lehrkräfte für Haupt- und Realschulen ausbildet. Er fordert, das Studium attraktiver zu machen. Stattdessen machten viele Universitäten mittlerweile Kompromisse bei der Qualität der Bewerber.

Für Betriebe ergeben sich aus der Bildungsmisere neue Herausforderungen. „Es ist die Aufgabe von Unternehmen, die Auszubildenden weiterzubilden, um sie für den Arbeitsmarkt und das eigene Unternehmen fit zu machen“, sagt Friederike Hartrich,

Personalleiterin bei der Hempelmann KG in Hildesheim, einem Großhändler für Haustechnik. Für ihr Unternehmen hat Hartrich dazu bereits ein Konzept entwickelt. Sie rät anderen Betrieben, in der Ausbildung nicht nur auf Wissensvermittlung zu setzen, sondern auch auf Emotion: „Wir müssen die Leidenschaft für Leistung wecken!“

Werner Fricke

ECKPUNKTE FÜR DIE BILDUNG

Die Stiftung NiedersachsenMetall, enger Partner der Kautschukarbeitgeber, hat bereits 2023 einen Eckpunktekatalog für die Bildung erarbeitet. Eine der Kernforderungen: Damit Schulen einen modernen und praxisnahen Unterricht anbieten können, müssen Schulleitungen und Lehrkräfte mehr Freiräume bekommen.

Die Formel dafür: weniger Bürokratie und mehr Budgethoheit. Außerdem brauchen Schulen Spielräume, um etwa Quereinsteiger zu beschäftigen. Lehrerinnen und Lehrer sollten zudem von fachfremden Aufgaben entlastet werden.

Hier steht keiner auf dem Schlauch

Das Ding

Woraus Gartenschläuche bestehen und warum sie Kunstgeschichte schrieben

01

Der Frühling hat mit Macht Einzug gehalten. Das beflügelt nicht nur die heimische Vogelwelt zum Brüten, sondern auch die **Kleingärtner** in ihrem Tun: Endlich wieder nach Herzenslust Beete anlegen, säen und pflanzen und dem Grün täglich beim Wachsen zuschauen. Es heißt auch wieder „**Wasser marsch**“, um den Pflanzen das nötige Nass zum Wachsen zu geben. Nur – welchen Schläuchen kann man dabei vertrauen?

02

Für besonders geeignet hält die Fachwelt Schläuche aus dem **Material TPE** (thermoplastische Elastomere). Diese geben **keine Schadstoffe** ans Wasser ab, sind also lebensmittelecht und dazu sehr haltbar. Es gibt sie mit oder ohne stabilisierende Textileinlage. Aber auch reine Gummischläuche wissen zu überzeugen. Sie bleiben selbst bei kühlen Witterungsbedingungen **flexibel und** sind zudem **hitzebeständig**. Obendrein überzeugt Gummi durch seine hohe **Druckbeständigkeit und Haltbarkeit**.

03

PVC-Schläuche hingegen **verspröden** nach einer Weile. Das Polyvinylchlorid enthält sogenannte **Weichmacher** (Phthalate), die mit der Zeit durch Wärme und Licht freigesetzt werden. Fürs Gärtnern ist das ungünstig, könnten doch **potenzielle Schadstoffe** ins Beet gelangen.

04

Schläuche haben auch in der **Kunst** Spuren hinterlassen. Der 2019 verstorbene berühmte Lichtdesigner **Ingo Maurer**, aufgewachsen auf der Bodenseeinsel Reichenau, entwickelte 2008 eine Leuchten-Serie namens „**Alizz Cooper**“ (Foto). Bei ihr ist der Reflektor an einem Gummischlauch befestigt.

05

Für die Design-Leuchten nutzte Maurer eine Erfindung des Ingenieurs **Heinrich Pahl**. Der ersann Anfang der 1930er Jahre einen Wasserschlauch, dem eingearbeitete Textilfäden mehr Druckbeständigkeit verleihen. Das hatte Pahl sich von der **Reifenherstellung** abgeguckt. Die „**Goldschlange**“ erhielt ihren Namen wegen des gelben Musters auf der Außenhaut.

Uwe Rempe



Foto: Tom Vack

Der Einwuff

Glosse

Bin ich als Maskottchen voll und ganz auf meine professionelle Aufgabe fokussiert? Die Antwort ist ein klares Ja. Inmitten von Abertausenden jungen Leuten stehe ich auf der IdeenExpo für das, was die Kautschukindustrie kann: Transformation, Super-Usability, Nahbarkeit, und all das in strahlendem Grün. Ich gehöre zum ADK-Empfangskomitee und bin nonstop im Einsatz. Wuff! Mal eben was anderes erledigen? Ich denk nicht mal dran!

Leider ist nicht immer IdeenExpo. Was mach ich dann? Natürlich trotzdem repräsentieren. Etwa, wenn ich mit Herrchen und Frauchen unterwegs bin. Dann geht es schon mal so: Ach, der Bonzo hier, na, der ist ja ein Feiner, die Größe echt der Wahnsinn, die Farbe der totale Knaller, so tolle Naturkautschukballons

hätte ich gern für meine Jubiläumsparty, wo kriegt man denn so was? Während ich den warmen Komplimente-Regen genieße, tauschen meine Besitzer mit den neuen Gesprächspartnern mündlich oder per Handy die nötigen Infos aus; manchmal ergeben sich auch private Kontakte.

Während ich in meiner Unübersehbarkeit gar nicht anders kann, als meinen Dienstzweck – Aufmerksamkeit zu schaffen – ununterbrochen zu erfüllen, ist das bei Zweibeinern ganz anders. Für sie gibt es Zielkonflikte. Ein Behördentermin oder Kita-Bring- und -Holdienst – das geht oft nicht nach 17 Uhr. Und manchmal auch nicht innerhalb von zehn Minuten. Das Homeoffice entlastet die Menschen vom Rechtfertigungsdruck gegenüber Vorgesetzten. Kein Wunder, dass es aus der Arbeitswelt nicht mehr verschwinden wird. Klar kann auch, wer nicht mobil arbeitet, mal wichtige Alltagsdinge tagsüber erledigen, damit nichts anbrennt. Teamgeist und Chefverständnis vorausgesetzt. Es soll allerdings auch Cleverles geben, die ihr privates Event komplett



Foto: Lars Kaletta

Bonzo ist das Maskottchen der Kautschukindustrie bei der IdeenExpo.

während der Arbeitszeit planen, die Einladungen am Dienstrechner gestalten und sogar Ballonhunde auf ihre Party entführen. Sie ahnen, was ich davon halte! Da werde ich bissig! Grrr.

Bonzo, der Ballonhund