

# COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2020 – 39-40 21. September 2020 Nur im Abonnement erhältlich

VOICE OF DIGITAL

## Die besten Systemhäuser

Deutsche Anwender  
haben ihr Urteil für  
2020 gefällt

Seite 12



### KI im Data Center

Intelligente Automatisierung spart viel  
Geld und entlastet das Personal

Seite 22

### Herausforderung Multi-Cloud

Ohne die Hilfe eines Managed-Service-Providers  
kommen Anwender kaum zurecht

Seite 32

### Erfahrung mit Kurzarbeit

IT-Unternehmen müssen auf die aktuelle Krise  
reagieren und gleichzeitig an morgen denken

Seite 40

# Zweifeln zum Trotz: Deutschland digitalisiert

**Die Coronakrise trübt den Blick mancher Zeitgenossen. Deutschland schlägt sich nicht nur wirtschaftlich, sondern auch in der digitalen Transformation mehr als wacker.**

Hierzulande sei die Digitalisierung verschlafen worden – dieser Satz ist in den Medien schon seit ein paar Jahren allgegenwärtig. Das Problem: Er stimmt nicht! Sicher, im Behördenumfeld und im Bildungswesen gibt es Nachholbedarf, das hat die gegenwärtige Pandemie schmerzhaft deutlich gemacht. Aber die meisten Unternehmen sind absolut gewillt, die digitale Chance zu nutzen. Gerade eben haben die COMPUTERWOCHE und ihr Partner NTT Gruppe zum fünften Mal die Digital Leader Awards (DLA) vergeben, den bedeutendsten Preis hierzulande rund um die Digitalisierung. Über 450 Unternehmen haben sich in den vergangenen Jahren mit Projekten und Initiativen dem Wettbewerb gestellt, und die Ergebnisse sind teilweise wirklich atemberaubend (mehr dazu in der kommenden Ausgabe und online unter: [www.cowo.de/a/3549722](http://www.cowo.de/a/3549722)).

Viele der Themen, von denen in der COMPUTERWOCHE ständig die Rede ist, sind in den Unternehmen angekommen und in produktivem Einsatz. Softwarebots, digitale Assistenten für die Kundenberatung, 5G, Machine Learning, sogar die oft belächelte Blockchain-Technologie werden praktisch genutzt – und meistens sehr erfolgreich.

Die in dieser Ausgabe präsentierten besten Systemhäuser (Seite 12) wachsen in der Krise, teilweise sogar kräftig. Warum wohl? Weil ihre Kunden mitten im Umbau stecken und sich auch von Covid-19 nicht davon abhalten lassen, zu digitalisieren und zu automatisieren. Die deutsche Wirtschaft schrumpft im Krisenjahr 2020 nach aktuellen Schätzungen um 5,8 Prozent. Das ist schlimm, aber besser als befürchtet, und liegt klar vor dem, was die Briten und Franzosen erwarten. Die Wettbewerbsfähigkeit ist also groß. Wäre das ohne erfolgreiche Digitalisierungsmaßnahmen möglich?

Herzlich,  
Ihr



Heinrich Vaske, Editorial Director



Heinrich Vaske,  
Editorial Director



### DLA-Gewinner:

Lesen Sie alles über die Gewinner des Wettbewerbs Digital Leader Award, den IDG und die NTT Gruppe gemeinsam ausrichten: [www.cowo.de/a/3549722](http://www.cowo.de/a/3549722)

## ▶▶ 12

### Diese IT-Systemhäuser sind bei ihren Kunden beliebt

IT-Systemhäuser spielen für die mittelständisch geprägte deutsche Wirtschaft eine entscheidende Rolle. Zusammen mit unseren Kollegen von „ChannelPartner“ haben wir mehr als 2.000 IT-Entscheider nach ihren Erfahrungen mit den Dienstleistern vor der Haustür befragt. Die Ergebnisse sind ermutigend: Bis auf wenige Ausnahmen hinterlassen Deutschlands IT-Systemhäuser bei ihren Kunden einen hervorragenden Eindruck.



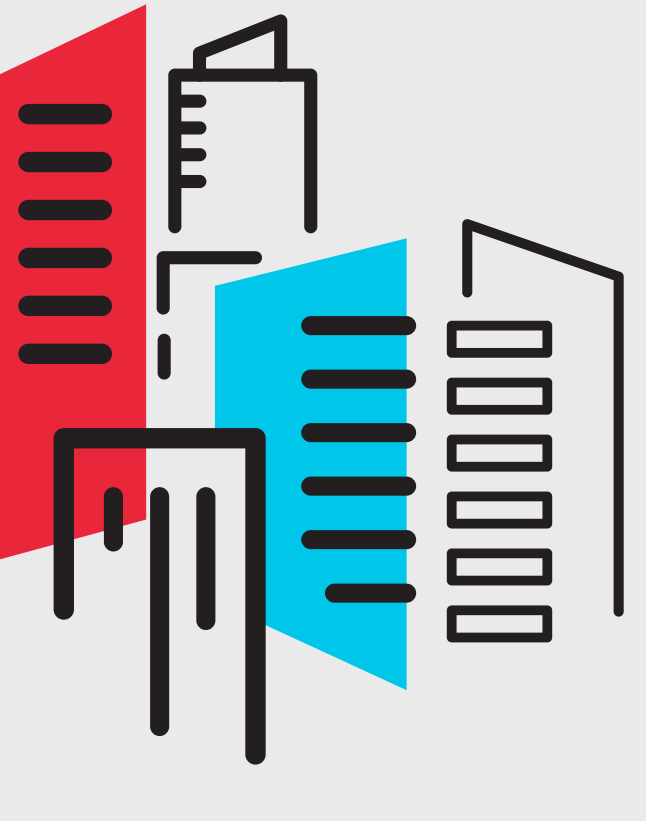
### Markt

- 6 Sorgen nach Privacy-Shield-Urteil  
Nachdem das Datenschutzabkommen gekippt wurde, haben Aktivisten erste Beschwerden wegen angeblicher Gesetzesübertretungen eingereicht. Der CIO-Verband Voice e. V. drängt auf ein Moratorium.
- 8 Mehr Funktionen für Mendix  
Der zu Siemens gehörende Low-Code-Spezialist erweitert sein Lösungsspektrum und arbeitet an einem breiten Ökosystem.
- 10 Nvidia kauft Chipdesigner ARM  
Der Prozessor- und Grafikkarten-Hersteller Nvidia lässt sich den britischen Chipdesigner ARM 40 Milliarden Dollar kosten. Verkäufer ist der japanische Konzern Softbank, der sich nun an Nvidia beteiligt.



### Technik

- 22 KI im Data Center  
Künstliche Intelligenz und Machine Learning könnten das Management eines Rechenzentrums in vielen Bereichen automatisieren. Betreiber tun sich aber oft noch schwer, entsprechende Techniken zu implementieren
- 26 Daimler weicht smarte Fabrik ein  
Mit der Factory 56 betreibt Daimler eine Autofabrik, die nach Industrie-4.0-Aspekten geplant wurde und 5G-Mobilfunk, Internet of Things (IoT) und KI verwendet.
- 31 IT-System beantwortet Kunden-Mails  
Unterstützt von Blue Prism hat IT-Dienstleister Infosys ein Produkt zur Automatisierung des Kunden-Helpdesk-Betriebs vorgestellt, die „Cognitive Email Workbench“.



## Praxis

### 32 Multi-Cloud schafft Probleme

Wenn Unternehmen ihre Workloads auf die Cloud-Umgebungen verschiedener Anbieter verteilen, entstehen oft administrative Probleme, die ohne fremde Hilfe kaum bewältigt werden können. Managed-Service-Provider wittern ihre Chance auf einen neuen Markt.

### 36 Transformieren ja, aber was wohin?

Nahezu alle Unternehmen haben sich der digitalen Transformation verschrieben, doch oft werden dabei Fehler gemacht. Ist die Technologie reif genug? Ist der Cloud-Provider der richtige? Machen die Experten das, was sie sollen? Wir beantworten zehn wichtige Fragen zum Thema Digitalisierung.



## Job & Karriere

### 40 Strategien in schwierigen Zeiten

Mit dem Lockdown Mitte März kamen auf die Personalchefin der Münchner Data- und KI-Beratung Alexander Thamm ganz neue Herausforderungen zu. Susanne Wolf berichtet, wie ihr Unternehmen durch die Krise steuert.

### 44 Jetzt einstellen?

Groß sind die Unsicherheiten in der Coronakrise, die meisten Unternehmen versuchen zu sparen. Dabei gäbe es gerade jetzt gute Chancen, Talente auf sich aufmerksam zu machen.

### 46 Bildung neu organisieren

In der Coronakrise ist digitales Lernen angesagt. Hans Jörg Stotz, Vorstand von Festo Didactic, schlägt vor, Bildung entlang der Innovationsprozesse zu organisieren.

### 47 Stellenmarkt

### 49 Impressum

### 50 IT in Zahlen



Datenschützer Max Schrems hat vor dem EuGH Recht bekommen und leitet nun erste Beschwerden ein.

## Privacy Shield gekippt

Am 16. Juli 2020 hat der Europäische Gerichtshof das Mitte 2016 abgeschlossene Abkommen zwischen der EU und den USA zur Übermittlung personenbezogener Daten (EU-US Privacy Shield) für ungültig erklärt. Hintergrund sind datenschutzrechtliche Bedenken, da US-amerikanische Geheimdienste auf Daten von EU-Bürgern zugreifen können. Unternehmen wie Microsoft, Amazon und Google verweisen auf den Schutz ihrer Kunden durch sogenannte Standardvertragsklauseln. Allerdings hat der EuGH Unternehmen auch hier verpflichtet, sicherzustellen, dass persönliche Datenschutzrechte im jeweiligen Land genauso beachtet werden wie in der EU.

# Rechtsunsicherheit um Privacy Shield setzt Anwendern zu

**Nachdem das Datenschutzabkommen Privacy Shield gekippt wurde, haben Aktivisten erste Beschwerden gegen angebliche Sünder eingereicht. Der CIO-Verband Voice e. V. drängt auf ein Moratorium.**

**M**ax Schrems, der umstrittene und inzwischen weltweit bekannte Datenschutzaktivist aus Österreich, hatte im Juli beim Europäischen Gerichtshof (EuGH) ein Urteil erwirkt, wonach der sogenannte Privacy Shield als rechtliche Basis für den Datentransfer nicht zulässig ist. Über seine Datenschutzinitiative Noyb reichte Schrems mehr als 100 Beschwerden gegen europäische Unternehmen ein, weil sie Daten von Webseiten-Besuchern an Google und Facebook weiterleiteten. Das geschieht schon, wenn Tools wie Google Analytics oder Facebook Connect verwendet werden.

Google und Facebook zählen laut Noyb zu den Unternehmen, die unter die amerikanischen Überwachungsgesetze fallen (FISA 702, EO 12333). Google verlasse sich immer noch auf den Privacy Shield, obwohl er für ungültig erklärt wurde. Und Facebook nutze weiter die Standardvertragsklauseln, dabei habe der EuGH festgestellt, dass diese gegen US-Überwachungsgesetze keinen ausreichenden Schutz brächten.

Laut Noyb müssen die Datenschutzbehörden dringend aktiv werden. Die Europäische Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) verlange, dass die Behörden in den Mitgliedstaaten die europäischen Regeln durchsetzen müssten – erst recht, wenn eine Beschwerde vorliege. Der EuGH habe die Verantwortlichkeit der Datenschutzbehörden ausdrücklich betont.

Der Bundesverband der IT-Anwender Voice sieht indes viele Unternehmen mit den neuen Datenschutzvorgaben überfordert und wünscht sich eine Übergangszeit von mindestens sechs Monaten, in der die Bundesregierung und die

EU-Kommission für Rechtssicherheit sorgen sollten. In dieser Zeit solle der Bundesbeauftragte für den Datenschutz von Sanktionen gegen solche Unternehmen absehen, die derzeit noch an ihren Datenübertragungsverfahren festhalten. Die Firmen bräuchten diese Übergangsfrist, um Rechtsfragen zu klären und technische Umstellungen zu bewerkstelligen.

### Voice: EU und USA müssen verhandeln

Bund und EU sollten außerdem ein DSGVO-konformes Nachfolgeabkommen mit den USA zum Privacy Shield vereinbaren oder darauf hinwirken, dass amerikanische Cloud-Provider nicht länger Kundendaten für US-Sicherheitsbehörden offenlegen müssen. Generell fordert der Anwenderverein, dass sich Bund und EU stärker für digitale Souveränität einsetzen und unabhängige Infrastrukturen wie Gaia-X in Europa fördern. Ein funktionierender digitaler Binnenmarkt sei unerlässlich.

Laut Hans-Joachim Popp, dem Vorsitzenden des Voice-Präsidiums, befinden sich die Unternehmen in einer Zwickmühle: Kappten sie ihre Datenverbindungen, sei der wirtschaftliche Schaden unabsehbar. Arbeiteten sie aber so wie bisher mit ihren Cloud-Providern zusammen, seien die rechtlichen Risiken immens. Popp warnt in einer Voice-Mitteilung: „Wir laufen Gefahr, durch diese erneute Unsicherheit noch mehr Zeit zu verlieren, die wir für die Digitalisierung der deutschen Wirtschaft und Verwaltung viel besser nutzen könnten. Wir fordern von den Datenschützern daher einen lösungsorientierten Umgang mit der Situation, der Unternehmen, Bundesregierung und der EU Zeit gibt, neue Verhandlungslösungen zu erreichen.“ (hv)

## Siemens baut seine Low-Code-Plattform Mendix um viele neue Funktionen aus

Der 2018 von Siemens zugekaufte Low-Code-Spezialist Mendix erweitert sein Lösungsspektrum und arbeitet an einem Ökosystem. Mit dem Argument „Mehr Speed in der Softwareentwicklung“ sollen Unternehmen überzeugt werden.



Von Manfred Bremmer,  
Senior Editor IoT & Mobile

Derek Roos zeigte sich auf der Kundenveranstaltung Mendix World 2020 bestens gelaunt. Die Nutzerzahl der Low-Code-Programmierungsumgebung steige auch in der Coronakrise unvermindert weiter, so der CEO der Siemens-Tochter. Roos nutzte die digitale Bühne, um das neue Release Mendix 9 zu präsentieren, und sprach dabei von der angeblich ersten „All-in-One-Low-Code-Plattform“. Sie reiche über die traditionellen Grenzen der Softwareentwicklung hinaus und adressiere Themen wie Datenintegration, Workflow, Cloud, KI und neue Formen der Interaktion.

### Drehscheibe Data Hub

Eine Schlüsselkomponente dabei ist der Mendix Data Hub, für den das Unternehmen zusätzliche Funktionen ankündigte. Der Data Hub ist ein fest integrierter Datenvirtualisierungsdienst, über den sich der Low-Code-Zugriff auf Datenressourcen durch einfaches Drag & Drop umsetzen lässt – unabhängig davon, wo die Daten liegen und wie sie strukturiert sind. „Aktuell sind wertvolle Datenressourcen oft über das ganze Unternehmen verstreut, und die Personen, die sie nutzen müssen – oft sind es Experten verschiedener Geschäftsbereiche und Entwickler –, wissen manchmal gar nicht, dass sie existieren und wo sie zu finden sind“, sagte Roos.

Die erweiterte Version des Data Hubs soll im nächsten Monat verfügbar sein und unter anderem einen Katalog beziehungsweise ein Repository enthalten, in dem Benutzer Datenressourcen entdecken und untersuchen können. Außerdem soll es Konnektoren geben, um den Data Hub und damit auch den Katalog zu befüllen und den Entwicklern zur Verfügung zu

stellen. Zum Angebot gehören etwa ein OData- und ein SAP-Konnektor sowie Konnektoren zu den Siemens-Produkten Teamcenter und Mindsphere. External Entities stellen zudem den Entwicklern Daten aus entfernten Systemen lokal zur Verfügung, damit sie diese schnell per Drag & Drop in ihre Low-Code-Anwendungen ziehen können.

Neu in Mendix 9 ist außerdem Mendix for Industrial Edge, um die Low-Code-Entwicklung mit der Fertigung, hier mit den Siemens-Simatic-Systemen, zu verbinden. Mendix for Industrial Edge soll es Betreibern von Produktionsanlagen ermöglichen, kundenspezifische Low-Code-Apps zu erstellen, die dann als Edge Apps für die Datenerfassung am Netzwerkrand eingesetzt werden. Diese Anwendungen sollen Detailinformationen aus dem Produktionsumfeld zugänglich machen und sich in der Darstellung anpassen lassen.

Mendix will so das Erstellen von IIoT-Anwendungen vereinfachen und eine größere Gruppe von Nutzern jenseits der Entwickler-Community entwickeln lassen. Business Developer, Do-



### Mendix soll ein Ökosystem werden

Der Plattformgedanke treibt viele Unternehmen um, auch die Siemens-Tochter Mendix und deren CEO Derek Roos (Bild). So soll der einstige App Store nun zu einem Marktplatz werden, auf dem Partner ihre Lösungen anbieten und Backend-Funktionen zu ihrer Unterstützung erhalten.