

# TS

**WAS IST IHRE MEINUNG?**

**n° 75**

**WIR STELLEN FRAGEN  
UND DRUCKEN IHRE  
ANTWORTEN!**

**WODURCH**

**GELINGT INKLUSION?**

*U.a. mit: Verena Bentele, Raúl Krauthausen, Bernhard Conrads,  
Reiner Kurat, Boris Grundl, Denise Schindler, Dirk Wülfing*

**WIE**

**SIEHT DIE STADT IN 100 JAHREN AUS?**

*U.a. mit: Reinhard Sager, Paula Sofie Müller, Burkhard Jung, Lutz von der Hellen,  
Martina Ellsel, Jan Edler, Nick Heubeck*

**WELCHE**

**INNOVATIONEN STEIGERN  
DIE PRODUKTIVITÄT?**

*U.a. mit: Uwe Möller, Arvin Arora, Robert H. Schmucker,  
Julian Hosp, Roland Siegwart, Robert Maas, Heiner Pollert*

# RÜCKENWIND GEBEN UND WELLEN GENIEßEN.

## Lehrerin Mecklenburg-Vorpommern

Mecklenburg-Vorpommern bietet Verbeamtung und gutes Gehalt, A13/E13 für Grundschullehrer/innen, beste Karriereaussichten, ein dichtes Netz gebührenfreier Kitas, günstige Baugrundstücke sowie viel Natur mit Ostsee, Seen und Ruhe.

Freie Stellen von Referendariat bis Schulleitung finden auf



Lehrer-in-MV.de

Foto: Timo Roth



## SEITE 4-7

### Wodurch gelingt Inklusion?

„Inklusion ist, wenn wir das Wie beantworten, nicht das Ob“, schreibt die vielfache paralympische Goldmedaillengewinnerin Verena Bentele in ihrer Antwort auf unsere Titelfrage. Außer schönen Worten hat sie natürlich auch eine ganze Reihe richtig guter Vorschläge im Gepäck. Welche das sind und wie unsere anderen Experten und Leser über das Thema denken, lesen Sie ab Seite 4.



## SEITE 8-17

### Wie sieht die Stadt in 100 Jahren aus?

Viel Grün, viel Recycling und jede Menge Hochhäuser aus Holz: Die Architektin Martina Ellsel hat eine klare und ziemlich idyllische Vorstellung von der Stadt der Zukunft. Damit ist sie nicht allein, trotzdem haben auch kühlere, pessimistischere und sogar regelrecht dystopische Ideen den Weg ins Heft gefunden. Was die Smart City und Corona damit zu tun haben, erfahren Sie auf den Seiten 8 bis 19.



## SEITE 18-21

### Welche Innovationen steigern die Produktivität?

Die Kryptowährung Bitcoin hat momentan vor allem wegen der spektakulären Kursschwankungen einen Ruf als Anlageparadies für Glücksritter. Dabei hat das zugrundeliegende System, die Blockchain, das Zeug dazu, ganze Handelssysteme zu revolutionieren, findet Julian Hosp. Ab Seite 20 verraten unsere anderen Experten, warum sie auf Industrie 5.0 oder den endgültigen Aufstieg künstlicher Intelligenz schwören.



## SEITE 22

### Letzte Seite

In seiner Kolumne zeigt der Herausgeber, dass es gerade jetzt mehr braucht als bloße Durchhalteparolen.

## SO FUNKTIONIERT DAS +3MAGAZIN

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

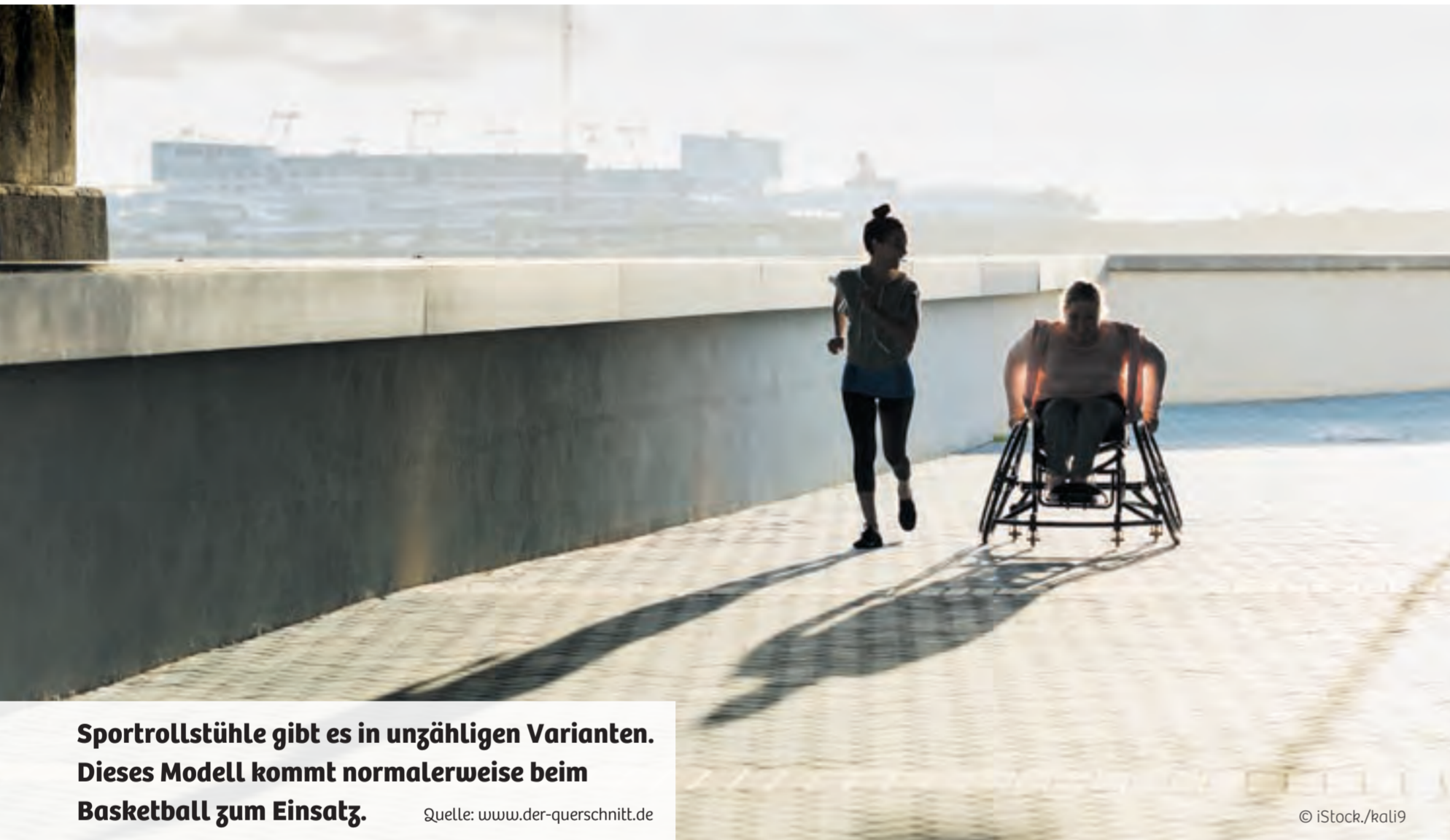
IM NÄCHSTEN HEFT DRUCKEN WIR EINE MÖGLICHT VIELFÄLTIGE AUSWAHL VON LESER- UND FACHMEINUNGEN.

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:

# WODURCH GELINGT INKLUSION?



**Sportrollstühle gibt es in unzähligen Varianten. Dieses Modell kommt normalerweise beim Basketball zum Einsatz.** Quelle: [www.der-querschnitt.de](http://www.der-querschnitt.de)

© iStock/kali9



**Verena Bentele,**  
Präsidentin  
Sozialverband DVK  
Deutschland

## Seite an Seite

Woran denken Sie beim Wort Inklusion? Mein persönliches Bild von Inklusion sieht so aus: In einem früheren Leben, vor meiner Wahl zur Präsidentin des größten Sozialverbands in Deutschland, war ich Leistungssportlerin. Im Biathlon und Skilanglauf wollte ich unbedingt aufs Treppchen, am besten ganz nach oben. Immer wieder wurde ich gefragt: „Wie kannst du Sport machen, ohne zu sehen?“ Meine Antwort darauf lautete: „Wie kannst du keinen Sport machen, obwohl du alles siehst?“ Wichtig war mir nur die Frage: Wie kann es gehen? Das Gewinnen von Medaillen gelang

ganz wunderbar mit einem sehenden Begleitläufer vor mir, der mir mit seiner Stimme die Sehkraft ersetzte. Ohne ihn hätte ich nie die Ziellinie gefunden. Ohne mich hätte er nie eine paralympische Goldmedaille in Händen gehalten. Inklusion ist, wenn wir das Wie beantworten, nicht das Ob. Inklusion ist, das Schulsystem endlich mit kleinen Klassen umzubauen und die individuellen Potenziale der Kinder zu fördern, egal ob sie eine Behinderung haben oder nicht. Inklusion ist, am Arbeitsplatz über verschiedene Perspektiven zu sprechen, die in einem Team zu guten Ergebnissen führen. Inklusion ist auch, dass sich der Staat endlich zur Barrierefreiheit bekennt und diese verpflichtend für alle Dienstleistungen und Produkte umsetzt. In einem Leben ohne Barrieren können Menschen mit und ohne Behinderungen ohne Probleme Begleitläufer füreinander sein und Ziele gänzlich neu definieren.



**Bernhard Conrads,**  
Leser

## Hürden abbauen

Alle Erfahrung zeigt: Inklusion ist kein Selbstläufer. Wie bei fast allem braucht man motivierte Menschen und bisweilen auch Geld. Man braucht Kraft. Nicht selten sind auch eingefahrene Strukturen weiter und Methoden neu zu entwickeln. Je genauer wir jedoch hinschauen, desto niedriger werden die Hürden, wenn wir überzeugt sind, dass Inklusion eine gute Sache ist – für uns selbst, unsere Firma, unseren Verein, unsere Gesellschaft. Lohnt sich das alles? Diese Frage ist zulässig. Erfahrungen zeigen: Vereine bekommen neue Mitglieder. In Firmen entsteht ein anderes Klima der Zuwendung

und Wertschätzung. Und es lohnt sich für die Gesellschaft. „Demokratie braucht Inklusion“ meint Heribert Prantl, ehemaliger Chefredakteur und Kolumnist der Süddeutschen. Für den Beauftragten der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen ist dies Programm. Inklusion ist leicht, wenn man sich nicht zu viel vornimmt. Schon die Begegnung zwischen Menschen mit und ohne Behinderung, mit und ohne Migrationshintergrund, alt und jung helfen weiter. Durch Begegnungen verändern sich Einstellungen – veränderte Einstellungen schaffen Platz für Begeisterung, Begeisterung setzt Energie frei. Energie mobilisiert Kräfte, die zu Erfolgen führen. Inklusion ist Illusion – Mit diesem Satz wurde noch vor wenigen Jahren dieses Paradigma abgetan. Die Entwicklung zeigt, dass dies eine krasse Fehleinschätzung ist, wenn es überzeugte und begeisterte Menschen gibt, die Hürden erkennen und aus dem Weg räumen.



**Raúl Krauthausen,**  
Aktivist für Inklusion  
und Barrierefreiheit

## Nichts ohne uns

In all den Kampagnen und dem Gerede über Inklusion wird nach wie vor ein wichtiges Problem vor sich hergeschoben: Die elementaren Rechte von Menschen mit Behinderung werden ignoriert. Ein Rassist denkt sich ja auch nicht nur durch das bloße Anschauen eines Plakats: „Stimmt, Ausländer sollte ich eigentlich nicht jagen ...“ Was ihn vielleicht bekehren könnte, ist die Begegnung. Das schafft zumindest eine Chance. Wenn also Wohlfahrtsverbände fordern, man müsse erst einmal „die Barrieren in den Köpfen“ der Gesellschaft abbauen, dann irren sie. Erst einmal müssen die real existierenden Barrieren gebrochen werden – in Schulen, auf Straßen, in Verkehrsmitteln, Kinos, Restaurants und Bars – damit wir uns überhaupt begegnen können. Danach können wir uns um die Barrieren in den Köpfen kümmern, wenn es sie dann noch gibt.

Wohlfahrtsverbände aber lamentieren über den zweiten Schritt, um den ersten nicht machen zu müssen. Und so bleibt alles, wie es ist: Menschen mit Behinderung müssen bangen und kämpfen, damit sie eine Schulbildung und Chance auf dem Arbeitsmarkt wie die „Anderen“ erhalten. Sie müssen sich jeden Tag mit Diskrimi-

nierung auseinandersetzen, während sie oft isoliert in Sondereinrichtungen leben und arbeiten. So wird eine Behinderung als Abweichung oder Mangel wahrgenommen. Das aber stimmt meist nicht mit den eigenen Realitäten der Menschen überein, die mit ihrer Behinderung leben und sie als Teil ihrer Identität kennen.



**Denise Schindler,**  
Radsport-Weltmeisterin  
und Keynote Speakerin

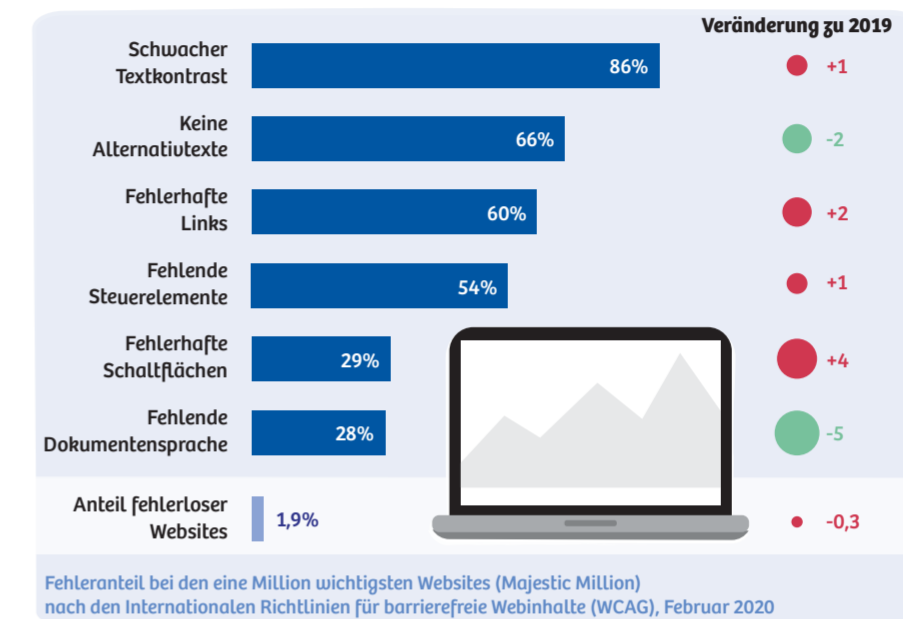
## Natürliches Miteinander

Viele Jahre hat Deutschland Energie darin gesteckt, separierte Institutionen zu schaffen, in denen Menschen mit Behinderung leben, Sport treiben und unterrichtet werden. Wenn Kinder im Sportunterricht und in der Freizeit lernen, gemeinsam zu spielen, ist schon viel gewonnen. In einem Mannschaftssport werden die Aufgaben verteilt: Wer kann was? Wie können sich alle auf ihre Art einbringen? Kinder lernen so ganz einfach Rücksichtnahme und Empathie. Eigenschaften, die sie auch in ihrem späteren Leben sehr gut brauchen können. Unwissenheit schafft Unsicherheit im Umgang miteinander. Je früher wir lernen, alle Menschen so zu akzeptieren, wie sie sind, umso besser. Dabei hilft uns, neben Gesetzen und Aufklärung, auch der technische Fortschritt. Es gibt sporttaugliche Rollstühle, fortschrittliche Prothesen, Tablets mit Sprachfunktionen und Apps, die das Leben erleichtern und mehr Teilhabe für Menschen mit Behinderungen ermöglichen. Wenn wir es schaffen, mehr Inklusion in Kitas, Schulen und Sportstätten zu bringen, profitieren wir alle davon. Dazu müssen Lehrer und Lehrerinnen eine pädagogische und psychologische Herangehensweise lernen und mehr Unterstützung im Unterricht erhalten. Ein Gesetz allein wird es nicht richten, es muss auch umgesetzt werden. Inklusion ist nicht nur eine Rampe oder ein Aufzug. Ziel sollte ein Miteinander und nicht ein Nebeneinander sein.

.....  
**Luca Herrmann, Leser**

Wenn jeder sich selbst hilft, ist jedem geholfen. Viele denken so, aber das bringt uns nicht voran.

## NOCH VIEL ZU TUN Mehr Barriere als Freiheit im Internet



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



**Robert Köpfer,**  
Geschäftsführer  
FlinkerBits GmbH

## Barrierefreie Software

Digitalisierung hat ein hohes Potenzial für Inklusion. Sie kann den Arbeitsalltag flexibilisieren und ihn orts- sowie zeitunabhängiger gestalten. Digitale Ämterwege und Bürgerbeteiligungsverfahren können uns allen Hürden und Wartezeiten ersparen. Bekannt ist, dass viele Menschen mit

Beeinträchtigungen trotz hoher Qualifizierung keine ihrem Talent entsprechenden Jobs bekommen. Das liegt auch an mangelnder Ausstattung der Arbeitsplätze. Denn oft sind sie nicht barrierefrei. Barrierefreie Softwarelösungen können dazu einen wichtigen Beitrag leisten. Digitale Barrierefreiheit umfasst alles, was den Zugang zu Websites, PDFs und Computerprogrammen betrifft. Nehmen wir das Beispiel eines Sehbeeinträchtigten: In einer barrierefreien Software werden Formulare durch einen Screenreader vorgelesen, sind jederzeit größenverstellbar, im Kontrast verstellbar und können so auch bearbeitet werden.

Dadurch wird ein Arbeitsplatz für Menschen mit und ohne Sehbeeinträchtigung möglich. Für diese Programme gibt es mittlerweile Standards und normierte Testverfahren, die Probleme und Verbesserungspotenzial aufzeigen. Für öffentliche Institutionen gibt es schon heute Auflagen, barrierefreie Dienste anzubieten. Besonders aber auch für Unternehmen lohnt sich die Investition in Barrierefreiheit, sei es als Arbeitgebermarke oder für neue Märkte. Bei Flinkerbits wird Software barrierefrei entwickelt. Das ist unser Beitrag zu einer inklusiven Gesellschaft. [flinkerbits.de/bfrei](http://flinkerbits.de/bfrei)

**GRENZEN GIBT ES NUR IM KOPF**

Starte deinen eigenen Weg unter:  
[www.parasport.de](http://www.parasport.de)

#STARTEDEINENWEG





**Jürgen Dusel,**  
Beauftragter der  
Bundesregierung  
für die Belange  
von Menschen mit  
Behinderungen

## Vom Anfang mitdenken

In Deutschland leben knapp 13 Millionen Menschen mit Beeinträchtigungen. Diese Menschen leben und arbeiten selbstverständlich mit Familie, Freunden und Kollegen zusammen. Sie sind eine heterogene Gruppe, denn Beeinträchtigung ist nicht gleich Beeinträchtigung. Warum ich dies hervorhebe: Bei Inklusion geht es nicht um ein Sonderrecht. Inklusion ist ein grundlegendes Menschenrecht. Sie bedeutet Vielfalt, sie ist das Betriebssystem unserer Demokratie. Daher auch mein Wahlspruch: Demokratie braucht Inklusion. Wenn wir dies verinnerlichen, ist der erste Schritt bereits getan. Darüber hinaus muss der Staat die richtigen Rahmenbedingungen für Barrierefreiheit setzen. Im baulichen Bereich, in der Kommunikation – Stichwort Leichte Sprache und Gebärdensprache – im Internet. Im öffentlichen Sektor funktioniert dies recht gut. Was fehlt, ist der private Sektor. Menschen mit Behinderungen kaufen im Internet ein, sie schauen Serien, ziehen Geld am Bankautomaten. Deswegen brauchen

wir barrierefreie Online-Dienste, die den Bedarf von Gehörlosen mitdenken. Oder Terminals, die auch für blinde Menschen nutzbar sind. Gut ist, dass die Bundesregierung gerade an einem Barrierefreiheits-Gesetz arbeitet. Denn umfassende Barrierefreiheit in allen Lebensbereichen ist die Voraussetzung für umfassende Teilhabe – und ein Qualitätsmerkmal. Wenn wir Barrierefreiheit von Beginn an konsequent mitdenken, macht sie unsere Gesellschaft lebenswerter für uns alle.

Reiner Kurat, Leser

## Utopische Gedanken

Gesetzliche Vorgaben sind wichtig, auch ist es wichtig, dass die Wirtschaft und die Öffentlichen Einrichtungen darauf achten alle Menschen fair und gleich zu behandeln, seien es Menschen mit Migrationshintergrund, Homosexuelle, Menschen mit körperlichen Behinderungen etc. Doch in meinen Augen ist das menschliche Miteinander am wichtigsten. Niemanden auszuschließen, aus welchen unsinnigen Gründen auch immer, und Nächstenliebe und Solidarität zu leben. Die Gesellschaft macht sich schon so unnötig das Leben schwer, also stellen wir uns doch einfach mal vor in einer Gesellschaft

## VIELFALT BRINGT VORTEILE Eine Umfrage unter Führungskräften

Diversity bringt Vorteile

67%

sehen mit Diversity konkrete Vorteile für ihr Unternehmen/ ihre Institution verbunden.

47%

konnten im beruflichen Umfeld schon soziale Benachteiligung beobachten.



Diversity ist Trend und wird relevanter

63%

erwarten, dass Diversity als Ansatz in der strategischen Führung von Organisation künftig an Relevanz gewinnt.

79%

erwarten, dass auch Topmanagerinnen und -manager in der Gesellschaft Position für Diversity beziehen.

Top-3 Maßnahmen

Flexible Arbeitszeit in Ausnahmesituationen

Arbeitszeit-Flexibilisierung

Arbeitsort-Flexibilisierung



Umfrage unter 510 Führungskräften und Personalmanagern in Deutschland, Sommer 2020

Quelle: charta-der-vielfalt.de

zu leben, in der Integration und Inklusion nicht gesetzlich geregelt werden müssen, da sie schon lange gelebt werden. Das mag vielleicht utopisch klingen, aber um in großen Schritten handeln zu können, müssen wir auch in großen Schritten denken.

Manfred Witten, Leser

## Inklusion an Schulen

Eine der wichtigsten Voraussetzungen ist aus meiner Sicht die veränderte Ausbildung der Lehramtsstudierenden (LA). In der gegenwärtigen Praxis wird getrennt nach den Schularten ausgebildet: LA an Grundschulen, an Haupt-/Realschulen, an Gymnasien und an Förder-/Sonderschulen mit zwei aus sechs Förderschwerpunkten. Bei der gängigen



**Boris Grundl,**  
Managementtrainer,  
Redner und Autor

## Ich entscheide

Im Kern geht es bei Inklusion darum, Diskriminierung zu vermeiden, also dass sich jemand durch Vorurteile minderwertig fühlt. Damit dieses Gefühl entsteht, bedarf es jemanden, der den Minderwert verteilt, und jemanden, der ihn annimmt. Ich sitze seit über 30 Jahren im Rollstuhl, bin zu 90 Prozent gelähmt. Früher ein Sport-Ass greifen heute manchmal Menschen zu meinem Rollstuhl, obwohl ich keine Hilfe möchte. Mein berufliches Streben wird als Kompensation aufgefasst. Und Männer bieten sich meiner Partnerin als Loverboy an. Wie geht man damit um? Lauthals beschweren? Das ist ein Kampf gegen Windmühlen, das Ergebnis: Frust. Oder ich schlucke meinen Schmerz runter, das Ergebnis: eine mentale

Praxis, Regelschullehrer\*innen arbeiten an Regelschulen (Grundschulen, Haupt-/Realschulen, Gymnasien) und Förderschullehrer\*innen arbeiten an Förderschulen, sind also Schüler\*innen mit Förderbedarf an Regelschulen von Pädagogen ohne förderpädagogische Ausbildung beschult. Im besten Falle sind Förderschullehrer\*innen mit ein bis zwei Wochenstunden zur Beratung und nicht zur Unterrichtung an die Regelschulen abgeordnet. Mein Vorschlag lautet: Alle Lehramtsstudierenden sollten mit förderpädagogischen Studieninhalten konfrontiert werden. Dazu gehören alle Förderschwerpunkte (Hören, Sehen, körperliche und motorische Einschränkungen, Verhalten, Lernen und geistige Entwicklung) im Überblick und ein Förderschwerpunkt vertiefend. So wären in zehn bis 15 Jahren an allen Regelschulen Lehrkräfte mit förderpädagogischer Ausbildung beschäftigt und nach circa 35 Jahren alle Regelschullehrer\*innen mit dem Wissen für eine erfolgreiche Inklusion ausgestattet. Zusätzlich wären die Lehrer\*innen auch flexibler zwischen Regel- und Förderschule einsetzbar. Der Studiengang LA an Förderschulen wäre somit ein Auslaufmodell.

Abwärtsspirale ins Opferdasein. Die dritte Option: Ich entscheide mich zur Transformation – Klappe halten, leiden, wachsen. Ich überlege, wie ich aus der gefühlten Niederlage einen Sieg mache. Was muss passieren, dass ich nie wieder leiden muss? Die Antwort ist einfach, jedoch sehr schwer umzusetzen. Mein inneres Fassungsvermögen muss größer werden als der geistige Dreck, mit dem ich konfrontiert werde. Was ist der Lohn? Heute lebe ich ein selbstbestimmtes Leben. Ich bin mit einer tollen Frau verheiratet, habe zwei faszinierende Kinder und bin finanziell frei. Als Unternehmer werde ich mit Anerkennung überhäuft. All das verdanke ich der Erkenntnis: Ohne deine Erlaubnis kann es keinem gelingen, dass du dich minderwertig fühlst.

Siegfried Kärcher, Leser

## Wie groß ist die Familie?

Wer gehört zu „uns“ und zu unserer Gesellschaft selbstverständlich dazu? „Wir“, das kann die Familie, ein Verein, eine Volksgruppe, eine Nation oder eine Generation sein. Manchmal ist es die Zwangsgemeinschaft in einem Fahrstuhl oder es ist die Gesamtheit der Menschen, die im „Raumschiff Erde“ überleben will. Man kann in der Familie und im Klassenzimmer üben, sich gegenseitig zu akzeptieren und für das Gemeinwohl zu sorgen. Wenn wir aber



**Dirk Wülfing,**  
Referatsleiter  
Schwerbehinderten-  
vertretung VBE NRW

## Vielfalt als Norm begreifen

Für die Zukunft bin ich optimistisch: Inklusion kann gelingen – der gesetzliche Rahmen zur Umsetzung ist vorhanden. Was noch fehlt, ist die Erkenntnis in den Köpfen. Inklusion meint, dass auch die beeinträchtigten Menschen

einer Zusammenarbeit zustimmen, müssen wir auch die Verantwortung für das Gemeinwohl der anderen Menschen sehen, sonst wird aus der Zusammenarbeit Ausnutzung oder Ausbeutung. Heute gibt es kaum noch autarke Gemeinschaften, die ohne die anderen leben können. Die schnell fortschreitende Globalisierung lädt uns ein, alle Menschen im Raumschiff Erde mitzunehmen. „Liebe deinen Nächsten wie dich selbst“ kann uns dabei eine Richtschnur geben. Vielleicht hilft es, den ganzen Bibelvers zu lesen: „Du sollst Gott lieben und deinen Nächsten wie dich selbst“, dann kann man die anderen Menschen leichter als Kinder Gottes und als Geschwister sehen, die zu „uns“ gehören.

in unserer Gesellschaft in die Lage versetzt werden, selbstbestimmt, voll, wirksam und gleichberechtigt an allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens teilhaben zu können. Diese Aufgabe kann aber nicht von einzelnen Organisationen übernommen werden, sondern muss gesamtgesellschaftlich angegangen werden. Aktuell wird die gesamte Tragweite dieses Ziels noch nicht vollständig wahrgenommen. Es geht um nicht mehr, aber auch nicht weniger als das Ziel, diesen Personenkreis endlich als das zu begreifen, was er ist: Ein inklusiver Teil unserer Gesellschaft, der nicht erst durch unsere Großzügigkeit zu einem ebensolchen



**Stefan Kiefer,**  
Geschäftsführer  
Charta der Vielfalt e.V.

## Blick auf die Talente

Menschen mit körperlicher oder psychischer Beeinträchtigung haben häufig die schlechteren Chancen auf dem Arbeitsmarkt, denn sie werden oft als weniger produktiv eingeschätzt. Das ist ein schwerwiegender Irrtum. Und dieser verbaut den Organisationen und der Gesellschaft viele Chancen. Unternehmen und Institutionen sollten den Blick

wird. Es kann also nur darum gehen (um mit Maria Montessori zu sprechen), Menschen zu helfen, es selbst zu tun und nicht es für sie zu tun. Nicht zuletzt deswegen spricht der Gesetzgeber bei möglichen Unterstützungsleistungen für diesen Personenkreis auch von Nachteilsausgleichen und nicht von gesetzlich verankerten Vorteilen. Eine solche begriffliche Trennschärfe ist dabei nicht als Haarspalterei, sondern als zwingende Grundlage für das Gelingen von Inklusion zu begreifen. Ein gelebtes Weltbild der Menschlichkeit, Toleranz und Geschwisterlichkeit ist letztlich der benötigte Rahmen für Inklusion.

auf die Talente statt auf die Defizite von Beschäftigten richten und dabei den Menschen und seine Fähigkeiten erkennen und schätzen. Durch individuell zugeschnittene Arbeitsbedingungen wie zum Beispiel barrierefreie Arbeitsplätze können Menschen mit Einschränkungen ihre Talente deutlich besser einbringen. Zusammen mit einer wohlwollenden Arbeitsatmosphäre steigert das die Innovationsfähigkeit, Produktivität und die Motivation aller Mitarbeitenden – ganz gleich ob mit oder ohne Behinderungen. Durch inklusive Teams eröffnen sich auch Möglichkeiten für Organisationen, wie eine zielgruppenspezifische Ansprache von Gruppen, die bisher nicht im Blick war, oder die Entwicklung von Produkten, die nicht nur Menschen mit Behinderung nützen. Wie motiviert und leistungsfähig Menschen mit Behinderung sein können, zeigt zum Beispiel der paralympische Sport. Diese Sportlerinnen und Sportler begeistern mich persönlich immer wieder. Die Rechnung ist einfach: Das Investment an Zeit und Geduld in Inklusion wird belohnt und ist am Ende ein Gewinn für alle Beteiligten.

Martina Köpf, LeserIn

Inklusion entsteht zuerst in den Köpfen und manifestiert sich dann in Taten. Passen wir also auf, welche Gedanken wir realisieren.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

# MOTOMed next generation Ausgezeichnete Bewegungstherapie

Die Medizinprodukte der MOTOMed next generation bieten smarte, evidenzbasierte Therapiekonzepte für die tägliche Bewegung.

Die MOTOMed Bewegungstherapie wurde für Menschen mit Bewegungseinschränkungen entwickelt und ergänzt physio-, ergo- und sporttherapeutische Maßnahmen. Anwender\*innen können mittels drei Therapie-Modi ihre Beine oder Arme/Oberkörper *passiv* (sich bewegen lassen), *assistiv* (motorunterstützt) oder *aktiv* (mit eigener Muskelkraft) trainieren. Selbst sehr schwache Patient\*innen können so von der MOTOMed Bewegungstherapie profitieren.

Eine regelmäßige MOTOMed Bewegungstherapie kann unter anderem auch die Lebensqualität bei Personen mit Handicap (z. B. Multiple Sklerose, Schlaganfall, Parkinson, Querschnittslähmung) steigern und die Psyche und das Wohlbefinden stärken. Darüber hinaus kann das Herzkreislauf-System gefördert und die Grundkondition sowie die Leistungsfähigkeit verbessert werden.

Die MOTOMed next generation bietet sowohl ein Training im Sitzen vom Stuhl oder Rollstuhl, als auch in liegender oder halb liegender Position vom Bett oder von der Therapie-liege aus. Alle MOTOMed Modelle können dank Höheneinstellung schnell und einfach an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

## Innovative Medizintechnik mit intuitiver Usability

Über das große Farb-Touch-Display lassen sich alle Funktionen, Therapieprogramme und Motivationsspiele ideal einstellen. Das komfortable Bedienkonzept bietet Anwender\*innen zuhause, in der Reha und in Klinik- oder Pflegeeinrichtungen ein völlig neues Therapieerlebnis. Bewährte Sicherheitsfunktionen wie die „Spastikererkennung“ sind bei der MOTOMed next generation selbstverständlich. Im Anschluss an das Training erfolgt eine übersichtliche Trainingsauswertung. Per Touch kann von Bein- auf Armtraining umgestellt werden.

Diese digitale Intelligenz ist in der Medizintechnik richtungsweisend.

Wissenschaftliche Studien weltweit belegen den Erfolg und die positive Auswirkung der MOTOMed Bewegungstherapie. Mit der MOTOMed Slideshow können auf dem Display Fotos von Familie und Freunden sowie Erinnerungen an besondere Momente digital erlebt werden. Mit dem Blick auf die wechselnden Fotos erhält die Bewegungstherapie einen zusätzlichen, emotionalen Wert und verbindet Menschen über Grenzen hinweg.

Dank des modernen Hygienemanagements kann das MOTOMed optimal in den Klinik- und Pflegealltag integriert werden.

Die MOTOMed next generation wurde mit dem German Design Award 2019 ausgezeichnet. Die Jury urteilte: „Ein funktional überzeugendes und zugleich auch sympathisch freundliches Design, das hilft, Hemmschwellen zu senken.“

www.motomed.com

MOTOMed®

Mit Bewegung Spastiken reduzieren, Restmuskulkräft aktivieren, sowie Psyche und Wohlbefinden stärken.



Bewegungstherapie

- + Evidenzbasierte Studien
- + Intuitive Bedienung
- + Hygienemanagement
- + Motorunterstützt
- + Made in Germany



www.motomed.com

RECK



## Gemeinsam vorsorgen. Besser helfen.

Aktion Deutschland Hilft ist das starke Bündnis deutscher Hilfsorganisationen. Gemeinsam helfen wir nach großen Katastrophen. Und Katastrophenvorsorge verhindert Leid, noch bevor es geschieht.

Der Katastrophe immer eine Spende voraus!  
Spendenkonto: DE62 3702 0500 0000 1020 30  
Werde jetzt Förderer: [www.Aktion-Deutschland-Hilft.de](http://www.Aktion-Deutschland-Hilft.de)



**Aktion Deutschland Hilft**  
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen



WIR FRAGEN:

# WIE SIEHT DIE STADT IN 100 JAHREN AUS?



**Hirnimplantate, die eine Verbindung zwischen (städtischen) Netzwerken und dem eigenen Körper schaffen, sind bereits in der Entwicklung.**

Quelle: www.cio.de/a

© iStock/RyanJLane



Udo Knapp,  
Politologe

## Bändigung der Kräfte

2121 werden Menschen nur noch in Städten leben. Diese bleiben die überlaufenden Zentren der Zivilisation. Stadt heißt auch in 100 Jahren: Leben in Freiheit und Selbstverantwortung mit Versuchen, Scheitern und Fortschritt. Damit sich ein vor Dynamik berstendes Stadtleben auch weiter entfalten kann, müssen Kommunen ihren „Ordnungsrahmen Stadt“ neu zusammenfügen: Der Stadtboden befindet sich in öffentlicher Hand und wird, wie Wasser, allein im Allgemeininteresse verwaltet, nicht privatisiert, sondern in Erbpacht weitergegeben. Hohe Dichte in menschlichem Maß

und intensiv nutzbarer öffentlicher Raum sind die Maßgaben für Stadtplaner. Wohnungen gehören mit festen Mietobergrenzen überwiegend kommunalen oder genossenschaftlichen Trägern. Sie fördern in ihren Beständen mit Quoten gemeinschaftsstiftende Inklusion. Der freie Wohnungsmarkt für das große Geld bleibt selbstverständlicher Teil der bürgerlichen Freiheiten. Die Arbeit, bestimmt von den Chancen und Plagen der Rationalisierung, der Digitalisierung und der Künstlichen Intelligenz findet ihren Ort in der Mitte des städtischen Lebens. Innerhalb der Städte gibt es keinen motorisierten Individualverkehr mehr, der hochverdichtete ÖPNV ist kostenfrei und das Fahrrad das zentrale individuelle Verkehrsmittel. Überflüssige Straßen werden für den Wohnungsbau genutzt. An diesem Ordnungsrahmen wird schon heute in Kopenhagen, Barcelona oder Bern mit ermutigenden Ergebnissen gearbeitet.



Felix Beer,  
Transformationsforscher

## Urbane Symbiose

Die Prognosen sind eindeutig: Die Zukunft ist urban. Gleichzeitig stellt die Urbanisierung eine erhebliche Umweltbelastung dar. In gegenwärtiger Form sind gebaute und natürlicher Raum ein Gegensatzpaar. Wenn wir die Klimaziele ernst nehmen, brauchen wir künftig Städte, die wieder in den natürlichen Zyklus ihrer Umwelt eingebettet sind. Ein ökologisches Gleichgewicht entsteht dann, wenn Städte die Ökosysteme erhalten und wiederherstellen, von deren Wohlbefinden sie letztlich abhängen. Damit das gelingt, müssen Städte in Zukunft grundlegend ihre Beziehung

zur Natur transformieren. Es geht um nicht weniger als ein neues urbanes Ökosystem zu erfinden, in dem ein gemeinsamer (Über-)Lebensraum für alle Spezies entsteht. Die Chance liegt in neuen Gestaltungsansätzen, die „grün“ und „grau“ symbiotisch miteinander verweben. Die organische Welt wird zukünftig so zum wichtigen Element im Städtebau – wie heute Stahl, Holz und Beton. Dabei erfüllen neuen Grünflächen wichtige produktive Funktionen für das Stadtleben und dienen gleichzeitig als Entfaltungsraum für eine urbane Ökologie. Diese Zukunft zeichnet sich bereits heute in vielen Experimenten ab: Gebäude, die wachsen, Pflanzen, die gleichzeitig Tragwerk sind, oder grüne Infrastrukturen, die Energie erzeugen, die Luft reinigen, und sauberes Wasser produzieren – und damit die Grenzen zwischen Mensch, Technik und Natur auflösen. Diesen symbiotischen Städten gehört die Zukunft.



Jan Edler,  
Künstler  
und Architekt,  
Vorstand  
Flussbad Berlin e.V.

## Eine Zukunftsvision

30. April 2121: „Im Rahmen eines Festaktes vor dem Humboldt Forum hat Bundespräsidentin Jumanah Jordan die Bedeutung der Reform der Fluss- und Gewässerverwaltung heute vor 75 Jahren gewürdigt. Per Staatsvertrag wurde damals vereinbart, Ländern, Kommunen und Städten ein großes Mitbestimmungsrecht bei der Nutzung, Gestaltung und Verwaltung von überregional bedeutenden Flüssen einzuräumen. Diese im Eigentum des Bundes befindlichen Flüsse waren seit Gründung der Bundesrepublik monofunktional als ‚Bundeswasserstraßen‘ unter Hoheit der ‚Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung‘ betrachtet worden. Die Reform gilt heute als Meilenstein auf dem Weg zu einer ökologischen, gerechten und zukunftsorientierten Nutzung der Flüsse und sorgte für eine Rückbesinnung auf die Potentiale von Fließgewässern als Lebens- und Entwicklungsachsen. Die Präsidentin des Deutschen Städtetages Rhein Hain erinnerte an die Bedeutung weltweiter Initiativen Anfang des letzten Jahrhunderts zur ‚Rückeroberung der innerstädtischen Flüsse in Städten wie Boston, London



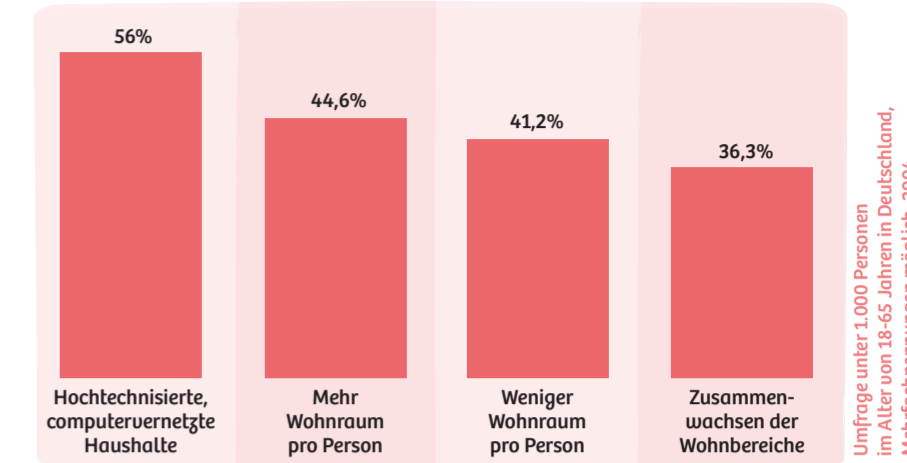
Nick Heubeck,  
Aktivist Initiative  
Fridays for Future

## Orte des Zusammenlebens

Die Stadt von morgen kommt nicht von oben, sie ist Ausdruck gelebter Demokratie. Über Jahrzehnte arbeiteten die Bürgerinnen und Bürger an der Gestaltung ihrer Lebensräume mit. Historisch benachteiligte Bevölkerungsgruppen wurden nicht mehr daran gehindert, ihre Bedürfnisse umzusetzen. Eine Stadt, die Männer für Männer bauen, ist vorbei. Stattdessen achtet die Stadt darauf, dass sich alle Bewohnerinnen sicher fortbewegen können. Und dass die

oder Paris‘, die dazu beigetragen hatten, deren Nutzung als Transportwege zu hinterfragen. In Berlin war es der gleichnamigen bürgerschaftlichen Initiative mit dem ‚Fluss Bad Berlin‘ bereits 2023 gelungen, den ungenutzten Spreekanal im Herzen Berlins als Badegewässer auszuweisen. Seit 2035 gilt die gesamte innerstädtische Spree und deren Uferzonen als naturnaher Erholungsraum für Mensch und Natur.“

## RÜCKBLICK Wie man sich 2004 die Zukunft des Wohnens vorgestellt hat



Quellen: TNS Emnid, Statista

Gestaltung den Alltag derer erleichtert, die sich um Care-Arbeit wie den Weg zum Kindergarten, Arztbesuche oder Einkäufe kümmern. Dafür gab es einen Bewusstseinswandel: Nicht mehr das Auto, sondern Mensch und Natur stehen im Mittelpunkt. Vorbei sind die Zeiten, in denen die Fahrzeuge einen Großteil des öffentlichen Raumes blockierten. Heute sind Städte Orte des Zusammenlebens, sie fördern die Gemeinschaft. Sie stärken die demokratische Beteiligung ihrer Bewohnerinnen und Bewohner, die in städtischen Räumen diskutieren, planen und aktiv werden. Der Abfall an Möglichkeiten zwischen Stadt und Land existiert in 100 Jahren nicht mehr. Mit der Erweiterung bezahlbaren Wohnraums

und der Abschaffung von Stadtzentren haben sich die Viertel ausgebreitet. Vorbei ist die Hochnäsigkeit, mit der auf Landbewohner und -bewohnerinnen geschaut wurde. Die Dörfer haben durch eine bessere Anbindung an Lebensqualität gewonnen – die Stadt gleichzeitig an nichts eingebüßt.

Michael Schulze, Leser

## Wem gehört die Straße?

Städte brauchen ein gleichberechtigtes Miteinander im Straßenverkehr, damit Radfahrer nicht mehr auf die Gehwege ausweichen (müssen).

# DIE ZEIT NACH DER KOHLE



Michael Kalthoff,  
Finanzvorstand  
der RAG Aktiengesellschaft  
und Vorsitzender der  
Geschäftsführung der  
RAG Montan Immobilien

*Das Ruhrgebiet – historisch geprägt durch Kohleabbau und Stahlverarbeitung – durchläuft seit Jahrzehnten einen strukturellen Wandel. Ursache dafür sind zum einen der Rückgang der Montanindustrie und zum anderen der Klimawandel und die Ressourcenknappheit.*

So erlebt die regionale Wirtschaft derzeit den Übergang von fossilen hin zu regenerativen Energieträgern. Gleichzeitig soll der Flächenverbrauch vermindert werden. Revitalisierung heißt das Zauberwort: ehemalige Industrie- und Gewerbeflächen, vor allem stillgelegte Steinkohlezechen und Kokereien, werden in den Wirtschaftskreislauf reintegriert. Diesen Prozess erklärt Michael Kalthoff, Vorsitzender der Geschäftsführung der RAG Montan Immobilien: »Wir verwandeln ehemalige Stätten der fossilen Energiegewinnung in Musterbeispiele für zukünftiges und nachhaltiges Wirtschaften und Wohnen – teils sogar mit regenerativer Energieversorgung.«

Doch wie sieht es mit Hinterlassenschaften der Montanindustrie aus? »Natürlich wird nach einer Stilllegung entsprechend saniert«, berichtet der Pressesprecher der RAG Montan Immobilien Stephan Conrad. Dieser aufwendige und behördlich überwachte Prozess benötigt je nach Standort zwischen sechs und zehn Jahre. Nach Ende des Rückbau- und Sanierungsprozesses darf von der Fläche keine Ge-

fahr für Mensch, Tier und Umwelt mehr ausgehen. Dies wird mit regelmäßigen Kontrollen vor Ort und 20 Grundwasserreinigungsanlagen an Bergbaustandorten im Ruhrgebiet gewährleistet.

**„Wir schaffen neues Leben auf alten Zechen!“**

Wie aus einem ehemaligen Bergbauareal ein Ort des Zusammenlebens, der Erholung sowie der Kreativität entstehen kann, zeigt sich im »Kreativ.Quartier Lohberg« am Niederrhein: Wo 2005 die letzte Schicht einer langen Bergbautradition zu Ende ging, haben die Stadt Dinslaken und die RAG Montan Immobilien gemeinsam ein neues Kapitel aufgeschlagen: Neben einem hochwertigen Gewerbe- und Wohngebiet wurde mit denkmalgeschützten Gebäuden eine außergewöhnliche Landschaft neu gestaltet. Zudem ist das Kreativ-Quartier Lohberg ein CO<sub>2</sub>-neutraler Standort. Dazu tragen auf der über 90 Hektar großen Fläche drei Windräder bei, aber auch das aus der Tiefe aufsteigende Grubengas, das für die Versorgung der Wohnsiedlung genutzt wird, sowie ein 11.500 Quadratmeter großes Solarkraftwerk auf dem Dach einer ehemaligen Lagerhalle.

Inzwischen leben im Stadtquartier Lohberg rund 200 Menschen in über 50 Einfamilien-, Doppel- oder Mehrfamilienhäusern und über 300 Menschen haben in 20 neuen Betrieben einen Arbeitsplatz gefunden. So ist Lohberg ein Beispiel für die erfolgreichen Entwicklungsprojekte der RAG Montan Immobilien auf ehemaligen Bergbaustandorten in Nordrhein-Westfalen und im Saarland. **Wie das Kreativ-Quartier Lohberg aussieht sehen Sie auf Seite 23.**



## Über RAG

Seit 1977 macht sich das Unternehmen im Verbund des RAG-Konzerns für die ganzheitliche Entwicklung ehemaliger Flächen des Steinkohlenbergbaus stark. Mit dieser einzigartigen Kompetenz treibt RAG den Strukturwandel in NRW und im Saarland gezielt voran.

Mehr Informationen unter: [rag-montan-immobilien.de](http://rag-montan-immobilien.de)



Jasmin Jossin,  
Nachhaltigkeitsforscherin  
Deutsches Institut  
für Urbanistik Berlin

## Die Zukunft ist offen

Bei der Frage nach der Stadt in 100 Jahren drängen sich Bilder auf, die momentan den Diskurs um die Zukunftstadt prägen: technologische Visionen, Städte aus Datenpunkten, futuristische Hochbauten, geplante Begrünungen. Doch wer entwickelt diese Visionen für wen und wer ist „Experte“ oder „Expertin“? Vor allem: Wo sind die Stadtbewohnerinnen und -bewohner in diesen Visionen? Kommen wir zu neuen Ideen, wenn alle sich fragen, wie die Stadt der Zukunft klingen, riechen oder sich anfühlen soll? Die Zukunft kann mehr als autonome Autos und Zusteller-Drohnen. Sie ist offen und kann das, was wir als demokratische Gesellschaft erträumen, aushandeln und umsetzen können. Als Diskussionsimpulse wünsche ich mir: Im Jahr 2121 ist Boden nicht mehr im Besitz Einzelner, die Gesellschaft vermietet ihn. Bestimmte Freiräume dürfen unbürokratisch für kulturelle Zwecke angeeignet werden. Parkplätze sind Tiny Houses gewichen. Die Wohnfläche pro Person ist begrenzt. Stadtviertel haben diverse Gemeinschaftsräume. Einige Berei-

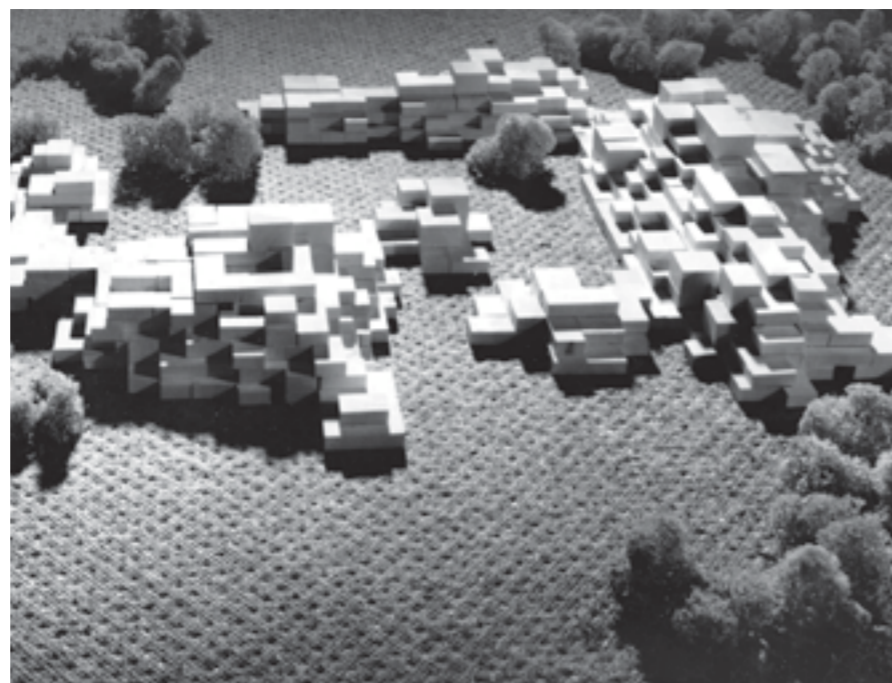
che der Stadt wurden seit 90 Jahren nicht mehr von Menschen betreten. Das Potenzial vertikaler Flächen wird nicht mit Werbung verspielt. Besteuerungen orientieren sich am Gemeinwohl. Stadtpolitik repräsentiert angemessen die Perspektiven der diversen Gesellschaft einschließlich nicht-menschlicher Lebewesen. Um unseren Müll kümmern wir uns ausschließlich selbst. Und wir haben uns darauf verständigt, welche Technologien wir wirklich brauchen.



Lutz von der Hellen,  
Leser

## Leben im Hügel

Architektur hört nie auf, sich zu entwickeln. 1964 hatte ich mich in meiner Diplomarbeit mit dem damals schon aktuellen Thema der Zersiedelung durch Einfamilienhäuser beschäftigt. Mein Vorschlag war, sie in Wohnhügeln zu stapeln. Die Grundkonstruktion bestand aus einem Pfosten-Riegel-Tragwerk. Aussteifende Fertigteilplatten tragen außen die Gehäuse für Wohnen mit großer Terrasse als Alternative zum Einfamilienhaus und innen die



verschieden großen Waben für anderweitige Nutzungsformen, wobei der Inhalt individuell gestaltet werden kann. Der Außenbereich ist über alle Stockwerke begrünt und mit Photovoltaik-Anlagen bestückt. Die Dachflächen tragen Glashäuser für Freizeit und Gartenbau sowie Landplätze für Lufttaxis. Im Inneren des Hügels ist Platz für Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe, Lagerräume und Garagen, die über große Innenhöfe belichtet werden. Ab einer Kleinstadtgröße kann die gesamte Infrastruktur autark ausgeführt wer-

den: der Sondermüll wird thermisch in Wärme und Strom verwandelt, aus Kläranlagenresten, Biomüll, Photovoltaik und Erdwärme gewonnener Strom wird in Wasserstoff umgewandelt, mit dem aller Energiebedarf gedeckt wird. Das gereinigte Abwasser wird durch eine Fisch- und Algenzucht geleitet und über eine UV-Entkeimung sauber wieder dem Versorgungskreislauf zugeführt. Mit allen Aspekten, vor allem in Sachen Umweltschutz, würde sich so etwas rechnen – es bedarf dazu nur einer umfangreichen Planung.

# GEMEINSAM DIE SMART INDUSTRIAL CITY DER ZUKUNFT GESTALTEN

*Digitale Zwilling, Datenmarktplatz, 5G-Testfeld: Als Manager und Betreiber des CHEMPARKS, eines der größten Chemieparks Deutschlands, arbeitet CURRENTA an wichtigen Zukunftsprojekten mit der Stadt Dormagen zusammen – damit Unternehmen und Kommune profitieren.*

Industrie, Gewerbe oder Eigenheim: Wer künftig in Dormagen investieren möchte, bekommt über den Digitalen Zwilling von Stadt und CHEMPARK wichtige Daten für die Planung und den Betrieb. „Das ist ein Beispiel für unsere Vision von Dormagen als Smart Industrial City – eine Vision, die wir gemeinsam mit dem Stadtkonzern vorantreiben wollen“, erklärt CURRENTA-CEO Frank Hyldmar. „Dormagen ist als CHEMPARK-Standort traditionell von Industrie geprägt und gleichermaßen von den gesellschaftlichen Megatrends Digitalisierung und



Frank Hyldmar,  
CURRENTA-CEO

Klimawandel betroffen“, erklärt Bürgermeister Erik Lierenfeld. „Jetzt geht es darum, die Herausforderungen und Möglichkeiten in die Zukunft zu übersetzen. So wird die Stadt ihre Services für die Bürgerinnen und Bürger weiter digitalisieren, zum Beispiel mit dem digitalen Baugenehmigungsverfahren“, so Lierenfeld weiter.

## Stadt und Industrie stärker vernetzen

Die Idee hinter Smart Industrial City: Stadt und Industrie stärker miteinander vernetzen, um vielversprechende Digitalisierungs- und Nachhaltigkeitsprojekte zu initiieren und zu verwirklichen. Denn CURRENTA und Stadt haben, was zukunftsweisende Projekte angeht, bereits Fahrt aufgenommen. „Im nächsten Schritt wird es darum gehen, Ansätze miteinander zu verknüpfen und Ressourcen zu bündeln“, erläutern Hyldmar und Lierenfeld.

So dient der Digitale Zwilling der CURRENTA derzeit als Blaupause für die Stadt Dormagen, um die Entwicklung von Wohn- und Gewerbequartieren in Form von intelligenten 3D-Modellen zu optimieren. Hierdurch entsteht auch eine gemeinsame Datenbasis für das CHEMPARK-Umfeld. Mit diesen Verkehrs- oder Umweltdaten wiederum kann beispielsweise die Entwicklung eines 5G-Testfelds unterstützt werden.

Ein weiterer Bestandteil der gemeinsamen Smart Industrial City ist es, smarte Energiequartiere zu konzipieren. In diesen könnte dann Abwärme aus dem CHEMPARK für die Nahwärmeversorgung genutzt werden. Ein weiteres innovatives Beispiel: Die neu gegründete Coding Academy, in der Schülerinnen und Schüler an die Grundlagen der Anwendungsentwicklung herangeführt werden sollen.

Visualisierung der Bestandsgebäude im CHEMPARK Dormagen für den Digitalen Zwilling. Auch jenseits der Werksgrenze soll dieser in Zukunft nutzbar sein.

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



Reinhard Sager,  
Präsident Deutscher  
Landkreistag

## Heimat erhalten

Der Historiker Andreas Rödder hat anlässlich der Jubiläumsfeierlichkeiten zum 100. Jahrestags des Deutschen Landkreistages gesagt: „Die Zukunft wird aller historischen Erfahrung nach in doppelter Weise anders: anders als die Gegenwart, aber auch ganz anders, als wir sie erwarten.“ Dieser Satz ist nicht nur mit Blick auf unsere Verbandsgeschichte wahr, sondern auch bezogen auf unsere Vorstellung davon, wie das Leben der Menschen in Stadt und Land in 100 Jahren sein wird. Aber so einfach will ich es mir nicht machen, sondern stattdessen fragen, was auf gar keinen Fall verloren gehen darf, wenn wir über die Landkreise und ländliches Leben sprechen. Bleiben müssen das Zusammengehörigkeitsgefühl, das Gemeinsame, der verbindende Wille in den Landkreisen und Gemeinden, das eigene Schicksal beherzt in die Hand zu nehmen und sich zu entwickeln. Der technologische Fortschritt wird uns ungeahnte Möglichkeiten verschaffen. Mindestens ebenso wichtig ist aber die ganz reale Nähe von Menschen, was sich in vielfältiger Form manifestieren kann: in Engagement in der Kommune, in regionaler Küche, in Bräuchen



Burkhard Jung,  
Präsident Deutscher  
Städtetag

## Pulsierendes Herz

Für diesen Blick nach vorn, lohnt ein Blick zurück: Wie sahen die Städte vor 100 Jahren aus, also 1921? Vieles war neu: die ersten Kinos entstanden, Leuchtreklame in den Straßen, Kaufhäuser lockten mit großen Schaufenstern, die „Elektrische“ fuhr auf Schienen durch ein Zentrum, das bis heute Bauten aus vergangenen Jahrhunderten schmückt. Ein Wandel war spürbar, bis das Jahrzehnt in der Weltwirtschaftskrise mündete. Wir erleben jetzt, wie die Corona-Pandemie den Wandel der Städte rapide beschleunigt. Ladengeschäfte stehen leer. Handel lässt sich nicht mehr durch Handel ersetzen. Wir müssen neue Nutzungen erproben – für eine

und Heimatverbundenheit. Vielleicht ist das sogar die Essenz dessen, was es zu erhalten gilt. Wie hat es der Philosoph Karl Theodor Jaspers einmal so treffend gesagt: „Heimat ist da, wo ich verstehe und wo ich verstanden werde.“ Das darf nicht verloren gehen, auch nicht in einer global vernetzten, digitalisierten Zukunft.

lebendige Mischung von Wohnen, Gewerbe, Restaurants und Tourismus in den Innenstädten. Viele Angebote werden digital. Smart City lässt grüßen. Klimaanpassung und Resilienz werden wichtiger, Städte müssen sich gegen Starkregen und Hitzewellen wappnen. Die Bedürfnisse der Menschen und ihr Verhalten ändern sich, immer wieder. Darauf stellen sich die Städte seit jeher ein. Was aber bleibt: Wer in die Innenstadt kommt,

möchte anderen begegnen und etwas Besonderes erleben. Hier muss das Herz der Stadt pulsieren. Marktplätze bleiben Orte für Kommunikation. Ich sehe auch in 100 Jahren Märkte, öffentliche Veranstaltungen, Kultur und Sport. Ich hoffe auf eine viel stärkere Mischung von Wohnen, Arbeit und Leben im Herzen unserer Städte – verkehrsberuhigte Lebensräume und Erlebniswelt, als europäische Stadt unverwechselbar.



Andreas Hofer,  
Intendant und Geschäftsführer Internationale Bauausstellung 2027 Stadtregion Stuttgart (IBA'27)

## Frühling im April 2121

Ein kühler Morgen – wie wir ihn schätzen gelernt haben. Die Stadt erwacht, es bleibt ruhig. Brille auf. Ich übe immer noch, den Zigarettenstummel so elegant wie Humphrey Bogart wegzuschneiden. Sie lächelt nur. Während die Kippe sich sofort in ein imaginäres Röcheln auflöst, bleibt das Flusenknäuel auf dem Boden liegen. Ich habe mich für einen romantischen Tag entschieden und leiste mir deshalb den Spaß, mit einem 1940er Buick ins Werk zu fahren. Vorbei an einer der wenigen Neubaustellen. Die Arbeiter fügen das in der Nacht angelieferte

Material mit präzisen Bewegungen zusammen. Ich steige ein gutes Stück vor dem Werk aus – verkneife mir auf dem Spaziergang aber den Regenguss. Genug Casablanca für heute. Eingeklinkt. Nach einem Kaffee sprudeln die Ideen. Mit Heike und Mark ist das meistens so. Wir richten uns einen Platz auf der Projektgalerie in der großen Halle ein. Hier laufen die Dinge schon ziemlich rund, doch es klemmt an anderen Standorten immer noch bei den Stoff- und Energieflüssen. Wir liefern präzisen Code, aber dann versemelt es ein Zulieferer mit un zertifizierter Grauware. Kurzer Zwischenstopp bei den Kolleginnen und Kollegen in Übersee. Nach vier Stunden intensiver Arbeit meldet die Fabrik Zufriedenheit. Wir sind einen guten Schritt weitergekommen. Zeit, die Brille abzunehmen, aufzustehen und in die Stadt hinauszugehen. Draußen: ein kühler Morgen. Tief durchatmen.



15. Bundeskonferenz  
der Kommunalen Entwicklungspolitik

## Gemeinsam. Fair. Global. Nachhaltig.

### Agenda 2030 – Kommunen gestalten Zukunft

Montag bis Mittwoch, 14. bis 16. Juni 2021 Online-Konferenz live aus dem World Conference Center Bonn

- Kommunen sind als Pioniere des Wandels für die Umsetzung der Agenda 2030 und die Bewältigung globaler Herausforderungen entscheidend. Doch was bedeutet das konkret?
- Wir bieten informative Formate zu lokalen Nachhaltigkeitsstrategien, gesellschaftlichem Zusammenhalt, fairer Beschaffung, kommunalen Partnerschaften und weiteren aktuellen Themen wie Digitalisierung und Pandemiebewältigung.
- Diskutieren Sie mit und tauschen Sie Ihre Erfahrungen und Visionen mit anderen Engagierten aus!
- Haben wir Ihr Interesse geweckt? Unter folgendem Link finden Sie das Programm und den Link zur Anmeldung:

<https://skew.engagement-global.de/bundeskonferenz.html>

mit ihrer  
ENGAGEMENT  
GLOBAL  
Service für Entwicklungsinitiativen



mit ihrer

SERVICESTELLE  
KOMMUNEN IN DER EINEN WELT

im Auftrag des



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

in Kooperation mit

ZUKUNFT.  
FUTURE.  
AVENIR.  
BONN.  
17 Ziele.  
Eine Zukunft.



# THE SOONER NOW.

## Die Stadt von morgen wird heute gemacht.

Die Anziehungskraft des Lebensraums Stadt wird auch in Zukunft nicht an Bedeutung verlieren. Im Zuge der jüngsten Renaissance des Stadtlebens stieg die Zahl der Millionenmetropolen zuletzt weltweit auf über 300. Schon jetzt lebt mehr als die Hälfte der Menschheit in urbanen Zentren. Im Jahr 2050 sollen es rund drei Viertel sein. Das bedeutet: Milliarden von Menschen werden anders leben, anders vernetzt sein, sich anders fortbewegen. Was nach gewaltigen Herausforderungen klingt, birgt vor allem viele Möglichkeiten.

**Wie wollen wir morgen leben?**

**Welche Visionen und Wünsche haben wir?**

**Und wie können wir heute schon die Weichen dafür stellen?**

Um interdisziplinäre Lösungsvorschläge auf Fragen wie diese zu entwickeln, hat MINI schon im Jahr 2016 „The Sooner Now“ ins Leben gerufen – eine Plattform, die unter dem Motto „Die Stadt von morgen wird heute gemacht“ urbane Vordenker und

inspirierende Persönlichkeiten aus den Bereichen Architektur, Kunst, Politik, Wirtschaft und Medien zusammenbringt und so Impulse für die Gestaltung einer lebenswerten Stadt der Zukunft liefert. Für MINI ist es ein konsequenter Schritt: Schon die ersten Modelle waren speziell für Menschen im urbanen Raum entworfen. Unter dem Leitgedanken „Creative use of space“ ging es von Anfang an um maximale Mobilität auf kleinstem Raum. Unter demselben Motto steht nun auch der Dialog über die Stadt von morgen: ein Gedankenaustausch, der heute beginnen muss, damit wir rechtzeitig die Weichen stellen können.



**Ab 2030 vollelektrisch**



**„MINI war immer die Antwort auf ganz besondere Herausforderungen für die individuelle Mobilität. Und die Bereitschaft, den Status quo zu überdenken, prägt die Marke bis heute.“**

Bernd Körber, Leiter Marke MINI

Der Pionier im urbanen Raum ist auch in Sachen E-Mobilität der Vorreiter: Im Jahr 2027 wird der Anteil vollelektrischer MINIs bereits bei mindestens 50 Prozent liegen, und Anfang der 2030er wird das Modellangebot der Marke ausschließlich vollelektrisch sein.

### Innovative Materialien

Neben der Umstellung auf den rein elektrischen Antrieb setzt MINI auch in der Gestaltung des Interieurs auf mehr Nachhaltigkeit und einen möglichst kleinen ökologischen Fußabdruck: Um möglichst ressourcenschonend zu produzieren, ohne die ikonischen Designelemente des MINI aus dem Blick zu verlieren,



**„Um auch in Zukunft eine hochwertige und moderne Ästhetik zu erreichen, nutzen wir bei MINI alle Potenziale neuer Materialentwicklungen über Leder hinaus. Dass dies auch nachhaltig geht, haben wir bereits mit dem zu 100 Prozent recycelten Stoff in unseren Black Pearl-Sitzen bewiesen.“**

Oliver Heilmer, Leiter MINI Design

bestehen die neuartigen Sitzbezüge zu 100 Prozent aus recycelten Rohstoffen.



**MINI Moments erleben – im MINI VISION URBANAUT**



Eine zukunftsweisende Interpretation des Leitgedankens hat MINI zuletzt auf der Digitalkonferenz #NEXTGen mit dem MINI VISION URBANAUT vorgestellt. Bei diesem Visionsfahrzeug lässt sich privater Raum deutlich vergrößern und im Innenraum ganz unterschiedlich interpretieren – bei gleichbleibend minimaler Gesamtfläche.

Das Automobil wird so zu einem Begleiter: einem mobilen Raum, der unvergessliche Erlebnisse möglich macht.

„Make it your space“: Wie individuell sich diese vollkommen neu gedachte Raumvision auf die eigenen Bedürfnisse anpassen lässt, zeigen drei MINI Moments – kreative Beispiel-Interpretationen des MINI VISION URBANAUT:

**CHILL – Privater Rückzugsort und Kreation einer urbanen Oase**

**WANDERLUST – Digital vernetzte Entdeckungsreise**

**VIBE – Gemeinschaft und Interaktion erleben**

### DIE ZUKUNFT DER STÄDTE GESTALTEN

#### URBAN-X: Der MINI Startup Accelerator

Darüber hinaus hat MINI in Partnerschaft mit Urban Us einen eigenen Startup Accelerator namens URBAN-X ins Leben gerufen: eine Kooperation mit innovativen Tech-Startups aus der internationalen Gründerszene, die ebenfalls schon heute an der Stadt von morgen arbeiten.

Sie entwickeln Lösungen in den Bereichen Mobilität und Infrastruktur, Energie und Recycling: Mit URBAN-X unterstützt MINI die kreativsten Vordenker und gibt individuelle Starthilfe bei der Produkt- und Netzwerkentwicklung. Bislang profitierten bereits 65 innovative Start-ups von der Beratung durch Designer und Ingenieure aus dem Hause MINI – und Jahr für Jahr kommen weitere hinzu.

#### Engagement für besseres Stadtklima: Metalmark Innovations

Ein vielversprechendes Beispiel aus der siebten Kohorte ist das US-amerikanische Startup Metalmark Innovations. Das von CEO Sissi Liu gegründete Unternehmen orientiert sich am Bauprinzip von Schmetterlingsflügeln und hat daraus eine vollkommen neue Katalysatortechnologie abgeleitet.

Während die Außenluft in den rasant wachsenden Städten durch neue Antriebstechniken verbessert wird, kann MINI durch derartige Partnerschaften mit dazu beitragen, auch die Innenluft in Gebäuden zu verbessern – was auch dringend nötig ist: Laut Harvard-Absolventin Liu kann die Belastung in Innenräumen bis zu fünfmal höher sein als im Außenbereich. Die Vision von Metalmark Innovations geht soweit, dass die luftreinigende Oberflächenstruktur auch in Lacke (wie etwa Autolacke) integriert werden könnte: Derart ausgestattete Autos könnten dann sogar aktiv die Umgebungsluft reinigen.



### Der Dialog über die Stadt von morgen beginnt JETZT

Die Zukunft unseres Planeten hängt größtenteils von den Ökofähigkeiten der Metropolen ab – weshalb urbane Zentren in den kommenden Jahrzehnten vor gewaltigen Herausforderungen stehen. Indem wir heute schon die richtigen Fragen und gemeinsam die Weichen stellen, können daraus Chancen werden. Nehmen wir gemeinsam Kurs auf die lebenswerte Stadt der Zukunft.

[thesoonernow.com](https://thesoonernow.com)

MINI Cooper SE: Stromverbrauch (NEFZ) in kWh/100 km: 14,9. Stromverbrauch (WLTP) in kWh/100 km: 17,6-15,2. Elektrische Reichweite (WLTP) in km: 234,0-203,0. Offizielle Angaben zu Stromverbrauch und elektrischer Reichweite wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren ermittelt und entsprechen der VO (EU) 715/2007 in der jeweils geltenden Fassung. Angaben im NEFZ berücksichtigen bei Spannbreiten Unterschiede in der gewählten Rad- und Reifengröße, im WLTP jeglicher Sonderausstattungen. Aufgeführte NEFZ-Werte wurden ggf. auf Basis des neuen WLTP-Messverfahrens ermittelt und zur Vergleichbarkeit auf das NEFZ-Messverfahren zurückgerechnet. Weitere Informationen zu den Messverfahren WLTP und NEFZ finden Sie unter: [www.mini.de/wltp](http://www.mini.de/wltp)





**Tim Brauckmüller,**  
Mitglied  
im Gesamtvorstand  
Initiative D21

## Hand in Hand

Mit Blick auf die Zukunft unserer Städte scheint eines ziemlich sicher: Mensch und Maschine werden koexistieren. Durch den zunehmenden technologischen Fortschritt und den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) können verschiedenste Formen und große Mengen an Daten für alle Lebensbereiche effizient und kostengünstig analysiert werden. Das wiederum wird direkte Auswirkungen auf die Entwicklung der öffentlichen Infrastrukturen haben. So können nicht nur der Verkehr und die lenkenden Leitsysteme zukünftig automatisiert gesteuert werden, sondern im Vorfeld bei Planungsvorhaben für einen Wissensgewinn der öffentlichen Hand sorgen, etwa in Bezug auf öffentlichen Nahverkehr oder der lokalen Gesundheitsversorgung. Besonders auch die öffentlichen Verwaltungen der Städte werden in

Bernd Wild, Leser

## Die analoge Stadt

Städte in 100 Jahren sollen die Mischung bieten, die funktionierende Städte schon immer zu einer Faszination gemacht haben: Wohnen, Arbeiten und Leben. Dazu gehört eine intelligente Planung, die alles Bereiche sinnvoll miteinander verzahnt und dabei auch den Anforderungen des Klimawandels gerecht wird.



**Kim Karsten Ernst,**  
Wavin GmbH

## Nachhaltiger Baumschutz

Stadtbäume sorgen für Kühlung und für eine verbesserte Luftqualität. Somit ist der Schutz von Stadtbäumen längst zu einem zentralen Paradigma einer sowohl an einer verbesserten Klimaresilienz als auch an einer verantwortungsvollen Gesundheitsvorsorge orientierten Freiraumgestaltung geworden. Um für Bäume optimale Wachstumsbedingungen herzustellen, bieten Wurzelkammersysteme wie der Wavin TreeTank entscheidende Vorteile. Für ein gesundes Baumwachstum bergen die hohe innerstädtische Verdichtung und auch der Klimawandel große Schwierigkeiten. Schafft man dem Baum aber optimale Bedingungen

weiten Teilen durch KI unterstützt werden. Dadurch werden viele behördliche Leistungen unkompliziert und ohne größeren Einbezug des Menschen erledigt. Auch deshalb werden wir erhebliche Auswirkungen auf bauliche, verkehrstechnische und architektonische Vorhaben in den Städten sehen. Doch ganz ohne die menschliche Intelligenz wird es auch

in ferner Zukunft nicht gehen: KI erkennt keine impliziten Handlungsanweisungen, die für den Einzelfall bedeutsam sein können und häufig auf menschlicher Intuition und Erfahrung basieren. KI und Mensch müssen daher Hand in Hand und gemeinsam das Leben in unseren Städten lenken – dafür gilt es bereits heute die Weichen zu stellen.



**Paula Sofje Müller,**  
Leserin

## Bessere Welt

In 100 Jahren werden wir den Klimawandel gestoppt und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bekämpft haben. Es wird Alternativen für mehr Klimaschutz geben. Autos, Flugzeuge, Motorräder und andere Fortbewegungsmittel werden verbessert und umweltfreundlich gestaltet sein. Wir werden in Zukunft immer mehr auf Fleisch verzichten müssen und vegetarische und vegane Gerichte produzieren, um die Massentierhaltung abzuschaffen. Schulen werden sehr viel mit Geräten wie Tablets, Computern und Whiteboards arbeiten. In der Zukunft wird uns viel Arbeit durch Roboter und andere Techniken abgenommen. Benachteiligte und diskriminierte Menschen werden gleichberechtigt behandelt. Es könnte sein, dass es keine Polizei mehr geben wird, sondern Computer, die uns kontrollieren und überwachen. Für durch Rassismus motivierte Straftaten werden hohe Bewährungs- oder Gefängnisstrafen ausgesprochen. In 100 Jahren werden wir die Welt zu einem Ort für Gerechtigkeit und Ordnung gemacht haben.



**Jenny Stupka,**  
Sprecherin Initiative  
Deutsche Wohnen  
und Co. enteignen

## Die Stadt in 100 Jahren

Wohnungen sind vergesellschaftet. Das heißt: Wohnungen sind Gemeineigentum und über sie entscheiden alle, die betroffen sind. Das sind mal die Bewohner:innen eines Hauses und mal die ganze Stadt. Keine:r muss, alle können daran teilhaben. Auch über die Benutzung von Ladenräumen wird gemeinsam entschieden; sie beherbergen Kulturräume, Begegnungsräume, freie Räume, die temporär zu mieten sind. Überhaupt „Miete“: Ihre Bedeutung hat sich sehr verändert. Sie ist immer noch die Gegenleistung für eine Nutzung auf Zeit. Verdienen tut aber keine:r mehr dran. Mietzahlungen finanzieren die Instandhaltung und

Gisela Krang, Leserin

## Schöne neue Welt?

Bei der Fragestellung muss man erst klären, wo die Stadt der Zukunft liegt. Schon heute unterscheidet sich eine Stadt in Europa sehr von einer Stadt in Lateinamerika oder Asien. Für Europa befürchte ich, wird es keine Verbesserung der Lebensqualität geben, sondern aufgrund der Notwendigkeit, die Folgen der Corona-Pandemie zu bezahlen, viele Einschränkungen: Verlagerung der Arbeitsplätze aufgrund der teuren Immobilienpreise hin zu den Arbeitnehmern. Daher: Größere Wohnun-

gute Verwaltung der Wohnungen. Sie finanzieren die Nachverdichtung und klimafreundlichen Neubau. Mithilfe der Mietzahlungen werden Dachgärten und grüne Fassaden unterhalten. Der Umbau zur klimaneutralen Stadt, die Beendigung von Wohnungslosigkeit, rassistischer Vermietungspraxis und Zwangsräumungen ist möglich, weil die Mieten nicht mehr als Profite aus der Stadt abfließen, sondern in ihr wieder investiert werden. Es gibt genug guten Wohnraum für alle. Die Stadt in 100 Jahren gehört denen, die sie bewohnen, beleben und die sie zu der Stadt machen, die sie ist und sein will. Die Stadt in 100 Jahren ist die Stadt ihrer Bewohner:innen.

gen nötig für Büroarbeiten. Damit einhergehend ein Anstieg der Preise des ÖPNV und Auto wird so wieder lukrativ. Die Vereinzelung der Menschen durch Homeoffice kann zu neuen Wohnformen führen – um überhaupt noch Kontakte zu haben – und Stromverbrauch der E-Autos führt zu völlig irrwitzigem Tagesablauf (nachts ist der Strom günstiger). Smart Homes ermöglichen ständige Überwachung der Bürger.

Miriam Leiser, Leserin

City of Balance, hoffentlich mit viel mehr Grün- und Freizeitflächen und frei von zu vielen Verkehrspunkten.

# WIE WERDEN STÄDTE ZU WOHLFÜHLORTEN?



Bedürfnissen zukünftiger Generationen orientiertes Regenwassermanagement. Wavin entwickelt Lösungen, um Stadtbäume zu schützen und Regenwasser zum Schutz von Menschen und Infrastrukturen gezielt zu managen.

## Gebäudeperformance verbessern

Der Gebäudesektor ist der größte Energieverbraucher in der EU – allein Heizung und Kühlung machen 50 Prozent des Endenergieverbrauchs aus. Eine effiziente Kühlung und Heizung von Gebäuden auf der Basis wasserführender Rohrleitungssysteme reduziert deren Energieverbrauch und ist ein effektiver Beitrag, der die Wärmewende erfolgreich adressiert. Schallgedämmte Hausabflussrohre erhöhen den Wohnkomfort maßgeblich. Intelligente Werkstoff- und Systemlösungen spielen bei alledem eine Schlüsselrolle, damit Städte ihre Infrastruktursysteme und Gebäude nachhaltig modernisieren können. Wavin arbeitet heute darauf hin, Gebäude zukunftsfähig, komfortabel und energieeffizient zu machen.

Wavin ist ein innovativer Lösungsanbieter für die Bau- und Infrastrukturbranche. Gemeinsam mit kommunalen Entscheidern, Stadtplanern, Ingenieuren und Installateuren arbeiten wir daran, Städte zukunftssicher und Gebäude komfortabel und energieeffizient zu machen.

Mehr unter:  
wavin.de



Die Stadt von morgen braucht schon heute viele kluge Konzepte. Klimawandel, Urbanisierung, Hitze, Dürre und Überschwemmungen bringen städtische Infrastrukturen an ihre Belastungsgrenzen. Kanalisationen können die häufig auftretenden Starkregenereignisse nicht mehr aufnehmen. Städte werden immer heißer, weil wir zu viele Flächen verdichten und Bäumen zu wenig Raum geben. Trinkwasser ist unser höchstes Gut, aber es droht zu verknappen, wenn wir unseren Rohrleitungen zu wenig Aufmerksamkeit schenken. All das gefährdet unsere Gesundheit und unsere Zukunft. Für ein lebenswertes Morgen gilt es unser Heute neu zu denken. Rohrleitungen und insbesondere Kunststoffrohre sind ein Baustein einer verantwortungsvollen Stadtplanung. Seit über 60 Jahren bieten Unternehmen wie Wavin kluge Produktlösungen für die Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung, für klimaresiliente Städte und eine optimierte Gebäudeperformance.

## Langfristige Systemlösungen

Rohrleitungen versorgen Menschen mit sauberem Wasser. Doch können wir hierauf bequem vertrauen? Der-

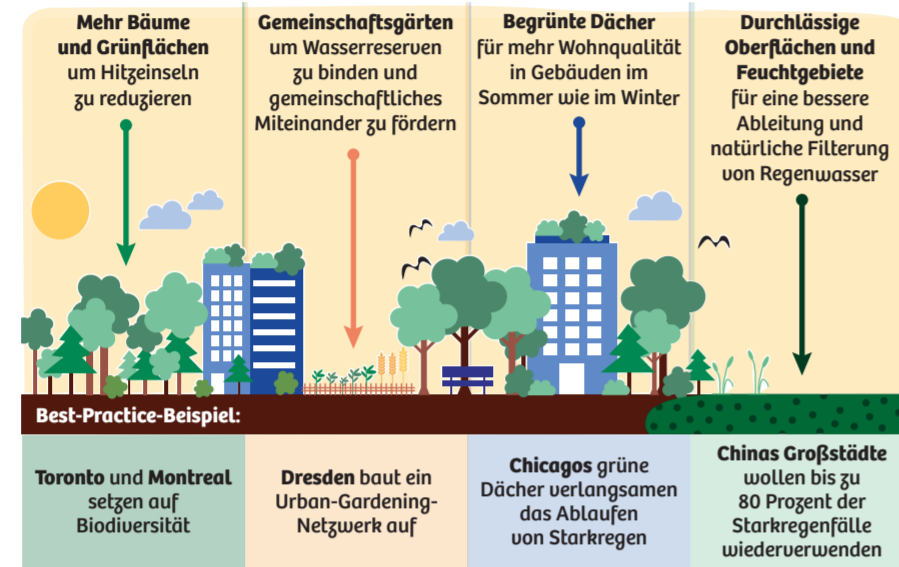
zeit verbrauchen Städte 60 Prozent des weltweiten Trinkwassers. Undichte Systeme und eine ineffiziente Nutzung führen bereits heute mancherorts zu Wasserknappheit. Schadhafte Infrastruktur trägt dazu bei, dass bis zu 40 Prozent des Trinkwassers verloren gehen. Einige Städte nähern sich bereits dem „Day Zero“ – dem Tag, an dem die letzten Wasservorräte verbraucht sind. Langfristige Systemlösungen für den Transport von sauberem Wasser durch erdverlegte Rohre können dazu beitragen, einen besseren Kurs einzuschlagen. Ein Kunststoffrohr bietet über 100 Jahre eine ökonomisch wie ökologisch zuverlässige Lösung für den Transport von sauberem Wasser – eine perfekte Symbiose von Gesundheitsschutz, Nachhaltigkeit sowie Ökonomie und Ökologie.

## Klimaresilienz steigern

Die globale Erwärmung macht Städte zu urbanen Hitzeinseln. Wetterextreme wie Starkregenereignisse und Trockenperioden nehmen zu. Viele Städte aber sind schutzlos, weil Flächen zu häufig verdichtet werden und zu wenig urbanes Grün gepflanzt wird. Game Changer sind eine wassersensible Stadtplanung und ein nachhaltiges, an den

**wavin**

## GRÜNE INNOVATIONEN Vier Ideen für mehr Stadtqualität



Quellen: Global Commission on Adaptation, World Resources Institute

Ein wesentlicher Bestandteil ist ein funktionierender, kleinteiliger Einzelhandel. Er schafft Arbeitsplätze vor Ort und bietet sofort verfügbare Waren, die mit echtem Geld bezahlt werden und nicht mit den persönlichen Daten, die in den Weiten des Netzes gefangen sind. Wenn das gelingt, dann ist der Onlinehandel der Internetkraken, der aktuell, nur noch vergleichbar mit den Verheerungen des zweiten Weltkrieges, dafür sorgt, dass unsere Innenstädte veröden, nur noch ein Gespenst aus der Vergangenheit.

für seine Wasser-, Luft- und Nährstoffversorgung, so hat dieser großen Anteil daran, die Stadt zu einem lebens- und liebenswerten Ort zu machen. Der auf dem modularen Versickerungs- und Rückhaltesystem Wavin Q-Bic Plus basierende Wavin TreeTank bietet Bäumen einen gesicherten unterirdischen Raum, in dem sich Baumwurzeln frei entfalten können, sodass stets genügend Nährstoffe für ein gutes Gedeihen und eine lange Lebensdauer zur Verfügung stehen. Wavin TreeTanks sind somit eine innovative Lösung für die Herstellung nachhaltiger Baumgruben in verdichteten Bereichen wie eben in Städten. Sie sind sowohl für offene, nicht überbaute, als auch für überbaute Baumgruben geeignet – und für den Einsatz unter Verkehrsflächen der Belastungsklasse SLW 60. Dabei können sie sehr flexibel auf jede individuelle Einbauanforderung abgestimmt werden.

Mehr Infos unter:  
wavin.de/treetank







Meinke Ostermann,  
Junglandwirt

## Zukunft ungewiss

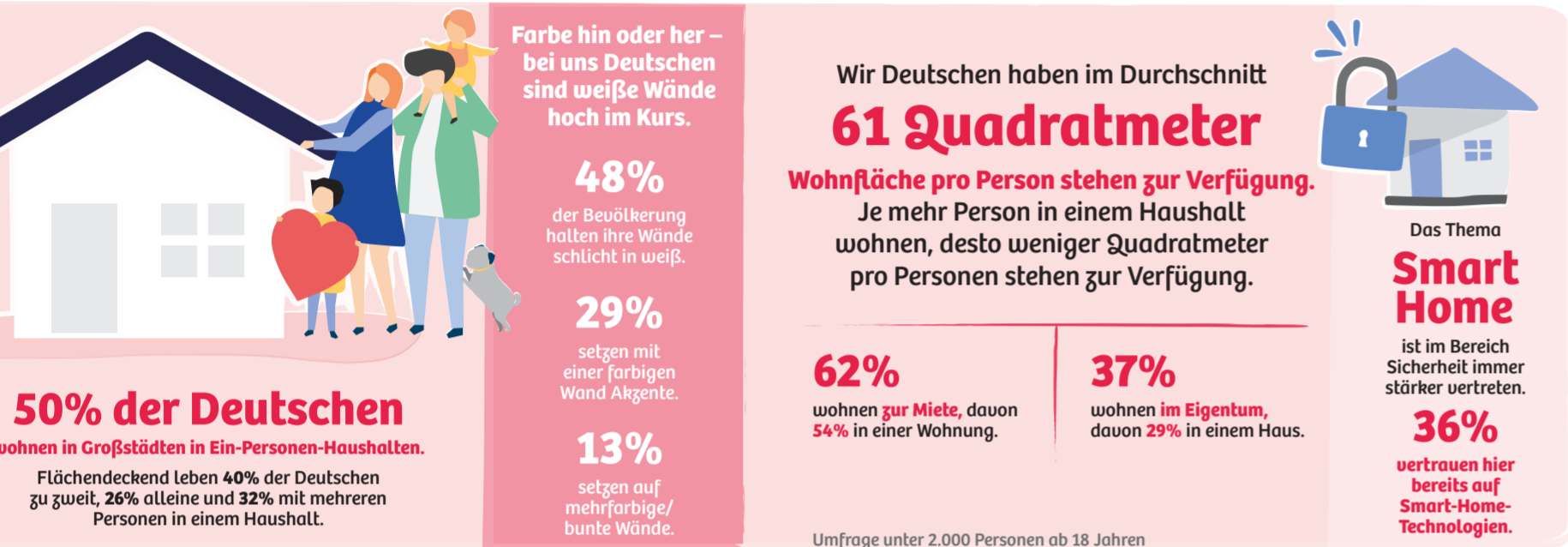
2121. Ich hoffe, dass unsere nächste Generation noch Landwirtschaft hier im Dorf betreiben kann. Wie das Gan-

ze dann aussieht, ist schwer zu sagen, da es heute schon schwer ist, fünf Jahre im Voraus zu planen. Ich denke, in 100 Jahren wird nach wie vor der Großteil der Lebensmittel auf dem Acker erzeugt, weil das aus meiner Sicht schlicht und ergreifend am nachhaltigsten ist und hinter jedem landwirtschaftlichen Erzeugnis auch immer ein Gesicht steht. Jeder Verbraucher kann zukünftig seine Produkte noch gezielter zurückverfolgen und noch mehr

wählen, von welchem Landwirt er seine Produkte beziehen möchte. Unterschiede in der Erzeugungsart und in der Qualität der Lebensmittel wird es dann in Deutschland sicherlich nicht mehr geben. Jeder Landwirt produziert wie heute auch dann das, was der Markt von ihm fordert, und wird fair dafür bezahlt. Ich denke, in 100 Jahren werden die Wege der Produkte wieder kürzer sein und jede Metropolregion wird quasi einen eigenen Gesellschafts-

vertrag mit seinen Landwirten aus dem ländlichen Raum haben. Ich hoffe, dass spätestens dann wieder jeder Verbraucher weiß, was es heißt, Lebensmittel zu produzieren, und diese nicht verschwendet, damit die gesamte Bevölkerung von der geringen Fläche auch in der Zukunft noch leben kann. Aber ich bin gespannt, wie viele landwirtschaftliche Betriebe es dann unter diesen politischen und gesellschaftlichen Bedingungen noch geben wird.

## SO LEBEN WIR HEUTE Single-Haushalte, weiße Wände und Smart Homes



Martina Ellsel,  
Architektin

## In die Höhe wachsen

Durch Bevölkerungszugang in die Städte nimmt der Druck auf und die Konkurrenz um die zur Verfügung stehenden Flächen stetig zu. Es

wird immer schwieriger, bezahlbaren Raum für Wohnen, Arbeit, soziale und kulturelle Infrastruktur zu finden. Verdichtendes Bauen, auch in die Höhe, in Kombination mit urbanen Treffpunkten und viel Grün werden die Stadt vom morgen prägen. Der rasante digitale Fortschritt wird Arbeiten und Wohnen enger miteinander verflechten und Bereiche wie Mobilität und Energieversorgung grundlegend verändert haben. Ressourcenknappheit und Klimaschutz

spielen eine entscheidende Rolle. Nachhaltiger Städtebau, blaugüne Infrastrukturen, verbesserte Luftqualität, re- und upgecycelte Bauteile und Baustoffe und vor allem das Bauen mit Holz werden Standard sein. Der nachwachsende Baustoff bringt im Vergleich zu herkömmlichen Materialien entscheidende Vorteile mit sich. Holz bindet während seiner gesamten Lebensdauer große Mengen an CO<sub>2</sub>, der Klimagasausstoß wird um ein Vielfaches

reduziert. Holzbauten haben gute Wärmeschutzigenschaften und sind auch im Brandfall sicher. Ein hoher Vorfertigungsgrad reduziert Montagezeiten, was Beeinträchtigungen für Anwohner minimiert. Dank innovativer Architekten, Ingenieure, Entwickler und Planer ist ein Paradigmenwechsel in Gang gekommen. Erste Beispiele von Holzhochhäusern gibt es schon heute. In Berlin werden wir selbst in Kürze ein solches Gebäude realisieren.

## DIGITALE FINANZIERUNGEN JETZT UND IN 100 JAHREN



Thomas Eitenmüller,  
Geschäftsführer komuno GmbH

Was wir zu hundert Prozent wissen: In 100 Jahren gibt es eine schnellere, übersichtlichere Finanzierung für Ihre städtische Daseinsvorsorge. Der Anfang ist bereits gemacht. Die digitale Plattform stellt die richtige Infrastruktur bereit, um sowohl für vorhersehbaren als auch unmittelbaren Wandel vernetzt zu sein.

Die Kreditausschreibung per Fax, Telefon oder Mail wird dann längst durch ein digitales Medium abgelöst sein. Mit komuno – der Plattform für Kommunalkredite und Fördermittel – nutzen Kommunen bereits heute die digitale Infrastruktur der Plattform, um in die Stadt der Zukunft zu investieren. Kämmerer schreiben ihre Kommunalkredite schon jetzt smart und revisionsicher aus und erhalten rechtsverbindliche Angebote von Darlehensgebern ihrer Wahl – oder macht Ihre Kämmerer das noch alles händisch?



## Fördermittel für die Stadt der Zukunft

Die kostenlose Fördermittelübersicht in komuno enthält sämtliche Förderprogramme von EU, Bund und Ländern für Kommunen und kommunalnahe Unternehmen – und das tagesaktuell. So erkennen Verwaltungsmitarbeiter endlich auf einen Blick, welche Förderprogramme für ihre Smart City in Frage kommen. Die mühsame Suche auf einzelnen Webseiten der Förderinstitute entfällt. komuno digitalisiert im Auftrag öffentlicher Banken zunehmend die Beantragungswege der Förderinstitute, sodass Verwaltungen effizient in einem System alle Beantragungen durchführen können.

komuno lohnt sich also für die Kommunalkreditausschreibung Ihrer Kommune und erspart Kommunen und kommunalnahen Unternehmen auch noch Zeit bei der Fördermittelrecherche für eine prosperierende, smarte Stadt - jetzt und in 100 Jahren.

Besuchen Sie uns auf: [komuno.de](http://komuno.de)

# HÄUSER FÜR DIE ZUKUNFT

Die Stadt der Zukunft wird geprägt durch die Bedürfnisse und Wünsche ihrer Bewohner. Die meisten Visionen für den urbanen Raum versuchen daher, individuelle Lebensentwürfe und nachhaltige Lösungen zusammenzuführen und entsprechende Lösungen zu entwickeln. Doch was für viele noch eine Vision ist, ist für uns von KAMPA bereits gelebte Realität: Seit mehr als 120 Jahren bauen wir individuelle Häuser in Holzbauweise. Immer mit dem Bemühen, die nachhaltigen Eigenschaften von Holz optimal zu nutzen. Kombiniert mit hohen Ansprüchen in Architektur und Wohnkomfort schaffen wir so Häuser für die Stadt der Zukunft. Für Familien, Paare und Singles. Eben für Menschen, die nachhaltig leben und gleichzeitig individuell wohnen möchten.



## Holz aus Überzeugung

Bis heute verknüpfen wir Tradition mit Innovation, nachhaltigen Holzbau mit modernster Technologie und maximale Energieeffizienz mit umfangreichem Ressourcenschutz. Die Häuser von KAMPA verursachen so gut wie keine schädlichen Treibhausemissionen. Im Gegenteil: Durch die Holzbauweise binden sie viele Tonnen CO<sub>2</sub>. Das Holz stammt aus Wäldern, in denen unser wertvoller Rohstoff nachwächst und die nachhaltig bewirtschaftet werden. Und immer mit dem Bewusstsein, so wenig wie möglich Energie zu verbrauchen – schon bei der Herstellung und natürlich auch im täglichen Betrieb. Das ist aktiver Klimaschutz, mit dem wir und unsere 50.000 Baufamilien Verantwortung für unsere Umwelt übernehmen und die Stadt von morgen bereits heute prägen.



## Plusenergie als Serienstandard

Als Pioniere der Branche haben wir Plusenergiehäuser in den Serienstandard erhoben. Ein Haus von KAMPA ist bestens gedämmt und verliert keine wertvolle Wärme, denn die wertvollste Energie ist die, die erst gar nicht verloren geht. Ein KAMPA-Haus ist ein Haus, das weniger Energie verbraucht, als es selbst erzeugt. Ein Haus, das die Umwelt entlastet und gleichzeitig Geld einspart. Ein Haus, das schon heute den Standards von morgen entspricht, indem es die gesetzlichen Anforderungen deutlich übertrifft. Neben Heizung und Warmwasser reicht der erzeugte Strom der Photovoltaikanlage auch für Haushaltsgeräte, Licht und sogar für Elektromobilität. So macht es seine Bewohner zu Selbstversorgern und zu Akteuren in der Energiewende.



## Jedes Haus ein Unikat

Neben der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz liegt uns auch das Thema Individualität am Herzen. Unsere sechs Architekturlinien decken von Bungalow bis klassischen 1,5- und 2-geschossigen Häusern, von Flachdach bis Satteldach und von klaren Formen bis hin zu verspielter Landhausarchitektur alle vorstellbaren Bauarten ab. Ein Haus von KAMPA wird von Beginn an mit den Bauherren gemeinsam entworfen und ermöglicht einen maximalen Grad an Personalisierung und Individualisierung. So bringen wir die Vision von nachhaltigen Lösungen und individuellen Lebensentwürfen zusammen.

Wir bauen Ihr Zuhause.

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

WIR FRAGEN:

# WELCHE INNOVATIONEN STEIGERN DIE PRODUKTIVITÄT?



In Deutschland kommen auf 10.000 Beschäftigte momentan 346 Industrieroboter, in Südkorea sind es sogar 855.

Quelle: International Federation of Robotics

© iStock./ipopba



Robert H. Schmucker,  
Raumfahrtwissenschaftler

## Pioniere der Zukunft

Raumfahrt steht mit spektakulären Themen wie der Marsbesiedelung oder dem Weltraumbau im Blickpunkt der Öffentlichkeit. Neue Konzepte, Produktionstechniken und Künstliche Intelligenz haben gleichzeitig die Kosten verringert und das Nutzungsspektrum erweitert. Kaum beachtet wird in der Regel, dass unsere alltägliche Sicherheit wie auch unsere Produktivität und unser Wohlstand entscheidend von der Raumfahrt und einer erst durch die Satellitentechnik möglich gewordenen Kommunikationsrevolution abhängen. Friedenssicherung und digitale Informationsübertragung als Voraussetzung

und Treiber für wirtschaftliche Expansion sind Kernthemen der Raumfahrt. Raumfahrt stellt die dafür benötigten Instrumente bereit: satellitengestützte Informationen, Aufklärung und Überwachung, weltumspannende Echtzeitkommunikation – verbunden mit der Möglichkeit einer Reaktion bei Bedrohung oder Aggression. Auch in Klima- und Umweltschutzfragen ist man auf Raumfahrt angewiesen. Nur vom Weltraum aus kann man die Erde und deren Atmosphäre fortwährend lückenlos beobachten. Maßnahmen gegen eine erkannte Bedrohung unseres Lebensraumes aus dieser Richtung müssen allerdings terrestrisch erfolgen. Raumfahrt ist also nicht nur Spekulation und komfortables Hilfsmittel für die Wettervorhersage oder Navigation, sondern liefert für die gegenwärtige und zukünftige Sicherheit und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der menschlichen Zivilisation einen zentralen Beitrag.



Detlef Zühlke,  
Gründer und ehemaliger  
Vorstandsvorsitzender  
SmartFactory-KL e. V.

## Smartes Leitbild

Vor zehn Jahren wurde der Begriff Industrie 4.0 geboren. Eher zufällig in einem Interview entstanden und am Anfang belächelt, wurde er zum weltweiten Synonym für die Produktion der Zukunft. All das, was damit verbunden ist, entstand jedoch nicht durch einen Urknall, sondern war das Ergebnis wissenschaftlicher Arbeit. Anfang 2000 gab es bereits das Internet der Dinge und erste Smart Homes zeigten die Verbindung von Internettechnologien und industrieller Anwendung. 2005 wurde dann die erste Smart Factory in Kaiserslautern gegründet, die nicht nur die erforderlichen Technologien

entwickelte, sondern durch ihre enge Kooperation mit der Industrie zu einer Blaupause für viele Smart Factorys weltweit wurde. In den letzten 15 Jahren wurde auch mit intensiver staatlicher Unterstützung viel erreicht. Die beteiligten Partner entwickelten viele smarte Produkte und vermarkteten sie erfolgreich. Und in vielen Unternehmen wurde die Produktion mittlerweile durchgängig digitalisiert. Doch wir sind nicht am Ende, sondern mittendrin in einer Phase der industriellen Transformation. Der 3D-Druck wird dabei die Produktion genauso grundlegend verändern wie die Anwendung Künstlicher Intelligenz. Deutschland war der Treiber der Vierten Industriellen Revolution, aber der weltweite Konkurrenzdruck erlaubt kein Ausruhen auf erworbenen Lorbeeren. Die deutsche Wirtschaft muss ihre Produktivität ständig verbessern, um auf dem Weltmarkt bestehen zu können.



Benjamin Reif,  
Geschäftsführer und  
Gründer Sawayo GmbH

## Durchblick im Bürokratiechaos

In einer noch nie dagewesenen Dimension bürokratischer Herausforderungen bestimmt die Corona-Pandemie aktuell den Arbeitsalltag von Unternehmen: Arbeiten im Homeoffice. Testpflicht. Unterweisung von Mitarbeitern. Regelmäßige Anpassung von internen Prozessen an die sich ständig verändernde Arbeitsschutzverordnung. Eine produktivitätssteigernde Software wie Sawayo kann Arbeitgeber bei der Erfüllung ihrer Pflichten unterstützen – zeitsparend und rechtskonform. Die Plattform zur Erfüllung gesetzlicher Vorgaben nutzt die Vorteile sicherer Cloudtechnologie, um unternehmensinterne Prozesse für Mitarbeiter und Unternehmensführung gleichermaßen zu vereinfachen. Mit wenigen Klicks sind Unterlagen papierlos verteilt, schnell signiert sowie revisionssicher archiviert. Mit einem integrierten Zeiterfassungssystem nach EuGH-Vorgaben schützt das Onlinetool jetzt schon vor zivil- und strafrechtlichen Konsequenzen: [sawayo.de/eugh](https://sawayo.de/eugh)

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

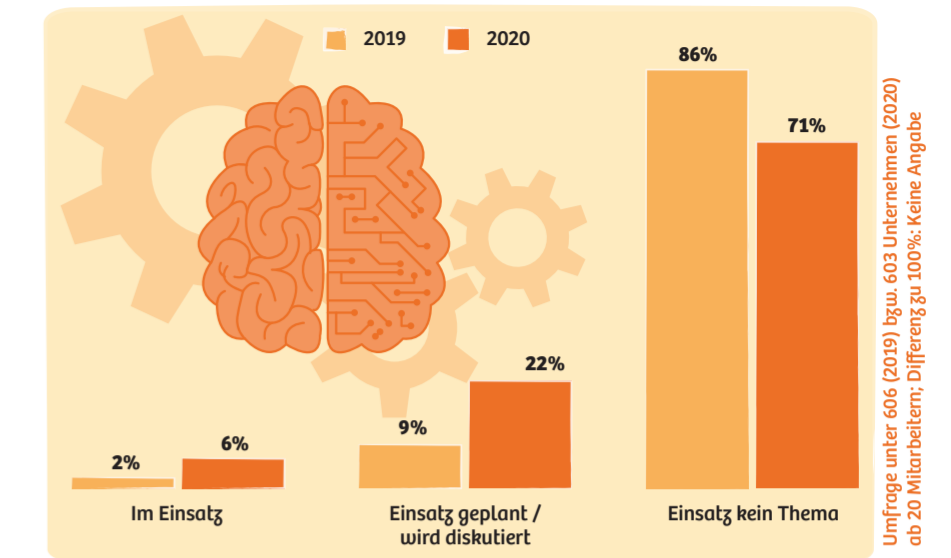


Julian Hosp,  
Keynote Speaker,  
Unternehmer  
und Autor

## Eine Tür öffnet sich

In den 1950er-Jahren prägte der Ökonom Joseph Schumpeter den Begriff der Schöpferischen Zerstörung. Er beschreibt Kapitalismus als evolutionären Prozess kontinuierlicher Innovation, die überkommene Strukturen verdrängt. Diese Schöpferische Zerstörung könnte sich letztlich auch

## KÜNSTLICHE INTELLIGENZ Fast kein Thema bei deutschen Unternehmen



Quellen: Bitkom Research, Statista

als treibende Kraft für ein offeneres und faireres Finanzsystem sowie einen transparenteren Umgang mit Daten herausstellen. Im Zentrum all dessen steht Bitcoin. Wer jedoch Bitcoin rein auf seinen identitären Charakter als Kryptowährung reduziert, übersieht, dass die technische Basis – die zugrunde liegende Blockchain als dezentrale Datenbank – beinahe jede Branche und sogar ganze Handelssysteme revolutionieren kann. Erste Tendenzen sind bereits im Finanzbereich zu erkennen und weitere im Bereich der Provenienz, der Eigentumsrechte bis hin zum Identitätsmanagement werden folgen.

Die Prämisse dabei lautet stets: einen transparenteren Umgang mit Daten durch Implementierung neuartiger Prozesse zu gewährleisten. Dass nun eine Blockchain-Integration per se als Erfolgsfaktor angesehen werden kann, sollte eher misstrauisch beäugt werden. Vor allem im DACH-Raum spielen generelle Trends wie Digitalisierung, Dezentralisierung oder Prozessvereinfachung eine vielfach viel ausschlaggebendere Rolle als eine Integration von Bitcoin, um Marktanteile zu generieren. Nichtsdestotrotz ist es jedoch ratsam, sich als Unternehmen für die Materie zu interessieren und zu informieren.



## KONFERENZ DER KRYPTONAUTEN

### Unsere Mission

Die Blockchain und andere DLT-Technologien stehen unmittelbar vor dem Durchbruch, die Welt, wie wir sie kennen, nachhaltig zu verändern. Die Größe und der Umfang dieses Wandels lässt sich derzeit nur schwer in Worte fassen. Klar ist jedoch, dass alle Akteure der globalen Gemeinschaft mit einbezogen werden müssen – vom öffentlichen und privaten Sektor bis hin zur Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Durch diesen technologischen Umbruch stellen sich folgende Fragen: Warum geraten dadurch die Geschäftsmodelle ganzer Branchen in Gefahr und wie können Unternehmen dieses gewaltige Nutzungs- und Transformationspotenzial ausschöpfen? Welchen sozialen Beitrag leisten dezentrale Technologien für Mensch und Natur? Um sinnvolle Anwendungsgebiete

zu definieren, müssen die Verantwortlichen die Technik, ihre Eigenschaften und Limitierungen besser verstehen. Wir wollen daher sinnvolle Use Cases aufdecken und Menschen verbinden, die diese Vorhaben realisieren können.

### Wer wir sind

Wir KryptoNauten sind ein 2018 gegründetes Start-up, das sich aus einem Expertennetzwerk verschiedener Bereiche zusammensetzt. Unser Geschäftsmodell basiert auf drei Säulen: die DLT-Akademie, eine Aus- und Fortbildungsplattform, die Crypto-Rockstars, die Blockchain- und DLT-Konferenzen organisieren, sowie Wissensvermittlung rund um das Thema Blockchain / DLT / Krypto-Assets durch eine App, einen YouTube Channel und der Community.

Die Distributed-Ledger-Technologie-Akademie (DLT-Akademie) ist eine Bildungsplattform für die Themenkomplexe dezentrale Technologien und Kryptowährungen. Ziel der DLT-Academy ist es, den Teilnehmern das Wissen herausragender Experten ihrer jeweiligen Spezialgebiete verständlich zu vermitteln. Wir sind davon überzeugt, dass gerade im Blockchain-Bereich eine professionelle Ausbildung mittels Videoinhalten und interaktiven Texten in Kombination mit direktem Kontakt zu den Dozenten ein guter Ansatz ist. Darüber hinaus haben wir eine All-in-One-App entwickelt, die das gesamte Ökosystem dezentraler Technologien, Blockchain, DLT und Kryptowährungen transparent darstellt und das Wissen so greifbar und verständlich wie möglich vermittelt. Dabei haben wir die aktuelle Marktentwicklung im Blick und möchten dazu beitragen, dass Deutschland diesen wichtigen Schritt der Digitalisierung nicht verpasst.

Mehr Informationen unter:  
[kryptonauten.org](https://kryptonauten.org) | [crypto-rockstars.com](https://crypto-rockstars.com) | [dlt-academy.de](https://dlt-academy.de)



**Heiner Pollert,**  
Mitglied des  
Wirtschaftssenats  
des BVMW Bayern

## Das Leben als Antrieb

Wir leben in einer Zeit voller Herausforderungen, durch die Innovationen vorangetrieben werden und durch die die Produktivität steigt. Aktuelles Beispiel ist die Entwicklung von mRNA-Impfstoffen, die erstmalig Informationen aus dem genetischen Bauplan eines Virus nutzen, um diesen mit dem Immunsystem bekannt zu machen. Diese revolutionäre Technik könnte in Zukunft viele durch Viren ausgelöste

Krankheiten verhindern. Auch im Bereich der Schmerz- und Krebstherapie hat sich in den letzten Jahren einiges getan. Mittlerweile darf in Deutschland medizinisches Cannabis verarbeitet und zu Therapiezwecken eingesetzt werden. Erste Unternehmen mit einer Lizenz zur Verarbeitung und zum Vertrieb von medizinischem Cannabis in Deutschland wollen dabei künftig auf die Blockchain-Technologie setzen, um die Nachverfolgung und Dokumentation der Rohstoffe transparent zu machen. Diese Nachverfolgung könnte schon bald durch sogenannte Non-fungible Tokens (NFTs) abgesichert werden. Dieser fälschungssichere einmalige digitale Token lässt sich nicht kopieren. Versieht man ein wichtiges Dokument mit einem sol-

August Jobst, Leser

## Andere zuerst

Von Innovation kann bei meinem Beitrag zu dem Thema eigentlich nicht die Rede sein, denn meine Antwort hat

chen Token, können von diesem Dokument zwar Kopien erstellt werden, das Original bliebe dabei aber immer durch diesen Token von den Kopien unterscheidbar. Es sind spannende Innovationen in Medizin und Technologie wie diese, die Lust machen auf mehr – und Produktivität auf effiziente wie datensichere Weise auf ein neues Level bringen.



**Philipp Rauschnabel,**  
Professor für Digitales  
Marketing und  
Medieninnovation,  
Universität der  
Bundeswehr München

## Realitätsrevolution fürs Marketing

Wenn Menschen Kaufentscheidungen treffen, überlegen sie sich in der Regel, wie ein Produkt bei der späteren Nutzung aussieht. Stationäre Händler haben den Vorteil, dass Kunden sich diese Produkte in echt anschauen können. Für Online-Händler kann das ein gravierender Nachteil sein: Sie müssen die Produkte fiktiv beschreiben, damit Kunden ein möglichst überzeugendes Bild der Leistung bekommen. Unkomplizierte Rückgaberechte sollen das Fehlkaufisiko weiter reduzieren – wenngleich das ökonomisch wie ökologisch nicht unbedenklich ist. Augmented Reality (AR) kann diese Nachteile eliminieren und sogar in einen Vorteil verwandeln: Über handelsübliche Smartphones können sich Kunden die Produkte live an den Ort virtuell projizieren lassen, an dem sie später in echt genutzt werden. Abstrakte Gedankentransfers können so verringert werden. Über AR-Marketing bekommen Unternehmen zudem Zugang zu ganz neuen Daten, können Produkte durch weitere Funktionen anreichern, ihre Marken bewusst inszenieren und neue Formen von Kundenservices anbieten. In Kürze warten spezielle brillenähnliche Devices auf Konsumenten, über die AR-Erlebnisse direkt vor den Augen der Nutzer eingeblendet werden – ohne, dass diese hierfür eine Hand zur Bedienung benötigen. Ein Stadtbummel mit Werbeblockern ist dann ebenso denkbar wie der Verzicht auf ein teures Fernsehgerät – die gestreamten Inhalte werden einfach über die Brille an die Wand projiziert.



**Roland Siegwart,**  
Professor  
für Robotik,  
ETH Zürich

## Zwei, die sich ergänzen

Heute sind Industrieroboter beim Bau von Fahrzeugen und anderen Produkten kaum mehr wegzudenken. Diese Roboter arbeiten mit höchster Präzision in sehr strukturierten Umgebungen und sind fest an ihren Arbeitsplatz gebunden. Die nächste Generation von Robotern wie selbstfahrende Autos, Inspektions-, Transport- oder Landwirtschaftsroboter bewegen sich in unserem täglichen Umfeld, das sehr divers und komplex ist. Daher benötigen diese Roboter neuartige Bewegungsfähigkeiten, Sensoren und intelligente Algorithmen, um das Umfeld erkennen und analysieren und dann die entsprechenden Aufgaben selbstständig ausführen zu können. Diese Systeme, die als Service-Roboter bezeichnet werden, sind um ein Vielfaches komplexer als Industrieroboter und werden daher nur langsam in unserem Leben auf-

tauchen. Was uns Menschen oft sehr einfach erscheint, wie das Abräumen eines Esstisches oder das Zusammenlegen von Kleidern, ist für Roboter heute und in den nächsten Jahren noch undenkbar. Im Gegensatz zu uns Menschen können sich Roboter aber mit hoher Präzision bewegen, können große Lasten tragen, sind unermüdlich und lassen sich nicht ablenken. Somit

sind Roboter sehr komplementär zu uns Menschen und werden uns auch außerhalb der Produktionshallen immer mehr die repetitiven, ermüdenden und gefährlichen Arbeiten abnehmen. Uns Menschen bleiben dann die spannenden Aufgaben, bei denen Verständnis, Kreativität, Taktilität und Interaktivität im Vordergrund stehen.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE



**Rolf Illenberger,**  
Geschäftsführer  
VRdirect GmbH

## Technologie braucht Praxis

Innovationen lassen sich in den seltensten Fällen verordnen. Sie entstehen aus Neugier, dem Ringen um die beste Lösung für ein bestimmtes Problem oder nach dem Trial-and-Error-Prinzip. Das bedeutet im Umkehrschluss:

Damit sich neue Technologien in Unternehmen durchsetzen können, müssen sie rein in die Fachabteilungen. Denn erst hier – im HR, Vertrieb, Marketing oder der Produktion – zeigt sich, ob neue Technologien Unternehmensprozesse sinnvoll unterstützen und die Produktivität nachhaltig steigern können. In der Corona-Krise waren es diese Fachabteilungen, die die Fortführung des Geschäftsbetriebs in ihren Unternehmen sicherstellen mussten – und hierfür mit unserer Virtual-Reality-Software pragmatische Lösungen umgesetzt haben: Virtuelle Werksführungen für neue Mitarbeiter, virtuelle

Sicherheitsschulungen als Ersatz für Präsenztrainings, virtuelle Events und Produktdemonstrationen, um Vertrieb in Zeiten von Social Distancing zu ermöglichen. Die wichtigste Erkenntnis aus dieser Erfahrung: Virtual Reality ermöglicht Produktivitätssteigerungen in Unternehmen. Damit neue Technologien aber auch im Alltag überzeugen, sind einfache Bedienbarkeit und flexible Einsatzmöglichkeiten entscheidend. Wenn es unternehmensweit eine einheitliche Softwarelösung gibt, mit der jede Abteilung etwa eigene Virtual-Reality-Anwendungen gestalten kann, dann wurde für die Digitalisierung eine entscheidende Weiche gestellt.

eine Selbstverständlichkeit inne, die seit Menschengedenken existiert, nur leider aufgrund von Ängsten, die Anforderungen erfüllen zu müssen, um etwa Vorgesetzte zufriedenzustellen, beiseite gedrängt wird. Liebe deinen Nächsten mehr als dich selbst.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE



**Philip Rürup,**  
Gründer und Geschäftsführer  
troy GmbH

## Inkasso neu gedacht

Gute Innovationen lösen ein Problem oder sie steigern das Wohlbefinden ganz allgemein. Das gilt auch und ganz besonders im Inkasso. Dennoch erleben gerade jetzt viele Menschen, die Pandemie-bedingt in Zahlungsschwierigkeiten geraten, wie unfreundlich und sogar bedrohlich der Umgangston ist, wenn sie ein Mahnschreiben erreicht. Dabei ist mehr als die Hälfte dieser Kunden prinzipiell zahlungsfähig wie zahlungswillig und nachvollziehbar. Unser Inkasso verbessert so die Zahlungsquoten, führt zugleich zu Kundenzufriedenheit und sichert langfristig eine gute Kundenbeziehung.

Robert Maas, Leser

## Jetzt oder nie

Es war ein schwieriges Jahr, ohne Zweifel, und eines wurde uns abseits von Corona klar: Wir müssen uns noch intensiver den Technologien der Zukunft widmen. Die Pandemie hat uns zahlreiche

entscheiden sich Kunden nach dieser Inkasso-Erfahrung, das Unternehmen und seine Produkte zu meiden. Die Unternehmen verlieren so einen treuen Kunden und damit einen viel höheren Kundenwert. Es ist zudem viel teurer, neue Kunden zu akquirieren, als bestehende Beziehungen zu pflegen. Wir machen das anders. Bei unserem Inkasso verbinden wir freundliche Kommunikation mit KI und Machine Learning. Unternehmen gewinnen, weil wir die Kundenerfahrung verbessern und sie ihre Kunden über den Inkasso-Vorgang hinaus behalten. Die Ansprache über den Kanal, den der Kunde wünscht, führt zu einem neuen Umgang zwischen Unternehmen und Kunden. Auf unserer geschützten Plattform sind alle Inkasso-Prozesse jederzeit zugänglich und nachvollziehbar. Unser Inkasso verbessert so die Zahlungsquoten, führt zugleich zu Kundenzufriedenheit und sichert langfristig eine gute Kundenbeziehung.

technische und digitale Schwächen in unseren Systemen aufgezeigt. Uns wurde mit voller Härte aufgezeigt, wie wir den technologischen Anschluss in der Welt verloren haben. Jeder Industriebereich wird sich in den nächsten Jahren massiv wandeln und riesige Chancen eröffnen. Jetzt heißt es: mitmachen und mitgestalten.

DIES IST EINE GESPONSERTE ANTWORT, ALSO EINE ANZEIGE

# HOME-RUN STATT HÜRDENLAUF

**18 Millionen Deutsche sind Schreibtischtäter. Ob im Büro oder im Homeoffice: ein Großteil der Werktätigen verbringt zu viel Zeit mit der Suche nach Dokumenten, empfindet die Informationsflut als zunehmend problematisch und gibt seinem Arbeitsumfeld nicht gerade Traumnoten, wenn es um Produktivität geht.**

Schreibtischstühle mit Lordosenstützen und orthopädische Mäuse sind längst Standardreperoire zur Unterstützung der physischen Produktivität. Leider wird die psychische Leistungsfähigkeit noch viel zu häufig durch unergründliche Menüführungen, langsame Softwareprozesse und mangelnde Kompatibilität getrübt.

## Passwort oder Schlüsseltechnologie

Wer kennt es nicht: „Bitte aktualisieren Sie Ihr Passwort“. War das früher schnell gemacht mittels Lieblingsverein und fortlaufender Endziffer, wird man heute zu Groß- und Kleinbuchstaben, Sonderzeichen und Ziffer genötigt. Leider nicht einheitlich, sondern je nach Anwendung mit unterschiedlichem Zyklus und Logik. Post-it's können helfen, Excel auch. Effizient oder gar sicher ist das nicht. Single-sign-on-Tools oder Passwortmanager sparen wertvolle Zeit und entsprechen gängigen Datenschutz- und Sicherheitsstandards.

## 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



**Arun Arora,**  
KI-Berater

## Erfolgsrezept KI

Unternehmen beschäftigen sich immer intensiver damit, wie sie Künstliche Intelligenz (KI) für sich nutzen

Uwe Möller, Leser

## Akten ade

Die Digitalisierung in allen Bereichen würde zur Steigerung der Produktivität enorm beitragen. Gerne würde ich mich in diesem Beitrag auf die Verwaltung und Nutzung von Daten und Fremdworte. Stellen wir uns vor, es würde ein System geben und alle könnten darauf zugreifen. Um ein praktisches Beispiel anzuführen, würde ich an dieser Stelle eine App vorschlagen, mit der man jederzeit etwa sein neues Auto anmelden und gleichzeitig seine Steuererklärung einreichen kann. Meiner Meinung nach ist in der Verwaltung eine Menge Nachholbedarf in Richtung Produktivität.

können. Vier Aspekte helfen dabei, echte Mehrwerte zu erzielen. Die Basis ist ein entmystifiziertes Verständnis der Technologie. KI ist aktuell mit hohen Erwartungen, aber auch mit Ängsten aufgeladen. Schaffen Sie in Ihren Teams ein pragmatisches Verständnis für Potenziale und Grenzen. Dabei wird es schnell klar: Lernen von Mustern aus komplexen Daten ersetzt und überflügelt die händische Programmierung von Algorithmen. Übertragen Sie anschließend fachliche Anwendungsfälle mit hohem Mehrwert durch KI sorgfältig auf deren Leistungsziele und Aufgaben. Es kommt darauf an, ob Sie KI für Klassifizierung, Vorhersage, Informationsgewinnung, Automatisierung oder Optimierung einsetzen wollen. Die agile Umsetzung zügiger Ergebnisse hilft, Risiken auszuräumen und Budgets bereitzustellen. Spezialisierte, vorgefertigte KI-Lösungen verkürzen diese Wegstrecke. Jetzt braucht es noch die passenden Daten. Gehen Sie die Datensammlung und -vorbereitung möglichst früh an, damit KI ihr volles Potenzial entfalten kann. Klassische operative Daten sind häufig nicht ausreichend – oder nicht mehr verfügbar. Wichtig ist, bei allen Schritten die Erfolgsfaktoren für die Produktivität im Blick zu behalten. Dazu gehören Prozessanpassungen, Anwenderinteraktion, Akzeptanz und Transparenz, Schnittstellen, automatisierte Lebenszyklen und flexible Betriebsformen.

## Aus Erfahrung gut

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. Ergonomische Software ist intuitiv bedienbar. Intelligente Workflowsysteme unterstützen Arbeitsabläufe und beschleunigen deren Ergebnisse. Intelligente Funktionalitäten geben Anwendern mehr Freiräume für die Arbeit mit Kollegen und an Kernaufgaben. Experten gehen davon aus, dass direkte Interaktion mit künstlicher Intelligenz wie Smart Agents bald Normalität im Büroalltag sein wird.

Mehr Infos unter: [kyoceradocumentsolutions.de](https://www.kyoceradocumentsolutions.de)





## DIE NÄCHSTEN FRAGEN WERDEN SEIN:

### +1 Wie wird man alt und glücklich?

Alt zu werden ist keine Kunst mehr: Im Schnitt feiert heutzutage jeder zweite Deutsche seinen 80. Geburtstag. Aber was bringt ein biblisches Alter, wenn wir es nicht mehr genießen können? Mit unserer Titelfrage machen wir uns auf die Suche nach dem heiligen Gral der persönlichen Entwicklung: Verraten Sie uns, wie man trotz morscher Knochen und grauer Haare glücklich bleibt.

### +2 Wieviel Tier braucht der Mensch?

57,3 Kilogramm Fleisch haben die Deutschen 2020 im Schnitt pro Kopf verspeist. Das ist nicht nur mehr als das Doppelte der empfohlenen Menge, sondern entspricht auch etwa dem Gewicht von 16 Katzen. Und obwohl in jedem vierten deutschen Haushalt ein Stubentiger zu finden ist, würde wohl niemand auf die Idee kommen, ihn zu Hackfleisch zu machen. Das gesamtgesellschaftliche Verhältnis zu Tieren ist also reichlich schizophoren. Schreiben Sie uns, wie es besser geht.

### +3 Wie sicher sind unsere Infrastrukturen?

Im vergangenen Herbst, überdeckt von Corona, geschah in der Düsseldorfer Uniklinik das Unvorstellbare: Hacker übernahmen die Server des Krankenhauses und legten den Betrieb lahm - in der Folge starb eine Frau, die nicht rechtzeitig behandelt werden konnte. Nur wenige Wochen zuvor drangen Unbekannte in das Netzwerk des Ludwigshafener Energieversorger TWL ein. Einzelfälle oder eine echte Gefahr für die kritische Infrastruktur? Verraten Sie uns Ihre Gedanken zum Thema.

### UNTER ALLEN EISENDERN VERLOSEN WIR DREI OBSBOT TINY AI CAMERAS, PERFEKT FÜR ONLINEMEETINGS.

Mehr Infos unter: [shop.solectric.de/obsbot](https://shop.solectric.de/obsbot)

Antworten Sie auf eine unserer Fragen 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 13. Mai 2021.



WIR FRAGEN SIE ANTWORTEN WIR DRÜCKEN



[/plusdreimagazin](https://plusdreimagazin.de)



[antwort@plus-drei.de](mailto:antwort@plus-drei.de)



[www.plus-drei.de](https://www.plus-drei.de)

WAS IST IHRE MEINUNG?

### Freunde für's Leben

Ein grauer Schleier über dem ganzen Land. Optimist sollte man sein. Aber Optimist bin ich eigentlich. Wie geht's weiter und wann geht's endlich weiter? Eine Frage, die uns wohl alle beschäftigt und auf die keiner eine Antwort zu geben vermag. So trivial das Thema Wetter auch sein mag, so scheint mir dieser April der kälteste aller Zeiten zu sein. Kälte, Distanz, Abschottung, Wut und Angst sind nicht das beste Setting, um in den Mai zu starten. Doch jetzt steht er endlich vor der Tür: der Wonnemonat und Hoffnungsträger für die Hoffnungslosen.

Ich gebe zu, der Einstieg war nicht einfach und die Kurve zum Aufbäumen aus den Resten meines übriggebliebenen Optimismus erscheint mir fast zu steil, um sie zu bekommen. Ein einfaches „Durchhalten“ und „Abwarten“ reicht hier jedenfalls nicht aus, um Augen wieder strahlen und Gesichter wieder lächeln zu sehen. Was wollen wir? Was brauchen wir? Die Lösung liegt bei Ihnen und bei jedem Einzelnen von uns. Die eine will in den Urlaub, der andere will ins Stadion. Beides sind Möglichkeiten, sich vom Alltag abzulenken und verbrauchte Energie wieder aufzuladen. Da der Alltag nun gerade so unalltäglich wie nie zuvor erscheint und der tiefentladene Akku kurz vor der Implosion steht, ist es allerhöchste Zeit zu handeln. Das Warten auf die Entscheidung anderer, die offensichtlich die gleichen Entscheidungsgrundlagen wie Sie selbst haben, macht hier nicht weiter Sinn. Aber wo bleibt jetzt die angekündigte Steilkurve?

Gerade jetzt ist es an der Zeit, sich mit den richtigen Menschen zu umgeben, Gespräche zu suchen und sich gegenseitig über die letzte Durststrecke zu motivieren. Die Freunde, mit denen man diese Pandemie gemeistert hat, die bleiben für immer.

In diesem Sinne – auf die Freundschaft!



Robert Willmann, Herausgeber

### Impressum

Warum Verlag GmbH | Maaßenstraße 14 | 10777 Berlin

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

**REDAKTION** Julian Vetten, Eva Müller-Foell, Renko Heuer

**PROJEKTLEITUNG PRINT** Karsten Lehmann, Sören Mannschitz, Dennis Habel, Tadeusz Leeson, Robert Klaas, Helga Schuster, Denis Beringer

**LAYOUT/DESIGN** Thomas Ulle

**GRAFIKEN** Anika Göhritz

**LEKTORAT** Frank Buchstein

**AUTOREN** *Inklusion*/ Verena Bentele, Jürgen Dusel, Boris Grundl, Stefan Kiefer, Ralf Krauthausen, Denise Schindler, Dirk Wülfing *Innovationen*/ Arvin Arora, Julian Hosp, Heiner Pollert, Philipp Rauschnabel, Robert H. Schmucker, Roland Siegwart, Detlef Zühlke *Stadt*/ Felix Beer, Tim Brauckmüller, Jan Edler, Martina Ellsel, Andreas Hofer, Jasmin Jossin, Burkhard Jung, Udo Knapp, Meinke Ostermann, Reinhard Säger, Jenny Stupka, Nick Heubeck

**FOTOS** Titel: iStock./shuoshu, iStock./kali9, iStock./RyanLane, iStock./ipopba, Verena Bentele: VDK/Susie Knoll, Ralf Krauthausen: Anna Spindelndreier, Denise Schindler: Jo Splice, Jürgen Dusel: Henning Schacht, Boris Grundl: Nico Puchimat, Stefan Kiefer: DFL Stiftung/Rui Camilo, Jan Edler: Axel Schmidt, Reinhard Säger: Kreis Ostholstein, Burkhard Jung: Michael Bader, Andreas Hofer: IBA'27/Sven Weber, Tim Brauckmüller: Florian Schuh, Maren Kern: BBU, Philipp Rauschnabel: Thomas Benz/just imagine, Roland Siegwart: ETH Zürich, Rolf Illenberger: Nina Cottrell, Heiner Pollert: Patentpool

**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 Ausgabe No. 75 erscheint am Freitag, dem 30. April 2021 in der SZ und wir vermissen unseren Lektor. Also werd schnell wieder gesund lieber Frank. Das Abonnement kostet so viel wie die Portokosten: 1,55 € pro Monat.



**RAG**  
Montan Immobilien

## FLÄCHEN ENTWICKELN, ZUKUNFT GESTALTEN.

Wir entwickeln industriell vorgenutzte Flächen und machen sie baureif. Damit tragen wir zur Bewältigung der Knappheit an Wohnbau- und Gewerbeflächen bei.

- Seit mehr als vier Jahrzehnten im Verbund des RAG-Konzerns
- Kompetenz in der Flächen- und Quartiersentwicklung
- Schutz der Ressource Boden durch Revitalisierung vorgenutzter Flächen

Foto: Thomas Stachelhaus, © RAG Montan Immobilien

Das **Kreativ.Quartier Lohberg** in Dinslaken: Wohnen, Freizeit und Gewerbe auf einem ehemaligen Zechenstandort.

Gebündelte Kompetenz  
hat einen Namen:



**RAG Montan Immobilien GmbH**  
Im Welterbe 1-8 · 45141 Essen  
[www.rag-montan-immobilien.de](https://www.rag-montan-immobilien.de)



LOTUS VITA

LOTUS NATURA PLUS

## GLAS- FILTERKARAFFE



+49 (0)7664 4069 1030

Lotus Vita GmbH & Co. KG • Vogesenblick 3, D-79206 Breisach

[www.LOTUS-VITA.de](http://www.LOTUS-VITA.de)