

# aktiv

Meine Arbeit.  
Mein Leben.  
Meine Zukunft.

1/26

Quiz  
Jetzt tolle Preise  
gewinnen!  
> 11

## Der Stoff, aus dem die Zukunft ist

**Industrie hautnah** Thyssenkrupp Nucera  
ist führend bei Elektrolyse-Modulen  
zur Erzeugung von begehrtem Wasserstoff.  
Anna Breitbach erklärt das > 4-5



### Wachstum

Die Wirtschaft steckt weiter in einer zähen **Krise**. Was hat Deutschland selbst in der Hand, um als **Standort** wettbewerbsfähig zu werden? > 6-9

### Vorschlagswesen

Oft fällt Beschäftigten spontan ein, wie sich eine **Verbesserung** im Betrieb erreichen ließe. Wohin mit der guten **Idee**? **aktiv** gibt praktische Tipps > 12-13



### Internet

Weitere Berichte  
aus der Industrie

[aktiv-online.de/nrw](http://aktiv-online.de/nrw)



**Impressum**

**aktiv**, 1972 gegründet von Klaus Kunkel †, erscheint im Verlag der Institut der deutschen Wirtschaft Köln Medien GmbH

**Redakteursleiter**

Thomas Goldau (verantwortlich)

**Chef vom Dienst**

Thomas Hofinger

**Leitender Redakteur Online**

Jan Hendrik Kurze

**Zentralredaktion Köln**

Michael Aust, Ulrich Halasz (Chefreporter), Ursula Hellenkemper (Schlussredaktion), Stephan Hochrebe, Nadine Keuthen, Niklas Kuschkowitz, Anja van Marwick-Ebner

**Gestaltung**

Harro Klimmeck (Leitung), Eckhard Langen; Florian Lang, Daniel Roth (Bilder)

**Adresse & Kontakt**

Konrad-Adenauer-Ufer 21  
50668 Köln  
Postfach 10 18 63  
50458 Köln  
0221 4981-0

redaktion@aktiv-online.de

**Infos zum Vertrieb**

Tjerk Lorenz, 0221 4981-216  
vertrieb@aktiv-online.de

**Infos zum Datenschutz**

datenschutz@aktiv-online.de

**aktiv** erscheint mit den Ausgaben Bayern, Chemie, Chemie Baden-Württemberg, Hessenmetall, Niedersachsenmetall, Nordrhein-Westfalen, Papierverarbeitung, Saarland und Textil

**Redaktion Bayern**

Alix Maria Sauer (Leitung), Michael Stark, Friederike Storz Max-Joseph-Straße 5  
80333 München  
089 55178-551

**Redaktion Baden-Württemberg**  
Barbara Auer  
Stettenfelsler Straße 8  
74199 Untergruppenbach  
0172 388 10 90

**Redaktion Niedersachsen**  
Isabel Link  
Schiffgraben 36  
30175 Hannover  
0511 8505-215

**Redaktion Nord**  
Clemens von Frentz (Leitung)  
Kapstadtring 10  
22297 Hamburg  
040 6378 4820

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

**Druck**  
Zeitungsdruk Dierichs  
GmbH & Co. KG, Kassel

Die Wirtschaftszeitung **aktiv** wird gedruckt auf mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichneten Papier aus 100 Prozent Recycling-Material.

**GOGREEN**

Wir versenden klimafreundlich mit der Deutschen Post

**100! ProKlima**

**Druckprodukt CO<sub>2</sub> kompensiert**  
klima-druck.de  
ID-Nr. 24166455

VDM+

# Deutschland hat es in der Hand



VON THOMAS GOLDAU,  
REDAKTIONSLTEITER

Ein rundum optimistischen Ausblick auf 2026 hätte ich Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, in der ersten **aktiv**-Ausgabe des Jahres ja gerne geliefert. Hoffentlich haben Sie persönlich gute Gründe, sich auf die kommenden Monate zu freuen. Die Konjunktur zählt aber leider nicht dazu.

Nach Jahren von Rezession und Nullwachstum dürfen wir nun wohl einen Anstieg der Wirtschaftsleistung um etwa 1 Prozent erwarten. Gut ein Drittel davon ist allerdings auf den „Kalendereffekt“ zurückzuführen: Wir alle werden zwei Tage

mehr arbeiten, weil zwei bundesweite Feiertage auf ein Wochenende fallen.

Und in diese ohnehin nicht berauschende Prognose ist Trumps jüngstes Zollchaos noch gar nicht

eingerechnet. Umso mehr kommt es jetzt darauf an, dass die Politik die Alarmsignale der Wirtschaft wirklich ernst nimmt – und die Wettbewerbsfähigkeit am Standort Deutschland nachhaltig stärkt.

An welchen Stellschrauben da gedreht werden müsste, können Sie im **aktiv**-Check auf den Seiten 6 bis 9 lesen. Erkenntnis: Deutschland hat es durchaus in der Hand, wirtschaftlich wieder die Kurve zu kriegen. Es muss halt gehandelt werden.

Schon der Blick auf den schwächelnden Arbeitsmarkt zeigt: Es besteht höchste Dringlichkeit!

## Inhalt

**Wirtschaft**

Wie viel die Deutschen arbeiten – und ob das genug ist: Fakten zum Mitreden

> 3

**Industrie hautnah**

Mit Ökostrom grünen Wasserstoff machen: Wie das geht, hat **aktiv** bei Thyssenkrupp Nucera erfahren

> 4-5

**Wachstum**

Unsere Wirtschaftsleistung liegt nur auf dem Niveau von 2019. Wie kann das endlich besser werden?

> 6-9

**Betriebe live**

Was ein Fachinformatiker für Systemintegration alles so lernt – zum Beispiel bei Linamar

> 10

**Wissen**

Volle Leistung trotz Diabetes? Geht!

> 11

**Innovationen**

Wie aus einem spontanen Einfall ein Vorschlag wird, der den Betrieb voranbringt

> 12-13

**Ratgeber**

Private Photovoltaik kann sich nach wie vor lohnen

> 14

**Moment mal!**

Es ist Winter. Es schneit. Na und?!

> 15

**Zahlen & Fakten**

Wohlige Wärme: So heizt Deutschland

> 16

**aktiv**

**CHECK**



**6-9**

**Schwerpunkt –**  
Mit eigener Kraft aus der Wirtschaftskrise kommen: Dafür kann Deutschland eine ganze Menge tun.



**12-13**

**Vorschlagswesen –**  
Eine gute Idee zum Fliegen bringen: **aktiv** gibt praktische Tipps.



**10**

**Betriebe live –**

Wenn's der Rechner nicht mehr tut ... Dann kann Kevin Degenhardt oft helfen.

**16**

**Zahlen & Fakten –**

Schwieriger Abschied von Öl und Gas: Die Wärmewende kommt langsam voran.

**4-5**



**Industrie hautnah –**  
Elektrolyse-Module zur Produktion von grünem Wasserstoff: Anna Breitbach kennt sich da aus.

FOTO: AKTIV/PETER WIRTZ

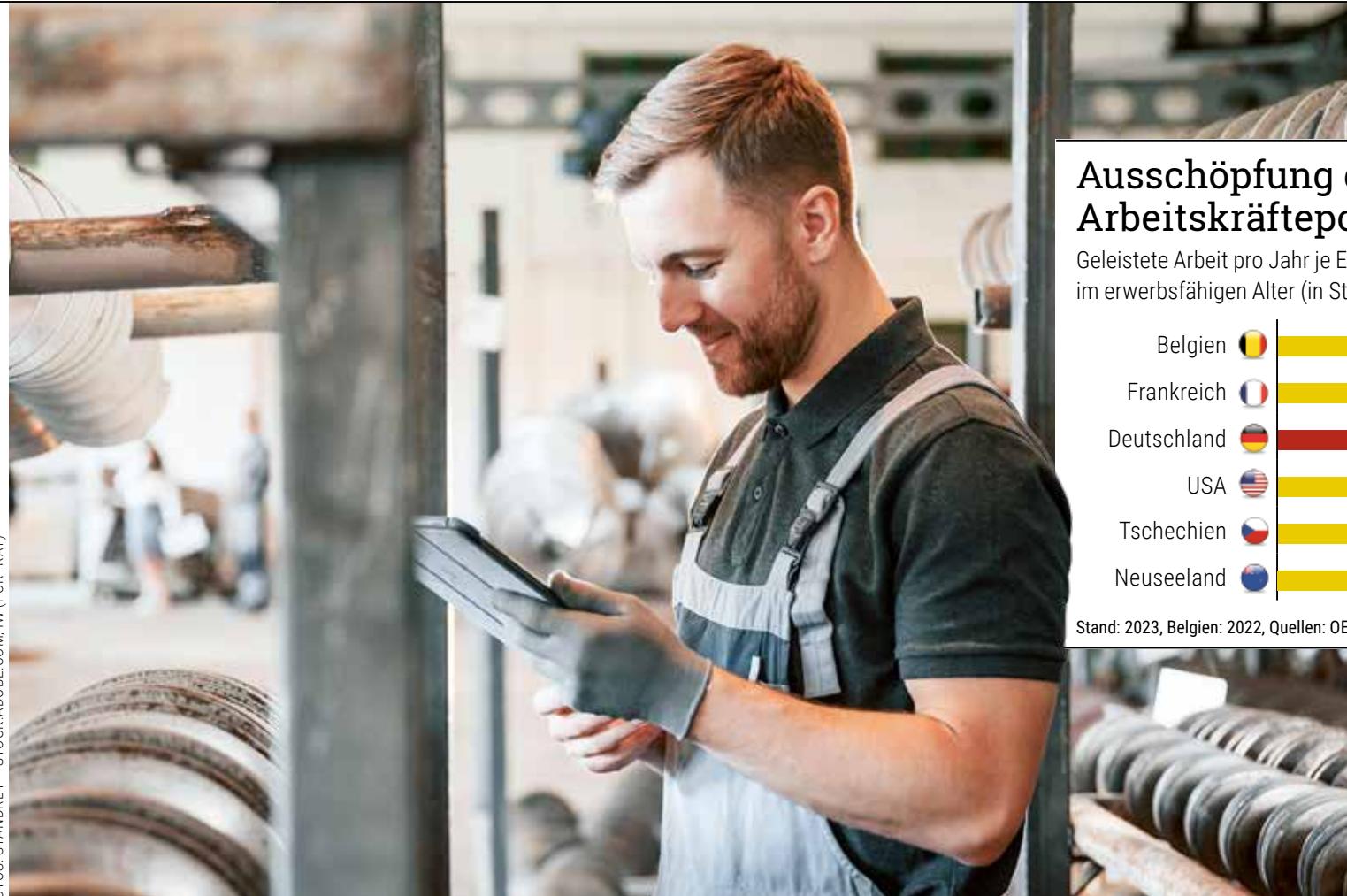


Die nächste **aktiv**-Ausgabe erscheint am 28. Februar

FOTO: SMITHDESIGN - STOCK.ADOBE.COM

ILLUSTRATION: TARIKVISION - STOCK.ADOBE.COM

FOTO: IMAGO/BILHLMAYERFOTOGRAFIE



# Sind wir fleißig genug?

**Arbeitszeit** Wir arbeiten mehr als früher – und trotzdem immer noch zu wenig. Zwischen Faulheitsvorwurf und Beschönigung: Was die Zahlen wirklich zeigen

VON ULRICH HALASZ

**S**chwache Konjunktur, schwindende Wettbewerbsfähigkeit, die Aussichten für Deutschlands Wirtschaft: eher mau! Wie kommen wir aus diesem Loch wieder raus? Indem wir mehr anpacken? „Wir müssen in Deutschland insgesamt mehr arbeiten“, fordert zumindest Wirtschaftsministerin Katharina Reiche (CDU). Wie fleißig – oder faul – ist Deutschland? **aktiv** hat unsere Arbeitszeit mal unter die Lupe genommen. Spoiler: Nein, faul sind wir ganz sicher nicht. Aber ein Problem haben wir schon ...

## Wie viel arbeiten wir wirklich?

Da kommt schon was zusammen! 53,6 Milliarden Arbeitsstunden haben die Beschäftigten in Deutschland 2024 geleistet, meldet das IAB-



“

Wir haben eine im Durchschnitt geringere Jahresarbeitszeit

Andrea Hammermann,  
Institut der deutschen Wirtschaft

Forschungsinstitut der Arbeitsagentur. Zum Vergleich: 2004 betrug dieses sogenannte Arbeitsvolumen lediglich 47 Milliarden Stunden. Heißt: Wir arbeiten heute durchaus mehr als früher, weil die Zahl der Beschäftigten in den zurückliegenden Jahren stark gestiegen ist. Stichwort: Jobwunder.

## Wird in anderen Industrieländern denn mehr gearbeitet?

Insgesamt gesehen? Klares Ja! Laut einer Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) kam Deutschland 2023 auf rund 1.036 geleistete Arbeitsstunden je Einwohner im Erwerbsalter zwischen 15 und 64 Jahren. Unter den OECD-Ländern ist das der drittsschlechteste Wert. „Im Vergleich zu anderen Industrienationen haben wir tatsächlich eine im Durchschnitt geringere Jahresarbeitszeit“, bestätigt die IW-Ökonomin Andrea Hammermann.

## 1.036 Stunden? Niemals! Da liegt doch jede Vollzeitkraft drüber!

Stimmt. Zustande kommt die Zahl aber durch die hohe Zahl von Teilzeitbeschäftigen. Laut IAB arbeiteten zuletzt vier von zehn Beschäftigten hierzulande in Teilzeit.

## Hohe Teilzeitquote? Ist das gut oder schlecht?

Sowohl als auch. Positiv: „Die Erwerbsbeteiligung beispielsweise von Frauen ist in Deutschland deutlich höher als in anderen Ländern“, sagt IW-Forscherin Andrea Hammermann. Jede zweite

Frau arbeite in Teilzeit, nach der Geburt des ersten Kindes oft auch dauerhaft. Dabei würden viele Frauen mehr arbeiten wollen. Was wegen fehlender Betreuungsmöglichkeiten für Kinder oder Angehörige aber unmöglich sei. „Hier bleibt Potenzial ungenutzt, das wir zukünftig brauchen werden!“

Grund dafür ist der demografische Wandel. Zwar erreichte die Zahl der Erwerbstägigen im Jahr 2024 die Rekordmarke von 46 Millionen.

Jetzt aber gehen die Babyboomer so langsam in Rente. Hammermann: „Die Zahl der Arbeitskräfte wird in den nächsten Jahren sinken.“ Somit auch die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden. Für Deutschlands Wohlstand, Wettbewerbsfähigkeit und die Sozialsysteme sind das schlechte Aussichten.

## Und was heißt das jetzt?

Wenn weniger Menschen arbeiten, kann das Produktionsniveau nur gehalten werden, wenn die verbleibenden insgesamt mehr Stunden leisten. „Die Diskussion um nachgeholte Feiertage oder die flächendeckende Viertagewoche wirkt da wie aus der Zeit gefallen“, kritisiert Steffen Kamperer, Hauptgeschäftsführer der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände. Deutschland leide nicht unter mangelnder Leistungsbereitschaft, sondern unter fehlender Betreuungsinfrastruktur, steuerlichen Fehlanreizen, starren Arbeitszeitmodellen und einem Lohnersatzsystem, das Arbeit zu oft unattraktiv mache. Kamperer: „Nicht Reformen sind das Risiko. Das wahre Risiko liegt im Nichtstun.“

**NRW-Nachrichten**

Stimmung der M+E-Betriebe im Keller

**Konjunkturumfrage** Keine Trendwende in Sicht

Vor massiven Wohlstandsverlusten warnt der Präsident von METALL NRW, Arndt G. Kirchhoff: Die Politik dürfe „keine Zeit mehr verlieren, um grundlegende Reformen umzusetzen“, mahnte Kirchhoff bei der Vorstellung der jüngsten Konjunkturumfrage des Arbeitgeberverbands.

Demnach ist die Stimmung in den Unternehmen der nordrhein-westfälischen Metall- und Elektro-Industrie (M+E) weiterhin im Keller. Von den 354 Betrieben mit insgesamt fast 95.000 Beschäftigten, die sich an der Umfrage beteiligt haben, bezeichnen gerade mal 14 Prozent ihre Geschäftslage als gut. Nur 10 Prozent rechnen innerhalb der kommenden sechs Monate mit einer Besserung.

Seit Juni 2024 gehen Monat für Monat rund 2.100 Arbeitsplätze in der

„  
Deutschland braucht einen wirtschaftspolitischen Befreiungsschlag

Arndt G. Kirchhoff,  
Präsident von METALL NRW

größten Industriebranche Nordrhein-Westfalens verloren. Eine Umkehr dieses Trends ist laut Umfrage nicht zu erwarten – zumal die Produktion inzwischen um ein Viertel unter dem Vorkrisenniveau von 2018 liegt.

Deutschland müsse endlich zur Kenntnis nehmen, so Kirchhoff, dass sich wichtige Volkswirtschaften der Welt nicht mehr an Handelsregeln halten und ihre Märkte mit Zöllen abschließen. Umso mehr müsse Deutschland seine Hausaufgaben machen – nötig sei „ein wirtschafts- und sozialpolitischer Befreiungsschlag“. Denn: „Geht der Anstieg der Lohnzusatzkosten ungebremst so weiter und liegen die Sozialbeiträge Mitte der 2030er Jahre bei 50 Prozent, brauchen wir uns in Deutschland über alle anderen Themen wie Energiepolitik, Sozialpolitik, Klimaschutz oder auch Wehrhaftigkeit bald nicht mehr zu unterhalten.“ Kirchhoff fordert daher eine ehrliche Debatte über die Verlängerung der Lebensarbeitszeit – und appelliert an die Gewerkschaften, in dieser Frage ihre „Politik der verschrankten Arme“ zu überdenken.

THOMAS GOLDAU

• Kommentar > 10

# Hier wird Grün groß gemacht

**Porträt** Thyssenkrupp Nucera ist einer der Weltmarktführer bei Elektrolyse-Modulen. Diese erzeugen Wasserstoff mit Grünstrom, erklärt Wirtschaftsingenieurin Anna Breitbach

VON MATILDA  
JORDANOVA-DUDA

**A**ls Kind spielte Anna Breitbach gern mit Lego. Heute bewegt die Wirtschaftsingenieurin bei Thyssenkrupp Nucera ganz große Bausteine: Elektrolyse-Module. 20 davon würden ein Fußballfeld ausfüllen. Zusammengeschaltet ergeben sie riesige Anlagen zur Herstellung von grünem Wasserstoff aus Ökostrom.

## Strom aus erneuerbaren Quellen

„Die Elektrolyse ist eine bewährte Technologie, die wir ständig weiterentwickeln“, sagt Breitbach, die bei Thyssenkrupp Nucera Leiterin Technologie und Portfoliomanagement ist. Bei der Wasserelektrolyse spaltet Strom das Wassermolekül ( $H_2O$ ) in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff. Für die Wirtschaft ist insbesondere der Wasserstoff interessant: als Energieträger und

sie durch eine teildurchlässige Membran. Ein Modul benötigt viel Strom. Damit der so erzeugte Wasserstoff klimaneutral („grün“) ist, muss der Strom aus erneuerbaren Quellen wie Wind, Sonne und Wasserkraft stammen.

Die standardisierte Elektrolyse-Einheit von Thyssenkrupp Nucera heißt „Scalum“ und hat eine Kapazität von 20 Megawatt. Ein Scalum besteht aus rund 300 Elektrolysezellen mit je einer Kathode und Anode, die für den Stromfluss sorgen. Getrennt werden



Teamworker: Anna Breitbach und Christian Schmitke aus dem Vertrieb, beide Abteilungen arbeiten Hand in Hand.

„  
Wir haben eine gute Mischung aus neuen und erfahrenen Kräften

Anna Breitbach

Vorzeigeprojekt: Eine der größten Anlagen in Europa baut Nucera für Shell in Rotterdam.



Einblick: Ein Elektrolyse-Gestell besteht aus rund 80 Elektrolysezellen und je einem Behälter für Wasserstoff und Sauerstoff. Eine „Scalum“-Einheit enthält vier solcher Gestelle.

Funktion: Anna Breitbach zeigt anhand eines Modells die Bestandteile und Funktionsweise der standardisierten 20-Megawatt-Einheit „Scalum“.

FOTOS: AKTIV/PETER WIRZ (5), ERIC VANWIJEN, NL



Wasserstoff pro Tag herstellen. „Dafür schließen wir 110 Scalum-Einheiten nebeneinander zusammen“, erzählt Wirtschaftsingenieurin Breitbach, „auf einer Fläche von fast sechs Fußballfeldern.“

## Derzeit laufen wichtige Großprojekte

Riesige Anlagen baut das Unternehmen auch für die Shell-Raffinerie im Hafen von Rotterdam und in Böden, Schweden, wo das erste „grüne“ Stahlwerk Europas entsteht. Wasserstoff soll künftig bei der Stahlproduktion den Koks ersetzen und enorme Mengen CO2-Ausstoß vermeiden.

Insgesamt liefert das Dortmunder Unternehmen derzeit mehr als drei Gigawatt Elektrolyseleistung an seine Kunden. Das entspricht in etwa der Leistung von sieben Gaskraftwerken.

Die Module werden in Spanien und Vietnam vorgefertigt und vor Ort montiert. „Die Zellen haben eine hohe Langlebigkeit und können einzeln ausgetauscht werden, ohne die



Begehrte Kugel: Nucera erhält den Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2024 für die Entwicklung seiner „Scalum“-Module.

## Das Unternehmen

- Seit mehr als 60 Jahren haben Thyssenkrupp Nucera beziehungsweise die Vorgänger schon Erfahrung mit dem Bau von **Chlor-Alkali-Elektrolyse** für die Chemie-Industrie.
- Hinzu kam die **alkalische Wasserelektrolyse** (AWE) für grünen Wasserstoff. Auf sie entfällt mehr als die Hälfte des Jahresumsatzes von im Geschäftsjahr 2024/25 rund 850 Millionen Euro.
- Sitz ist **Dortmund**, beschäftigt werden rund 1.100 Mitarbeiter.

gesamte Elektrolyseeinheit austauschen zu müssen“, erläutert Breitbach. In Deutschland stockt der Ausbau der Elektrolyse wegen hoher Strompreise und fehlender Wasserstoff-Pipelines. Doch Nucera glaubt an die Zukunft der klimafreundlichen Technologie.

## Die Belegschaft ist stark gewachsen

Die Belegschaft ist in den vergangenen Jahren um mehr als 60 Prozent gewachsen. „Wir haben hier viele neue Gesichter. Wer länger als sechs Monate bei uns arbeitet, zählt schon zu den alten Hasen“, sagt Breitbach lachend. „Die Mischung aus neuen Kräften und erfahreneren Experten passt sehr gut.“

Sie selbst wechselte Ende 2024 von einem großen Windkraft-Hersteller zum Elektrolyseur-Produzenten. Und ist froh, richtig gute technische Experten um sich zu haben. „Wir Produktmanager haben eine Schnittstellenfunktion. Unser Kunde ist der Vertrieb, aber wir wissen auch, was unsere Entwickler und unsere Konkurrenz machen. Wir helfen, dass alle Abteilungen in die gleiche Richtung laufen.“

Die Wirtschaftsingenieurin mag es, mit Kollegen aus verschiedenen Ländern zusammenzuarbeiten wie auch zu reisen. „Auf meiner Strichliste habe ich bereits 32 Länder. Mein Traum ist, jeden Kontinent zu besuchen.“

**aktiv**  
**CHECK**

# Wachstum

- In Zeiten von Fake News und populistischer Stimmungsmache werden nachprüfbare Zahlen und Fakten noch wichtiger.
- Im **aktiv**-Check nehmen wir jeweils ein Themengebiet genau unter die Lupe – und bewerten den Stand der Dinge.

optimal
gut
unklar
kritisch
alarmierend

FOTO: SHUTTERSTOCK / STOCK.ADOBE.COM; ILLUSTRATIONEN: FREEPIK

Da geht noch was: Um aus der Krise zu kommen, muss Deutschland sich mehr Mühe geben.

Die deutsche **Wirtschaftsleistung** legt real nicht mehr richtig zu – auch 2025 stand nur eine schwarze Null unter dem Strich. An der

zähen Krise ist unser Land leider auch selbst schuld > 7  
Wichtige **Wachstumsfaktoren** kann die Politik stärken – zum Beispiel

den Strompreis oder das Fachkräftepotenzial > 8  
Besonders dringend sind Reformen bei den **Lohnnebenkosten** > 9

2019

– auf dem Niveau des Jahres vor Corona lag die deutsche Wirtschaftsleistung 2025

7

Jahre mit schrumpfendem Bruttoinlandsprodukt gab es seit 1990 – darunter 2020, 2023 und 2024

78

Prozent Kapazitätsauslastung im Oktober: Damit lag die Industrie deutlich unter ihrem langjährigen Schnitt

2.908.000

Menschen waren im Dezember arbeitslos gemeldet, 101.000 mehr als im Dezember 2024

Quellen: Statistisches Bundesamt, Ifo, Bundesagentur für Arbeit

# Neuer Schub für Deutschland?

**Wirtschaftskrise** Viele Unternehmen treten bestenfalls auf der Stelle, in der Industrie gehen jeden Monat etwa 10.000 gut bezahlte Arbeitsplätze verloren. Wie sieht es aus bei wichtigen Wachstumsfaktoren, die unser Land selbst in der Hand hat?

VON THOMAS HOFINGER

Wir alle erleben einen traurigen Rekord: die längste Wirtschaftskrise in der Geschichte der Bundesrepublik. Besonders heftig spüren das die Menschen in der Industrie. Monat für Monat gehen dort etwa 10.000 Jobs verloren. Immer wieder müssen Werke dichtmachen – nicht nur bei den Autozulieferern oder in der Chemie.

„Die Industrieproduktion geht die vierte Jahr in Folge zurück“, so Peter Leibinger, Präsident des Industrie-Dachverbands BDI, im Dezember. „Das ist keine konjunkturelle Delle, sondern ein struktureller Abstieg.“

Für den es gewichtige Gründe gibt. Als er sein Ehrenamt als Gesamtmetall-Präsident abgab, spitzte es Stefan Wolf so zu: „Wir haben es uns bequem gemacht im Vertrauen darauf, dass die Russen uns billige Energie verkaufen, die Chinesen unsere Produkte abnehmen und die Amerikaner für unsere Sicherheit sorgen. Aber das funktioniert nicht mehr.“

**„Die Krise ist zu einem guten Teil hausgemacht“**

Die Zeiten haben sich sehr schnell geändert. Erst die Coronakrise. Dann Russlands Angriffskrieg in der Ukraine. Immer neue Zoll-Angriffe des US-Präsidenten. Dazu Chinas rücksichtsloses Vorgehen: unberechenbare Ausfuhrbeschränkungen etwa bei seltenen Erden einerseits, subventionierte Warenflut nach Europa andererseits.

Aber man darf die Schuld nicht nur jenseits der Grenzen suchen! „Neu ist, dass sich Deutschland nicht so leicht aus der aktuellen Krise befreien kann, weil sie zu einem guten Teil hausgemacht ist“, sagte Arbeitgeberpräsident Rainer Dulger in einer Rede im November. Er kritisierte die Bürokratie, die Energiepolitik – und den Sozialstaat, „der schneller wächst als die Wirtschaft“. Sein Fazit: „Deutschland scheint irgendwann falsch abgebogen zu sein.“

Es ist eben auch eine Standortkrise, in der wir stecken. Und gegen die sich etwas tun lässt! **aktiv** checkt mit Expertise aus dem Institut der deutschen Wirtschaft wichtige Wachstumsfaktoren: Was hilft den Betrieben – was bremst sie?



## Infrastruktur

Nur mit intakten Straßen, Schienen und Netzen kann die Wirtschaft wachsen

VON MICHAEL AUST

**Die Zahl ist dramatisch: 84 Prozent** der Firmen sehen sich durch die mangelhafte Verkehrsinfrastruktur in ihrer Geschäftstätigkeit regelmäßig beeinträchtigt.

Das zeigt eine Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft (IWF) unter rund 1.100 Unternehmen. Marode Straßen, kaputte Brücken und verspätete Züge belasten die Firmen stärker als in allen Auflagen dieser Umfrage zuvor. 2018 klagten „nur“ 67 Prozent und 2013 „nur“ 59 Prozent über dieses Problem.

„Die Verkehrsinfrastruktur ist zum Bremsklotz für die deutsche Wirtschaft geworden“, sagt Studienautor Thomas Puls, Verkehrsexperte im IWF. Hauptproblem sind für fast alle Firmen die Straßen.

Kein Wunder: Werden Güter und Waren doch vor allem per Lkw durchs Land gekarrt. Die Schiene? „Aktuell leider keine echte Alternative“, sagt Puls.

„In unserer Umfrage nannten nun 71 Prozent der Unternehmen den Schienenverkehr als Standortproblem. Dieser Wert ist mehr als dreimal so hoch wie 2013.“

**Es fehlen Fachleute für Hoch- und Tiefbau**

Auch bei den für die Industrie wichtigen Wasserstraßen gibt es viel zu tun: „Sie haben die mit Abstand älteste Infrastruktur. Es gibt Schleusen, die noch aus der Kaiserzeit

stammen“, erklärt Puls. Und schließlich ist da das Glasfasernetz: Nur in 43 Prozent der Haushalte in Deutschland reicht das Glasfaserkabel bis in die Wohnung. Selbst Rumänen (84 Prozent) oder Spanien (88 Prozent) sind da deutlich weiter.

Im viel beachteten „World Competitiveness Ranking“ der Schweizer Hochschule IMD landet Deutschland bei der Infrastruktur derzeit nur auf Platz 28 von 69 bewerteten Staaten. Immerhin: Die Politik hat schon umgesteuert und Anfang 2025 ein 500 Milliarden Euro schweres Sondervermögen für die Infrastruktur willigte. Damit sollen Wege und Netze fit gemacht werden.

Ob das schnell gelingt? „Das hängt auch davon ab, ob sich genügend Arbeitskräfte finden“, sagt Puls. Allein auf dem Bau fehlen schon heute Tausende Fachleute: vom Planungsingenieur in der Behörde bis zum Tiefbauspezialisten. Um Sanierung und Ausbau nicht zu verzögern, empfiehlt eine IWF-Studie deshalb, Planung, Vergabe und Regulierung radikal zu vereinfachen.

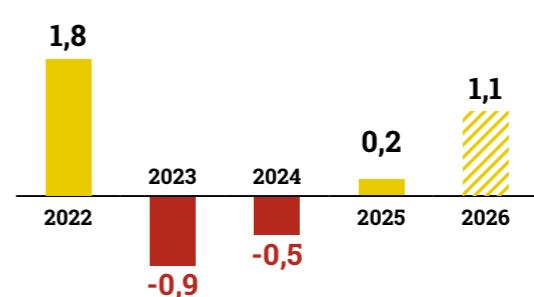
**Unser Fazit:** Die Lage ist schlecht – aber es gibt Geld für Verbesserungen.



kritisch

## Deutschlands Wirtschaftswachstum

Änderung des Bruttoinlandsprodukts (in Prozent)



Preisbereinigt, Quelle: Statistisches Bundesamt, Prognose: Durchschnittswert der Erwartungen von rund 30 Banken, Instituten und Organisationen

aktiv

## Steuern

Im internationalen Vergleich holt Deutschland endlich auf



VON THOMAS HOFINGER

**Unternehmen müssen bei uns sehr hohe Steuern auf ihre Gewinne zahlen. Aber das wird jetzt laufend besser.**

Firmengewinne werden vergleichsweise hoch besteuert: ein schwerwiegender Nachteil für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland (mehr dazu: [aktiv-online.de/tax](#)). Dieses Problem lag schon lange Jahre auf dem Tisch – erst die schwarz-rote Bundesregierung hat es dann schnell gelöst.

Der Körperschaftsteuersatz wird ab 2028 schrittweise gesenkt. Ab 2032 liegt die Ge-

samtsteuerbelastung der Unternehmen dann bei etwa 25 statt derzeit knapp 30 Prozent.

### Neuer Anreiz für Investitionen

Als Erste-Hilfe-Maßnahme gilt seit Juli 2025 (und noch bis Ende 2027) der „Investitionsbooster“: Schnellere Abschreibungen für Ausrüstungsinvestitionen können allen Betrieben helfen. „Ein wichtiges Signal für den Standort“, lobte etwa Gesamtmetall.

Im Koalitionsvertrag heißt es zudem: „Wir werden die Einkommensteuer für kleine und mittlere Einkommen zur Mitte der Legislatur senken.“

• **Unser Fazit:** Die schwarz-rote Koalition hat den Unternehmen rasch geholfen.

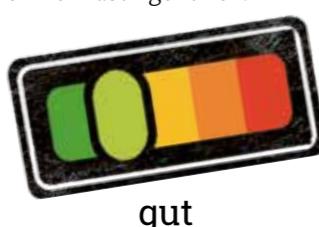


FOTO: ADIB - STOCK.ADOBE.COM; ILLUSTRATIONEN: FREEPIC

## Energie

Um produzieren zu können, brauchen Unternehmen Strom. Doch der ist bei uns noch immer sehr teuer



VON MICHAEL AUST

**Die Energiewende liegt nicht im Plan: Windkraft, Netze, Wasserstoff, Stromspeicher – überall**

hinkt der Ausbau den hochgesteckten Zielen hinterher.

Das hat ein **aktiv**-Check kürzlich detailliert aufgezeigt (zum Nachlesen: [aktiv-online.de/energiecheck](#)). Unser Strommix ist bereits sehr grün – im dritten Quartal 2025 stammten 64 Prozent aus nachhaltigen Quellen. „Die Frage ist jetzt: Wie können wir Erzeugung und Verbrauch besser aufeinander abstimmen?“ So sagt es Andreas Fischer, Experte fürs Thema im Institut der deutschen Wirtschaft.

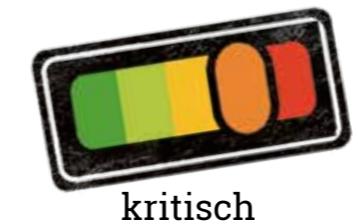
Was vielerorts fehlt, sind Leitungen und Speicher. Für

Letztere gebe es aktuell eine regelrechte Antragsflut, erklärt Fischer: „Durch die Masse an Netanzuschlussanfragen sind sowohl die Netzbetreiber als auch die bestehenden Netzanchlusspunkte mehr als ausgelastet, auch wenn noch offen ist, wie viele der Projekte am Ende umgesetzt werden.“

Laut Eurostat gehören die Strompreise für Betriebe in Deutschland zu den höchsten Europas – ein echter Wettbewerbsnachteil. Immerhin: Die Senkung der Stromsteuer wird nun auf Dauer beibehalten, die Netzentgelte sinken dank Steu-

ergeld leicht. Und für spezielle, besonders energieintensive Unternehmen soll ein sogenannter Industriestrompreis etwas Entlastung bringen, aber nur befristet bis 2028.

• **Unser Fazit:** Die Energiewende muss effizienter werden, nur so sinken die Kosten.



## Bürokratie

Überbordende Regulierung ist das ärgerlichste Problem für viele Unternehmen – die Politik hat das offenbar verstanden



**Immer mal wieder hat die Politik versprochen, unnütze Bürokratie abzubauen – so richtig geklappt hat es nie. Der neue Anlauf ist allerdings schwungvoll.**

Was stört die Betriebe am meisten? Die Umfrage „Arbeitsgeberbarometer“ zeigt es: „Für 82 Prozent stellen Vorschriften und bürokratische Anforderungen ein großes oder sehr großes Problem dar.“

Daran arbeitet die Regierung aber offenbar sehr ernsthaft. Laut Koalitionsvertrag sollen die Bürokratiekosten der Wirtschaft um 25 Prozent sin-

ken. Erstmals gibt es einen Minister für Digitales und Staatsmodernisierung (mehr dazu: [aktiv-online.de/wildberger](#)).

Im Herbst hat das Kabinett eine „Modernisierungsagenda“ beschlossen. Erste Punkte wie der „Bau-Turbo“ für einen schnelleren Wohnungsbau sind schon umgesetzt, weitere wie die „Unternehmensgründung in 24 Stunden“ sind in Arbeit.

• **Unser Fazit:** Weniger teure Pflichten für die Betriebe

„Mindestens ein Drittel der Berichts-, Dokumentations- und Auskunftspflichten“ soll bald wegfallen, hieß es dann nach der Ministerpräsidentenkonferenz Anfang Dezember. Und sogar auf EU-Ebene versucht man, überzogene Vorgaben wieder einzufangen – etwa beim Lieferkettengesetz.

Aber leider ist auch wieder neue Bürokratie im Anmarsch: das aus Sicht der Wirtschaft komplett unnötige Tariftreue-

## Fachkräfte

Wir benötigen mehr gut ausgebildete Menschen aus dem Ausland



VON NIKLAS KUSCHKOWITZ

**Kollege gesucht – und nicht gefunden: Trotz kriselnder Konjunktur fehlen in Deutschland mehr als 400.000 qualifizierte Arbeitskräfte! Für ein Drittel der offenen Stellen gibt es keine passend qualifizierten Arbeitslosen.**

Diese Zahlen kommen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). Dessen düstere Prognose, die kein Experte bezweifelt: Schon bald könnten hierzulande einige Millionen Arbeitskräfte fehlen.

### Studierende aus Indien und Brasilien

Laut Bertelsmann-Stiftung ist „eine jährliche Nettozuwanderung von mindestens 288.000 Personen bis 2040 erforderlich“, um die demografisch bedingte Arbeitskräfteknappheit zu schließen. „Wir haben da aber leider ein doppeltes Problem“, sagt der IW-Experte.

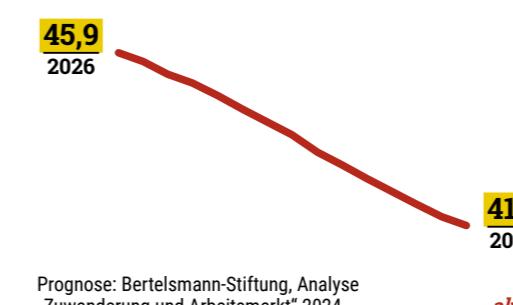
erklärt Professor Axel Plünnecke vom Institut der deutschen Wirtschaft (IW): „Deutlich weniger Jugendliche als ältere Menschen – und ein sinkendes Schulbildungsniveau.“

Zum Glück sind unsere Hochschulen sehr attraktiv für internationale Studierende. „Viele kommen aus demographiestarken Ländern wie Indien oder Brasilien“, so Plünnecke. „Und über 40 Prozent von ihnen bleiben nach dem Studium hier. Damit könnten wir wohl etwa ein Fünftel der demografischen Lücke schließen.“

Auch für die Zuwanderung von Fachkräften aus der Ferne jenseits der EU sind die gesetzlichen Hürden inzwischen deutlich niedriger als früher. Was sonst noch nötig ist: „Etwa längere Lebensarbeitszeit, bessere Kinderbetreuung, Umschulungen, Automatisierung, künstliche Intelligenz – die Lösungen liegen alle auf dem Tisch“, sagt der IW-Experte.

## Zu wenig Arbeitskräfte

Erwerbspersonenpotenzial ohne neue Zuwanderung (in Millionen Menschen)



Pronostic: Bertelsmann-Stiftung, Analyse „Zuwanderung und Arbeitsmarkt“ 2024



## Lohnnebenkosten

Steigende Sozialabgaben machen Arbeit teurer und schaden so unserer Wettbewerbsfähigkeit



VON MICHAEL STARK

**„Immer mehr Ältere in Rente, immer weniger Junge im Arbeitsleben: Der demografische Wandel hat Deutschland bald voll im Griff – mit gravierenden Folgen für die sozialen Sicherungssysteme.**

Experten warnen vor einem deutlichen Anstieg der Lohnnebenkosten: Die Sozialbeiträge von Betrieben und Beschäftigten für Rente, Gesundheit und Pflege laufen aus dem Ruder, falls die Politik keine Reformen einleitet. Mehr dazu: [aktiv-online.de/sozialstaat](#)

Ohne Umsteuern würde sich Arbeit hierzulande noch mehr verteuern: „Es droht eine Entwicklung, die die Wettbe-

werbsfähigkeit und damit die Beschäftigungs- und Einkommenschancen nachhaltig belastet“, warnt Jochen Pimpertz, Experte fürs Thema im Institut der deutschen Wirtschaft. Die Politik müsse die Abgabenbelastung endlich stabilisieren.

### Ausgabendisziplin ist das Gebot der Stunde

„Für die Wiederbelebung der Wachstumsdynamik braucht es eine strikte Ausgabendisziplin in den sozialen Sicherungssystemen“, fordert Pimpertz. Da werden also Einschnitte nötig. „Und daher wird langfristig auch das Anheben der Regelaltersgrenze für den Renteneintritt nötig sein.“

• **Unser Fazit:** Bei der sozialen Sicherung besteht dringender Reformbedarf.



## Forschung & Innovation

Die innovative Leistung der Unternehmen in Deutschland hat zuletzt nachgelassen

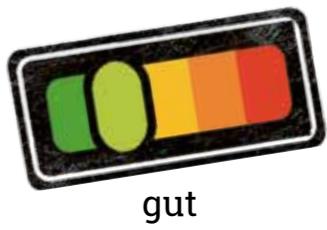


sich weniger dynamisch als in anderen Nationen. Im wichtigen Bereich Digitalisierung bleibt Deutschland hinter Staaten wie den USA und China zurück.

### Neues Wissen muss rascher genutzt werden

Laut der BDI-Studie ist Deutschland Weltspitze in der Forschung – aber nur Mittelmaß bei der Verwertung. Es ist daher nötig, Wissen schneller in Wertschöpfung zu überführen: etwa durch besseren Technologietransfer, mehr Wachstumskapital für junge Firmen – und weniger Bürokratie. MST

• **Unser Fazit:** Deutschland steht noch gut da, muss sich aber mehr Mühe geben.



# Industrie bleibt unter Druck



VON ARNDT G. KIRCHHOFF,  
PRÄSIDENT DES  
ARBEITGEBERVERBANDS  
METALL NRW

**D**ie aktuelle Konjunkturumfrage von METALL NRW bestätigt, was viele Betriebe und ihre Beschäftigten erleben: Die Metall- und Elektro-Industrie in NRW steht weiterhin massiv unter Druck. Nur wenige Unternehmen bewerten ihre wirtschaftliche Lage als gut. Die Produktion liegt deutlich unter Vorkrisenniveau, die Auftragslage ist dürfsig. Zahl-

reiche Betriebe kämpfen mit schwachen Erträgen.

Aus etlichen Gesprächen weiß ich jedoch auch, dass sehr viele Unternehmer trotz der aktuellen Krise an ihren Standorten und der Qualifizierung der Mitarbeiter festhalten. Und dass laut der Umfrage nahezu drei Viertel der Unternehmen weiterhin junge Leute ausbilden, ist ein starkes Signal für Vertrauen in die

Zukunft. Die Menschen in den Betrieben sind und bleiben das Rückgrat unserer Industrie.

Und immerhin: Die Zahl der Unternehmen mit skeptischer Erwartungshaltung hat sich ein wenig verringert. Umso entscheidender ist es, dass die Politik die richtigen Weichen stellt. Wir müssen wieder wettbewerbsfähiger werden – durch bezahlbare Energie, weniger Bürokrat-

ie und langfristig verlässliche Rahmenbedingungen für Investitionen. Daneben brauchen wir endlich eine nachhaltige Reform der Sozialversicherungssysteme, damit mehr Netto vom Brutto bei den Beschäftigten ankommt und Arbeit bezahlbar bleibt. All dies ist nicht nur wichtig für unsere heimischen Standorte, sondern auch die Basis für gute und zukunftsähnliche Arbeitsplätze.

# Wenn's der Rechner nicht mehr tut

**Ausbildung** Als angehender Fachinformatiker für Systemintegration kümmert sich Kevin Degenhard bei Linamar um die IT

von HILDEGARD GOOR-SCHOTTEN

**D**er Bildschirm bleibt schwarz, die Maus funktioniert nicht, die Festplatte ist hin – ein klarer Fall für die IT. Bei Linamar Plettenberg gehört Kevin Degenhard seit August 2024 zu den „Ticket-Mastern“, die sich kümmern. Der 24-Jährige macht bei dem Automobilzulieferer eine Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration.

Linamar Plettenberg, eine der größten Schmieden Europas, gehört zur Mobility-Sparte des kanadischen Linamar-Konzerns mit über 32.000 Mitarbeitern an 75 Standorten. In Plettenberg arbeiten rund 1.000 Menschen, die Produktion von Präzisionskomponenten für die Antriebs- und Fahrwerkstechnik ist hochtechnisiert und vernetzt. Da gibt es für die IT einiges zu tun.

## Zweite Ausbildung fürs gewachsene IT-Interesse

„Es gibt Tage, da schafft man es kaum, die Tickets abzuarbeiten und allen Mitarbeitern zu helfen“, erzählt Kevin Degenhard. „Und dann ist es auch mal wieder ruhiger und man kann an Langzeitprojekten arbeiten – wie dem testweisen Aufbau eines Firmennetzwerks oder der Einführung eines neuen Systems.“ Diese Vielseitigkeit gefällt ihm. In der Kombi aus Programmieren und Schrauben fühlt er sich wohler als in seinen ersten Berufsjahren. „Werde Schlosser, schrauben kannst du“, hatte sein Vater ihm nach der Realschule in Attendorn geraten.

Er wurde Industriemechaniker für Maschinen- und Anlagenbau und verdiente als Facharbeiter gutes Geld. Damit konnte der Auto- und Mo-



Fehlersuche:  
Probleme mit  
dem Scanner?  
Die Mitarbei-  
ter der IT-Ab-  
teilung küm-  
mern sich.

Hard und Soft: Mit dem  
Innenleben der Rech-  
ner hat Kevin Degen-  
hard ebenso zu tun wie  
mit der Software,  
die laufen muss.

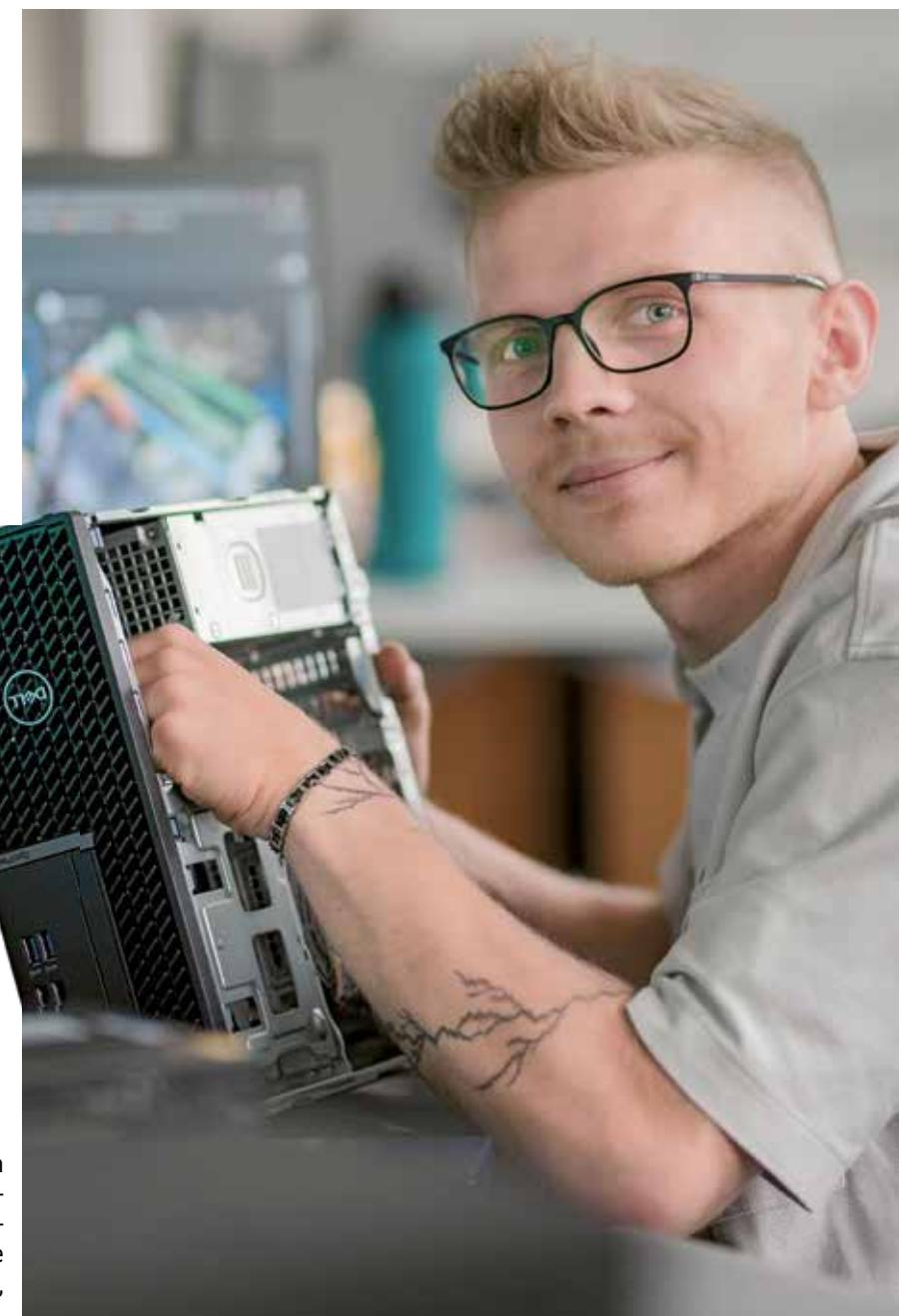


Infos zur  
Ausbildung  
bei Linamar  
Plettenberg  
[ao5.de/2i0](http://ao5.de/2i0)

torsportfan sein Hobby finanzieren: in der eigenen Halle am Auto basteln, Fahrzeuge fotografisch aufwendig in Szene setzen. „Aber wenn man den ganzen Tag auf der Arbeit geschraubt hat, fehlt nach Feierabend ein bisschen die Lust dazu.“ Außerdem wuchs das Interesse an der Computertechnik. Der Neustart in der IT passte da perfekt.

## Sein Traumjob ist die Arbeit an der Systemsicherheit

Die Ausbildung sei sehr intensiv, meint Kevin Degenhard. Er habe zwar die private Vorerfahrung, aber vieles sei neu: „Wer hat schon ein Netzwerk mit Datenbank, Switch, Server, Firewall, VLANs und kilometerlangen Kabeln zu



FOTOS: AKTIV/BERNHARD MOLL (2)

Hause?“ Gestartet ist er direkt mit dem Projekt Umstellung von Windows 10 auf Windows 11. In den drei Azubi-Jahren schnuppert er in alle Bereiche der IT rein, von den Kabelwerfern bis zu den Netzwerkern.

„Man muss schon fasziniert sein und bereit, sich mit dem System auseinanderzusetzen“, sagt er. Ihm hat es vor allem der Sicherheitsaspekt angetan. Das Netzwerk gegen unerwünschte Ein- griffe schützen – in die Richtung möchte er gehen. Eine Ausbildung dafür gibt es noch nicht, dafür aber andere Spezialisierungen bei den Fachinformatikern. Bei Linamar in Plettenberg wird neben der Systemintegration die Anwendungsentwicklung angeboten. Und für 2026 erstmals gesucht: Fachinformatiker für digitale Vernetzung.

# Volle Leistung trotz Diabetes

**Gesundheit** Smarte Technik macht Zuckerkranken das Leben leichter – unter ihnen sind immer mehr Jüngere

VON NIKLAS KUSCHKOWITZ

Wussten Sie, dass hierzulande etwa zwei Millionen Erwerbstätige mit Diabetes leben? Und dass jetzt die gute Nachricht – diese Stoffwechselerkrankung heutzutage in den meisten Jobs überhaupt kein Hindernis mehr ist? Dank moderner Medizintechnik gilt das sogar für extrem anstrengende Arbeit!

Etwa die von Alexander Zverev, seit Jahren Deutschlands bester Tennisspieler. Als er 2022 seine Typ-1-Diabetes-Erkrankung öffentlich machte, staunten viele nicht schlecht: Wer ständig seinen Blutzucker im Blick haben und Insulin spritzen muss, kann doch unmöglich Sport auf Weltklassenniveau betreiben, oder? Falsch gedacht! Auch Diabetiker wie Matthias Steiner (Olympiasieger im Gewichtheben), Timur Oruz (Hockey-Weltmeister) oder Anne Haug (Ironman-Weltmeisterin) haben das eindrucksvoll bewiesen.

Das Berufsleben gut meistern

„Mit Diabetes kann man alles erreichen“, sagt Zverev. Das sieht auch der Facharzt Dr. Wolfgang Wagener von der Deutschen Diabetes-Gesellschaft (DDG) so: „Für die

meisten Betroffenen entfallen nahezu alle früheren Einschränkungen im Berufsleben.“ Moderne Insulinpumpen, kontinuierliche Glukosemesssysteme und smarte Apps mit Warnhinweisen hätten das Leben mit Diabetes revolutionär verbessert. Laut DDG haben rund elf

Starker Typ: Alexander Zverev spritzt sich während eines Matchs Insulin.

FOTO: PICTURE ALLIANCE/DPA



Gesunde Lebensmittel: Die Auswahl bei Rewe ist groß.



FOTO: PIXEL-SHOT - STOCK.ADOBE.COM

Den Blutzucker gut im Blick: Der Sensor am Oberarm sendet zur App auf dem Smartphone.

Millionen Bundesbürger Diabetes – wobei schätzungsweise zwei Millionen von ihnen noch gar nichts von ihrer Erkrankung wissen! Bis zur ersten Diagnose bleibt sie im Schnitt vier bis sieben Jahre lang unentdeckt. Typische Warnsignale sind starker Durst, häufiger Harndrang, unerklärliche Müdigkeit und nachlassende Leistungsfähigkeit.

Das eigene Diabetesrisiko senken

Das Robert Koch-Institut erwartet eine weitere Zunahme der Erkrankungen, denn 95 Prozent der deutschen Diabetiker haben Typ-2-Diabetes. Diese Form galt lange als „Altersdiabetes“, wird aber immer häufiger schon bei 20- bis 39-Jährigen festgestellt. Wer viel sitzt, sich wenig bewegt und sich ungesund ernährt, hat ein deutlich höheres Erkrankungsrisiko.

Vorbeugen kann also jede und jeder. Bewegung ist wichtig sowie eine ausgewogene Ernährung mit Gemüse, Vollkornprodukten – und wenig Zucker. Außerdem sollte man nicht rauchen und auf übermäßigen Alkoholkonsum verzichten.

## Neu im Web

Gehaltsabrechnung: Was jetzt anders ist

Im Januar 2026 sieht das Netto etwas anders aus als im Dezember 2025. Denn wie zu jedem Jahreswechsel hat sich gerade bei den Steuern und den Sozialabgaben einiges geändert. Was genau, das erklärt **aktiv** ausführlich und leicht verständlich.

**Direkt zum Artikel**  
[aktiv-online.de/0426](http://aktiv-online.de/0426)



## Schwanger: Worauf es im Job ankommt

Wenn sich Nachwuchs ankündigt, ändert sich vieles – auch im Berufsleben. Steht eine Schwangerschaft fest, sollte die werdende Mutter rechtzeitig mit ihrem Arbeitgeber über die Situation sprechen. Worauf es arbeitsrechtlich ankommt, erklärt ein Experte.

**Direkt zum Artikel**  
[aktiv-online.de/0126](http://aktiv-online.de/0126)



## Digitaler Nachlass: Wie man ihn regelt



Vom Online-Bankkonto über Shopping Accounts bis zu Social-Media-Profilen: Wer verwaltet meine digitalen Konten im Not- oder gar Todesfall? Ohne Vorsorgemaßnahmen stecken die Angehörigen in der Klemme. **aktiv** gibt Tipps, wie man sein „Online-Erbe“ richtig vorbereitet.

**Direkt zum Artikel**  
[aktiv-online.de/0226](http://aktiv-online.de/0226)



## Gewinnchance für aufmerksame **aktiv**-Leser: 4-mal je eine ... ... Rewe-Geschenkkarte

Die Gewinner können sich über einen 250-Euro-Gutschein oder einen von drei 120-Euro-Gutscheinen freuen. Die Geschenkkarte kann in mehr als 3.300 Rewe-Märkten bundesweit eingelöst werden.

**Wie viele Stunden haben Bundesbürger zwischen 15 und 64 Jahren 2023 im Schnitt gearbeitet?**

- a) Etwa 1.800 Stunden (wegen der Überstunden).
- b) Rund 1.200 Stunden (wegen der Arbeitslosen).
- c) Gut 1.000 Stunden (wegen der Teilzeitler).

Senden Sie uns die Lösung bis zum 14. Februar 2026 – ganz einfach per Internet:  
[aktiv-online.de/quiz](http://aktiv-online.de/quiz)

Die Auflösung und die Gewinner lesen Sie in der nächsten Ausgabe.

Die Lösung der Quizfrage vom 29. November 2025 lautet: b) Regulierung und Bürokratie.

Gewonnen haben: Markus S. aus Ense, Monika W. aus Wadern-Wadrill, Sener Ö. aus Recklinghausen, Lars W. aus Bonn, Anna F. aus Schlitz.



FOTOS: REWE (2)

8.120

Euro beträgt der rechenbare Nutzen je umgesetzter Idee im ersten Jahr im Schnitt

70

Prozent der Unternehmen sehen Kostensparnis und Umsatzsteigerung als wichtigstes Ziel des Ideenmanagements

170

Tage dauert es im Durchschnitt von der Einreichung einer Idee bis zur Entscheidung



Quelle: Deutsches Institut für Ideen- und Innovationsmanagement, Befragung von über 110 Konzernen und Mittelstand mit eigenem Ideenmanagement, 2025

# Wohin mit der guten Idee?

**Betriebliches Vorschlagswesen** Seit mehr als 150 Jahren fördert das betriebliche Vorschlagswesen gute Mitarbeiterideen zutage. Es hat sich modernisiert – und **aktiv** hat aktuelle Tipps für clevere Köpfe parat

VON ELKE BIEBER  
UND NADINE KEUTHEN

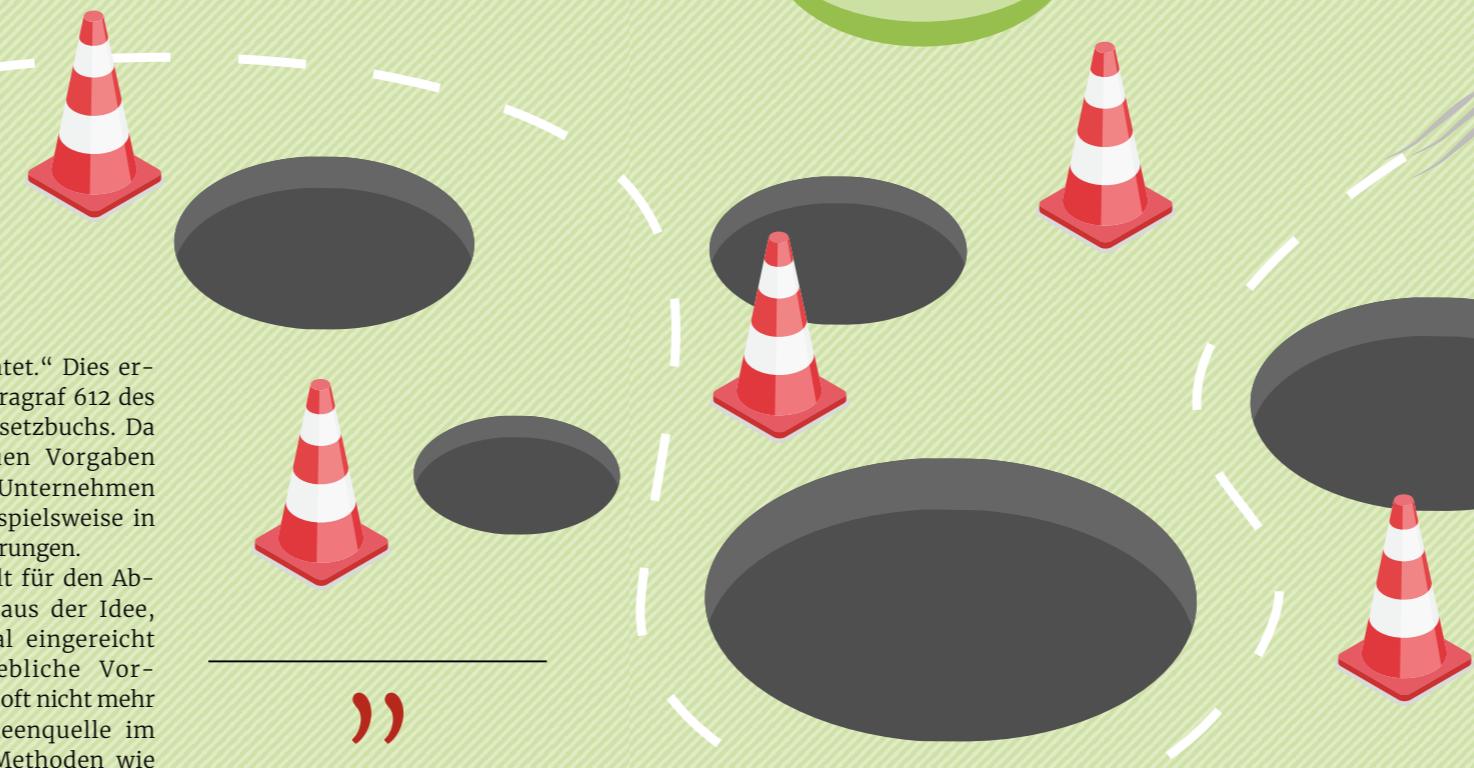
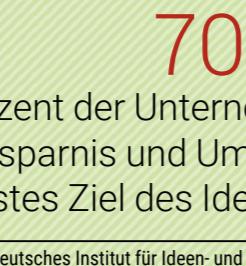
Kann man Spülvorgänge beim Verzinken effizienter organisieren? Dazu machte sich ein kleines Team um Betriebsleiter Thorsten Ostrowski von Salzgitter Flachstahl Gedanken. Die Lösung: Die Techniker verknüpften die Spülvorgänge, sodass sich das Spülmedium mehrfach verwenden ließ. Der Nutzen: geringerer Ressourceneinsatz, weniger Flüssigabfall und die Rückgewinnung von Zink.



FOTO: VIESSMANN CLIMATE SOLUTIONS

## Warum immer noch manuell arbeiten?

„Bauteile müssen nicht per Hand beschichtet werden“, fand Anlagenfahrer **Ulrich Klinger** von **Viessmann Climate Solutions**. Sein Fachbereich nahm die Idee, doch lieber **automatisch zu beschichten**, erst mit Skepsis auf. Doch Klinger ließ nicht locker – dann ging alles ganz schnell: Testläufe, Freigabe, Umsetzung! In nur zwölf Tagen schaffte das Unternehmen die manuelle Pulverbeschichtung ab. Vorteile: schnellerer Prozess, weniger Aufwand. Der Verbrauch von Beschichtungspulver sank massiv, **Viessmann** spart 100.000 Euro pro Jahr. Klinger erhielt eine Prämie, die sich am Erstjahres-Nutzen orientiert.



Über den Erfolg freuten sich nicht nur die drei Mitarbeiter sowie die Leiterin des Ideenmanagements, Ulrike Schlegel. Das Unternehmen glänzte mit diesem Vorschlag auch beim Deutschen Ideenmanagement Preis 2024: Es kam damit auf Platz zwei.

Ideen sprudeln lassen: Darum geht es im modernen Ideenmanagement. Es ist eine Strategie, mithilfe der Beschäftigten zukunftsicher zu werden. Der Ansatz ist nicht so neu, wie er klingt. Das betriebliche Vorschlagswesen gibt es bereits seit dem 19. Jahrhundert.

So bestimmte der Industrielle Alfred Krupp in seinem „Generalregulativ“ von 1872: „Anregungen und Vorschläge zu Verbesserungen“ seien „dankbar“ entgegenzunehmen und „durch Vermittelung des nächsten Vorgesetzten an das Directorium zu befördern“. Die Entscheidung traf der Chef. Krupp regelte die Belohnung nicht ausdrücklich. Merck und Borsig, ebenfalls Pioniere des betrieblichen Vorschlagswesens, taten dies.

### Die Abläufe sind je nach Betrieb verschieden

Ralph W. Conrad vom Fachbereich Unternehmensexzellenz des Instituts für angewandte Arbeitswissenschaft (ifa) erinnert an den heute geltenden Grundsatz: „Der Arbeitgeber, der einen Verbesserungsvorschlag seines Arbeitnehmers verwertet und daraus einen Vorteil zieht, ist nach gegebener Rechtsprechung und herrschender Lehre zur Zahlung einer Ver-

güting verpflichtet.“ Dies ergibt sich aus Paragraf 612 des Bürgerlichen Gesetzbuchs. Da es keine genauen Vorgaben macht, regeln Unternehmen die Prämien beispielweise in Betriebsvereinbarungen.

Dasselbe gilt für den Ablauf: Was wird aus der Idee, wenn sie einmal eingereicht ist? Das betriebliche Vorschlagswesen ist oft nicht mehr die alleinige Ideenquelle im Unternehmen. Methoden wie der kontinuierliche Verbesserungsprozess, agile Tools und Ideenmanagement-Kampagnen haben sich verbreitet. In der Praxis sind die Übergänge fließend – mit entsprechend unterschiedlichen Abläufen.

Aus Conrads Sicht sollten bis zur Annahme oder Ablehnung eines Vorschlags nicht mehr als zwölf Wochen vergehen. Stehen technische und weitere Prüfungen an, dauere es möglicherweise etwas länger: „Dieser Zeitraum kann natürlich – je nach Komplexität des Vorschlags – überschritten werden.“ Für helle Köpfe hat er die folgenden Tipps:

- **Mindestkriterien einhalten:** Dazu gehören realistische Umsetzbarkeit und Kompatibilität zu Betriebs- und Gesetzesbestimmungen. Zudem sollte sich diese oder eine ähnliche Maßnahme nicht bereits in der Pipeline befinden.
- **Aussagefähige Beschreibung:** Wer Ist-Zustand und Handlungsbedarf benennt, seinen Vorschlag samt Nutzen beschreibt und Umsetzungstipps hat, vermittelt ein gutes Bild von der Lösung. Meist gibt es Formulare für die Vorschläge.
- **Chancen checken:** Besonders vielversprechend sind Ideen, die messbaren Nutzen zeigen, „etwa durch Zeit- oder Kostenersparnissen, eine höhere Qualität der Arbeitsergebnisse oder eine gesteigerte Kundenzufriedenheit“.
- **Zuständigkeiten klären:** Gegebenenfalls gibt es mehrere Verantwortliche. Darum: herausfinden, wer die Ansprechperson in der Abteilung oder im Betrieb ist! Sie wird Regeln und Ablauf erläutern.

Klarheit ist aus Conrads Sicht ein wichtiges Plus im Vorschlagswesen: „Alle Mitarbeitenden sollen wissen, dass ihre Vorschläge willkommen sind.“

„  
Chancenreich sind Ideen mit klarem Nutzen

Ralph W. Conrad, ifaa

**Problem erkannt**  
Wo hakt's? Es lohnt sich, mit wachen Augen durch den Betrieb zu gehen.

**Idee**  
Was lässt sich wie verbessern und was ist der Nutzen?

**Reden**  
Was sagt die zuständige Ansprechperson dazu? Wie sind die genauen Abläufe des Vorschlagswesens?

**Timeline**  
Wer wird wann meinen Vorschlag prüfen?

**Einreichen**  
Das geht digital oder per Formular – je nach Betrieb.

**Fokus**  
Dies sind wichtige Handlungsfelder des betrieblichen Vorschlagswesens oder Ideenmanagements:

- Energie einsparen
- Ausschuss verringern
- Fehlerquote senken
- Abläufe vereinfachen
- Materialeinsatz verbessern
- Wartezeiten verkürzen
- Qualität steigern
- Arbeitsschutz optimieren

FOTO: TARKVISION STOCK.ADOBE.COM

## Aus Kabelsalat wird sortierte Box

Til Boeckhoff ist als Revierelektriker beim Bergbauunternehmen **K+S** im Einsatz. Er sorgt dafür, dass unter Tage in der Grube – die etwa so groß ist wie die Stadt München – alle Maschinen fehlerfrei laufen. Doch bei den Ladern waren hinter dem Fahrersitz offene Kabel verlegt, die durch Staub und Vibration ständig kappten. Zur Reparatur musste man sich halb unter den Sitz legen, quasi blind die Steckverbindungen erneuern. Also hat Boeckhoff selbst **eine Box gebaut** und sie an der Rücklehne des Sitzes befestigt. **Die Kabel sind so geschützt, gut sortiert** – und leicht zugänglich. Nach halbjähriger Testphase wurde die ganze Flotte umgerüstet: Seitdem gab es keine Störungen mehr! Eine **lohnde Prämie** gab's auch, denn Maschinenausfälle und die Arbeitszeit für Reparaturen haben vorher einiges gekostet.

Instagram

Jetzt folgen:  
instagram.com/  
aktiv\_online

## Probleme smarter lösen

**Interview** Hans-Dieter Schat über erfolgreiche Vorschläge

VON ELKE BIEBER

**B**eiem betrieblichen Vorschlagswesen kommt es auf engagierte Leute mehr an als auf Prämien. **aktiv** sprach darüber mit Professor Hans-Dieter Schat, er ist Betriebswirt an der IU Internationale Hochschule in Frankfurt.

**Was macht ein gutes Vorschlagswesen aus?**  
Beschäftigte müssen wissen, wo Engpässe liegen und welche Ideen gebraucht werden. Ist das nicht klar: dann die zuständige Person fragen! Ist sie ein Profi mit viel Drive, ist sehr viel gewonnen. Falls nicht, kann dies ein echter Bremsklotz sein. Nicht zuletzt kommt es auf ein zügiges Feedback an. Selbst wenn die Umsetzung dauert: Die Einreicher sind sehr tolerant, wenn sie über den Ablauf informiert werden.

### Welche Rolle spielen Prämien?

Auf den Erfolg des Vorschlagswesens haben sie tatsächlich relativ wenig Einfluss. Die Beschäftigten sind sehr motiviert, Prozesse oder Dinge zu ändern, die nicht gut funktionieren – statt sich darüber zu ärgern.

**Wie lassen sich mehr Leute aktivieren?**  
Jüngere sind eher zurückhaltend. Man sollte sie daher gezielt ansprechen, zum Beispiel durch Programme wie die IHK-Energiescouts. Zudem wurde diskutiert, dass Frauen unterrepräsentiert

sind. Ein Grund ist ein auf Männer zugeschnittenes Anreizsystem und viele Betriebe haben das korrigiert. Ältere sind im Übrigen recht aktiv, sogar noch im Ruhestand. Es wäre eine Chance, auch Rentner für das Vorschlagswesen zuzulassen, zumindest für die ersten drei bis fünf Jahre nach ihrem Ausscheiden.

**Was bringt der Einsatz von digitalen Tools?**  
Durch die Einführung von Ideenmanagement-Portalen geht die Zahl der eingereichten Vorschläge massiv nach oben. Auch agile Methoden wie Sprints sind produktiv. Dabei lernen die Beteiligten, wie man systematisch Probleme löst und hohen Nutzen erzielt.

**Inwiefern verändert KI den Ablauf?**  
KI kann für die einreichende Person zumindest die Beschreibung, gegebenenfalls auch die Idee selbst verbessern. KI könnte die Vorschläge markieren, die besonders hohen Nutzen haben werden. Eine Zukunftsvorfrage ist, ob KI die Dokumente eines Unternehmens sichten und dann Vorschläge entwickeln kann. Und das sowohl bei Großunternehmen, die vieles im System gespeichert haben, als auch in kleinen und mittleren Unternehmen.

ILLUSTRATIONEN: TARKVISION STOCK.ADOBE.COM

FOTO: VIESSMANN CLIMATE SOLUTIONS

13

## Fragen rund ums Geld



### Erbschaftsteuer

#### Wie ist das genau mit dem Familienheim?

**Marion E. aus dem Landkreis Neustadt an der Waldnaab:**

Meine Tochter hat das Haus ihres verstorbenen Vaters geerbt. Sie beginnt aber jetzt ein Studium und ist nur noch am Wochenende da. Wenn ich mit meinem jetzigen Mann mit einziehe, ohne Miete zu zahlen, bestünde dann die Möglichkeit, dass das Haus erbschaftsteuerfrei bleibt?

Sie sprechen die Steuerbefreiung für das sogenannte Familienheim an. Diese setzt voraus, dass der Erbe unverzüglich einzieht. Und die Steuerbefreiung entfällt, falls der Erbe das Familienheim innerhalb von zehn Jahren nach dem Erwerb nicht mehr zu Wohnzwecken nutzt – es sei denn, sie oder er ist aus „zwingenden Gründen“ an einer Selbstnutzung zu eigenen Wohnzwecken gehindert.

„Finanzverwaltung und Rechtsprechung sind hier streng“, betont Anton Steiner, Fachanwalt für Erbrecht in München. „Die Aufgabe der Selbstnutzung wegen eines Studiums ist kein ‚zwingender Grund‘. Andererseits regelt das Gesetz aber auch nicht, ob eine bloße Wochenendnutzung schon reichen würde, um die geforderte Selbstnutzung einzuhalten: In der Rechtsprechung ist diese Frage noch nicht geklärt.“

Auf keinen Fall bringt es da aber etwas, wenn Familienangehörige mit in das Haus einziehen. „Dies könnte im Gegenteil sogar schaden“, erklärt Steiner, „weil nach den Erbschaftsteuerrichtlinien der Finanzverwaltung auch die unentgeltliche Überlassung an Verwandte zum Wegfall der Steuerbefreiung führen kann.“

**Fragen rund ums Geld?**  
leserfrage@aktiv-online.de

## Praktischer Tipp



### Broschüre

#### Amtliche Infos für werdende Eltern

Deutschland ist zu kompliziert, die Bürokratie geradezu lärmend: Ein gutes Beispiel dafür ist die enorm knifflige Sache mit dem Elterngeld und der Elternzeit. Aber natürlich müssen sich werdende Mütter und Väter trotzdem darum kümmern!

Dabei hilft eine kürzlich neu aufgelegte Broschüre des Familienministeriums mit vielen anschaulichen Beispielen: Unser Kurzlink [a05.de/eltern](http://a05.de/eltern) führt zum Gratis-Download.

Das normale Elterngeld beantragen – oder Elterngeld plus?! Speziell zu dieser Frage geben wir unter [aktiv-online.de/plus](http://aktiv-online.de/plus) hilfreiche Hinweise.



SCREENSHOT: AKTIV

# Lohnt sich Solarstrom noch?

**Energie** Kleine Entscheidungshilfe für Eigenheimer

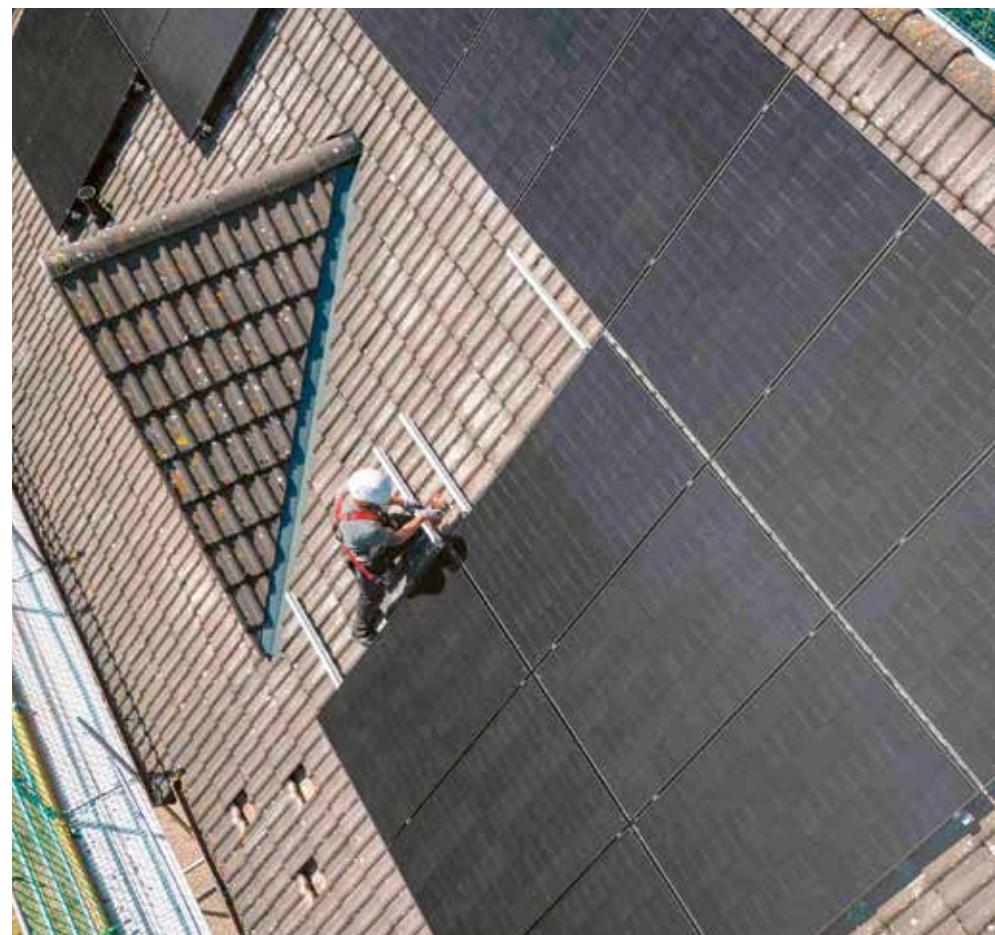


FOTO: ENPAL

Profi am Werk: Fachgerechte Montage ist wichtig für die Langlebigkeit einer Solaranlage.

VON SILKE BECKER

**S**trom ist recht teuer geworden: Die Kilowattstunde aus dem Netz kostet nach Angabe des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft knapp 40 Cent. „Die Kosten für die Kilowattstunde Sonnenstrom vom Dach dagegen liegen alles in allem zwischen 10 und 20 Cent“, sagt Berater Sebastian Zirngibl von der Energieagentur Regensburg. Jede über die Jahre selbst erzeugte und verbrauchte Kilowattstunde spart also bis zu 30 Cent – und das läppert sich.

Das A und O für eine lohnende Photovoltaik-Anlage ist heutzutage also ein möglichst hoher Eigenverbrauch. Denn die früher so lukrative Einspeisevergütung rechnet sich kaum noch (und wird in Zukunft weiter reduziert werden).

Ein Stromspeicher ist meistens sinnvoll

Zentraler Faktor für einen hohen Eigenverbrauch ist ein Stromspeicher! „Ohne Speicher

30

Cent kann eine selbst erzeugte und verbrauchte Kilowattstunde sparen

liegt die Eigenverbrauchsquote bei etwa 30 bis 35 Prozent, mit Speicher kann sie mehr als 70 Prozent betragen“, sagt der Experte. Wie hoch das konkrete Einsparpotenzial ist, hängt vor allem vom Strombedarf ab.

Faustregel: Wer mehr als 2.000 Kilowattstunden pro Jahr benötigt, kann ruhig mal über eine eigene Stromproduktion nachdenken. „Dabei sollte man aber auch in die Zukunft blicken“, rät Zirngibl. „Vielleicht erhöhen ja bald ein E-Auto oder eine Wärmepumpe den Stromverbrauch?“

Eine überschlägige Wirtschaftlichkeitsrechnung bieten diverse Online-Tools (zum Beispiel [solar.htw-berlin.de/rechner](http://solar.htw-berlin.de/rechner)

oder [a05.de/solar-test](http://a05.de/solar-test)). Früher vielfach diskutierte Aspekte wie Dachausrichtung, Dachneigung oder Verschattung spielen kaum noch eine Rolle! „Heutzutage kann man praktisch auf jedem Dach eine Photovoltaik-Anlage realisieren, die sich rechnet. Denn der Wirkungsgrad der Module hat sich mehr als verdoppelt.“

Die Sache lohnt sich nach etwa 15 Jahren

Bevor das Sparschwein jubeln kann, muss man allerdings erst einmal Geld in die Hand nehmen. Für eine Zehn-Kilowatt-Peak-Anlage benötigt man 12.000 bis 14.000 Euro, für den Speicher etwa 5.000 bis 7.000 Euro. „Kann man das aus Eigenmitteln finanzieren, liegt die Amortisationszeit häufig zwischen 10 und 15 Jahren“, sagt der Fachberater.

Übrigens: Die Förderbank KfW hilft beim Sonnenstrom mit einem relativ zinsgünstigen Kredit im Programm 270. Je nach Wohnort gibt es auch Förderprogramme vom Land und auf regionaler oder kommunaler Ebene.



FOTO: IMAGO/MARKUS VAN OFFERN

**Moment mal!**

# Zehn Zentimeter Schneeschock

**H**olla, Frau Holle, das ist ja mal endlich wieder ein Winter hier bei uns, oder? Hat tatsächlich schon paar mal geschneit! Und Deutschland so? Geht reflexhaft in den Krisenmodus. Geht's noch?

Die Tagesschau eröffnet mit dem Wetter, Schule fällt präventiv aus, die Bahn stellt vorsorglich den Betrieb ein, Schlagzeilen brüllen was von „Schneekatastrophe“, bevor die erste Flocke gefallen ist. Man ist bang vorm Weltuntergang, dabei ist bloß Winter.

Irgendwie ist das bezeichnend, oder? Wir reden ständig von Resilienz, Krisenfestigkeit und Wettbewerbsfähigkeit. Und dann bleiben wir zu Hause, weil's schneit?

Wobei: Jene Resilienz ließ sich zuletzt durchaus auch beobachten. Millionen Industrie-Beschäftigte nämlich standen ja trotz Schnee pünktlich zu Schichtbeginn in den Werkhallen – und machten einfach weiter. Das Problem ist nicht der Schnee. Das Problem ist unser Umgang damit. Zehn Zen-

timeter Weiß reichen inzwischen, um aus Winter ein Ereignis zu machen. Vor nicht allzu langer Zeit hätten wir so ein Tiefdruckgebiet schulterzuckend hingenommen. Und jetzt? Panik, prophylaktische Paralyse. Leute, wie wäre es mit etwas mehr Pragmatismus? Falls wer vergessen hat, wie das geht: Fragt nach in den Werkhallen.

VON ULRICH HALASZ



CHEFREPORTER

Fährt gern Fahrrad im Schnee. Ja, im Ernst! Weil das Geräusch so cool ist, wenn sich Radreifen durch Neuschnee fräsen. Müssen Sie nicht nachmachen.

## aktiv

**Meine Arbeit.  
Mein Leben.  
Meine Zukunft.**

Die Arbeitnehmer-Publikationen der IW Medien richten sich an die Beschäftigten von etwa 3.000 Industriebetrieben und ihre Familien. Sie erscheinen unter dem Dach des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW) und werden von rund 30 Arbeitgeberverbänden finanziert.

### So erreichen Sie die Redaktion

**POSTANSCHRIFT:** Redaktion aktiv, Postfach 10 18 63, 50458 Köln

**E-MAIL:** redaktion@aktiv-online.de

**WEBSITE:** aktiv-online.de/kontakt

**LINKEDIN:** linkedin.com/showcase/aktiv-online

**FACEBOOK:** facebook.com/aktiv-online.de

**INSTAGRAM:** instagram.com/aktiv\_online

### Fragen zu Bezug und Zustellung

**E-MAIL:** vertrieb@aktiv-online.de

Schreiben Sie aktiv Ihre Meinung! Mit der Übersendung einer Zuschrift wird der Veröffentlichung in der Wirtschaftszeitung aktiv und den aktiv-Kanälen im Internet sowie der Auswahl und Kürzung durch die Redaktion zugestimmt. Diese Einwilligung kann jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widerrufen werden. Veröffentlichte Zuschriften geben nicht notwendigerweise die Meinung der Redaktion wieder.

## Zuschriften

Die **gesetzliche Krankenversicherung** ist in erheblicher Schieflage, schon seit Jahren steigen die Ausgaben. Dieser Leser hat einen Reform-Vorschlag.

### Nur eine Krankenkasse für alle Beitragszahler

RICHARD JODER, VIA FACEBOOK

Die Generalüberholung könnte nach meiner Auffassung so aussehen: Die vielen gesetzlichen Krankenkassen werden in Deutschland zur einer gesetzlichen Krankenversicherung fusioniert und zentralisiert. Pro Bundesland eine Zentrale. Alle zahlen dort ein. Bei unseren Nachbarn in Österreich funktioniert das hervorragend.

Im internationalen Vergleich sind die **Arbeitskosten** in Deutschland hoch, dazu kommt überbordende **Bürokratie**. Standort-Themen, die **aktiv** in Instagram-Reels aufs Korn nahm. Und die User? Sie antworten ...

### Hohe Nebenkosten, dazu schlechte Bedingungen

KLEMM.LIFE VIA INSTAGRAM

Die zentrale Frage ist nicht, ob „die Kosten für Arbeit in Deutschland zu hoch sind“, sondern was tatsächlich gestiegen ist: vor allem die Lohnnebenkosten, mehr zu mindest als die Reallöhne der deutschen Arbeitnehmer. Hinzu kommt die Demografie: zu wenige Beitragszahler, immer mehr Rentenempfänger – das treibt die Kosten im Zähler der Lohnstückkosten strukturell nach oben, völlig unabhängig von individueller Arbeitsleistung. Gleichzeitig werden die Produktivitätsbedingungen systematisch verschlechtert:

Hohe Energiepreise führen zu geringerer Anlagenauslastung, Schichtdrosselungen und Investitionsstopp. Bürokratie bindet Arbeitszeit in Verwaltung statt Wertschöpfung. Ergebnis: weniger Output bei gleichen Arbeitskosten. Wer daraus ableitet, Arbeitnehmer seien „faul geworden“, betreibt eine intellektuell unredliche Schuldumkehr.

### Innen offen, nach außen zu

PASSIO9, VIA INSTAGRAM

Wir sollten nach innen technologieoffen, nach außen dagegen technologieverschlossen sein. Anders gesagt: Viele deutsche Erfindungen werden hier viel zu spät ausprobiert und umgesetzt. Dann haben sie das im Ausland kopiert und verkaufen es an uns.

### Ein Jahr Wartezeit

LUCAS.MS97, VIA INSTAGRAM

Bürokratie? Wir wollen ein neues Gebäude für die Werkfeuerwehr bauen. Zwölf Monate Bearbeitungszeit nur für den Bauantrag. Kann mir doch keiner erzählen.

20

Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland entstehen beim Heizen von Gebäuden

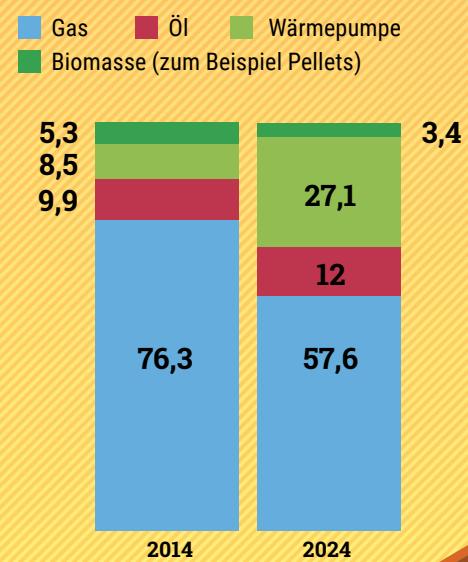


### Wärmewende kommt voran

Etwa 90 Prozent der im Vorjahr genehmigten neuen Wohngebäude im Bundesgebiet nutzen erneuerbare Energien – meistens zum Heizen. Der Wechsel von fossilen Energieträgern zu klimaneutraler Wärme ist ein wichtiger Schritt in Richtung Klimaneutralität. Gerade im Gebäudesektor steckt hier noch gewaltiges Einsparpotenzial.

### Weniger Gasheizungen, mehr Wärmepumpen

Anteil der jeweils neu verkauften Geräte nach Technologie (in Prozent)



### Altbau

Jede dritte Heizung hierzulande hat **20 Jahre** oder mehr auf dem Buckel und entspricht nicht mehr dem Stand der Technik. 4,8 Millionen Wohngebäude besitzen noch eine Ölheizung mit hohem CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Etwa 2,2 Millionen davon könnten recht **unkompliziert** auf Gas oder Fernwärme umgestellt werden, der Anschluss wäre schnell möglich.

43.600.000

Wohnungen gibt es in der Bundesrepublik – in knapp 20 Millionen Gebäuden

1

Grad weniger Raumtemperatur: Damit lassen sich im Schnitt 6 Prozent Heizenergie sparen

# Wohlige Wärme

**Energie** Klimaschutz fängt beim Heizen an, denn dabei entsteht viel Treibhausgas. Immerhin: Deutschland wird da langsam besser

von Friederike Storz

### Klimafreundliche Wärme fürs Haus

Anteil der Neubauten mit Wärmepumpe (in Prozent)

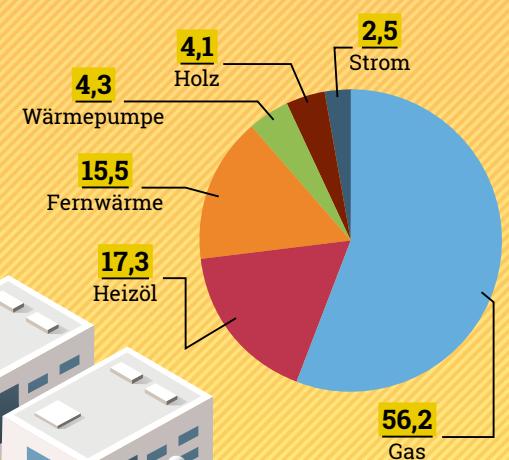


### Gewerbe

Auch Handwerk, Handel, Dienstleistung und natürlich die **Industrie** benötigen Wärme. Bezogen auf den Endenergieverbrauch liegt ihr Anteil bei 37 Prozent (Industrie) und 15 Prozent (Gewerbe, Handel, Dienstleistung). Private Haushalte verbrauchen mit 48 Prozent fast die Hälfte der nötigen Wärmeenergie.

### So heizen die Bürger

Energieträger im Wohnungsbestand (in Prozent)



### Neubau

Mehr als zwei Drittel der neuen Wohngebäude nutzen schon eine **Wärmepumpe** als primäre Energiequelle zum Heizen. Die Nachfrage ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Aktuell stellen aber viele ihre Kaufentscheidung zurück, bis klar ist, wie es mit der staatlichen **Förderung** und mit dem Gebäudemodernisierungsgesetz weitergeht.