

COMPUTERWOCHE

Ausgabe 2023 – 34-35 21. August 2023

VOICE OF DIGITAL

Gen AI – Tipps für die ersten Schritte

Das Generative AI-Zeitalter startet. Darauf sollten Sie bei Ihren Experimenten mit ChatGPT, Bard und Co. achten.

Seite 26

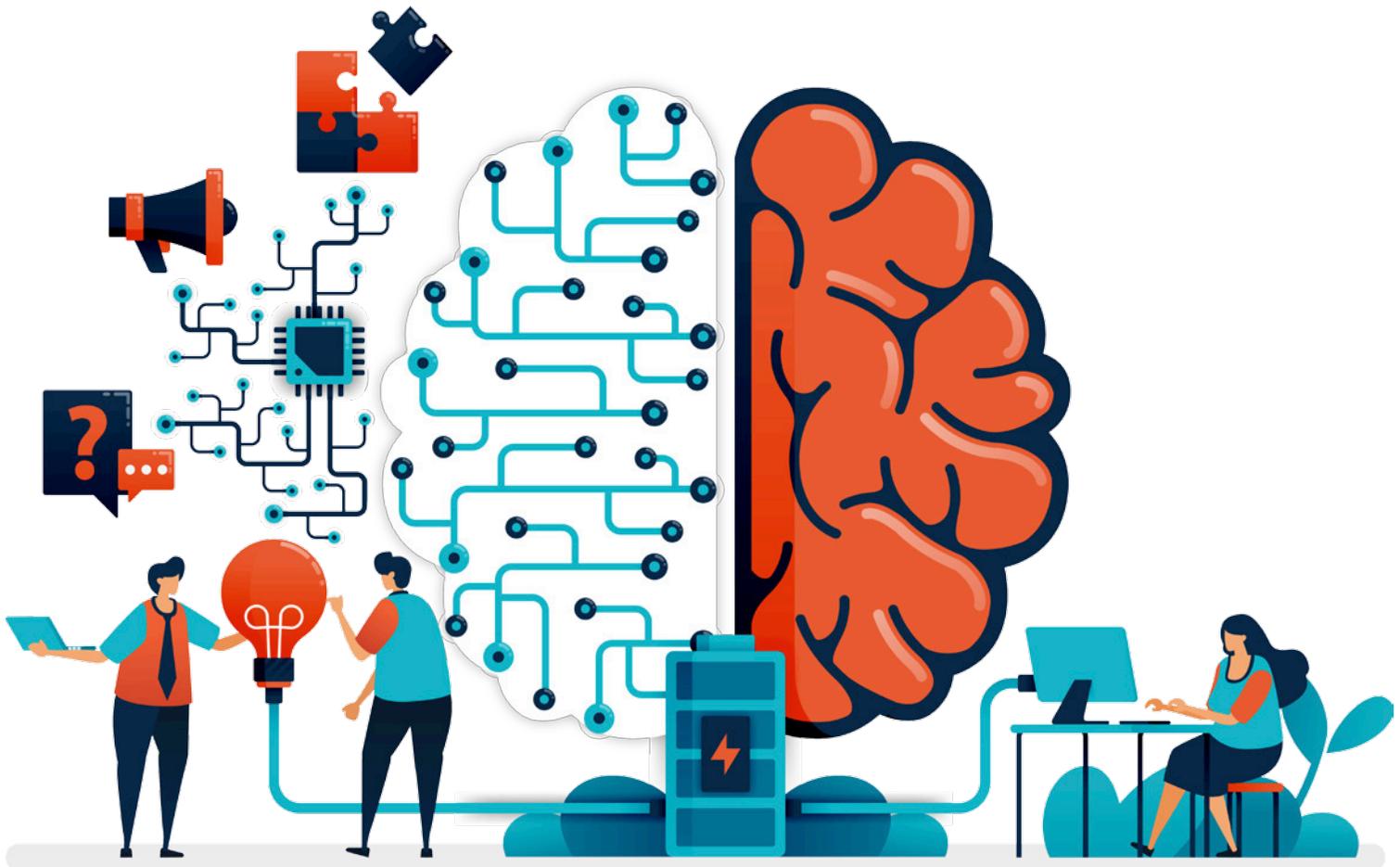


Foto: Nakigitsune-sama/Shutterstock

Adobe-CIO im Interview

Cynthia Stoddard erklärt, was die Arbeit für eine Software-Company so besonders macht

Seite 6

Microsoft macht Gen AI fit fürs Business

CEO Satya Nadella präsentierte neue Funktionen für 365 Copilot sowie Bing Chat Enterprise

Seite 22

Arbeit der Zukunft wird hybrider

Hybrid Work etabliert sich – doch für die Betriebe gibt es noch viel zu tun

Seite 44

Gen AI – experimentieren, lernen, verstehen, einsetzen

**Die KI-Welle kommt schnell und gewaltig.
Wer sie richtig surft, kann seiner Transformation
möglicherweise den entscheidenden Kick geben.
Wer jetzt aber zögert, verpasst seine Chance.**

Selten hat eine Technik CIOs und CTOs in den Unternehmen rund um den Globus so elektrisiert wie Generative AI. Es dürfte mittlerweile kaum einen IT-Verantwortlichen mehr geben, bei dem das Thema nicht weit oben auf der Prioritätenliste steht. Da gehört es auch hin. Denn der Transformationsdruck, der auf den Betrieben lastet, wird immer größer. Im klassischen Geschäftsgetriebe vieler Firmen knirscht es, und maue Konjunkturaussichten sowie zunehmende geopolitische Spannungen tun ein Übriges, sodass sich die Verantwortlichen fragen, wie ihr Business in ein paar Jahren aussehen wird.

Generative AI könnte der entscheidende Hebel sein, mit dem die Unternehmen ihren digitalen Wandel endlich so richtig in Schwung bringen. Welche transformative Kraft die Tools entfalten, lässt sich derzeit noch nicht absehen. Das Potenzial ist jedenfalls gewaltig. Umso wichtiger ist es, dranzubleiben und schon jetzt zu überlegen, wie sich die Bots mit den eigenen Daten und der eigenen Organisation verknüpfen lassen. Abseits zu stehen und erst einmal abzuwarten, wie sich die Geschichte weiterentwickelt, wäre ein fataler Fehler.

Experimentieren und ausprobieren heißt das Gebot der Stunde. Das ist mit keinem großen Aufwand verbunden. Unternehmen müssen nicht erst mühevoll und mit viel Geld eigene Infrastrukturen aufbauen. Die Tools lassen sich einfach via Internet nutzen, und entsprechende APIs werden auch angeboten. Wer sich nicht mit den großen Plattformbetreibern einlassen will, kann auch mit einem der vielen Open-Source-Modelle anfangen. Klar ist auch, dass es dafür einen Plan braucht. Die eigene Kundendatenbank einfach in ein Online-Tool zu kippen und dort von einem KI-Modell durchkneten zu lassen, geht gar nicht. Was Sie sonst noch beachten sollten, lesen Sie ab Seite 26.

Herzlich,
Ihr

Martin Bayer, Deputy Editorial Director



*Martin Bayer,
Deputy Editorial Director*



Foto: Monster Zudio/S shutterstock

▶ **Verpassen Sie nichts zum
Thema Generative AI:**

Mit unserem kostenlosem Newsletter entgeht Ihnen nichts mehr zu ChatGPT, Google Bard und anderen aktuellen KI-Themen:
www.cowo.de/3614888

▶▶ 26

Wie CIOs den Umgang mit Generative AI üben

Die neue KI-Generation verbreitet sich rasend schnell. Viele Unternehmen hoffen auf eine starke transformatorische Kraft durch ChatGPT, Bard und Co. Kein Wunder – angesichts wirtschaftlicher Schwierigkeiten und der mauen Konjunktur braucht es dringend neuen Schwung für die eigene Digitalisierung. Doch bevor die Betriebe Generative AI auf ihre Daten loslassen, sollten sie einen Plan entwickeln. Lesen Sie, worauf Sie bei Ihren KI-Experimenten achten sollten.



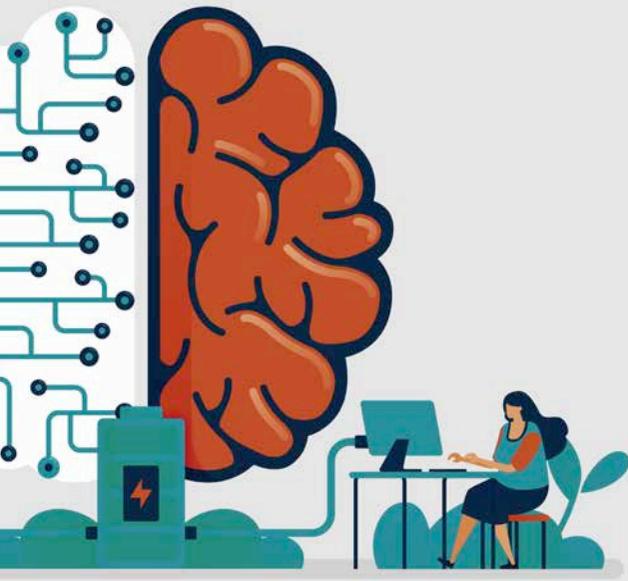
Markt

- 6 Adobe CIO: IT darf nicht bremsen**
Für Cynthia Stoddard ist Technik ein Enabler. Zuallererst geht es aber um die Prozesse. Es gilt genau zu verstehen, an welchen Stellen die IT-Hebel anzusetzen sind.
- 11 Siemens baut Industrie-Metaverse**
Rund 500 Millionen Euro steckt Siemens in den Bau eines neuen Campus in Erlangen – als Nukleus für weitere Entwicklungen rund um das industrielle Metaverse.
- 12 US-Behörde ermittelt gegen ChatGPT**
Die US-Handelsbehörde Federal Trade Commission (FTC) hat Ermittlungen gegen OpenAI und ChatGPT eingeleitet. Der Vorwurf lautet: Der KI-Bot könnte Menschen Schaden zufügen.



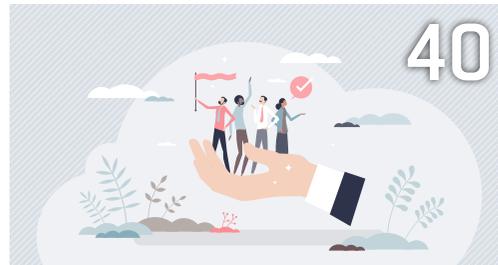
Technik

- 14 Sicherheitsrisiko Quantencomputer**
Security-Experten sind sich einig, dass Quantenrechner Sicherheitsmechanismen wie zum Beispiel Verschlüsselungen knacken werden. Damit geraten eine sichere Kommunikation oder Kryptowährungen in Gefahr.
- 18 Wie CQRS Web Services beschleunigt**
In Web-Service-Architekturen mit verschachtelten Microservices kann es auch mal haken. Command and Query Responsibility Segregation (CQRS) bringt die Systeme wieder auf Trab.
- 25 SAP investiert in KI-Startups**
Aleph Alpha, Anthropic und Cohere – in diese Startups will SAP viel Geld stecken, um seine eigene Software mit KI-Funktionen zu tunen.



Praxis

- 34 S/4HANA-Umstieg braucht Planung**
Cloud oder On-Premises – Neuimplementierung oder Systemkonvertierung – Brown-, Green- oder welche Farbe auch immer? Eine S/4HANA-Migration wirft viele Fragen auf. Experten geben Antworten.
- 36 KI kann nicht alles ersetzen**
Menschliche Intelligenz und Empathie wird KI über kurz oder lang nicht ersetzen können. Dennoch ändert sich die Arbeitswelt massiv. Das will sorgfältig begleitet werden.
- 38 Open Source für digitale Verwaltung**
Proprietäre Software ist vertraut und bequem, birgt aber auch Risiken. Sieben Gründe, warum Open Source besser für die Behörden taugt.



Job & Karriere

- 40 Das kann ein guter Arbeitgeber**
Der IT-Dienstleister Adesso gehört zu den Dauersiegern des branchenübergreifenden Wettbewerbs Great Place to Work und weiß, wie man Mitarbeitende bindet.
 - 43 Noch kein Dream-Team**
Die Babyboomer glauben nicht, dass sie von den Jungen profitieren, und die Jungen geben zu, dass sie keinen guten Draht zu den Alten haben.
 - 44 Die Arbeit wird hybrider**
Eine aktuelle Studie zeigt, dass sich Hybrid Work etabliert. Dennoch liegt noch viel Arbeit vor den Verantwortlichen, wenn sie das ganze Potenzial heben wollen.
- 47 Stellenmarkt**
 - 49 Impressum**
 - 50 IT in Zahlen**



„Die Technologie ist ein Enabler, aber ich glaube, es ist wirklich wichtig, dass man sich als ersten Schritt den Geschäftsprozess ansieht und versteht, was die Pain Points des Unternehmens sind.“
Adobe-CIO Cynthia Stoddard

Foto: Adobe

Adobe-CIO Stoddard: „Wir wollen nicht, dass IT die Nutzer ausbremst“

Adobe-CIO Cynthia Stoddard blickt auf mehr als 25 Dienstjahre bei IT- und Non-IT-Unternehmen zurück. Im CW-Interview erklärt sie, was die Arbeit für eine Software-Company besonders macht.



Von Manfred Bremmer,
Senior Editor IoT & Mobile

Als Senior Vice President und Chief Information Officer leitet Cynthia Stoddard seit 2016 die weltweiten Teams für IT und Cloud Operations bei Adobe. Für die mehrfach mit dem CIO-100-Award und anderen Preisen ausgezeichnete Branchen-veteranin ist der Grafiksoftwareanbieter die zweite IT-Company ihrer Karriere.

Bevor Stoddard zu Adobe kam, war sie CIO bei NetApp. Davor hatte sie eine Reihe von Führungspositionen im Bereich IT und Technik bei Anwenderunternehmen inne, darunter Safeway Inc. und APL Limited. Die CW-Redaktion hatte auf einem Adobe-Event die Gelegenheit, mit der IT-Entscheiderin zu sprechen.

▶▶ Kunde Null für das eigene Produkt

CW: Frau Stoddard, Sie hatten CIO-Positionen in mehreren Unternehmen inne – sowohl auf IT-Anbieterseite als auch auf der Seite der IT-Kunden. Was ist der Unterschied?

Stoddard: Zunächst einmal gibt es eine Menge Ähnlichkeiten, da viele der Probleme die gleichen sind: Man muss sich um Effizienz bemühen, etwa was die Geschäftsprozesse angeht, und eine ganze Reihe anderer Dinge. Was in einem IT-Unternehmen, und Adobe ist mein zweites, anders ist: Fast jeder Softwareentwickler ist selbst ein Experte auf diesem Gebiet. Außerdem haben wir auch unsere eigenen Produkte, die wir verwenden. Wenn Lösungen entwickelt werden, wissen sie: Das wird Teil ihres Werkzeugkastens.

Und sie wissen, dass sie mit den Technikorganisationen zusammenarbeiten müssen, um eine gewisse Vertrauenswürdigkeit für die IT zu schaffen. Entwickler sind nämlich gerne kreativ, wenn es darum geht, ihre eigenen Werkzeuge zu entwickeln, um Produkte und dergleichen zu bauen. Wenn man also eine enge Beziehung zu ihnen aufbaut, kann man ihnen zeigen, wie die vorgeschlagenen Tools tatsächlich funktionieren.

Die andere Besonderheit in Hinblick auf ein Tech-Unternehmen: Man ist Kunde Null für das Produkt. Wir können nämlich die Produkte so nutzen, wie es ein Unternehmenskunde tun würde. In einigen Fällen werden die Lösungen auch für alle Adobe-Mitarbeiter freigegeben, sodass wir hier also auch als Endkunden, als Verbraucher agieren. Auf diese Weise erhalten unsere Entwickler sehr früh ein Produkt-Feedback, das sie sonst nicht bekommen würden,

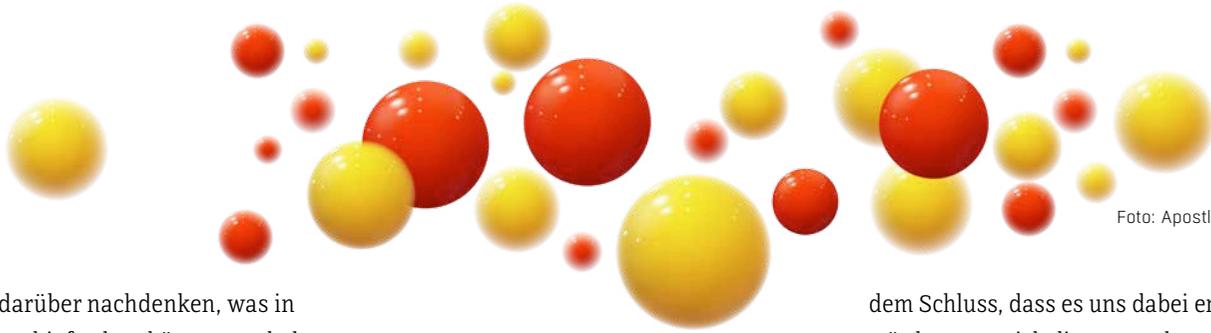


Foto: Apostle/Shutterstock

- ▶ der Hut sein und darüber nachdenken, was in Zukunft vielleicht schief gehen könnte, und ob man an diese Szenarien gedacht hat. Man wird nie an alles denken. Aber wenn man sich auf das Wesentliche besinnt, dann hat man die Möglichkeit, zu reagieren.

Die andere Lektion aus der Pandemie ist, dass man den Menschen Raum geben sollte, innovativ zu sein, über neue Ideen nachzudenken und zu experimentieren.

CW: Wie werden diese Erkenntnisse nun fortgeführt?

Stoddard: Wir überlegen nun, wie wir einige der Vorteile beibehalten können, die uns die Pandemie gebracht hat, etwa Telefon- und Videokonferenzen und hybride Meetings in den Konferenzräumen. In unserem Büro in San Jose haben wir dafür zwei Labore, das eine heißt Labor 82, und das andere wird Garage genannt.

Das Labor 82 gab es schon vor Covid, dort testen wir nun neue Technologien, die mit der Pandemie zu tun haben. Es ist ein offenes Lab, Sie können sich als Mitarbeiter anmelden und den Raum nutzen, wissen dabei aber, dass Ihre Arbeit gesehen wird und Sie möglicherweise auch um Feedback gebeten werden.

Wir sind also in der Lage festzustellen, ob unsere Mitarbeiter bestimmte Tools tatsächlich einsetzen werden. Im Moment nutzen wir das Labor und die Garage für Hybrid Work – etwa um zu verstehen, wie wir besser kommunizieren, neue Kameratechnologien nutzen oder verschiedene Präsentations-Tools remote und vor Ort einsetzen können. Es geht also wieder darum, für die Zukunft gewappnet zu sein.

Wir arbeiten auch sehr eng mit einer Gruppe zusammen, die sich mit der Gestaltung von Konferenzräumen befasst, den verschiedenen Konfigurationen der Tische und solche Dinge.

„Wir haben eine Application Cloud Journey vorgegeben und die Leute dafür belohnt, dass sie dem Weg gefolgt sind.“

▶▶ **Cloud als Teil der Adobe-DNA**

CW: Ist bei Adobe alles in der Cloud, oder betreiben Sie noch Rechenzentren?

Stoddard: Wir haben immer noch Rechenzentren, die wir für unsere Managed-Service-Kunden betreiben. Aber wenn ich mir mein Portfolio ansehe, würde ich sagen, dass wahrscheinlich 95 bis 98 Prozent davon in der Cloud oder als SaaS-Anwendungen betrieben werden.

Als ich vor knapp sieben Jahren bei Adobe anfang, hatten wir viel mehr On-Premises. Wir haben daher eine Strategie entwickelt, um Cloud-ähnliche Eigenschaften in unsere DNA zu bekommen. Dies sollte dem Team bei der Migration von Anwendungen in die Cloud helfen. Um von einer On-Premises-Anwendung zu einer vollständigen Cloud-Anwendung überzugehen, müssen Sie darüber nachdenken, wie Sie die Anwendungen hosten, die Sicherheit gewährleisten und Ihren Entwicklungslebenszyklus mit CI/CD abbilden. Das alles waren Schritte auf dem Weg, den wir mit meiner Organisation in unserer Architekturgruppe gegangen sind.

Wir haben also eine Application Cloud Journey vorgegeben und die Leute dafür belohnt, dass sie dem Weg gefolgt sind. Das hat es uns wesentlich erleichtert, unsere Workloads zu verlagern.

Um auf die Pandemie zurückzukommen – ein Teil des Notfallplans war auch die Cloud, nämlich als wir darüber nachdachten, was passieren würde, wenn wir die Workloads von einer Region in eine andere verlagern müssen. Wir kamen zu

dem Schluss, dass es uns dabei enorm helfen würde, wenn sich die Anwendungen in der Cloud befinden. Also ja, es ist jetzt in unserer DNA verankert, dass die Cloud gut und sicher ist.

CW: Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit Softwareentwicklern, die ja bei Adobe auch Anwender sind? Leiten Sie auch diese Abteilung?

Stoddard: Nein. Ich bin für alle unsere Anwendungen zuständig, auch für die Infrastruktur. Ich habe auch eine Service-Management-Gruppe, die sicherstellt, dass alle Clouds – auch die Adobe-eigenen, wie Document Cloud, Creative Cloud und Experience Cloud – in Betrieb sind und bleiben. Wir arbeiten also sehr eng mit den technischen Teams zusammen, um die Zuverlässigkeit der Dienste zu gewährleisten.

Die Engineering-Teams arbeiten in einer DevOps-Umgebung, und die DevOps-Leute sind diejenigen, die mit meiner Service-Management-Gruppe zusammenarbeiten. Dann habe ich noch das, was wir Cloud Operations nennen, das Team, das unsere Rechenzentren und alle Beziehungen zu unseren Cloud-Anbietern managt.

CW: Wie kann das in der Organisation dazu beitragen, die Geschäftsanforderungen besser zu erfüllen?

Stoddard: Ich denke, dass es wichtig ist, eine Komponente für Geschäftsbeziehungen zu haben. Die Technologie ist ein Enabler, aber ich glaube, es ist wirklich wichtig, dass man sich als ersten Schritt den Geschäftsprozess ansieht und versteht, was die Pain Points des Unternehmens sind. Was ist das Ziel und wie sehen die Vorgaben aus? Man braucht also Leute mit technischem Mindset. Um zu wissen, was möglich ist – aber auch um zu verstehen, wie wir Technologie nutzen können, um Geschäftsprozesse zu ermöglichen. Ich bin davon überzeugt, dass es im Kern darauf ankommt, die Ziele des Business zu verstehen. ■