

# +3

**WAS IST IHRE MEINUNG?**

n°81

*Wir stellen Fragen  
und drucken Ihre  
Antworten!*

## WOMIT

### WERDEN UNTERNEHMEN ZUKUNFTSFÄHIG?

*U.a. mit: Philipp Westermeyer, Céline Flores Willers, Susanne E. Wölk,  
Clemens Fuest, Ingo Froböse, Vanessa Cann, Erich Würth*

## WODURCH

### STÄRKT MAN DIGITALE KOMPETENZEN?

*U.a. mit: Max Thinius, Udo Beckmann, Anja Bensinger-Stolze,  
Philipp Zimmer, Nicolas Colzman, Andreas Schleicher, Sebastian Staack*

## WIE

### GEHT MAN MIT DIABETES UM?

*U.a. mit: Barbara Bitzer, Matthias Steiner, Robert Wagner,  
Jens Richter, Andreas Neu, Jens Kröger, Doris Steffen*

# WISSEN

„Mathematik ist meine absolute Leidenschaft. Junge Menschen dafür zu begeistern, macht meinen Beruf so spannend.“

Anne R., Lehrerin für Mathematik und Wirtschaft an einem Berufskolleg in Krefeld

# SCHAFFEN

Zukunft mitgestalten

**SCHLAU MACHEN**  
**WWW.LEHRERIN-WERDEN.NRW**

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen



## SEITE 4-16

### Womit werden Unternehmen zukunftsfähig?

Ein klassisches Beispiel für Philipp Westermeyers These zu unserer Frage halten Sie gerade in den Händen: Der Unternehmer spricht von „Berührungspunkten“, die man plattformübergreifend schaffen und so gestalten müsse, dass der Kontakt zum Kunden dauerhaft hergestellt wird. Keine Berührungspunkte vor Zukunftsthemen haben auch unsere anderen Expertinnen und Experten. Was sie sich unter unternehmerischem Handeln mit Weitblick vorstellen, lesen Sie ab Seite 4.



## SEITE 18-25

### Wodurch stärkt man digitale Kompetenzen?

„Seit 2010 leben wir offiziell im digitalen Zeitalter, nicht mehr im industriellen“, stellt Futurologe Max Thinius klar und eröffnet damit unsere Diskussion über Digitalisierung und notwendige „Future Skills“. Während ein Schwerpunkt ganz klar auf dem Lehren und Lernen an unseren Schulen liegt, geht's hier keineswegs bloß um Zukunftsmusik und die Generation Z. Gerade im Ü-45-Segment herrscht in Deutschland reges Interesse an den Skills von morgen. Welche das sind, lesen Sie ab Seite 18.



## SEITE 26-32

### Wie geht man mit Diabetes um?

1921 wurde das lebenswichtige Hormon Insulin entdeckt. Exakt 100 Jahre später dürfte es mehr Menschen vertraut sein, als ihnen lieb ist – denn auch in Deutschland gilt Diabetes längst als Volkskrankheit. Die gute Nachricht lautet: Die mit Abstand häufigste Form, der Diabetes Typ 2, lasse sich „nicht nur verhindern, sondern meist auch heilen“, weiß Olympiasieger Matthias Steiner zu berichten. Wie das funktioniert und was man noch so tun kann als Betroffener, lesen Sie ab Seite 26.



## SEITE 34

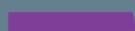
### Letzte Seite

In seiner Kolumne schreibt der Herausgeber, dass Veränderung nicht dort wartet, wo man heute ist, sondern dort, wo man morgen sein könnte.

## SO FUNKTIONIERT DAS +3MAGAZIN

SIE KÖNNEN AUF DIE TITELFRAGEN DER AKTUELLEN UND NÄCHSTEN AUSGABE ANTWORTEN.

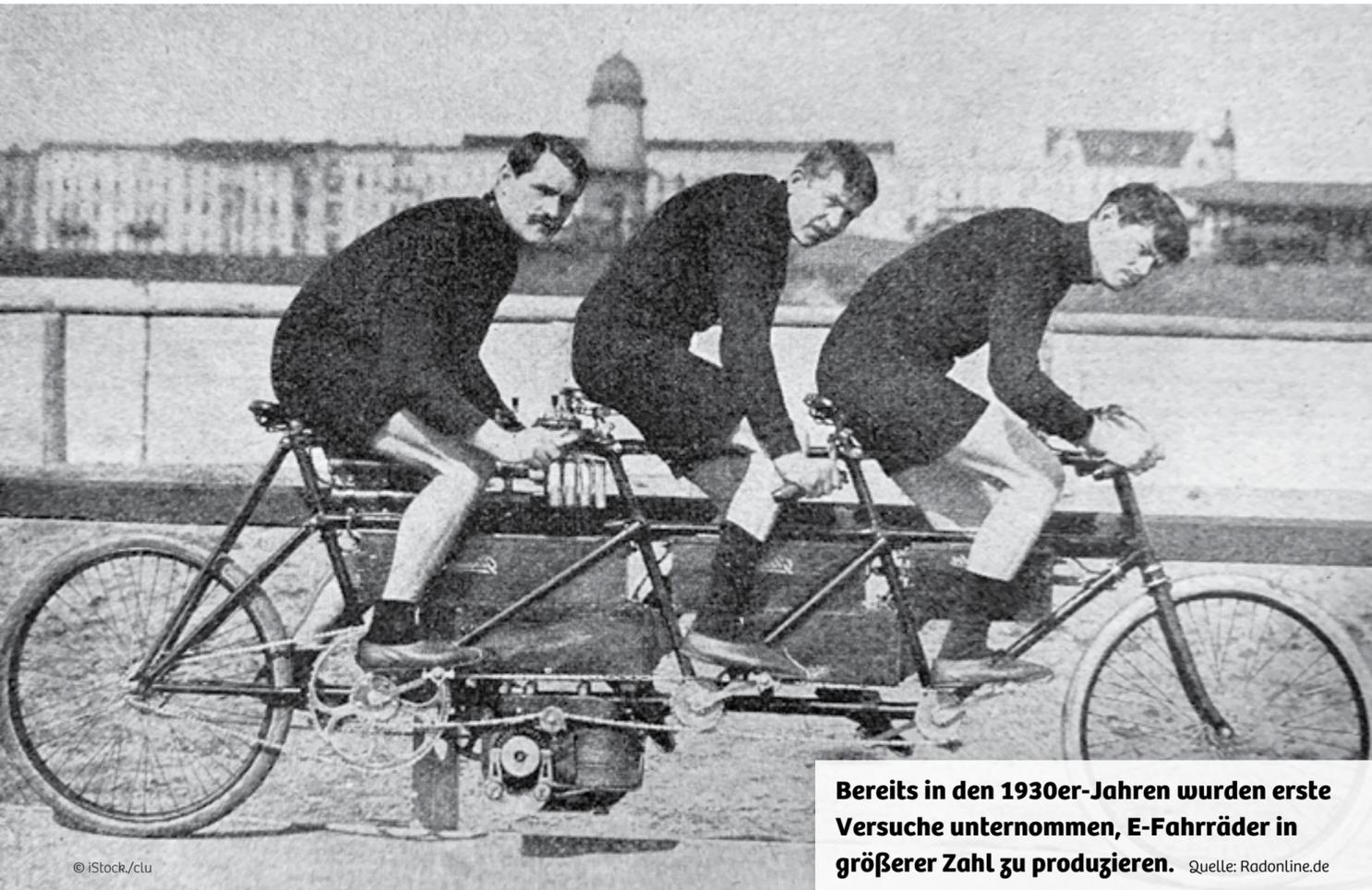
IM NÄCHSTEN HEFT DRUCKEN WIR EINE MÖGLICHST VIELFÄLTIGE AUSWAHL VON LESER- UND FACHMEINUNGEN.

Leser   
Experten   
Werbekunden 

Antwort direkt auf: [www.plus-drei.de](http://www.plus-drei.de) oder Antwort an: [antwort@plus-drei.de](mailto:antwort@plus-drei.de)

WIR FRAGEN:

# WOMIT WERDEN UNTERNEHMEN ZUKUNFTSFÄHIG?



Bereits in den 1930er-Jahren wurden erste Versuche unternommen, E-Fahrräder in größerer Zahl zu produzieren. Quelle: Radonline.de

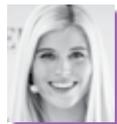


Philipp Westermeyer,  
Medienunternehmer,  
Podcaster  
und Buchautor

## Berührungspunkte schaffen

Ein für die Zukunftsfähigkeit zentraler Ansatz stammt aus der Tech-Sprache: Velocity. Da geht es um die Frage, wie schnell man digitale Innovation überhaupt umsetzen kann. Konkret gefragt: Welche Ingenieure habe ich? Wie arbeiten sie zusammen? Wie gut laufen Freigabeprozesse? Neben dem digitalen Assessment sind die „Story Stocks“ ein gutes Beispiel für Zukunftsfähigkeit: Firmen, die eine Geschichte erzählen und sich daran auch halten – und die es damit schaffen, ihren Investoren zu vermitteln, dass

es für eine gewisse Zeit in Ordnung ist, keine Gewinne zu machen. Anstatt auf Dividenden zu setzen, arbeitet man daran, dass die Firma wertvoller wird. Im besten Fall entwickelt man wirklich langfristige Ziele und verzichtet dafür auf kurzfristige Ausschüttungen. Ein weiterer entscheidender Punkt ist der Kampf um Berührungspunkte: Wie schaffe ich Berührungspunkte zu meinen Kunden? Amazon hat mit Prime einen dauerhaften Berührungspunkt geschaffen, Sixt hat sich auch für andere Mobilitätslösungen geöffnet. Auch bei der Suche nach diesen Berührungspunkten muss man akzeptieren, dass nicht jeder von ihnen sofort zu einer Transaktion führt. Diese Punkte haben in der heutigen Welt einen ganz neuen Wert. Und natürlich ist auch das Produkt selbst so ein Berührungspunkt: Die Zeiten, in denen man mit einem halbwegs guten Produkt erfolgreich sein kann, sind lange vorbei.



Céline Flores Willers,  
Unternehmerin

## Ansprüche ändern sich

Zukunftsfähig sein bedeutet, Trends als erstes zu erkennen. Was es dazu braucht, sind aufmerksame, clevere Talente. Talente, die eben dieses Gespür mitbringen und entsprechende Produkte entwickeln. Zukunft ist also gleich Talent. Und was suchen, brauchen und fordern diese jungen Talente? Als Unternehmerin haben sich für mich drei Kernwerte herauskristallisiert: Freiheit, Sinnhaftigkeit und Wertschätzung. Mit Freiheit einher geht vor allem das Thema Remote Work – und warum nicht gleich Remote first? Ich behaupte: Wir sind die erste Generation, die dazu fähig

ist, Teamgeist auch ohne reale Begegnungen aufzubauen. Wir besorgen uns online die „Pille danach“, finden bei LinkedIn unseren Traumjob und halten online Kontakt zu unseren wichtigsten Bezugspersonen. Für Unternehmen bedeutet Remote: Sie sind bei ihrer Suche nach Talenten nicht mehr an einen Standort gebunden. Abgesehen davon ist Geld allein – für eine im Wohlstand geborene Generation – nicht mehr der einzige Anreiz. Anstelle dessen tritt Sinnhaftigkeit. Unsere Generation möchte nach der Arbeit glücklicher sein als vor der Arbeit. Sie möchte Lebenszeit einsetzen für etwas, das sich lohnt. Und Wertschätzung? Während das „Einstampeln“ suggeriert, eine Ressource zu sein, die ausgewechselt werden kann, holt Anerkennung uns da ab, wo es uns berührt. Lobende Worte werden zum Antreiber. Also worauf wartest du? Andere loben kostet übrigens nichts.

Sebastian Fritsche, Leser

## Veränderung Leben

Ein Umdenken bei Produkten und Dienstleistungen muss stattfinden. Die Umwelt muss in jede Entscheidung mit einbezogen werden. Es ist höchste Zeit, die Verantwortung der Rolle eines Herstellers zu verstehen und einen positiven Einfluss auf Gesellschaft und Umwelt zu nehmen. Unternehmerische Verantwortung ist in der heutigen Zeit der relevante Faktor für ein zukunftsfähiges Unternehmen, denn das Umdenken in der Gesellschaft hat schon begonnen. Also Qualität statt Quantität.

Michael Schmidt, Leser

## Next Gen Power

Zu meiner Überraschung habe ich festgestellt, dass die Begriffe Wertschätzung und Respekt wieder neu mit Leben gefüllt wurden. Wie sehr diese beiden Begriffe nur noch Worthülsen waren, bemerke ich, wenn ich mit der Generation Z in Kontakt bin. Ich erlebe eine unglaublich reife Generation, die in einer starken Position ist. Der Fachkräftemangel klopft bereits an verschiedene Türen, das Hoheitswissen wurde den älteren Generationen durch die Digitalisierung genommen, hinzu kommt der



Benjamin Reif,  
Geschäftsführer  
und Co-Gründer  
Sawayo GmbH

## Digital organisiert

Die Anforderungen an unser zukünftiges Arbeiten haben sich mit Corona verändert. Homeoffice und flexible Arbeitszeiten funktionieren – das ist Unternehmen und Beschäftigten gleichermaßen klar geworden. Eine Rückkehr zur ehemaligen Präsenzkultur ist weder möglich noch gewünscht. Vor-

teile wie eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie, eine höhere Motivation und damit bessere Ergebnisse sowie ein erleichterter Zugriff auf qualifizierte Fachkräfte sind in Studien wie der Prognos-Studie des Jahres 2020 belegt. Um das Arbeiten in dezentralen Teams weiterhin erfolgreich anzubieten, benötigen Unternehmen eine funktionierende digitale Infrastruktur. Das papierlose Büro ist mit Cloudsoftware wie Sawayo einfach umzusetzen: Mit dem Sawayo Dokumentenmanagement lassen sich wichtige Unterlagen digital verteilen, deren Bestätigung in Echtzeit verfolgen und automatisch

rechtssicher archivieren. Ständiges Erinnern und Nachfragen ist damit passé. Digitalisieren und vereinfachen lassen sich mit Sawayo auch gesetzliche Vorgaben: Die halbjährliche Führerscheinkontrolle übernimmt die Software automatisch, Abwesenheiten lassen sich transparent verwalten und Arbeitszeiten gesetzeskonform erfassen. Von einer digitalen Unternehmensführung profitieren sowohl Angestellte als auch Arbeitgebende: Automatisierungen und Transparenz sparen Zeit, Geld und Nerven, schaffen freie Kapazitäten und lassen Unternehmen so zukunftsfähig werden. [sawayo.de](https://www.sawayo.de)

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

# RESILIENZ DER CYBERSICHERHEIT



SOPHOS

Michael Veit,  
Security-Spezialist bei Sophos

Unternehmen planen, wachsen und wollen die Zukunft erfolgreich gestalten. Neben Produkten, Services und Marktchancen ist es auch die Cybersicherheit, die für die Zukunftsfähigkeit jedes Unternehmens eine entscheidende Rolle spielt. Es ist also an der Zeit, über die Resilienz der Cybersicherheit auf oberster Ebene zu entscheiden.

Die Zukunft von Unternehmen ist digital und aus diesem Grund spielt die Cybersicherheit eine wesentliche Rolle für die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen. Denn durchschnittlich ist laut einer Studie des Cybersicherheitsexperten Sophos jedes zweite Unternehmen von Cyberattacken betroffen und wird insbesondere von Verschlüsselungstrojanern mit Lösegeldforderungen attackiert. Ist ein Unternehmen mit Ransomware infiziert, betragen die Durchschnittskosten für die Wiederherstellung rund 970.000 Euro. Und dennoch erhalten nur acht Prozent der

Betroffenen ihre kompletten Daten wieder zurück – unabhängig davon, ob sie das Lösegeld bezahlt haben oder nicht. Dass in einer digitalen Welt die Cybersicherheit ein entscheidender Faktor für den Erfolg und die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen ist und



dass dieser starke Einflussfaktor nicht allein die Aufgabe der IT sein kann, ist daher unbestritten. Umso mehr ist es für das Management eines Unternehmens wichtig zu wissen, dass es mit traditionellen Anti-Virus-Lösungen nicht mehr getan ist. Angreifer nutzen hochtechnisierte Taktiken, gepaart mit einer menschlichen, hochkompetenten Steuerung der Attacken. Dem muss ein adäquates Cybersicherheits-Ecosystem entgegenstehen, das mit vielschichtiger Erkennung und Eliminierung von Cyberangriffen die Möglichkeiten der Cyberkriminellen übertrifft. Dies ist dann möglich, wenn die Cyberresilienz, also die Elastizität, die Anpassungsfähigkeit, die künstliche Intelligenz und das automatische Lernen der Sicherheitslösungen auf höchstem technischem Niveau stattfinden.

Das Adaptive Cybersecurity Ecosystem von Sophos basiert auf weltweit gesammelten Bedrohungsdaten der SophosLabs, der Sophos Security Operations mit seinen Analysten und der eigenen entwickelten Künstlichen Intelligenz (KI). Ein zentraler Data Lake fasst die Informationen aus allen Lösungen und Threat-Intelligence-Quellen zusammen, um über Echtzeit-Analysen verdächtige Angriffssignale zu finden und Attacken zu verhindern. Das entscheidende des Adaptive Cybersecurity Ecosystems ist, dass es kontinuierlich lernt und immer für die neuesten Bedrohungsparameter gewappnet ist. Es folgt also dem Prinzip der Cybersicherheits-Resilienz und bietet Unternehmen die Sicherheit, die sie für die sichere Zukunft in einem digitalen Business benötigen.

Mehr Informationen unter: [sophos.de](https://www.sophos.de)

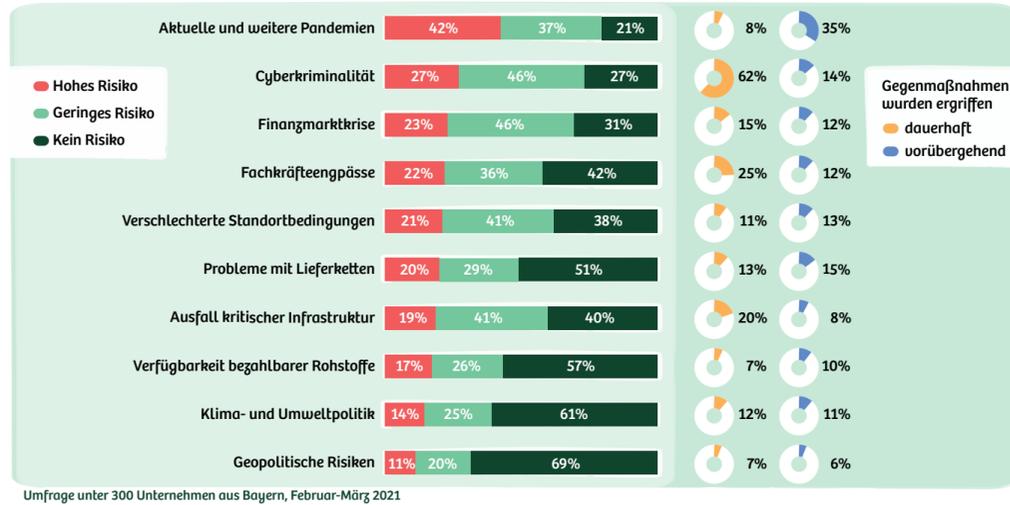


Clemens Fuest,  
Präsident Ifo Institut

## Zwei Seiten einer Medaille

Nachhaltigkeit ist eines der wichtigsten Themen unserer Zeit. Oft wird behauptet, dauerhaftes Wirtschaftswachstum sei mit Nachhaltigkeit unvereinbar. Auf den ersten Blick erscheint das plausibel, weil Wachstum bisher oft mit Umweltzerstörung einherging. Tatsächlich sind Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit jedoch kein Gegensatz, sondern zwei Seiten einer Medaille. Wirtschaftswachstum wird letztlich nicht vom Verbrauch natürlicher Ressourcen getrieben, sondern vom technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. Menschliche Kreativität ist glücklicherweise nicht beschränkt. Innovationen erlauben uns, wachsenden Wohlstand bei sinkender Beanspruchung natürlicher Ressourcen zu erreichen. Das geschieht allerdings nicht von selbst. Im Klimaschutz und vielen anderen Bereichen müssen gezielt Rahmenbedingungen wie etwa ein CO<sub>2</sub>-Preis gesetzt werden, damit Unternehmen, Investoren und Konsumenten die Knappheit natürlicher Ressourcen und die Kosten von Umweltschäden in

## ACHTUNG, GEFAHR Welche Risiken Geschäftsabläufe von Unternehmen bedrohen



ihr Kalkül einbeziehen. Dadurch wird gesamtwirtschaftlich richtiges Verhalten als einzelwirtschaftlich lohnend. Wachstum und Nachhaltigkeit zu vereinbaren, ist auch deshalb wichtig, weil die Bereitschaft der heutigen Bevölkerung, zugunsten künftiger Generationen auf Wohlstand zu verzichten, begrenzt sein dürfte. Eine Politik für mehr Nachhaltigkeit würde auf wenig Akzeptanz stoßen, wenn sie mit der Wahrung des Wohlstands unvereinbar wäre. Zum Glück ist sie es nicht.

Erich Würth, Leser

## Echt nachhaltig

In meinen Augen werden Unternehmen zukunftsfähig, wenn sie ressourcenschonend arbeiten, recyclingfähige Produkte anbieten und nicht nur über das bloße Volumen, sondern über Qualität Geschäfte machen. Das Ganze müsste natürlich dadurch unterstützt werden, dass die Abfallentsorgung deutlich

schwieriger und teurer wird, sodass sich Recycling auch wirtschaftlich lohnt. Parallel dazu kann oder sollte man über Zölle nachdenken, die die Einfuhr von nicht recycling- oder reparaturfähigen Produkten deutlich verteuert, was bedeutet, globale Wirtschaftsabkommen auf solche Vereinbarungen zu durchforsten. Am Ende steht eine vom Staat überwachte Wirtschaft – keine Wirtschaft, in der das Recht des Stärkeren gilt und die Umwelt egal ist.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE



## INNOVATION, FLEXIBILITÄT UND TEAMGEIST

Digitales Arbeiten und Effizienz stehen in direktem Zusammenhang. Mitarbeiter in stark wachsenden Firmen erledigen ihre Aufgaben statistisch viel häufiger rein digital als Mitarbeiter in Unternehmen mit abnehmenden oder stagnierenden Umsätzen. Game Changer sind Werkzeuge für ein medienbruchfreies digitales Arbeiten und Technologien, die hybrides Arbeiten in dynamischen Teams ermöglichen.

Ergonomische Software ist intuitiv bedienbar. Intelligente Funktionalitäten geben Anwendern mehr Freiräume für die Arbeit mit Kollegen und an Kernaufgaben. Intelligente Workflowsysteme unterstützen Arbeitsabläufe und beschleunigen deren Ergebnisse. Experten gehen davon aus, dass direkte

Interaktion mit Künstlicher Intelligenz wie Smart Agents bald Normalität im Büroalltag sein wird.

## Finden statt suchen

Deutschlands Büroangestellte investieren täglich rund zwei Stunden Arbeitszeit in die Dokumentensuche und -ablage. Zu diesem Ergebnis kommt eine Befragung von Statista im Auftrag von KYOCERA Document Solutions Deutschland unter 1.000 Befragten. 51 Prozent gaben an, über 60 Minuten mit administrativen Aufgaben wie Suchen und Ablegen von Aufträgen, Vorlagen oder Dateien zu verbringen. Damit sind ineffiziente Dokumentenworkflows einer der größten

## Best of both worlds

Nicht zuletzt Corona hat gezeigt: Jedes Unternehmen und jede Organisation muss sich der Digitalisierung stellen, um erfolgreich am Markt zu agieren. Ein wesentlicher Einsatzbereich sind dokumentenbasierte Geschäftsprozesse wie Rechnungen, Bestellungen, Verträge oder sonstige Korrespondenzen. Um den gestiegenen Anforderungen an Mobilität, Flexibilität und Geschwindigkeit gerecht zu werden, muss man Informationen neu denken und Geschäftsprozesse effizienter gestalten.

Mehr Informationen unter: [kyocera.com](http://kyocera.com)



Adriana Neligan,  
Senior Economist,  
Institut der Deutschen  
Wirtschaft (IWD) Köln

## Nachhaltig und digital

Die Bundesregierung hat beschlossen, Deutschland bis 2045 klimaneutral zu machen. Auf dem Weg zu einer treibhausgasarmen Wirtschaft können eine verbesserte Ressourceneffizienz sowie ein Denken in Kreisläufen einen zentralen Beitrag leisten. Es gilt, Ressourcen weniger zu verbrauchen, mehrfach zu gebrauchen oder ganz durch klimafreundlichere Alternativen zu ersetzen. Damit die Potenziale für eine echte Kreislaufwirtschaft gehoben werden, müssen mehr Unternehmen direkt am Produkt ansetzen – sei es über die Anpassung des Designs oder die Erweiterung des Angebots um Dienstleistungen, sodass der Kunde das Produkt gar nicht erst kauft, sondern mietet. Hier liegen zahlreiche Chancen für nachhaltigere Geschäftsmodelle. Insbesondere eröffnet die zunehmende digitale Vernetzung ganz neue Möglichkeiten. Sie verändert Produktionsprozesse grundlegend und macht Einsparpotenziale sichtbar und damit umsetzbar. Damit diese Chancen in der Breite genutzt werden können, braucht es eine flächendeckende und

sichere digitale Infrastruktur sowie mehr Know-how, da es häufig noch an Fachwissen und Fachkräften mangelt. Der Einsatz von digitalen Technologien fängt in den Unternehmen häufig in kleinen Schritten an. Daten werden dabei immer mehr zum Dreh- und Angelpunkt. Neben einer besseren Nachrüstbarkeit bestehender Anlagen und passenden Softwarelösungen sind für eine umfassende Datenerhebung und -nutzung vor allem auch mehr digitale Komplettlösungen gefragt.



Gundula Ullah,  
Vorstands vorsitzende  
Bundesverband  
Materialwirtschaft,  
Einkauf und Logistik  
(BME)

## Lizenz zum Handeln

Zukunftsfähig sein bedeutet für die Unternehmen in erster Linie, ihre starke Wettbewerbsposition dauerhaft zu sichern. Innovation und Nachhaltigkeit sowie die Bereitschaft zur ständigen Optimierung der eigenen Geschäftsabläufe sind dabei entscheidende Stellhebel. Es geht vor allem darum, mit klugen, vorwärts gerichteten Ideen und Technologien konkurrenzstarke Produkte auf die Bedürfnisse einer neuen Generation auszurichten

Susanne E. Wölk, Leserin

## Vordenker gefragt

Warst du schon mal auf Toilette und hast gemerkt, dass es kein Papier mehr gibt? Schlagartig wirst du kreativ und beginnst, nach Alternativen zu suchen. Plötzlich siehst du Dinge aus einem neuen Blickwinkel. Wenn das noch nicht hilft, holst du dir Unterstützung. Glaub mir, du wirst neue Energien freisetzen, um dein Dilemma zu lösen. Viele Menschen vermeiden Innovation, da es einen Gap zwischen dem Zeitpunkt des Eintretens und dem Erkennen eines Problems gibt. Das persönliche Angstempfinden, welches uns vorausschauend agieren lässt, ist geringer ausgeprägt als die Not-

– einer Generation, die getrieben ist vom bereits heute spürbaren Klimawandel und der intensiven digitalen Vernetzung aller Lebensbereiche. Den eigenen Betrieb fit für die Zukunft zu machen ist deshalb auch so wichtig, damit nachfolgende Generationen überhaupt erst die Möglichkeit erhalten, sich erfolgreich neuen Herausforderungen stellen zu können. Für die Rolle des Einkäufers bedeutet das in den nächsten Jahren, noch agiler mit dem Internet der Dinge umzugehen. Auf diese Weise kann er zusätzliche

wendigkeit zum Handeln. Sie setzen Themen nie auf die Agenda, bis eine Veränderung der äußeren Einflüsse es unabdingbar macht. Begib dich in einem Gedankenexperiment in Situationen, die dir begegnen könnten. Beginne dabei, rückwärts vom Problem den Lösungsweg zu modellieren. Verändere dann die Variablen. Mobilisiere auch Kollegen, die eine andere Perspektive haben. Je mehr du dich auf die Herausforderung fokussierst, desto eher findest du unkonventionelle Wege und wirst dabei frühzeitig die richtigen Weichen stellen. Nun wünsche ich dir nicht, dass du in eine solche missliche Lage kommst und dir im metaphorischen Sinne das Toilettenpapier ausgeht. Deshalb: Denk nicht nach, denk lieber vor.

Geschäftspotenziale heben. Last but not least ist der Einkauf künftig gefordert, unter regelkonformer Einhaltung von Gesetzen, Richtlinien und freiwilligen Kodizes entlang der Lieferketten Menschenrechte und Klimaschutz einzuhalten. Doch nicht allein Compliance ist dabei ein wichtiger Faktor. Nachhaltigkeit wird in Zukunft für die Unternehmen zu einer Lizenz zum Handeln. Wer hier in den Augen der Gesellschaft versagt, setzt sich der Gefahr aus, sein Geschäft nicht mehr ausüben zu können.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

## MEHR AUS ENERGIE MACHEN

Mit klugen Lösungen Kosten und CO<sub>2</sub> reduzieren

Nachhaltiges, effizientes Handeln wird für Firmen immer wichtiger. Dabei spielt der Bereich Energie eine Schlüsselrolle, denn hier lassen sich Kosteneinsparungen mit CO<sub>2</sub>-Reduzierung und einer größeren wirtschaftlichen Unabhängigkeit verbinden. Diese Möglichkeiten sind in Deutschlands mittelständisch geprägter Wirtschaft noch lange nicht ausgeschöpft – Potenziale, die es jetzt zu heben gilt.

Die zugesprohete Klimasituation und ein sich rasend schnell veränderndes Marktumfeld: Mit diesen Herausforderungen sind Betriebe konfrontiert. Wie können Unternehmerinnen und Unternehmer sie meistern und ihre Firmen fit für die Zukunft machen? Eine zentrale Stellschraube dafür ist Energie. Als einer der größten Energieanbieter für den Mittelstand wissen wir bei E.ON aus der Zusammenarbeit mit unseren Kunden, dass sich hier vielfach ungenutzte Chancen bieten. Firmen können diese Potenziale heben, indem sie ihren Verbrauch monitoren und smarte Strategien und Technologien einsetzen – etwa um selbst grünen Strom zu erzeugen und diesen optimal zu nutzen. Ein ganzheitlicher Blick auf Energie, den unsere E.ON Fachleute in die Zusammenarbeit mit den Kunden einbringen, ist wichtig, um gemeinsam die passenden Lösungen zu finden und umzusetzen. Erneuerbare Energien gehören für viele Betriebe dazu: Über 60 Prozent der privatwirtschaftlichen Entscheiderinnen und Entscheider können sich vorstellen, sie fürs Firmengelände anzuschaffen. Fast ein Viertel hat bereits eine Anlage installiert – vor allem zur CO<sub>2</sub>-

Reduktion und Kostenersparnis, wie eine repräsentative E.ON Umfrage ergab. Am beliebtesten ist die Photovoltaik (PV). Betriebe können damit einen Teil ihres Strombedarfs selbst kostengünstig mit grüner Energie decken und sind somit auch unabhängiger von Energiemarktpreisen.

## Energielösungen weitergedacht

Mit PV-Anlagen sind die Möglichkeiten im Bereich Energie aber noch lange nicht ausgeschöpft. Zum Beispiel machen Smart-Meter den Energieverbrauch transparent und helfen mit unseren Tools dabei, die passenden Effizienzmaßnahmen zu finden. Auch kluge Ladelösungen etwa für einen Elektro-Fuhrpark können nicht nur unabhängiger von Spritpreisen machen, sie zahlen auch positiv



Dr. Philip Beckmann,  
verantwortlicher  
Geschäftsführer für B2B-Kunden  
bei E.ON Energie Deutschland

auf Firmenimage und CO<sub>2</sub>-Fußabdruck ein und helfen dabei, grüne Energie zielgerichtet zu nutzen. Intelligente Tools wie der E.ON Energieberater 365 schließlich können Sparpotenziale bei energiebezogenen Steuern, Abgaben und Umlagen aufdecken und mit Erinnerungsfunktion zu Gesetzesänderungen und Fristen dabei unterstützen, die Kosten niedrig zu halten.

In den nächsten Jahren wird sich in den Bereichen Energie, Nachhaltigkeit und Digitalisierung für Unternehmen viel bewegen. Gemeinsam mit unseren Kunden wollen wir den Mittelstand fit für die Zukunft machen, indem wir gemeinsam mehr aus Energie machen.

Mehr Informationen unter: [www.eon.de/gk](http://www.eon.de/gk)



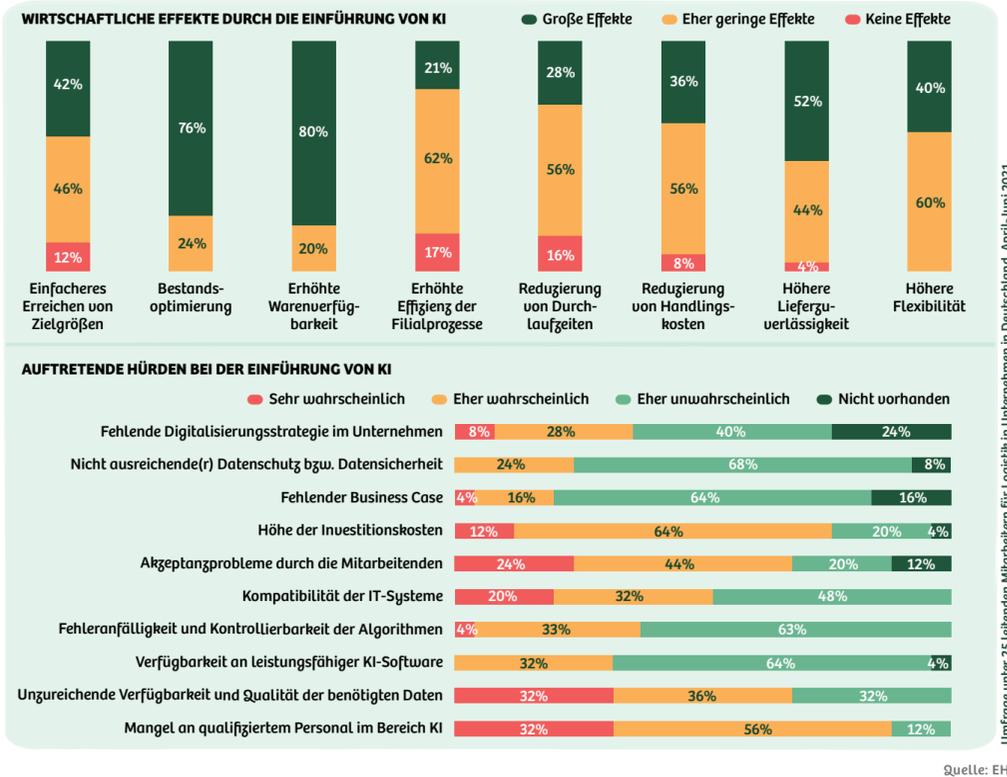


Vanessa Cann,  
Geschäftsführerin  
KI Bundesverband

## Nicht nur reden, sondern machen

Es ist nicht ungewöhnlich, dass sich etablierte Unternehmen mit Veränderungen schwertun – ganz gleich welcher Art. Never change a running system – der Spruch ist so bekannt wie falsch und gefährlich. Die Digitalisierung bringt unzählige neue Möglichkeiten mit sich. Aber sie stellt auch eine enorme Veränderung auf nahezu alle Ebenen einer Organisation dar. Machen wir uns hier nichts vor: Im Rennen der Digitalisierung fahren viele deutsche Unternehmen längst nicht mehr vorne mit. Damit sie nicht noch weiter zurückfallen und möglichst viel Boden gutmachen, brauchen sie mehr Mut zu Neuem und vor allem weniger Angst, neuartige Technologien beherzt anzupacken. Die Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz macht das besonders deutlich. Viele etablierte Unternehmen haben wertvolle Daten, die sie verstauben lassen, statt sie sinnvoll zu nutzen. Es wird zwar viel von KI und Datenanalyse geredet, jedoch wenig gemacht. Stattdessen versuchen Unternehmen, ihre KI- und Daten-Strategie bis ins kleinste Detail auszuplanen und jeden möglichen Fehler vorherzusehen. Ein unmögliches Unterfangen. Es ist symptomatisch für den Grund, warum wir ins digitale Hintertreffen gelangt sind. Wir haben den Mut verloren, digitale Innovationen mit festem Blick auf die Möglichkeiten und nicht auf die Hürden zu gestalten. Dabei brauchen wir genau das: mehr Risikofreudigkeit und die Gewissheit, dass es Fehler geben wird und diese Teil des Weges zur Veränderung sind.

## ALLHEILMITTEL KI? Effekte und Hürden bei der Einführung Künstlicher Intelligenz in Unternehmen



Jennifer Werthwein, Leserin

## Relevant bleiben

Der Kern eines jeden erfolgreichen Unternehmens ist das klare Verständnis über die Kunden, das Umfeld und den Unique Selling Point am Markt. Die Klarheit über das eigene Kerngeschäft schafft auch ein Bewusstsein über Grenzen und das Verständnis, was inhouse entwickelt und was zugekauft werden kann, um die Allokation der eigenen Ressourcen zu maximieren. Nur etwa die Hälfte der Arbeitnehmer gehen gerne zur Arbeit. Studien belegen,

dass dies ein massiver Verlust an Produktivität und Innovationskraft bedeutet. Damit ein Unternehmen zukunftsfähig ist, bedarf es der (Re-)Aktivierung seiner Arbeitnehmer durch gezielte Förderung und Weiterentwicklung, den Abbau von Hierarchien und Möglichkeiten des Quereinstiegs. Damit ein Unternehmen in der Zukunft jedoch überhaupt noch eine Rolle spielt, muss es sich spätestens heute damit beschäftigen, wie bisherige negative externe Einflüsse in positive umgewandelt werden können. Nachhaltigkeit muss die oberste Prämisse der strategischen Ausrichtung des Unternehmens sein.

Schlussendlich spielt stets die Erhebung, Aktivierung und zielgerichtete Analyse von Daten eine entscheidende Rolle, um Transparenz in die jeweiligen Themenbereiche zu bringen und den Fortschritt abzubilden.

Christoph Hohenberger, Leserin

In Unternehmen arbeiten zum Glück größtenteils noch Menschen. Hier ist Kommunikation zwischen diesen und die Vielfalt an unterschiedlichen Charakteren und Sichtweisen wichtig. Der Spruch „Culture eats strategy for lunch“ kommt nicht von ungefähr. Der Rest kommt dann von allein.



Marco Atzberger,  
Mitglied  
der Geschäftsleitung,  
EHI Retail Institute

## Vorbilder gesucht

Im Handel arbeiten Unternehmen schon seit Jahrzehnten mit einfachen Algorithmen, um ihre Regalbestände auf den Bedarf der Kundschaft abzustimmen. Die Warensysteme schauen beispielsweise auf die Verkäufe der Vorwoche oder des Vorjahrs, um festzulegen, wie viel nachbestellt werden muss. Mit Künstlicher Intelligenz (KI) lassen sich im Management von Lieferketten aber Muster finden, die weit darüber hinausgehen. Handelsunternehmen sammeln ohnehin Millionen von Daten an ihren Verkaufspunkten. Die kön-

Marius Lukas Hölscher, Leserin

## Verantwortung

Es ist die Leidenschaft, die uns befähigt, Lösungen zu finden, Ziele voranzutreiben und entschlossen weiterzumachen, egal wie aussichtslos die Situation ist. Die Verantwortung wächst mit dem Erfolg. Schnell versteht sich – die Komplexität einer Organisation erfordert mehrere Personen mit Motivation und Expertise. In der Zusammenarbeit liegt die Verantwortung, mit den Zielen des Unternehmens auch die Möglichkeit zu stellen, dass die Mitarbeiter ihre persönlichen Ziele erreichen können. Das Unternehmen bestimmt das Umfeld, welches hierbei einen hohen Einfluss auf die eigene Zukunft hat. Der erfolgreiche und glückliche Mitarbeiter führt mit seinem Erfolg das Unternehmen zum Erfolg. Somit ist ein Unternehmen zukunftsfähig, wenn es versteht,

nen sie nutzen. Dazu kommen aber noch externe Datenpunkte wie das Wetter oder die Mobilität der Kunden. Ein Bekleidungsunternehmen könnte Instagram-Bilder auslesen, um besser vorherzusagen, ob sich dieses Jahr der rote oder der blaue Pullover besser verkaufen wird. Wir sehen schon jetzt, dass sich bei Unternehmen, die auf KI setzen, die Prognosen jedes Jahr verbessern. Allerdings gibt es auch noch ein paar Herausforderungen zu meistern. Es fehlt zum Beispiel noch an qualifiziertem Personal, das mit solchen komplexeren Systemen umgehen kann. Manchmal ist auch einfach die Akzeptanz noch nicht da, einen Teil der eigenen Arbeit an eine solche Software auszulagern. Wir brauchen also eine bessere Ausbildung und am besten auch branchenweite Erfolgsbeispiele, die andere zum Nachahmen inspirieren.

dass jeder erfolgreiche Mitarbeiter den Erfolg des Unternehmens bestimmt und es sich stets dem agilen und sich schnell entwickelnden Markt anpasst.



Andreas Lieb,  
Leiter Applied-AI-Initiative,  
Zentrum für  
Innovation und Gründung  
der TU München  
(UnternehmerTUM)

## Die Suche nach dem Mehrwert

Regelmäßig sind konkrete Anwendungsfälle im Bereich Künstliche Intelligenz das wichtigste Thema in unserem Austausch mit Unternehmen. Es ist grundlegend, zu verstehen, dass KI künftig Bestandteil einer Vielzahl



Stephan Richter,  
Leser

## Aufwand versus Effekt

Die zwölfte Software-Applikation? Die siebte Strukturanpassung in zwei Jahren? Ist das Zukunftssicherung? Wachsend verfügbares Know-how ist in immer kürzeren Zyklen zu integrieren. Meine drei Ansätze, wie wir die zunehmende Schlagzahl an Entscheidungen halten: 1) Gestärkte Eigenverantwortung bei Mitarbeitenden. Erfahrungen, Know-how und Innovationskraft jedes Mitarbeiters werden regelmäßig als Potenzial gehoben. Sie erfahren als Mitgestalter Selbstwirksamkeit und Führungskräfte gewinnen Zeit für Strategien, Reflexion und Veränderung zurück. 2) Fokussierung auf Optionen (Reduced to the Max). Mit Konzentration auf die aussichtsreichsten Optionen lässt sich gezielt Zeit investieren. Arbeitspakete werden auf notwendiges Maß reduziert, sind schneller umsetzbar und integrierbar. Kunden-Mehrwerte werden

an Anwendungen und Lösungen sein wird: Zwischen 60 und 80 Prozent der Startups von UnternehmerTUM, dem Zentrum für Innovation und Gründung der TU München, setzen schon heute KI ein. Unsere Initiative Applied AI hat KI in acht Funktionen und Fähigkeiten unterteilt, die für tausende Anwendungsfälle eingesetzt werden. In unseren frei verfügbaren Onlinekursen, beispielsweise dem Angebot „Foundations of AI“, erhalten Nutzer spannende Einblicke in die Welt der konkreten Anwendungsszenarien in ganz unterschiedlichen Unternehmensbereichen. Interessant ist, dass die klare Mehrheit der Unternehmen

nachvollziehbarer kommuniziert. 3) Technik muss dienen (Tech follows purpose). Schlanke Systemarchitektur wird gefördert, Tools und Technik werden nur für signifikante Effekte angepasst und überbordender Aufwand – bei Anwendern und Support – wird vermieden. Die Konzentration bleibt auf Geschäftsinhalten, nicht auf dem „Tool-Dschungel“. Auf den Punkt: Die Bilanz „Aufwand zu Effekt“ fürs Unternehmen stimmt. Die dynamische Unternehmensentwicklung wird gesichert.

Marcus Weinert, Leserin

## Baustelle Unternehmen

Ein Unternehmen kann nur so zukunftsfähig und erfolgreich sein wie die Menschen, die in ihm arbeiten, motiviert, gesund und anerkannt sind. Die Mitarbeiter sind der wichtigste Baustein für ein erfolgreiches Unternehmen. Jeder gute Unternehmensbaumeister pflegt die Substanz und kümmert sich rechtzeitig um gutes Material, um sein Haus aufzustocken.

KI primär als Treiber für neue Funktionen einsetzt und weniger für Kosteneinsparungen. Die große Herausforderung besteht unserer Meinung nach darin, herauszufinden, wo KI am meisten Wert stiften kann. Dies ist der entscheidendste Prozess bei der Etablierung einer unternehmensweiten KI-Vision. Bei der Suche nach Use Cases muss deren eigentlicher Wert verstanden werden. Zudem ist die Simplizität der Umsetzung ein bedeutender Faktor. Und letztlich sind verlässliche Partner essenziell: Wir sehen, dass gerade die deutsche Startup-Szene zu einem besonderen Treiber von Innovationen im Mittelstand geworden ist.

...DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE...

Elements of AI

KI FÜR JEDEN.  
**DEIN NEUER  
BESTER  
KUMPEL**  
JETZT KOSTENLOS  
TESTEN.



Virtuelles Erlebnis starten

„Künstliche Intelligenz wird die Arbeitswelt der Zukunft grundlegend verändern“, sagt Ömer Şeker, Projektreferent Innovativ Qualifizieren bei der DIHK-Bildungs-gGmbH. Um Unternehmen und Organisationen zu ermöglichen, den damit verbundenen Herausforderungen kompetent begegnen zu können, hat die IHK-Organisation unterschiedliche Weiterbildungsformate aufgesetzt.

Bekommt das Thema KI in Deutschland genügend Aufmerksamkeit? Es gibt inzwischen ein breites Bewusstsein dafür, dass wir in diesem Bereich Fortschritte machen müssen. In der Unternehmenslandschaft gewinnt das Thema KI kontinuierlich an Bedeutung. Umso wichtiger wird es, hier Know-how aufzubauen und in die Qualifizierung von Fachkräften zu investieren, die neue Technologien in den Unternehmen implementieren können.

Haben Sie dafür ein Beispiel? Ein gutes Beispiel sind sprachgesteu-

erte Systeme wie Chatbots für den Service, um erste Kundenanfragen zu bearbeiten. KI-Lösungen können also den Unternehmen helfen, ihre Potenziale in unterschiedlichsten Bereichen auszuschöpfen. Hierfür bedarf es aber Experten, die solche Projekte auch ins Unternehmen tragen und umsetzen.

Genau da kommen die Angebote der DIHK-Bildungs-gGmbH ins Spiel: Ein Einführungskurs von ihnen heißt „Elements of AI“. An wen richtet er sich? Unternehmen können nur mit qualifizierten Fachkräften die Chancen



Ömer Şeker,  
Projektreferent Innovativ Qualifizieren  
bei der DIHK-Bildungs-gGmbH in Bonn

maximieren, die sich aus KI ergeben. Wir haben daher die Lizenz für das deutschsprachige Angebot des in Finnland entwickelten, überaus erfolgreichen Online-Lehrgangs erworben. Ziel ist, über IHKs und Unternehmen Grundlagenwissen in KI zu vermitteln. Die Teilnahme ist kostenlos und es

sind keine mathematischen oder naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse erforderlich, sondern allein das Interesse an dieser Technologie.

Wie genau funktioniert die Teilnahme? „Elements of AI“ ist ein rein virtuelles Angebot, das zeit- und ortsunabhängig im Selbstlernmodus absolviert werden kann. Der Kurs vermittelt nicht nur, wie KI den Menschen unterstützt, sondern zeigt auch damit verbundene Herausforderungen auf. Es geht also gleichermaßen um Möglichkeiten und Grenzen dieser Technologie.

Einen Schritt weiter geht der Zertifikatslehrgang „KI-Manager (IHK)“. Was beinhaltet dieses Angebot? Den KI-Manager haben wir aufgesetzt als nächsten Schritt nach „Ele-

ments of AI“. Da geht es auch darum, Wissen in der Praxis umzusetzen – also im eigenen Unternehmen ein KI-Projekt zu implementieren. Die Teilnehmenden sollen befähigt werden, die KI-Welt von morgen aktiv mitzugestalten. Nach dem Kurs kehrt man gewissermaßen als Multiplikator für KI ins Unternehmen zurück.

Die Informatik spielt auch hier keine Rolle?

Ja, Informatik- oder Mathematikkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Vielmehr geht es darum, als KI-Manager erster Ansprechpartner rund um das Thema KI zu sein. Er stößt KI-Visionen im eigenen Unternehmen an und managt diese. Aufgrund seiner Qualifikation ist er zudem in der Lage, Unternehmensprozesse und Unternehmensleistun-

gen aus der KI-Perspektive neu zu bewerten.

Flankiert werden die Programme von digitalen Kanälen, einem Forum und dem „Digital Info Space“. Was bieten diese zusätzlichen Angebote? Teilnehmenden von „Elements of AI“ bieten wir ein unterstützendes Kommunikationsforum, das von zwei KI-Experten begleitet wird. Der „Digital Info Space“ ist einer unserer Social-Media-Kanäle auf LinkedIn und Instagram. Hier dreht sich alles um Digitalisierung und KI. Interessierten bieten wir hier News im Bereich der beruflichen Weiterbildung und greifen Themen aus der IHK-Organisation wie thematisch relevante Veranstaltungen auf.

Mehr Informationen unter:  
[ihk-kompetenz.plus](https://ihk-kompetenz.plus)



Michael Wiesner,  
Sprecher AG KRITIS

## Security by Design

Digitale Transformation und Cyberkriminalität – ein Dream Team! Denn was in allem Eifer rund um Künstliche Intelligenz und „Digitale Zwillinge“ gerne vergessen wird, ist die Sicherheit. Durch die Digitalisierung und der damit einhergehenden kompletten Vernetzung, entstehen neben den Chancen eben auch Risiken, die in der analogen Welt bisher einfach nicht relevant waren. Das Maß der Abhängigkeit von digitalen Prozessen und der Technik dahinter steigt rapide. Und spätestens, wenn die Existenz von Unternehmen, die Versorgungssicherheit der Bevölkerung oder gar Leib und Leben von Menschen durch mangelnde Sicherheit gefährdet wird, hört der Spaß auf. Für Cyberkriminalität war es aufgrund dieser Kombination aus Abhängigkeit und Sicherheitslücken nie leichter, Institutionen zu sabotieren oder zu erpressen und dabei dermaßen hohe Gewinne einzustreichen. Um diesem etwas entgegenzustellen, muss das Rad nicht neu erfunden werden. Es geht darum, entgegen aller Schwarzmalerei, das altbekannte Prinzip „Security by Design“

## NEXT STEPS Was Familienunternehmen in den nächsten zwei Jahren planen

Verbesserung der digitalen Fähigkeiten	Weltweit
74%	52%
Erschließung neuer Märkte/Kundengruppen	51%
55%	49%
Verstärkter Einsatz neuer Technologien	48%
49%	50%
Einführung neuer Produkte/Dienstleistungen	44%
44%	39%
Anpassung des Geschäftsmodells	33%
33%	37%
Kosteneinsparungen	30%
30%	30%
Strategische Akquisitionen	28%
28%	28%
Erhöhung der Innovations-/F&E-Investitionen	26%
26%	15%
Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstoßes	26%
26%	25%
Verstärkte Einbindung der NextGen in Entscheidungsprozesse	21%
21%	21%
Verstärkte Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen	16%
16%	11%
Reduktion von Abhängigkeiten in der Wertschöpfungskette	16%
16%	16%
Verstärktes gesellschaftliches Engagement	11%
11%	10%
Neue Erfolgsmessung	9%
9%	8%
Unterstützung der Region	4%
4%	

Umfrage unter 170 deutschen Familienunternehmen, Basis für „Weltweit“: 2.800 Familienunternehmen in 87 Ländern, April 2021

Quellen: PwC, INTES

in allen Digitalisierungsvorhaben zu verankern – also Sicherheit stetig mitzudenken und einzubauen. Die dadurch entstehenden Mehraufwände oder Mehrinvestitionen müssen von Beginn an einkalkuliert und getreu

eines guten Risikomanagements den Chancen gegenübergestellt werden. Vielleicht führt dies dazu, dass so manches Digitalisierungsprojekt erst gar nicht umgesetzt wird, und das ist dann wahrscheinlich auch besser so.



Inga Höltmann,  
Transformations-  
begleiterin,  
Wirtschaftsjournalistin  
und Speakerin

## Komplexität erhöhen

Unternehmen bewegen sich in zunehmend komplexen Umfeldern. Die Welt ist VUCA: volatil, uneindeutig, komplex und mehrdeutig. Sie verändert sich rasant, Wissen veraltet immer schneller, Erfahrungswissen kann immer weniger einfach zur Gestaltung der Zukunft eingesetzt werden und auch Kundenbedürfnisse verändern sich immer schneller. Wie können Unternehmen mit diesen Herausforderungen umgehen? Indem sie ihre innere Komplexität erhöhen. Und das bedeutet, Vielfalt und Neue Arbeit konsequent in ihnen zu verankern. Vielfalt bringt neue Ideen und neue Blickwinkel in das Unternehmen, und die Prinzipien und Methoden der Neuen Arbeit sorgen dafür, dass diese Ideen sich entwickeln können und umgesetzt werden. Innovation braucht den Raum, den Neue Arbeit bereiten kann. Die Krux ist: Hierarchie tut sich mit Komplexität sehr schwer. Denn wo nur auf wenige Menschen in der Organisation gehört wird, wenn es um wichtige strategische Richtungsentscheidungen geht, bedeutet das, dass das Blickfeld sehr eingeschränkt ist. Doch Komplexität braucht die vielen Perspektiven und mannigfaltigen Blickwinkel einer diversen Organisation. Das heißt, dass wir nicht nur mehr new-workige Formate und Methoden in den Unternehmen brauchen, sondern auch an ihre inneren Ordnungsstrukturen ranmüssen. Denn nur dort, wo sich Unternehmen und die Menschen in ihnen bedingungslos, neugierig und mutig auf die Veränderungen einlassen, haben sie die Chance, sie zu meistern.

Erliegen bringen. Die logische Schlussfolgerung daraus ist, wieder mehr Puffer und Flexibilität in die überoptimierten Prozesse zu bringen. Eine Lösung ist es, die Lieferketten wieder regionaler aufzustellen und – falls möglich – einen größeren Teil dieser Lieferketten wieder in die eigene Hand zu nehmen. Das hat zum einen den Vorteil, das Unternehmen an den verschiedenen Wertschöpfungspunkten partizipieren. Zum anderen bietet die Kontrolle über die einzelnen Rädchen eine größere Flexibilität, wenn es zu Ausfällen oder Engpässen kommt, da diese Störfälle früher antizipiert werden können und mehr hauseigene Mittel zur Verfügung stehen, um mit kreativen Lösungen auf Herausforderungen reagieren zu können. Dies führt natürlich zu wesentlich komplexeren Unternehmensstrukturen, macht Unternehmen aber robuster und stellt sie breiter auf, um eventuelle Krisensituationen in einzelnen Bereichen aufzufangen. >

Danny Claus, Leser

## Durchweg digital

Gerade deutsche Unternehmen können vielfach nur durch eine durchgängige Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse zukunftsfähig werden. Wie das geht, hat Tesla vorgemacht. Der Vertrieb ist durchgängig digitalisiert – einen Tesla kauft man online – die Produktion ist hochgradig automatisiert, die Produkte sind vollumfänglich vernetzt, KI-Funktionen stellen ein zentrales Produktmerkmal dar und man kann mit seinem Handy neue Produktfeatures dazukaufen, die sofort „over the air“ im Fahrzeug freigeschaltet werden.

Arne Meister, Leser

## Konsequente Analyse

Um sich als Unternehmen nachhaltig auf die Zukunft vorzubereiten, ist eine Bestandsaufnahme der aktuellen Situation nötig. Das Just-in-Time-Prinzip hat zu einer Optimierung sämtlicher Produktions- und Lieferstrukturen geführt, die in Zeiten der Globalisierung zu Lieferketten quer über den Globus geführt haben. Die Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie haben deutlich die Schwachstellen dieser Hyperoptimierung aufgezeigt: Wenn auch nur ein Rädchen im Getriebe hakt, kann das komplette Prozesse zum



# OHNE INFRASTRUKTUR IST ALLES NICHTS



Süleyman Karaman,  
Geschäftsführer  
Geschäftskunden bei  
Deutsche Glasfaser

Auf die Frage, womit Unternehmen zukunftsfähig werden, gibt es viele richtige Antworten. Nachhaltiges Wirtschaften ist eine davon, die stark im öffentlichen Interesse steht, weil Konsumenten das zunehmend erwarten. In enger Verbindung dazu stehen Kultur und Haltung von Unternehmen, „Purpose“ ist hier das Schlagwort. Innovationen waren schon immer wichtig und werden es sicher bleiben. Eine zentrale Antwort schließlich ist Digitalisierung. Zentral deshalb, weil sie viele Entwicklungen in den anderen Bereichen überhaupt erst ermöglicht.

Digitalisierung ist seit Jahren in der Diskussion, in einem Spannungsfeld zwischen dem, was möglich ist, und dem, was dafür noch fehlt. Die Corona-Pandemie hat das wie ein Brennglas noch einmal verdeutlicht: Beschäftigte können in Scharen ins Homeoffice versetzt werden und Schulen Kinder und Jugendliche auf Distanz unterrichten. Das funktioniert aber nur reibungslos, wenn die notwendige Infrastruktur, in diesem Fall die Datennetze, entsprechend ausgebaut ist.

Dass Deutschland beim Breitbandausbau im europäischen Vergleich weiterhin zurückliegt, ist allgemein bekannt. Während in Schweden die Ausbaquote für Glasfaser bei 73 Prozent liegt und in Spanien bei 69,7 Prozent, sind es

in Deutschland gerade einmal 4,7 Prozent. Der Ausbau wird allerdings nicht vorankommen, wenn nicht angepackt wird. Deutsche Glasfaser ist dabei, das zu ändern. Die Unternehmensgruppe versteht sich als Digital-Versorger der Regionen, der den flächendeckenden Glasfaserausbau für den ländlichen Raum in Deutschland anstrebt und dafür das Netz privatwirtschaftlich und im Rahmen bestehender Förderprogramme ausbaut. Und der Ausbau kommt voran. Das FTTH Council zählt Deutschland unter 39 Ländern in Europa zu den drei am schnellsten wachsenden Staaten, wenn es um das absolute und prozentuale Wachstum von FTTH- und FTTB-Anschlüssen geht.

Die Infrastruktur für die Digitalisierung kann aufgrund der Leistungsfähigkeit nur Glasfaser sein. Sie muss dorthin gebracht werden, wo der deutsche Mittelstand als Rückgrat der Wirtschaft und wichtiger Arbeitgeber sitzt und wo die Menschen zu Hause sind: in die ländlichen Regionen und nicht nur in die Ballungszentren.

Glasfaser ist die einzige zukunftssichere Technologie für den Breitbandausbau. Nicht mehr allein der Download, sondern auch der Upload ist eine maßgebende Kennzahl für die Leistungsfähigkeit eines Internetanschlusses. Menschen, die zu Hause arbeiten und lernen sollen, wollen keine Filme streamen. Sie müssen an Videokonferenzen teilnehmen und über Cloud-Anwendungen auf Unternehmensdaten zugreifen. Dafür benötigen sie eine Upload-Geschwindigkeit, die mit der aktuell verfügbaren Bandbreite, die auf Medienkonsum und damit Download ausgerichtet ist, nicht vergleichbar ist. DSL-Anschlüsse auf Basis vorhandener Kupferleitungen können diese Anforderung nicht erfüllen. Mit deren Standards ist kein symmetrischer Datenverkehr mit den benötigten Übertragungsraten möglich. Glasfaserkabel dagegen bieten mehr Bandbreitenreserven als jedes andere Medium und ermöglichen deutlich höhere Entfernungen zwischen den Kunden und den Knotenpunkten des Netzwerks. Das liegt daran, dass Glasfaser als optisches Übertragungsmedium dämpfungsunempfindlicher und resistent gegenüber elektromagnetischen Einflüssen ist. Es gibt daher im Prinzip keine Einschränkungen bei der Bandbreite, sodass Glasfaser

ser als Fiber to the Home (FTTH) bis ins Gebäude gelegt alle aktuellen und künftigen Bedarfe sowohl beim Download als auch beim Upload abdecken kann.

Auch der Auf- und Ausbau von 5G-Netzen wird die Bandbreitenprobleme in den ländlichen Regionen nicht lösen. Um die hohen Datenraten des Mobilfunkstandards realisieren zu können, muss die Infrastruktur der Mobilfunknetze ebenfalls entsprechend ausgebaut werden. Dies lässt sich zukunftsfähig nur mit Glasfaser umsetzen.

## Glasfaser als Standortvorteil

Die Bedeutung der Infrastruktur für die Digitalisierung macht ein Glasfasernetz zum Standortfaktor für Kommunen im Hinblick auf die Ansiedlung und Bindung von Unternehmen sowie für die Attraktivität als Wohnort. Ein Projekt zur Anbindung öffentlicher Einrichtungen an ein Glasfasernetz bietet ein großes Potenzial, den Ausbau insgesamt zu beschleunigen. Entscheidet sich ein Bundesland oder eine Kommune dafür, die Infrastruktur für ihre Einrichtungen auszubauen, kommt die Technologie in zentraler Lage in den Orten an. Schulen bieten dafür ein großes Potenzial. Es gibt sie in nahezu allen Ortschaften, in größeren Kommunen sogar mehrere in verschiedenen Ortsteilen, und Grundschulen liegen häufig in der Ortsmitte. Von dort kann Glasfaser mit einer Nachfragebündelung leicht und kostengünstig in Gewerbegebiete, Unternehmen und Privathaushalte verlegt werden. Ein gefördertes oder ein eigenwirtschaftliches Projekt zum Anschluss öffentlicher Einrichtungen eröffnet die Möglichkeit, eine großflächige Erschließung technisch zu planen. Im Saarland beispielsweise werden bis ins Jahr 2022 alle 316 Schulstandorte einen Glasfasernetzanschluss erhalten. Das kleinste Flächenland ist für ein solches Projekt prädestiniert, denn es wird in einem überschaubaren Zeitraum durchgeführt, sodass schnell Erfahrungen gesammelt werden können. Diese sollten sich auf größere Bundesländer übertragen lassen, damit der Ausbau der Infrastruktur und die Digitalisierung Kommunen und Unternehmen in Deutschland zukunftsfähig machen.

Mehr Informationen unter: [deutsche-glasfaser.de](http://deutsche-glasfaser.de)





ZUKUNFT  
STUDIERN

**BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT?**  
JETZT BERUFSBEGLEITEND WEITERBILDEN  
MIT EINEM ZERTIFIKATPROGRAMM DER  
HOCHSCHULE LANDSHUT!

- ▶ Digitale Führung
- ▶ Digitales Expertenwissen
- ▶ Grundlagen der Unternehmensführung
- ▶ Projektmanagement
- ▶ Projektorientierte Unternehmensführung
- ▶ uvm.

**Noch Fragen?** Sie erreichen uns unter:  
✉ [weiterbildung@haw-landshut.de](mailto:weiterbildung@haw-landshut.de) ☎ +49 (0)871 - 506 285

▶ Noch heute informieren auf: [www.haw-landshut.de/weiterbildung](http://www.haw-landshut.de/weiterbildung)

Aleksander Koleski, *Leser*

## Immer am Puls der Zeit bleiben

Zukunftsfähigkeit bedeutet immer, Produkte herzustellen, die von den Kunden geliebt werden und die sich ständig an die Veränderungen der Kunden anpassen. Technologien sind immer nur ein Mittel zum Zweck. Die besten Innovationen müssen im besten Fall ein Best Match zu den Kundenbedürfnissen sein. Und da sich diese stetig ändern, impliziert dies für das eigene Unternehmen: Investitionswille, Risikobereitschaft, Veränderungswille und Schnelligkeit. Investitionswille braucht es, weil Aktivitäten in Forschung und Entwicklung auch Geld kosten. Risikobereitschaft ist wichtig, da nicht jede gute Idee mit einer aktuellen Technologie gleich richtig oder gut funktioniert beziehungsweise der Kunde damit zufrieden ist und man diese Idee unter Umständen stetig weiterentwickeln muss. Am Ende kann es auch Fehlschläge geben. Veränderungswille adressiert die Tatsache, dass sich die Kundenbedürfnisse stetig ändern. Möchte man am Puls der Zeit bleiben, reicht das Bauchgefühl nicht mehr aus, da der Bauch nicht schnell genug ist. Datenbasierte Entscheidungen und Veränderungen sollten im Kern eines zukunftsfähigen Unternehmens verankert sein. Schnelligkeit schließlich ist notwendig, da

man einer wachsenden Konkurrenz ausgesetzt ist, die Kundenansprüche sich ändern können und das Produkt sich möglichst stetig selbstständig an die Kundenbedürfnisse anpasst. KI kann dabei helfen, da sie basierend auf Daten eine dynamische und automatische Anpassung an Kundenwünsche ermöglicht.



**Ingo Frobose,**  
Leiter Institut für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation,  
Sporthochschule Köln

## Es geht um Menschen

New Work – ein neues Modewort, aber wo bleibt der Mensch? Der wird häufig dabei vergessen, weil es immer nur um die Optimierung von Prozessen und Strukturen geht. Aber wir erleben gerade, dass im Homeoffice viele Menschen damit überfordert sind, den Arbeitsalltag zu strukturieren und Arbeit, Familie und Freizeit in Einklang zu bringen. Gleichzeitig erkennen wir, dass die physische Belastbarkeit durch zu lange Sitzzeiten stark reduziert wird. Wir müssen darauf achten, die Gesundheit und damit die Leistungsfähigkeit der Menschen zu erhalten. Ansonsten werden wir deutlich frü-

Marco Rossi, *Leser*

## Raum für Ideen

Ideen und Kreativität sind die Erfolgsgegaranten von Unternehmen, die auf dem Weg in die Zukunft sind. Es ist viel spannender, etwas völlig Neues auszuprobieren, als die Ideen von

her zivilisationsbedingte Erkrankungen, stressbedingte Ausfälle oder eine zu frühe Erwerbsunfähigkeit beobachten. Junge Menschen bis 30 Jahre kommt bereits auf Sitzzeiten von 10,5 Stunden täglich und viele Arbeitgeber haben Probleme, gesunde Jugendliche für ihre Ausbildungsplätze zu finden. Zwischen 30 und 50 Jahren, in der Zeit, in der es um die Karriere geht, sind gesundheitsfördernde und präventive Angebote umso wichtiger. Davon profitiert auch das Unternehmen, wenn sie in der zweiten Hälfte ihres Arbeitslebens, ab dem 50. Lebensjahr, noch lange mit ihrer Expertise und ihren Kompetenzen zur Verfügung stehen. Umso wichtiger ist es für Unternehmen, auch in dieser Phase die präventiven Gesundheitsangebote nicht zu vernachlässigen. In der Zukunft wird es also darum gehen, neue Modelle von New Work zu schaffen, die den Menschen und seine Gesundheit in den Mittelpunkt stellen.

anderen neu anzustreichen und als alten Wein in neuen Schläuchen zu verkaufen. Ich wünsche mir eine ideenfördernde Gesellschaft und Wirtschaft. Das sollte schon in der Schule anfangen, wo Kreativität gefördert werden soll und wo es Platz für die wildsten Ideen und Projekte der Kinder geben muss. Der alte Frontalunterricht sollte in die Mottenkiste der Bildung wandern. Viele Faktoren können Kreativität fördern. Vor allem der Abbau von veralteten Vorschriften und Regulierungen kann hier Wunder wirken und Potenzial ohne einen Euro Subvention heben.

Marko Peine, *Leser*

## Hier arbeite ich gern

Es gibt viele Komponenten, die ein Unternehmen benötigt, um zukunftsfähig zu bleiben. Ausgebildete Führungskräfte, ein qualitatives Produkt und so weiter. Aber ein wesentlicher Faktor ist auch das Arbeitsumfeld. Dabei sind es besonders die Kleinigkeiten wie ein Obstkorb und eine Kaffeemaschine, die man zu schätzen weiß.

Steffen Maas, *Leser*

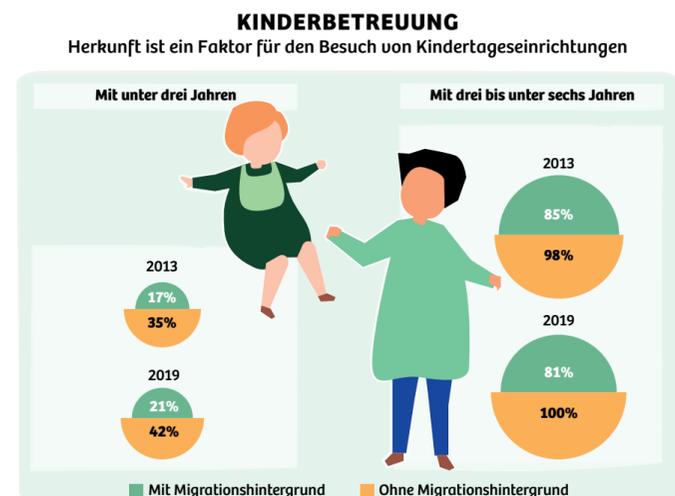
Also mir reichen da zwei Zeichen: KI. Unternehmen, die heute nicht anfangen, KI zu nutzen, haben morgen keine Zukunft mehr.

Claudia Hielscher, *Leserin*

## Blick nach vorn

Zukunftsfähig sein heißt, offen für Neues zu sein, heißt, eine Unternehmenskultur zu etablieren, die Mitarbeiterentwicklung stetig vorantreibt und die Organisation jeden Tag auf morgen vorbereitet. Der Markt entwickelt sich rasant und wird durch die Globalisierung immer weiter angetrieben. Ereignisse wie die Pandemie, die die ganze Welt betreffen, verändern unser täglich Leben und damit auch die Volkswirtschaft. Die Regulierungswut der Regierungen nimmt ein neues Höchstmaß an. Digitalisierung ist das Schlagwort des Jahrzehnts, dass keiner mehr hören kann, aber auch die

Geschwindigkeit durch enorme neue technologische Möglichkeiten konstant steigen lässt. Um zukunftsfähig zu bleiben, heißt es, die Beine in die Hand zu nehmen, loszurennen und keinen Blick mehr nach hinten zu werfen. Vielleicht sollten wir auch einfach entschleunigen, uns ein wenig langsamer entwickeln und etwas bewusster leben. Doch der Wettbewerb ist eine Kreatur, die nicht ruht, und wenn wir unseren Planeten lebenswert erhalten wollen, müssen wir uns zeitnah noch rasanter entwickeln. Zukunftsfähig heißt heute, sich bewusst, schnell und im Takt des Marktes zu entwickeln, einen Beitrag für den Planeten zu leisten, eine Vorbildfunktion anzunehmen – und das auf allen Ebenen einer Organisation.



**Inga Dransfeld-Haase,**  
Präsidentin  
Bundesverband der  
Personalmanager (BPM)

## Mit Flexibilität und Qualifikation

„Nichts ist so beständig wie der Wandel“, sagten bereits die alten Griechen – und das stimmt noch heute: Tiefgreifende Veränderungen prägen unsere Zeit. Die rasant Digitalisierung hat etwa massive Auswirkungen auf die Arbeitswelt:

Tina Ruseva, *Leserin*

## Kollaboration zählt

Zukunftsfähig werden Unternehmen mit Organisationsstrukturen, die Mitarbeiter für dezentrale Zusammenarbeit und Peer-to-Peer-Wissens-austausch befähigen. Die Zukunft ist heute schon zu komplex für Informations-Silos und Organigramme. Innovationen entstehen interdisziplinär, an der Schnittstelle verschiedener Perspektiven.

Goodbye Stechuhr, willkommen flexible Arbeitszeiten. Immer mehr Beschäftigte wünschen sich, auch mobil zu arbeiten. Nur solche Unternehmen werden zukunftsfähig sein, die ihren Mitarbeitern mehr Flexibilität und Souveränität bei Arbeitszeit und Arbeitsort ermöglichen. Der demografische Wandel lässt mit dem stetigen Ausscheiden der Babyboomer-Generation aus dem Erwerbsleben eine riesige Fachkräftelücke entstehen. Wer als Unternehmen im „War of Talents“ die Nase vorn haben will, muss jetzt verstärkt in die Befähigung von jungen Menschen und die systematische Weiterbildung seiner Beschäftigten investieren. Nicht zuletzt führen Innovationen und Klimaschutz dazu, dass sich ganze Branchen grundlegend ändern – Beispiel Automobilsektor und Mobilitätsdienstleistungen. Am besten werden Unternehmen diesen Veränderungsprozess meistern, wenn sie ihre Beschäftigten vorausschauend und sicher durch die Transformation führen. Sie müssen qualifizieren, motivieren, Orientierung geben, Vertrauen schaffen und Ängste nehmen. Das erfordert auch eine mutige, reformorientierte Politik, um im internationalen Wettbewerb langfristig bestehen zu können. Wirtschaft und Politik Hand in Hand: So können es „goldene Zwanziger“ werden.

Anzeige

**Sitzt perfekt**

Mit dem AT MESH Drehstuhl von Wilkhahn kommen Sie entspannt durchs Homeoffice. Sichern Sie sich jetzt einen von 100 Bürostühlen zum +3 Magazin-Aktionspreis.

Unser Angebot

**499,-**  
inkl. Versand

Jetzt erhältlich unter:  
design-bestseller.de/  
plus3/

**DESIGN BESTSELLER** Wilkhahn

Anzeige



**Voraussetzung schaffen.  
Zeit erfassen.  
Gesetzeskonform.**

**Zeiterfassung jederzeit und überall.**

Der EuGH verpflichtet zur lückenlosen Dokumentation der Arbeitszeiten. Mit der PCS Zeiterfassung ist das für alle Bereiche, im Büro, im Home Office und mobil umsetzbar. Und bringt zusätzlichen Mehrwert für Workforce-Management und Personaleinsatzplanung.

**Handeln Sie jetzt.**

**Besuchen Sie uns:**  
SicherheitsExpo · MOC München  
24.–25.11.2021 · Halle 4, Stand D.02

+49 89 68004 - 0  
www.pcs.com

**pcs**



**Diana Scholl,**  
Leiterin  
Mittelstandsalltag,  
Bundesverband  
mittelständische  
Wirtschaft (BVMW)

## Kreativ gestalten

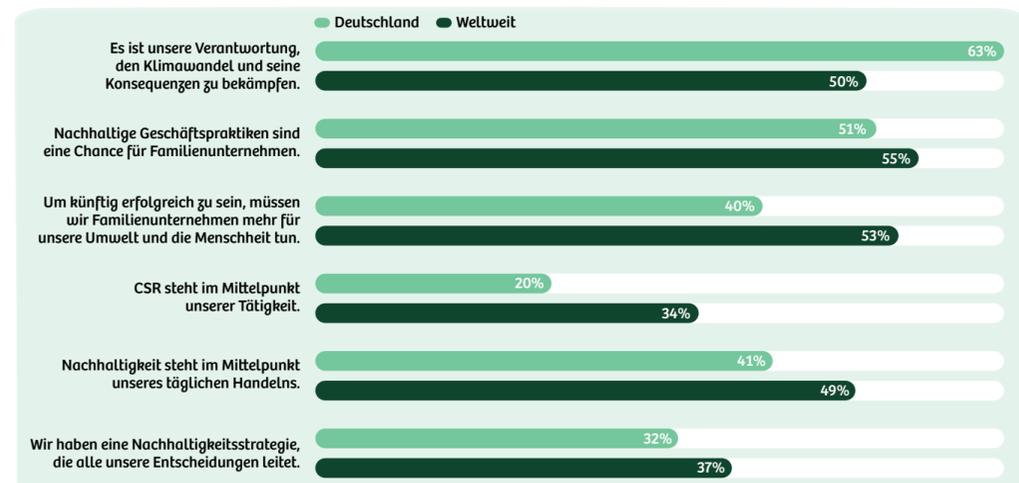
Der Mittelstand steht für qualitativen, sinnstiftenden, zweckorientierten Wirtschaften. Die Unternehmen sind in der Gesellschaft verwurzelt

und handeln verantwortlich. Doch es scheint, als würde ihr Erfolg stagnieren. Schnellere Entscheidungsprozesse, wachsender Innovationsdruck und internationale Konkurrenz lassen weniger Raum für Reflexion und aktive Gestaltung. Hinzu kommen hemmende Rahmenbedingungen. Die Unternehmen müssen daher aktiv werden. Die digitale Transformation ist dabei eine besondere Herausforderung. Nur durch systematisches Denken, Kollaboration

und Mut zu neuen Wegen lassen sich die Komplexität und Beschleunigung der modernen Wirtschaft leben und gestalten. Damit dies gelingt, braucht es eine Verbindung von Mittelstandskultur und -tradition mit radikaler Innovation und Flexibilität. Es geht nicht darum, alles neu, sondern einiges anders zu machen – raus aus der reinen Effizienz, rein in die kreative Gestaltung. Es geht darum, eine führende Rolle im Strukturwandel durch eine ei-

gene Unternehmensmission für die Zukunft einzunehmen. Jetzt gilt es, aktiv zu werden. Die Voraussetzungen sind gut: Gerade mittelständische Betriebe pflegen Werte, die entscheidend dazu beitragen, unsere Gesellschaft zusammenzuhalten und die Wirtschaft nach vorne zu bringen. Nachhaltigkeit, gesellschaftliches Engagement und starke Mitarbeiterkultur zeichnen den Mittelstand seit jeher aus. Diese Werte sind heute wichtiger denn je.

## ZUKUNFTSAUFGABE Wie Familienunternehmen das Thema Nachhaltigkeit angehen



Umfrage unter 2.800 Familienunternehmen aus 87 Ländern, darunter 170 aus Deutschland, April 2021

Quellen: PwC, INTES

**Clair Siegfried, Leserin**

## Benefits, die zählen

Meine Nummer eins – weil ich bisher immer selbst dafür aufkommen und sie außerhalb der regulären Arbeitszeit absolvieren musste: fundierte Weiterbildungen, und zwar in einem Bereich, den ich oder das Team für die tägliche Arbeit selbst für sinnvoll halten, ohne dafür Rechenschaft ablegen zu müssen. Meine Nummer zwei:

ein selbstverwaltetes Team-Budget für Hard- und Software, und zwar wieder, ohne dafür Rechenschaft ablegen zu müssen. Manche Software muss man im Team auch erstmal ausprobieren, um herauszufinden, ob sie das Zusammenarbeiten erleichtert. Meine Nummer drei: die Möglichkeit für Arbeitszeitkonten. Und meine Nummer vier: ein Kontingent an frei verfügbaren Arbeitsstunden im Monat, an denen ich oder mein Team an eigenen Projekten arbeiten kann.



**Ihr Name, Leserin**

## Was ist Ihre Meinung?

Schreiben Sie uns, was Sie zu den kommenden Fragen auf der letzten Seite denken – vielleicht erscheinen Sie dann im nächsten Heft.

**Alexander Wanner, Leser**

## Wichtigster Wert

Es wird über unterbrochene Lieferketten, den Umgang mit den eigenen Mitarbeitenden und die hohe Anzahl an Unternehmen, die bereits nach kurzer Zeit finanzielle Unterstützung brauchen, gesprochen. Ein Thema, welches deswegen nun noch mehr Beachtung finden sollte und dem sich auch Unternehmen stellen müssen, ist die Frage nach den sozialen und ökologischen, aber auch langfristig ökonomischen Auswirkungen des eigenen Handelns. Kurz: wie nachhaltig wird gewirtschaftet. Damit jedoch Werte wie nachhaltiges Wirtschaften in einer Organisation umsetzbar sind, müssen sie von der Arbeitsplatzkultur getragen werden. Grundsätzlich basiert eine Arbeitsplatzkultur auf drei Dingen: Vertrauen, Führungsqualität und gelebte Werte. Mitarbeitende und Führungspersonen müssen einander vertrauen, die Führungspersonen mit gutem Beispiel vorangehen und die Werte, die im Unternehmen definiert wurden, auch gelebt werden. Betrachtet man die akute Lage beim Klimawandel, der Biodiversität oder der Solvenz vieler Unternehmen wird insbesondere ein Wert für Organisationen immer wichtiger: Nachhaltigkeit. Als Unternehmenswert muss jedoch auch er gelebt werden. >

# DIE ZUKUNFT DER ARBEIT? ZUSAMMENARBEIT.

## Das kleine 1x1 des unternehmerischen Erfolgs? Idee x Team x Organisation



**Die Frage muss erlaubt sein, Herr Hollauf: Warum ist MeisterLabs eines dieser erfolgreichen Unternehmen?**

Michael Hollauf (lacht): Wir haben selbst lange in Software-Unternehmen gearbeitet und kennen die Mentalität von Management und Mitarbeitern ganz gut, vor allem in Bezug auf oft über lange Zeit etablierte Arbeitsweisen und -abläufe. Im Austausch mit unseren Kunden stellen wir immer noch häufig fest: Die Digitalisierung, die Automatisierung, generell die neuen „technischen Realitäten“ rufen bei vielen immer noch gemischte Gefühle hervor. Eine kürzlich von uns durchgeführte Studie hat gezeigt, dass über ein Drittel der Firmen ihre im letzten Jahr angeschafften digitalen Tools nach der Pandemie am liebsten wieder loswerden würde. Die Gründe sind aber bei weitem nicht nur emotional, das Vorurteil der prinzipiellen Technikfeindlichkeit können wir überhaupt nicht bestätigen.

### Woran liegt es dann?

Es liegt tatsächlich vor allem an der Erklärungsbedürftigkeit vieler Tools. Vieles ist so kompliziert und kontraintuitiv, dass die Arbeit sogar erschwert wird. Und das auf allen Ebenen: Zu den Interface-Problemen, mit denen einzelne Mitarbeiter oft genug allein gelassen werden, kommen meistens noch viel größere „Brocken“. Da muss übers ganze Unternehmen hinweg installiert und runtergeladen werden, dass sich die Server biegen; da geht's um grundsätzliche Systemkompatibilitäten und was weiß ich nicht noch alles. Und

damit hast du dann automatisch richtige Business-Entscheidungen auf dem Tisch. Also in einem Satz: Wenn Unternehmen versuchen, diese Sachen auf den neuesten Stand zu bringen, kommt in der Realität leider immer noch viel zu oft genau das Gegenteil von dem dabei raus, was man erreichen wollte.

### Was will man denn erreichen, Herr Vollmer?

Till Vollmer: Also Sie haben schon Recht, dass das Ganze im Prinzip eigentlich total einfach ist: Jedes Unternehmen will seine Ressourcen möglichst effizient und zielführend einsetzen. Und dazu gehört heute eben mehr denn je auch die Organisation von „Human Resources“. Es weiß ja auch inzwischen (hoffentlich) jeder, dass kreative Leistungen und gute Ideen immer wertvoller werden – und auch, wenn sich das etwas albern anhört – dass Mitarbeiter vor allem Menschen sind. Und Menschen sind nicht nur naturgemäß flexibler und „aktueller“ als Maschinen oder ganze Unternehmen, Menschen haben Gefühle – und sie arbeiten umso besser, je besser sie sich dabei fühlen. Und das meine ich jetzt nicht theoretisch oder theatralisch. Das ist tatsächlich oft ein Teil der Gespräche mit unseren Kunden. Wenn ich es in einem Satz ausdrücken soll, und ich glaube, auch darum sind wir erfolgreich: Wir entwickeln unsere Tools für Menschen. Was für den Alltag der Mitarbeiter gut ist, was Arbeit erleichtert, was Spaß und Sinn macht, ist auch fürs Unternehmen gut. Andersrum gilt das ja nicht unbedingt immer. (lacht)

**In wingigen Startups, im mittelständischen Familienbetrieb, beim riesigen Global Player – unternehmerischer Erfolg hängt immer stärker davon ab, wie gut Teams und Projekte organisiert werden können. Nicht viele Anbieter von Management-Lösungen setzen dieses Prinzip so brillant in praktische Lösungen um wie Michael Hollauf und Till Vollmer von MeisterLabs.**

Eine gute Idee, ein gutes Team, eine gute Organisation – fertig ist das erfolgreiche Unternehmen. Diese Erkenntnis stammt nicht von MeisterLabs und auch nicht von Jeff Bezos, sondern wahrscheinlich aus der Jungsteinzeit. Seit es Arbeitsteilung gibt, seit es Kultur- und Konsumgesellschaften gibt, seit es überhaupt „Produkte“ und „Preise“ gibt, seit es „Konkurrenz“ gibt, sind einige Unternehmen erfolgreicher als andere: nämlich die, bei denen bessere Teams aus besseren Ideen bessere Produkte machen.

Vor 10.000 Jahren nannte man es noch nicht „Management“ und „Teamwork“ – aber kluge Unternehmer haben damals das Gleiche erkannt wie kluge Unternehmer heute: Je einfacher ich es meinen Mitarbeitern mache, gut zusammenzuarbeiten, umso erfolgreicher wird mein Unternehmen. Ein Gespräch mit den Gründern von MeisterLabs über gute Ideen – und gute Gefühle.

**Ihr Team, perfekt koordiniert.**  
Intuitives, sicheres Task Management für Teams.



Mehr Infos unter: [meisterlabs.com](https://meisterlabs.com)

Könnte Sie auch interessieren:



Schreiben. Notieren. Dokumentieren.

Die Dokumentations-Software für Teams.



**Das Advanced Management Program**  
der Universität St.Gallen

**Universität St.Gallen**  
Executive School of Management,  
Technology and Law

Weiterentwicklung nach mehrjähriger Führungstätigkeit

Auf dem Executive Campus der Universität St.Gallen (20-29 Tage):

**SOZIAL- UND PERSÖNLICHKEITSKOMPETENZ**  
**UNTERNEHMENSENTWICKLUNGSKOMPETENZ**

„Das AMP Curriculum Programm erweitert essentielles wirtschaftliches Basiswissen um neue zeitaktuelle Aspekte und liefert neue, wichtige Impulse sowohl für die persönliche Weiterentwicklung als auch ein verantwortungsvolleres Führungsverständnis.“

*Dirk Dörrschuck, Vice President Middle East & Africa Region, Rohde & Schwarz International GmbH, München*

**Melden Sie sich jetzt an.** Start: 9. Mai 2022, Frühbucherrabatt bis 4. März 2022  
Ihr Kontakt: Nadja Barthel, Tel. +41 71 224 75 01, Email: [nadja.barthel@unisg.ch](mailto:nadja.barthel@unisg.ch)  
[www.unternehmerschule.unisg.ch](http://www.unternehmerschule.unisg.ch)

**Q & A-SESSIONS ZUM PROGRAMM VIA ZOOM**  
7.12. / 12.01. / 24.01.  
11:30-12:30 UHR

From insight to impact.

**BLITZUMFRAGE**



**Volker Nürnberg,**  
Unternehmensberater  
für betriebliches Gesund-  
heitsmanagement

**Eng verzahnt**

In der Post-Corona-Zeit müssen sich die Firmen neu aufstellen und Mitarbeiter aus der Kurzarbeit oder vom Arbeitsmarkt holen. In vielen Branchen ist das schwierig und ein attraktives Benefitpaket nötig. Neben Gehalt und Arbeitsklima braucht es hier zeitgemäße Instrumente zur Bindung und Rekrutierung. Tra-

**Miriam Moser, Leserin**

Es wäre für mich eine Kombination im Idealfall. Es kommt auf die Region des Arbeitgebers an. Ich wohne selbst am Land, da gibt es so gut wie kein Fitnesscenter, aber man könnte hier selbst Fitnesskurse anbieten. Was ich zum Beispiel wichtig finde ist, in größeren Einrichtungen die Kantine neu zu gestalten, gesünderes, schmackhaftes Essen zuzubereiten, einen Obstkorb kostenlos zur Verfügung zu stellen und dergleichen. Auch Fortbildungsangebote alle drei Monate zu einem Gesundheitsthema mit Fachexperten und mehr Interaktion mit den Mitarbeitern fände ich gut.

ditionelle Angebote verlieren an Bedeutung. Ein Dienstwagen etwa ist steuerlich unattraktiv und passt nicht in die Nachhaltigkeitsdebatte, Altersversorgung ist wiederum kein sofort erlebbarer Benefit und leidet unter den niedrigen Zinsen. Hier passen besonders Dienstrad oder Jobticket in die Zeit, analoge und digitale Gesundheitsangebote und bei sogenannten White-Collar-Arbeitern hybride Rahmenbedingungen, die mobiles, flexibles Arbeiten ermöglichen. Gerade bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf ist Deutschland schlecht aufgestellt, was zu einer niedrigen Beschäftigungsquote

**Simone Krieger, Leserin**

Toll wäre es, wenn Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das individuell auswählen dürfen.

**Ulrich Schweiker, Leser**

Am besten, Mitarbeitende erhalten einen steuerfreien Gegenwert. Sie können selbst entscheiden, was für sie am besten geeignet ist – ohne zusätzliche Bürokratie, Bevormundung und Lobby-unterstützte Programme und Tools. Eine Alternative dazu wäre die Erhöhung des Arbeitnehmerzuschusses zur Krankenkasse, damit diese Gehaltsreduktion nicht auffällt.

bei Frauen führt. Es sind betriebliche Betreuungsangebote von der Kita bis zum Zimmer für demente Eltern, flexible Arbeitszeiten, Homeoffice, Teilzeit und Lebensarbeitszeitmodelle, die auf das „Employer Branding“ einzahlen. Ein Unternehmen, das flache Hierarchien, kooperative Führungskräfte und sinnstiftende, agile Arbeit bietet, wird besonders in den Metropolen qualifizierte Mitarbeiter finden. Gesunde Mitarbeiter sind eine Win-Win-Win-Situation für Unternehmen, Krankenkassen und die Angestellten selbst. Denn Klimawandel, Wachstum und Gesundheit hängen zusammen.

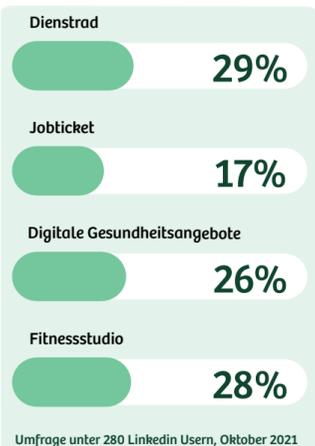
**Leonore Faltermayr, Leserin**

Alle vier Maßnahmen. Nicht alle Mitarbeiter fahren Fahrrad, das Jobticket ist sowieso ein Verkehrsmittel von heute und der Zukunft, „digitale“ Gesundheitsangebote werden (hoffentlich) Standard und das Fitnessstudio ist bei uns Deutschen eigentlich ein Muss.

**Birgit Fouckhardt-Bradt, Leserin**

Es könnte auch sinnvoll sein, die Mitarbeiter selbst aus diesem Angebot auswählen zu lassen, da die Vorlieben und Notwendigkeiten sehr unterschiedlich sein können.

**Welches Benefit würden Sie in Ihrem Unternehmen einführen?**



Quelle: LinkedIn/Volker Nürnberg

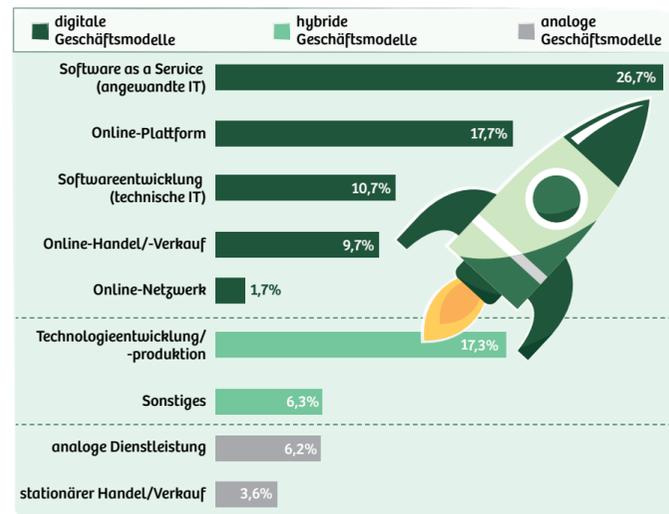
**Mirko Pohl, Leser**

Ich denke, dass an erster Stelle das Betriebsklima steht. Die einzelnen Benefits sind nice to have, aber relativ beliebig, wenn sie branchenüblich sind. Wir selbst setzen oft die Kinderbetreuungskosten an. Das hat in bestimmten Landkreisen eine sehr hohe Wirkung.

**Falk Ruhleben, Leser**

Massage in der Mittagspause.

**NEUGRÜNDUNGEN** Digitale Geschäftsmodelle dominieren



Umfrage unter Gründern und leitenden Mitarbeitern deutscher Startups (1.853 Antworten berücksichtigt), Mai-Juni 2020; Mehrfachnennungen möglich  
Quelle: Bundesverband Deutsche Startups

**Johannes Gerhard, Leser**

**Dekadenz von gestern**

Leider fallen mir spontan vielen Sachen ein, mit denen Unternehmen nicht zukunftsfähig werden. Wenn so viel Verantwortung wie möglich auf die Schultern von anderen geladen und nur der Profit maximiert wird, ist ein Unternehmen vielleicht profitabel, aber nicht gesellschaftlich zukunftsfähig. Vor allem der grassierende Online-

handel ist hierfür ein Paradebeispiel: Die Logistik wird von prekär bezahlten Mitarbeitern unter Zeitdruck mit Lebensgefahr für andere Verkehrsteilnehmer durchgeführt. Unnötiger Verpackungsmüll opfert Bäume und verstopft die Mülltonnen, Innenstädte veröden und der geschaffene Profit wird in Steueroasen niedrigstversteuert. Erfüllungsgehilfe ist der Bequembürger, der seinen digitalen Kokon der wirklichen Welt da draußen vorzieht.

**Thomas Lindemann, Leser**

**Mut trifft auf Geschwindigkeit**

Ich denke, Unternehmen müssen vor allem an drei Fronten arbeiten. Erstens: mehr Mut, nicht nur inkrementell zu verbessern. Viele deutsche Unternehmen haben erfolgreiche Produkte am Markt und versuchen, ihren Platz gegen oft digital besser aufgestellte Konkurrenten zu behaupten. Entscheidungen, die getroffen werden, zahlen oft auf die Frage ein: Wie kann ich erhalten, was ich habe? Zu selten wird gefragt: Wie kann ich erschließen, was ich aktuell noch nicht habe? Zweitens: weniger Angst vor digitalen Fehlschlägen. Wenn in deutschen Mittelstandsunternehmen und Konzernen digitale Projekte angestoßen werden, dann oft mit sehr viel Planungsarbeit. Alle Optionen müssen ausgelotet, alle Eventualitäten bewertet werden. Das ist langwierig und zäh, und dabei werden so viele Kompromisse gemacht, dass am Ende ein nicht-optimales und total verspätetes Ergebnis steht. Einfach mal machen, das wäre oft der bessere Weg. Drittens: mehr Geld für digitale Forschung und Entwicklung bereitstellen. Im Vergleich zu anderen Ländern allokieren deutsche Unternehmen ziemlich viel Geld in technische und ziemlich wenig Geld in digitale Forschung und Entwicklung. Das war historisch gesehen sinnvoll, ist es heute aber nicht mehr.



**Ihr Name, Leser**

**Was ist Ihre Meinung?**

Schreiben Sie uns, was Sie zu den kommenden Fragen auf der letzten Seite denken – vielleicht erscheinen Sie dann im nächsten Heft.

**Gunnar Weber, Leser**

**Bewährtes Rezept**

Oft wird beim unternehmerischen Denken erst zum Schluss an den gedacht, der das Unternehmen am Laufen hält, den Kunden. Ein Erfolgsrezept für die Zukunft ist eine uralte Weisheit, die aber oft ins Vergessen gerät: die Kundenzufriedenheit. Ein Unternehmen sollte eigentlich mit Händen und Füßen dafür kämpfen, jeden Kunden, den es einmal für sich gewonnen hat, als zufriedenen Stammkunden für sich zu behalten. Ein an superschlaue Computer ausgelagertes Callcenter, das einem dann mit einer halbständigen Wartezeit belohnt, ist das genaue Gegenteil davon. Besonders der stationäre Handel und die Gastronomie, die sich nicht auf Lieferdienste verlässt, haben hier riesige Vorteile, da sie direkt mit dem Kunden kommunizieren und sofort reagieren können.



**Zeit neu gestalten.  
New Workforce  
Management.**



Wir schaffen zukunftsfähige Arbeitswelten, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen. Im 21. Jahrhundert werden Agilität, Flexibilität und eine überzeugende Employee Experience zum alles entscheidenden Erfolgsfaktor. Gehen Sie mit uns den Weg in eine Human Economy.

atoss.com

Karolin und Henrich  
Human Resources

WIR FRAGEN:

# WODURCH STÄRKT MAN DIGITALE KOMPETENZEN?



**19 Millionen Menschen in Deutschland haben während der Corona-Pandemie „Digital Detox“ versucht und abgebrochen.**

Quelle: Bitkom



**Max Thinius,**  
Futurologe

## Bildet Strukturen

Seit 2010 leben wir offiziell im digitalen Zeitalter, nicht mehr im industriellen. Das hat weniger mit dem Smartphone oder Technologien zu tun, sondern am meisten mit neuen Strukturen. Die Dampfmaschine hat zu Beginn der Industrialisierung die Städte wachsen lassen, Gewerkschaften und neue Sozialgesetze entstanden, das Bankgeld wurden erfunden und ein soziales Gesundheitssystem etabliert. Der Alltag hatte sich zu über 80 Prozent geändert. Das Meiste davon war positiv. Vor 100 Jahren sind neue Strukturen entstanden, in denen wir bis heute gelernt haben, zu leben.

Für die wir auch bestimmte Kompetenzen ausgeprägt haben. Jetzt im digitalen Zeitalter ändern sich unsere Strukturen erneut: Städte, Arbeit, das Gesundheitssystem und viele neue Gesetze. Auch für diese Strukturen müssen wir die richtigen Kompetenzen ausprägen. Aber das ist nicht so einfach. Denn die meisten Unternehmen verwenden heute zwar digitale Technologien, sind aber immer noch industriell strukturiert: Daten werden bei einigen wenigen zentral gelagert statt bei jedem Einzelnen von uns. Wir können digitale Erfahrungen momentan nur durch diese „Filter“ sammeln, gar nicht wirklich unsere Möglichkeiten ausschöpfen und die dafür notwendigen Kompetenzen, also Future Skills, ausprägen. Das heißt: wir könnten schon. Wenn wir uns dessen bewusst sind, hinter die Kulissen schauen, uns mit Mut im Neuen ausprobieren und anfangen, selbst eigene digitale Strukturen zu bilden.



**Anja Bensinger-Stolze,**  
Vorstandsmittglied  
Schule, Gewerkschaft  
Erziehung und  
Wissenschaft (GEW)

## Über alle Fächer

Kinder des 21. Jahrhunderts lernen oft bereits im Vorschulalter, digitale Technologien anzuwenden. Neben der Anwendungskompetenz sind aber auch Kompetenzen gefragt, die auf den ersten Blick nichts mit Anwendungstechnik zu tun haben. Zentral ist etwa die Fähigkeit, Informationen zu filtern – die Informationskompetenz. Hier zeigt sich ein Widerspruch der digitalen Welt: Immer mehr und schnellere Informationen bedeuten noch lange nicht qualitative und vertrauenswürdige Informationen. Schülerinnen und Schüler sollen in der Schule einen kreativen, emanzipierten Umgang mit

digitalen Medien lernen – die Medienmündigkeit. Das geht aber nur, wenn sie die elementaren analogen Kulturtechniken Lesen, Rechnen und Schreiben sicher beherrschen. Auch die Strukturen der digitalen Gesellschaft sollen im Unterricht Thema werden: Wie funktioniert Wirtschaft im digitalen Kapitalismus? Wie werden unsere Daten zur Ware? Und wollen wir das? Immens wichtig ist sowohl der technische als auch der kritische Blick hinter die Funktionsweise von Algorithmen und das Programmieren. Datenkompetenz fördert nicht nur das Verständnis und die Interpretation von Datenverarbeitung, sondern auch deren kritisch-reflexive Betrachtung. Zur Förderung digitaler Kompetenzen müssen alle Unterrichtsfächer einen Beitrag leisten – vernetzt und mit selbstgesteuerten Lernformen. Das Ziel: Junge Menschen sollen lernen, emanzipiert in der digitalen Welt zu navigieren und diese zu gestalten.

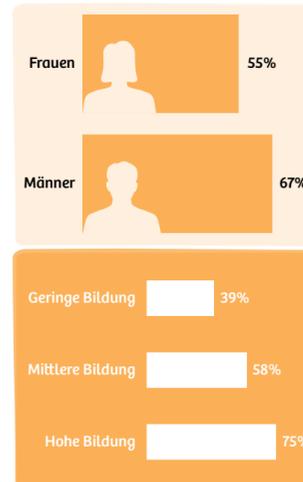


**Andreas Schleicher,**  
Leiter  
OECD-Bildungsprogramme  
PISA und INES

## Grenzen aufweichen

Digitalisierung richtig verstanden heißt vor allem, das Lernen adaptiver, flexibler, dynamischer und interaktiver zu gestalten. Schüler bekommen durch digitale Medien einen ganz anderen Zugang zur Welt. Dazu gehört auch ein breiteres Spektrum an Lernangeboten. Digitale Kompetenz entsteht nicht durch den Konsum digitaler Inhalte, sondern indem Schüler selbstständig in komplexen Lernumgebungen navigieren und lernen, mit Mehrdeutigkeit umzugehen. Warum sollte man einem Lehrer bei der Erklärung eines Experiments zuhören, wenn man das Experiment auch selbst in einem virtuellen Labor durchführen kann? Darüber hinaus kann Digitalisierung für mehr Individualisierung sorgen, denn Schüler lernen unterschiedlich und Technologie kann auf diese Unterschiede differenzierter eingehen. Sie bietet Lehrkräften eine bessere Datengrundlage, um die außergewöhnlichen Talente gewöhnlicher Schüler zu finden und zu fördern. Wenn Schüler heute an einer guten Lernsoftware eine Aufgabe lösen, dann lernt die Software schnell, wo sie klarkommen und wo es hapert, was ihnen Spaß macht und was

## FAKE NEWS ERKENNEN Nachrichtenzusammenhang im Internet



Umfrage unter 1.825 Internet- und Smartphone-Nutzern, 2020

Quelle: Initiative D21

sie langweilt. Diese Erkenntnisse sind eine wertvolle Ressource für Lehrkräfte, um Schüler besser zu unterstützen. Schließlich kann die digitale Technik auch die Grenzen zwischen Schule und anderen Lernumgebungen aufweichen, indem man die Schule mehr als sozialen Raum nutzt, aber das Lernen, also die Akkumulation von Fachwissen, nach Hause an den Computer der Schüler verlagert.

Michael Gübeli, Leserin

## Auf neuen Wegen

Vielfach wird übersehen, dass wohl ohne analoge Kompetenzförderung die digitalen gar nicht entstehen oder gedeihen können. Zu viele Dinge sind in der Zwischenzeit vernetzt und in einer Art und Weise auch in Abhängigkeiten von- und zueinander geraten. Viel mehr braucht es mehr Mut, die bisherigen Grenzen vielfach starrer Systeme zu verlassen und neue Wege auszuprobieren. Das Stärken von Kompetenzen, ob analog oder digital, sollte so oder so das große Ziel der Schulen sein. Die Dringlichkeit für das Erwerben von Kompetenzen, die uns

helfen, in Zukunft die an uns herantretenden Herausforderungen zu meistern, ist absehbar. Der technologische Wandel vollzieht sich in einer solchen Geschwindigkeit, dass es so oder so neue Wege brauchen wird, um Schritt zu halten. Wichtig ist dabei auch ein Blick hinter die Kulissen, ein gewisses Verständnis der Technologie, damit auch kritische Fragen Raum und Platz finden. Ansonsten stärken wir unsere Lernenden am besten, indem wir ihnen Vertrauen schenken.

Liana Heinrich, Leserin

## Denken Lernen

In den Lehrplänen der Schulen wird leider immer noch zu viel Wert daraufgelegt, was man denken soll, anstatt zu fördern, wie man denken lernt. Gerade diese Fähigkeit – also Informationen zu bewerten, zu verarbeiten und kritisch zu reflektieren – ist aber eine Schlüsselkompetenz für das 21. Jahrhundert. Einerseits, um Urteile auf der Grundlage von faktenbasiertem Wissen zu fällen, und andererseits, um eine offene und neugierige Denkweise anzunehmen. Damit Kinder kritisches Denken lernen, braucht es meines Erachtens dringend neue Lernformate und neue Lerninhalte wie Cybersecurity und Datensicherheit in der Schule.

Adriane Sofia Castrinakis, Leserin

## Kenne deine Welt

Ich denke, das Wichtigste ist, Schule so zu gestalten, dass sie mit den geforderten Kompetenzen – nicht nur den digitalen – außerhalb der Schule korrespondiert. Damit meine ich nicht nur die Arbeitswelt, sondern auch das Privatleben. Die digitale Welt kritisch zu hinterfragen und gestalten zu können und auch ansatzweise zu verstehen, welche Technologien dahinterstecken, sind für mich der Kern der digitalen Kompetenzen.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

# WORTE DÜRFEN NICHT ZUR WAFFE WERDEN

**Gaming in Deutschland boomt. Doch nicht alles, was beim Spielen digitaler Spiele passiert, macht Spaß. Hass und Hetze suchen sich auch hier den Weg. Die Deutsche Telekom kämpft für ein Netz ohne Hass und plädiert für mehr Aufmerksamkeit, Zivilcourage und Medienkompetenz – auch im Gaming.**

Über 34 Millionen Deutsche spielen heute digitale Spiele – auf dem PC, der Konsole oder dem Smartphone. Doch die Wirkungen von Gaming gehen weit über den Spaßfaktor hinaus. Es beeinflusst unsere Gesellschaft. Spiele fördern Kreativität, vermitteln Werte wie Empathie und Teamfähigkeit, gleichzeitig aber auch Stereotype, Feindbilder und überholte Rollenverständnisse. Games, Chats und Streams werden zum gemeinsamen Austausch genutzt, gleichzeitig aber auch zur Verbreitung von Hass und Hetze missbraucht. Die Deutsche Telekom stellt sich gegen Hass im Netz, auch im Gaming, einem der Beispiele, wie sich Hass auf unerwartete Weise im Netz verbreitet. Zusammen mit 44 Partnerorganisationen engagiert sie sich für mehr digitale Zivilcourage und ein Zusammenleben in Vielfalt, ohne Angst vor Manipulation oder Ausgrenzung. Der sichere Umgang mit digitalen Medien und die Fähigkeit, diese für die eigenen Ziele souverän einzusetzen, sind für die Teilhabe an der Gesellschaft unerlässlich. Immer mehr Prozesse unseres Alltags verlagern sich in die digitale Welt. Medienkompetenz und mit ihr verbundenen Demokratiekompetenz werden daher Schlüsselfaktoren für digitale Teilhabe.

Zum Aufbau und zur Stärkung von Medien- und Demokratiekompetenz bietet die Deutsche Telekom vielfältiges Informations- und Trainingsmaterial für unterschiedliche Zielgruppen von 9 bis 99 Jahren:

- Die DABEI-Geschichten greifen Themen aus der digitalen Welt auf. Die Plattform stellt Präsentationen und Moderationsleitfäden für Multiplikatoren in Deutsch, Englisch und Einfacher Sprache zur Verfügung: [dabei-geschichten.de](https://dabei-geschichten.de)
- Die Initiative Teachtoday adressiert Eltern und pädagogische Fachkräfte und bietet Hintergrundinformationen, Lehrmaterial und eine Toolbox mit über 120 Lernformaten, die Groß und Klein Spaß machen: [teachtoday.de](https://teachtoday.de)
- Für die Kleinen ist das Thema „Digitale Spiele“ im digitalen Magazin Scroller kindgerecht aufbereitet: [scroller.de](https://scroller.de)
- Medienkompetenz für die Ohren von Digital Crime und Hass gegen Minderheiten – auch im Gaming – bis hin zu Digitaler Zivilcourage und der Macht der Sprache gibt es in diversen Podcast-Angeboten: [telekom.com/podcasts](https://telekom.com/podcasts)
- Elternworkshops mit der esports player foundation informieren und sensibilisieren für Talente und ihre Förderung im eSports, der Profi-Sportart Gaming: [esportsplayerfoundation.org](https://esportsplayerfoundation.org)

Nicht jedes Game verleitet zur Verbreitung von Hass – es geht um das Schärfen von Bewusstsein für Missbrauch und verdeckte Manipulation. Hass im Netz spaltet unsere Gesellschaft. Die Deutsche Telekom sensibilisiert für mehr Aufmerksamkeit. Egal wo Ausgrenzung stattfindet, ob digital oder analog, und egal aus welcher Rolle heraus: Es ist wichtig, klar Stellung zu beziehen. Jede und jeder kann etwas tun!

Mehr unter: [telekom.com/gegen-hass-im-netz](https://telekom.com/gegen-hass-im-netz)





**Udo Beckmann,**  
Bundesausschussvorsitzender  
Verband Bildung  
und Erziehung (VBE)

## Infrastruktur und Know-how

Es ist nicht damit getan, Gelder anzukündigen und die Schuldigen für die angeblich schleppend vorankommende Digitalisierung in der Schule zu suchen. Die Stärkung digitaler Kompetenzen von Lehrkräften braucht notwendige Voraussetzungen. Nämlich zunächst eine geeignete Infrastruktur, die rechtssicher und für die Bedarfe von Lehrkräften aufgestellt ist. Das Dienstgerät nicht im privaten WLAN verwenden zu dürfen, Daten von Schülerinnen und Schülern nur anonymisiert oder gar nicht speichern zu können oder mit einer sehr beschränkten App-Auswahl arbeiten zu müssen, sind echte Show-Stopper. Die Innovation, die in Sonntagsreden gerne vom Bildungssystem gefordert wird, wird genauso wirksam unterbunden. Parallel zur Infrastruktur muss das Know-how aufgebaut werden. Doch aufgrund



**Phillip Rosen,**  
Betreiber  
einer Computerschule  
für Kinder  
und Jugendliche

## Maßstab Norwegen

In unserer Welt gehören mittlerweile digitale Technologien zum Lebens- und Arbeitsalltag. Damit schon die Kleinen mit den heutigen Anforderungen zurechtkommen, muss auch digitale Bildung zum Schulalltag werden. Schule soll jungen Menschen nicht nur Fachwissen vermit-

des Lehrkräftemangels fällt es immer schwerer, auf Teile des Kollegiums zu verzichten, wenn diese an einer Fortbildung teilnehmen. Zu erwarten, dass die Aneignung der notwendigen Kompetenzen in der Freizeit geschieht, verkennt aber die Realität von Überstunden und Mehrfachbelastung. Nichtsdestotrotz kommt es natürlich

auf jede einzelne Lehrkraft an: Die Neugier und die Lust auf Vermittlung von Wissen, die uns diesen Beruf hat ergreifen lassen, sollte uns beflügeln, auch neue Methoden auszuprobieren – wenn denn die Infrastruktur unseren Bedarfen entspricht sowie Fortbildungen und Netzwerke für den Austausch angeboten werden.



**Ihr Name,  
Leser**

## Was ist Ihre Meinung?

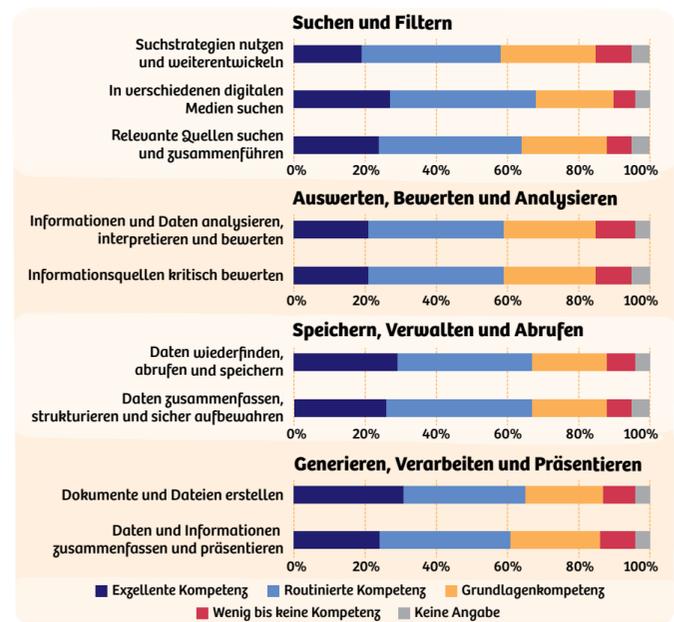
Schreiben Sie uns, was Sie zu den kommenden Fragen auf der letzten Seite denken – vielleicht erscheinen Sie dann im nächsten Heft.

**Michele Tichauer, Leserin**

## Alle auf Los

Um digitale Kompetenzen zu erwerben, müssen erst einmal die Voraussetzungen bei allen Schulbeteiligten geschaffen werden. Digitale Kompetenzen werden vor allem dadurch gestärkt, indem man den Schülerinnen und Schülern intelligente digitale Technologien zur Verfügung stellt, die ihnen individuelle Lernwege in ihrem eigenen Tempo ermöglichen. Ein wichtiges Entwicklungsfeld hierbei ist, dass gute digitale Unterrichtsinhalte entwickelt werden, die differenziert, interessant und zukunftsorientiert gestaltet sind. Wichtig ist, dass Inhalte immer gute Impulse geben und die Schülerinnen und Schüler Lust und Interesse haben, weiterzuforschen. Dies kann auch gut in kollaborativen Unterrichtsprojekten geschehen.

### DIGITAL ARBEITSFÄHIG So gut können Arbeitnehmer mit Daten umgehen



Umfrage unter 1.066 Erwerbstätigen, Ende 2019

Quelle: DIHK

eln. Sie soll vor allem auf ein selbstständiges und eigenverantwortliches Leben vorbereiten. Die aktuelle Krise offenbart neben Problemen vor allem auch Chancen. Chancen speziell für unsere Kinder. Um auf die digitale Informations- und Wissensgesellschaft vorbereitet zu sein, benötigen sie Methoden- und Medienkompetenzen. Wie gehen sie richtig mit Handy, Laptop und Tablet um? Wie

schaffen sie es, Fähigkeiten zu erlernen, um Probleme zu erkennen und Lösungen effizient zu suchen? Noch besteht in Deutschland hier Nachholbedarf: Hierzulande teilen sich zum Beispiel laut der letzten ICILS-Studie zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Achtklässlern aus dem Jahr 2018 11,5 Schülerinnen und Schüler einen Computer. Zum Vergleich: In Nor-

wegen kommen auf einen Rechner gerade einmal 2,4 Schülerinnen und Schüler. Was wir brauchen, sind eine schnelle Internetverbindung, eine leistungsfähige Infrastruktur und vor allem Konzepte, die an die „neuen“ Anforderungen des Lebens angepasst sind. Bestenfalls entwickeln wir aus diesen Bedürfnissen heraus Methoden, die analoge und digitale Bildung miteinander vereinen.

# SCHULBANK

## MEHR #FINANZBILDUNG AN SCHULEN #DIGITALE BILDUNG



**EIN INTERVIEW MIT  
JULIA TOPAR,  
LEITERIN FINANZBILDUNG,  
BANKENVERBAND**

**Liebe Frau Topar, während der Corona-Krise sind digitale Lehrformen in den Fokus gerückt. Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?**

Wir haben tolles Feedback von vielen Lehrkräften bekommen. Nahezu alle Unterrichtsmaterialien, die wir anbieten, sind digital und konnten während des Lockdowns auch im Fernunterricht eingesetzt werden. Die Schülerinnen und Schüler wurden in ihrer Lebenswirklichkeit abgeholt und ihre Lehrkräfte

konnten das Material eins zu eins nutzen. Das war eine Win-Win-Situation für beide Seiten.

**Laut der Jugendstudie des Bankenverbandes wissen 86 Prozent der Jugendlichen nicht, wie hoch die Inflationsrate ist. Woher kommen diese Defizite im Bereich Finanzbildung?**

Das ist bei vielen Erwachsenen nicht anders. Sie haben es nicht gelernt, können es also nicht an ihre Kinder weitergeben. Finanzbildung findet an deutschen Schulen so gut wie nicht statt. Nur drei Bundesländer haben ein Schulfach Wirtschaft. Aber auch dort erreicht die Materie nicht einmal den Status eines Nebenfachs. Wir wollen, dass Finanzbildung eine größere Rolle in der

Schule spielt – und im Leben der Jugendlichen ab einem frühen Zeitpunkt.

**Wie könnten Lehrkräfte diese Wissensdefizite Lehrplangerecht ausgleichen?**

Das geht nur, wenn das Schulfach Wirtschaft auf dem Lehrplan steht. Das sehe ich flächendeckend aber nicht. Aber Lehrkräfte können schon heute viel tun, nicht nur in Fächern wie Sozialwissenschaften. Man könnte in Vertretungsstunden Finanzbildung unterrichten. Dafür haben wir Unterrichtsmaterialien, mit denen es Lehrkräften und Kindern Spaß macht, zu lernen. Das Beste daran: Die Lehrkraft muss dafür selbst keine besondere Expertise haben.

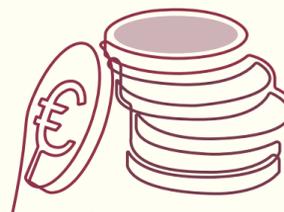


### DIGITALE UNTERRICHTSMATERIALIEN

Das SCHULBANK-Programm bietet Lehrerinnen und Lehrern eine große Bandbreite an Materialien, um Finanzbildung in ihren Schulunterricht zu integrieren – mit Unterrichtspaketen von spielerisch bis herausfordernd, von gedruckt bis interaktiv und digital, für Sekundarstufe I und II:

- „Geld im Unterricht“ bringt Schülerinnen und Schülern alles rund ums Geld bei. Das Angebot wurde mit dem Comenius Edu Media Award ausgezeichnet.
- „So geht Geld!“ bietet praxisnahen Anschauungsunterricht aus der Geld-Welt.

Lehrerinnen und Lehrer können sich zudem mit dem SCHULBANK-Newsletter über aktuelle, auf die Lehrpläne abgestimmte Wirtschaftsthemen auf dem Laufenden halten. Seit Juli 2020 ist die „Unterrichtsstunde“ fester Bestandteil des Newsletters. In der „Unterrichtsstunde“ wird ein Wirtschaftsthema mit engem Bezug zu den aktuellen Lehrplänen aufgegriffen und didaktisch (inklusive Lösungsblatt) so aufbereitet, dass es von den Lehrerinnen und Lehrern problemlos unterrichtet werden kann.



### WETTBEWERBE (EUROPEAN MONEY QUIZ, SCHULBANKER, JUGEND UND WIRTSCHAFT)

Drei unterschiedliche Schülerwettbewerbe, ein Ziel: Kinder und Jugendliche für die Themen Geld, Finanzen und Unternehmen interessieren und sie fit machen für eine Zukunft als selbstbewusste, verantwortungsvoll wirtschaftende Verbraucher. Neben viel Spaß, Teamgeist und Strategie locken zudem in jedem der Programme am Ende hochkarätige Preise:

- „European Money Quiz“ ist ein Online-Wettbewerb, den ganze Schulklassen (Alter: 13 bis 15 Jahre) auf europäischer Ebene live gegeneinander austragen.
- „Schulbanker“ ist ein Online-Spiel, in dem Schülerinnen und Schüler im Chefsessel ihrer eigenen virtuellen Bank Platz nehmen und die wichtigen Entscheidungen in allen Geschäftsbereichen treffen.
- In „Jugend und Wirtschaft“ wiederum lesen und analysieren Schülerinnen und Schüler ein Jahr lang den Wirtschaftsteil der Frankfurter Allgemeinen Zeitung – am Ende winkt ihnen dort eine eigene Veröffentlichung.

Mehr Infos unter: [schulbank.bankenverband.de](http://schulbank.bankenverband.de)



## Einfach anmelden und DIGITALES Lesefutter für alle SuS sichern!

**Neu auf [www.mildenberger-digital.de](http://www.mildenberger-digital.de)**

**Die digitale Bibliothek für Ihre Schule**

Die digitale Bibliothek enthält insgesamt 239 Titel (Erzähl- und Sachtexte) vom kleinen Heft für den Lesestart bis zum Buch für den Leseprof.

Verschiedene Lizenzen, z. B. 15-Monats-Lizenz ab 99 Euro.

**Jetzt 3 Monate gratis testen!**



[www.mildenberger-verlag.de/bibliothek-gratis](http://www.mildenberger-verlag.de/bibliothek-gratis)



**Björn Nölte,**  
Mitglied  
Institut für zeitgemäße  
Prüfungskultur

## Noten sind hinderlich

Digitale Kompetenzen sollten in der Schule ausgeprägt werden. Wie Schülerinnen und Schüler lernen, wird maßgeblich durch die Form der Leistungsbewertung beeinflusst. Wenn das Lernen wirklich in der Kultur der Digitalität ankommen soll, muss auch die Kultur des Prüfens endlich digital werden. Gemeint ist damit nicht, dass bereits existierende Formate eins zu eins übertragen werden, sodass aus dem Aufgabenblatt auf Papier ein PDF wird. Gemeint sind echte Neuentwicklungen – etwa Formate, in denen die Lernenden im Prozess des Schreibens oder des Lösen mathematischer oder naturwissenschaftlicher Probleme über einen längeren Zeitraum begleitet

David Halser, Leser

## Lust auf Wandel

Gerade weil (noch) nicht ganz klar ist, was digitale Kompetenzen sind oder sein werden, finde ich es wichtig, dass wir als Schule unseren Lernenden immer wieder Möglichkeiten bieten, dies für sich selbst und im Dialog mit anderen herauszufinden. Dazu braucht es einerseits vielfältige Lernsettings mit Freiräumen, welche es den Schülerinnen und Schülern erlauben, eigene Erfahrungen mit Funktionen der Digitalität zu machen, und andererseits Diskussionen auf der Metaebene über genau diese Erfahrungen. Und zu guter Letzt braucht es Lehrpersonen, die selbst offen für ein vernetztes Lernen in einer Kultur der Digitalität sind. Ich

Anzeige

**KINDER SICHER IN DIE DIGITALE WELT BEGLEITEN!**

Die Xplora-Smartwatch ist das erste Handy für Kinder und ein sicherer Einstieg in die digitale Welt!

*Sten Kirkbak, 4-facher Vater, Gründer und CEO von Xplora:*  
„Wir möchten, dass Kinder selbstständig eine Balance zwischen Bildschirmzeit und physischer Aktivität finden! Das ist besonders wichtig, weil Sie einen Ausgleich brauchen, wenn Sie längere Zeit vor dem Bildschirm verbringen. Xplora motiviert Kinder, selbstständig die Welt zu entdecken, eigene Erfahrungen zu sammeln und aktiv zu sein!“

Die Kinder-Smartwatches von Xplora verfügen über alle Funktionen, die Kinder und Eltern benötigen, um dabei miteinander in sicherem Kontakt zu stehen:

- Telefonfunktion
- Schulmodus
- Nachrichten & Sprachnachrichten
- SOS-Taste
- GPS-Standortfunktion
- Schrittzähler

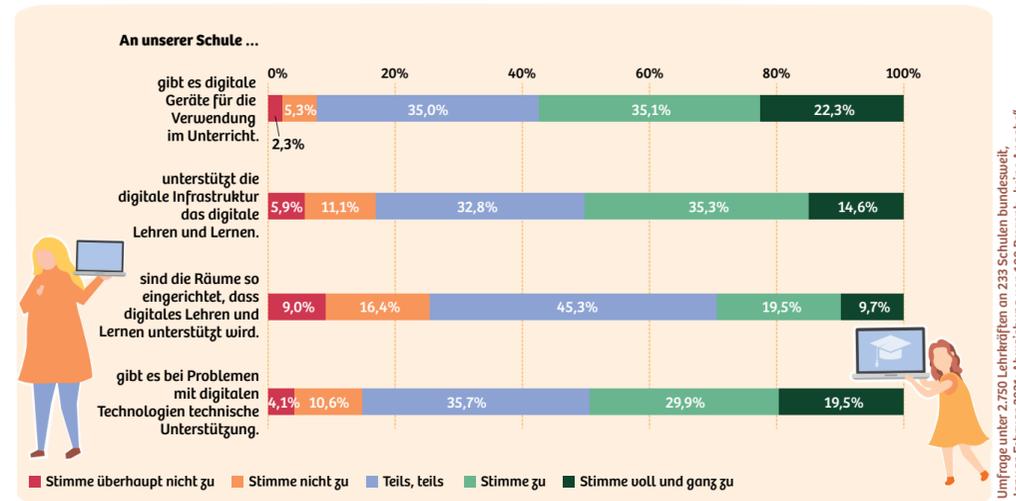
Auf der Goplay-Plattform können Kinder mit ihren gesammelten Schritten an spannenden Bewegungskampagnen teilnehmen und dabei exklusive Preise gewinnen! [www.myxplora.de](http://www.myxplora.de)

werden, um fachspezifische digitale Kompetenzen anwendungsbereit auszubilden. Dazu gehört auch das Erlernen digitaler Kollaboration. Zusammenarbeit darf kein Schummeln mehr sein, sondern eine geforderte Fähigkeit. Um Leistung zu entfallen, braucht man keine Noten, sie

sind eher hinderlich. „All feedback, no grades“ heißt ein erfolgreicher Ansatz, der fundamental auf das Digitale angewiesen ist: Die Grundlage bilden Lerndialoge und Feedback-Schleifen. Mithilfe von Kommentaren, Audio- und Videofeedback werden Texte überarbeitet und relevante

Probleme gelöst, auch kollaborativ. In vielfältigen digitalen Lernprodukten, die auch in reale Kontexte eingebunden werden, kann sich Leistung abbilden. Motivation und Eigenverantwortung wirken hier stärker als Noten. Das Ziel sind digital mündige Individuen.

## DIGITALISIERUNGSSCHUB Rahmenbedingungen an deutschen Schulen im Corona-Zeitalter



Quelle: GEW

finde es absolut toll, gerade in dieser Phase des Leitmedienwandels mit Jugendlichen arbeiten zu dürfen.

Jannik Steinhaus, Leser

## Näher am Leben

Der Aspekt, dass es nicht um Übertragungen der vorliegenden Formate ins digitale Gewand gehen soll, spricht mir aus dem Herzen. Digitalisierung bedeutet nicht, analoge Prozesse digital zu machen, sondern mit den digitalen Möglichkeiten Prozesse neu zu denken. Das ist einfacher gesagt als getan und braucht ein an-

deres Mindset. Mit Blick auf Schule und Prüfungskultur sollten wir uns daher noch intensiver mit anderen Formen der Leistungsüberprüfung als einer 90-minütigen Klausur beschäftigen. Mit „Take Home Exams“, wie es in skandinavischen Ländern schon weiter verbreitet ist, können digitale Leistungsergebnisse wie Videos und Audios die digitalen Kompetenzen, aber vor allem auch wertvolle persönliche Kompetenzen wie Kreativität, kritisches Denken und Selbstorganisation, stärker trainieren. Mit Blick auf spätere Herausforderungen in vielen Berufen sehe ich diese persönlichen Kompetenzen als Schlüssel für projekthaftes Arbeiten.

Tobias Hasenberg, Leser

## Angebote machen

Um digitale Kompetenzen zu fördern, müssen alle Akteure gemeinsam das Lernen anschlussfähig gestalten – durch Angebote, bei denen sich die verschiedenen Bildungsbegeleiter über Best Practices und Kompetenzentwicklungsprozesse vernetzen und austauschen; durch Angebote, die den Lernenden die Fenster zur Welt didaktisch begründet öffnen; und durch eine technische Infrastruktur, die so aufeinander abgestimmt ist, dass Lernen zu (fast) jeder Zeit möglich ist und passende Schnittstellen bestehen.

Michael Bachmann, Leser

## Fehler erlaubt

Gemeinsam mit Groß und Klein: Die „Lebenserfahrung“ der Lehrenden gepaart mit der Neugier und unmittelbaren Adaptionfähigkeit der Lernenden macht sie zu gemeinsam Lernenden. Beide profitieren fachlich und persönlich noch viel mehr. Das bedingt natürlich ein offenes, möglichst hierarchiefreies Verhältnis und eine Kultur, in der Fehler erwünscht sind und das Scheitern zelebriert wird, um gemeinsam wieder neue Wege zu finden. Just do it!



**Philipp Zimmer,**  
Schulleiter  
Volksschulgemeinde  
Wigoltingen (Schweiz)

## Lernwelten ermöglichen

Der Erwerb digitaler Kompetenz ist fester Bestandteil unserer Lehrpläne. Digitale Technologien nur zu verstehen oder zu beherrschen, reicht aber nicht. Erst in der kreativen, kollaborativen und kritischen Anwendung entsteht die eigentliche Chance: das

Sebastian Staack, Leser

## Offen für Neues

Eine Stärkung digitaler Kompetenzen gelingt – egal ob Schüler oder Lehrperson – schlicht formuliert, indem wir Szenarien so gestalten, dass Begeisterung zielorientiert entfesselt wird. Auf den ersten Blick mag dieses Lernen in einer Kultur der Digitalität nicht neu erscheinen. Aber es geht erstens darum, der technischen Struktur unserer Umwelt kritisch auf den Grund zu gehen. Zweitens sollen Lernende jeden Alters befähigt werden, Neues entstehen zu lassen. Dies

Erfahren von Selbstwirksamkeit in der Auseinandersetzung mit den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Im Makerspace unserer Schule tüfteln Jugendliche an einem vertikalen Garten. Die Pflanzen an der Wand ihres Klassenraums sollen automatisiert bewässert werden, wenn die Sensoren in der Erde Trockenheit melden. Um den Garten nachhaltig und autonom zu betreiben, installieren sie Solarzellen auf dem Dach. Ihr Lehrer, ein Wissenschaftler, zwei Vertical-Farming-Experten und ein Handwerker stehen den Jugendlichen als Netzwerk zur Verfügung. Konstruktion und Programmierung entwickeln sie erforschend, denn es

kann ein 3D-Modell, eine Virtual-Reality-Landschaft oder sogar eine kleine Programmierleistung sein. Ich behaupte, dass nahezu jeder Mensch zu solchen neuen Kulturleistungen fähig ist. Dies erlebe ich als Lehrer an einer Integrierten Gesamtschule, aber auch als Fortbildner in Workshops mit Lehrkräften. Digitale Kompetenzen gehören in den gemeinsamen Austausch. Indem wir miteinander die räumlichen Grenzen kollaborativ in den digitalen Raum verschieben, erweitern wir unser Denken um neue Formen auf der Projektebene. Suchende hier zu fördern, gelingt durch das Anfangen und das Vernetzen.

Dies ist ein einfacher Schritt, eine Einstellung zum Handeln, ein Weg zur infernalischen Begeisterung, die immer weiterträgt. Aber nur durch eine solche Offenheit auf Neues gelingt ein Kompetenzzuwachs.

Angela Jetter, LeserIn

## Dranbleiben

Ich bin erstaunt, dass sich das weit verbreitete Verständnis von Digitalisierung „Der Roboter und die App ersetzen die Lehrkraft, das Tablet das Buch und das interaktive Whiteboard die Wandtafel“ hartnäckig hält. Es braucht mehr als neue Lern-Apps. Es braucht einen Systemwandel in der Schule. Blöderweise hat das System, wie Soziologe Niklas Luhmann schon sagte, keine Adresse, an die wir unsere Wünsche und Beschwerden schicken können. Das System sind wir. Es besteht aus vielen kleinen Mikrosystemen und zu diesen haben wir Zugang. Digitale Kompetenzen stärken heißt daher für mich: Digitale Helfer im Alltag da einsetzen, wo es Sinn macht. Einen natürlichen und unverkrampften Umgang damit pflegen. Uns ein-gestehen, dass wir nicht alles wissen und alle voneinander lernen können. Und nicht zuletzt: Dranbleiben, dranbleiben, dranbleiben.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

# DIGITALE KOMPETENZ BASIERT AUF REALEM UND ANALOGEM WELTVERSTÄNDNIS

Waldorfschulen fördern digitale Kompetenz und Medienmündigkeit altersgemäß – und zwar seit 30 Jahren. Mit ihrer seitdem stetig weiterentwickelten Medienpädagogik\* ermöglichen sie Kindern und Jugendlichen, die Fähigkeiten zu entwickeln, die nötig sind, um die verschiedenen IT-Technologien im Alltag sinnvoll anzuwenden und sich in der modernen Medienwelt als mündige Bürgerinnen und Bürger zurechtzufinden.

Das waldorfpädagogische Medienkonzept sieht einen Dreischritt vor und verwirklicht ihn in Waldorfkindergärten und Waldorfschulen:

**Real** – In den ersten Lebensjahren bis etwa zum sechsten, siebten Lebensjahr sollten Kinder vor allem die reale Welt handelnd erleben.



**Analog** – Im Übergang zur Schule und in der ersten Schulzeit lernen sie analoge Techniken zu begreifen und zu beherrschen, zum Beispiel Schrift, Recherche und Logik.

**Digital** – Darauf aufbauend lernen sie ab dem zwölften Lebensjahr digitale Technologien zu verstehen und kompetent mit ihnen umzugehen.

Lehrenden steht neben Aus- und Weiterbildungsangeboten hilfreiche Literatur zur Verfügung:  
[waldorfschule.de/paedagogik/medienmuendigkeit](http://waldorfschule.de/paedagogik/medienmuendigkeit)



Jedes Kind ein Könnler\*

Bund der Freien Waldorfschulen

Mehr Informationen unter: [waldorfschule.de](http://waldorfschule.de)

\* Dazu wurde beispielsweise an der Freien Hochschule in Stuttgart eigens ein Lehrstuhl eingerichtet, an dem Studierende aus- und Lehrende weitergebildet werden: [freie-hochschule-stuttgart.de/medienpaedagogik](http://freie-hochschule-stuttgart.de/medienpaedagogik)





**Katja Borns-Löhn,**  
Geschäftsführerin  
Bundesverband der  
Fernstudienanbieter

## Lebenslang lernen

Der Generation Z wird nachgesagt, sie verfüge über digitale Kompetenzen wie keine Generation vor ihr. Sie gilt daher als wichtiger Akteur, um Transformationsprozesse in Gesellschaft und Wirtschaft voranzutreiben – aber sie ist nicht der einzige. Denn wer zum Beispiel ein Unternehmen erfolgreich transformieren will, muss alle Mitarbeitenden mitnehmen – vor allem die, die über das fachliche Know-how verfügen. Wir reden hierbei weniger über Berufsstarter, sondern über Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Alter von 45 plus. Sie stecken in einer agilen Lebensphase und sind sich der Tatsache bewusst, dass lebenslanges Lernen für sie essenziell ist, um beruflich erfolgreich zu bleiben. Ein Fernstudium bietet dafür häufig Lösungen. In themenbezogenen nebenberuflichen Weiterbildungen werden Techniken und Methoden vermittelt, um die digitale Transformation von Arbeitswelt und Gesellschaft zu realisieren. Der Vorteil: Schon durch die Weiterbildungsform wird Digitalität weiter im Alltag der Lernenden verankert

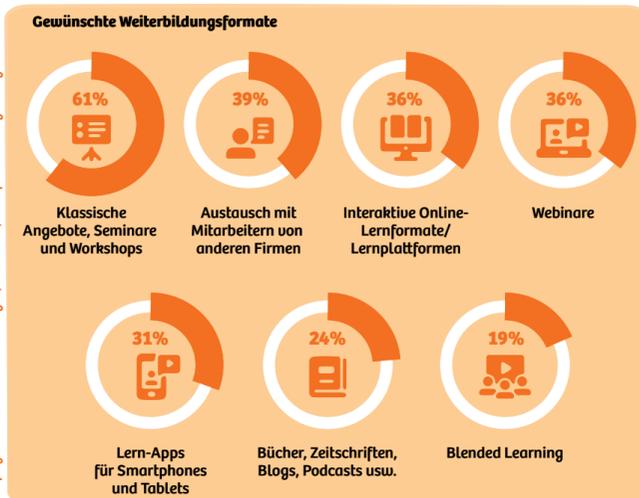
und neu erworbene Kompetenzen finden direkt ohne Zeitverluste Anwendung im Berufskontext. Mit unserem Studienpreis vergeben wir seit vielen Jahren Auszeichnungen an Absolventen von Fernunterricht und Fernstudium, etwa in der Kategorie „Lebenslanges Lernen“. Dabei beobachten wir, dass sich immer mehr Personen der Altersgruppe 45 plus bewerben, die mit ihren Weiterbildungen primär ein Ziel verfolgen: ihre digitalen Kompetenzen zu stärken.

**Dominic Pando, Leser**

## Neue Grundhaltung

Viele digitale Medien bergen ein großes Potenzial zur Förderung von Kooperation, Kommunikation, Kreativität und Peer-to-Peer-Learning. Dieses Potenzial und die Förderung digitaler Kompetenzen wird jedoch nur ausgeschöpft, wenn Lehrpersonen produkt- und projektorientiertes Lernen ermöglichen, bei dem Schülerinnen und Schüler zunehmend selber Produzenten sein dürfen und weniger Konsumenten sein müssen. Dies setzt jedoch eine Grundhaltung von Lehrpersonen voraus, die große Auswirkungen auf die Rolle der Lehrenden und das Lernen überhaupt, auf Übungsphasen und auch auf die Beurteilung hat.

Umfrage unter 1.066 Erwerbstätigen, Ende 2019; Mehrfachnennungen möglich



**Verena Zimmer, Leserin**

## Change Maker

Digitale Kompetenzen werden dann gestärkt, wenn das Lernen bedeutungsvoll und authentisch durch digitale Tools unterstützt wird, wenn die Lernenden die Chance zur lokalen und globalen Partizipation bekommen, wenn sie digital interagieren und gemeinsam mit anderen zum Change Maker werden und die Herausforderungen unserer heutigen Zeit angehen wollen.

**Dominik Bayer, Leser**

## Steter Austausch

Mein spontaner Gedanke: zulassen, fördern, ausprobieren, anpassen und weitermachen – und das bei Klein und Groß. Verschiedene Kompetenzen schwirren bereits durch unsere Schulhäuser, die sollten genutzt werden. Die Kids und auch die Lehrkräfte sind oft weiter, als wir meinen. Für mich als Schulleiter heißt das, dass wir einander tolle Tools zeigen, Zeitgefäße für Austausch und Support anbieten, bestehende physische Prozesse hinterfragen und nach Möglichkeit durch digitale Abläufe ablösen sowie Geräte und Budget für neue Ideen zur Verfügung stellen. Ich selbst probiere auch Neues aus, besuche Kurse und teile meine Erfahrungen wieder. Eigentlich nichts anderes als bei der Stärkung aller anderen Kompetenzen, oder?

**Rosi Bock, Leserin**

## Erfolge motivieren

Lernen mit digitalen Medien sollte das Ziel haben, halbgares Wissen mit Übungen und dem sofortigen Feedback geirnterntechnisch zu etablieren. Am besten so, dass rückstandsfrei geübt werden kann, um dann bei der dokumentierten Prüfung brillieren zu können. Nichts ist motivierender als Erfolg.

**Jetzt anmelden unter: [it-fitness.de](https://it-fitness.de)**

## WEITER LERNEN

**Ines Bieler, Leserin**

## Zum Nutzer werden

Digitale Kompetenzen – ein in letzter Zeit sehr strapazierter Begriff, unter dem jeder etwas anderes versteht. Digitale Kompetenzen lassen sich nicht so einfach benennen wie Lesen, Schreiben und Rechnen. Sie sind Grundlage eines Workflows, der sich im 21. Jahrhundert durch die Nutzung von digitalen Geräten, Medien und Konzepten etabliert hat. Meiner Meinung nach lassen sich digitale Kompetenzen im Bildungskontext nur fördern, wenn Lehrende und Lernende in der Kultur der Digitalität diese nutzen und in ihr arbeiten.



**Nicolas Colmsman,**  
Leser

## Goethes Hashtags

Man nehme ein Unterrichtselement, zum Beispiel Goethes „Faust“, und lese diesen im Unterricht unter dem Aspekt: Was wären die Hashtags, worüber würde Mephistopheles twittern und welchen Influencer würden die Protagonisten warum folgen? Damit geht man auf die Instagram-Realität der Jugendlichen ein und motiviert sie, sich mit dem Thema zu beschäftigen. Außerdem kann man das eigene digitale Verhalten reflektieren, über weniger beachtete Aspekte der Digitalität diskutieren und sich emphatisch in die Probleme der Charaktere in unserer Realität versetzen. Und ja, es muss nicht unbedingt „Faust“ sein. Besonders stark ist dann die Fortführung zu einem Projekt: Es als Stück selbst aufzuführen fördert die sogenannten vier K – Kollaboration, Kommunikation, Kreativität und kritisches Denken – wenn man sich selbst um die Organisation kümmern muss.

## Wie Menschen im Beruf ihre Kompetenz ausbauen und erweitern



Quellen: DIHK, techconsult



**Tobias Kollmann,**  
Professor für Digital  
Business und Digital  
Entrepreneurship,  
Universität  
Duisburg-Essen

## Digitale Offensive

Sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich sind wir von der Digitalisierung umgeben. Wir benötigen daher digitale Kompetenzen, um mit den Veränderungen in den Bereichen Information, Kommunikation und Transaktion umgehen zu können. Leider werden diese in Schulen oder Hochschulen nicht konsequent vermittelt und für bereits Berufstätige gibt es auch wenig Unterstützung. Wir brauchen daher eine Bildungs-offensive für digitale Kompetenzen auf allen Aus- und Weiterbildungsebenen. Dazu gehört zum Beispiel ein Schulfach „Digitalkunde“ mit einer allgemeinen Wissensbasis für die

Partizipation an gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Prozessen im Internet. An den Hochschulen sind gerade in den Wirtschaftswissenschaften konkrete Angebote für ein Digital Business und Digital Entrepreneurship notwendig, um die digitale Transformation der vorhandenen Unternehmen wie auch die Gründung neuer Unternehmen zu unterstützen. Im Berufsleben muss es zudem ein Recht auf Weiterbildung für Arbeitnehmer im Hinblick auf digitale Kompetenzen geben. Dies muss in letzter Konsequenz zu einem Schulerschluss zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern führen. Es reicht eben nicht, nur Digital Leadership für Führungskräfte zu fördern, wir brauchen auch ein Digital Followship für Fachkräfte. Die zugehörigen digitalen Kompetenzen müssen in den Bereichen Digital Mindset (Offenheit), Digital Skills (Wissen) und Digital Execution (Umsetzung) gebildet werden.

**Werner Wehrli, Leser**

## Mittel zum Zweck

Gibt es digitale Kompetenzen ohne analoge Kompetenzen? Mein Ansatz: Digitalisierung ist nicht das Ziel, sondern ein mögliches Mittel zur Förderung analoger Kompetenzen. Und zwar lebenslang, nicht bloß in der Schule.

**Janine Bonadimann, Leserin**

## Daten überall

Mir kommen drei Kompetenzbereiche in den Sinn: Konsumieren, Verwalten, Produzieren. Wobei zweiterer auf die beiden anderen einen zentralen Einfluss hat. In diesem Zusammenhang teile ich gerne einen Einblick meines Besuchs im Flutarium in Berlin. Hier werden die drei Bereiche Mensch, Natur und Technik ins Zentrum gerückt.



**Ihr Name,**  
Leserin

## Was ist Ihre Meinung?

Schreiben Sie uns, was Sie zu den kommenden Fragen auf der letzten Seite denken – vielleicht erscheinen Sie dann im nächsten Heft.

Eine Aussage war, 2022 werden 50 Milliarden Geräte miteinander vernetzt sein. So viel Wissen ist schon heute jeder Zeit verfügbar. Den zielgerichteten Umgang damit müssen wir lernen und hier hat die Schule einen großen Aufholbedarf. Von der Digitalisierung in die Digitalkultur.

# KOMPETENZ-CHECKUP

Anzeige



„Man hört zwar viel von digitaler Kompetenz, aber es ist und bleibt ein komplexes Feld“, sagt Martin Fretter, Projektreferent Innovativ Qualifizieren bei der DIHK-Bildungs-gGmbH in Bonn. Um Interessierten einen „ersten persönlichen Überblick“ zu bieten, empfiehlt er den kostenlosen DigitalKompetenz-Check der IHK, den er im Interview näher erläutert.

Um digitale Kompetenzen möglichst effizient zu stärken, beginnt man am besten mit ...

... einer persönlichen Bestandsaufnahme: Zunächst einmal ist es wichtig, über eine derartige Spiegelung auf Lücken zu stoßen – oder auch auf diejenigen Themen, die einen weiterbringen. Dafür haben wir mit einem etablierten Research- und Analyseinstitut einen DigitalKompetenz-Check entwickelt, mit dem man in kürzester Zeit stichhaltige Ergebnisse als Ausgangsbasis bekommt. Ob digitaler Einsteiger oder Profi: Potenziale werden übersichtlich und grafisch unterstützt veranschaulicht.

Gerade in den letzten 18 Monaten ist viel passiert. Schlägt sich dieser jüngste Digitalisierungsschub bereits in der Nachfrage oder in den Resultaten nieder?

Auf jeden Fall, und zwar auf verschiedenen Ebenen: Einerseits waren viele Arbeitnehmer gezwungen, sich mit Homeoffice und sonstigen Tools zum virtuellen Arbeiten zu befassen. Dementsprechend haben zuletzt über 600 Personen unseren Selfcheck genutzt. Andererseits beobachten wir auch, dass sich viele Unternehmen zuletzt einfach geöffnet und erkannt haben, dass man durch diese neuen Werkzeuge und das neue Arbeiten auch noch mal auf ganz andere Ideen kommen kann. Heute sind bei allen Beschäftigungsgruppen Webinare, interaktive Online-Lernformate oder Lern-Apps gefragt.

Was genau bietet der DigitalKompetenz-Check?

Er ist die perfekte Adresse für Menschen, die wissen wollen, wo sie gerade stehen in diesem ja doch schwer überschaubaren Feld. Wenn man so will, ist das so eine Art Wahl-O-Mat für persönliche Schlüsselkompetenzen – mit klarem Fokus aufs Digitale. Zunächst also wird das Feld abgesteckt. Man braucht nur wenige Minuten, um die relevanten Themenfelder zu identifizieren: einerseits jene Bereiche, die einen offensichtlich am meisten interessieren, in denen man also sehr gute Vertiefungsmöglichkeiten hat, und andererseits auch jene Themenfelder, bei denen es Verbesserungspotenzial gibt, man also etwas aufzuholen hat.

Welche sind das in der Regel?

In unserer begleitenden Studie wurden die größten Know-how-Defizite im Umgang mit Daten und beim Thema Sicherheit identifiziert.

Gibt es zum Abschluss des Checks auch konkrete Empfehlungen?

Ja, es gibt konkrete Empfehlungen unter anderem für IHK-Lehrgänge mit Zertifikat, um Wissenslücken zu schließen. Für Weiterbildungsinteressenten bieten wir zusätzlich unsere KI-gestützte Assistentin ISA, unsere Social-Media-Kanäle oder das Weiterbildungs-Informationssystem (WIS) der IHK.

Mehr Informationen unter:  
[ihk-digitalkompetenz.de](https://ihk-digitalkompetenz.de) oder [ihk-kompetenz.plus](https://ihk-kompetenz.plus)



DIGITALKOMPETENZ  
CHECK

WIR FRAGEN:

# WIE GEHT MAN MIT DIABETES UM?



**Schon die Azteken schätzten Kakao so sehr, dass sie die edlen Bohnen als Währung benutzten – ein Truthahn soll vor 500 Jahren rund 200 Kakaobohnen gekostet haben.**

Quelle: theobroma-cacao.de



**Jens Kröger,**  
Vorstandsmitglied  
diabetesDE – Deutsche  
Diabetes-Hilfe

## Immer beherrschbarer

Diabetes mellitus ist prädestiniert für digitale Lösungen, die das Leben von chronisch Kranken im Alltag erleichtern. Wie bei keiner anderen Erkrankung sind Menschen mit Diabetes angehalten, regelmäßig ihre Glukosedaten zu überprüfen und die Therapie anzupassen. Von der Digitalisierung versprechen sich Patienten mit Diabetes eine Erleichterung ihrer Krankheitslast und die Stärkung des Patientenselbstmanagements. Die kontinuierliche, unblutige Glukosemessung (CGM) und die automatisierte Insulingabe sind bei vielen bereits genauso Realität wie die Doku-

mentation therapierelevanter Daten mittels Software oder App statt eines Blutzuckertagebuchs. CGM-Systeme ermöglichen die permanente Überwachung der Glukosewerte, tragen zur Vermeidung von Hypoglykämien bei und geben den Patienten mehr Sicherheit. Diese Sicherheit wird durch die Kombination von Insulinpumpen mit CGM-Systemen als Hybrid-Closed-Loop-Systeme noch erhöht, was die Therapieergebnisse weiter verbessert. Telemedizinische Sprechstunden ersparen beschwerliche Wege zum Arzt und unnütze Wartezeiten. Der Zugang zu und der Umgang mit medizinischen Daten wird zukünftig durch die elektronische Patientenakte erleichtert. Hinzu kommen digitale Gesundheitsanwendungen (DiGas), die die Therapie zum Beispiel in Ernährungsfragen unterstützen. Übrigens: Selbst der Patiententag zum Welt Diabetesstag am 14. November wird in diesem Jahr digital sein: **welt diabetes tag.de**



**Barbara Bitzer,**  
Geschäftsführerin  
Deutsche Diabetes  
Gesellschaft (DDG) und  
Sprecherin Deutsche  
Allianz Nichtübertragbare  
Krankheiten (DANK)

## Auf die Verhältnisse kommt es an

Die neue Bundesregierung hat viele und große Aufgaben vor sich, die gezielte Prävention nichtübertragbarer Krankheiten gehört dazu. 71 Prozent der Todesfälle weltweit werden durch ernährungsabhängige Krankheiten verursacht. Auch in Deutschland sind bereits heute zwei Drittel der Männer und über die Hälfte der Frauen übergewichtig. Und: Etwa jedes siebte Kind ist zu dick. Appelle an die Eigenverantwortung eines jeden Einzelnen, sich gesünder zu ernähren, verhalten und

bundesweite Angebote für mehr Ernährungsbildung erreichen nur die, die sich ohnehin mit einer gesunden Lebensweise beschäftigen. Damit wird Deutschland der Entwicklung nicht Herr. Wir brauchen einen Paradigmenwechsel von der Verhaltens- hin zur Verhältnisprävention. Die kommende Bundesregierung muss endlich ein Umfeld schaffen, das es allen Menschen in unserem Land erleichtert, sich gesund zu ernähren. Mit einem verpflichtenden Nutri-Score auf allen Lebensmitteln, einem Werbeverbot für ungesunde Kinderlebensmittel und einer nach Nährwertprofil gestaffelten, sogenannten gesunden Mehrwertsteuer, die gesunde Produkte steuerlich entlastet und im Gegenzug Lebensmittel, die viel Zucker, Fett und Salz enthalten, stärker besteuert, können wichtige Signale gesetzt und der Adipositas-Tsunami gebremst werden.



**Matthias Steiner,**  
Olympiasieger  
im Gewichtheben und  
Lebensmittelunternehmer

## Low Carb und Bewegung schützen

Ich habe seit meinem 18. Lebensjahr Diabetes Typ 1, ausgelöst durch einen grippalen Infekt. Diabetes Typ 1 ist nicht heilbar. Das unterscheidet ihn von der anderen Form des Diabetes, dem Typ 2. Der geht oft mit Übergewicht einher und ließe sich nicht nur verhindern, sondern meist auch heilen. Das ist gar nicht so schwierig: Typ-2-Diabetiker müssten „nur“ ihren Insulinspiegel dauerhaft senken. Insulin benötigt der Körper, um Kohlenhydrate zu verarbeiten. Kohlenhydrate sind alle Formen von Zucker und Stärke und kommen in vielen Lebensmitteln vor – neben Süßigkeiten und Softgetränken auch in Brot, Nudeln und Pizza. Übergewichtige schütten mehr Insulin nach einer Mahlzeit aus. Selbst wenn sie gleichviel Kohlenhydrate essen wie Schlanke, produzieren sie mehr Insulin und durch die erhöhte Insulinproduktion werden sie schneller wieder hungrig. Insulin blockiert bei uns allen die Fettverbrennung. Ich persönlich sehe das eins zu eins an meinem Insulinverbrauch. Wenn ich

mich bewege und kohlenhydratreduziert esse, verbrauche ich in einer Woche wesentlich weniger Insulin und wiege ein Kilo weniger. Treibe ich wenig Sport und esse Kohlenhydrate, ist mein Insulinverbrauch wesentlich höher und die Waage zeigt ein Kilo mehr an. Dieses Wissen half mir nicht nur dabei, 45 Kilo abzunehmen, sondern ist Triebkraft meines Unternehmertums. Ich entwickle Low-Carb-Lebensmittel, um Menschen dabei zu helfen, abzunehmen und ihren Diabetes zu besiegen.

Kerstin Maurer, Leserin

## Tierischer Warnschuss

Mir war unbekannt, dass Tiere auch an Diabetes leiden können. Erst als mein Tierarzt diese Diagnose bei meinem Hund stellte, habe ich mich schlau gemacht. Mir war aufgefallen, dass er normal fraß und viel mehr Wasser brauchte. Trotzdem war er ständig müde und nahm ab. Jetzt müssen wir spezielles Futter geben und auch die Fütterungszeiten genau einhalten. Zusätzlich muss ich zweimal am Tag Insulin spritzen. Das geht einfacher als befürchtet, mittlerweile ist es Routine für uns beide. Für mich war die Erkrankung ein Warnschuss, seitdem ernähre ich mich bewusster und beschäftige mich mit Diabetes.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

# HERZ UND NIEREN BEI DIABETES

Das müssen Sie wissen, um sich zu schützen!

Jeder von Diabetes Betroffene weiß: Regelmäßige Blutzuckerkontrolle ist das A und O bei der Behandlung der Zuckerkrankheit. Doch stabile Werte allein sind leider keine Versicherung gegen mögliche Diabetes-Folgeerkrankungen. Denn: Neben hohen Blutzuckerwerten sorgen auch andere Faktoren wie schlechte Blutfettwerte, Übergewicht oder hoher Blutdruck für eine Schädigung der Blutgefäße. In der Folge entstehen Ablagerungen in den Gefäßen – auch Arteriosklerose genannt. Diese Ablagerungen schränken den Blutfluss und die Versorgung der Organe mit Sauerstoff und Nährstoffen zunehmend ein. Organe können nachhaltig geschädigt werden.

## Herz in Gefahr

Neben den Blutgefäßen beeinträchtigt der Diabetes auch das Herz selbst. Bei nicht wenigen Patienten ist das erste Symptom einer solchen Schädigung des Herz-Kreislauf-Systems eine Herzinsuffizienz, auch Herzschwäche genannt.<sup>1</sup> Bei einer Herzinsuffizienz pumpt das Herz nicht mehr die normale Blutmenge durch den Körper, was sich durch Kurzatmigkeit, geringe Belastungsfähigkeit und Abgeschlagenheit bemerkbar macht.



## Hoher Blutzucker schädigt die Nieren

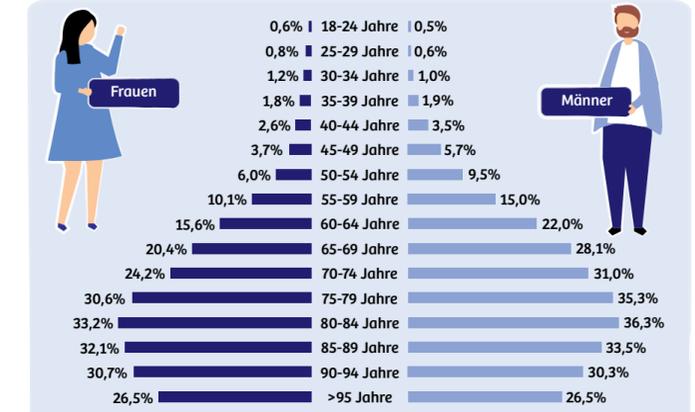
In Deutschland haben fast die Hälfte der Menschen mit Diabetes eine verminderte Nierenfunktion, auch Niereninsuffizienz genannt.<sup>2</sup> Gesunde Nieren filtern das Blut und sorgen unter anderem für eine Ausscheidung von Abfallprodukten. Bei einem Diabetes wird jedoch die feine Gewebestruktur der Nieren geschädigt, wodurch sie ihre Reinigungsfunktion nicht mehr richtig ausführen können. Auch kommt es zu Störungen des Wasser- und Salzhaushaltes. Zusätzlich steigt der Blutdruck an. Unbehandelt kann dies zu schweren Nierenproblemen führen.

## Insuffizienz-Teufelskreis durchbrechen

Herzinsuffizienz und Niereninsuffizienz schaukeln sich in einer Art Teufelskreis immer weiter hoch: Mit zunehmender Schädigung von Herz und Nieren steigt der Blutdruck, was zu weiteren Schäden an Herz und Nieren führt und den Blutdruck weiter in die Höhe treibt.<sup>3</sup> Einen Ausweg aus diesem Teufelskreis zunehmender Schädigung bei Diabetes bietet die Behandlung mit modernen Medikamenten, wie den sogenannten SGLT-2-Hemmern.<sup>4</sup> Diese senken nicht nur effektiv den Blutzucker, sondern haben gleichzeitig auch einen positiven Einfluss auf Herz und Nieren. Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt über Ihr individuelles Risiko und neue Behandlungsoptionen.

<sup>1</sup>Shah AD, et al. Lancet Diabetes Endocrinol. 2015; 3:105-113, Appendix. <sup>2</sup>Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) und diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe. Deutscher Gesundheitsbericht Diabetes 2019 – Die Bestandsaufnahme. <sup>3</sup>Birkeland KI, et al. Präsentiert auf den American Diabetes Association 79th Scientific Sessions Orlando, FL, June 7-11, 2019; 206-LB. <sup>4</sup>Buse JB, et al. Diabetes Care 2020; 43:487-93.

**ALTERSPYRAMIDE** Gesetzlich Krankenversicherte mit der Diagnose Diabetes



im Jahr 2013

Quellen: Robert-Koch-Institut, diabinfo

Catharina Rode, Leserin

## Vorbereitet sein

Seit ich Diabetikerin bin, hat sich der Reiseaufwand erhöht. Habe ich genug Patronen für den Pen, funktioniert mein Testgerät und reichen die Teststreifen? Aber die Vorbereitungen fangen schon bei der Wahl des Reiseziels an: Wie kann ich mich ernähren, bekomme mir das Klima und wo finde ich im Notfall ärztliche Hilfe? Zum Glück gibt es im Internet viele Ratgeber, und auch die Patienten-

organisationen für Diabetiker helfen einen mit Tipps weiter. Organisierte Reisen für Diabetiker lehne ich ab, sie stigmatisieren nur. Am liebsten gehe ich wandern, was schon wegen der Bewegung ein idealer Urlaub für Diabetiker ist. Man sollte dabei regelmäßig den Blutzucker messen, denn durch die unterschiedliche Belastung kann dieser stark schwanken. Auch nach der Wanderung kann sich der Wert verändern. Spezieller Wanderproviant, zum Beispiel Traubenzucker, der schnell bei einer Unterzuckerung hilft, darf nicht fehlen.

AstraZeneca

## Folgeerkrankungen

### Die Fakten

- Diabetes führt nicht selten zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz).
- Hoher Blutzucker vermindert die Nierenfunktion (Niereninsuffizienz).



- Helfen können blutzuckersenkende Medikamente, die gleichzeitig das Risiko für Herz und Nieren senken, wie zum Beispiel SGLT-2-Hemmer.<sup>4</sup>

**zuckerkrank**



Weitere wertvolle  
Diabetes-Infos  
finden Sie auch auf:  
**zuckerkrank.de**

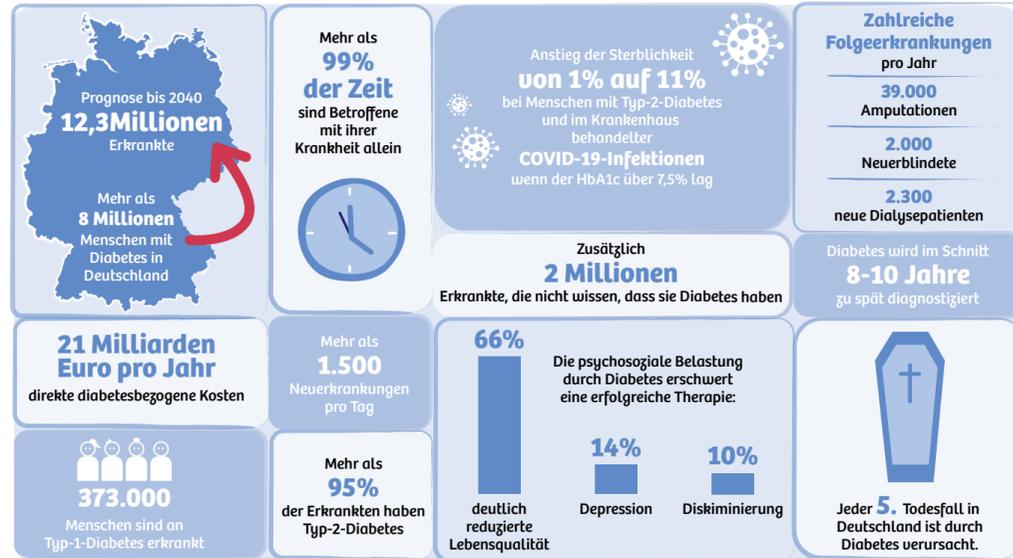


**Stephan Martin,**  
Direktor Westdeutsches  
Diabetes- und  
Gesundheitszentrum  
(WDGZ) Düsseldorf

## Insulin macht uns dick oder schlank

Auch wenn Insulin lebensstiftend ist bei Personen mit Typ-1-Diabetes, so hat dieses Hormon noch eine andere Seite: Insulin macht uns dick oder schlank. Denn das körpereigene Insulin senkt nicht nur den Blutzucker, sondern blockiert die Fettverbrennung und fördert die „Pölssterchen“. Übergewichtige produzieren leider deutlich mehr Insulin als Schlanke und machen es sich somit selbst schwer, Gewicht abzunehmen. Dabei spielen auch Gene eine Rolle, die darüber entscheiden, ob wir viel oder wenig Insulin produzieren. Für diese Personen sind die Ratschläge, Kalorien mit einer fettreduzierten Ernährung einzusparen und mehr stärkehaltige Kohlenhydrate aufzunehmen, komplett kontraproduktiv. Denn nicht nur der Haushaltszucker, auch die Stärke in Nudeln, Reis, Kartoffeln und Brot führt zu erheblichen Anstiegen der Insulinpiegel. Kartoffelpüree hat zum Beispiel einen höheren glykämischen Index als Haushaltszucker. Aber auch künstliche Süßstoffe und Emulgatoren in Fertigprodukten können die Insulinproduktion verstärken. Wir haben daher die

## DIABETES IN DEUTSCHLAND Zahlen und Fakten zu einer der größten Volkskrankheiten



Quelle: diabetesDE

„Low-Insulin-Methode“ entwickelt und wissenschaftlich nachweisen können, dass es zu einer deutlichen Gewichtsabnahme ohne Jojo-Effekt kommt. Unter anderem haben diese Erkenntnisse dazu geführt, dass bei übergewichtigen Personen mit Typ-2-Diabetes, die meist übermäßig Insulin produzieren, die Insulintherapie komplett in den Hintergrund getreten ist.

**Friederike Scholz, Leserin**

### In den Unterricht

Ich muss immer wieder Fragen beantworten, was das für ein Gerät ist, das ich am Gürtel trage. Da ich in einer Grundschule arbeite, kann ich den Kindern ganz gut erklären, dass ich Diabetes Typ 1 habe und mit der

Insulinpumpe meinen Alltag in den Griff kriege. Das hat mich veranlasst, die Krankheit kindgerecht im Unterricht zu thematisieren und mit den Schülern den Zusammenhang zwischen gesunder Ernährung und Krankheiten zu behandeln. Es ist faszinierend, wie interessiert Kinder sind und wie schnell sie verstehen, auf was sie beim Essen und Trinken achten sollen.



**Elisabeth Guder,**  
Diabetesberaterin  
Deutsche Diabetes  
Gesellschaft (DDG)

## Zusammen stark

Jeder kennt jemanden, der an Diabetes erkrankt ist. Doch Diabetes ist sehr facettenreich. Den typischen Diabetiker gibt es nicht, die Behandlung ist so individuell wie der Erkrankte selbst. Viele Patienten hoffen, dass sie, wenn sie weniger Zucker essen und ein paar Tabletten einnehmen, ihre Ruhe haben. Aber eine Therapie bedarf der ganzheitlichen Anpassung an die Bedürfnisse des Betroffenen durch ein gutes Team aus Diabetologen und Diabetesberater. Sie muss immer wieder an die Lebensumstände angepasst und optimiert werden. Auch ist eine Diät für eine paar Wochen nicht sinnvoll. Es braucht eine bewusste Lebensstiländerung mit Ernährungs- und Bewegungstherapie. Dabei kann es sich nur um einen kleinen täglichen Spaziergang handeln oder um eine komplette Anpassung für Sportler. Vieles ist möglich, aber es erfordert Arbeit, um eine gute Einstellung der Blutzuckerwerte zu erreichen. Hier kommt das Diabetesteam ins Spiel, das durch Gruppenschulung und Einzelgespräche helfen kann. Auch der Austausch mit den Angehörigen ist sehr wichtig, denn sie sind ein wichtiger Bestandteil in der Behandlung. Es

ist schwer, wenn die Familie oder der Partner bei der Ernährungsumstellung nicht mithilft oder diese gar boykottiert. Angehörige können bei der alltäglichen Einschätzung der Kohlenhydrate, bei der Insulintherapie und bei der Behandlung einer Hypoglykämie (Unterzuckerung) unterstützen. Hier wie überall gilt: Zusammen sind wir stark.



**Robert Wagner,**  
Endokrinologe Institut  
für Diabetesforschung  
und Metabolische  
Erkrankungen (IDM),  
Deutsches Zentrum für  
Diabetesforschung (DZD)

## Krankheit mit vielen Gesichtern

Bei Diabetes mellitus ist der Blutzuckerspiegel dauerhaft erhöht. Das kann langfristig Blutgefäße, Nerven und zahlreiche Organe schädigen. Bei der Autoimmunkrankheit Typ-1-Diabetes zerstört das körpereigene Immunsystem die Insulin-produzierenden Betazellen der Bauchspeicheldrüse. Dieses Hormon senkt den Blutzuckerspiegel, indem es Körperzellen dazu anregt, Glukose aus dem Blut aufzunehmen. Die Betroffenen müssen regelmäßig Insulin spritzen, um ihren erhöhten Blutzuckerspiegel zu senken. Mehr als 90 Prozent der Menschen mit Diabetes leiden jedoch an einem Typ-2-Di-



**Angela Monecke,**  
Redakteurin  
„Diabetes-Journal“,  
Deutscher Diabetiker  
Bund (DDB)

## Täglich gut managen

Für Menschen mit einer Insulintherapie, bei der das Insulin zu jedem Essen und zur Korrektur erhöhter Glukosewerte gespritzt werden muss, bedeutet der Umgang mit Diabetes ein 24/7-Diabetes-Management. Das heißt, auch in der Nacht können zu niedrige Werte, also Unterzuckerungen, die sogenannten Hypoglykämien, kurz Hypos genannt, drohen und in schweren Fällen bis zur Bewusstlosigkeit führen. Patientinnen und Patienten mit Typ-1-Diabetes nutzen deshalb heute – neben einem Insulinpen oder einer Insulinpumpe – Systeme zur kontinuierlichen Glukosemessung

abetes. Die Risikofaktoren hier sind eine erbliche Veranlagung, ungesunde Ernährung, Übergewicht und Bewegungsmangel. Mittlerweile wissen wir, dass Typ-2-Diabetes keine einheitliche Erkrankung ist, sondern unterschiedliche Subtypen birgt. Diese Erkenntnis könnte künftig helfen, Betroffene gezielter zu behandeln. Ein Subtyp tritt bei gefährdeten Patienten mit Übergewicht und Fettleber auf und verursacht ein erhöhtes Risiko für Nierenschäden.

(CGM). Sie zeigen Trends im Glukoseverlauf an und schlagen sofort Alarm, falls eine solche Hypo im Anmarsch ist. Das hilft im Alltag sehr. Vor allem im Job können die Betroffenen so rechtzeitig reagieren und die benötigten Kohlenhydrate zuführen. Ich selbst erhielt die Diagnose Typ-1-Diabetes vor über 45 Jahren. Die Technik von damals? Kein Vergleich zu heute, wo etwa halbautomatische Insulinpumpen (Hybrid-Closed-Loop-Systeme) zum Einsatz kommen. Für den täglichen Umgang mit dem Diabetes ist auch der Erfahrungs- und Wissensaustausch mit anderen wichtig – ob in der Diabetes-Online-Community, zum Beispiel auf blood-sugar-lounge.de oder diabetes-online.de, oder in der klassischen Diabetes-Selbsthilfe beim Deutschen Diabetiker Bund und anderen Selbsthilfeorganisationen. Bei allein 340.000 Patientinnen und Patienten mit Typ-1-Diabetes ein großer Schatz an Wissen und Erfahrungen.

Bei diesem Subtyp könnten die Patienten von einer Gewichtsabnahme stark profitieren. Bei anderen Subtypen hilft jedoch die Gewichtsabnahme kaum. Hier kann es sein, dass die nicht ausreichende Insulinproduktion durch Spritzen ersetzt werden muss. Es gibt aber auch milde Subtypen, die leicht eingestellt werden können. Wie man genau in der klinischen Praxis die Subtypen bestimmt und behandelt, muss in den nächsten Jahren erarbeitet werden.

Anzeige

100%  
Kassenleistung

### Ursächliche Adipositas-therapie als App auf Rezept

**Medizinisch fundierte Therapie jetzt für alle Adipositaspatient:innen zugänglich!**

- + Ursächliche Behandlung**  
Durch Hilfe bei Lebensstilinterventionen
- + Multimodale Therapie gemäß S3-Leitlinien**  
Ernährung, Bewegung, Verhalten
- + Individuelle Anpassung**  
An Bedürfnisse der Patient:innen
- + Flexible Verfügbarkeit**  
Unabhängig von Ort & Zeit

- + Hohe Therapieadhärenz**  
Durch Feedback & Unterstützung
- + Direkter Herstellersupport**  
Ohne Mehrarbeit fürs Praxisteam
- + Budgetneutrale Verordnung**  
Auf Kassenrezept

Mehr Infos auf [zanadio.de/fachkreise](https://www.zanadio.de/fachkreise)

**Offizielle DiGA nach §33a SGB V**

**Medizinprodukt Klasse 1**

**DSGVO-konform / Datenhaltung in Deutschland**

Anzeige

Virtuell!  
Jetzt  
vormerken!

14. November

Virtueller Weltdiabetestag 2021

www.weltdiabetestag.de



**Andreas Neu,**  
Kinderdiabetologe und  
Präsident Deutsche  
Diabetes Gesellschaft  
(DDG)

## Hilfe vor Ort

Jährlich erkranken hierzulande rund 3.500 Kinder und Jugendliche neu an einem Typ-1-Diabetes. Gerade im Grundschulalter benötigen sie Unterstützung. Den Insulinbedarf an Sport und Spiel, an Lernstress und Schulleben anzupassen, ist eine komplexe Herausforderung, die sie oft noch nicht allein meistern können. Lehrkräften fehlt das medizinische Wissen,



**Katharina Warncke,**  
Kinderärztin und Wissenschaftlerin, München  
Klinik, Klinikum rechts der Isar und Helmholtz-Zentrum München

## Stärkt die Kleinsten

Etwa vier von 1.000 Kindern und Jugendlichen erkranken an Typ-1-Diabetes. Die Ursache ist eine Autoimmunreaktion, bei der sich das Immunsystem gegen die körpereigenen Insulin-produzierenden Zellen richtet und diese zerstört. In den letzten Jahrzehnten zeigte sich eine stetig steigende Neuerkrankungsrate, deren genaue Ursache unklar ist. Die Diagnose trifft die Familien in der Regel völlig unerwartet. Typ-1-Diabetes ist heutzutage gut behandelbar, geht aber dennoch mit Einschränkungen für die Betroffenen einher. Mit Insulinpumpen, kontinuierlichen Messgeräten, Apps und neuen Insulinen stehen moderne Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung. Ein Leben mit Diabetes gelingt allerdings nur dann gut, wenn das gesamte Umfeld von der Familie über Freundinnen und

um zu unterstützen. Daher brauchen wir die flächendeckende Etablierung von Schulgesundheitsfachkräften, die chronisch kranke Kinder im Schulalltag kompetent begleiten. Zwei Modellprojekte in Brandenburg und Hessen zeigen: Deren Einsatz zahlt sich aus. Dort kam es zu weniger Rettungswageneinsätzen und zu geringeren Behandlungskosten. Für Kinder mit Diabetes Typ 1 bedeutet dies: verbesserte Glukoseeinstellung, weniger Notfallsituationen, weniger Fehlzeiten und Ausgrenzung sowie eine positivere Lebensperspektive. Zur Finanzierung der Schulgesundheitsfachkräfte sind Anstrengungen von Bund, Ländern, Kommunen und Sozialversicherungsträgern erforderlich. Zunächst sollte die Lebenswelt Schule ins Präventionsgesetz aufgenommen werden. Die Krankenkassen könnten mit einem Euro pro Versichertem einen Beitrag in Höhe von rund 57 Millionen Euro in einen Fonds einzahlen, der über die Länder an die Schulen weitergegeben werden kann. Auch Länder und Unfallkassen könnten sich beteiligen, der Bund einen „Gesundheitspakt Schule“ auflagen oder eine Bundesstiftung „Schulgesundheits“ gründen.

Freunde bis hin zu den Lehrkräften dazu beiträgt. In unserer Klinik sehen wir durchschnittlich ein bis zwei neu erkrankte Kinder pro Woche. Mit einem Team aus Spezialisten aus unterschiedlichen Berufsgruppen haben wir das Ziel, dass betroffenen Kindern und ihren Familien ein glückliches und gesundes Leben mit Diabetes gelingt. Trotzdem gibt es immer noch etliche Betroffene, die sehr unter der Erkrankung leiden und/oder initial oder im Verlauf in eine lebensbedrohliche Situation kommen. Internationale Forschung und klinische Prüfungen tragen dazu bei, Diabetes bei Kindern früh zu erkennen und zu behandeln. Das langfristige Ziel dabei ist: Diabetes bei Kindern zu verhindern.

## RISIKOFAKTOREN Was Diabetes Typ 2 begünstigt



Quellen: diabinfo, Landgraf et al. 2018



**Nikolaus Scheper,**  
Facharzt  
für Diabetologie und  
Vorstand Bundesverband  
Niedergelassener  
Diabetologen (BVND)

## Hand in Hand

In Deutschland gibt es für die Therapie von Menschen mit Diabetes ein erfolgreiches System: Hausärzte behandeln sie Hand in Hand mit Fachärzten. Das funktioniert gerade in ländlichen Regionen gut. Vier Beispiele aus einer Diabetologischen Schwerpunktpraxis zeigen, wie wichtig eine gemeinsame Betreuung ist:

Paul R. ist seit 20 Jahren Patient. Sein Typ-1-Diabetes wurde hier diagnostiziert und er begann sofort eine Insulintherapie. Seither kommt er gut mit seinem Diabetes zurecht.

Michi L. erwartet ihr erstes Kind. Bei einem Glukosetoleranztest wurde Schwangerschaftsdiabetes festgestellt. Dank der Hilfe ihrer Diabetologin hat sie jetzt beste Chancen, ein gesundes Kind auf die Welt zu bringen.

Janis V. ist 18 Jahre und trägt eine Insulinpumpe. Sein Blutzucker ist ihm aber gerade egal. Zur Motivation wird ihm eine App für Diabetiker empfohlen, mit der er zusammen mit dem Diabetologen seine Werte checken kann.

Michail W. ist seit 15 Jahren an Typ-2-Diabetes erkrankt. Erstmals hat er offene Stellen an seinen Zehen. In der Diabetologienpraxis bewahrt man ihn zusammen mit einer gefäßchirurgischen Krankenhausabteilung vor einer drohenden Amputation.

Fazit: Neuentdeckte Diabetiker und solche mit Komplikationen und Stoffwechselproblematiken sollten eine Diabetologische Schwerpunktpraxis aufsuchen, die mit dem Hausarzt und weiteren Fachmediziner die geeignete Betreuung übernimmt. >

# SO KRIEGEN SIE DEN DIABETES IN DEN GRIFF

Nach dem Aufstehen, vor dem Schlafengehen. Vor dem Essen, nach dem Essen. Vor, nach und im Zweifelsfall auch während körperlicher Aktivitäten. Vor dem Theaterbesuch, vor dem Spaziergang, vor längeren Autofahrten. Diabetes-Patientinnen und -Patienten wissen sofort, was gemeint ist: Der Umgang mit Diabetes bedeutet über die rein gesundheitliche Dimension hinaus oft auch noch jede Menge organisatorischen – und in der Folge psychologischen – Stress. Moderne Messgeräte und smarte Service-Angebote können das Leben mit Diabetes entscheidend vereinfachen – und Betroffenen so ein großes Stück Freiheit und Lebensqualität zurückgeben.

Die International Diabetes Federation (IDF) schätzte im Jahr 2017, dass weltweit jeder elfte Erwachsene eine Form von Diabetes hat und dass bei jedem zweiten Betroffenen noch keine Diagnose gestellt wurde. Die Diagnose des Diabetes ist ein erster wichtiger Schritt, um die Krankheit unter Kontrolle zu bekommen. Denn sie bringt oft eine umfassende Veränderung für das ganze Leben mit sich: Erstmal muss man sich mit der medizinischen Dimension und ihrer Ernsthaftigkeit auseinandersetzen, dann gilt es, mit den Bedeutungen dieser Diagnose ins Reine zu kommen und sich mit den Konsequenzen für das eigene Verhalten zu arrangieren.

Wie umfassend diese Konsequenzen sich im täglichen Leben auswirken können, wissen so richtig wohl nur Betroffene und ihre Nächsten – dann geht es nämlich erst „so richtig los“: Das ewige Messen. Messen und rechnen. Drauf achten, messen und rechnen. Dran denken, drauf achten, messen und rechnen. Und Lebensmittel abwägen. Einzelne Scheiben Brot abwägen. Listen schreiben, sich Zahlen und Werte merken. Im Auto sitzen und plötzlich die Panik: „Hab ich gemessen? Was hab ich gegessen? Hab ich meine Schokolade dabei? Wie lange brauche ich bis ...?“ Und das Tag für Tag. Der Diabetes macht keine Pause. Natürlich ist

Diabetes mehr als „einfach nur stressig“. Diabetes ist eine chronische Krankheit. Wenn der

Körper nicht genügend Insulin produziert oder verwerten kann, wird nicht genug Glukose (Zucker) aus dem Blut in die Körperzellen transportiert. Benötigte Energie kann nicht produziert oder richtig verwendet werden, der Zuckerwert im Blut steigt an – und wenn die gemessenen Blutzuckerwerte oberhalb des Normbereichs liegen, nennt man das: Diabetes.



OneTouch® Delica® Plus Stechhilfe

Diabetes zeigt sich in der Praxis in Form unzähliger, individuell unterschiedlicher Ausprägungen und Verläufe. Chronisch hohe Blutzuckerwerte (Hyperglykämie) können viele Gefäße im Körper schädigen und letztendlich zu schweren, teils auch lebensgefährlichen Gesundheitskomplikationen führen. Die Komplikationen können das Gehirn, die Augen, das Herz, die Nieren und die Nerven betreffen; sie können langfristig und chronischer Natur, aber auch von kurzer Dauer oder akut sein; sie können schwer oder weniger



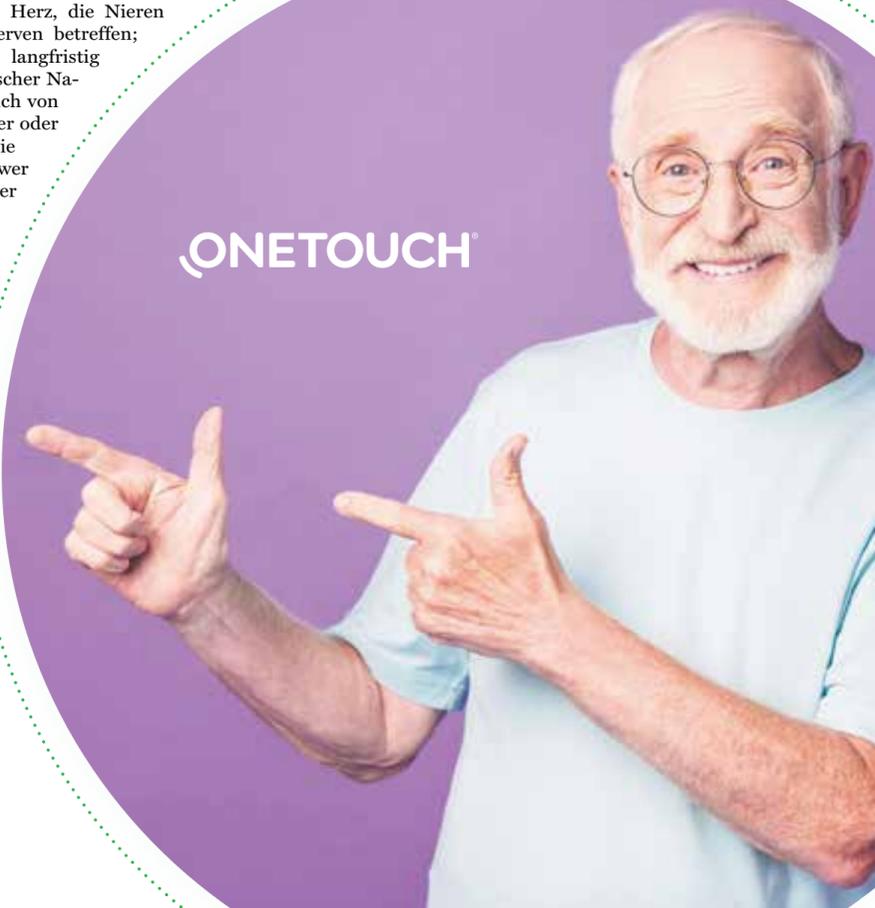
### Bestes Beispiel:

Das Blutzuckermessgerät OneTouch Ultra Plus Reflect™ ist das einzige Messgerät mit Blutzucker-Mentor, das personalisierte Empfehlungen gibt, Verständnis schafft, die Motivation stärkt – und so einfach und intuitiv in der Handhabung ist, dass es das frühzeitige Erkennen und damit das Vermeiden von Über- und Unterguckungen extrem erleichtert.

Mehr Informationen unter:  
[onetouch.de](http://onetouch.de)

DE-GEN-2100007

ONETOUCH



## Modernste Diabetes-Therapie

Leichter leben • Komplikationen vermeiden • Länger leben

Niedergelassene Diabetologen und diabetologische Schwerpunktpraxen sind die Experten, wenn es um präzise Diagnosen sowie um die individuelle Therapie von Patienten mit Diabetes nach dem aktuellen Erkenntnisstand geht. Zudem werden hier Patienten mit modernster Technik versorgt – damit das Leben mit Diabetes leichter fällt!

Der Blick gilt auch möglichen Folgeerkrankungen: So führen sie wichtige Vorsorgeuntersuchungen durch und behandeln mögliche Begleiterkrankungen. Zudem stehen hier speziell geschulte Teams bei allen Fragen rund um den Diabetes mellitus den Patienten kompetent an der Seite.

Niedergelassene Diabetologen sind die Fachkompetenz bei:

- Diabetes mellitus Typ 1
- Diabetes mellitus Typ 2 („Altersdiabetes“)
- Diabetes mellitus Typ 3 (selten)
- Schwangerschaftsdiabetes

**BVND** BUNDESVERBAND  
NIEDERGELASSENER  
DIABETOLOGEN E. V.



Jens Richter,  
Leser

## Diabetes ist heilbar

Diabetes ist eine Volkskrankheit. Und ich habe Diabetes Typ 2. Zwei einfache Sätze, ich habe aber lange gebraucht, um sie als wahr anzusehen. Da war mein alter Hausarzt, der einen Langzeitblutzuckerwert von 7,2 Prozent als nicht schlimm ansah. Aber ich hatte Glück: Ein Facharzt setzte sich über die Verharmlosung meines Hausarztes hinweg und begann, mich zu therapieren. Mein Wunsch, meine Werte richtig zu senken, führte zum Diabetologen. Ich bekam neue Medikamente und nahm an einem Diabetes-Schulungskurs teil. Mit didaktisch unerträglichem Material, aber einem sehr engagierten Kursleiter kam die Wende. Durch



Diana Rubin,  
Leiterin Vivantes-Zentrum  
für Ernährungsmedizin

## Gewusst wie

Für Menschen mit starkem Übergewicht steigt das Risiko, an einer Typ-2-Diabetes zu erkranken. Helfen kann eine Ernährungs- und Bewegungsumstellung, um Gewicht zu verlieren. So lässt sich die Erkrankung für Jahre im Griff behalten, was bisher mit keinem Medikament zu erreichen ist. Allerdings schaffen das bisher nur zehn bis 15 Prozent der Patienten. Denn nicht nur das Essverhalten, auch die gesellschaftlichen Umstände müssten sich ändern. Damit meine ich, dass politisch ernährungsförderliche Umwelten geschaffen werden müssen, zum Beispiel in Kita und Schule. Das Wissen über eine gesunde Ernährung ist oft vorhanden, es mangelt aber etwa beim Einkaufen an konkreten und verständlichen Kennzeichnungen von verpackten Lebensmitteln. Fertigprodukte und verarbeitete Lebensmittel wie Fruchtjoghurts oder Müslis haben einen hohen Zuckergehalt. Auch das macht es schwer, im Supermarkt richtige Entscheidungen zu treffen. Wichtig für eine nachhaltige individuelle Nahrungsumstellung ist zudem, dass das Essen schmeckt und den Mustern des Einzelnen entspricht. Hier bietet sich etwa die mediterrane Ernährung mit gesundem Olivenöl an. Grundsätzlich ist es wichtig, nicht mehr zu essen, als der Körper an Energie verbraucht. Nicht das Verhältnis von Kohlenhydraten, Fett oder Eiweiß ist entscheidend, sondern deren Qualität. Günstige Kohlenhydrate sind zum Beispiel in Vollkorngetreide, Hülsenfrüchten und Gemüse enthalten, ungünstige in Süßwaren und Süßgetränken.

radikale Ernährungsumstellung und den Wunsch, gut zu kochen, gelang mir der Durchbruch: Ich nahm in einem Jahr 25 Kilo ab. Diesen Sommer kam noch dazu, dass ich anfang, mich richtig zu bewegen. Einfach durch Bewegen bei Fitnesskursen auf Youtube. Bei mir ist Diabetes mehr oder weniger geheilt. In der Gesellschaft sieht das ganz anders aus. Noch immer wird in der Schule Ernährung nicht unterrichtet, noch immer ist der Rahmenreferenzwert für Zucker bei Lebensmittelauszeichnungen in Deutschland zu hoch. Die Gesellschaft ist zuckerkrank und die Zucker-Lobby mächtig. Solange wir den Kampf gegen Diabetes nicht endlich gemeinsam aufnehmen, bleibt die Krankheit bei zu vielen bestehen, die Kosten für die Gesellschaft sind enorm. Ich habe Diabetes besiegt, die Gesellschaft steht noch nicht einmal am Anfang.

## WARNSIGNALE Was auf beginnenden Diabetes hindeuten kann



Quelle: lifeline

Tina Liston, Leserin

## Zukunft durch Technik

Ich selbst habe kein Diabetes, in meinem familiären Umfeld ist jedoch Diabetes sehr verbreitet. Als ich ein Kind war, und das ist jetzt schon über 50 Jahre her, war die Situation für mich sehr verstörend. Denn ich habe den einen oder anderen Diabetesschock miterlebt. Dabei kann eine unbehandelte schwere und andauernde Unterzuckerung tödlich enden. Das hat mir natürlich Angst gemacht, denn niemand möchte jemanden aus der Familie vom Notarzt behandelt oder gar sterben sehen. Damals waren die medizinischen Hilfsmittel aber noch auf einem ganz anderen Stand. Mittlerweile ist die Technik so weit ausgereift, dass man im Alltag kaum noch Einschränkungen spürt. Verschiedenste Geräte helfen einem, den Alltag zu meistern. Selbst das sogenannte Pieksen oder Spritzen kann einem durch automatische Insulinpumpen abgenommen werden. Zumindest ist es das, was ich beobachten kann.

Gudrun Schultz, Leserin

## Weißes Gift

Mir fällt besonders auf, dass auffällig viele Kinder an Diabetes erkranken. Aus meiner Sicht besteht hier ein direkter Zusammenhang mit dem Übermaß an Zucker, der alltäglich konsumiert wird. Das Übergewicht zu Diabetes führen kann, ist eine Tatsache. Besonders perfide sind Lebensmittel, die speziell für Kinder designt sind und die oftmals ein Vielfaches an Zucker enthalten als vergleichbare Produkte für Erwachsene. Es ist ein Armutszeugnis, dass die Industrie hier gewissenlos agiert und die Politik bisher nur halbgegarne Lösungen gefunden hat, darauf Einfluss zu nehmen. Es ist ein großer Wunsch und Auftrag an die neue Bundesregierung, hier endlich mehr für die Kinder zu tun.



Ihr Name,  
Leserin

## Was ist Ihre Meinung?

Schreiben Sie uns, was Sie zu den kommenden Fragen auf der letzten Seite denken – vielleicht erscheinen Sie dann im nächsten Heft.

Doris Steffen, Leserin

## Langfristig denken

Acht Millionen Deutsche leiden an Diabetes. Das ist eigentlich falsch formuliert. Denn niemand der Erkrankten leidet an Diabetes, sie tun nämlich nicht weh. Schmerzhaft sind allein die Folgeerkrankungen – und davon auch nicht alle. Der neue Alltag nach der Diagnose Diabetes Typ 2 sieht durch diese Schmerzfreiheit deshalb bei den meisten Patienten genauso aus wie der alte Alltag vor der Diagnose. Es fehlt an Krankheitseinsicht und Umstellungswillen. Die Prophylaxe und auch die Behandlung besteht darin, weniger zu essen, sich natürlicher zu ernähren und ausreichend zu bewegen. Wie beim Rauchverbot im öffentlichen Raum sind beim Umgang mit Diabetes Typ 2 staatliche Maßnahmen gefragt: zum Beispiel Belohnungen bei sportlicher Aktivität, die Beschränkung der Süßigkeitenangebote im Supermarkt, eine Entzuckerung von Lebensmitteln. Die individuelle Einschränkung auf freiwilliger Basis scheitert immer daran, dass Menschen lieber kurzfristig genießen, als langfristige Folgen zu realisieren.

Daniel Meitinger, Leserin

Ich hatte Bluthochdruck, Übergewicht und wurde vor Diabetes gewarnt. Irgendwie wollte ich es nicht verstehen und habe es mir schön-geredet. Nun lebe ich ein Leben mit Diabetes. Es hat mir zwar zu einem positiveren und gesünderen Leben verholfen, aber zu welchem Preis. Dabei hätte ich die Entscheidung, meine Ernährung und Bewegung zu ändern, einfach vorher treffen sollen. Denn das Leben ist dann viel lebenswerter.

nächste Schockstufe. Ich war noch nie ein Freund von Spritzen und die Notwendigkeit, dass ich jetzt diszipliniert und regelmäßig und auch noch selber zur Spritze greifen muss, war erst mal schwer zu verdauen. Im Nachhinein hat sich gezeigt, dass nichts so heiß gegessen wird, wie es gekocht wird. Das Spritzen gehört mittlerweile zur täglichen Routine und die angepasste Ernährung hat den angenehmen Nebeneffekt, dass jetzt Klamotten passen, die jahrelang im Schrank ganz nach hinten verbannt waren.

# Medtronic

## Konzentriere Dich auf Dein Leben nicht auf Deinen Diabetes



Anzeige

Shirin hat Typ-1-Diabetes und das nun schon seit mehr als 20 Jahren. Die 46-Jährige Musikproduzentin lebt in Köln und für sie muss Beruf und Karriere, sowie Sport mit der Diagnose Typ-1-Diabetes vereinbar sein.

### Der SmartGuard™ Algorithmus im MiniMed™ 780G System

Bedingt durch ihren Beruf, verlaufen Shirins Tage nie gleich. „An einem stressigen Tag, habe ich abends am Schreibtisch gesessen und auf meinem Pumpendisplay gesehen, dass ich 96 Prozent der Zeit im Glukosezielbereich war, das konnte ich kaum glauben!“, erinnert sich Shirin.

Unterstützung bietet das System ihr vor allem auch bei den Mahlzeiten. „Ich habe früher den Bolus immer viel zu zaghaft abgegeben“, erinnert sich Shirin. „Weil ich mich nicht traue, macht das jetzt die Technik“, fasst Shirin zusammen. „Ich bin völlig begeistert, wie gut das funktioniert“, sagt Shirin. Den Wechsel zum neuen MiniMed™ 780G System beschreibt sie als Quantensprung. „Das MiniMed™ 780G System gleicht Fehler aus, die dir unterlaufen, weil du lebst“, so Shirins Fazit.

„Das MiniMed™ 780G System gleicht Fehler aus, die dir unterlaufen, weil du lebst.“

### Ein Segen für die Psyche

Sie möchte so gut wie möglich, Folgeschäden einer schlechten Zuckereinstellung vermeiden. Mit dem neuen System geht der Zucker jetzt nicht mehr so hoch. Das sei ein Segen für die Psyche. „Das MiniMed™ 780G System ist eine Revolution, ich bin von ganzem Herzen überzeugt!“, sagt Shirin.

## Automatisch und intelligent für eine einfachere# Stabilisierung der Glukosewerte<sup>1,2</sup>

- Das MiniMed™ 780G Insulinpumpensystem passt die Insulinabgabe automatisch und individuell an die Bedürfnisse an und korrigiert zu hohe Werte bei Bedarf alle 5 Minuten rund um die Uhr. ##
- Der kalibrationsfreie Guardian™ 4### Sensor zusammen mit dem Guardian™ Link 4### Transmitter messen die Glukosewerte im Gewebe alle 5 Minuten und übermitteln sie mit Bluetooth® Technologie an die Pumpe.
- Die dazugehörigen Medtronic Apps zeigen Informationen zu Pumpe und CGM auf einem Smartphone an und bieten anpassbare Optionen für Benachrichtigungen. ##
- Die Mehrzahl der 4.120 Systemanwender\*innen erreicht die Leitlinienempfehlungen der Zeit im Zielbereich von über 70 % und des HbA1c-Wertes von unter sieben.<sup>1,2,3</sup>



Mehr Informationen  
[www.medtronic-diabetes.de](http://www.medtronic-diabetes.de)

1. Carlson, A.L. et al. 97-P. Safety and glycaemic outcomes of the MiniMed™ AHCL System in subjects with T1D. 80th ADA International Conference, June 2020, Chicago  
2. Collins, C. et al. 199-OR. Improved glycaemic Outcomes with MiniMed™ AHCL Delivery. 80th ADA International Conference, June 2020  
3. Battelino T. et al. Diabetes Care 2019 Aug; 42(8): 1593-1603.  
## Vergleich mit dem MiniMed™ 670G System.  
### Siehe Bedienungsanleitung zum Produkt ### derzeit noch nicht in Deutschland erhältlich



# DIE NÄCHSTEN FRAGEN WERDEN SEIN:

## +1 Wie arbeiten unsere Landwirte?

„Wie die Saat, so die Ernte“, besagt eine alte Bauernregel. Inzwischen wurde sie in die digitale Welt überführt. Satellitengesteuerte Schlepper fahren zentimetergenau über den Acker und bringen das Saatgut in idealer Dosierung aus. Auch Agrar-Startups wollen sich einbringen, aber oft fehlt es an Investoren und an Bauern, die Zeit und Geld für neue Technologien haben. Stellen Sie uns vor, wie Landwirte heute arbeiten sollten und welche Stellschrauben gedreht werden müssen, damit Bauern für ihre Arbeit fairer entlohnt werden.

## +2 Was ist die Zukunft von Antibiotika?

Der übermäßige Gebrauch von Antibiotika hat in den vergangenen Jahrzehnten dazu geführt, dass immer mehr Bakterien Resistenzen entwickeln – und Infektionen nicht mehr mit den bekannten Arzneimitteln behandelt werden können. Trotzdem sind kaum neue Antibiotika auf den Markt gekommen. Die Laborforschung im Kampf gegen resistente Erreger scheint für Unternehmen nicht lukrativ genug zu sein. Schreiben Sie uns, was es braucht, damit lebensrettende Medikamente langfristig wirksam bleiben.

## +3 Wer steht zur Seite in der Not?

Misshandlungen, Drogenmissbrauch, Schwierigkeiten in Familien oder Vereinsamung im Alter – um nur einige dringende Probleme zu nennen, um die sich Sozialarbeiter und Sozialpädagogen hierzulande kümmern. In Krisengebieten ist die Not meist durch ganz andere Herausforderungen geprägt, doch auch hier helfen Menschen, weil Solidarität und Unterstützung elementare Werte für sie sind. Verraten Sie uns, welche Hilfeleistungen Sie besonders beeindruckend finden und wie attraktivere Rahmenbedingungen geschaffen werden können für die, die in der Not helfen.

### WAS IST IHRE MEINUNG? SCHREIBEN SIE UNS UND GEWINNEN SIE EINE PANOVA GRAU | MÜHLE-GLASHÜTTE.

Die spannungsreichen Gegensätze und der vielschichtige Charakter der Mühle-Uhr fesseln den Betrachter in einer ganz eigenen Ästhetik aus Licht und Schatten.

Antworten Sie auf eine unserer kommenden Titelfragen mit bis zu 1.440 Anschlägen und nehmen Sie automatisch am Gewinnspiel teil. Der Gewinner wird mit Erscheinen der nächsten Ausgabe per E-Mail benachrichtigt. Einsendeschluss ist der 15. November 2021 um 13:00 Uhr.

WIR FRAGEN SIE ANTWORTEN WIR DRÜCKEN



/plusdreimagazin



antwort@plus-drei.de



www.plus-drei.de

WAS IST IHRE MEINUNG?

## Hallo Zukunft

Es gibt sie immer wieder, diese Momente, in denen sich alles drehen kann und eine Tür aufgeht. Doch hat man den Mut, das Alte, Gewohnte für das Neue, Ungewisse aufzugeben? Will man neue, unbekannte Wege gehen oder läuft man den alten eingetretene Pfad gemütlich weiter? Hat man die Kraft, das Tal der Tränen zu durchwandern, in der Hoffnung, am Ende der Reise dort anzukommen, wo man gerne hinhöchte? Ich sage, ja, und ich sage sogar, immer. Und ich denke, dass es die Bequemlichkeit ist, die uns von unseren wildesten und schönsten Abenteuern abhält. Doch der fleischgewordene Couchpotato im Netflix-und-Chill-Modus will meist dort bleiben, wo er gerade ist. Veränderung bedeutet Stress durch Ungewissheit und gefährdet die Routine. Wir neigen leider viel zu oft dazu, den bequemeren Weg zu gehen – ohne das Risiko, überrascht oder enttäuscht zu werden. Ist der moderne Mensch denn nur noch dem routinierten Konsum ausgesetzt? Das Aufbauen wird im Keim erstickt. Die nächste Folge startet in 30 Sekunden. Ok.

Ein schönes Zitat von Naimah Schütter aus einer vorherigen Ausgabe fällt mir dazu ein. Es beschreibt die Quintessenz von Startups, ihre Aufbruchsthematik und die Menschen dahinter, die Dinge anders denken wollen. Gegebenes infrage stellen und alles umschmeißen, was wir zu kennen glauben. Der Leitspruch der jungen Wilden heißt „I have a dream“ und nicht „I have a forecast“, wenn sie ihre revolutionären Ideen pitchten. Es sind Menschen, die die Welt neu denken und nicht nur Branchen neu ordnen. Sie wollen sie umkrempeln. Wenn es keinen Elon Musk gäbe, dann würden andere auch nicht darüber nachdenken, bessere Autos zu bauen. Der Wettbewerb funktioniert nur, wenn einer schneller rennen möchte als die anderen. Also hol endlich die alten Laufschuhe raus und renn los.



Robert Willmann, Herausgeber

### Impressum

Warum Verlag GmbH | Maaßenstraße 14 | 10777 Berlin

**HERAUSGEBER** Robert Willmann (V.i.S.d.P.)

**HEAD OF CONTENT** Sören Mannschitz

**REDAKTION** Renko Heuer, Nico Cramer, Alexander Matzkeit, Mathias Bünte

**PROJEKTLEITUNG PRINT** Karsten Lehmann, Tadeusz Leeson, Denis Beringer

**LAYOUT/DESIGN** Thomas Ull

**GRAFIKEN** Anika Göhriz

**LEKTORAT** Frank Buchstein

**AUTOREN** *Unternehmen*/ Marco Atzberger, Vanessa Cann, Inga Dransfeld-Haase, Céline Flores Willers, Ingo Frohöse, Clemens Fuest, Inga Höltmann, Andreas Lieb, Adriana Neligan, Volker Nürnberg, Diana Scholl, Gundula Ullah, Philipp Westermeyer, Michael Wiesner *Kompetenzen*/ Udo Beckmann, Anja Bensing-Stolze, Katja Borns-Löhn, Tobias Kollmann, Björn Nölte, Phillip Rosen, Andreas Schleicher, Max Thinius, Philipp Zimmer *Diabetes*/ Barbara Bützer, Elisabeth Guder, Jens Kröger, Stephan Martin, Angela Monecke, Andreas Neu, Diana Rubin, Nikolaus Scheper, Matthias Steiner, Robert Wagner, Katharina Warneke

**FOTOS** Titelbild: iStock./borojoint, iStock./nadsja, iStock./Todor Tsvetkov, iStock./clu, Matthias Steiner: STEINERfood, Anja Bensing-Stolze: GEW, Inga Dransfeld-Haase: BPM, Volker Nürnberg: Foto-Dreher, Marco Atzberger: EHI, Barbara Bützer: DDG/Dirk Deckbar, Diana Rubin: Vivantes/Werner Popp, Inga Höltmann: Axel Kuhlmann, Gundula Ullah: Jochen Günther/BME, Vanessa Cann: Tobias Koch, Andreas Neu: DDG, Clemens Fuest: Romy Vinogradova

**DRUCK** Süddeutscher Verlag Zeitungsdruck GmbH

**KONTAKT ZUM VERLAG**

redaktion@warumverlag.de | ideen@warumverlag.de

Tel: 030 2844 9977 | Fax: 030 2844 9979 | www.warumverlag.de

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangte

Einsendungen aller Art übernimmt der Verlag keine Haftung.

Gerichtsstand und Erfüllungsort: Berlin

Anzeigenpreise: Preisliste 3, gültig ab 01.01.2016

Das +3 Magazin ist immer kostenlos. Es erscheint monatlich in der Süddeutschen Zeitung mit 300.000 Exemplaren. Unsere 81. Ausgabe erschien am Freitag, dem 29. Oktober 2021. Das Abonnement kostet so viel wie die Portokosten: 1,55 € pro Monat.



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

# Für alle Fälle vorbereitet.

Empfehlungen für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen:

notfallvorsorge-bbk.de



**BBK** Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe



*„Ich bin doch nicht Schlosserin geworden,  
um USt-Voranmeldungen in  
meinen Computer zu hämmern.“*

**Barbara R.**, Inhaberin Schlosserei, 3 Angestellte

Damit du keine Zeit verbrennst, wenn die Auftragslage endlich wieder anzieht, steig jetzt um aufs digitale Büro. Dann erledigst du Bürokrum automatisch: erstellst Rechnungen, Lohnabrechnungen und USt-Voranmeldungen mit wenigen Klicks. Und hast jederzeit alle Zahlen im Blick. Guter Zeitpunkt: **jetzt 4 Wochen kostenlos testen!** [www.lexoffice.de](http://www.lexoffice.de)

**lexoffice**  
just smile