

# TECH JOURNAL

Juni 2026

## WE BELIEVE IN EUROPE, DO YOU?



### **DIGITALE SOUVERÄNITÄT**

*Aufräumen und selbst machen lautet die Devise*

### **ALLIANZ STATT ALLEINGANG**

*...für Innovationen mit weltweiter Wirkung*

### **INFRASTRUKTUR AKTUELL**

*Resilienz als gesamtgesellschaftliche Aufgabe*

EXPLORE MORE AT

[tech-europe.org](https://tech-europe.org)

Founding Members

Handelsblatt  
MEDIA GROUP

schwarz digits

## Die Themen dieser Ausgabe

### EDITORIAL

Europas technologische Zukunft gestalten 3

### TRUST

Was die Bundeswehr im Umgang mit Palantir richtig macht 4

Souveränität gewinnen, Wettbewerb anführen (Adv.) 16

Deutschlands kritische Infrastruktur unter Druck 18

Wenn KI unser Geld managt (Adv.) 21

„Der blinde Fleck ist nie ein einzelnes Technologiefeld, sondern die Geschwindigkeit der Veränderung“ 26

KI wirksam einsetzen (Adv.) 25

### LEAD

Nicht warten, sondern wagen: Baden-Württembergs Plan für Innovation Wachstum und Stärke (Adv.) 5

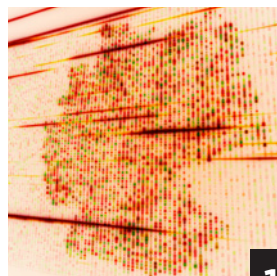
Neue Realitäten erfordern entschlossenes Handeln (Adv.) 6



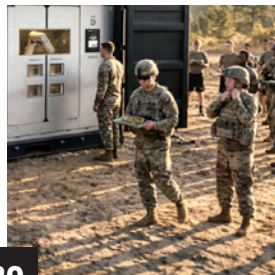
8



12



18



20

Omakase für KI: Wer jetzt wirklich vorausgeht (Adv.) 7

München als globaler Hub für humanitäre Innovation 8

Nuclear without compromises 10

Essen ist Infrastruktur und Robotik ist der neue Standard 20

Mut zur Erneuerung 22

### GROW

Wie KI zum Wertstifter wird (Adv.) 11

Unsichtbar und unverzichtbar: Warum wir Medizintechnik für leistungsfähige Gesundheitssysteme brauchen 12

Wer handelt, gewinnt. Wer wartet, verliert. (Adv.) 15

„KI-Projekte dürfen nicht als Insellösungen verharren“ (Adv.) 19

Europe's AI advantage will be won inside the enterprise 24

# TECH

by Handelsblatt

### IMPRESSUM

#### Herausgeber

TECH by HANDELSBLATT MEDIA GROUP GmbH  
Toulouser Allee 27 | D-40211 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 / 8870 | tech-europe.org

#### Projektleitung (V.i.S.d.P.)

Christiane Daners | Handelsblatt GmbH  
c.daners@handelsblattgroup.com

#### Art Direction

Kommunikationsdesign Jürgen Kosmalla  
info@einraumbuero.de

#### Titlebild

Getty

# Zwischen Veränderungsdruck und Aufbruch: Europas **technologische** **Zukunft** gestalten

VON CHRISTIAN MÜLLER, DALE RICKERT,  
ROLF SCHUMANN UND ANDREA WASMUTH

—→ **Kriege, politische Machtverschiebungen und die Folgen des Klimawandels:** Für Unternehmen in Europa ist eines in den vergangenen Jahren konstant geblieben – die Bedingungen werden immer schwieriger.

Auf unsere engsten politischen Verbündeten können wir uns nicht mehr verlassen. Unsere optimierten Lieferketten werden zur Gefahr. Neue regulatorische Anforderungen zwingen uns zu noch mehr Veränderungen und erhöhen die Komplexität. Das Geschäft unter diesen Voraussetzungen am Laufen zu halten, wäre anspruchsvoll genug. Doch wir alle wissen: Das reicht nicht mehr.

Und ein weiterer Veränderungstreiber gewinnt an Kraft: Technologie. Roboter sind in der Lage, menschliche Arbeit in Industriebetrieben zu ersetzen. Wer im Mobilitätssektor mithalten will, braucht heute Zugang zu Satelliten. Und der Fortschritt bei Quantencomputern ist eine drohende Gefahr für alles, was wir als Geschäftsgeheimnis und zu unserer eigenen Sicherheit verschlüsseln müssen.

## **Antworten auf Europas Zukunftsfragen**

In dieser Gemengelage wird unsere komfortable Lage vergangener Jahrzehnte zum Risiko: Europa und seine etablierten Unternehmen kämpfen darum, den Wohlstand vergangener Jahrzehnte zu schützen. Gleichzeitig erkennen aufstrebende Industrieländer und junge Unternehmen in disruptiven Technologien ihre Chance, die alte Wirtschaftsordnung zu durchbrechen. Wie kann Europa diese Situation für sich nutzen? Wie werden wir wieder Treiber von Fortschritt und Entwicklung?

Darum geht es bei der TECH: Gemeinsam Antworten auf diese Fragen zu finden. Daher bringen wir nun im zweiten Jahr führende Köpfe aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zusammen, um über Europas technologische Zukunft zu diskutieren und Ideen und Lösungen zu entwickeln. Dass die TECH

Cem Özdemir skizziert Baden-Württembergs Plan für Innovation, Wachstum und wirtschaftliche Stärke in einer Zeit grundlegender Transformation. Und das niederländische DeepTech Start-up Thori-zon zeigt auf, woher Europa die benötigte Energie für all diese Innovationen beziehen könnte.

## **Trust. Lead. Grow.**

Dies sind die Leitthemen der TECH 2026 und zugleich die thematische Klammer dieses Journals. **Trust** steht für Vertrauen als Grundlage nachhaltiger Geschäftsmodelle und verlässlicher Partnerschaften. **Lead** beschreibt den Anspruch, technologische Innovationen entschlossen voranzutreiben und zu skalieren. **Grow** richtet den Blick auf langfristiges Wachstum durch Investitionen, Zusammenarbeit und starke technologische Ökosysteme in Europa.

Wir bei der TECH sind fest davon überzeugt, dass eine Antwort auf die Herausforderungen unserer Zeit die Vernetzung ist. Vernetzung ist dabei die Voraussetzung, um Vertrauen aufzubauen, Führung zu übernehmen und gemeinsam zu wachsen. Auf unserer Konferenz vom 31. Mai bis 2. Juni 2026 in Heilbronn, im Herzen von Europas größtem KI-Ökosystem, bringen wir Menschen zusammen, die an die technologische Stärke Europas glauben, und sie aktiv gestalten wollen. Wir freuen uns, wenn Sie dieses Journal live vor Ort oder aber im Handelsblatt lesen und sich unsere Gedanken so vernetzen. ■

“  
Wir bei der TECH sind  
fest davon überzeugt,  
dass eine **Antwort auf  
die Herausforderungen**  
unserer Zeit die  
**Vernetzung** ist.

dabei weit mehr ist als eine Konferenz oder Plattform, sondern eine Gemeinschaft, die Europas Innovationskraft aktiv unterstützt und gestaltet – das zeigt auch dieses Journal:

Cathryn Clüver Ashbrook beleuchtet hier, was die Bundeswehr im Umgang mit Palantir richtig macht, und welche Lehren sich daraus für den souveränen Einsatz von Technologie ziehen lassen.



**Dale Rickert,**  
Managing  
Director,  
TECH by  
Handelsblatt

**Andrea Wasmuth,**  
CEO, Handelsblatt Media Group



**Christian Müller,**  
Co-CEO, Schwarz Digits



**Rolf Schumann,**  
Co-CEO, Schwarz Digits

# Digitale Souveränität: Was die Bundeswehr im **Umgang mit Palantir** richtig macht

VON CATHRYN CLÜVER ASHBROOK

—→ **Ende April ging ein Aufatmen** durch jene Teile des politischen Berlins, die unter steigendem Druck der Trump-Regierung in den USA auf digitale Souveränität setzen wollen: Die Bundeswehr gibt dem US-Tech-Unternehmen Palantir einen Korb und setzt auf den Aufbau einer geschützten privaten Cloud zur Datenverarbeitung und KI-Anwendung, um eine „moderne und digitale Verteidigung“ zu gewährleisten. Deutsche und französische Unternehmen stehen nun auf der Shortlist und sollen diesen Sommer umfassend getestet werden.

Damit stemmt sich die Bundeswehr gegen den gängigen Trend, digitale Souveränität zwar als hehres europäisches Ziel zu proklamieren, politisch jedoch anders zu handeln. Palantir hat sich allein im

vergangenen Jahr als allgegenwärtige Lösung angeboten – in den USA gehört der Konzern seit Ende April zum Tech-Konsortium, das die „AI First“-Truppe für das Pentagon entwickeln soll.

Palantir selbst reklamiert für sich, das Herz der sicherheitspolitischen Revolution im Tech-Zeitalter zu sein. Auch Kunden in Europa scheinen dieser Vision Auftrieb zu geben: Für die NATO und diverse Mitgliedsländer stellt Palantir die Software „Maven“ – auch, weil sich die USA dafür eingesetzt hatten.

Der französische Geheimdienst hat seinen Vertrag mit dem US-Giganten gerade um drei Jahre verlängert, womit dieser dort wegen der datenkrakenförmigen Ausdehnung innerhalb eines hochsensiblen Systems (der Foundry Architektur) ganz

praktisch nicht (mehr) „entfernbar“ ist, so Experten.

In Großbritannien hat der Großkonzern gar Zugriff auf sensible finanzregulatorische Daten und stellt das Grundgerüst für die Datensteuerung im gesamten nationalen Gesundheitssystem. Digitale Souveränität sieht anders aus.

## Der Verlockung Palantir widerstehen

Ein erst kürzlich veröffentlichtes Manifest von Firmenchef Alex Karp macht (wieder einmal) deutlich, dass sich Palantir gerade wegen der Großaufträge in allen Bereichen der amerikanischen Behördenarchitektur – vom Pentagon bis zur Deportationsbehörde ICE, von der Steuerbehörde bis zum Bildungsministerium – als Machtverstärker der Exekutive versteht. Eine Trump-Exekutive, die nur zu gerne einen gläsernen Bürger hätte.

Die Verteidigung der Nation, so Karp in seinem Memo, gelänge nur, wenn die Dominanz des Westens verstärkt werden würde und dabei Systeme, die sich als „dysfunktional“, „rückschrittlich“ und „schädlich“ erwiesen hätten, ausgemerzt würden.

Ohne die Verlangsamung von Prozessen, damit demokratische Kontrolle durch Parlamente, Justiz und Presse greifen kann, um Wählern Orientierung zu verschaffen, funktioniert aber Demokratie nicht. Die vermeintlichen Ineffizienzen, die Karp bemängelt, sind gewollt.

Palantir selbst setzt derweil auf die Erweiterung von „vorausschauender Souveränität“. Sprich: Nur Staaten, die durch Kontrolle der eigenen Bevölkerung und vorausschauende Analytik, Effizienz, Stabilität und dadurch nationale Sicherheit erzeugen können, sind in einer volatilen, unsicheren und komplexen Welt erst wirklich „sicher.“ Demokratie, um Karp zu paraphrasieren, stört da nur.

Zurück nach Deutschland: Auch hier stehen Behörden unter deutlichem Effizienzdruck. Die Bundesregierung baut mit einem Gesetzespaket zur „Stärkung digitaler Ermittlungsbefugnisse“ Ende April für Palantir eine noch breitere Landebahn, als es die Einbettung der Palantir-Software Gotham in die Polizeisysteme von NRW, Bayern und Hessen bereits hat.

”

Deutschland kann nur dann langfristig resilient werden, wenn die **Datenbruchstelle Land-Bund** gekittet wird.



**Cathryn Clüver Ashbrook**

ist Senior Advisor des Programms Nachhaltige Soziale Marktwirtschaft der Bertelsmann Stiftung und u. a. Autorin des SPIEGEL Bestsellers „Der Amerikanische Weckruf.“

## ADVERTORIAL

Die Einführung von Gotham hat laut Experten die langanhaltenden Vollzugsdefizite in der länderübergreifenden Koordination bei der Bewertung von Gefährdungssachverhalten überdeckt. Anstatt hier strukturell aufzuräumen, wurde ein System eingekauft, das geschlossen und proprietär funktioniert und nicht mit anderen Anbietern kompatibel ist.

Kleine Anfragen in Landtagen der verschiedenen Bundesländer ergaben, dass die Datenkrake Gotham leicht zu übermäßigem Gebrauch



*Nichts ersetzt einen  
**funktionierenden  
Markt** und gesunde  
Konkurrenz.*

und Missbrauch führen kann. Der Rahmenvertrag der Polizei in Baden-Württemberg war bereits abgeschlossen, bevor der Landtag überhaupt die rechtliche Grundlage geschaffen hatte. Der neue Ministerpräsident Cem Özdemir will das nun prüfen lassen.

### **Aufräumen und selbst machen**

Was also sieht die Bundeswehr, was die Regierung nicht sehen kann? Die Antwort ist denkbar einfach, aber praktisch schwierig umzusetzen. Deutschland kann nur dann langfristig resilient werden, wenn die Datenbruchstelle Land-Bund gekittet wird, wenn Daten strukturiert aufgearbeitet und zeitnah zur Verfügung gestellt werden können.

Behörden müssen interne Probleme und Koordinationsschwächen strukturell und mit neuen Ressourcen angehen. Der Bundestag muss besonders bei der Umsetzung der neuen Gesetze aber weiterhin die demokratische Oberhand behalten.

Er muss, ebenso wie die Landesparlamente, diese Veränderungen begleiten und beschleunigen, sonst gewinnt der „Quick Fix“ aus Übersee weiter an Aufwind. Gerade, wenn die Gefahr des Rechtspopulismus nicht gebannt ist, müssen demokratische Kontrollkapazitäten der Zersetzung bundesstaatlicher Systeme vorgreifen.

Deutschland und Europa müssen weiterhin, aber deutlich schneller, die industriellen und finanziellen Vorteile für „Made in Europe“-Anbieter in der Datenanalyse verstärken: Die Liste möglicher europäischer Anbieter ist lang, aber punktuell noch zu konzentriert auf Einzelaspekte der integrierten Sicherheit. Deshalb bleibt Palantir weiterhin so attraktiv.

Die Horizon-4-Gelder der EU für Digitalisierung, Industrie und Weltraum und die höheren Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind hier wichtige Impulse – nichts aber ersetzt einen funktionierenden Markt und gesunde Konkurrenz. Darauf setzen die Bundeswehr und wie kürzlich bekanntgeworden auch der Verfassungsschutz – gute Beispiele mit dringendem Vorbildcharakter. ■

FOTO: BERTELSMANN STIFTUNG/SEBASTIAN PFÜTZE

FOTO: FRANZI KRÄMER

# Nicht warten, **sondern wagen**

## Baden-Württembergs Plan für Innovation, Wachstum und Stärke

VON CEM ÖZDEMİR

→ **Die wirtschaftliche Erfolgsgeschichte** Baden-Württembergs begann oft im Kleinen. In Werkstätten, Laboren und Garagen. In Köpfen, die sich nicht mit der ersten Lösung zufriedengaben, sondern nach mehr strebten. Die Ideen so weit trieben, dass weltweit begehrte Produkte entstanden und aus kleinen Betrieben Weltmarktführer wurden.

Wollen wir in Zeiten technischer Umbrüche diese Stärke erhalten und ausbauen, müssen wir auch im Bereich wichtiger Zukunftstechnologien zum globalen Innovationszentrum werden: von Quantentechnologie und KI über Halbleiter, Photonik und Robotik bis zur Medizintechnik. Unsere Unternehmen und Ökosysteme arbeiten mit Hochdruck daran, KI made in THE LÄND zum Qualitätsmerkmal in der Welt zu machen und physische KI aus der digitalen in die reale Welt zu holen.

### **Die Stärke Baden-Württembergs**

Bei uns verbinden sich industrielle Spitzenleistung, wissenschaftliche Exzellenz und Talent wie an nur wenigen Orten dieser Erde. Auch deshalb wurden wir das Land der Weltmarktführer und Hidden Champions, in den Städten wie auch fernab urbaner Zentren. In der Zusammenarbeit so vieler kluger Köpfe, zwischen Labor und Werkbank, zwischen Hochschule und Mittelstand, entsteht etwas Einzigartiges: ein innovatives Ökosystem.

Doch bei Zukunftstechnologien gelingt es uns nicht immer, die baden-württembergischen Innovationen als weltweit gefragtes Produkt in Wertschöpfung zu überführen. Zu oft werden Ideen hier geboren und anderswo auf der Welt zu einem florierenden Unternehmen.

Das muss sich ändern! Hierzu bauen wir unsere Forschungsleuchttürme aus und unterliegen keinen Denkverboten: Nicht nur wissenschaftliche Veröf-



Cem Özdemir, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg



*Dort, wo Grenzen  
verschwimmen,  
**wächst Innovation.***

fentlichungen sollen als Qualitätsmerkmal gelten, sondern auch die Zahl der Ausgründungen. Wir schaffen wichtige Studienplätze im MINT-Bereich, ermöglichen Gründungen in 48 Stunden und werden als Land zum Ankerkunden innovativer Technologien. Bestehende Finanzierungslücken schließen wir mit einem ZukunftsfondsBW und stärken so unsere digitale Souveränität.

### **Neues entsteht an den Schnittstellen**

Dort, wo Grenzen verschwimmen, wächst Innovation: zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, zwischen Start-ups und Weltmarktführern, zwischen Branchen und insbesondere zwischen Technologien. Wenn KI humanoide Roboter zum Leben erweckt, Quantentechnologie unsere Cybersicherheit garantiert und Satellitendaten zum Treibstoff für

GreenTech werden, entstehen echter Fortschritt und neue Geschäftsmodelle. Genau das ist unser Ziel.

Die großen Fragen unserer Zeit lassen sich dabei nicht im Alleingang lösen, sondern in Allianzen, im Zusammenwirken vieler herausragender und engagierter Menschen aus aller Welt. Baden-Württemberg hat mit starken Ökosystemen die Kraft und das Potenzial, aus dem Herzen Europas heraus den technologischen Aufbruch zu gestalten, statt in Abhängigkeiten zwischen den USA und China zu verharren.

Deshalb steht meine Landesregierung für Teamplay, für den Schulterschluss zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Gemeinsam bauen wir die Stärken des Landes aus, um seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen in wirtschaftlichen Erfolg, Stärke und Souveränität zu kanalisieren. Wir haben keine Zeit zu verlieren. ■

🔗 [baden-wuerttemberg.de](https://www.baden-wuerttemberg.de)

**THE LÄND**

## ADVERTORIAL



Thomas Saueressig, Chief Customer Officer und Mitglied des Vorstands, SAP SE

# Neue Realitäten erfordern entschlossenes Handeln

VON THOMAS SAUERESSIG

—→ **Die wirtschaftlichen Spielregeln** haben sich grundlegend verändert. Geopolitische Konflikte, strukturell schwaches Wachstum und der rasante Fortschritt durch Künstliche Intelligenz prägen das Jahr 2026. Diese Entwicklungen wirken nicht isoliert, sie verstärken sich gegenseitig – und erhöhen den Handlungsdruck für Unternehmen massiv. Transformation ist damit keine Option mehr, sondern eine strategische Notwendigkeit. Wer jetzt zögert, riskiert seine Wettbewerbsfähigkeit. Führung bedeutet heute, diese Realität anzuerkennen und konsequent zu handeln.

## **Technologie im Wandel und die Lehren der Vergangenheit**

Jede neue Technologiewelle wird begleitet von der Ankündigung, bestehende Modelle würden obsolet. Die Realität war bislang eine andere: Weder Internet noch Cloud haben Unternehmenssoftware verdrängt – sie haben sie weiterentwickelt und neue Wertschöpfung ermöglicht.

Künstliche Intelligenz setzt diese Linie fort. Der Unterschied: Der Hebel ist größer. Unternehmen werden künftig nicht mit einzelnen Use Cases arbeiten, sondern mit einer Vielzahl spezialisierter KI-Agenten, die Prozesse durchdringen, Entscheidungen vorbereiten und operative Abläufe skalieren. KI wird zum festen Bestandteil der Unternehmensarchitektur – nicht zum Add on.

## **Geschäftskontext entscheidet über den Erfolg von KI**

Der entscheidende Faktor für den erfolgreichen Einsatz von KI ist nicht das Modell, sondern der Kontext. Ohne saubere Daten, integrierte Prozesse und klare Governance bleibt KI beliebig – oder riskant.

Echter Mehrwert entsteht erst dann, wenn KI Geschäftsprozesse Ende zu Ende versteht, domänenübergreifend denkt und in klaren Steuerungsmechanismen eingebettet ist. Integrierte Unternehmensplattformen liefern genau dieses Zusammenspiel aus Prozesswissen, Transparenz und

Nachvollziehbarkeit. Sie schaffen die Voraussetzung, KI produktiv, skalierbar und verantwortungsvoll einzusetzen.

## **Digitale Souveränität wird zur strategischen Frage**

Parallel zur KI rückt digitale Souveränität in den Mittelpunkt unternehmerischer Entscheidungen. In einem geopolitisch fragmentierten Umfeld sind Datenhoheit, operative Resilienz und regulatorische Sicherheit keine Randthemen mehr – sie sind strategische Erfolgsfaktoren.

Unternehmen brauchen Zugang zu Spitzentechnologie, aber in souveränen Umgebungen. Das ist kein Widerspruch und keine Zukunftsvision, sondern existiert bereits heute: Souveränität entlang von Daten, Betrieb, Technologie und rechtlichen Rahmenbedingungen ermöglicht Innovation, ohne Kontrolle aufzugeben. Europäische Cloud und KI-Infrastrukturen verbinden technologische Leistungsfähigkeit mit Vertrauen und Stabilität.

## **Jetzt ist der Moment der Transformation**

Transformation ist kein Risiko – Nicht-Handeln ist es. Unternehmen, die jetzt investieren, treffen bewusste Entscheidungen für ihre Zukunftsfähigkeit. KI entfaltet ihren Wert nur mit tiefem Geschäftskontext. Digitale Souveränität schafft das notwendige Vertrauen in einer unsicheren Welt. Der richtige Zeitpunkt zu handeln ist nicht morgen. Er ist jetzt. ■



**Transformation** ist keine Option mehr, sondern eine **strategische Notwendigkeit**.

[sap.com](https://www.sap.com)



## ADVERTORIAL

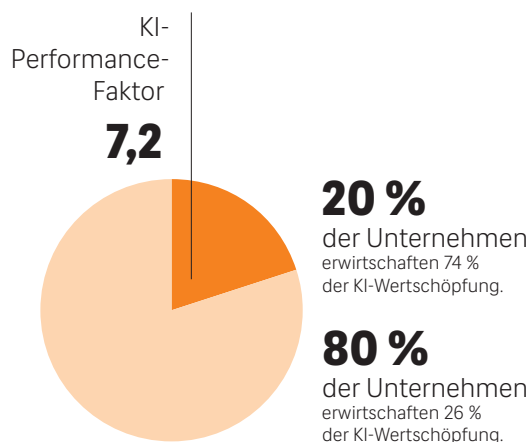
## Omakase für KI: Wer jetzt wirklich vorausgeht

KI-Wertschöpfung ist wie Sushi-Handwerk: maximal fokussiert, mutig kombiniert, sauber geliefert. Was die globalen AI-Leader konkret anders machen – und warum Deutschland besser dasteht, als es denkt.

VON NICO REICHEN

—> **Vier von fünf Unternehmen** weltweit scheitern daran, mit KI messbaren finanziellen Mehrwert zu erzeugen. Die übrigen 20 Prozent – wir nennen sie AI-Leader – vereinen 74 Prozent der gesamten KI-Wertschöpfung auf sich. Ihre KI-Performance ist 7,2-mal höher als die des Rests. Das zeigt die PwC AI Performance Study 2026 mit 1.217 befragten Führungskräften aus 25 Branchen.

Deutschland hat in dieser Studie eine überraschende Stärke: Bei der Nutzung strukturierter Daten liegen deutsche Unternehmen mit 63 Prozent vor den globalen AI-Leadern (60 Prozent) und weit über dem weltweiten Schnitt von 44 Prozent. Auch bei unstrukturierten Daten übertrifft Deutschland die Spitzengruppe. Jahre systematischer Datenpflege und konsolidierter Prozesslandschaften zahlen sich aus – eine Grundlage, die vielen Märkten noch fehlt.



*KI-Erfolg entsteht nicht durch mehr Auswahl, sondern durch **klare Entscheidungen**, neue Umsatzquellen und Governance, die Skalierung ermöglicht.*



**Nico Reichen**, Partner und Leiter Data & AI, PwC Deutschland

Aber ein Datenfundament, das nicht aktiviert wird, ist kein Vorteil. Es ist eine vertane Chance. Denn KI ist keine Technologiefrage. Sie ist eine Führungsentscheidung – über Prioritäten, Ressourcen und den Mut, Dinge zu beenden.

### Fokus statt Pilotitis

KI muss als Unternehmensprogramm geführt werden – mit klaren Prioritäten, messbaren Zielen und der Bereitschaft, Initiativen zu stoppen, die keine Wirkung zeigen. Über 70 Prozent der AI-Lea-

der messen den KI-Beitrag zum Geschäftserfolg systematisch. In Europa liegt dieser Anteil deutlich niedriger. Entscheidend ist nicht die Technologie, sondern das Management. AI-Leader setzen KI 1,9-mal häufiger in autonom-optimierenden Prozessen ein und skalieren konsequent wenige Anwendungen, statt viele Piloten am Leben zu halten.

Gerade für Deutschland gilt: Die Datengrundlage für Skalierung ist da. Was fehlt, ist die konsequente Entscheidung, welche Anwendungen unternehmensweit in den operativen Betrieb gehen – und welche nicht.



### Wachstum jenseits der Effizienz

Der stärkste Einzelfaktor für KI-getriebene Finanzperformance ist nicht Kostensenkung – es ist die Fähigkeit, branchenübergreifend neue Umsatzquellen zu erschließen, jenseits des klassischen Produktverkaufs, mit wiederkehrenden, datenbasierten Margen.

AI-Leader sind zwei- bis dreimal häufiger in der Lage, Wachstumschancen an Branchenschnittstellen zu realisieren – etwa dort, wo Energie auf Mobilität trifft oder Industrieunternehmen datenbasierte Services entwickeln. Nur jedes fünfte europäische Unternehmen geht diesen Weg – bei den AI-Leadern sind es mehr als doppelt so viele. Gerade Deutschland mit seinen konsolidierten Datenstrukturen hätte die beste Ausgangslage, Daten in interoperable, branchenübergreifende KI-Anwendungen zu übersetzen. Die Daten sind da. Die Ökosysteme fehlen noch.

### Was jetzt entscheidet

Die Konzentration der KI-Wertschöpfung auf wenige Unternehmen wird sich nicht auflösen – sie wird sich verschärfen. AI-Leader lernen schneller, skalieren konsequenter und automatisieren mehr Entscheidungen. Wer jetzt nicht handelt, teilt sich in zwei Jahren das verbleibende Viertel der KI-Wertschöpfung mit 80 Prozent des Marktes.

Deutschland hat, was viele Märkte erst aufbauen müssen: konsolidierte Daten, industrielle Tiefe, Erfahrung mit komplexen Prozesslandschaften. Aber: Voraussetzungen sind kein Ergebnis. Ergebnisse entstehen durch Entscheidungen.

Was skalieren wir? Was stoppen wir? Und mit wem bauen wir branchenübergreifend Neues? Wer diese Fragen jetzt beantwortet, gehört in zwei Jahren zur Spitzengruppe. Wer wartet, bis die Antworten bequem sind, hat seine Entscheidung bereits getroffen.

[pwc.de/ki](https://pwc.de/ki)

WFP Mitarbeitende registrieren Empfänger für blockchain-basierte Geldtransfers im Rahmen des Pilotprogramms „Building Blocks“ in Umerkot.



# München als globaler Hub für **humanitäre Innovation**

VON BERNHARD KOWATSCH

—→ **Während Konflikte, Klimakatastrophen** und steigende Nahrungs- und Düngemittelpreise die Anzahl an akut hungernden Menschen auf ein Rekordniveau von 318 Millionen Menschen treiben, hat sich München zu einem zentralen Drehkreuz für die ambitioniertesten Innovationsinitiativen der Vereinten Nationen entwickelt. Seit 2015 bildet das Globale Accelerator und Ventures Team des UN World Food Programme (WFP) das Fundament dieser Entwicklung: Hier fließen modernste Technologien, humanitäre Hilfe und Sicherheitspolitik zusammen, um gemeinsam Lösungen für eine Welt ohne Hunger und andere globale Probleme zu finden.

## **Ein Referenzmodell für Innovation**

Das Global Accelerator und Ventures Team gilt heute als Referenzmodell für Innovation innerhalb des UN-Systems. Dank der vorausdenkenden Unterstützung aus Deutschland – finanziert durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, das Auswärtige Amt und das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus – können humanitäre Hilfe grundlegend modernisiert und nachhaltige wirkungsvolle Lösungen auf globaler Ebene umgesetzt werden. Dabei fördert WFP gezielt Innovationen von Non-Profit Organisationen, Start-



**Bernhard Kowatsch,**  
Direktor, WFP Global  
Accelerator and Ventures

ups, internen UN-Innovationen aber auch Public-Private Partnerships.

Seit seiner Gründung hat der Accelerator über 500 Innovationsteams und Ventures in mehr als 90 Ländern „beschleunigt“. Durch den Einsatz moderner Technologien wie Künstlicher Intelligenz und Blockchain wurden Lösungen entwickelt und ausgebaut, die es humanitären und entwicklungspolitischen Akteuren ermöglichen, auch in schwierigen Situationen – etwa bei Konflikten, Extremwetter oder wirtschaftlichen Krisen – schnell und wirksam zu helfen. Allein im Jahr 2025 erreichten die geförderten Innovationen insgesamt 132,5 Millionen Menschen, indem z. B. Nothilfe effizienter geleistet wurde, oder Kleinbäuerinnen nachhaltig ihr Einkommen erhöhen konnten. Zugleich mobilisierten



Im Jahr 2025 erreichten die vom WFP Innovation Accelerator geförderten Innovationen **132,5 Millionen Menschen.**

die Innovationen weitere Investitionen von Partnern in Höhe von 383 Millionen US-Dollar – ein Beleg dafür, dass WFP-unterstützte Innovationen funktionieren und in großem Umfang Wirkung entfalten.

Dieser Trend verdeutlicht eine branchenweite Erkenntnis: Um der weltweit steigenden Nachfrage nach Unterstützung gerecht zu werden, während Finanzmittel unter Druck stehen, sind innovative Technologien und neue Ansätze unverzichtbar.

### **Starke Partnerschaften als Fundament**

Getragen wird diese Arbeit durch langjährige Partnerschaften mit Deutschland und Bayern sowie durch mehrjährige Partnerschaften mit Frankreich, Luxemburg, Österreich und den Vereinigten Staaten. Deutschland ist eine treibende Kraft hinter der Innovationsagenda des WFP. Dieses Engagement – gemeinsam mit unseren langjährigen Partnern – hat München zu einem der weltweit führenden Zentren für humanitäre und entwicklungspolitische Innovation gemacht.

Darüber hinaus arbeitet das WFP eng mit Partnern aus der Privatwirtschaft zusammen, darunter die BASF Stiftung, John Deere, Google und Netlight. Kooperationen mit Start-ups, Forschungseinrichtungen und anderen UN-Organisationen ermöglichen die gemeinsame Entwicklung bahnbrechender Technologien, die die humanitäre Vorsorge und Reaktion beschleunigen. Institutionen wie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Europäische Organisation für Kernforschung (CERN), das Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) sowie die Europäische Weltraumorganisation (ESA) tragen bereits heute dazu bei, KI-gestützte Lösungen für Katastrophenhilfe und Klimamonitoring voranzutreiben.

### **Digitale Innovationen mit Wirkung**

Konkrete Beispiele zeigen, wie Technologie die humanitäre Hilfe transformiert:

- **Building Blocks** ist die weltweit größte blockchain-basierte Plattform im humanitären Bereich. Sie ermöglicht eine verbesserte Transparenz, um mögliche Doppelzahlungen (z. B. Unterstützung durch mehrere Organisationen) zu verhindern. Über 80 NGOs und UN-Organisation nutzen Building

Blocks in der Ukraine. Seit 2022 konnten dadurch alleine in der Ukraine 288 Millionen US-Dollar eingespart werden. Geld, das wiederum für die Unterstützung weiterer Familien eingesetzt wurde.

- **SCOUT** nutzt Künstliche Intelligenz, um die Lieferketten von Nahrungsmitteln zu optimieren. Im großflächigen Einsatz werden jährliche Einsparungen von über 25 Millionen US-Dollar erwartet. Mittel, die direkt in zusätzliche Mahlzeiten und schnellere Hilfe fließen.

- **People Portal** ermöglicht es Menschen in Krisengebieten, sich selbst für Hilfsprogramme zu registrieren. In Gaza registrierten sich zwei Millionen Menschen digital. Die Kosten pro Haushalt betragen dabei statt 12 US-Dollar nur noch 0,50 US-Dollar – eine Einsparung von 9,4 Millionen US-Dollar allein im Jahr 2025. Langfristig könnte die Plattform jährlich bis zu 115 Millionen US-Dollar einsparen.

- **School Connect** digitalisiert Schulernährungsprogramme und ermöglicht Echtzeit-Tracking von Lieferungen, Beständen und Teilnahme. Die Lösung ist inzwischen in über 11.000 Schulen in 26 Ländern im Einsatz und optimiert die Schulmahlzeiten von 3,6 Millionen Schulkindern.

- **Post-Harvest Loss Ventures** reduziert Ernteverluste bei Kleinbauern durch moderne Lager- und Verarbeitungstechnologien sowie innovative Geschäftsmodelle entlang der Wertschöpfungskette.



Unsere blockchain-basierte Plattform Building Blocks koordiniert **Hilfsleistungen in Höhe von mehreren 100 Mio. Dollar** über mehr als 100 Organisationen hinweg.



Ein vom WFP unterstützter Lebensmittelverteilungspunkt in einem Geschäft in Deir El Balah.

In Äthiopien, Ruanda und Südsudan steigerten teilnehmende Haushalte ihre Erträge um 23,9 Prozent und ihre Einkommen um 74 Prozent – ein zentraler Hebel für mehr Ernährungssicherheit.

### **Vom Pilot zur globalen Lösung**

Wie solche Innovationen skaliert werden, zeigt das Beispiel Building Blocks: Ursprünglich als Pilotprojekt für 100 Empfänger in Pakistan gestartet, wurde die Plattform im Rahmen des Accelerators entwickelt und anschließend weiter ausgebaut. Seit 2017 hat Building Blocks blockchain-basierte Geldtransfers in Höhe von über 325 Millionen US-Dollar an eine Million Geflüchtete in Bangladesch und Jordanien ermöglicht.

Heute koordiniert die Plattform Hilfsleistungen in Höhe von mehreren hundert Millionen Dollar über mehr als 100 Organisationen hinweg. Jeder Empfänger erhält ein individuelles Blockchain-Konto, das Transparenz schafft und Doppelunterstützung von anderen UN-Organisationen und NGOs verhindert. Aktuell wird das System in weiteren Ländern implementiert, unter anderem in Syrien und Palästina.

„Building Blocks hilft uns sicherzustellen, dass keine Familie übersehen wird. Durch die Vernetzung von Organisationen in einem sicheren System können wir schneller helfen und Ressourcen effizienter einsetzen“, sagt Subrata Das, IT Operations Officer, WFP Bangladesch.

### **München als Treiber globaler Lösungen**

Diese Innovationen stehen im Einklang mit den strategischen Prioritäten Deutschlands – von digitaler Transformation über vorausschauendes Handeln bis hin zu datenbasierter humanitärer Hilfe. Sie zeigen, welches Potenzial entsteht, wenn globale Expertise mit modernster Technologie kombiniert wird.

Angesichts zunehmend komplexer und miteinander verflochtener Krisen wächst der Bedarf an schnelleren, intelligenteren und skalierbaren Lösungen weiter. In einer Zeit, in der Effizienz, Reichweite und Wirkung entscheidend sind, demonstriert der WFP Innovation Accelerator, wie humanitäre Hilfe von der Geschwindigkeit und Präzision der Privatwirtschaft profitieren kann.

Mit seinem einzigartigen Ökosystem aus öffentlichen Institutionen, führenden Unternehmen und technologischer Exzellenz trägt München dazu bei, die Zukunft humanitärer Hilfe neu zu definieren – und positioniert sich als globaler Motor für Lösungen zu den drängendsten Herausforderungen unserer Zeit.

Für Investoren und Innovatoren eröffnet sich damit eine klare Chance: die Mitgestaltung eines dynamischen Feldes, in dem technologische Innovation messbare Wirkung entfaltet – und in dem Partnerschaften nicht nur skalierbar, sondern unverzichtbar sind. ■

**Um mehr über den WFP Innovation Accelerator zu erfahren, besuchen Sie unsere Website:**

[innovation.wfp.org](https://innovation.wfp.org)

# Nuclear without compromises

BY SANDER DE GROOT AND KIKI LAUWERS

→ **Europe is paying a steep price** for energy dependence. As European Energy Commissioner Dan Jørgensen has warned, since the war in Ukraine the EU has spent the equivalent of 2,400 F-35s on Russian fossil fuels. When the Strait of Hormuz closed, gas prices nearly doubled within weeks, adding € 24 billion in just 52 days. Households face record costs, with Germany posting the EU's highest electricity prices in 2025, while industry is losing competitiveness. As transport and industry electrify and datacenters expand, electricity demand keeps rising. Renewables are essential, but their variability still leaves a gap filled by fossil fuels.

## Nuclear can fill the gap

It already provides 23 % of Europe's electricity without carbon emissions and its role in a clean energy system is not in question. The challenge is that today's fleet is still largely based on designs from the 1980s. These reactors are complex to build, with timelines often stretching beyond a decade and rising costs. They are optimized for electricity, not for the high-temperature heat needed in sectors such as steel and chemicals. Public concerns remain unresolved. Safety systems have become more complex and expensive, while nuclear waste continues to pose a challenge, with hazardous lifetimes extending up to 100,000 years and no widely operational permanent disposal solution.

## Molten salt reactors fundamentally rethink nuclear design

Instead of solid fuel rods and high-pressure water systems, molten salt reactors use liquid fuel in salt and operate at low pressure. This creates an inherently different safety profile: The system is self-stabilising, with the reaction slowing as temperatures rise, minimizing the risk of meltdown or release by design.

This simpler, low-pressure design also reduces system complexity, enabling shorter construction timelines and lower costs. Beyond safety and cost, these reactors can use existing long-lived nuclear waste as fuel, converting a liability into a resource. What has long been seen as waste becomes something else entirely: a domestic, sovereign source of energy capable of powering Europe for over 500 years.

## Not a distant concept

Molten salt reactors are a proven form of fission, first demonstrated in the United States in the 1960s. What has been missing is a viable path to commercialization. At Thorizon, we focus on solving exactly



FOTOS: THORIZON



Kiki Lauwers,  
CEO, and  
Sander de Groot,  
CSO and Founder,  
Thorizon

”

The first **commercial molten salt reactor** in Europe is targeted to deliver power by 2034.



Artistic impression: Thorizon One 100MWe molten salt reactor

## ADVERTORIAL

that. Our replaceable molten salt cartridge design addresses two historic barriers: corrosion and the handling and transport of fuel.

Thorizon One delivers 100 MW of firm, clean electricity and high-temperature heat at 550°C, purpose-built for the customers that need it most: AI datacenters that cannot run on intermittent power and industrial sectors that cannot decarbonize without process heat. The result is a reactor designed not just to work in the ory, but to be built and operated at scale.

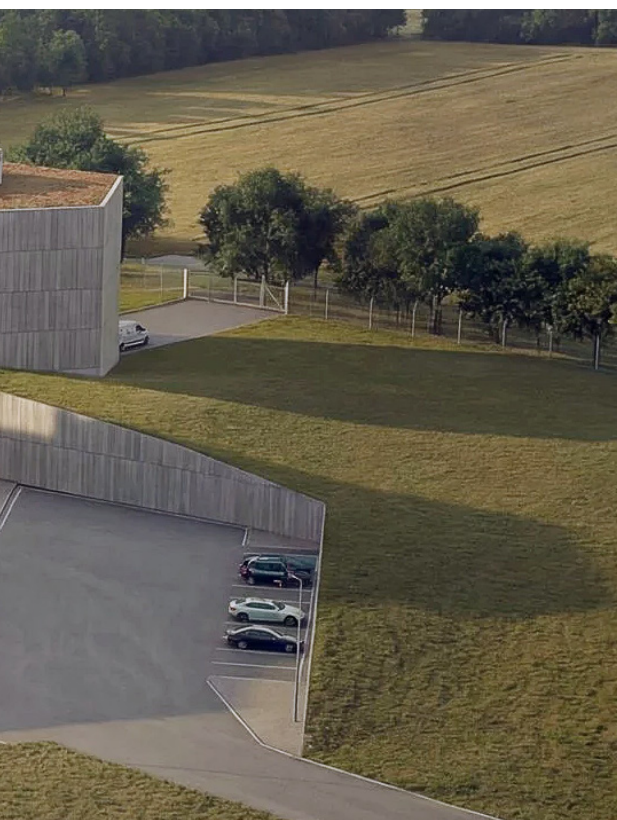
### The global race for advanced nuclear is accelerating

The United States is investing heavily, the first molten salt reactors have already received licenses to build, and China has operational systems. Europe cannot afford to fall behind.

Following extensive molten salt testing and component development, we have secured sites, a nuclear operator and investors to meet our timeline: Construction of our first nuclear demonstrator will start in 2028 at the Dutch nuclear research organisation NRG Pallas in North Holland, with the first commercial molten salt reactor in Europe targeted to deliver power by 2034.

Our partners include nuclear operator EPZ, fuel cycle leader Orano, VDL Groep for advanced manufacturing, Hyundai Engineering and Construction, and Tractebel for design and licensing. Thorizon is recognized as a priority project by the European Commission through the EU SMR Alliance.

In a world defined by resource scarcity, it is rare to sit on centuries of energy and call it waste. Europe has the know-how, the engineering strength, and the industrial base to change that. ■



FOTOS: ROLAND BERGER



**Maria Mikhaylenko**,  
Global Managing Director  
Technology & Knowledge,  
und **Michael Schich**,  
Vice President Tech & AI  
Innovation, Roland Berger

## Der Industrializer-Code: Wie KI zum Wertstifter wird

VON MARIA MIKHAYLENKO UND MICHAEL SCHICH

—> **Fast alle Industrie-Unternehmen** haben mittlerweile eine KI-Strategie. Budgets steigen, Systeme laufen, Vorstände sind eingebunden. Trotzdem berichten fast 90 %, dass Erträge hinter den Investitionen zurückbleiben. Die Studie „The AI value gap“, für die Roland Berger Führungskräfte aus fünf Branchen weltweit befragt hat, zeigt, wie die restlichen 10 % diese Hürde knacken.

Mehr als ein Drittel der Unternehmen (37 %) schafft es, KI-Systeme innerhalb von neun Monaten in Betrieb zu nehmen. Doch nur 31 % erreichen im selben Zeitfenster den finanziellen Breakeven. Die Mehrheit trägt die Betriebskosten, während die Erträge länger auf sich warten lassen. Fast drei Viertel berichten von Verzögerungen, nur 14 % erreichen ihre finanziellen Ziele planmäßig.

Der Grund ist selten die Technologie selbst. Meist fehlt es an klaren Steuerungsstrukturen, tiefer Integration und einer stringenten Erfolgsmessung. Die Einführung wird sorgfältig geplant – ob die Lösung wirklich Wert schafft, gerät oft aus dem Blick.

### Vier Gruppen, ein Muster

Gemessen an Strategie und Umsetzungsstärke zeigen sich vier Typen:

- **Industrializer (10 %):** Sie können die Produktivsetzung und Wertschöpfung synchronisieren, KI effektiv monetarisieren und so einen sich selbst verstärkenden Vorsprung aufbauen, der Investitionen rechtfertigt;
- **Stalled (39 %):** Eine in Bezug auf Ambition und Budget ähnlich aufgestellte Gruppe, deren Rendite jedoch weit hinter der der ersten Gruppe zurückbleibt;

- **Observers:** Fast die Hälfte der Unternehmen, die noch experimentiert, ohne zu skalieren, sowie

- **Spezialisten**, die mit begrenzten Budgets erfolgreich pilotieren, deren Anwendungsmöglichkeiten aber begrenzt bleiben.

Interessant ist, dass Unternehmen der zweiten Gruppe vieles ähnlich wie die „Industrializer“ machen. Nach der Inbetriebnahme trennt sich jedoch

die Spreu vom Weizen: Während Go-live und positive Erträge bei den führenden „Industrializern“ Hand in Hand gehen, fällt es der zweiten Gruppe schwer, einen finanziellen Impact zu realisieren.

### Der Industrializer Code – was die Erfolgreichen anders machen

Was die „Industrializer“ von anderen unterscheidet, ist nicht Budget oder Tempo – es ist die Art, wie sie KI zum Wertstifter machen. Das Rezept ist klar: Neun von zehn

„Industrializern“ betten KI direkt in bestehende Daten- und Prozesslandschaften ein, statt Tools lose aufzusetzen. Mehr als sieben von zehn agieren dabei mit einem unternehmensweiten Mandat – gemeinsame Standards, klare Verantwortlichkeiten, keine Silos. Governance wird von Beginn an in die Plattform integriert: Sicherheit und Geschwindigkeit sind kein Widerspruch mehr. Und wo andere nach dem Go-live aufhören zu messen, steuern „Industrializer“ fast viermal häufiger kontinuierlich auf monetäre KPIs.

Erfolgreiche KI-Projekte entstehen also nicht durch mehr Aktivität, sondern durch tiefe Integration, klare Unternehmensverantwortung und einen konsequenten Fokus auf finanziellen Impact. ■

[rolandberger.com](https://www.rolandberger.com)



# Unsichtbar und **unverzichtbar**

## Warum wir Medizintechnik für leistungsfähige Gesundheitssysteme brauchen

VON ELISABETH STAUDINGER

—→ **Ob präzise Diagnose oder gelingende Therapie:** In vielen Fällen hängt der Behandlungserfolg von der Qualität medizintechnischer Verfahren ab. Das beeinflusst wiederum das Wohl der Patientinnen und Patienten ebenso wie die Leistungsfähigkeit der Gesundheitssysteme insgesamt.

Neben Medikamenten und Impfstoffen bildet die Medizintechnik eine zweite zentrale Säule der modernen Medizin. In der öffentlichen Wahrnehmung stehen jedoch oft neue Wirkstoffe im Mittelpunkt, etwa die mRNA-Impfstoffe gegen COVID-19. Dabei bilden medizintechnische Geräte die Grundlage für Ärztinnen und Ärzte, Diagnosen zu stellen und damit passende Therapien zu definieren.

Bei Siemens Healthineers entwickeln wir Technologien, die präzisere Diagnosen, wirksamere Therapien und damit bessere Behandlungsergebnisse ermöglichen. Moderne bildgebende Verfahren sind häufig unverzichtbar, um die Wirkung neuer Medikamente nachzuweisen. Das zeigt, dass Entscheidungen in der medizinischen Versorgung auf dem Zusammenspiel beider Säulen beruhen, um die bestmögliche Behandlung zu ermöglichen.

### **Innovationsstarke Branche**

Dass die Rolle der MedTech-Branche in Europa unterschätzt wird, zeigen die Zahlen: Rund 930.000 Menschen arbeiten in Europa in der Branche, ähnlich viele wie in der Pharmaindustrie. Mit rund 15.700 Patentanmeldungen pro Jahr gehört sie zu den innovativsten Technologiefeldern Europas.

“

Mit rund **15.700**  
**Patentanmeldungen**  
**pro Jahr** gehört die  
**MedTech-Branche**  
zu den **innovativsten**  
**Europas.**

Siemens Healthineers steht exemplarisch für diese Innovationskraft: Mit rund 2 Milliarden Euro jährlicher Investitionen in Forschung und Entwicklung und über 13.000 F&E-Mitarbeitenden weltweit zählt das Unternehmen zu den größten Innovationstreibern der Branche. Allein im Bereich der Gesundheits-KI hält Siemens Healthineers mehr als 1.300 Patentfamilien.

Mit rund 26 Prozent ist Europa der zweitgrößte Produzent von Medizingeräten weltweit – hinter den USA mit rund 46 Prozent und vor China mit rund 7 Prozent. Siemens Healthineers ist sowohl in den USA als auch in China mit lokalen Entwicklungs- und Produktionsstrukturen präsent. Der Fokus liegt dabei nicht auf Einzelgeräten, sondern auf kompletten Versorgungspfaden: von der Früherkennung über die Therapie bis zur Verlaufskontrolle.

### **Lohnende Investition**

Die Notwendigkeit, medizintechnische Innovationen voranzutreiben, ist hoch. Nicht-übertragbare Krankheiten (NCDs) wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlaganfälle, Krebs und neurodegenerative Erkrankungen dominieren die Krankheitslast in Europa und nehmen zu. Gleichzeitig steigt die Lebenserwartung. Schätzungen zufolge könnten jährlich bis zu 1,8 Millionen Todesfälle in Europa vermieden werden, wenn NCDs früher erkannt und rechtzeitig behandelt würden. Für Gesundheitssysteme bedeutet das eine klare Aufgabe: Kapazitäten ausbauen, Qualität erhöhen und gleichzeitig Kosten stabil halten. Wir messen uns täglich daran, diese wichtige Aufgabe zu unterstützen.

Denn die Logik medizinischer Versorgung verändert sich gerade grundlegend: weg von der reinen Behandlung hin zu Prävention und Früherkennung. Dieser Wandel ist nicht nur medizinisch sinnvoll, sondern wirtschaftlich zwingend. Die Diskussion beginnt schon beim Begriff: Man spricht von Kosten,



Die Logik medizinischer Versorgung **verändert sich gerade grundlegend:** Weg von der reinen Behandlung hin zu Prävention und Früherkennung.

dabei sollte man von Investitionen sprechen. Jeder versteht, dass man in Energie investieren muss, um eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten. Gesundheit sollte man genauso betrachten: Eine Bevölkerung, die nicht gesund ist, ist auch volkswirtschaftlich ein Problem. Am Ende sind wir alle Patientinnen und Patienten – oder wollen es so lange wie möglich nicht sein. Wenn ich eine Erkrankung frühzeitig erkenne, kann ich gezielt behandeln und teure und belastende Therapien im Spätstadium vermeiden.

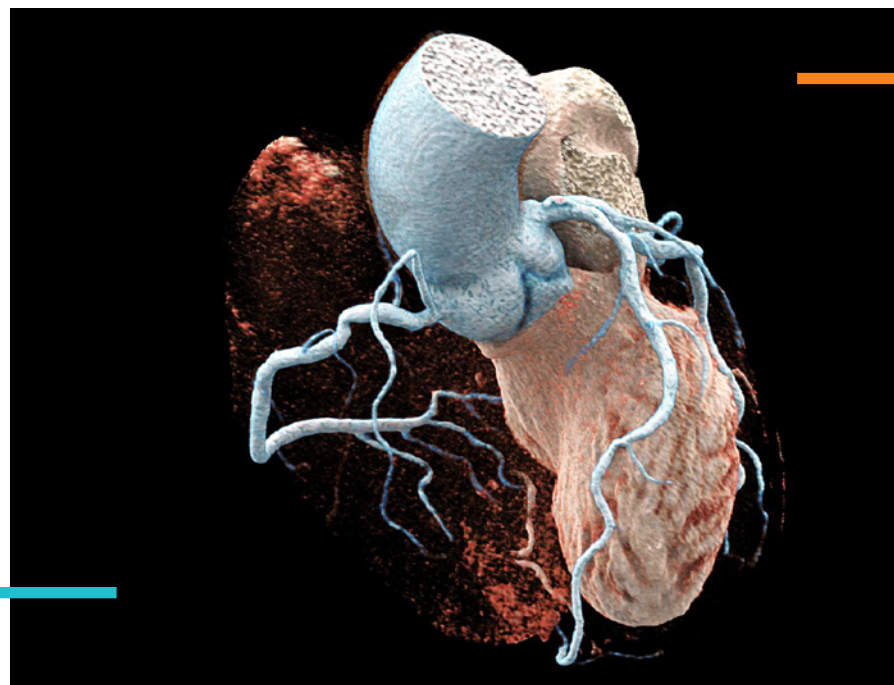
### **Krebsherde früh erkennen**

Ein Beispiel für diesen wirtschaftlichen Effekt ist das Lungenkrebs-Screening. In Deutschland sterben jährlich rund 47.000 Menschen an dieser Erkrankung. Häufig wird Lungenkrebs erst in späten Stadien diagnostiziert, wenn kurative Therapien kaum noch möglich sind. Rund 80 Prozent der Betroffenen überleben nicht länger als fünf Jahre. Low-Dose CT-Screenings, die in Deutschland künftig für Hochrisikogruppen als Kassenleistung verfügbar sein werden, können Krebsherde deutlich früher sichtbar machen und damit auch dem Gesundheitssystem hohe Folgekosten ersparen.

Wie tiefgreifend Künstliche Intelligenz Abläufe verändert, zeigt ein Beispiel aus der Onkologie: In der Strahlentherapie müssen Tumore und umliegende Organe exakt markiert werden – ein zeitintensiver Prozess, der hochspezialisiertes Personal bindet. KI-gestützte Segmentierung, wie wir sie anbieten, kann eine Zeitersparnis um 82 Prozent erzielen und damit ermöglichen, dass mehr Personen in derselben Zeit betreut werden können.

Moderne MRT-Systeme nutzen Deep-Learning-basierte Lösungen, um die Bildrekonstruktion mithilfe Künstlicher Intelligenz deutlich zu beschleunigen. Laut Studien ermöglicht unsere Bildrekonstruktionstechnologie Deep Resolve, Untersuchungszeiten um bis zu 73 Prozent zu verkürzen, während die Bildqualität steigt. KI kann viele repetitive Aufgaben übernehmen, die Zeit kosten, aber wenig medizinischen Mehrwert bringen. Damit gewinnen Ärztinnen und Ärzte Zeit für das, was wirklich zählt: die Patientinnen und Patienten. ▶

Hohe Auflösung und spektrale Informationen in der kardiovaskulären Bildgebung.



Untersuchung der Lunge: Die photonenzählende CT verändert den Detailgrad klinischer Erkenntnisse und bietet mehr diagnostische Möglichkeiten.



Kopf-/Hals-CT: Naeotom Alpha.Prime bietet im Vergleich zur herkömmlichen CT eine hohe räumliche Auflösung, die für die Erkennung kleiner Anomalien in der komplexen Anatomie der Kopf- und Halsregion wesentlich ist.



FOTOS: DIAGNOSTIKUM GRAZ, ÖSTERREICH (3)

### **Folgeuntersuchungen reduzieren**

Ein weiterer Technologiesprung findet derzeit in der Computertomographie (CT) statt. Die revolutionären Photon-Counting CT-Systeme ermöglichen eine deutlich präzisere Darstellung kleinster Strukturen. In der Herzdiagnostik kann dies unnötige Eingriffe verhindern, was nicht nur Patientinnen und Patienten entlastet, sondern auch erhebliche Ressourcen schont.

Studien zeigen, dass solche Systeme Folgeuntersuchungen um fast 19 Prozent reduzieren können, während Komplikationen deutlich seltener auftreten. Man kann sich bisherige Bildgebungsverfahren wie ein Gespräch in einem lauten Raum vorstellen. Man versteht das Wesentliche, aber vieles geht im Rauschen unter. Photonenzählende Detektoren filtern dieses Rauschen heraus und machen sichtbar, was zuvor verborgen blieb. Wir haben als erstes Unternehmen photonenzählende Detekortechnologie in breit einsetzbare klinische Systeme überführt und damit die diagnostische Präzision grundlegend verändert.

### **Neue diagnostische Möglichkeiten**

Neben Effizienzgewinnen entstehen völlig neue diagnostische Möglichkeiten. Besonders eindrücklich zeigt sich das an einem konkreten Fall eines Patienten, der mich sehr beeindruckt hat: Ein 18-Jäh-



Elisabeth Staudinger, Mitglied des Vorstands,  
Siemens Healthineers

riger hatte beim ersten Motorradausflug nach seinem Geburtstag einen schweren Unfall. Bildgebung mit Photon-Counting CT machte eine winzige Blutung im Gesichtsnervkanal des Schläfenbeins sichtbar – eine Struktur, die mit konventioneller Bildgebung nicht erkennbar gewesen wäre. Die präzise Diagnose ermöglichte eine gezielte Operation und verhinderte dauerhafte neurologische Schäden. Solche Beispiele sind für mich mehr als technische Erfolge: Wenn man sieht, dass ein junger Mensch nach einer schweren Verletzung wieder vollständig ins Leben zurückkehren kann, wird konkret, warum diese Technologien wichtig sind.

### **Pfeiler der europäischen Wirtschaftsstrategie**

Damit Europa diese Potenziale nutzen kann, braucht es passende Rahmenbedingungen: schnellere Zulassungsverfahren, eine leistungsfähige Dateninfrastruktur und bessere Vernetzung zwischen Forschungseinrichtungen, Kliniken und Industrie. Die politischen Signale dafür werden deutlicher: Der deutsche Koalitionsvertrag nennt Medizintechnik explizit als Schwerpunkindustrie, auf Bundesebene gibt es erstmals einen gemeinsamen Pharma- und MedTech-Dialog.

Die Idee eines europaweiten MedTech-Ökosystems gewinnt darüber hinaus an Bedeutung; nicht als Projekt einzelner Unternehmen, sondern als Gemeinschaftsaufgabe. Prognosen zeigen, dass KI-gestützte Diagnostik und Automatisierung die Kapazität europäischer Gesundheitssysteme um bis zu 30 Prozent erhöhen, rund 30 Millionen gesunde Lebensjahre gewinnen und der europäischen Wirtschaft mehr als eine Billion Euro Wertschöpfung pro Jahr bringen könnten.

### **Gesundheit erhalten statt Krankheiten managen**

Ich kenne das aus meinem eigenen Umfeld: Jeder kennt Menschen, die mit schweren Diagnosen konfrontiert wurden. Zu wissen, dass wir an Lösungen arbeiten, die Menschen Hoffnung statt Angst vor Krankheit geben, ist ein sehr starker Antrieb. Dabei wird immer klarer, wohin die Reise geht: Früherkennung wird bezahlbarer, automatisierbarer und damit erstmals in großem Maßstab möglich.

Ähnlich wie beim Lungenkrebs arbeiten wir gemeinsam mit Partnern wie der Berliner Charité an Konzepten für ein Herzkreislauf-Screening, das Risikopatienten erfassen soll, noch bevor ein Infarkt eintritt. Führende Kardiologen gehen davon aus, dass ein Großteil der Herzinfarkte so vermeidbar wäre.

Dasselbe Prinzip gilt für die Neurologie: PET- und PET/CT-Systeme machen Amyloid-Ablagerungen im Gehirn sichtbar – Voraussetzung für Diagnose und Verlaufskontrolle bei Alzheimer. Ich bin überzeugt: KI-gestützte Systeme aus Bildgebung, genetischen Daten und klinischen Parametern werden Krankheitsverläufe prognostizieren und Therapieoptionen simulieren – und damit die Medizin grundlegend verändern.

Was wir heutzutage betreiben, ist Sick Care: Wir managen Krankheit. Die eigentliche Aufgabe wird aber sein, Gesundheit zu erhalten. Daran arbeiten wir mit mehr als 74.000 Healthineers täglich – um Pionierarbeit im Gesundheitswesen zu leisten. Für jeden Menschen. Überall. Nachhaltig.



Die Idee eines **europaweiten MedTech-Ökosystems** gewinnt an Bedeutung.



Siemens Healthineers führender Partner bei EU Initiative für Alzheimer Versorgung: ACCESS-AD verfolgt das Ziel, eine gemeinschaftliche, patientenorientierte Strategie für die Alzheimer-Versorgung in Europa zu etablieren.

# KI-Einsatz 2026: Wer handelt, gewinnt. Wer wartet, verliert.



VON DR. ANDREJ LEVIN

—→ **Unterschiedliche Kulturen**, Führungsstile, finanzielle Möglichkeiten und Talentpools haben dazu geführt, dass Unternehmen unterschiedlich schnell und mutig in die KI-Reise eingestiegen sind. Die entscheidende Frage ist nun: Hat sich der Mut der Vorreiter gelohnt? Seien wir ehrlich: Gemessen am wirtschaftlichen Output oft noch nicht. Gemessen an der Lernkurve, der aufgebauten Expertise und Infrastruktur allerdings sehr wohl.

Jetzt entsteht erneut eine große Chance, denn das Kosten-Risiko-Verhältnis für den Einstieg in die ganzheitliche KI-Nutzung war nie besser. Wer diese Gelegenheit verpasst, riskiert den Anschluss. Wieso das so ist, lässt sich über vier Phasen erklären.

## Der Preis des Vorsprungs (Kategorie „Visionaries“)

Vor 2021 war KI-Technologie unreif: Modelle halluzinierten, Erfahrungswerte fehlten, Skalierung war kaum möglich. Der Preis pro Million Token fiel seitdem von 30 auf unter 2 Dollar. Wer in dieser Phase investierte, tat das mit vollem Risiko. Mutige Visionäre setzten früh auf eine noch unreife Technologie und hofften auf den Durchbruch.

Für manche ging die Wette auf: So investierte Microsoft 2019 mit völlig offenem Ausgang eine Milliarde Dollar in OpenAI. Heute ist dieser Einsatz rund 135 Milliarden Dollar wert. Bosch wiederum gründete 2017 ein „Center for AI“ – um handlungsfähig zu sein, wenn die Technologie reif ist. Das kurzfristige Risiko-Ertrags-Verhältnis erschien negativ. Diese Vorarbeit erwies sich jedoch in den folgenden Phasen als entscheidender Hebel. Doch nicht alle hatten so viel Glück wie Microsoft und Bosch: Für viele endete die frühzeitige Wette auf den KI-Erfolg mit enttäuschten Erwartungen und wachsender Skepsis.

## Der Hype-Zug und seine Grenzen (Kategorie „First Mover Challenge“)

Ab 2022 änderte sich mit dem Durchbruch großer Sprachmodelle die Stimmung: Die Begeisterung war enorm und mit ihr die Bereitschaft, früh und viel zu investieren. Und das, obwohl zu diesem Zeitpunkt nur 22 Prozent der Unternehmen bei ihren KI-Einführungen über die „Proof-of-Concept“-Phase

hinauskamen. Wer schon in der Vorphase die Grundlagen gelegt hatte, war nun klar im Vorteil.

Doch trotz erheblicher Kosten und unklarem Nutzen blieb die Investitionsbereitschaft der meisten Unternehmen ungebrochen: 94 Prozent der Unternehmen planten laut „BCG AI Radar“, weiter in KI zu investieren, selbst ohne kurzfristige Rendite.

## Der Moment, auf den es ankommt (Kategorie „Second Mover Advantage“)

Mittlerweile hat sich die Ausgangslage fundamental verändert: Was früher noch anderthalb Jahre Eigenentwicklung erforderte, kann nun in drei bis sechs Monaten zu einem Bruchteil der Kosten entwickelt werden. Viele KI-Lösungen sind Commodity-Produkte geworden, das „Make-or-Buy“-Ver-

hältnis verschiebt sich stark Richtung „Buy“. und erste wirtschaftliche Effekte durch den KI-Einsatz werden tatsächlich nach kurzer Zeit sichtbar.

Davon profitieren auch Unternehmen, die erst jetzt in KI investieren: Die Technologie ist erprobt, die Fehler der Pioniere dokumentiert. 90 Prozent der CEOs sind überzeugt, dass KI-Agenten ihrem Unternehmen 2026 messbaren ROI liefern werden.

## Kein Risiko, kein Gewinn (Kategorie „Third Mover Disadvantage“)

Spätestens jetzt müssen Unternehmen das nachholen, was strategische Vordenker in den Vorjahren aufgebaut haben. Diejenigen, die nicht handeln, treffen keine Entscheidung gegen KI – sie treffen vielmehr eine Entscheidung für ihre Wettbewerber: Wer jetzt noch abwartet, ist voraussichtlich dem sogenannten „Third Mover Disadvantage“ ausgesetzt. Ein überschaubarer Rückstand wird schnell zum strukturellen Nachteil, der sich kaum noch aufholen lässt.

## Was Unternehmen jetzt konkret tun müssen

Was früher in Sachen KI-Einsatz vielleicht noch Mut war, ist heute ein Muss. Unternehmen müssen vor diesem Hintergrund ihre gesamte Strategie neu bewerten, denn Wertpotenzial, Technologie, Governance und Betriebsmodell sehen heute anders aus als noch vor einem Jahr.

Daher gilt es, die KI-Transformation konsequent von oben zu steuern. Auch unsere Untersuchungen zeigen: Mehr als 70 Prozent der CEOs verantworten inzwischen KI-Entscheidungen persönlich – mehr als doppelt so viele wie im Vorjahr. Ihnen ist klar: Das Fenster zu handeln ist begrenzt. Denn wer jetzt noch abwartet, kämpft bald nicht mehr um Führung. Sondern um Anschluss.

[bcg.com](https://www.bcg.com)



Dr. Andrej Levin, Managing Director und Senior Partner bei der Boston Consulting Group



**Das Kosten-Risiko-Verhältnis** für den Einstieg in die ganzheitliche KI-Nutzung war nie besser.



# Souveränität gewinnen, Wettbewerb anführen

Digitale Souveränität hat sich vom politischen Leitbegriff zur operativen Managementaufgabe entwickelt. Während viele Unternehmen sie noch als reine Compliance-Pflicht betrachten, erkennen Vorreiter in der digitalen Souveränität einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil. In einer zunehmend datengetriebenen Wirtschaft ist die Kontrolle über die eigene digitale Infrastruktur – vom Cloud-Stack bis zur KI – der wichtigste Hebel, um sich vom Wettbewerb abzuheben und langfristig erfolgreich zu sein.

VON CHRISTIAN MÜLLER UND ROLF SCHUMANN

—→ **Besonders für den Mittelstand** und „Hidden Champions“ ist das über Jahrzehnte aufgebaute Domänenwissen das wichtigste Kapital. In einer Ära, in der Künstliche Intelligenz Geschäftsmodelle radikal transformiert, wird dieses Wissen zum entscheidenden Differenzierungsmerkmal. Wer seine Daten in souveränen Umgebungen speichert und verarbeitet, verhindert den unkontrollierten Abfluss dieses Wissens. Dabei unterschätzen viele Entscheider die unmittelbare Gefahr: Unser aktueller Cyber Security Report zeigt, dass zwar 94 Prozent der Organisationen Künstliche Intelligenz als einen der dominierenden Treiber der allgemeinen Bedrohungslage erkennen. Dennoch führen 29 Prozent der Unternehmen keinerlei Sicherheitsprüfungen bei KI-Werkzeugen vor deren Einsatz durch, obwohl der Einsatz von KI steigt.



*KI-Innovation ist kein reiner Geschwindigkeitswettbewerb, sie ist ein Wettlauf um die **Kontrolle der Trainingsdaten.***

Wer hier nicht auf souveräne Architekturen setzt, riskiert, dass das eigene Expertenwissen – der „Treibstoff“ für die KI – unkontrolliert abfließt oder ungewollt die Modelle von Marktbegleitern trainiert. Digitale Souveränität ist hier der Schutzwall, der die Kernidentität und den technologischen Vorsprung eines Unternehmens bewahrt. Wir müssen aufhören, KI-Innovation als reinen Geschwindigkeitswettbewerb zu sehen; es ist ein Wettlauf um die Kontrolle der Trainingsdaten.

### **Vom Silo zum Ökosystem: Souveränität durch Kooperation**

Digitale Souveränität entsteht durch die Wahlfreiheit innerhalb eines offenen, souveränen Ökosystems. Wer sich heute von einem einzigen globalen Hyperscaler abhängig macht, tauscht kurzfristige Effizienz gegen langfristige Agilität ein. Eine souveräne Architektur hingegen ist modular aufgebaut – sie erlaubt es, Services verschiedener spezialisierter Anbieter zu kombinieren, ohne den „Vendor Lock-in“ zu riskieren.

Unternehmen sollten ihre Beschaffungsstrategie dahingehend anpassen, dass sie auf Interoperabilität setzen. Das bedeutet: Wenn wir heute in IT-Infrastruktur investieren, muss die Frage lauten: „Kann ich diesen Dienst morgen mit überschaubarem Migrationsaufwand gegen eine europäische oder alternative Lösung austauschen?“ Diese „Freedom of Choice“ erlaubt es Unternehmen, jederzeit vom Verhandlungstisch aufzustehen, wenn die Bedingungen nicht mehr mit den eigenen Werten und Zielen vereinbar sind.

schaft verifiziert wurde. Es bewertet IT-Services über neun Dimensionen hinweg – acht klassische Säulen des EU Cloud Sovereignty Frameworks, ergänzt um die für die Zukunftsfähigkeit entscheidende neunte Dimension: „Künstliche Intelligenz“. Geprüft wird lückenlos auf drei Ebenen: regulato-

hat seine Abhängigkeiten auf ein Minimum reduziert und eine „Survivability“ erreicht, die es selbst bei globalen Netzwerkausfällen oder geopolitischen Verwerfungen handlungsfähig hält. Es agiert souverän, weil seine technologische Basis robust, transparent und jederzeit steuerbar ist.



Wer in seine digitale Architektur investiert, sichert nicht nur Daten und geistiges Eigentum ab, sondern schafft den **nötigen Freiraum für Innovationen.**

risch (Verträge), organisatorisch (Prozesse) und technologisch (Implementierung).

Dabei gilt das **strikte Minimum-Prinzip**: Das Gesamt-SML eines Services entspricht immer dem niedrigsten Level aus allen neun Dimensionen – ein „Sovereignty-Washing“ wird so konsequent ausgeschlossen. Die vier Reifegrade bieten klare Orientierung:

- **Level 1 (Initial):** Reaktiv, noch ohne strategisches Bewusstsein für Abhängigkeiten.
- **Level 2 (Managed):** Abhängigkeiten sind kartografiert, Notfallpläne dokumentiert.
- **Level 3 (Advanced):** Souveränität ist als strategisches Ziel verankert, alternative Bezugsquellen und Migrationspfade für kritische Dienste sind etabliert.
- **Level 4 (Future-proof):** Nahezu vollständige digitale Autonomie durch konsequente Nutzung souveräner Infrastrukturen, offener Standards und Open-Source-Komponenten.

Dringlichkeit gewinnt dieses Thema durch die wachsende regulatorische Last: Unser Cyber Security Report belegt, dass viele Unternehmen – gerade KMU – ihre unmittelbare Betroffenheit durch die NIS-2-Richtlinie massiv unterschätzen. Hier geht es nicht mehr nur um IT-Sicherheit, sondern um die persönliche Haftung der Geschäftsführung für die Resilienz der Lieferketten. ES<sup>3</sup> bietet hier die nötige Orientierung, um regulatorische Sicherheit, Investitionsschutz und operative Handlungsfähigkeit in Krisenzeiten (Survivability) auf ein neues, professionelles Fundament zu heben. Er übersetzt abstrakte Paragrafen in messbare IT-Architektur und macht Compliance somit steuerbar.

### **Szenario 2030: Das digital souveräne Unternehmen**

Stellen wir uns ein Unternehmen im Jahr 2030 vor, das heute konsequent auf Souveränität setzt: Es verfügt über eine modulare Infrastruktur, die es erlaubt, KI-Modelle in Echtzeit zu tauschen, je nachdem, welcher Dienst die beste Performance bei höchster Sicherheit bietet. Es ist nicht mehr der Spielball einzelner Provider, sondern der Architekt seiner eigenen Wertschöpfungskette. Daten fließen in Echtzeit, aber nur dort, wo sie kontrolliert werden können. Dieses Unternehmen ist „Future-proof“: Es

### **Auf dem Weg zu digitaler Souveränität**

Digitale Souveränität ist kein statischer Zustand, sondern ein aktives Investment. Sie gehört ganz oben auf die Agenda jeder Geschäftsführung. Wer in seine digitale Architektur investiert, sichert nicht nur Daten und geistiges Eigentum ab, sondern schafft den nötigen Freiraum für Innovationen, die unabhängig von externen Abhängigkeiten gedeihen können. Für die strategische Ausrichtung sollten Entscheider sich drei kritische Leitfragen stellen:

- 1. Datenhoheit:** Verfügen wir über die volle Kontrolle und Sichtbarkeit unserer kritischen Trainingsdaten – oder fließen sie unkontrolliert in fremde Modelle ab?
- 2. Architektur:** Ist unsere IT modular und portabel genug, um Abhängigkeiten kurzfristig zu lösen und auf alternative Anbieter auszuweichen?
- 3. Governance:** Ist unsere Beschaffungsstrategie konsequent auf Souveränität und Risikominimierung und europäische Rechtsstandards ausgelegt?

Die Antworten auf diese Fragen sind in einer Zeit geopolitischer Fragmentierung längst keine rein technischen Details mehr, sondern bestimmen über die strategische Handlungsfähigkeit eines Unternehmens. Digitale Infrastrukturen haben sich zu den entscheidenden Machtfaktoren entwickelt. Wer die Kontrolle über seine digitalen Assets behält, bewahrt die Hoheit über die eigene Wertschöpfung und sichert sich seine unternehmerische Freiheit. Digitale Souveränität ist damit die Grundvoraussetzung für nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit im 21. Jahrhundert. Wer heute den Mut zur Eigenständigkeit aufbringt, bestimmt morgen die Regeln des Marktes – wer zögert, bleibt Spielball globaler Abhängigkeiten. Sie entscheiden über die Zukunft Ihres Unternehmens. ■

Christian Müller (links) und Rolf Schumann, Co-CEOs, Schwarz Digits

FOTO: SCHWARZ DIGITS

### **Vertrauen als europäischer Vorteil**

Strenge Regulierungen wie die DSGVO werden auf den ersten Blick als Standortnachteil wahrgenommen, sind jedoch ein globales Qualitätsmerkmal. Unternehmen, die beweisen können, dass sie Daten transparent und ohne Hintertüren verarbeiten, schaffen bei anspruchsvollen Kunden weltweit Vertrauen. Diese nachweisbare Datensicherheit wird international zunehmend zum Differenzierungsmerkmal.

Wer seine digitale Infrastruktur souverän aufstellt, macht Integrität zum Teil seines Leistungsversprechens. Wir sehen in der Praxis: Kunden – insbesondere im B2B-Bereich – hinterfragen heute zunehmend, wo und wie ihre Daten verarbeitet werden. Wer hier proaktiv digitale Souveränität garantiert, verwandelt Compliance von einer Kostenstelle in ein handfestes Verkaufsargument. Europäische Werte sind im digitalen Raum ein Qualitäts- und Wertesiegel, das Vorteile im Wettbewerb liefert.

### **Messbar und handlungsfähig: European Sovereign Stack Standard**

Um den vagen Begriff der digitalen Souveränität in eine präzise Steuerungslogik zu übersetzen, hat Schwarz Digits mit dem European Sovereign Stack Standard (ES<sup>3</sup>) einen Industriestandard geschaffen. Das ES<sup>3</sup>-Programm macht Souveränität objektiv messbar:

Das Herzstück ist das Sovereignty-Maturity-Level (SML) Framework, das für maximale Objektivität durch die BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesell-

Hier geht's zu unserem Cyber Security Report 2026:



# Deutschlands kritische Infrastruktur unter Druck

VON JANINA MÜTZE

—→ **Der Anschlag** auf das Berliner Stromnetz Anfang des Jahres war kein Ausreißer. Er hat sichtbar gemacht, was Experten seit Jahren diskutieren: Kritische Infrastruktur in Deutschland ist verwundbar. Neu ist allerdings, wie stark dieses Gefühl inzwischen in der Bevölkerung verankert ist.

Deutschland galt lange als Synonym für Stabilität, Verlässlichkeit und ein funktionierendes System. Doch dieses Sicherheitsversprechen verliert spürbar an Kraft. Eine exklusive Civey-Umfrage für das Handelsblatt von April/Mai 2026 zeigt, wie tief die Verunsicherung inzwischen reicht: 93 Prozent der Deutschen halten kritische Infrastrukturen wie Energieversorgung oder Krankenhäuser für verwundbar, 89 Prozent sehen das Land auf mögliche Angriffe schlecht vorbereitet. Diese Ergebnisse markieren mehr als nur eine skeptische Stimmungslage: Sie zeigen einen grundlegenden Vertrauensverlust in die Fähigkeit des Staates, zentrale Systeme im Krisenfall ausreichend schützen zu können.

Es geht längst nicht mehr um einzelne Risiken, sondern um ein System, in dem sich Störungen gegenseitig verstärken. Energie, IT, Lieferketten – fällt ein Bereich aus, gerät schnell das gesamte System unter Druck. Kritische Infrastruktur wird dadurch zu einem Symbol deutscher Widerstandsfähigkeit.

## **Energie, IT, Lieferketten: Die größten Risikozonen**

Die größten Risiken sieht die Bevölkerung in der Energieversorgung (83 %), gefolgt von IT- und Cybersicherheit (73 %). Lieferketten rücken mit einem Drittel ebenfalls in den Fokus. Bemerkenswert ist zudem, dass ein Viertel der befragten Unternehmerinnen und Unternehmer Risiken für das Finanzsystem befürchtet. Das zeigt, dass insbesondere Unternehmen die Verwundbarkeit komplex vernetzter Wirtschafts- und Finanzstrukturen zunehmend als Teil der nationalen Sicherheitsfrage begreifen.

## **Die Bedrohung ist diffuser geworden**

Die Bedrohungslage wirkt also systemisch. Gleichzeitig bleiben staatliche Vorsorgemaßnahmen

für viele abstrakt oder unbekannt. Daraus entsteht eine Lücke zwischen der tatsächlich betriebenen Vorsorge und dem Sicherheitsempfinden der Menschen. Dieses Sicherheitsempfinden hat sich spätestens seit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine verändert. Über Jahre hinweg war es vom klassischen Terrorismus gegenüber Gesellschaften westlicher Demokratien geprägt.



Janina Mütze, CEO, Civey

Heute bewerten Behörden und Sicherheitsstellen insbesondere die Bedrohung kritischer Infrastruktur deutlich höher als noch vor wenigen Jahren. Diese Verschiebung ist für Deutschland in vielerlei Hinsicht Neuland.

## **Unternehmen als Teil der Sicherheitsarchitektur**

Mit dem zunehmenden Unsicherheitsgefühl verändern sich auch die Erwartungen an die Rolle von Unternehmen in nationalen Krisenfällen. 68 Prozent der Deutschen erwarten, dass Unternehmen in solchen Situationen auch über ihr Kerngeschäft hinweg Verantwortung übernehmen. Unter den Entscheidern in Unternehmen selbst sind es immerhin 60 Prozent.

Unternehmen werden somit als Bestandteil nationaler Sicherheitsarchitektur wahrgenommen. Gerade Betreiber kritischer Infrastrukturen, Technologieunternehmen oder Logistikdienstleister übernehmen Funktionen, die für die Stabilität des Landes essenziell sind. Gleichzeitig entsteht daraus ein unternehmerisches Spannungsfeld: Zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen oder Krisenvorsorge verursachen erhebliche Kosten und stehen nicht selten im Widerspruch zu Effizienz- und Wettbewerbsdruck.

Gerade deshalb werden neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Staat und Wirtschaft unverzichtbar. Die Absicherung kritischer Infrastrukturen wird sich künftig nur noch gemeinsam organisieren lassen.

”

*Resilienz beginnt nicht erst im Krisenfall, sondern im Vertrauen darauf, dass Staat, Wirtschaft und Gesellschaft **gemeinsam handlungsfähig** bleiben.*

## ADVERTORIAL

**Sicherheit ja – aber bitte ohne Mehrkosten**

Der Wunsch nach mehr Sicherheit und Resilienz ist groß, die Bereitschaft, die damit verbundenen Kosten zu tragen, hingegen deutlich geringer. Nur 35 Prozent der Deutschen wären bereit, höhere Kosten in Kauf zu nehmen, um die Widerstandsfähigkeit kritischer Infrastrukturen zu erhöhen. 60 Prozent lehnen dies ab. Dieses Muster zeigt sich auch in anderen Bereichen: Mag das Bewusstsein für wirtschaftliche, geopolitische oder sicherheitspolitische Herausforderungen gewachsen sein, die Bereitschaft, daraus persönliche oder finanzielle Konsequenzen abzuleiten, bleibt begrenzt.

Gerade darin liegt das politische Dilemma der kommenden Jahre. Denn mehr Resilienz, zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen und strategische Unabhängigkeit werden Investitionen erfordern – von Staat und Wirtschaft. Die Debatte über kritische Infrastruktur ist deshalb nicht nur eine Frage technologischer Sicherheit, sondern zunehmend auch eine gesellschaftliche Verteilungsfrage.

**Der Wunsch nach Sicherheit wächst, der Glaube daran nicht**

Die Mehrheit wünscht sich mehr Unabhängigkeit, vor allem bei Energie (80 %), Gesundheit (67 %), Verteidigung (61 %) und digitalen Technologien, wie KI oder Cloud-Infrastruktur (57 %).

Es gibt allerdings eine große Skepsis bei der Frage, ob Europa diese Abhängigkeiten tatsächlich reduzieren kann. So glauben 58 Prozent der Deutschen nicht, dass die Europäische Union in den kommenden fünf Jahren bei Schlüsseltechnologien wie Künstlicher Intelligenz oder Cloud-Infrastruktur unabhängiger werden wird. Bei den Unternehmensentscheidern sieht das Bild noch pessimistischer aus, hier beantworten 65 Prozent die Frage mit nein. Genau darin zeigt sich eine wachsende Lücke zwischen politischem Anspruch und gesellschaftlicher Erwartung. Der Wunsch nach strategischer Autonomie ist groß, doch gleichzeitig ist vielen bewusst, dass echte Unabhängigkeit kurzfristig kaum erreichbar sein wird. Umso wichtiger wird es sein, Ambiguität auszuhalten: Europa muss konsequent in eigene technologische Lösungen investieren, auch wenn es auf absehbare Zeit weiterhin in globalen Abhängigkeiten bleiben wird.

**Resilienz als gesamtgesellschaftliche Aufgabe**

Kritische Infrastruktur zu schützen, bedeutet heute mehr, als nur Systeme abzusichern. Resilienz ist nicht allein eine technische Frage. Entscheidend wird in den kommenden Jahren sein, ob es gelingt, neben kritischen Infrastrukturen auch gesellschaftliches Vertrauen zu stabilisieren. Denn die Verwundbarkeit moderner Systeme mag ein technisches Problem sein, das bröckelnde Sicherheitsgefühl ist längst ein politisches und gesellschaftliches. Resilienz beginnt deshalb nicht erst im Krisenfall, sondern im Vertrauen darauf, dass Staat, Wirtschaft und Gesellschaft gemeinsam handlungsfähig bleiben.

# „KI-Projekte dürfen nicht als Insellösungen verharren“

—> **Viele Unternehmen investieren** massiv in KI. Doch der wirtschaftliche Nutzen dieser Investments bleibt häufig unklar oder deutlich unter den Erwartungen. Darüber sprachen wir mit **Helmut Ahr, CEO von Horváth**.

**? Herr Ahr, warum zahlen sich KI-Investitionen oft nicht aus?**

KI wird immer noch als Technikprojekt missverstanden. Dabei geht es nicht allein um die Einführung und Anwendung der Technologie. KI muss helfen, Kosten zu senken, die Top-Line zu verbessern, Geschäftspotenzial freizulegen und EBIT-Wirkung zu erzeugen – messbar und strategisch gesteuert.

Unsere aktuelle Studie unter 200 europäischen Unternehmen, davon 100 aus Deutschland, zeigt außerdem: Die Unternehmensspitze erwartet oft mehr Nutzen als operative Führungskräfte. Letzteren ist bewusst, dass es ohne konsequente End-to-End-Prozessbetrachtung, Enablement sowie nachhaltige organisatorische Verankerung schwierig ist, die hohen Erwartungen in puncto Produktivitätssteigerung oder Qualitätsverbesserung zu erfüllen.

**? Sie positionieren sich mit „From AI to EBIT“. Was meinen Sie damit?**

Wir drehen die Frage von „Was kann KI?“ zu „Wo verbessert KI spürbar das Ergebnis?“. Wer das nicht klar beantwortet und danach handelt, verbrennt Budget. Es braucht einen Perspektivwechsel, weg vom Use-Case-Denken, hin zur End-to-End-Orchestrierung ganzer Prozessketten. KI-Projekte dürfen nicht als Insellösungen verharren, die echte Wertschöpfung liegt in der vollständigen Automatisierung kompletter Abläufe, analog zur Fertigungsautomatisierung vor 25 Jahren.

**? Bedeutet das auch Stellenabbau?**

In der Debatte dominiert ein Narrativ, das ich für unvollständig halte: Arbeit werde lediglich umver-

teilt, weniger attraktive Aufgaben entfielen, kreativere entständen. Die Wahrheit ist etwas unbequemer. Ich teile die Sichtweise von Anthropic-CEO Dario Amodei, dass KI White-Collar-Aufgaben nicht nur verschieben, sondern strukturell und in erheblichem Umfang ersetzen wird. Aber auch hier muss man die Chancen sehen. Mit Blick auf den oft zitierten Fachkräftemangel liegen hier große Potenziale. Und auch in Bezug auf die globale Organisation von Arbeit – denken Sie an Shared Services Center in Niedriglohnländern – sind strukturelle Veränderungen zu erwarten.

**? Was bedeutet das für den Standort Europa?**

Es entsteht erheblicher Druck, wenn internationale Wettbewerber, gerade in Asien, konsequent auf vollautomatisierte Geschäftsprozesse umstellen. Und das wird passieren. Für europäische Unternehmen gilt: Wer diesen Schritt nicht mitgeht, riskiert einen massiven Wettbewerbsnachteil. Gleichzeitig ergibt sich daraus eine klare Aufgabenstellung für die Politik: Sie muss parallel die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen gestalten.

**? Was ist Ihr wichtigster Rat an Vorstände?**

Wer echte Ergebnisse erzielen möchte, muss die EBIT-Wirkung von KI in die Unternehmenssteuerung integrieren und messbar machen. Wirtschaftliche Ziele sollten konsequent vor „technologischen Spieltrieb“ gesetzt werden. Und Führungskräfte sollten selbst KI nutzen, damit sie realistisch deren Chancen und Grenzen beurteilen können und Glaubwürdigkeit aufbauen. Wer KI richtig einsetzt, verändert die Wirtschaftlichkeit seines Unternehmens fundamental. ■

[horvath-partners.com/de](https://horvath-partners.com/de)



Helmut Ahr, CEO der Managementberatung Horváth

„Wir wenden uns von „Was kann KI?“ zu „Wo verbessert KI spürbar das Ergebnis?“



# Essen ist Infrastruktur und Robotik ist der **neue Standard**

VON DR. HENDRIK SUSEMIHL

—→ **In einer Welt**, in der alles jederzeit verfügbar ist, wirkt es nicht mehr zeitgemäß, dass ausgerechnet frisches Essen noch an Öffnungszeiten, Personalverfügbarkeit und einzelne Standorte gebunden ist. Genau hier beginnt eine neue Entwicklung.

## Essen wird zur Infrastruktur

Die Diskussion über Robotik in der Küche greift dabei oft zu kurz. Es geht nicht darum, ob Maschinen kochen können. Das können sie längst. Die eigentliche Frage ist, wie wir es schaffen, frisches Essen zuverlässig, skalierbar und unabhängig von personellen Engpässen bereitzustellen. Denn genau daran scheitert das bestehende System.

Fachkräftemangel ist keine Phase, sondern strukturelle Realität. Gleichzeitig steigen die Kosten entlang der gesamten Wertschöpfungskette, während die Erwartungen weiter wachsen: Essen soll frisch, individuell, schnell und jederzeit verfügbar sein. Diese Gleichung lässt sich mit klassischen Küchen nicht mehr lösen.

Autonome Küchensysteme sind deshalb keine Weiterentwicklung der Gastronomie, sondern eine neue Kategorie. Statt Prozesse um Menschen herum zu organisieren, entstehen Systeme, die unabhängig funktionieren. Modular, standardisiert und in sich geschlossen. Bei goodBytz entwickeln und produzieren wir diese Systeme und bringen sie von dort aus in den realen Einsatz.

Die Küche wird damit von einem Ort zu einer Einheit, die sich dort einsetzen lässt, wo Bedarf ist, er sich aber nicht bedienen lässt. Entscheidend ist, wo das Essen gebraucht wird, und nicht, wo es sich in einer klassischen Welt wirtschaftlich realisieren lässt.

## Physical AI im Alltag

Dabei geht die Entwicklung über klassische Automatisierung hinaus. Eine Küche ist kein Fließband. Bestellungen kommen nicht linear, Zutaten

variieren, Nachfrage schwankt. Erst durch intelligente Systeme in echten Umgebungen entsteht echte Autonomie. Systeme orchestrieren Bestellungen in Echtzeit, priorisieren Abläufe und koordinieren parallele Prozesse, ohne dass ein Mensch eingreifen muss. Die Verbindung aus Robotik und Künstlicher Intelligenz wird damit zum entscheidenden Faktor. Software steuert nicht mehr nur Daten, sondern reale Abläufe. Der Beginn der physischen Intelligenz.

Viele technologische Entwicklungen scheitern nicht an der Idee, sondern am Alltag. In der Küche gilt das insbesondere. Es reicht nicht, einzelne Gerichte perfekt zuzubereiten. Systeme müssen über Stunden hinweg konstant liefern, unter wechseln-

den Bedingungen stabil bleiben und auch dann funktionieren, wenn es komplex wird. Der Unterschied zwischen Innovation und Infrastruktur liegt genau hier. Infrastruktur funktioniert immer.

## Der Wandel passiert jetzt

Die Debatte wird dabei häufig emotional geführt. Die Sorge, dass Technologie den Menschen ersetzt, ist verständlich, greift aber zu kurz. Was sich verändert, ist nicht die Bedeutung von Essen, sondern die Art seiner Bereitstellung. Wenn Produktion zuverlässig im Hintergrund läuft, entsteht Raum für das, was Essen eigentlich ausmacht: Konzepte, Qualität, Gastfreundschaft und soziale Interaktionen. Autonome Systeme ersetzen nicht, wie Essen bereitgestellt wird, sie schaffen die Grundlage, auf der es sich weiterentwickeln kann.

In anderen Bereichen ist dieser Wandel längst Realität. Rechenleistung ist heute Infrastruktur. Mobilität wird als System gedacht. Energieversorgung ebenso. Essen ist der nächste logische Schritt. Die Vorstellung, dass jede Mahlzeit von Hand, vor Ort und unter hohem Personaleinsatz entstehen muss, wird zunehmend ineffizient. Nicht, weil sie falsch ist, sondern weil sie nicht mehr skalierbar ist.

Autonome Küchensysteme lösen diese Abhängigkeit. Sie entkoppeln Produktion von Ort und Personal und machen frisches Essen dort verfügbar, wo es gebraucht wird. Diese Veränderung passiert leise. Nicht in der Sterneküche, sondern dort, wo Versorgung entscheidend ist: In Unternehmen, im Gesundheitswesen, in der öffentlichen Infrastruktur. Dort, wo es nicht um Inszenierung geht, sondern um Verlässlichkeit. Genau deshalb wird sie oft unterschätzt.

Doch in dem Moment, in dem Essen als Infrastruktur gedacht wird, verändert sich alles. Geschäftsmodelle, Standorte, Erwartungen und letztlich auch unser Alltag. Die Frage ist nicht mehr, ob Robotik in der Küche funktioniert. Die Frage ist, wie lange wir es uns noch leisten können, darauf zu verzichten.

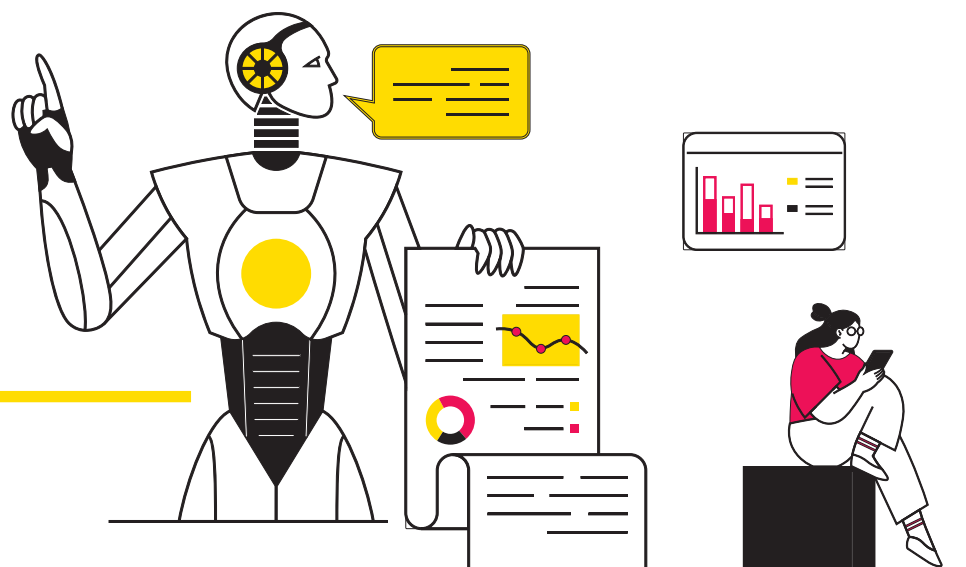


Dr. Hendrik Susemihl, Mitgründer und CEO, goodBytz

## ADVERTORIAL

# Wenn KI unser Geld managt

## Wie viel Autonomie ist sinnvoll?



VON CHRISTOPHER SCHMITZ  
UND DR. CHRISTIAN WESP

—→ **Künstliche Intelligenz** zieht zunehmend auch in den privaten Finanzalltag ein. Immer mehr Apps integrieren KI-Funktionalitäten, die beispielsweise bei der Planung des Haushaltsbudgets helfen, Ausgabenmuster analysieren oder Investmententscheidungen vorschlagen. Für viele Menschen ist das eine willkommene Entlastung. Andere gehen bereits weiter: Ein wachsender Teil überlässt seine Finanzplanung vollständig autonomen Systemen.

Wie verbreitet KI-Tools im Finanzalltag bereits sind, hat der „AI Sentiment Index 2026 – Fokusthema Finanzen“ von EY ermittelt, für den weltweit rund 18.000 Menschen in 23 Ländern befragt wurden, 1.000 davon in Deutschland. Bereits 39 Prozent dieser Befragten gaben an, ihre Finanzplanung mit Künstlicher Intelligenz (KI) zu optimieren. Damit liegen Nutzer hierzulande zehn Prozentpunkte unter dem internationalen Durchschnitt (49 Prozent). In Indien (86 Prozent) und China (80 Prozent) liegt der Anteil im Vergleich deutlich höher als in europäischen Ländern. Nutzer in den USA (45 Prozent) liegen zwischen den Regionen.

### Zwischen Effizienzgewinn und Kontrollverlust

KI-basierte Anwendungen können Finanzentscheidungen heute schneller, konsistenter und datenbasierter treffen als viele Privatpersonen. Robo Advisor analysieren Einkommen, Ausgaben, Risikoprofile und Marktbewegungen in Echtzeit, passen Portfolios automatisch an und reagieren sofort auf Veränderungen. Gerade bei standardisierten Entscheidungen entsteht so ein Effizienzvorteil – und oft auch eine Kostensenkung gegenüber klassischer Beratung.

Gleichzeitig zeigt sich in der Praxis: Je autonomer Systeme agieren, desto stärker rücken Fragen nach Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Verantwortung in den Vordergrund. Finanzentscheidungen betreffen existenzielle Lebensbereiche. Wenn nicht klar ist, warum eine KI einen bestimmten Schritt empfiehlt oder automatisch ausführt, entsteht schnell ein Gefühl des Kontrollverlusts.

### Vertrauen braucht Daten und klare Regeln

Besonders im Open Finance Umfeld entfaltet KI ihr Potenzial erst dann voll, wenn sie Zugriff auf umfassende Finanzdaten erhält. Je besser die Datenbasis, desto präziser die Ergebnisse. Genau hier liegt jedoch auch die größte Hürde: Viele Menschen fühlen sich unwohl bei dem Gedanken, sensible Finanzinformationen mit algorithmischen Systemen zu teilen.

Aus unserer Erfahrung ist dieses Spannungsfeld zentral für die Zukunft autonomer Finanzlösungen. Akzeptanz entsteht nicht allein durch technologische Leistungsfähigkeit, sondern durch Vertrauen. Dieses Vertrauen setzt voraus, dass Nutzerinnen und Nutzer verstehen, wie Entscheidungen zustande kommen, wie Daten geschützt werden und wo menschliche Kontrolle eingreift.

Aktuell geschieht das in unserem AI Sentiment Index beobachtete Teilen von Finanzdaten mit KI-Modellen ohne hinreichende regulatorische Grundlagen. Hier sind die Regulatoren gefordert, zügig nachzulegen.

### Mensch und Maschine zusammendenken

Autonomes Finanzmanagement wird sich weiterentwickeln. Schon allein, weil finanzielle Entscheidungen immer komplexer werden. KI kann hier strukturieren, entlasten und unterstützen. Sie sollte jedoch kein vollständiger Ersatz für Verantwortung und Urteilsvermögen sein.

Die Zukunft liegt aus unserer Sicht nicht im Entweder-Oder, sondern im Zusammenspiel: Technologie dort, wo sie objektiv Mehrwert schafft. Menschliche Kontrolle dort, wo Vertrauen, Kontext und Verantwortung entscheidend sind. Gerade beim Geld bleibt der Mensch ein unverzichtbarer Teil der Gleichung. ■

”

Finanzielle Entscheidungen **werden immer komplexer**, autonomes Finanzmanagement wird sich weiterentwickeln.



**Christopher Schmitz**, EY Europe West  
FinTech & Open Finance Leader, Partner,  
EY Parthenon



**Dr. Christian Wesp**, EY Europe West  
Artificial Intelligence Lead, Partner,  
EY Parthenon

Hier geht es zur  
vollständigen Studie  
„AI Sentiment Index 2026“:



# — Mut zur **Erneuerung**

VON GERNOT DÖLLNER

—→ **Kürzlich war ich auf der Automesse** in Peking. Ein Rundgang über das Messegelände reicht aus, um zu erkennen, wie deutlich sich die industrielle Balance verschoben hat. In China entstehen heute die Maßstäbe, die morgen global gelten. Chinesische Wettbewerber greifen mittlerweile in allen Segmenten an. Mit einer Zielstrebigkeit, die uns wachrütteln muss. Nur weil ein Auto aus Deutschland kommt, beeindruckt es dort niemanden mehr. China, ebenso wie die USA, setzen heute die Standards in zentralen Zukunftstechnologien, während Europa und besonders Deutschland massiv an Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Das ist die Realität.

Als der kanadische Premierminister Mark Carney beim Weltwirtschaftsforum 2026 sagte: „Nostalgie ist keine Strategie“, beschrieb er damit präzise

“

*Mit mehr als 700.000 Beschäftigten allein in Deutschland trägt die deutsche Autoindustrie besondere Verantwortung zur Erneuerung.*

die Situation, in der wir uns befinden. Denn die Welt ordnet sich nicht nur politisch neu, sondern auch wirtschaftlich und technologisch – und sie tut es mit rasender Geschwindigkeit.

Gerade deshalb sollten wir Carneys Satz auch als dringenden Appell an uns als Wirtschaftsnation verstehen – an Unternehmen, an die Gesellschaft und an die Politik. Wer die industriellen Erfolge der Vergangenheit verklärt, wird den Aufbruch nicht wagen, den wir brauchen, um Wachstum, Wohlstand und sozialen Zusammenhalt in unserem Land dauerhaft zu sichern.

Die gute Nachricht ist, dass Deutschland und Europa über eine der wichtigsten Ressourcen überhaupt verfügen: Erfindergeist. Alles, was wir brauchen, um wieder an die Spitze zu kommen, steckt in



Audi CEO Gernot Döllner präsentiert den ersten SUV der China-exklusiven Schwestermarke, den AUDI E7X, auf der Volkswagen Group Night Auto China 2026.

uns. Doch Europa ist kein Museum, sondern muss diesen Erfindergeist wieder neu entdecken.

### **Vom Weltmeister zum Herausforderer**

Wenn wir über die Zukunft der deutschen Wirtschaft sprechen, will ich bei uns selbst beginnen. Mit mehr als 700.000 Beschäftigten allein in Deutschland trägt die deutsche Autoindustrie als Arbeitgeber besondere Verantwortung zur Erneuerung, auch wenn das Vertraute lange funktioniert hat. Denn unsere Autoindustrie steht im Zentrum dieser wirtschaftlichen und technologischen Zeitenwende.

Neue Wettbewerber denken Fahrzeuge, Software und Geschäftsmodelle radikal anders – als integrierte digitale Plattformen mit kurzen Entwicklungszyklen, direktem Kundenzugang und kontinuierlichen Updates. In den vergangenen Jahren sind wir so vom ewigen Favoriten in die Rolle des Herausforderers geraten. Das ehrlich anzuerkennen, ist ein Zeichen von Stärke – und eine Chance. Denn wer sich als Challenger versteht, fordert den Status quo heraus und greift an. Dafür braucht es vor allem drei Dinge: Mut, schnelle Entscheidungen und ein klares Ziel.

### **Mut, neue Wege zu gehen**

Das Geschäftsmodell des „Weltautos“ trägt immer seltener. Die alte Logik – in Deutschland entwickeln, in Europa bauen, weltweit verkaufen – funktioniert nicht mehr, zumindest nicht im Volumen- und Premiumsegment. Kunden in Europa, den USA und China unterscheiden sich fundamental in ihren Erwartungen. Der Ansatz „eine Lösung für alle“ ist Geschichte. Gleichzeitig haben wir das Innovationstempo chinesischer Hersteller unterschätzt, genauso wie den Stellenwert moderner Software als zentralen Wettbewerbsfaktor. Mut zu neuen Partnerschaften, neuen Entwicklungslogiken und neuen Markt- und Markenansätzen ist daher keine Kür, sondern Pflicht.

### **Tempo im globalen Wettbewerb**

Über Jahrzehnte gewachsene Komplexität ist unsere größte Bremse – und sie ist selbst gemacht. Neue Wettbewerber – vor allem aus China – setzen heute Maßstäbe. „China Speed“ ist Realität. Unser Anspruch darf dennoch nicht sein, hinterherzulaufen. Wir müssen selbst den Maßstab setzen – mit unseren Werten.

Das bedeutet, schneller zu werden, ohne Qualität und Sicherheit preiszugeben. Das heißt: schlankere Prozesse, mehr unternehmerische Verantwortung und eine neue Kultur der Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams – intern wie mit Partnern. Bei Audi zeigen kurze Entwicklungszeiten in kleinen, fokussierten Teams, dass das funktioniert. Schnellboote bringen große Organisationen wieder in Bewegung – und machen Größe erneut zur Stärke.

### **Ein klares Zielbild**

Ein klarer Kompass schafft Orientierung, Vertrauen und Tempo. Genau das braucht die deutsche Automobilindustrie jetzt. Wir müssen wieder deutlicher sagen, wofür wir stehen und worin wir besser sein können als Wettbewerber aus China oder den USA. Das, was Autos aus Deutschland ausmacht, hat weiterhin Strahlkraft: Premiumqualität, Verlässlich-

keit und echte Werte sind weltweit gefragt. Diese Stärke ist kein Erbe, sondern eine tägliche Aufgabe.

Unser Kern bleibt Weltklasse bei Qualität, Design, Fahrerlebnis und Sicherheit. Gleichzeitig müssen wir ihn konsequent erweitern – um digitale Premium Erlebnisse, die intuitiv sind und echten Nutzen schaffen. Deutsche Ingenieurskunst und Präzision, verbunden mit digitaler Innovation, die Probleme löst statt abzulenken. Eigenständig dort, wo wir führend sind. Offen für Partnerschaften dort, wo Zusammenarbeit schneller voranbringt.

### **Gemeinsam den Aufbruch wagen**

Fakt ist: Die deutsche Autoindustrie befindet sich bereits mitten in der größten Neuerfindung ihrer Historie. Allen voran haben der Volkswagen Konzern und Audi diesen Aufbruch bereits gestartet – mit marktspezifischen Modellen, einem klaren Fokus auf mutiges Design und neuen Partnerschaften im



*Eigenständig dort, wo wir führend sind.  
Offen für Partnerschaften dort, wo  
Zusammenarbeit schneller voranbringt.*



**Gernot Döllner,**  
CEO, Audi AG

Bereich Software. Und wir gehen auch schwierige, schmerzhaft Schritte wie die Anpassung von Kapazitäten, um langfristig wieder profitables Wachstum erreichen zu können.

Natürlich sind wir noch nicht da, wo wir hinwollen. Nachhaltiger Erfolg braucht Zeit und einen konsequenten Fokus auf den eingeschlagenen Kurs. Zudem findet unsere Transformation nicht im luftleeren Raum statt. Sie braucht verlässliche, international wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen und ein Umfeld, das Innovation ermöglicht, beschleunigt und belohnt. Der Weg zurück zu mehr Wettbewerbsfähigkeit ist deshalb ein Teamwork von Unternehmen, Politik und Gesellschaft. Wenn

wir wieder vorn sein wollen, müssen wir unseren Vorsprung gemeinsam neu erarbeiten.

### **Entscheiden statt zögern**

Wettbewerbsfähigkeit fängt für mich bei einer ehrlichen gesellschaftlichen Debatte und einer klaren Priorisierung an, welche Technologien uns wirklich in die Zukunft tragen. Ohne diese setzt sich am Ende nicht die beste, sondern die bequemste Idee durch.

Ein aktuelles Negativbeispiel ist die Debatte um die „Technologieoffenheit“. Der Begriff stand ursprünglich für den Wettbewerb um die beste Lösung. Heute wird er oft missbraucht, um Entscheidungen aufzuschieben. Ja, der Verbrenner hat uns stark gemacht. Ja, wir brauchen einen realistischen Übergang in die E-Mobilität, der Beschäftigung sichert und Wertschöpfung erhält. Wir müssen aber auch klar sagen, dass die Zukunft der Mobilität elektrisch ist. Wenn Länder wie China fokussiert vorangehen, können wir es uns in Europa nicht leisten, dauerhaft alle Optionen offenzuhalten. Unsere Innovationskraft sollten wir konsequent auf die Technologien konzentrieren, die Klimaschutz, wirtschaftliche Tragfähigkeit und Kundennutzen verbinden.

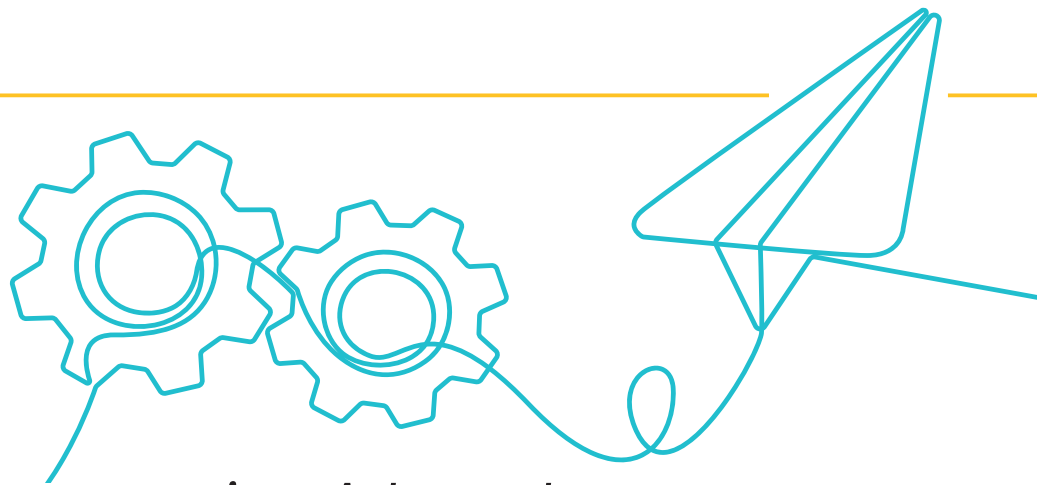
### **Innovation als Nordstern für Deutschland und Europa**

Deutschland muss Innovation also wieder bedingungslos zur Priorität erklären und klar definieren, auf welche Bereiche wir uns im globalen Wettbewerb fokussieren. Dazu gehören Batteriezellforschung, Halbleiter, Energiesysteme, gezielter Einsatz von KI und Robotik. Denn diese Zukunftsfelder entscheiden über Wertschöpfung, Wettbewerbsfähigkeit und technologische Souveränität – gerade im Wettbewerb mit den USA und China.

Für diese Innovationen und ihre Skalierung sollte die Politik beherzt den nötigen Raum schaffen und sie konsequent fördern. Wir sind stark in der Grundlagenforschung. Doch zu oft sind andere schneller darin, zu skalieren. Deshalb braucht es weniger Bürokratie, schnellere Genehmigungen und Planungssicherheit. Die Bundesregierung hat bereits Signale in die richtige Richtung gesendet. Diese nötigen Reformen gilt es jetzt schnell umzusetzen.

### **Wirtschaftliche Stärke ist politische Stärke**

Auch wenn ich mir Carneys Satz als wirtschaftlichen und technologischen Appell geliehen habe, steckt weiter geopolitische Relevanz darin. Denn ökonomische Stärke ist zur wichtigsten Währung in Verhandlungen auf der weltpolitischen Bühne geworden. Nur eine wirtschaftlich selbstbewusste Volkswirtschaft kann ihre demokratischen Werte verteidigen und ihre Interessen durchsetzen. Das nimmt uns alle in die Verantwortung – über die Grenzen unserer Unternehmen und Parteien hinaus. Nostalgie ist keine Strategie. Mut zur Erneuerung schon. ■



# Europe's AI advantage will be won **inside the enterprise**

BY ELÉONORE CRESPO

→ **For the past few years**, the debate around Europe's position in AI has largely centered on the macro-level: infrastructure, capital, and regulation. These factors are critical in shaping the environment in which innovation happens, but they won't, on their own, create a lasting competitive advantage for Europe. That will come down to how deeply, and how quickly, AI is adopted within the enterprise, which is exactly where the centre of gravity in AI is now shifting.

The first phase has been defined by rapid advances in capability and consumer tools. The next will be defined by application, not by who builds the most powerful models, but by who embeds them most effectively into organisations, workflows, and decisions.

For Germany, this is the moment where Industrie 4.0 finally gains its cognitive layer. While the consumer AI race was about speed and scale, the industrial AI race is about precision, safety, and reliability and these are areas where Germany has set the global standard for a century. The opportunity is no longer just to optimize production lines, but to lead the world in creating AI that understands the complexity of a factory floor as well as it understands a line of code.

## **The widening gap**

In reality, adoption inside enterprises remains slow. In many ways, this caution is understandable. Large, complex organisations cannot afford to deploy new technologies without the right processes, security, and governance in place. However, that context has shifted.

Eléonore Crespo,  
Co-CEO &  
Co-Founder,  
Pigment



AI is maturing rapidly, and a new generation of platforms is making it possible to bring it into the enterprise with the guardrails, governance and auditability that organisations require.

At the same time, Europe's regulatory approach - often seen as a constraint on innovation - can also be viewed as a strength. Frameworks like the EU AI Act are helping define the standards for trustworthy AI, and as organisations embed AI into critical workflows, the ability to trace, govern, and audit decisions has become the baseline for enterprise AI that people will actually trust and use.

The conditions for moving forward exist, and now is the time for enterprises to move beyond experimentation and turn AI into something that meaningfully changes how decisions are made, how teams work, and how businesses grow.

## **Focus on high-impact use cases**

Achieving this starts with clarity around where AI should be applied within the enterprise. Because AI can be used almost anywhere, it is easy to fall into the trap of launching too many initiatives at once, spreading efforts thin and creating unnecessary complexity.

The organisations seeing the most progress are those that have been deliberate about identifying the two or three areas where

success would genuinely move the needle. In most cases, these are places that directly impact revenue or have a meaningful effect on cost.

Starting there, and going deep before going broad, creates the conditions for momentum. It builds early wins, demonstrates value quickly, and lays the groundwork for adoption that can actually scale, rather than a hundred experiments that quietly stall.

## **Get the right data foundations**

Once the right use cases are clear, the next question is whether the organisation is set up to deliver them. Everyone knows that AI will only ever be as good as the information it relies on, and when it operates on fragmented, inconsistent, or poorly governed data, the outputs are inevitably unreliable.

This is where one of the biggest barriers to enterprise adoption emerges: trust. If teams cannot rely on the data behind AI outputs, they will not rely on the outputs themselves. And without that trust, adoption will not scale.

Over time, data has accumulated across disconnected systems, in different formats, and with varying levels of quality and governance. Scaling AI requires addressing this directly by establishing a clear source of truth and ensuring data can be accessed in a controlled and consistent way. In complex environments, value comes from combining models with data, logic and constraints that define how the business actually operates.

Importantly, this does not mean building everything from scratch. The ecosystem around AI is evolving quickly, and there are platforms and partners that can provide the governance, security,



While the consumer AI race was about speed and scale, **the industrial AI race is about precision, safety, and reliability.**

and auditability required at the enterprise level. Leveraging these capabilities allows organisations to move faster while maintaining the level of control and insight they need.

When a use case is grounded in a real business problem and supported by reliable, well-governed data, teams can trust the outputs, making it far more likely that insights are acted on and adoption scales organically.

### Design for people and adoption

All that said, you can have the right priorities, data infrastructure and platforms, and still find that AI sits in the hands of a small group of enthusiasts while the rest of the organisation waits for direction.

Getting past that requires leaders to be deliberate about the environment they build. It means creating a culture of experimentation, where teams are encouraged to test, iterate, and learn quickly. Just as importantly, it means leading by example. When leadership actively uses AI in their own workflows and decision-making, it sends a clear signal about both expectations and what is possible.

But perhaps the most important conversation is about what AI actually means for the people doing the work. There's no doubt that AI is already changing roles, so the question is, what happens to those roles when AI absorbs a significant layer of what they currently do today?

The risk is that companies automate the visible layer of work without redesigning the role around it and end up with people who are effectively redundant. Not because AI replaced them, but because no one thought carefully enough about what they should be doing instead.

The organisations that are getting this right are treating it as a workforce design question, not just a technology deployment. They are deliberately defining where human judgement matters, how roles should evolve, and how teams operate alongside AI. That thinking needs to happen now, not after the change is already underway.

### Conclusion

Europe is making a serious bet on AI. The infrastructure is being built, the capital is moving, and the regulatory framework reflects a genuine attempt to get the foundations right. Yet that only translates into a competitive advantage when European enterprises actually use what is being built, at scale, and embedded into the workflows and decisions that define how a business operates.

For European business leaders, this means making hard choices about where to focus, building data foundations they can trust, and being thoughtful about redesigning how their people work alongside AI, rather than around it. That work needs to start now.

Europe has the industrial depth, the domain expertise, and the regulatory framework to make enterprise AI work in a way that is genuinely distinctive. The question is whether its organisations act on that advantage, or whether others define what good looks like first. ■

ILLUSTRATION: SHUTTERSTOCK

## ADVERTORIAL



Oliver Steil,  
CEO, TeamViewer

# KI wirksam einsetzen

VON OLIVER STEIL

—> **Der KI-Boom ist unübersehbar**, doch vielerorts bleibt der messbare Nutzen aus. Zu selten wird die entscheidende Frage gestellt: Welchen konkreten Mehrwert liefert KI an einem Montagmorgen? Also dann, wenn Systeme funktionieren müssen, Entscheidungen anstehen und Teams produktiv in die Woche starten sollen.

Der große Hebel liegt nicht in Pilotprojekten, sondern in den ganz konkreten Aufgaben im Arbeitsalltag. KI entfaltet ihren Wert dort, wo sie jeden Tag Prozesse unterstützt und Menschen entlastet. Besonders sichtbar wird das beim Management von Endgeräten. Also genau dort, wo der digitale Arbeitsplatz konkret wird: am Laptop im Homeoffice, am Kassensystem im Einzelhandel oder an Maschinen in der Produktion.

### Von reaktiv zu proaktiv zu autonom

Heute laufen viele IT-Prozesse in Unternehmen noch reaktiv ab. Systeme fallen aus, Mitarbeitende erstellen Tickets, die IT behebt Probleme. Doch dieses Modell stößt an Grenzen: Es ist langsam, intransparent und teuer. Vor allem bleibt ein Großteil der Probleme unsichtbar, weil sich Mitarbeitende mit ineffizienten Lösungen arrangieren. Die Folge: Produktivitätsverluste und unnötige Belastung im Arbeitsalltag.

Deshalb müssen Unternehmen den Schritt von reaktiv zu proaktiv und schließlich zu einem autonomen Support-Modell gehen. Das bedeutet, IT-Probleme nicht nur schneller zu lösen, sondern sie gar nicht erst entstehen zu lassen. Voraussetzung dafür ist, Intelligenz direkt ans Endgerät zu bringen: dorthin, wo Anwendungen und Nutzer:innen zusammenkommen.

Hier setzt KI-gestütztes Autonomous Endpoint Management (AEM) an: Systeme überwachen Geräte kontinuierlich, erkennen Probleme frühzeitig und

beheben sie automatisiert. So wird klassische IT konsequent weitergedacht.

### Messbarer Mehrwert in der Praxis

Wie konkret der Nutzen ist, zeigen Beispiele aus der Praxis: Ein bekanntes Einzelhandelsunternehmen konnte mithilfe KI-gestützter Analysen Probleme bei tausenden Kassensystemen erkennen, bevor sie im Betrieb auffielen und so Ausfälle vermeiden sowie das Kundenerlebnis deutlich verbessern.

In einer großen Bank wiederum wurden wiederkehrende IT-Probleme systematisch automatisiert. Das Ergebnis waren rund 75.000 Service-Desk-Anfragen weniger pro Jahr und nahezu 70.000 Stunden zusätzliche Kapazität in der IT.

### Die Rolle der KI-Agenten

Der entscheidende Fortschritt liegt dabei in der Entwicklung hin zu agentischer KI. Diese Systeme reagieren nicht mehr nur, sondern handeln eigenständig. Sie analysieren Zusammenhänge, priorisieren Aufgaben und optimieren permanent Prozesse im Hintergrund. Gleichzeitig bleibt der Mensch zentral: Er definiert Ziele, setzt Prioritäten und sorgt für die notwendigen Leitplanken.

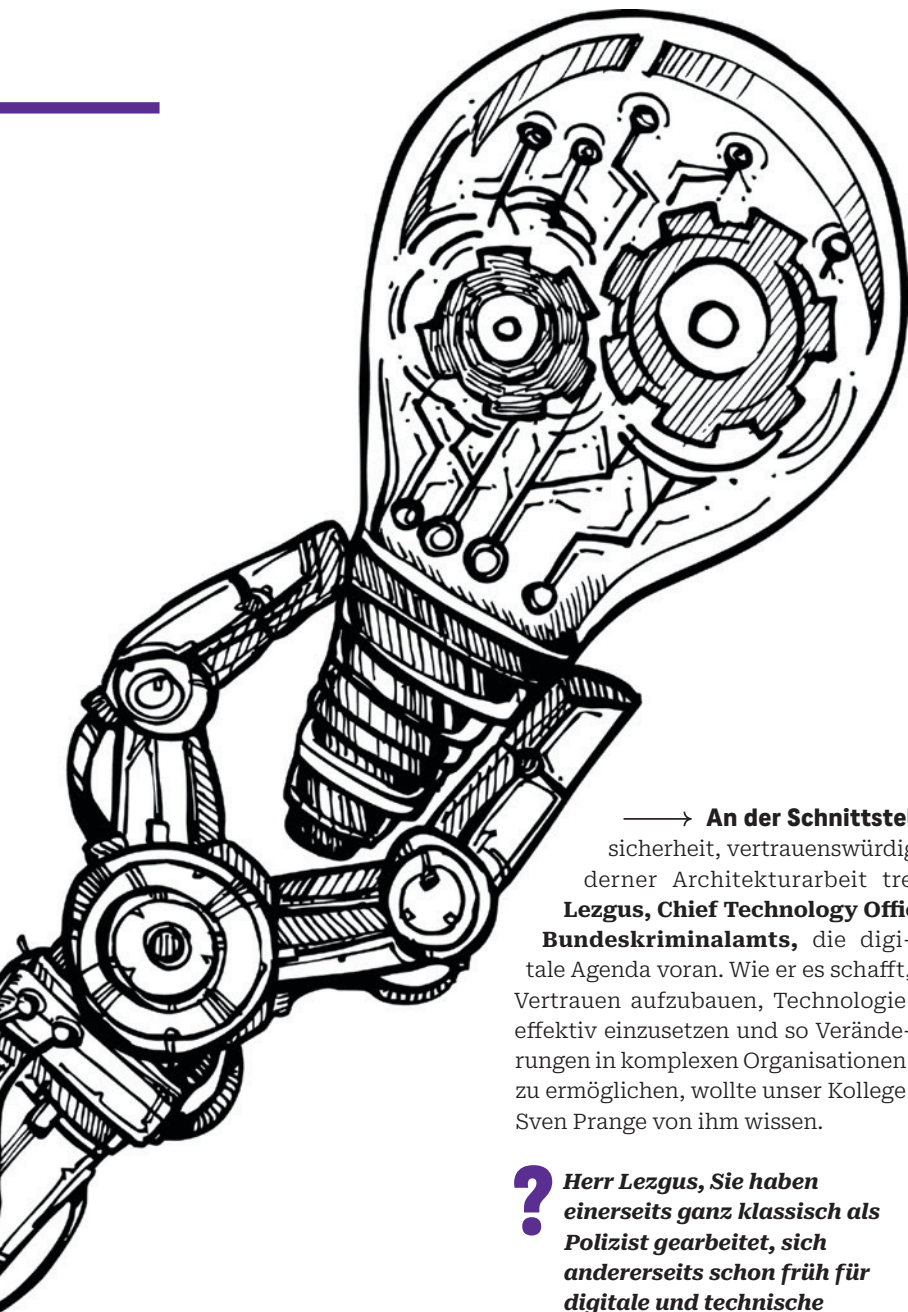
Der digitale Arbeitsplatz der Zukunft wird sich weitgehend selbst verwalten. Analysten von Gartner erwarten, dass bis 2030 ein Großteil der Digital-Workplace-Services autonom betrieben wird. Für Unternehmen bedeutet das vor allem: stabilere Abläufe, mehr Effizienz und mehr Zeit für Wertschöpfung. ■

“  
Unternehmen  
müssen den  
Schritt von reaktiv  
zu proaktiv und  
schließlich zu  
einem **autonomen  
Support-Modell**  
gehen.

[teamviewer.com](https://www.teamviewer.com)

TeamViewer

# „Der blinde Fleck ist nie ein einzelnes Technologiefeld, sondern **die Geschwindigkeit der Veränderung**“



—→ **An der Schnittstelle** von Cybersicherheit, vertrauenswürdiger KI und moderner Architekturarbeit treibt **Andreas Lezgun, Chief Technology Officer (CTO) des Bundeskriminalamts**, die digitale Agenda voran. Wie er es schafft, Vertrauen aufzubauen, Technologie effektiv einzusetzen und so Veränderungen in komplexen Organisationen zu ermöglichen, wollte unser Kollege Sven Prange von ihm wissen.

**?** *Herr Lezgun, Sie haben einerseits ganz klassisch als Polizist gearbeitet, sich andererseits schon früh für digitale und technische Fragen interessiert – eher ungewöhnlich für eine Polizeilaufbahn.*

Ich bin seit 45 Jahren im Polizeidienst und die ursprüngliche Motivation kam aus einer frühen Station in Köln bei einer Dienststelle für Computer- und Wirtschaftskriminalität. Eine andere Welt als heute: bernsteinfarbene Monitore, begrenzter Arbeitsspei-

cher, viel Handarbeit. Aber genau das hat mich gereizt und heute ist es meine Aufgabe, Ermittlerinnen und Ermittlern ihre Arbeit mit Technologie einfacher und besser zu gestalten.

**?** *Wie sieht der Alltag eines CTO beim BKA aus? Eher klassische IT oder Zukunftstechnologien?*

Wir haben beim BKA eine klassische IT-Abteilung, die den täglichen Betrieb und das Rechenzentrum verantwortet. Meine Rolle ist stärker auf Zukunft ausgerichtet. Es geht darum, die Organisation auf neue Technologien vorzubereiten, etwa auf KI, Robotik oder andere digitale Entwicklungen.

**?** *Das stellt man sich in so einer großen Behörde ja nicht gerade als Selbstläufer vor.*

Deshalb haben wir ein eigenes Transformation Office aufgebaut. Dort arbeiten auch Organisationswissenschaftlerinnen und Organisationswissenschaftler, die wir gezielt an der Schnittstelle von KI und Prozessveränderung einsetzen. Denn es reicht nicht, alte Prozesse einfach mit KI zu überziehen. Prozesse müssen neu gedacht werden. Dafür brauchen wir Change- und Transformationsteams, die die Organisation mitnehmen.

Inzwischen betreiben wir weit über 100 KI-Systeme beim BKA, mehr als drei Viertel davon produktiv im Tagesgeschäft. Ein wichtiger Baustein ist unser KI-Portal. Dort bündeln wir rund 20 KI-Dienste für den Arbeitsalltag – von automatischer Übersetzung über Audio- und Videotranskription bis hin zur Dokumentenstrukturierung und Chatbots.

**?** *Wo verlaufen für Sie die roten Linien beim KI-Einsatz?*

Ein KI-Treffer ist bei uns nie ein Beweis, sondern immer nur Anlass für eine fachliche Prüfung.

”

Entscheidend ist eher, ob wir gemeinsam **schneller lernen als die Angreifer.**

Die rote Linie ist die algorithmische Vorannahme von Schuld. Das ist keine technische, sondern eine rechtliche und verfassungsrechtliche Frage.

Beim BKA gilt der Grundsatz, dass keine Entscheidung mit Rechts- oder Eingriffswirkung allein auf Basis eines KI-Systems getroffen wird. KI unterstützt Mitarbeitende, aber sie entscheidet nicht selbst. Jede Empfehlung muss fachlich geprüft werden. Niemand darf beschuldigt werden, nur weil eine KI etwas behauptet hat.

### ? **Gibt es darüber im europäischen Behördenumfeld ein gemeinsames Verständnis?**

Im europäischen Kontext geht es immer um drei Ebenen: technische Fähigkeiten, rechtsstaatliche Einbettung und internationale Kooperation. Wir bringen unsere praktischen Erfahrungen aus der Strafverfolgung auch in Debatten über die Umsetzung der KI-Verordnung ein. Gerade bei sensiblen Feldern wie biometrischer Früherkennung ist der Austausch eng. Ziel ist eine tragfähige Balance zwischen Wirksamkeit und Regulierung.

Dabei gibt es kein Ranking und kein einfaches Schema von Vorreitern und Nachzüglern. Entscheidend ist eher, ob wir gemeinsam schneller lernen als die Angreifer.

### ? **Apropos sensible Felder: Verfügen Sie in Ihrer Behörde über die Tech-Kompetenzen und -umgebungen, die es hierfür braucht?**

Wir betreiben unsere Tools in einer besonders gesicherten eigenen Cloud-Infrastruktur und setzen dabei auch Open-Source-Modelle ein. Der Vorteil ist, dass wir Parameter und Konfigurationen selbst kontrollieren können – gerade bei schützenswerten Daten. Es macht eben einen Unterschied, ob man hochsensible Informationen verarbeitet oder einen weniger kritischen Standardprozess unterstützt. Zudem tauschen wir uns eng mit Bundes- und Landesbehörden sowie mit europäischen Partnern wie Europol aus.

### ? **Gibt es für Ihre Cloud-Infrastruktur inzwischen eine abgesicherte europäische oder deutsche Alternative – oder endet auch Ihr Betrieb letztlich auf amerikanischer Infrastruktur?**

Nein. Die Polizeien von Bund und Ländern verfügen über abgeschottete Netze und teilweise gemeinsame Rechenzentrumskapazitäten. Zugleich arbeiten wir an einer Multicloud-Strategie, also daran, Kapazitäten besser im Verbund zu nutzen und Lasten flexibler zu verteilen. Wir beobachten auch sehr genau, wie sich souveräne Cloud-Angebote in Deutschland entwickeln. Für unsere Sicherheitsanforderungen reichen allerdings normale Industriestandards nicht aus.

### ? **Bewegt sich das BKA mit seiner KI-Infrastruktur international auf Augenhöhe?**

Ja, das würde ich sagen. Natürlich gibt es Staaten mit direktem Zugriff auf Hyperscale-Infrastrukturen im eigenen politischen Einflussraum. Aber was Anwendungsreife und praktische Fähigkeiten angeht, sehe ich uns in Europa und auch darüber hinaus in einer guten Position. Diese müssen wir gemeinsam weiter konsequent ausbauen.

”

*Wir müssen eine Balance zwischen menschlicher Ermittlungsfähigkeit und technologischen Möglichkeiten halten.*



**Andreas Lezgus,**  
Chief Technology Officer (CTO)  
des Bundeskriminalamts

### ? **Woran messen Sie den technologischen Fortschritt?**

Jedenfalls nicht an der Aufklärungsquote. Die lässt sich einzelnen Technologien kaum sauber zu-rechnen, weil Ermittlungserfolg fast immer aus einem Zusammenspiel vieler Faktoren entsteht. Wir messen eher Produktivitäts- und Kapazitätskennzahlen. Wenn Datenmengen, für deren Auswertung früher Monate nötig waren, heute deutlich schneller bearbeitet werden können, dann ist das messbar. Dasselbe gilt für kürzere Durchlaufzeiten oder effizienteren Personaleinsatz.

### ? **Wie eng ist Ihr Austausch mit privatwirtschaftlichen Tech-Unternehmen?**

Wir lernen von Unternehmen – von großen Konzernen ebenso wie von Start-ups – vor allem beim Thema Geschwindigkeit, iterative Entwicklung und kurze Prüfzyklen. In manchen Bereichen sind wir aufgrund unserer Rahmenbedingungen naturgemäß langsamer. Umgekehrt haben wir Wissen über Strukturen, Netzwerke und internationale Zusammenhänge, das für Unternehmen interessant sein kann.

Natürlich gibt es Grenzen: Wir können nichts preisgeben, was Ermittlungen gefährden würde. Aber der Austausch mit Industrie, Mittelstand und Start-up-Szene ist wichtig und vorhanden.

### ? **Sehen Sie durch die neuen KI-Modelle, die eigenständig Schwachstellen in Software finden können, eine neue Qualität der Bedrohung?**

Wir nehmen diese Entwicklung sehr ernst. Der entscheidende Punkt ist: Wir reden nicht mehr nur über KI als Werkzeug, sondern zunehmend über KI als Akteur – also über Systeme, die eigenständig Schwachstellen suchen, verketteten und potenziell ausnutzen können. Das wirft neue Fragen auf, auch rechtliche. Wer haftet, wenn ein KI-System autonom aus einer Sandbox ausbricht oder einen Exploit vorbereitet? Diese Fragen sind noch längst nicht abschließend beantwortet.

### ? **Ist Europa regulatorisch darauf ausreichend vorbereitet?**

Die eigentliche Herausforderung ist aus meiner Sicht weniger ein einzelnes Regelwerk als das Tempo, mit dem neue Entwicklungen entstehen und ausgenutzt werden können. Das betrifft auch Recht, Datenschutz und Vergaberecht. Wenn ein Teil des Systems sich nicht mit derselben Geschwindigkeit weiterentwickelt, wird es schwierig.

### ? **Was vermutlich nicht nur für den Umgang mit KI gilt.**

Das gilt auch für andere Technologiefelder. Denken Sie an Quantum Readiness: Die heute eingesetzte Kryptografie wird in einigen Jahren durch Quantencomputer angreifbar sein. Der Umstieg auf neue Verfahren ist langwierig.

Oder nehmen Sie Cloud-Forensik in Multi-Cloud-Umgebungen: Wie gelingt dort gerichtsfeste Beweissicherung? Dafür brauchen wir Standards. Der blinde Fleck ist deshalb nicht ein einzelnes Thema, sondern die Geschwindigkeit der Veränderung.

### ? **Wie verhindern Sie intern Transformationsmüdigkeit?**

Wir setzen stark auf Bottom-up-Beteiligung. Es gibt Formate wie KI-Days, wir haben Trainingsprogramme zum KI-Basiswissen und E-Learning-Angebote für unsere speziellen Werkzeuge aufgebaut. Wichtig ist, dass möglichst viele Mitarbeitende eigene Erfahrungen mit den Technologien sammeln können.

### ? **Wenn Sie auf das Ende des Jahrzehnts blicken: Was sollte das BKA bis dahin gelernt haben?**

Entscheidend wird sein, eine Balance zu halten: zwischen menschlicher Ermittlungsfähigkeit und technologischen Möglichkeiten. Niemand kann heute seriös einen festen Zehnjahresplan für Technologien formulieren, weil sich die Lage dafür zu schnell verändert. Aber wir müssen die Organisation so aufstellen, dass sie mit permanenter Veränderung umgehen kann. Das ist harte tägliche Arbeit. Automatisch geht das nicht und wir tun alles dafür, den Abstand nicht zu groß werden zu lassen und Technologiesprünge möglichst schnell mitgehen zu können. ■

Founding Members

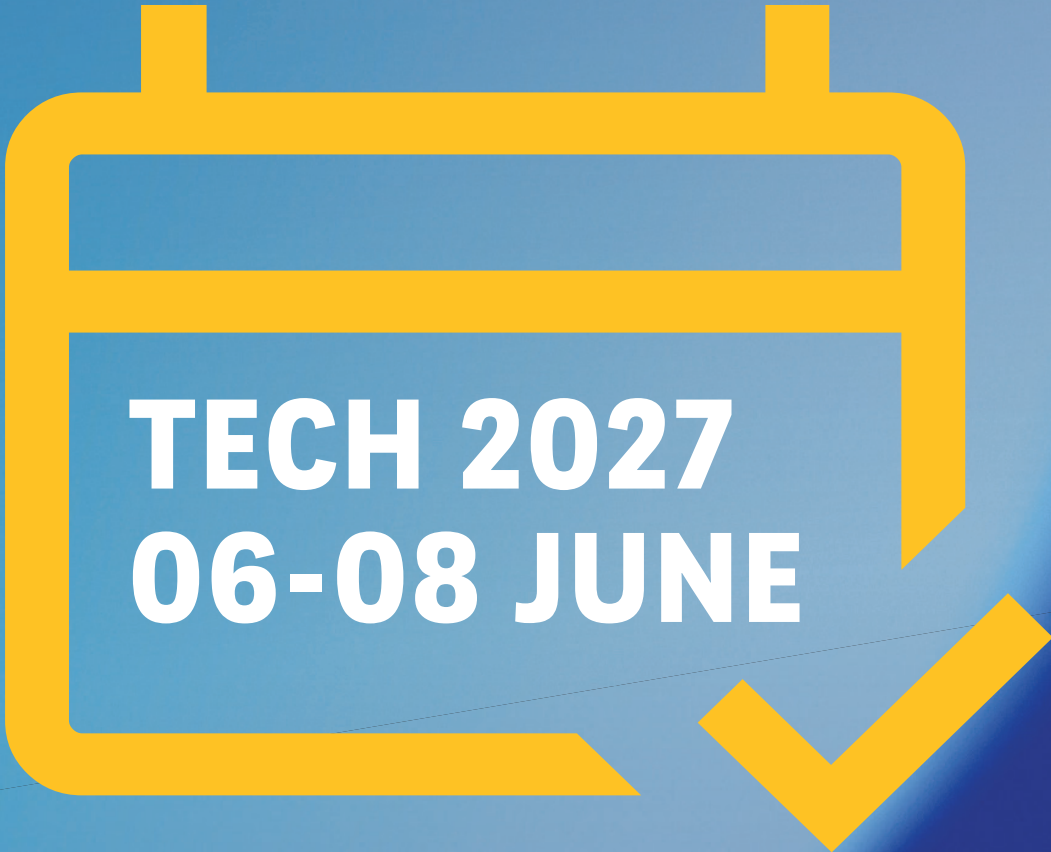
Handelsblatt  
MEDIA GROUP

schwarz digits

TECH

by Handelsblatt

# SAVE THE DATE



Explore More at  
→ [tech-europe.org](https://tech-europe.org)