

IMMER LUFT NACH OBEN

Nachhaltigkeit messen: Das ist der
Job von Ansgar Kienolth beim
Einweggeschirr-Spezialisten Papstar





Liebe Leserinnen und Leser!

Ein schwieriges Jahr neigt sich dem Ende zu und es gibt derzeit wenige Anzeichen dafür, dass das kommende Jahr leichter wird. Früher startete die Wirtschaft nach drei oder vier Quartalen Krise wieder durch, doch diese Rezession hält bereits seit zweieinhalb Jahren an. Sie ist strukturell bedingt und betrifft Arbeitsplätze, Wertschöpfung und Innovationskraft. Steigende Sozialversicherungsbeiträge, ausbleibende Reformen und vor allem nicht wettbewerbsfähige Energiepreise belasten Unternehmen in unserer Branche stark.

Gerade die Energiekosten sind zu einem echten Standortfaktor geworden. Deshalb muss die Politik das Ausmaß und das Tempo der Umbaupläne zu einer grünen Industrie einmal selbstkritisch und ehrlich bewerten. Der „Energiecheck“ im Schwerpunkt dieser Ausgabe spricht in dieser Hinsicht Bände. Zwar wird der angekündigte Industriestrompreis energieintensiven Betrieben eine kurze Atempause verschaffen, doch diese reicht nicht aus. Wir sollten uns nichts vormachen: Wettbewerbsfähigkeit lässt sich nicht herbeisubventionieren. Ohne spürbare Reformen bei Steuern, Abgaben, Bürokratie und Energiepolitik wird unsere Industrie international kaum wieder konkurrenzfähig sein.

Es fehlt immer noch der politische Mut, diese Reformen entschlossen anzugehen. Offensichtlich wird der Ernst der Lage von vielen unterschätzt oder ausgeblendet. Wenn wir unseren Standort erhalten wollen, kommen wir jedoch nicht an einschneidenden Veränderungen vorbei. Eine Vorkasko-Mentalität können wir uns nicht mehr leisten.

„Leistung muss sich wieder lohnen“, sagt Georg zur Nedden, Geschäftsführer unseres Mitgliedsunternehmens Westland Gummiwerke, im Chefgespräch. Recht hat er. Wer mehr einbringt, soll auch mehr zurückbekommen. Nutzen wir den Jahresausklang, um Kraft zu sammeln! Wir werden sie brauchen.

Ich wünsche Ihnen ein ruhiges Weihnachtsfest und einen guten Start in ein hoffentlich erfolgreiches neues Jahr.

Herzlichst Ihr

Dr. Volker Schmidt

Hauptgeschäftsführer 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 Michael Aust, Elke Bieber, Stephan Hochrebe; Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion)

Kontakt 0221 4981-670
redaktion@kautschuk-magazin.de

Gestaltung Julia Kratz, Wahideh Mostafawy; Daniel Roth (Bilder)

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

Fragen zum Datenschutz
datenschutz@kautschuk-magazin.de



Inhalt

03

Kurz notiert EU-Kunststoffindustrie schwächelt, Winterreifen bleiben Ermessenssache, die Recyclingwirtschaft tritt auf der Stelle

04

Mein Ding Marathonmann Ansgar Kienolth arbeitet bei Papstar an geschlossenen Kreisläufen für Einmalgeschirr

06

Konjunktur Auftragslöcher, Standortdruck, Personalabbau: Die Kautschukbranche hofft weiter auf die wirtschaftliche Trendwende

07

Schwerpunkt Energiewende im Faktencheck: Wo steht Deutschland beim Umbau zu grünem Strom, Wasserstoff und bezahlbaren Preisen?

10

Unser Ding Drei Frauen, drei Rollen: Bei Prefere Paraform rücken Kolleginnen in Bereiche vor, die lange als Männerdomänen galten

12

Chefgespräch Wohlstandsbremse: Westland-Chef Georg zur Nedden erklärt, warum sich Mehrarbeit nicht lohnt, solange Reformen fehlen

14

Fit für den Job Vom Avatar bis zur VR-Brille: Die wichtigsten Trends im Arbeitsschutz – und warum Wertschätzung genauso zählt wie Technik

15

Zahlen & Fakten Wie Gold vom Sternenstaub zur Weltwährung wurde – und warum es bis heute Preisbarometer und Krisenmetall bleibt

16

Das Ding / Glosse Warum Silikon in der Weihnachtsküche unschlagbar ist / Bonzo erklärt: Die beste Leine im Job ist Sinn

online unter kautschuk-magazin.de



Titelfoto: Frank Schoepgens / Foto oben: ADK

Kurz notiert

Aktuelle Nachrichten
aus der Branche

EU: KUNSTSTOFFE VERLIEREN BODEN

BRÜSSEL. Die europäische Kunststoffindustrie gerät zunehmend ins Hintertreffen. Laut dem neuen Branchenreport „Plastics – the Fast Facts 2025“ des Verbands Plastics Europe hat sich die Produktion nach dem Einbruch im Jahr 2023 (-7,6 Prozent) im Jahr 2024 zwar leicht stabilisiert (+0,4 Prozent auf 54,6 Millionen Tonnen), doch der weltweite Marktanteil ist auf nur noch 12 Prozent gefallen – 2006 lag er noch bei 22 Prozent. Auch wirtschaftlich zeigt sich der Abwärtstrend deutlich: Der Branchenumsatz sank von 457 Milliarden Euro 2022 auf 398 Milliarden Euro 2024 – ein Minus von 13 Prozent. Inzwischen stammt mehr als die Hälfte der weltweiten Kunststoffproduktion aus Asien, China allein erreicht 34,5 Prozent. „Die europäische Kunststoffindustrie steht an einem entscheidenden Wendepunkt“, warnt Benny Mermans, Präsident von Plastics Europe. „Unsere Region braucht dringend politische Unterstützung und Rahmenbedingungen, um Investitionen wieder anzukurbeln und resiliente, wettbewerbsfähige Lieferketten zu sichern.“ Als Hauptursachen nennt der Verband hohe Energie- und Rohstoffkosten sowie überbordende Regulierung. Viele Hersteller würden Standorte verkaufen oder die Produktion zurückfahren. Auch die Transformation zur Kreislaufwirtschaft kommt kaum voran. Der Anteil recycelter Kunststoffe an der EU-Produktion lag 2024 bei 15,4 Prozent – vor allem, weil die fossilbasierte Produktion rückläufig ist.

PFLICHT FÜR WINTERREIFEN?

MÜNCHEN. Müssen Autofahrer jetzt auf Winterreifen wechseln? Diese Frage taucht jedes Jahr aufs Neue auf. Die Antwort: Nein, in Deutschland gibt es nach wie vor keine gesetzlich geregelte Frist für Winter-Pneus. Aber: Es gibt eine sogenannte „situative Winterreifenpflicht“. „Das bedeutet, dass man auch im Januar mit Sommerreifen fahren darf, wenn keine winterlichen Straßenverhältnisse herrschen“, erläutert der ADAC. Bei Glatteis, Schneeglätte oder Schneematsch dürfen Autos laut Straßenverkehrsordnung allerdings nur mit Winter- oder Ganzjahresreifen

EU-KUNSTSTOFFINDUSTRIE IN ZAHLEN

Die wichtigsten Daten des Jahres 2024



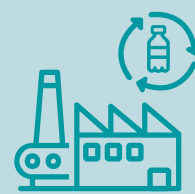
~1,5 Mio.
Beschäftigte



~50,650
Unternehmen



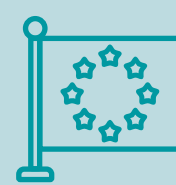
~398 Mrd.
Euro Umsatz



15,4 %
Anteil recycelter
Kunststoffe in
der Produktion



54,6 Mio.
Tonnen
produzierter
Kunststoffe



12 %
EU-Anteil am
weltweiten
Kunststoffmarkt

Quelle: Plastics Europe

gefahren werden. Kurz gesagt: Die Bereifung muss jederzeit den Straßenverhältnissen angepasst sein.



Foto: candy1812 – stock.adobe.com

In Deutschland gilt keine Winterreifenpflicht.

Wer sich nicht daran hält, riskiert ein Bußgeld – und im Fall eines Unfalls kann die Versicherung Leistungen kürzen oder verweigern, warnt der Automobilclub. Als Faustregel empfiehlt der ADAC weiterhin: „O bis O“ – von Oktober bis Ostern.

Tipp: Wer im Winterurlaub ins Ausland fährt, sollte sich vorher über die dortigen Vorschriften informieren. In vielen europäischen Ländern gelten strengere Regeln für Winterreifen und Schneeketten als in Deutschland.

RECYCLING BLEIBT ZU LANGSAM

FRANKFURT A. M. Im Jahr 2023 fielen rund 300 Millionen Tonnen Kunststoffabfälle an. Das zeigt die aktuelle Studie „Global Plastics Flow 2023 von Conversio Market & Strategy“ im Auftrag mehrerer Branchenverbände. Laut Analyse werden inzwischen 71 Prozent der Kunststoffabfälle weltweit über geregelte Sammel- und Entsorgungs-

systeme behandelt, 2018 waren es noch 68 Prozent. Rund 87 Millionen Tonnen – das entspricht 29 Prozent – werden weiterhin unsachgemäß entsorgt, etwa auf wilden Deponien, oder achtlos weggeworfen. Abfälle, die über geregelte Entsorgungswege behandelt werden, verzeichneten im Analysezeitraum mit 4,6 Prozent das stärkste Wachstum. Nach Einschätzung der Autoren deutet dies auf Fortschritte bei der globalen Abfallbehandlung hin. Die für das Recycling gesammelten Kunststoffabfälle nahmen um 3,0 Prozent zu – ein Hinweis auf stetige, aber noch zu langsame Fortschritte.



Foto: arnaudmartinez – stock.adobe.com

Fortschritte beim Recycling bleiben gering.

Insgesamt wächst die Kunststoffproduktion laut Studie weiterhin schneller als die Kreislaufführung – der Handlungsdruck für den Ausbau von Recycling und Infrastruktur bleibt damit hoch.

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH

HANNOVER. Und herzlich willkommen! Vor Kurzem hat das Deutsche Institut für Kautschuktechnologie (DIK) die Absolventen des Weiterbildungs-

studiums „Kautschuktechnologie“ verabschiedet und den 41. Jahrgang begrüßt. Interessant: Zum ersten Mal waren im vergangenen Turnus mehr Frauen als Männer eingeschrieben.



Foto: DIK

Der 40. Jahrgang des DIK sagt Adieu.

Das berufsbegleitende Weiterbildungsstudium richtet sich an Interessierte mit berufspraktischen Erfahrungen aus der Industrie. Das Studienjahr beginnt immer Mitte Oktober und umfasst etwa 300 Unterrichtsstunden, die sich in Vorlesungen, Praktika und Exkursionen gliedern. Auf dem Lehrplan stehen unter anderem die Grundlagen der Chemie und Technologie kautschukartiger Werkstoffe, die Verfahrens- und Produktionstechnik der Kautschukverarbeitung sowie die Konstruktionsgrundlagen und Eigenschaften von Elastomer-Produkten.

Weitere Informationen zum Weiterbildungsstudium „Kautschuktechnologie“ finden Sie unter

Roman Winnicki



Einmal ist zu wenig

Mein Ding

Ansgar Kienolth kümmert sich bei Papstar um Nachhaltigkeit. Aber was heißt das bei einer Firma, die Einmalprodukte wie Pappteller, Plastikbecher oder Hygienehandschuhe vertreibt?

Aus nachwachsenden Rohstoffen: Einmalgeschirr von Papstar.



PAPSTAR – die Fakten

Papstar ist ein international tätiges Unternehmen mit Sitz in Kall in der Eifel, das sich auf den Vertrieb von Einmalgeschirr, Serviceverpackungen, Tisch- und Raumdekorationen sowie Einmalprodukten für Haushalt, Profiküche, Hygiene und Pflege spezialisiert. In der Produktlinie „pure“ vertreibt Papstar ausschließlich Artikel aus nachwachsenden Rohstoffen. Am Standort in Kall beschäftigt das Unternehmen aktuell 320 Mitarbeitende.

KALL. Durchhalten lohnt sich. Das weiß Ansgar Kienolth von diversen Halbmarathons, die er gelaufen ist. Wer weiterrennt, auch wenn ihm der Wind entgegenbläst und die Muskeln schmerzen, freut sich am Ende umso mehr, wenn er das Ziel erreicht. In seinem Job ist der Hobbyläufer auch eine Art Marathon-Mann: Als Leiter CSR/Compliance kümmert er sich bei Papstar, einem Anbieter von Einmalgeschirr und Serviceverpackungen, um Nachhaltigkeit. Ein Langläufer-Thema – und eines, für das es politisch seit Kurzem wieder mehr Gegen- als Rückenwind gibt.

Die Sonne strahlt über dem weitläufigen Firmengelände in Kall in der Eifel, als Kienolth den Reporter und den Fotografen am Empfang abholt. In einem Besprechungszimmer steht Kaffee bereit, der – natürlich – in Pappbechern serviert wird. Auf einem Tischchen in der Ecke präsentiert das Unternehmen Nachhaltigkeitspreise. Kienolth hat Marketingleiter Bernd Born mitgebracht. Der spricht die entscheidende Frage direkt an: Wie passt das eigentlich zusammen – Einmalprodukte und Nachhaltigkeit?

„Die meisten bringen Papstar wohl nicht direkt mit Umweltbewusstsein in Verbindung“, sagt Born und grinst. „Aber gerade deshalb macht es Spaß, die Leute vom Gegenteil zu überzeugen.“ Und etwa damit zu überraschen, dass das Unternehmen unter der Marke Papstar ausschließlich Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen vertreibt.

EINMALGESCHIRR AUS ZUCKERROHR

Zur Papstar-Produktlinie gehören To-go-Produkte wie die Pappbecher auf dem Tisch. „Die bestehen aus Karton und einer Schicht Polylactid, die das Durchweichen verhindert“, erklärt Kienolth. Dieser Biokunststoff, auch PLA genannt, wird aus Maisstärke gewonnen und ist biologisch abbaubar. Die transparenten Becher auf dem Tisch bestehen komplett aus dem nachwachsenden Rohstoff. Neben Produkten auf Holzbasis oder aus PLA hat Papstar auch Geschirr aus Zuckerrohr und Palmblättern im Portfolio – ebenfalls natürliche,

erneuerbare Materialien. „Daneben verkaufen wir unter der Marke Starpak weiterhin Einmalprodukte aus Polystyrol, Polyethylen oder Aluminium“, erklärt der 48-Jährige. Müllbeutel etwa, Hygienehandschuhe oder Aluschalen. „Der Kundenbedarf nach solchen Artikeln ist weiterhin da“, erklärt Kienolth. „Und bislang lassen sie sich nur schwer ersetzen.“

Dafür gibt es viele andere Stellschrauben, an denen Nachhaltigkeitsmanager wie er drehen können. Zum Beispiel der Energieverbrauch. „Wir haben schon früh damit angefangen, unsere Ressourcenverbräuche zu monitoren und stetig zu reduzieren“, sagt Kienolth. So habe Papstar etwa die Beleuchtung auf LED umgestellt, alle Fahrer in Eco-Trainings geschult und den Fuhrpark optimiert. „Am Standort Kall haben wir unsere Stromverbräuche so um 40 Prozent gesenkt“, sagt Kienolth. Und der Spritverbrauch der Lkws sank von 26 auf knapp über 21 Liter pro 100 Kilometer.

Das Tracken solcher Zahlen gehört zu Kienolths Job, seit er 2004 ins Qualitätsmanagement wechselte. „Nach und nach bin ich in unsere Managementsysteme

eingestiegen“, berichtet der gebürtige Eifler. Gerade die Arbeit mit dem damals neuen Umweltmanagementsystem habe ihn begeistert: „Das waren meine ersten Einblicke in nachhaltiges Wirtschaften.“

„Ich bekomme Einblick in alle Bereiche – ein Privileg in meinem Job“

Ansgar Kienolth

Als das Thema Fahrt aufnimmt, bildet er sich zum Nachhaltigkeitsmanager weiter. 2024 übernimmt er schließlich den Bereich CSR/Compliance. „Das Tolle ist, dass ich Einblick in alle Unternehmensbereiche bekomme und Nachhaltigkeit mitgestalten kann. Das ist ein echtes Privileg in meinem Job“, sagt der Experte.

Die Ressourcenverbräuche bei Lagerung und Logistik sind die eine Seite. Aber was passiert mit den Einmal-

produkten nach Gebrauch? Um innovative Kreisläufe zu erproben, hat das Unternehmen 2019 die Papstar Solutions GmbH gegründet. „Die Firma entwickelt Wege, Einmalprodukte nachhaltig zu verwenden“, erklärt Kienolth. Ein Beispiel sind geschlossene Systeme für Zentralküchen: Dabei liefert Papstar Zuckerrohr-Behälter für Speisen und nimmt sie benutzt wieder zurück. Anschließend werden die Behälter in Kooperation mit einem Entsorgungsunternehmen einer Kompostierschnecke, einem sogenannten Biokonverter, zugeführt. Die in diesem Verfahren gewonnene Zellulose ist anschließend Rohstoff für neue Produkte. Der perfekte Kreislauf.

VON DER POLITIK NICHT BEIRREN LASSEN

Das Problem: „Solche Kreisläufe haben wir nur in der Hand, wenn wir den kompletten Weg des Produkts begleiten können“, sagt der Nachhaltigkeitsexperte. Wo To-go-Geschirr etwa beim Außer-Haus-Verkauf landet, darauf hat Papstar kaum Einfluss. Zwar wäre

es möglich, dass Abfallwirtschaftsbetriebe bioabbaubares Einmalgeschirr kompostieren. „Aber veraltete Gesetze erschweren das bislang, etwa aus Vorsicht vor Keimen“, kritisiert Kienolth. Stattdessen landen selbst biobasierte Produkte noch häufig in der thermischen Verwertung.

Auch andere Rahmenbedingungen sind nicht optimal. „Man merkt, dass Nachhaltigkeit gerade nicht mehr so im Fokus steht“, sagt Kienolth. Zum einen zwingt die aktuelle Wirtschaftskrise vielen Unternehmen andere Prioritäten auf. Zum anderen setzt die Politik andere Schwerpunkte. Die EU etwa hat kürzlich die Berichtspflicht von Firmen gelockert. Für Hobbyläufer Kienolth kein Grund, aufzugeben. „Es lohnt sich, Maßnahmen schon jetzt durchzuziehen. Sonst wird der Druck später nur größer“, glaubt er. Bei Papstar habe man in Sachen Nachhaltigkeit ohnehin nie auf die Politik gewartet. „Wir sind einfach losgelaufen, lange bevor vieles gesetzlich vorgegeben war.“

Michael Aust



Nachhaltigkeits-Fan: Ansgar Kienolth liebt seinen Job bei Papstar.

Hauptsitz: In Kall in der Eifel hat Papstar seine Verwaltung und die Logistik.

Kreislauf: Mithilfe sogenannter Biokonverter kann Papstar gebrauchtes Einmalgeschirr wieder zu Rohstoffmaterial aufbereiten.



Fotos: Frank Schoepgens (3), KAUTSCHUK/Daniel Roth (Porträt)



Auf der Bremse

Konjunktur

Auftragsflaute, Fachkräftemangel, Zölle: Der wdk-Konjunkturbericht zeigt, wie sehr die Kautschukbranche unter Druck steht – und dennoch vorsichtig nach vorn blickt

FRANKFURT. Es war kein Tag der großen Zuversicht. Der auf der Herbsttagung des Wirtschaftsverbands der deutschen Kautschukindustrie präsentierte Konjunkturbericht skizziert eine Branche, die weiterhin auf der Stelle tritt. Im dritten Quartal 2025 verbuchten die Gummibetriebe 1,6 Prozent weniger Umsatz und 2,5 Prozent weniger Produktion. Mehr als die Hälfte klagt über fehlende Aufträge: „Unerwartet schwach zeigt sich der Auftragseingang als Indikator für die Geschäftsentwicklung in den nächsten Monaten“, heißt es im Bericht – eine Einschätzung, die das Stimmungsbild der Branche auf den Punkt bringt.

SCHWACHE NACHFRAGE, STARKER GEGENWIND

Was die Statistik zeigt, spüren viele Betriebe täglich. Die Auftragsflaute trifft die Branche auf breiter Front. Viele Unternehmen leiden unter der verhaltenen Nachfrage aus dem Inland. Im dritten Quartal lag diese 2,5 Prozent unter dem Vorjahr – und das, obwohl das Jahr 2024 bereits schwach war. Auch die Bestellungen aus dem Ausland entwickeln sich schwächer als erwartet; die erhofften Impulse aus einer stabileren Weltkonjunktur blieben aus. „Die Zollerhöhungen durch die USA, die globalen Handelsdissonanzen und der stark verteuerte Euro zeigen negative Wirkung“, konstatiert

der Verband. Für viele Hersteller bedeutet das: steigende Kosten, sinkende Margen und wachsender Druck auf ihre Wettbewerbsfähigkeit.

DRUCK AUF DIE BELEGSCHAFTEN

Die Krise hinterlässt auch auf dem Arbeitsmarkt ihre Spuren. Zwar setzen nur noch rund 3 Prozent der Betriebe auf Kurzarbeit, doch vielerorts wird bereits Personal abgebaut. „Der Beschäftigtenstand wird dauerhaft reduziert“, heißt es im Konjunkturbericht. „Und die Zahl von Produktionsschließungen und -verlagerungen erreicht im laufenden Jahr den Höhepunkt.“ Paradoxerweise klagen gleichzeitig viele Unternehmen über fehlendes Personal, vor allem im Fachkräftebereich: Rund ein Drittel der Betriebe meldet unbesetzte Stellen. 8 Prozent der Firmen erwägen Verlagerungen, 11 Prozent denken sogar über das Aus ganzer Standorte nach – ein Befund, der die angespannte wirtschaftliche Lage unterstreicht.

VORSICHTIGER AUFWIND

Der internationale Wettbewerbsdruck bleibt zwar hoch, doch Zölle und Handelskonflikte verteuern die Warenströme und damit die Importe. Das könnte heimischen Anbietern in die Karten spielen: vor allem

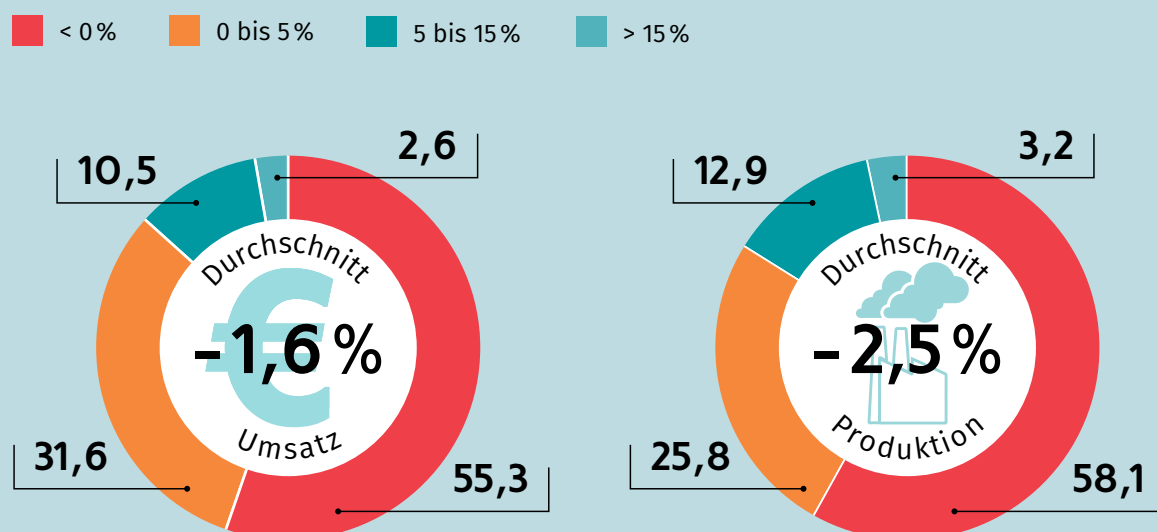
jenen, die auf Rezyklate und thermoplastische Elastomere (TPE) setzen. Sie sind damit weniger abhängig von Einfuhren und Rohstoffpreisschwankungen. Auch im Reifenersatzgeschäft gibt es erste Lichtblicke. Die Branche erwartet für 2026 rund 3 Prozent mehr Pkw-Neuzulassungen, was sich positiv auf den Absatz von Winter- und Ganzjahresreifen auswirken dürfte. Im Lkw-Segment dürfte die Nachfrage ebenfalls anziehen. Viele Aufträge aus 2025 rutschen ins neue Jahr, da Fuhrparkbetreiber eine staatliche Förderung erst spät abrufen konnten und Bestellungen sich dadurch verzögerten. Zugleich treiben strengere Emissionsvorgaben den Bedarf an verbrauchsoptimierten Premium-Reifen an.

Trotz dieser positiven Signale bleibt die Branche gefordert. „Flexibilität und Geschwindigkeit müssen auf ein ganz neues Level gehoben werden. ‚China Speed‘ gilt fortan auch für die deutschen Unternehmen“, mahnt der wdk. Sie müssen Entwicklungszeiten verkürzen, Prozesse verschlanken und künstliche Intelligenz gezielt nutzen. „Bis zum Jahresende 2025 und auch für den Jahresstart 2026 ist mit keiner Verbesserung der Geschäftslage zu rechnen“, so die Prognose des Verbands. Dennoch gilt: „Die Unternehmen der Branche fixieren das Jahr 2025 als Absprungpunkt für ein fortan kontinuierliches, wenn auch verhaltenes Wachstum.“

Roman Winnicki

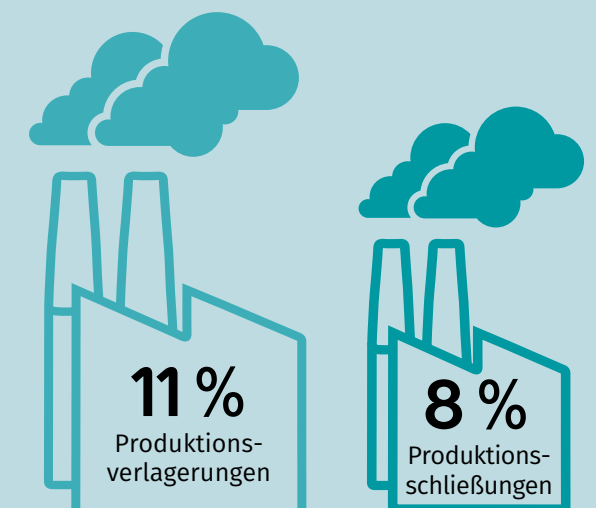
DIE ERSTEN NEUN MONATE 2025: UMSATZ UND PRODUKTION

So viel Prozent der befragten Unternehmen nennen diese Entwicklung gegenüber dem Vorjahreszeitraum



VERLEGEN ODER SCHLIESSEN?

So viel Prozent der befragten Unternehmen beschäftigen sich mit diesen Themen



WAS DIE KAUTSCHUK-FIRMEN SAGEN

Quelle: wdk – Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie e.V.

FÜR **2026** ERWARTEN NEUN VON ZEHN UNTERNEHMEN WIEDER STEIGENDE UMSÄTZE

KNAPP **50 %** MELDEN FÜR 2025 RÜCKLÄUFIGE AUFTRÄGE AUS DEM IN- UND AUSLAND

1/3 DER KAUTSCHUK-BETRIEBE LEIDET AKTUELL UNTER PERSONALMANGEL

NUR **3 %** SIND IN KURZARBEIT ODER HABEN SIE ANGEMELDET

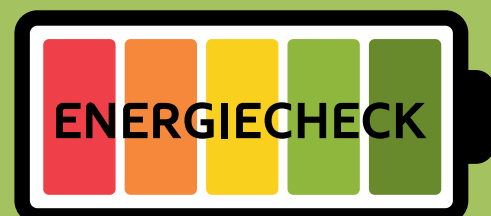
107 GIGAWATT AN PV-ANLAGEN STEHEN IN DEUTSCHLAND AKTUELL BEREIT – 2030 SOLLEN ES 215 GW SEIN

0,17 GIGAWATT ELEKTROLYSEKAPAZITÄT FÜR WASSERSTOFF HAT DEUTSCHLAND AKTUELL – 2030 SOLLEN ES 10 GW SEIN

12,24 CENT KOSTET EINE KILOWATTSTUNDE ERDGAS HEUTE IM SCHNITT – 2021 WAREN ES NOCH 6,81 CENT

Schwerpunkt

Alles klar zur Wende?



Strom und Gas sollen grün werden, aber auch bezahlbar bleiben. Die Regierung will deshalb bei der Energiewende nachschärfen. Aber wo stehen wir eigentlich beim ambitioniertesten Projekt des Landes?



Foto: Massimo Cavallo – stock.adobe.com (4)

Es ist die vermutlich größte Aufgabe dieser Generation: die Umstellung der kompletten (Welt-)Wirtschaft auf eine CO₂-neutrale Produktion. Treiber des Ganzen ist der Klimawandel. Der wird bekanntlich durch jedes Kohlendioxid-Molekül mehr in der Atmosphäre angeheizt, mit den bekannten Folgen wie Extremwetter, schmelzende Gletscher und Dürren. Aber wie macht man ein ganzes Land klimaneutral, ohne dass Arbeitsplätze verschwinden?

Deutschlands Antwort darauf heißt Energiewende: also der Verzicht auf die Nutzung fossiler und die Umstellung auf „grüne“ Energieträger in den Sektoren Strom, Verkehr, Gebäude und Industrie. Im Jahr 2045 soll dieses Giga-Projekt beendet und Deutschland klimaneutral sein. So steht es seit 2021 im Klimaschutzgesetz. Und so hat es die neue Regierung in ihrem

Koalitionsvertrag noch einmal bekräftigt. Wie ambitioniert die Pläne sind, zeigen zwei Zahlen: Um mindestens 88 Prozent will Deutschland seine Treibhausgas-Emissionen bis 2040 gegenüber dem Stand von 1990 senken. Und schon 2030 sollen 80 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Quellen stammen. Höchste Zeit also für eine Bestandsaufnahme der Energiewende: Wo stehen wir beim Hochlauf der Erneuerbaren? Was macht Hoffnung, was muss schneller gehen? Und wie geht es den Betrieben in Deutschland dabei?

Wir haben den Check gemacht und uns die vier Schrauben der Energiewende angeschaut: Produktion, Infrastruktur, Verbrauch und Preise. Neueste Daten zeigen ein gemischtes Bild. Positiv: Heute stammen bereits fast zwei Drittel des Stroms in Deutschland aus regenerativen Quellen. Negativ: Von der geplan-

ten Wasserstoff-Wirtschaft sind bislang nur zarte Pflänzchen zu sehen. Bei den großen Stromtrassen und Fernwärmenetzen ist ebenfalls noch viel zu tun. Und dass die Industrie heute weniger Energie verbraucht als im Coronajahr 2021, ist nur auf den ersten Blick eine gute Nachricht: Viele sehen darin den Beleg einer beginnenden De-Industrialisierung.

2024 stand laut dem KfW-Energiewende-Monitor eine große Mehrheit der Beschäftigten in Deutschland hinter der Energiewende. Damit das so bleibt, müssen Strom und Gas aber bezahlbar bleiben. Ein Blick auf die Preise zeigt: Da ist noch viel Luft nach unten.

Michael Aust

Produktion – grüner wird’s noch

Bei der Windkraft wird Deutschland seine Ziele wohl reißen



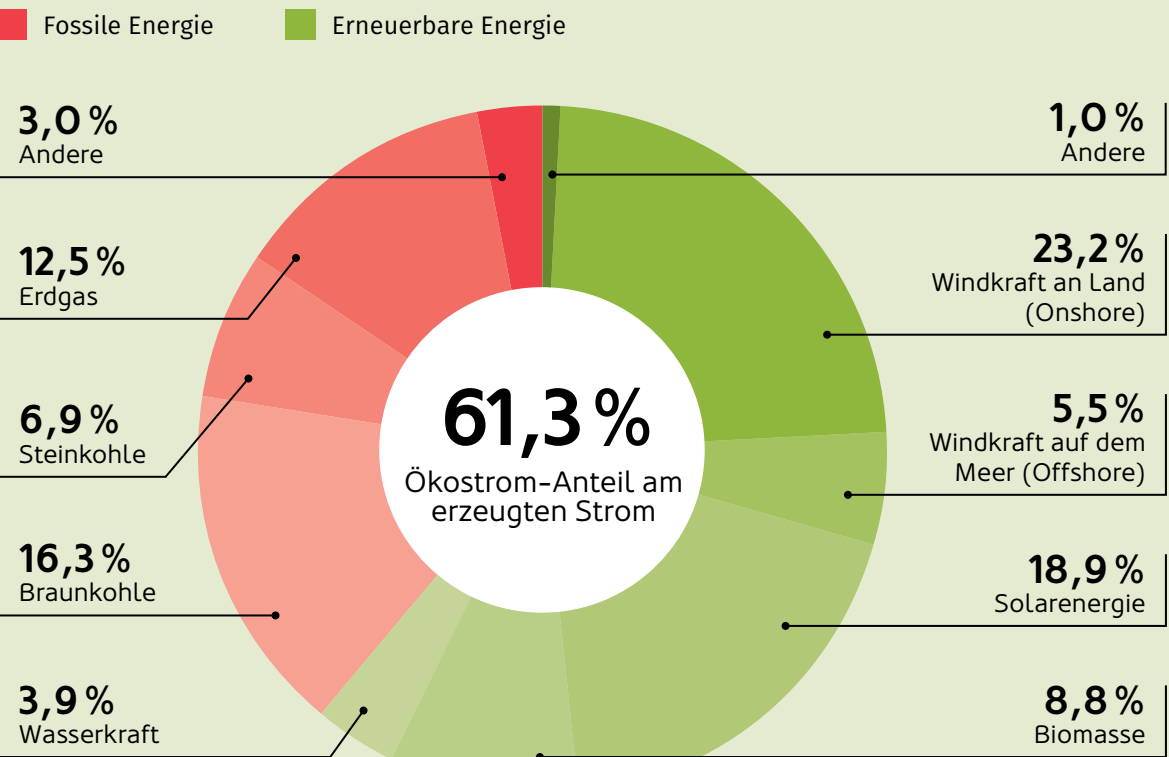
Die Ziele: Laut Klimaschutzgesetz soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2030 mindestens 80 Prozent betragen. Die Bundesregierung hat dafür im Erneuerbare-Energien-Gesetz und im Windenergie-Gesetz feste Ausbauziele formuliert: Bis 2030 sollen Solaranlagen mit einer Leistung von 215 Gigawatt (GW) installiert sein (bis 2045 dann 400 GW). Bei der Windkraft soll die Leistung bis 2030 auf 145 GW ausgebaut werden (2045 auf 230 GW). Zum Vergleich: Windräder an Land haben typischerweise eine Leistung von 2 bis 6 Megawatt (MW), Offshore-Anlagen im Meer zwischen 6 und 15 MW. Um die Ziele zu erreichen, sollen bis 2032 2 Prozent der Bundesfläche für Windkraft ausgewiesen werden.

Der Stand: Beim Kohleausstieg liegt Deutschland im Plan. Bereits 2024 gingen in 15 Kohlekraftwerken die Lichter aus. NRW will 2030 alle abschalten, Brandenburg und Sachsen-Anhalt planen das für 2038. Deutschlands letzte Atommeiler sind bereits seit zwei Jahren vom Netz. Das spiegelt sich im Strommix: Erneuerbare Energien haben hier im ersten Halbjahr 2025 einen Anteil von 61 Prozent – ein neuer Rekord.

Ob das **Ausbautempo** reicht, um die Klimaziele zu erreichen, ist dennoch fraglich. Die bisher installierten PV-Anlagen etwa haben eine Leistung von 111 GW – binnen fünf Jahren müsste sich dieser Wert verdoppeln. Forscher des Energiewirtschaftlichen Instituts der Uni Köln halten das im aktuellen Monitoring-Bericht zur Energiewende für machbar. Anders sieht es bei der **Windkraft** an Land aus: Sie steuert bislang erst 75 GW bei – bis 2030 müssten es 115 sein. „Die Szenarien gehen nicht davon aus, dass das erreicht wird“, heißt es im Bericht. Immerhin: 2024 wurden so viele Windräder genehmigt wie nie zuvor. Beim **Wasserstoff** liegt die Elektrolyse-Kapa-

MEHR ALS DIE HÄLFTE ÖKOSTROM

Strommix in Deutschland im ersten Halbjahr 2025 nach Energieträgern



Quelle: Fraunhofer ISE

zität laut der Deutschen Energie-Agentur aktuell bei 0,17 GW. Ziel sind laut der Nationalen Wasserstoffstrategie bis 2030 aber 10 GW! Auch **Wärme** aus regenerativen Energien wächst nur langsam. Erneuerbare tragen in Deutschland derzeit rund

18 Prozent zur Wärmeversorgung bei – 80 Prozent davon werden mit Biomasse erzeugt.

Unser Fazit: Es geht voran, aber bei Wind, Wärme und vor allem Wasserstoff stottert der Hochlauf.

Verbrauch noch unsicher

Deutschland braucht künftig mehr Strom – aber wie viel genau, hängt von vielen Faktoren ab

Die Ziele: Deutschland soll sich weiter elektrifizieren. Die Folge sind höhere Stromverbräuche in allen Bereichen von Verkehr (E-Autos) über Gebäude (Wärmepumpen) bis hin zur Industrie. Wie viel höher genau, das hängt von vielen Faktoren ab – und ist schon deshalb gesetzlich nicht vorgegeben. Trotzdem ist der erwartete Bruttostromverbrauch eine wichtige Richtschnur für die Planung von Leitungen oder Kraftwerken. Bei der Novellierung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes 2023 ging die Politik von einem Stromverbrauch von 750 Terawattstunden (TWh) im Jahr 2030 aus. Die aktuelle Regierung erwartet in fünf Jahren nur noch 600 bis 700 TWh – und „eher am unteren Ende dieses Korridors“, wie Wirtschaftsministerin Katherina Reiche (CDU) kürzlich erklärte.

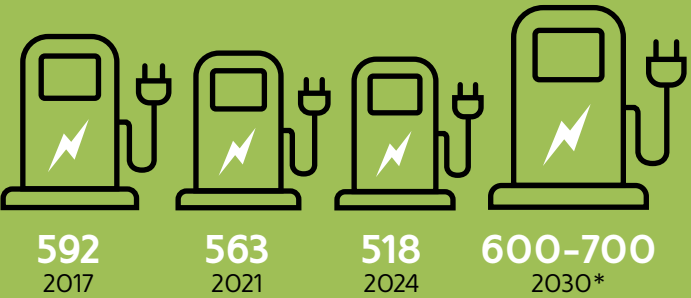
Der Stand: Obwohl Deutschland auf dem Weg der Energiewende ist, sinkt der Stromverbrauch schon seit Jahren. Mit 518 TWh hat das Land 2024 sogar weniger Strom verbraucht als in den Coronajahren. Das liegt an Effizienzsteigerungen – aber leider auch an einem Rückgang der Industrieproduktion. Sprich: Die deutsche Wirtschaft schrumpft! Dass der Monitor-Bericht der Bundesregierung den für 2030 erwarteten Verbrauch jetzt nur noch auf 600 bis 700 TWh beziffert, liegt auch am absehbaren Verzug der Energiewende: Wird weniger Wasserstoff produziert und fahren weniger E-Autos, brauchen wir in fünf Jahren eben auch weniger Strom.

Unser Fazit: Der künftige Verbrauch ist zentral für die Planung der Energiewende. Ihn jetzt realistisch zu bestimmen, ist gut.



STROMVERBRAUCH IST GESUNKEN – SOLL ABER NUN STARK STEIGEN

Bundesweiter Verbrauch (in Terawattstunden)



*Prognose: Bundesregierung, Quelle: BDEW

Die Infrastruktur wird teurer

Weil vieles gleichzeitig gebaut wird, steigen die Preise



Die Ziele: Deutschland will laut Bundesbedarfsplan-gesetz in den nächsten zehn Jahren 16.702 Kilometer Stromtrassen bauen. Zeitgleich sollen regionale Netze für **Fernwärme** und ein **Wasserstoffkernnetz** entstehen. Geplant ist, dass dafür bis 2028 mehr als 1.800 Kilometer Gasleitungen umgestellt oder neu installiert werden.

Der Stand: Beim Ausbau der Übertragungsnetze an Land sieht der Monitoring-Bericht der Regierung Deutschland im Plan. Die große Trasse SuedLink etwa soll ab Ende 2028 Strom mit einer Kapazität von

4 GW transportieren. Ein Problem für die Netze ist der bisherige „Wildwuchs“: Der Zubau von Ökostrom-anlagen müsse künftig „besser räumlich gesteuert werden“, mahnen die Forscher. Sprich: Anlagen sollten in Zukunft vor allem da entstehen, wo sie dem Netz helfen, statt es zu belasten.

Auch bei den **Kosten** muss wohl nachkalkuliert werden. Gründe sind laut Monitoring-Bericht „angespannte Lieferketten“ und der gleichzeitige Zubau an vielen Stellen. Den Forschern zufolge könnte der

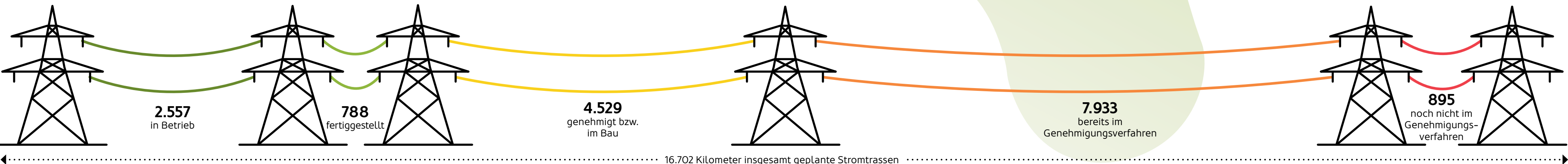
Netzausbau eher 440 statt der geplanten 320 Milliarden Euro kosten. Gebaut werden müssen auch wasserstofffähige **Gaskraftwerke**, die einspringen, wenn es an Sonne und Wind mangelt.

Das **Wasserstoffnetz** wurde im Herbst 2024 von der Bundesnetzagentur genehmigt – gebaut wurde bislang noch nicht.

Unser Fazit: Netze und Produktion müssen besser aufeinander abgestimmt werden.

LANGE LEITUNG

Deutschland will bis 2035 insgesamt 16.702 Kilometer Stromtrassen bauen – fertig sind erst 3.345



16.702 Kilometer insgesamt geplante Stromtrassen

Preise hoch, weil Effizienz fehlt



Betriebe und Verbraucher könnten beim Strom entlastet werden

Der Stand: Strom ist bei uns viel teurer als in den meisten Industriestaaten. Das liegt wesentlich an saftigen, staatlich bedingten Aufschlägen: Netzentgelte für den Betrieb des Stromnetzes sowie verschiedene Steuern, Abgaben und Umlagen. Diese Posten machten laut Statistischem Bundesamt zuletzt satte 52 Prozent vom Strompreis für Unternehmen aus.

Getrieben werden die „Zusatzkosten“ durch den notwendigen Umbau des Energiesystems: Deutschland will schließlich am Ziel der Klimaneutralität bis 2045 festhalten. Werden dadurch Industriebetriebe zu Produktionsstilllegungen, Schließungen und Auslandsverlagerungen gezwungen? Mut macht eine aktuelle Studie des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) und des Beratungsunternehmens BCG: Sie nennt insgesamt 20 Hebel, wie die Energiewende deutlich kostengünstiger ausfallen könnte als aktuell absehbar.

„Alles in allem ist die Energiewende teuer und ineffizient“, sagt Holger Lösch, stellvertretender BDI-Hauptgeschäftsführer. Durch Optimierung ließen sich bis zum Jahr 2035 Investitionen in Höhe von rund 370 Milliarden Euro einsparen, ohne bestehende Klimaziele

zu gefährden. „Zugleich könnten auf diesem Weg die Stromkosten für Industrie und private Verbraucher um fast 20 Prozent sinken“, stellt die Studie in Aussicht.

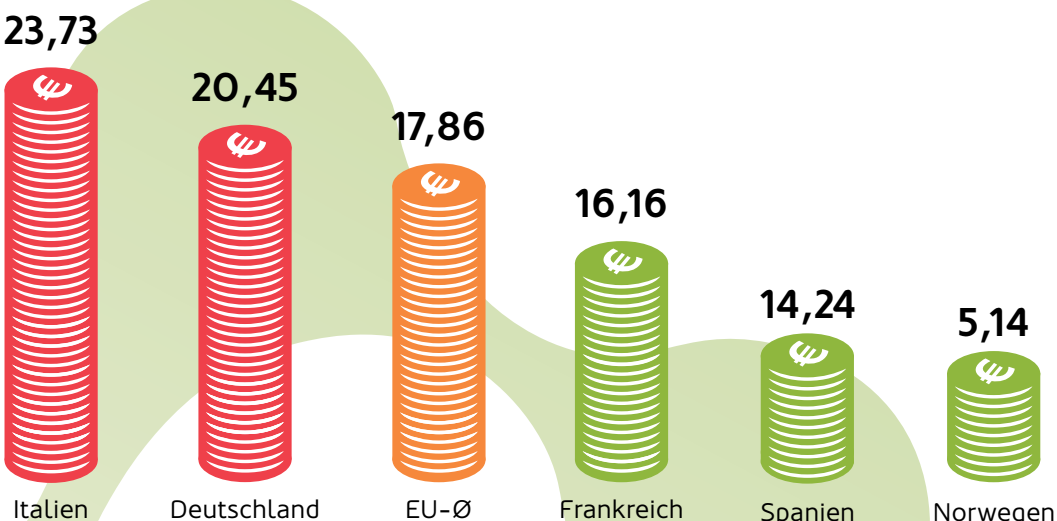
Der darin aufgeführte Hauptkritikpunkt: Die geplanten Investitionen in Erneuerbare, Stromnetze und Wasserstoff gingen über die ursprünglich bis 2030 angenommene Nachfrage hinaus. Auch würden Einsparmöglichkeiten etwa beim Netzausbau bisher oft nicht genutzt. Notwendig sei, die „Planung an die Realität anzupassen“.

Die Ziele: Die Politik hat eine wettbewerbsfähige Energieversorgung auf die Agenda gesetzt. So legte Wirtschaftsministerin Katherina Reiche kürzlich einen Zehn-Punkte-Plan vor, der Leitlinien zur Nachbesserung der Energiepolitik skizziert. Mitte November einigte sich die Koalition zudem auf einen sogenannten Industriestrompreis: Energieintensive Unternehmen können demnach ab 2026 mit einem reduzierten Strompreis kalkulieren – sofern die EU dem zustimmt.

Unser Fazit: Höchste Zeit, dass die Politik handelt.

DEUTSCHLAND FAST AM TEUERSTEN

Elektrizitätspreise für Unternehmen in Europa (in Cent pro kWh)



Stand: zweites Halbjahr 2024, Durchschnittswerte, Quelle: Eurostat

In Leitungskilometern, Stand: 31. März 2025, Quelle: Bundesnetzagentur

Unten: Tina Sauer (links) und Anna Wölfel-Juretzko beim Schichtwechsel.

1.000 Kilo heben? Kein Problem für Gabelstaplerfahrerinnen Kathleen Knecht.



Prefere Paraform – die Fakten

Mainz. Prefere Paraform produziert unter anderem aus Methanol verschiedene Derivate wie Formaldehyd und Paraformaldehyd sowie Hexamethylentetramin für die industrielle Nutzung. Die Erzeugnisse finden Anwendung in Gummiprodukten, Lacken und in der Stahlveredelung. In Mainz sind 145 Mitarbeitende tätig. In der gesamten Prefere-Gruppe mit 15 Standorten in Europa, den USA und Indonesien gibt es insgesamt circa 750 Beschäftigte.

Kontrollgänge gehören für die Chemikantinnen Anna Wölfel-Juretzko zum Alltag.



Links: Logistikfachfrau Kathleen Knecht kennt sich mit Fahrzeugen aus. Ihr nächstes Ziel: der Lokführerschein.

Unten: Die Chemikantin Tina Sauer hat sich zur Kesselwärterin weiterqualifiziert. Sie steuert die Kessel des Betriebs und damit wichtige Funktionen des Energiekreislaufs.



Fotos: KAUTSCHUK/Hans Kranich (5)

Unser Ding

Frauen in Logistik und Produktion

Ob auf dem Gabelstapler, im Kesselhaus oder an der Chemie-Anlage – bei Prefere Paraform machen Frauen ihre Jobs mit Verantwortung und Teamgeist. Drei Beispiele für ungewöhnliche Karrieren und neue Ideen



schäftigte. In der gesamten Prefere-Gruppe mit 15 Standorten in Europa, den USA und Indonesien sind es insgesamt circa 750 Mitarbeitende.

Zu Kathleen Knechts Aufgaben gehört es, den Technikern Material aus dem Magazin auszuhandigen, dem Lager für Reparatur- und Verbrauchsgüter. Von der kleinsten Schraube bis zum meterlangen Rohrstück findet sie routiniert die benötigten Teile. Zudem nimmt sie die Lkws in Empfang, die Rohstoffe und Verpackungsmaterial in Säcken und Big Packs anliefern. Es gilt, diese Gebinde abzuladen und an ihren Bestimmungsort zu bringen. Die Trucker staunen oft nicht schlecht, wenn sie sehen, dass das eine Frau macht. Knecht nimmt's mit Humor: „Wir begegnen uns auf Augenhöhe. Und die Späße mit den Fahrern sind die schönsten Momente im Arbeitsalltag.“

Was die schwere Fracht angeht, betont sie: „Man hebt das niemals selbst.“ Für Muskelübungen sind diese Güter nicht geeignet. „Sicherheit geht immer vor“, sagt die gelernte Fachkraft für Lagerlogistik. Nicht auf Schnelligkeit kommt es an, sondern auf sorgfältiges Prüfen und vorsichtiges Verladen.

Knecht ist seit 15 Jahren in ihrem Beruf. Als Nächstes möchte sie den Lokführerschein bei Prefere Paraform machen. Denn auf dem Betriebsgelände gibt es eigene Eisenbahnen, um die Kesselwagen mit Formaldehyd zu transportieren. „Eine sehr verantwortungsvolle Aufgabe“, sagt sie. Und eine passende. In ihrer Freizeit fährt Knecht Motorrad. Ihre Kawasaki Z650 ist deutlich schneller als die Prefere-Paraform-Loks. Sicherheit in Technik, Know-how und Ausrüstung sind ihr im Job ebenso wichtig wie in der Biker-Kluft.

Einen coolen Beruf lernen und sich weiterentwickeln: Das ist auch der Weg der beiden Chemikantinnen Tina Sauer und Anna Wölfel-Juretzko. Tina Sauer, 47 Jahre alt, hatte den Ausbildungstipp von ihrem Vater, Chemikant von Beruf, erhalten („Das ist die Idee!“). Ihre Kollegin Anna (41) hatte sich im Berufsinformationszentrum umgeschaut, den Beruf entdeckt „und durchgezogen“.

Vor zwei Jahren qualifizierten sich beide zu Kesselwärterinnen weiter. Diese Weiterbildung ist wertvoll für alle Prozesse: Denn die große Industriedampfkessel-Anlage, für die sie zuständig sind, stellt das Herz des Mainzer Werks dar. Sie verbrennt Produktionsabluft zur Energiewiedergewinnung. Zugleich dient der Dampf dem Beheizen der chemischen Prozesse und der Eigenstromerzeugung. Wer diese

Anlage bedienen kann – wie Sauer und Wölfel-Juretzko –, ermöglicht allen anderen das Arbeiten.

Ein typischer Arbeitstag, das heißt für die beiden Frauen: Kontrollgänge drinnen und draußen machen, die Produktion vorbereiten, anfahren und regeln, Proben ziehen, die Anlagen und das Verladen der fertigen Erzeugnisse überwachen.

„Die Späße mit den Fahrern sind die schönsten Momente im Arbeitsalltag“

Kathleen Knecht, Fachkraft für Lagerlogistik

Sie arbeiten im Schichtbetrieb, was für sie gut funktioniert. „Die Nachtschichten werden zur Gewohnheit“, berichtet Sauer. „Man hat mehr frei“, sagt Wölfel-Juretzko, „und muss sich keinen Urlaub für Erledigungen nehmen.“ Ihr Privatleben ist mit Herzensaufgaben verbunden: Anna Wölfel-Juretzko widmet sich ihrem sechsjährigen Sohn Noah. Tina Sauer verbringt viel Zeit mit ihrer Fuchsstute Mary.

HILFSBEREITSCHAFT IM SCHICHTTEAM? KLAR!

Ein Schichtteam umfasst in aller Regel drei Teammitglieder: eine Person für den Stellraum (eine Spezial-einrichtung für die Lagerung von Chemikalien), eine für die Anlagen und eine für die Kessel. Das Schichtteam arbeitet zudem mit Technikern wie Elektrikern und Mechatronikern zusammen. Alles Männer. „Am Anfang haben sie uns noch die Tür aufgehalten“, sagt Sauer. „Und neue Kollegen sind anfangs etwas distanziert. Das legt sich schnell.“ Gegenseitige Hilfsbereitschaft, meinen die beiden, stehe bei der Zusammenarbeit im Vordergrund.

Nach mehr als 20 Jahren im Beruf können sie auf viel Erfahrung zurückblicken. Schichtführerin zu werden, wäre für die zwei langjährigen Chemie-Profis ein attraktives neues Berufsziel.

Elke Bieber

„Leistung muss sich wieder lohnen“

Westland Gummiwerke – die Fakten

Westland entwickelt seit mehr als 100 Jahren funktionelle Gummimischungen und ist auf Gummierungen für Druck- und Industrierollen sowie Elastomer-Formteile spezialisiert. Die Westland-Gruppe hat 750 Mitarbeiter und zwölf Produktionsstandorte in Europa, Asien und den USA. Ihr Hauptsitz ist im niedersächsischen Melle.



Wer mehr leistet, soll auch mehr verdienen – und behalten dürfen, findet Westland-Chef Georg zur Nedden (Bild links).

Bei Westland werden Formteile und Gummierungen für Druckwalzen produziert.

Alles korrekt? Georg zur Nedden und Mitarbeiter Joaquín Guerra-Costa (links) kontrollieren ein Formteil.

Fotos: KAUTSCHUK/Michael Wallmüller (4)

Chefgespräch

Die Krise ist da – nur merkt es kaum jemand. Westland-Chef Georg zur Nedden erklärt, warum Deutschland den Wohlstand verspielt

MELLE. Deutschlands Wohlstand ruht auf der Industrie – doch dieser Pfeiler gerät ins Wanken. Die Wirtschaft steckt in der Rezession und viele Unternehmen stehen unter Druck. Ist der Industriestandort Deutschland noch zu retten? Ja, sagt Georg zur Nedden, Geschäftsführer der Westland Gummiwerke. Aber dafür braucht es harte Einschnitte.

Herr zur Nedden, gefühlt kommt die Krise bei den Menschen nicht an. Befragungen zeigen: Kaum jemand fürchtet um seinen Job. Woran liegt das?

Zur Nedden: Jedenfalls nicht an mangelnden Informationen. In den Zeitungen kann man täglich Analysen von Ökonomen lesen, denen zufolge die Krise teils hausgemacht und teils durch äußere Faktoren verstärkt ist. Auch dass Reformen nötig sind, gilt als unstrittig. Doch diese umzusetzen, das ist mit Zumutungen verbunden. Das wird den Menschen meist erst dann bewusst, wenn sie selbst betroffen sind.

Verwalten wir Wohlstand – statt ihn zu schaffen?

Zur Nedden: Genau hier liegt der Knackpunkt. In den vergangenen Jahren entstanden Jobs vor allem im Verwaltungsapparat, einem Bereich, der sich um seine ökonomische Zukunft kaum sorgt. Uns fehlt das Verständnis, dass Wachstum erwirtschaftet werden muss. Tatsächlich hatte unsere Volkswirtschaft in den vergangenen Jahren ein Pseudo-Wachstum, wie das Statistische Bundesamt ja kürzlich einräumen musste. Unterm Strich waren es also Rezessionsjahre, schön gerechnet durch staatliche Leistungen.

Sie sagen, wir haben kein Verteilungs-, sondern ein Leistungsproblem. Was meinen Sie damit genau?

Zur Nedden: Richtig. Leistung bedeutet Wertschöpfung, also einen Mehrwert, der über Steuern und Sozialabgaben geteilt wird und zu dem auch die Betriebe beitragen. Genau hier ist der Staat jedoch übergreifend geworden: Für viele Beschäftigte lohnt sich Mehrarbeit kaum, weil der Zuverdienst wegbesteuert wird. Zugleich verschärft der Fachkräftemangel das Problem. Acht Millionen Babyboomer schei-

den bald aus dem Arbeitsmarkt aus, während neue Jobs vor allem außerhalb der Industrie entstehen – etwa in der Pflege. Das ist volkswirtschaftlich etwas anderes als die Wertschöpfung eines Facharbeiters, der ein komplexes Produkt herstellt.

Sie sprechen also von einem Mangel an Fachkräften – nicht an Arbeitskräften?

Zur Nedden: Ja, uns fehlen nicht Hände, sondern Köpfe. Wir lassen zu, dass viele Menschen in Deutschland ohne Abschluss oder Ausbildung bleiben. Wenn wir aber nicht genügend leistungsbereites und gut ausgebildetes Personal finden, verlagern Firmen ihre Arbeitsplätze dorthin, wo sie noch auf solche Fachkräfte treffen. Das hat nichts mit den Kosten zu tun, sondern mit fehlender Qualifikation und Motivation.

Wie kommen wir wieder in den Wachstumsmodus?

Zur Nedden: Wir müssen an mehreren Punkten ansetzen. Leistung muss sich wieder lohnen, für alle, die mehr arbeiten, investieren oder Risiken tragen. Wir brauchen wieder mehr Netto vom Brutto. Steuern, Sozialabgaben, steigende Bemessungsgrenzen – der Staat greift ständig weiter zu, dabei sollte er seine Ausgabenquote spürbar senken. Ohne Einschnitte, etwa bei Pflege-, Kranken- oder Rentenversicherung, wird das nicht gehen. Sonst diktieren bald leere Kassen, was politisch noch umsetzbar ist.

Im Bundestag wird die „Aktivrente“ diskutiert: Wer länger arbeitet, soll bis zu 2.000 Euro steuerfrei hinzuverdienen dürfen. Ist das ein Weg?

Zur Nedden: Vielleicht ein Schritt, aber keine Lösung. Wichtiger wäre, die abschlagsfreie Rente mit 63 abzuschaffen. Ich gönne jedem den Ruhestand, besonders nach jahrzehntelanger, harter Arbeit. Doch in der Breite funktioniert dieses Modell nicht.

„Uns fehlt das Verständnis, dass Wachstum erwirtschaftet werden muss“

Georg zur Nedden,
Geschäftsführer Westland Gummiwerke

Ein Dachdecker, der mit 60 nicht mehr aufs Dach kann, ist ein Einzelfall, keine Regel. Im öffentlichen Dienst – etwa bei Lehrkräften, die für unsere Zukunft enorm wichtig sind – sehe ich hohe Fehlzeiten und oft mangelnde Motivation. Da hilft die Rente mit 63 nicht. Wir müssen neu über Lebensarbeitszeit sprechen und über leistungsgerechte Bezahlung im Alter.

Heißt das, wir müssen Leistung im Alter anders bewerten?

Zur Nedden: Natürlich kann ein 70-Jähriger nicht mehr dieselbe Leistung bringen wie ein 30-Jähriger. Aber warum sollte er dann das gleiche Gehalt bekommen wie in seiner besten Phase? Im Sport ist das selbstverständlich: höchste Leistung, höchster Verdienst. In unserem System dagegen gilt der Status quo. Wer einmal ein bestimmtes Gehalt erreicht hat, soll es bis zum Schluss behalten. Versuchen Sie mal, jemandem zu erklären, dass er weniger bekommt, wenn er weniger leistet – unmöglich. Aber so funktioniert Wirtschaft nicht.

Haben Politik und Gesellschaft das Ausmaß der Krise überhaupt erkannt?

Zur Nedden: Viele merken zwar, dass etwas schief läuft, weil der Staat an vielen Stellen nicht mehr liefert – bei Bahn, Verwaltung oder Sicherheit. Aber das große Ganze, die strukturelle Schieflage, wird kaum gesehen. Wir steuern sehenden Auges auf eine Wand zu, weil die Wertschöpfung fehlt und damit das Wachstum.

Isabel Link

712.265 ARBEITSUNFÄLLE
EREIGNETEN SICH 2024 IN DEUTSCH-
LAND – 307 DAVON WAREN TÖDLICH

835.102 ARBEITS-
UNFÄLLE WAREN ES NOCH IM JAHR
2015, TÖDLICH ENDETEN DAVON 329

20,5 MILLIARDEN EURO KOSTETEN DIE
DEUTSCHEN UNTERNEHMEN DIE AUSFÄLLE AUF-
GRUND PSYCHISCHER ERKRANKUNGEN 2023

Smarte Sicherheit

Fit für den Job

Virtuelle Realität (VR) kann helfen, Unfälle oder Fehlhaltungen im Betrieb zu vermeiden. Aber smarte Brillen sind nicht der einzige Trend, wenn es um noch gesündere Arbeitsplätze geht

MAGDEBURG. In einer Werkhalle hebt ein Mitarbeiter Metallplatten vom Boden. Er trägt einen Gürtel und schwarze Bänder um Ellenbogen, Beine und Kopf. Darin stecken Sensoren, die jede seiner Bewegungen vermessen und in Echtzeit auf einen Avatar übertragen. Auf einem Monitor vor ihm führt dieser digitale Zwilling deshalb dieselben Bewegungen aus wie er. Der Clou: Ist eine Haltung ungesund, erscheint der betroffene Körperteil rot, und der Mitarbeiter kann seine Bewegung ändern.

Die Software des Start-ups Scalefit ist nur eine von vielen neuen Anwendungen, die den Arbeitsschutz in Unternehmen verbessern sollen. „Vision Zero“, null Arbeitsunfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen, heißt das Ziel, das die Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit ausgerufen hat. Dabei wird die deutsche Wirtschaft hier seit Jahren besser: Den jährlichen Erhebungen des Verbands Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) zufolge gab es im Jahr 2024 rund 712.265 meldepflichtige Arbeitsunfälle – 2015 waren es noch 835.000. „Zu verdanken ist das dem immer besseren Arbeitsschutz in den Betrieben“, sagt Professor Rolf Ellegast, Direktor des Instituts für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV. „Aber wir können noch an mehreren Stellschrauben drehen, um diese Zahlen zumindest für die schweren Arbeitsunfälle weiter Richtung null zu senken.“

Was sagen Fachleute – und wohin geht die Entwicklung? Wir haben nachgefragt: Das sind die wichtigsten Trends im Arbeitsschutz.

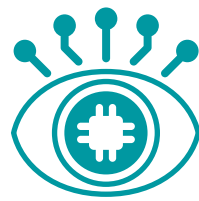


VIRTUELLE REALITÄT

Virtuelle Realität (VR) kommt im Arbeitsschutz immer öfter zum Einsatz – die gesunkenen Preise für VR-Brillen machen's möglich. „Vor allem Pflichtelemente wie die jährliche Sicherheitsunterweisung lassen sich mit VR viel attraktiver und realitätsnäher gestalten“, erklärt Ronny Franke vom Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung (IFF) in Magdeburg. Konkret funktioniert das zum Beispiel so: Statt einer ermüdenden Power-Point-Präsentation zu lauschen, spielen Mitarbeiter kritische Situationen einfach in der virtuellen Realität durch. „Man setzt sich eine VR-Brille auf, läuft durch die virtuelle Fabrik und tut exakt die Dinge, die man sonst auch tun würde“, sagt Franke. Bei Fehlern sind die Folgen direkt erlebbar – etwa durch eine Explosion in der digitalen Chemiefabrik. „Das ist ein starker Lern-

effekt, der sehr nachhaltig ist“, sagt Franke. „Es ist wie mit der Hand auf der heißen Herdplatte. Daran erinnert man sich nachher ziemlich gut.“

Das IFF testet VR auch in seinem aktuellen Projekt „AI-Storytelling“. „Dabei lassen wir ältere Mitarbeiter ihr Wissen etwa über Maschinen und Anlagen weitergeben“, erklärt Franke. Im demografischen Wandel ist eine solche Know-how-Sicherung ein Beitrag zur Arbeitssicherheit. „An dieses implizite Wissen kommt man viel besser, wenn man Menschen per VR-Brille in ihre Arbeitssituation versetzt. Da sprudeln die Gedanken besser als im Besprechungsraum.“



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Auch der Megatrend künstliche Intelligenz (KI) kommt immer stärker im Arbeitsschutz an. „KI kann neben einer Verbesserung des technischen Arbeitsschutzes Gefahrensituationen vorhersagen, Mitarbeiter über Kameras und Sensoren tracken und warnen, bevor Situationen brenzlich werden“, sagt IFA-Direktor Rolf Ellegast. All das werde in asiatischen Fabriken schon genutzt. „Auf einer Baustelle in Singapur erkennt die KI automatisch, welcher Arbeiter keinen Helm trägt. Das hat dort zu erhebliche Rückgängen bei den Unfallzahlen geführt“, sagt Ellegast.

Allerdings: In Deutschland wäre so etwas aus Datenschutzgründen undenkbar. „Was eventuell denkbar wäre: eine anonymisierte Auswertung von Beinahe-Unfällen, um anschließend gezielte Präventionsmaßnahmen einzuleiten“, glaubt der IFF-Direktor. Damit könnte man etwa Stolper-, Rutsch- und Sturzunfällen – eine der häufigsten Unfallarten in Betrieben – besser vorbeugen.



MENSCHLICHE WERTSCHÄTZUNG

Ein Fokus der aktuellen Gemeinsamen Deutschen Arbeitsschutzstrategie liegt auf dem Thema „Gefährdungen durch psychische Belastung“. Laut DGUV-Um-

frage erwarten 62 Prozent der Beschäftigten, dass diese Belastungen in Unternehmen künftig zunehmen. „Deshalb ist es gut, dass immer mehr Firmen psychische Faktoren bei der Gefährdungsbeurteilung mitdenken und Schlüsse daraus ziehen“, findet Stephan Sandrock, Leiter des Fachbereichs Arbeits- und Leistungsfähigkeit im ifaa – Institut für angewandte Arbeitswissenschaft. Dabei müsse man psychische Belastung aber von psychischen Krankheiten unterscheiden: „Wenn jemand psychisch krank wird, gibt es dafür meist ein ganzes Bündel an Ursachen“, erklärt Sandrock. Dass Arbeit krank mache, dafür gebe es keine Belege: „Im Gegenteil. Arbeit schützt und stärkt oft die psychische Gesundheit.“

Eine wichtige Rolle beim Erhalt der psychischen Gesundheit spielen die Führungskräfte. „Sie müssen Verhaltensänderungen bei Mitarbeitern erkennen können und ansprechen“, sagt Sandrock. Stabilisierend wirke auch Wertschätzung. „Regelmäßiges Feedback ist für die Motivation extrem wichtig“, sagt Sandrock. „Das fängt schon damit an, dass man sich im Betrieb regelmäßig begrüßt und auch mal fragt: Wie geht's dir denn?“



ANDERES VERHALTEN

Das zeigt: Nicht nur neue Tools können krankheitsbedingte Fehlzeiten und Unfallzahlen in Betrieben weiter senken. Oft reicht es schon, wenn Mitarbeiter ihre eingespielten Routinen hinterfragen. „Technologisch und organisatorisch haben wir schon einiges gelöst. Wo noch Musik drin ist, ist die verhaltensbasierte Arbeitssicherheit“, vermutet ifaa-Experte Sandrock.

Ein Beispiel: „Wenn es für den Mitarbeiter schneller geht, mit einem Drehstuhl ans Regal zu gehen, als eine Leiter zu holen, dann steigt er halt auf den Stuhl“, sagt Sandrock. „Da müssen wir an der Einsicht ansetzen, dass ein bestimmtes Verhalten sicherer ist. Und positive Verhaltensweisen lernen.“ Denn letztlich könne Arbeitsschutz nur funktionieren, wenn jeder mitmacht.

Michael Aust

Glanz in der Krise: Gold

Zahlen & Fakten

Wenn die Welt ins Wanken gerät, setzen viele auf Gold. Doch was macht es so besonders und so begehrt?

AUSSERIRDISCHES EDELMETALL

Gold ist aus **Sternenstaub**. Das Edelmetall ist vor Milliarden von Jahren bei der Explosion von Sternen im All entstanden – noch bevor es unsere Erde überhaupt gab. So wurde Goldstaub Teil der Erdmasse. Auch Meteoriten-Einschläge brachten dann etwas Gold auf unseren Planeten.

RETTUNGSANKER FÜR NOTZEITEN

Gold kennt keine Inflation. Auch daher lagern Staaten es in ihren **Zentralbanken**. Die USA besitzen am meisten (8.133 Tonnen), vor der Deutschen Bundesbank (3.350 Tonnen). Fast dreimal so viel ist in Privatbesitz: Rund 9.000 Tonnen horten die **Haushalte** hierzulande.

URALTES ZAHLUNGSMITTEL

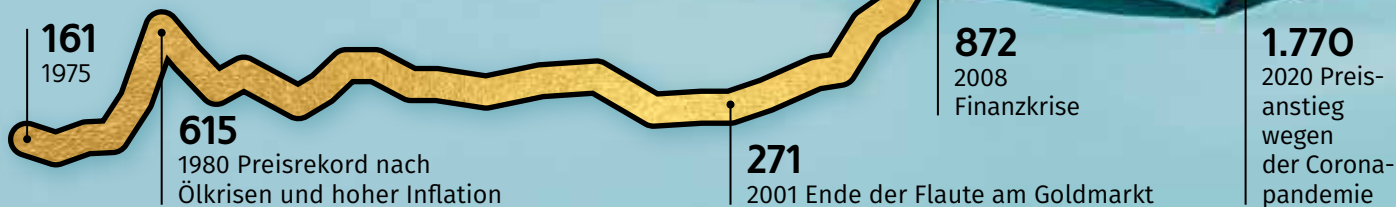
Die ersten **Goldmünzen** prägte der sprichwörtliche König Krösus von Lydien (in der heutigen Türkei) im siebten Jahrhundert vor Christus! Zuvor verwahrte man schon Goldstücke in versiegelten Beuteln, die eine bestimmte Menge garantierten. Das Bild zeigt Münzen aus dem alten Rom. Zu den beliebtesten Goldmünzen für **Privatleute** zählen heute „Krügerand“ und „Maple Leaf“.

DER GOLDPREIS

Der Goldpreis ändert sich laufend. Er spiegelt globale wirtschaftliche Entwicklungen, Erwartungen und Emotionen wider. Und er zeigt, wie viel **Vertrauen** die Menschen gerade in die Währungen und die Wirtschaft haben. Ereignisse wie die Öl- oder Eurokrise, Russlands Krieg gegen die Ukraine und aktuell geopolitische Unsicherheiten treiben den Preis nach oben.

STEILE KURVE

Jahresdurchschnittswerte für Gold (in Dollar je Feinunze)



DEKORATION FÜR LEBENSMITTEL

Ketten, Ringe, Uhren: Das meiste Gold landet in Schmuck. Doch es wird auch in der Industrie eingesetzt: für Halbleiter, in der Medizintechnik, in der Raumfahrt und für chemische Prozesse. Denn Gold rostet nicht, es leitet gut und es lässt sich prima formen. In Form von **Blattgold** wird Gold auch als Deko für Lebensmittel (E175) verwendet, etwa auf Pralinen, Torten, Sushi oder in Sekt: Es ist ungiftig, schmeckt allerdings – nach nichts.

Barbara Auer und Friederike Storz



36.360

TONNEN GOLD
LAGERN WELTWEIT IN
DEN TRESOREN DER
ZENTRALBANKEN

4.000

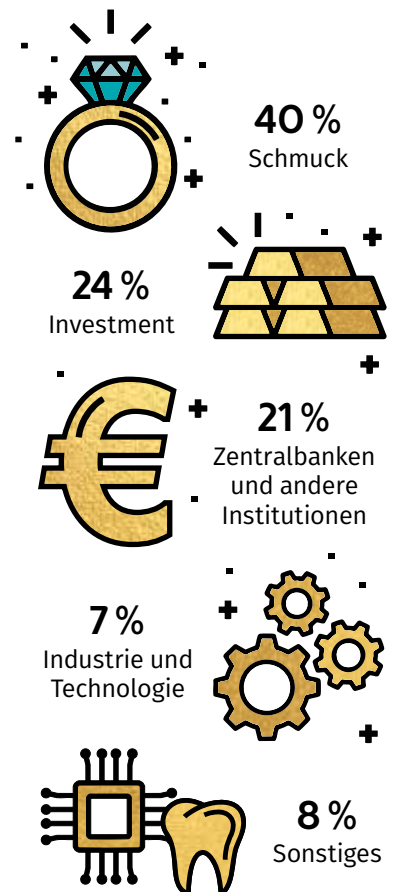
METER
UNTER DIE ERDOBER-
FLÄCHE REICHEN DIE
BISLANG TIEFSTEN GOLD-
MINEN IN SÜDAFRIKA

14.000

PLÄTTCHEN BLATTGOLD
ZUM VERGOLDEN SIND
ÜBEREINANDERGESTA-
PELT GERADE MAL EINEN
MILLIMETER HOCH

METALL FÜR VIELE ZWECKE

Globale Goldnachfrage



Stand: Ende 2024

31,1035

GRAMM WIEGT EINE FEIN-
UNZE GOLD – ODER EIN
KLEINER SCHOKORIEGEL

30

MILLIGRAMM
GOLD STECKEN IM HANDY

Gold als Geldanlage?
Was man da
wissen sollte



Durch Raum und Teig

Das Ding

Backe, backe Kuchen: Silikon ist das Material der Wahl – für alles, was Hitze, Fett und Zeit überdauern soll

01

Zimt liegt in der Luft, Schoko klebt an den Fingern, Mehl rieselt von der Schürze – die Adventszeit naht! Für Naschkatzen und Teigkünstler ist es der Auftakt in die Plätzchensaison. Während früher noch Backrelikte wie verbeulte Metallförmchen und mäßig hygienische Holzpaddel aus den hintersten Küchenschubladen gekramt wurden, ist heute ein anderer (flexiblerer) Stoff das Werkzeug der Wahl.

02

Dieses magische Material ist Silikonkautschuk, ein Polymer aus Silicium, Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff. Es hat Eigenschaften, von denen Zuckerbäcker seit jeher träumen: Hoch elastisch und formstabil zugleich, trotz es extremen Temperaturen (typischerweise von etwa -40 °C bis zu +260 °C). Zudem ist es wasser- wie fettabweisend – ideale Voraussetzungen für alles, was gebacken, gegossen oder gerührt wird.

03

In Backformen verteilt Silikonkautschuk die Wärme gleichmäßig und lässt Kuchen und Kekse heil aus der Form gleiten. Seine Beweglichkeit beweist er in Teigschabern: Er passt sich jeder Rundung an und nimmt mit, was sonst in der Schüssel bliebe. In Backmatten wiederum wird das Polymer häufig mit feinem Glasfasergewebe kombiniert. Das erhöht die Lebensdauer und Hitzebeständigkeit.

04

Silikonkautschuk ist lebensmittelecht, geruchsneutral und pflegeleicht, aber nicht unverwüstlich. Messer, Scheren und raue Schwämme beschädigen die glatte, antihafende Oberfläche dauerhaft. Das Material ist spülmaschineneignet, lässt sich aber ebenso gut mit warmem Wasser und mildem Spülmittel reinigen. Ein Pluspunkt zeigt sich bei Backmatten: Sie ersetzen Backpapier auf Holzbasis und sind langfristig die nachhaltigere Wahl.

05

Einmal gekauft, überstehen Förmchen, Teigschaber oder Backmatten aus Silikon also unzählige Backrunden. Kaum ein anderes Material passt besser zur Geduld des Backens – da altert so manches Rezept schneller als der Werkstoff.

Roman Winnicki

Fotos: PAKERT (Mehl), Iryna (Silikonutensilien & -förmchen mit Streusel), womue (Plätzchen), Mixawin Жиранин (Backmatte) – alle stockadobe.com

Der Einwuff

Glosse

Letztens war ich mal wieder mit Frauchen im Auto unterwegs. An der Ampel vor uns: Handwerkerkombi mit Azubi-Appell auf der Hecktür. „Melde dich, wir brauchen dich!“ Klagendes Nachwuchssorgen-Winseln. Klar, wieso soll es bei denen auch anders aussehen als in Teilen der Industrie.

Aber dann hab ich in der Zeitung was gelesen, da hab ich kurz die Ohren gespitzt: Ausgerechnet die Bestatter-Branche boomt derzeit. 890 junge Menschen waren 2024 in Ausbildung zur Bestattungsfachkraft. Rekord! Und das Beste: Fast 60 Prozent derjenigen, die 2024 angefangen haben, sind Frauen.

Ich hab erst gedacht, das sei ein schlechter Scherz. Verstorbene beruflich verbuddeln wie ich meinen

Knochen? Da krieg selbst ich als Ballonhund kurz Gänsehaut – so weit das auf Gummi geht. Aber dann wurde mir klar: Moment mal, die wissen, was sie tun! Der Job ist einfach ziemlich krisensicher. Gestorben wird halt immer. Und in eurer alternativen Gesellschaft vielleicht sogar öfter.

Aber – wuff – da ist wohl noch was: Diese jungen Leute suchen offenbar nicht nur Sicherheit. Sondern auch Sinn. „Purpose“, wie ihr Menschen das heute nennt. Also nicht nur stumpf rumbellen, sondern etwas tun, das wirklich zählt. Und ja – das kann eben auch heißen, Menschen auf ihrem letzten Weg zu begleiten. Ich würde mal sagen: Wer so was macht, hat mehr Herz als jeder Influencer mit Dauerfilter.

Vielleicht steckt in dem ganzen Thema ja auch ein Knochen, an dem wir alle mal nachdenklich knabbern sollten. Sinn, Bestätigung – das ist es doch, was wir alle im Job suchen. Egal ob im Bestattungshaus, im Labor oder in der Werkhalle: Wer spürt, dass sein Job einen tieferen Wert hat, bleibt loyal



Foto: Lars Kaletta

Bonzo ist das Maskottchen der Kautschukindustrie bei der IdeenExpo.

und wedelnd, nicht winselnd. Bonzos Fazit: Es ist gar nicht so wichtig, ob man was baut oder begräbt – Hauptsache, man steht morgens auf und weiß, wofür man bellt.

Bonzo, der Ballonhund