



DiRECTOR

G 31227 | WWW.IT-DIRECTOR.DE

N° 7/8

DIGITALISIERUNG

**Keine Angst
vor Veränderung**

Seite 16

TITELINTERVIEW

Die digitale Vision verteidigen

Im Interview berichtet Uwe Bergmann,
CEO der Cosmo Consult-Gruppe, über die Hürden und Herausforderungen auf dem Weg zu neuen Geschäftsmodellen.

Seite 22



MEDIENHAUS VERLAG
Postfach 300111 · 51411 Bergisch Gladbach
»Entgelt bezahlt«

BUSINESS INTELLIGENCE

Daten revolutionieren die Geschäftswelt

Seite 34

BACKUP

Kontinuität durch Hochverfügbarkeit

Seite 42



4 195039 104303 08

CLOUD. KI. SECURITY.

CLOUD



MULTI-CLOUD-EXPERTISE

Durch Full-Cloud-Services Ihre multiple Cloud-IT-Strategie verwirklichen

KI



KI-KOMPETENZ

Mit Künstlicher Intelligenz Ihr Business nach vorne bringen

SECURITY



SECURITY-KNOW-HOW

Cyber-Attacks professionell vorbeugen, erkennen und abwehren

Erleben Sie Arvato Systems.

arvato-systems.de



Neuer Vizepräsident für die DACH-Region

> Workday ernannt Christopher Knörr zum neuen Group Vice President für Deutschland, Österreich und die Schweiz. Christopher Knörr ist seit dem 1. Juli 2022 Group Vice President DACH bei Workday und wird als

solcher fortan die Umsetzung der Geschäftsstrategie für die DACH-Region verantworten. Zusammen mit seinem Führungsteam in DACH, bestehend aus Uta Ernst-Diarra, Managing Director Deutschland, und

Frederic Alran, Managing Director für Österreich und die Schweiz, ist Knörr für das Erreichen der Wachstumsziele von Workday in der Region zuständig. Er berichtet direkt an Carolyn Horne, President von EMEA. Knörr ist seit fast 25 Jahren im ERP-Markt für den Mittelstand und Großunternehmen tätig. Zuvor war er Teil des Senior Leadership Teams von SAP Deutschland mit Verantwortung für das CX-Portfolio. <

Im Internet: www.workday.com/de



Christopher Knörr ist neuer Group Vice President für die DACH-Region.

Zugang zu Innovationen von morgen

Der High-Tech Gründerfonds (HTGF) gilt als Europas aktivster Frühphaseninvestor. Als Mitgesellschafter hat sich Adesso nun mit einem Investment im einstelligen Millionenbereich beteiligt.

> Mit seinem Inkubator Adesso Ventures fördert der IT-Dienstleister neue Innovationen speziell in den Bereichen Fintech, Insurtech, Healthtech, Internet of Things, Mobility sowie Energieversorgung und stellt dafür Beteiligungskapital und operative Unterstützung für Software-Entwicklung, Management und Vertrieb zur Verfügung. Als Venture-Capital-Geber und Mitgesellschafter ist das Unternehmen in den HTGF IV eingestiegen und beteiligt sich damit an der



Der High-Tech Gründerfonds finanziert junge Start-ups, die eine innovative Technologie oder ein zukunftsweisendes Geschäftsmodell entwickeln.

Seed-Finanzierung im Business-to-Business-Segment in wesentlichen Branchen seines Kerngeschäfts. Der HTGF finanziert Start-ups in der Seed-Phase, die innovative Technologien und Geschäftsmodelle entwickeln. Er versteht sich als Plattform zur Unterstützung eines industrieübergreifenden Austauschs zwischen Start-ups, Investoren, Konzernen, mittelständischen sowie Familienunternehmen in Deutschland und Europa. Die Fondsinvestoren profitieren dabei von der Bandbreite der im HTGF finanzierten Start-ups in den Bereichen Industrial Tech, Digital Tech, Life Sciences und Chemie sowie angrenzender Geschäftsfelder. Seit 2005 investiert der HTGF aus drei erfolgreichen Fondsgenerationen mit einem Zeichnungskapital von bislang insgesamt ca. 900 Mio. Euro. Aktuell umfasst das Portfolio mehr als 300 Start-ups. <

Im Internet: www.adesso.de

Neuer Mainframe-Modernisierungsservice

> Micro Focus hat kürzlich die Zusammenarbeit mit Amazon Web Services (AWS) und die allgemeine Verfügbarkeit des Mainframe Modernization Service von AWS bekannt gegeben. Der Software-Anbieter wird Schlüsselpartner im neuen AWS-

Mainframe-Modernisierungsprogramm zur Unterstützung komplexer Mainframe-Modernisierungsprojekte. Der Service ist das Ergebnis einer Partnerschaft zwischen Micro Focus und AWS, um Kunden bei der Modernisierung und Umstellung ihrer On-Premise

Mainframe-Workloads auf AWS-Umgebungen zu unterstützen. Mit dem Modernization Maturity Model des Anbieters können IT-Führungskräfte ihre aktuelle Infrastruktur rasch auf ihre zukünftige Geschäftsstrategie abstimmen. <

Im Internet: www.microfocus.com

Steigende Löhne, Fachkräftemangel und Inflation

Mehr als sieben von zehn CFOs weltweit (72 Prozent) sind besorgt über steigende Löhne, um wettbewerbsfähig zu bleiben - so das Ergebnis einer neuen Studie von Globalization Partners.

> Weitere Topherausforderungen für CFOs sind Störungen in der Lieferkette (29 Prozent), Fachkräftemangel (23 Prozent) und globale Angelegenheiten (18 Prozent). Die Umfrageergebnisse zeigen, dass CFOs trotz aller Bedenken überraschend optimistisch bleiben, was das Wachstum angeht, insbesondere in der EMEA-Region, wo 86 Prozent der CFOs der Meinung sind, dass ihre langfristigen Pläne auf die Expansion in neue Länder ausgerichtet sind (ein Anstieg um 7 Prozent gegenüber 2021). Dabei gibt jeder zweite Befragte Großbritannien als Schwerpunkt für die internationale Expansion seines Unternehmens an (50 Prozent in den nächsten zwölf bis 18 Monaten und 50 Prozent in den nächsten fünf Jahren).

Weiterhin ist für 77 Prozent der CFOs in der EMEA-Region das Halten von Talenten ein Haupt-

anliegen. Daher begegnen CFOs der Unsicherheit, indem sie mehr Flexibilität anbieten, z.B. Remote-first- und hybrides Arbeiten: Mehr als die Hälfte der CFOs in der EMEA-Region (54 Prozent) geben an, dass ihre Strategie zur Mitarbeiterbindung in den nächsten zwölf bis 18 Monaten in der Ausweitung von Zusatzleistungen, einschließlich flexibler Arbeitsregelungen, bestehen wird. CFOs sind sich nahezu einstimmig einig (94 Prozent), dass die bevorzugte Talentstrategie für wichtige Stakeholder darin besteht, Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben, an Orten ihrer Wahl zu arbeiten. Fast die Hälfte der CFOs (46 Prozent) geben an, dass die Talentstrategie ihres Unternehmens auf einem hybriden Arbeitsplatz basiert. <

Im Internet:

www.globalization-partners.com

Kampf um Fachkräfte

> Der Young Professional Attraction Index (YPAI) von Academic Work untersucht jährlich die Attraktivität von Arbeitgebern für Young Professionals. 2022 hat die Studie auch das langfristige Binden von Fach- und künftigen Führungskräften sowie Ursachen für Burnout untersucht.

Der Fachkräftemangel ist in zahlreichen Branchen bereits jetzt akut. Insbesondere der Bedarf an Arbeitnehmern mit IT-Know-how steigt kontinuierlich. Gleichzeitig sinkt u.a. durch zu wenige Studienanfänger und den demographischen Wandel das Angebot. Um die Lücke nicht noch größer werden zu lassen, kämpfen Unternehmen mehr denn je, vorhandene Fachkräfte nicht an die Konkurrenz zu verlieren.

Im YPAI nennen Young Professionals eine Vielzahl an Einflussfaktoren, die sie länger als fünf Jahre beim selben Unternehmen halten. Harte Faktoren wie Gehaltserhöhungen und Benefits (15 Prozent) und weiche Faktoren wie gute Kollegen (15 Prozent) liegen bei den Befragten aus Deutschland dabei gleichauf. Auch modernere Entwicklungen wie Flexibilität bei Arbeitszeit und -ort (9 Prozent) werden häufig genannt. Ebenfalls wichtig sind eine kontinuierliche berufliche Weiterentwicklung (11 Prozent), angemessene Anerkennung (9 Prozent) und Jobsicherheit (8 Prozent). <

Im Internet: www.academicwork.de



Erheblicher Nachholbedarf in Unternehmen

Eine aktuelle Umfrage von Enreach zeigt: Nur rund die Hälfte der Deutschen ist der Meinung, dass ihr Arbeitgeber ihnen geeignete Lösungen für Kommunikation und Zusammenarbeit zur Verfügung stellt.

> Dies ist das Ergebnis einer Befragung von insgesamt 2.069 Personen, davon 548 Befragte, die teilweise oder ganz im Homeoffice arbeiten, welche der Anbieter im April 2022 zusammen mit dem Marktforschungsinstitut Yougov durchgeführt hat. Bei der repräsentativen Umfrage gaben 36 Prozent an, dass ihnen keine geeignete Kommunikationslösung zur Verfügung steht. Nach mehr als zwei Pandemie Jahren sind mit 49 Prozent nur knapp die Hälfte der deutschen Beschäftigten

der Meinung, dass sie für hybrides Arbeiten gut ausgestattet sind. Mehr als ein Viertel der Befragten (27 Prozent) gaben an, dass sie im Homeoffice nicht alle Funktionen nutzen können, die sie für ihre Arbeit benötigen. Bei der Arbeit im Büro bemängeln 25 Prozent der Befragten fehlende Funktionen. Besonders negativ fällt das Fazit beim Wechsel zwischen Büro und Homeoffice aus: 34 Prozent gaben an, dass die bei ihnen genutzte

34 Prozent der Befragten fehlt eine Kommunikationslösung, die gleich gut an beiden Arbeitsorten funktioniert.



Kommunikationslösung nicht gleichermaßen problemlos an beiden Arbeitsorten funktioniert. < Im Internet: www.enreach.de

IT-Modernisierung erfolgreich umsetzen

Unternehmen, die jetzt ihre IT auf den neuesten Stand bringen und veraltete Legacy-Systeme ablösen, bleiben weiterhin erfolgreich. Dazu braucht es moderne Technologien und den Mut, Gewohntes zu verändern.

> Laut einer aktuellen Studie „Legacy-Modernisierung 2022“ sind die meisten Unternehmen mit ihrer IT-Infrastruktur nur durchschnittlich zufrieden. Dabei nehmen 44 Prozent der Unternehmen unzureichende Altsysteme in Kauf, weil diese „schon lange“ im Unternehmen in Gebrauch sind und Veränderungen Aufwand bedeuten. Kosten für

die „Nichteinführung“ eines modernen Systems werden nicht beachtet. Nur jedes zehnte Unternehmen hat die wichtigsten Modernisierungsprojekte bereits abgeschlossen. Aber wann ist der beste Zeitpunkt, sein ERP Legacy-System zu modernisieren? Die Ablösung von traditionellen ERP Legacy-Systemen sollten Unternehmen möglichst frühzeitig angehen und als kontinuierlichen Prozess verstehen.

Moderne Technologien bieten eine Möglichkeit, Unternehmensprozesse neu zu bewerten und zu überarbeiten. Dabei ermöglicht SaaS als Servicemodell kurze Einführungszeiten, geringen Wartungs- und Betriebsaufwand bei gleichzeitigem leichten Zugang zu neuen Innovationen. Die SaaS Service-Anwendungen für Finanzen bzw. Personal können schnell bereitgestellt werden und brauchen keine

zeitintensiven Upgrades. Sie verfügen über Out-of-the-box-Schnittstellen und lassen sich problemlos an andere Systeme anbinden.

„Starten Sie ihre digitale Transformation mit domänen-spezifischen SaaS-Lösungen, zerlegen Sie ihre bestehende IT-Landschaft Domäne für Domäne. Lösen Sie diese aus den klassischen Business-Anwendungen wie zum Beispiel dem ERP heraus, um die Transformation zu beginnen und die Legacy-Abhängigkeiten Stück für Stück zu reduzieren,“ empfiehlt Dr. Jens Krüger, Chief Product Architect bei Workday. <

Im Internet: www.workday.com

Dr. Jens Krüger,
Chief Product
Architect bei
Workday.



Gefahren für Unternehmensdaten in der Cloud

SaaS-Anwendungen sind in Unternehmen weit verbreitet. IT-Sicherheitsspezialist Forcepoint erläutert, welche Risiken dadurch für sensible Daten entstehen – und wie sie sich entschärfen lassen.



Die Verbreitung hybrider Arbeitsmodelle hat eine beträchtliche Schatten-IT geschaffen.

> Unternehmen nutzen täglich Büroanwendungen, CRM-Systeme oder Collaboration-Tools aus der Cloud, um von Vorteilen wie Flexibilität und Skalierbarkeit zu profitieren. Sicherheitsteams, die für den Schutz sensibler Unternehmensdaten verantwortlich sind, stellt diese Praxis aber vor große Herausforderungen:

Die Konfigurationsmöglichkeiten von SaaS-Plattformen reichen für einen zuverlässigen Schutz kritischer Daten nicht aus. Mit ihnen können Unternehmen nicht verhindern, dass ihre Mitarbeiter ver-

sehentlich personenbezogene Daten, Finanzinformationen oder Betriebsgeheimnisse in der Cloud speichern. Es drohen Verstöße gegen gesetzliche Vorgaben wie DSGVO und Branchenstandards wie PCI (Payment Card Industry Data Security Standard) sowie der Verlust von geistigem Eigentum. Die Verbreitung hybrider Arbeitsmodelle hat eine beträchtliche Schatten-IT geschaffen. Im Homeoffice oder unterwegs nutzen viele Mitarbeiter nicht nur die offiziellen SaaS-Anwendungen ihres Unternehmens. Weil es komfortabel ist, greifen sie auch oft auf private Cloud-Lösungen wie Slack oder Dropbox zurück. Teilen sie mit solchen Tools sensible Unternehmensdaten über öffentliche Links, sind sie einem erheblichen Risiko ausgesetzt.

Eine weitere gängige Praxis macht die Schatten-IT noch größer. Zu Hause oder mobil greifen Mitarbeiter häufig mit ihren privaten Endgeräten auf die SaaS-Anwendungen zu. Diese Geräte befinden sich komplett außerhalb der Kontrolle der Unternehmens-IT. Das kann dazu führen, dass Mitarbeiter vertrauliche Dokumente aus Microsoft 365 auf ihre privaten PCs oder Smartphones herunterladen, die dort aus Sicherheitsgründen niemals gespeichert werden dürften. <

Im Internet: www.forcepoint.com/de

Kein Aufschub bei der Modernisierung von Legacy-Software

> Gründe für die Entstehung von Legacy-Software gibt es ebenso viele wie Ausreden, Altanwendungen nicht abzulösen – dabei besteht dringend Handlungsbedarf. Nadine Riederer, CEO beim IT-Dienstleister Avison, erklärt, warum die Modernisierung von Applikationen so wichtig ist.

Kleine Schritte gehen: Ganze Legacy-Anwendungen auf einen Schlag zu modernisieren, erscheint unüberwindbar. Besser ist es, kleine Schritte zu gehen.

Fokus auf Komponenten legen: An erster Stelle sollten einzelne Komponenten stehen, bei denen etwa Lizenzen ausgelaufen sind. Wichtig ist das Aktualisieren auch für verwendete Technologien und Abhängigkeiten.

Routinen schaffen: Das kontinuierliche Modernisieren von Legacy-Software führt zu neuen Ar-



Nadine Riederer,
CEO beim IT-Dienstleister
Avison

beitsmethoden. Dank dieser Routinen und Erfahrungen steigt der Mut der Entwickler, Altanwendungen abzulösen.

An die Zukunft denken: IT-Abteilungen sollten Codes nicht erst dann modernisieren, wenn es dringend notwendig ist. Das Ablösen sollte rechtzeitig eingeplant sein, ansonsten drohen gravierende Probleme. <

Im Internet: www.avision-it.de

Nachhaltigkeit in der IT

> Im Rahmen des Cisco-Partnerprogramms hat Logicalis die Environmental-Sustainability-Spezialisierung erlangt.

Damit erfüllt der Anbieter von IT-Lösungen und Managed Services die Bedingungen, um Kunden bei der Umstellung auf nachhaltiges Wirtschaften zu helfen und sie beim Recycling von ausgedienter Hardware zu unterstützen. „Das Thema ‚Nachhaltigkeit‘ rückt bei uns und in unseren Kundenbeziehungen immer mehr in den Fokus“, betont Dr. Frank Nobbe, Director Partner Management bei

Logicalis. „Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren, ist ein wichtiges Thema, das uns alle betrifft. So wollen wir bis 2025 CO₂-neutral sein.“ Mit der Spezialisierung helfe man Kunden, ihr Geschäftsmodell umweltbewusster zu gestalten. Sie könnten mit Unterstützung des Anbieters ausgediente Hardware zurückgeben, damit diese recycelt werden kann. <

Im Internet: www.logicalis.de



Dr. Frank Nobbe:

„Wir sind stolz darauf, gemeinsam mit Cisco eine Vorreiterrolle in diesem wichtigen Bereich einzunehmen.“

Mitarbeiter wollen mehr Nachhaltigkeit im Büro

Die Corona-Pandemie hat nicht nur privat zu einem nachhaltigeren Lebenswandel geführt. 87 Prozent der Beschäftigten in Deutschland wünschen sich auch ein umweltfreundlicheres Büro.



Das Thema „Nachhaltigkeit“ wird ernster denn je genommen, sowohl zu Hause als auch im Büro.

> Außerdem hat sich Nachhaltigkeit zu einem wichtigen Faktor bei der Neugewinnung von Fachkräften entwickelt. Das zeigt eine neue Studie von Essity, für die das Hygiene- und Gesundheitsunternehmen 2.000 Beschäftigte in Deutschland befragt hat. Insgesamt nahmen an der „Tork-Eco-Office-Studie“ 12.000 Beschäftigte aus sieben europäischen Ländern

teil, darunter neben Deutschland auch das Vereinigte Königreich, Frankreich, die Niederlande, Schweden, Dänemark und Polen. In allen Ländern wird sichtbar, wie sich nach der Rückkehr ins Büro die Erwartung in puncto Nachhaltigkeit verändert hat: So sind 43 Prozent aller Beschäftigten der Meinung, dass ihr Büro „beschämend“ unökologisch ist. In Deutschland sind es 31 Prozent. Fast die Hälfte aller Befragten ist enttäuscht darüber, dass ihr Arbeitgeber während der Pandemie nichts verbessert hat. Das gilt für Europa ebenso wie für Deutschland.

In Deutschland wünschen sich 87 Prozent ein umweltfreundlicheres Büro. 67 Prozent geben an, dass sie einen neuen Arbeitgeber auf der Grundlage seines Rufs und seiner Maßnahmen im Bereich der Nachhaltigkeit auswählen. <

Im Internet: www.essity.de

Das Ziel lautet „Klimaneutralität“

> Die Telekom unterstützt Geschäftskunden mit dem „Microsoft Sustainability Manager“ beim Umsetzen und Dokumentieren ihrer Nachhaltigkeitsziele mit einer Cloud-Lösung. Nachhaltigkeit hat zwar bereits bei knapp der Hälfte der deutschen

Unternehmen einen hohen Stellenwert. Bei der Umsetzung tun sich viele Unternehmer aber schwer. Das ist das Ergebnis des Digitalisierungsindex 2021/2022. Mit der Lösung können Unternehmen ihre Umweltauswirkungen erfassen, dokumentieren und beeinflussen.

Viele Unternehmen stehen unter Handlungsdruck. Spätestens ab dem Geschäftsjahr 2024 verlangt die Europäische Union von den meisten Unternehmen mit über 250 Mitarbeitern einen verbindlichen Nachhaltigkeitsbericht. <

Im Internet: www.telekom.com

Weiterer Meilenstein erreicht

Für ihren weltweiten Energie-, Kraftstoff- und Papierverbrauch weist die Usu Software AG für 2020 eine ausgeglichene CO₂-Bilanz auf. Damit hat das Unternehmen einen weiteren Meilenstein auf dem Weg zur vollständigen Klimaneutralität erreicht.

> Gerade in den letzten Jahren hat Usu eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren. So sank der Gesamtstromverbrauch der Gruppe u.a. durch konsequentes Umstellen auf LED-Technik, die Zentralisierung der IT und die Nutzung energieeffizienter Hardware. Durch die besondere Förderung von Dienst-Pkw mit einer guten CO₂-Effizienzklasse sowie das Bereitstellen von Ladesäulen an mehreren Standorten, davon allein 37 am Möglinger Hauptsitz, konnte der Anteil der Elektro- und Hybridfahrzeuge am gesamten Fuhrpark auf nahezu die Hälfte



Das Unternehmen unterstützt z.B. das Leuchtturmprojekt „Sauberes Trinkwasser für Schulen in Nigeria“.

ausgebaut werden. Des Weiteren erfolgen die Ablage und der Versand der meisten Dokumente zwischenzeitlich digital, sodass der Papierverbrauch reduziert werden konnte. Die 2020 entstandenen, nicht vermeidbaren Treibhausemissionen hat das Unternehmen durch den Kauf von Emissionsminderungszertifikaten ausgeglichen. <

Im Internet: www.usu.com

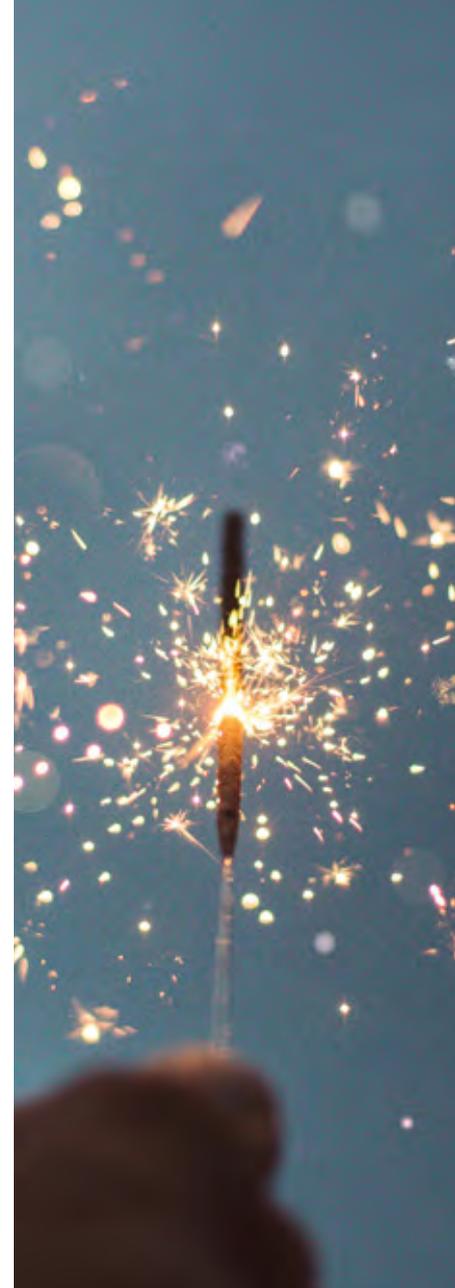
Bahn als primäres Transportmittel

> In den letzten beiden Jahren hat Q.beyond seine CO₂-Emissionen halbiert und sich damit dem Ziel der Klimaneutralität ab 2025 genähert. Nun ergreift der IT-Dienstleister weitere Maßnahmen, um diesen Erfolg zu festigen. So sollen der weitgehende Verzicht auf Flugreisen im Inland und die Nutzung der Bahn die CO₂-Emissionen bei Dienstreisen senken. Zudem werde das Unternehmen in den kommenden drei Jahren seine Dienstwagenflotte auf E-Autos umstellen. Deren verbleibende Emissionen gleiche man bereits durch hochwertige CO₂-Zertifikate aus Klimaschutzprojekten ebenso aus wie die von

Dienstreisen. Ab 2025 soll die vollständige Kompensation der Emissionen aller wesentlichen Quellen entlang der Wertschöpfungskette bis zur Lieferung an den Kunden erfolgen, die sich weder vermeiden noch weiter reduzieren lassen. <

Im Internet: www.qbeyond.de

Ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit sind wesentliche Bausteine der Anfang April vorgestellten Wachstumsstrategie „Beyond 2022“.



The Power of People.

COSMO CONSULT.
Ihr verlässlicher Partner für (inter)nationale Herausforderungen in den Bereichen ERP, CRM, Data & Analytics, Collaboration, IoT und Künstliche Intelligenz.
cosmoconsult.com

Klimaneutralität im Handel

> Ein neues Whitepaper von EHI und Microsoft soll den Handel auf dem Weg zur Klimaneutralität mit relevanten Ansätzen, Lösungen und Praxisbeispielen in sechs zentralen Handlungsfeldern unterstützen. Immer mehr Unternehmen im Handel und in der Wertschöpfungskette des Handels setzen sich Klimaneutralitätsziele, um ihre Geschäftsprozesse nachhaltig zu optimieren und gleichzeitig die Profilierung in Richtung der Endkonsumenten voranzutreiben. In der konkreten Umsetzung dieser Ziele stellt sie die große Komplexität der möglichen Ansätze und Maßnahmen jedoch immer wieder vor große Herausforderungen. Wertvolle Orientierung soll an dieser Stelle das neue Whitepaper „Klimaneutralität im Handel & für weitere Unternehmen“ bieten, das zum kostenfreien Download bereitsteht. Von „Digitalisierung“ und „Energie & Energiewirtschaft“ über „Lieferketten, Transport & Mobilität“ und „Industrie & Produktion“ bis zu „Gebäude & Gebäudemanagement“ sowie „Konsum & Kreislaufwirtschaft“: Für jedes dieser sechs Handlungsfelder skizziert das Whitepaper zahlreiche Beispiele aus der Praxis, die aufzeigen, wie die Klimaneutralitätsziele von morgen schon heute erfolgreich angegangen werden können. <

Im Internet: www.microsoft.com

Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert

91 Prozent der Einkäufer sind bereit, auf die neueste Software-Version zu verzichten, um so den Lebenszyklus von im Betrieb befindlicher Hardware zu verlängern.



Für rund 83 Prozent spielt Nachhaltigkeit bei der Beschaffung sowie dem IT-Einkauf eine Rolle.

> In einer aktuellen Umfrage befragte der Gebrauchts-Software-Anbieter Usedsoft über 150 teilnehmende Einkäufer aus Unternehmen, Behörden und dem Software-Handel, wie wichtig ihnen der Klimaschutz beim Einkauf in ihrem Unternehmen ist. Das Ergebnis: Für rund 83 Prozent spielt Nachhaltigkeit bei der Beschaffung sowie dem IT-Einkauf eine eher wichtige bis wichtige Rolle.

Neu entwickelte Software erfordert oftmals den Kauf leistungsstärkerer Hardware. Ein aktuelles Beispiel ist Windows 11. Microsofts neues Betriebssystem kann aufgrund sehr hoher Systemanforderungen häufig nicht auf bestehenden Endgeräten installiert werden. Wenn dann einwandfrei funktionierende Geräte mit an-

sonsten ausreichender Leistung trotzdem ersetzt werden müssen, ist das ein echtes wirtschaftliches Problem für Unternehmen – und ein belastendes Problem für die Umwelt, so der Anbieter. Diese Meinung teilen fast alle Befragten: 94 Prozent gaben an, sie halten es für „bedenklich“, wenn neue Software-Versionen die Anschaffung neuer Hardware notwendig mache. Es ist daher nur logisch, dass 91 Prozent der Teilnehmer bereit sind, auf die neueste Software-Version zu verzichten, wenn sich dadurch die Lebenszeit ihrer Hardware verlängern lässt. 61 Prozent gaben an, den Gebrauchtsmarkt zur Beschaffung von Vorgängerversionen zu nutzen, um so den Lebenszyklus von Produkten zu verlängern. <

Im Internet: www.usedsoft.com

Zahl der Cyberattacken steigt

Am 29. September 2022 können sich Interessierte im Alando Ballhaus in Osnabrück rund um das Thema „IT-Security“ austauschen.

> Die Zahl gefährlicher Cyberangriffe auf Wirtschaft und Organisationen steigt von Tag zu Tag rasant an. Angriffe werden perfider und hinterlassen langwierige, existenzbedrohende Schäden in den Unternehmen, die keine ausreichenden Vorkehrungen getroffen haben. Das Thema „Cybersecurity“ ist genau aus diesem Grund in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus gerückt und inzwischen in den Chefetagen kleiner, mittelständischer und großer Unternehmen angekommen ist.

Am 29. September kommen erfahrene Köpfe der Branche zusammen und sprechen über das, was die Cybersecurity-Welt bewegt. Internationale Hersteller, bekannte Speaker und relevante IT-Entscheider werden vor Ort sein. Besucher können sich auf interaktive Talkrunden, hochkarätige Keynotes, Roundtables und Deep Dives freuen – vor Ort oder per Stream. Céline Flores Willers führt als Moderatorin durch den Tag, zudem wartet ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm auf die Anwesenden. Speaker wie Benjamin

Bachmann (Ströer), Sebastian Schreiber (SySs), Dr. Carlo Velten (Atlantic Ventures), Heiko Löhr (BKA), Manuel Back (BSI) und Ralph Kink (Microsoft) werden auf der Bühne stehen. <

Im Internet: www.pco-online.com



Auf dem IT-Security-Kongress wird über das gesprochen, was die Cybersecurity-Welt derzeit bewegt.

IT-Sourcing

Termin: 6. und 7. September 2022

Veranstalter: BME

Info: www.bme.de

Nach zwei Jahren im Online-Format öffnet die IT-Sourcing - die Fachkonferenz für Einkäufer von IT-Technologie und IT-Projektleiter - vom 6. bis 7. September 2022 in Freising bei München wieder ihre Pforten für Interessierte. Geplant sind zwei Konferenztage mit Praxisberichten und Fachvorträgen rund um das Thema „IT-Sourcing“ und Networking mit Fachkollegen und Dienstleistern. Besucher können sich über innovative Konzepte und Lösungen u.a. aus den Bereichen Software-Lizenzen, Asset Management, Managed Services, Cloud Services, aber auch zu den Themen „Projektmanagement“ und „Personalsuche“ informieren.

Zukunft Personal Europe

Termin: 13. bis 15. September 2022

Veranstalter: Spring

Info: www.zukunft-personal.com

Vom 13. bis 15. September 2022 bietet das Expo-Event Zukunft Personal Europe rund um die Welt der Arbeit geballtes HR-Wissen, Best Practices sowie Austausch und Netzwerken in der Köln Messe, Hallen 4.1 und 4.2. Transformation, Digitalisierung, Fachkräftemangel, betriebliches Gesundheitsmanagement, agile Verwaltung - Personaler sehen sich aktuell mit vielfältigen Herausforderungen konfrontiert. Unterstützung finden sie bei der Zukunft Personal Europe, die seit über 20 Jahren Treffpunkt der Big Player und Neueinsteiger ist. Das Event bildet die gesamte HR-Wertschöpfungskette entlang der Employee Experience ab.

IT-Security Days

Termin: 29. und 30. September 2022

Veranstalter: Eco

Info: www.eco.de

Am 29. und 30. September 2022 kehren die Internet Security Days (ISD) zurück in das PhantasiaLand bei Köln. Der Eco-Verband der Internetwirtschaft e.V. und die Heise Academy laden IT-Sicherheitsexperten, Sicherheitsverantwortliche und Anwenderunternehmen dazu ein, sich über aktuelle Bedrohungen und Sicherheitsstrategien auszutauschen. Zu den vier Schwerpunktthemen an zwei Tagen erwarten die Teilnehmer 40 Vorträge, Workshops und Panel-Diskussionen, die das Spektrum der Cybersicherheit abbilden. Keynotes halten u.a. Arne Schönbohm und Felix Lindner.



TITELTHEMA > **DIGITALISIERUNG**

Die Treiber der Digitalen Transformation

Deutschlands Wirtschaft wird digitaler. Dadurch werden ganz neue Umsatz- und Wertschöpfungsmöglichkeiten geschaffen. Doch die gegenwärtigen Krisen sorgen auch für Verunsicherung. Drücken die Unternehmen bald wieder auf die Investitionsbremse?

> „Die Corona-Krise war ein digitaler Weckruf für Deutschland“, sagt Alexander Saul, Business-Geschäftsführer bei Vodafone Deutschland. Die Pandemie habe gezeigt, was Digitalisierung schon heute möglich macht. „Sie hat aber auch schonungslos offengelegt, dass Deutschland und die Unternehmen hierzulande noch längst nicht überall gut vorbereitet sind für die Digitale Transformation“, so Saul.



von Alexander Lorber,
Redaktion IT-DIRECTOR

In einer aktuellen Umfrage des Branchenverbands Bitkom geht die große Mehrheit der Unternehmen davon aus, dass digitale Geschäftsmodelle für den eigenen wirtschaftlichen Erfolg immer wichtiger werden. Entsprechend investieren im laufenden Jahr vier von zehn Unternehmen (43 Prozent) mehr in Digitalisie- →

„Engagement in Echtzeit“

Im Kommentar erläutert **Manish Devgan**, Chief Product Officer bei Hazelcast, wie der Aufbau einer integrierten Infrastruktur für Echtzeitgeschäfte gelingt.

> Viele Unternehmen entwickeln erstmalig organisationsübergreifende Strategien für die Digitale Transformation. Das schlägt sich auch in ihrer Budgetplanung nieder: Laut IDC gehen bis 2024 55 Prozent der IT-Ausgaben an die Digitalisierung. Dabei gewinnt nur, wer versteht, dass die Digitalisierung oberste Priorität hat. Die „digital-first aficionados“ werden die Nase vorn haben, so IDC. Denn sie treiben Innovationen in puncto Kundendialog auf der Basis von Datenmanagement- und Analysetechnologien voran.

Die Interaktion mit Kunden muss demnach über die reine Online-Präsenz hinausgehen. Gemeint ist Engagement in Echtzeit, wie z.B. maßgeschneiderte Angebote beim Online-Einkauf oder die Eliminierung betrügerischer Abbuchungen während der Transaktion.

Dafür sind eine 360-Grad-Sicht auf den Kunden sowie Personalisierung und Individualisierung in Echtzeit erforderlich. Grundlage dafür ist ein verbindliches Kundenprofil, erstellt durch eine Kombination von ereignisbezogenen Streaming-Daten und statischen, historischen Daten.

Herausforderung Datenverarbeitung

Die Analysten von McKinsey wissen: Nur ein Bruchteil der Daten vernetzter Geräte wird aufgenommen, verarbeitet, abgefragt und analysiert. Kurzum: Nicht die Daten verursachen Probleme, sondern die Art und Weise, wie sie verarbeitet werden. Nicht nur, dass all die Kundendaten in einem digitalen Unternehmen an verteilten Orten generiert werden und sich damit die Frage stellt: Sollen Datenanalyse und -verarbeitung dort stattfinden, wo sie entstehen, oder sind Daten in einen zentralen Datenspeicher zu übertragen? Auch bauen 70 Prozent der Unternehmen ihre Streaming-Infrastrukturen selbst auf und riskieren bei falscher Umsetzung Ineffizienzen und Leistungsmehraufwand.



Manish Devgan: „Laut IDC gehen bis 2024 55 Prozent der IT-Ausgaben an die Digitalisierung. Dabei gewinnt nur, wer versteht, dass die Digitalisierung oberste Priorität hat.“

Zudem spielen veraltete Datenbanken und Data Warehouses eine Rolle. Sie speichern statische historische Kundendaten, sind aber nicht für die Erfassung, Aufnahme, Verarbeitung oder Analyse schnelllebiger Ereignisdatenströme konzipiert.

Was ist nötig, um eine höhere Geschwindigkeit bei der Aufnahme, Verarbeitung, Abfrage und Analyse von Daten zu erreichen? Die Antwort: eine Echtzeit-Datenarchitektur, die auf sieben entscheidenden Attributen beruht:

- eine Event-Broker- und Messaging-Ebene zur Datenaufnahme aus verschiedenen Quellen sowie zur Weiterleitung an die „Verbraucher“
 - eine Echtzeitdatenintegrationsschicht mit Funktionen wie Datenpipelines und Streaming-ETL
 - eine Ereignis- und Stream-Verarbeitung, die eingehende Ereignisinformationen durch Gruppierung analysiert, Datenströme und Daten in der Datenverwaltungsschicht zusammenführt und die Skalierung zur Verarbeitung von Millionen von Ereignissen pro Sekunde ermöglicht
 - eine schnelle Datenverwaltungsschicht für Speicherung und schnellen Datenzugriff
 - Ausrichtung der Echtzeitanalysen auf analytische Workloads
 - Maschinelles Lernen (ML) in Echtzeit: Modelle passen sich an Benutzerpräferenzen an, die sich häufig in Echtzeit ändern. Zu den Kernfähigkeiten gehören hier Online-Vorhersagen und kontinuierliches Lernen.
 - Einsatz von Anwendungen, die für Echtzeitarchitekturen und Streaming-Analysen optimiert sind
- Diese Elemente sind bereits in Informationsarchitekturen vorhanden. Bei der Entwicklung von Echtzeitanwendungen kommt es aber auf die Implementierung an: Es wird eine Architektur benötigt, die diese Ereignisse streamen, abfragen und analysieren sowie bereits gespeicherte Daten abfragen und analysieren kann. <

DIE DIGITALE VISION VERTEIDIGEN

23

Im Interview berichtet **Uwe Bergmann**, Gründer und Chief Executive Officer (CEO) der Cosmo Consult-Gruppe, welche Hürden und Herausforderungen auf dem Weg hin zu neuen Geschäftsmodellen zu nehmen sind.

Text: **Daniela Hoffmann** Fotos: **Daniela Glunz**

Uwe Bergmann

Alter: 53 Jahre

Derzeitige Position: Chief Executive Officer (CEO) der Cosmo Consult-Gruppe

Interessen: Sport, Familie

> Kaum ein IT-Dienstleister dürfte sich so radikal der Digitalen Transformation verschrieben haben wie die Cosmo Consult-Gruppe. Als einer der größten deutschen Microsoft-Partner setzt das Unternehmen aus Berlin darauf, Prozesse und Expertise zu digitalisieren. Wie es dazu kam und was für ihn ein „digitales Mindset“ genau ausmacht, erklärt Uwe Bergmann im Interview.

ITD: *Herr Bergmann, was hat sich in Ihrer Branche in den vergangenen Jahren verändert und wie haben Sie die Auswirkungen der jüngsten Krisen erlebt? Wie haben sich die Kundenerwartungen an IT- bzw. Digitalisierungsdienstleister entwickelt?*

Uwe Bergmann: Die deutlichste Veränderung liegt sicherlich in der Art,

wie gearbeitet wird. Das Homeoffice ist gekommen, um zu bleiben. Das hat viele Prozesse verändert: Daten, die vorher physisch am Arbeitsplatz bearbeitet wurden, müssen nun sicher digital vorliegen. Damit hat das Thema „Digitale Infrastruktur“ weiteren Auftrieb bekommen und ist auf der Agenda noch einmal nach oben gerückt. Es ist auch deutlich, dass mehr Unternehmen die IT mittlerweile als Enabler sehen, nicht mehr als notwendigen, aber ungeliebten Kostenfaktor: Sie ermöglicht andere Geschäftsmodelle, neue Vertriebswege, fundierte Informationsgewinnung für vorausschauendes Handeln und eine bessere Nutzung von Kapazitäten und Rohstoffen. Die IT ist heute ein Teil der Wertschöpfung gewor- →

Nachhaltiges Wachstum muss keine Illusion sein

Wirtschaft und Politik stehen vor der schwierigen Aufgabe, Wachstum und Wohlstand zu sichern, ohne Raubbau an der Natur zu betreiben. **Tim van Wasen**, Geschäftsführer von Dell Technologies Deutschland, findet: Nachhaltiges Wachstum ist durchaus möglich.

> In unserem Wirtschaftssystem gilt der Drang nach Wachstum als gesetzte Größe. Schaut man einige Jahrhunderte zurück, wird auch klar, woher das kommt: Wirtschaftliches Wachstum wurde zum Maß aller Dinge. Dieser Wohlstand geht jedoch auf Kosten der Umwelt.

Was bedeutet das für Unternehmen, allen voran die IT-Industrie? Wir müssen dafür sorgen, dass die Produktions- und Lieferketten nachhaltig aufgebaut sind. Als großer Konzern haben wir viele Stellschrauben: von einer Senkung des Energieverbrauchs über den Verzicht auf schädliche Stoffe bis hin zum Aufbau einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft.



Tim van Wasen: „Wohlstand geht auf Kosten der Umwelt.“

Digitale Strategien sind dabei Teil der Lösung: Mit Smart Grids etwa wird eine intelligente Versorgungsstruktur geschaffen, die verschiedene Energieformen miteinander verbindet und so die Netzeffizienz verbessert. Autonomes Fahren hat das Potenzial, den Straßenverkehr umweltfreundlicher zu machen. In der Landwirtschaft können intelligente Sensoren durch eine präzise Düngung und Wasserrung helfen, Ressourcen einzusparen. Und die industrielle Abwärme, die u.a. von Rechenzentren erzeugt wird, ist geeignet, das Defizit in der Fernwärmeversorgung, das durch die Abschaltung der Kohlekraftwerke entsteht, auszugleichen. <

Vorausschauende Wartung mit Predictive Maintenance

Die Instandhaltung kritischer Infrastrukturen – alleine für das Verkehrswesen, beispielsweise Straßen, Brücken und relevante Bauwerke – ist zum Top-Thema geworden.

> Es ist entscheidend, das Instandhaltungsmanagement zu modernisieren und zu einer vorausschauenden Wartung im Sinne des „Predictive Maintenance“ zu kommen. Doch dafür sind Software-Lösungen notwendig, die alle relevanten Daten konsolidieren und Prognosen als Grundlage für diese vorausschauende Wartung berechnen können. Doch um die richtigen Maßnahmen zum richtigen Zeitpunkt zu ergreifen, sind sehr viele Daten zur Gebäu- dehistorie, zum Wetter oder dem Verkehrsaufkommen notwendig. Dank der Ermittlung und Verarbeitung dieser Einflussfaktoren auf die Schadensentwicklung kann ermittelt werden, wann beispielsweise eine Brücke in einen kritischen Zustand geraten wird und es können frühzeitig die passenden Instandhaltungsmaßnahmen umgesetzt werden. Zudem zeigt die Software-Lösung anhand von Verkehrs- men-



Frank Joecks,
Geschäftsfeldleiter
Softwarelösungen bei der
PROFI Engineering
Systems AG

simulationen, welche Verkehrssituation welche Auswirkungen auf den Schadenszustand einer Brücke hat. Die PROFI AG bietet hierfür eine Lösung, die wir PROInfra nennen – eine individuell anpassbare Lösung für wartungsrelevante Daten, die Stammdaten, Historie und Echtzeitinformationen gleichermaßen abdecken kann, objekteneigene und externe Daten zusammenbringt, Prognosen und Analysen erstellt und damit dem Anwender anwendungsfallspezifische Analysen für viele Fragestellungen ermöglicht. Die frühzeitige Erkennung von Zuständen reduziert Kosten und optimiert deutlich den Einsatz der verfügbaren Ressourcen. <

Im Internet: www.profi-ag.de/proinfra-2021



Daten als neuer strategischer Asset

Mit dem massiven Wachstum von Big Data und dem Internet der Dinge sowie den sich schnell entwickelnden Methoden zur Datenanalyse wird die Bedeutung von Daten in allen Bereichen des Geschäfts weiter zunehmen.

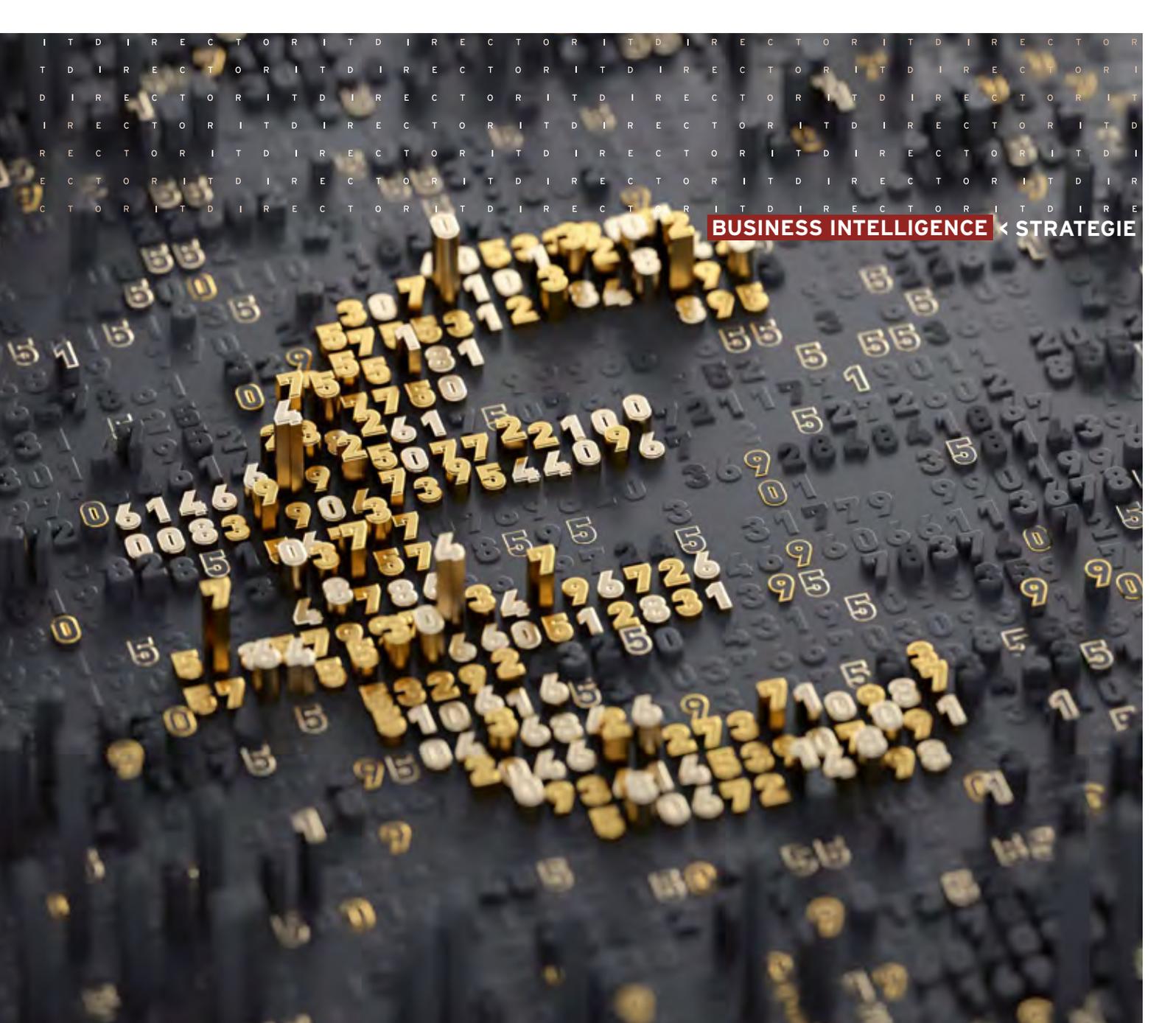
> Laut dem International Institute for Analytics werden Unternehmen, die Daten verwenden, bis 2026 Produktivitätsvorteile in Höhe von 430 Mrd. US-Dollar gegenüber Wettbewerbern erzielen, die keine Daten verwenden. Unternehmen, die sich nicht weiterentwickeln und die Datenrevolution nicht annehmen, werden zurückbleiben. Jede Unternehmensgröße kann sich erfolgreich an dem großen Datenmarkt beteiligen.

Wie Daten die Geschäftswelt revolutionieren

Es gibt drei Kernbereiche, in denen Daten für Unternehmen wirklich wichtig sind: zur Verbesserung der Entscheidungsfindung, zur Verbesserung der Effizienz des Betriebs und zur Monetarisierung von Daten. Erstens ermöglicht Big Data Unternehmen, bessere

Markt- und Kundeninformationen zu sammeln. Mit der ständig wachsenden Menge an verfügbaren Daten gewinnen Unternehmen so bessere Einblicke in die Wünsche ihrer Kunden. Zweitens hilft Big Data Unternehmen dabei, effizienter zu werden. Von der Verfolgung der Maschinenleistung bis zu der Optimierung von Lieferwegen kann Big Data die interne Effizienz und den Betrieb für viele Bereiche verbessern. Drittens bieten Daten Unternehmen die Möglichkeit, Big Data in ihr Produktangebot einzubauen – und damit die Daten zu Geld zu machen. Daten werden zunehmend selbst zu einem wichtigen Asset für Unternehmen und die Fähigkeit, Daten erfolgreich zu monetarisieren, kann den Gesamtwert sowie das Endergebnis eines Unternehmens verändern.

Die Daten werden zu einem Asset, wenn sie unter den richtigen Umständen in Informationen umgewandelt werden, die wirtschaftliche Merkmale enthalten



und neue Erkenntnisse ermöglichen. Es gibt zwei wichtige Aspekte bei der Monetarisierung von Daten: Einer ist die Fähigkeit von Daten, den Gesamtwert eines Unternehmens zu steigern, und der andere ist die Fähigkeit einer Organisation, aus Daten einen Mehrwert zu schaffen, indem sie diese Daten an Kunden oder andere interessierte Parteien (zurück-)verkauft. Eine klare Datenstrategie ist angesichts der schieren Menge an Daten, die heutzutage verfügbar ist, von Bedeutung. Viele Unternehmen versuchen so viele Daten wie möglich zu sammeln, ohne darüber nachzudenken, was sie mit diesen Daten machen wollen.

Es ist wichtig, dass jedes Unternehmen mit der Entwicklung einer Strategie beginnt, bevor Daten gesammelt werden. Eine gute Datenstrategie wird nicht dadurch bestimmt, welche Daten leicht oder potenziell verfügbar sind. Es geht darum, was das Unternehmen erreichen möchte und wie Daten ihm dabei helfen kön-

nen. Organisationen können Schritte einleiten, um den Wert von Daten zu messen und eine Strategie dafür zu entwickeln. Das Messen oder Bewerten von Daten sollte mit der Erstellung eines Bestandsverzeichnisses aller Daten der Organisation beginnen. Nicht alle von der Organisation gespeicherten Daten werden dabei benötigt und es sollte erwägt werden, Daten zu verwerfen, die nicht zielgerichtet genutzt werden können.

Eine Datenkultur etablieren

Im Wesentlichen geht es darum, eine Datenkultur zu schaffen, um im Unternehmen Unterstützung zu erhalten. In einer Datenkultur werden Daten als wichtiges Geschäftsgut anerkannt und wo immer möglich auf allen Ebenen des Unternehmens verwendet, um Verbesserungen vorzunehmen. Eine gute Möglichkeit, um eine Datenkultur zu erschaffen, besteht darin, Schlüs-



„Die Technologie ist nur ein Teil des Puzzles“

Diplom-Informatiker **Michael Krause**, ist Customer Success Manager bei Thoughtspot. **Im Interview** beschreibt er, wie Unternehmen mit Self-Service-BI das Beste aus ihren Daten herausholen.

ITD: Herr Krause, klassische Business Intelligence Software war in der Vergangenheit sehr komplex. Welche Vorteile bieten Self-Service-BI-Lösungen im Unternehmen?

Michael Krause: Die Pandemie hat die Digitale Transformation beschleunigt. Selbst skeptische Unternehmen haben den Schritt in die Cloud gemacht. Das Tempo des Wandels und die Anzahl der Fragen, die Geschäftsanwender mithilfe von Analysen beantworten wollen, sind beispiellos. Ein Hindernis ist aber, dass das Analysteam zu klein ist, um die Anfragen der Geschäftsanwender zeitnah zu bearbeiten. So sind die angeforderten Reports oft schon veraltet, wenn die Anwender sie erhalten. Der derzeitige Fachkräftemangel in Kombination mit dem wachsenden Datenvolumen zeigt, dass es nur eine Lösung für diese Situation gibt: Geschäftsanwender müssen in die Lage versetzt werden, durch Self-Service-Analysen ihre eigenen Erkenntnisse aus den Daten zu gewinnen.

ITD: Wie holen Unternehmen damit das Beste aus ihren Daten heraus? Welche Infrastruktur eignet sich für Cloud-Daten am besten?

Krause: Die beste Infrastruktur, um das meiste aus den Cloud-Daten herauszuholen, ist der „Modern Data Stack“. Mit ihm lässt sich für jedes Element der Infrastruktur einen Best-of-Breed-Ansatz entwickeln, der optimal auf die jeweiligen Geschäftsanforderungen abgestimmt ist. Der moderne Daten-Stack umfasst: Cloud-basierte Datenplattformen wie Snowflake, Amazon Redshift oder Google Big-



Michael Krause: „Zum Aufbau einer wirklich datengesteuerten Unternehmenskultur müssen die Mitarbeiter nicht nur mit Selbstbedienungs-Tools ausgestattet werden, sondern auch mit der nötigen Qualifizierung und Autorität.“

query, um Daten zu speichern, Datenaufnahme-Tools wie Fivetran oder Stitch, die den Prozess der Datenaufnahme aus den verschiedenen Quellen in das Cloud Data Warehouse automatisiert haben, Transformations-Tools wie dbt oder Supergrain, die die geladenen Daten transformieren sowie Cloud-basierte Analyse-Tools, die sich direkt mit der Cloud-basierten Datenplattform verbinden lassen und es erlauben, Analysen unmittelbar auf der Plattform durchzuführen.

TD: Wie lassen sich die eigenen Mitarbeiter zu Self-Service-BI befähigen?

Krause: Technologien wie Künstliche Intelligenz und Suche machen es nicht technischen Benutzern einfach, selbstständig

Dateneinblicke zu gewinnen. Aber die Technologie ist nur ein Teil des Puzzles. Menschen, Prozesse und Unternehmenskultur sind andere wichtige Elemente. Zum Aufbau einer wirklich datengesteuerten Unternehmenskultur müssen die Mitarbeiter nicht nur mit Selbstbedienungs-Tools ausgestattet werden, sondern auch mit der nötigen Qualifizierung und Autorität, um auf Basis der von ihnen gewonnenen Erkenntnisse handeln zu können. Dies erfordert einen Change-Management-Ansatz und die Einführung neuer Prozesse, einschließlich unternehmensweiter Programme zur Förderung der Datenkompetenz. Diese müssen Hand in Hand gehen mit Self-Service-Analysen, damit Geschäftsanwender die Daten verstehen, interpretieren, kritisch über sie nachdenken und auf sie reagieren können. <

„Geschäftsanwender müssen in die Lage versetzt werden, durch Self-Service-Analysen ihre eigenen Erkenntnisse aus den Daten zu gewinnen.“

ALEXANDER LORBER

Datenbanken sind immer öfter in der Cloud in Form von Database as a Service im Einsatz.

ten, etwa durch Spiegelung der Daten auf zwei oder mehr Datenträgern oder virtuellen Servern in unterschiedlichen geografischen Regionen. Dabei muss jedoch sichergestellt werden, dass alle Datenträger jeweils die neuesten Daten erhalten.

Datenverlust durch Replikate vorbeugen

Das macht die Administration sowie Anwendungsentwicklung komplex. Deshalb ist für Unternehmen der Einsatz eines Datenbank-Proxy sinnvoll. Dieser erzeugt eine transparente Abstraktionsschicht zwischen der Anwendung und den Datenbanken. Aus Sicht der Entwickler und Endanwender wirkt der Proxy somit wie eine normale Datenbankinstanz, obwohl er vielmehr ein Verwaltungsdienst ist, hinter dem ein primärer Datenbankserver (Primary) mit einer oder mehreren identischen Kopien oder Replikaten steht.

Für größere Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau oder der Elektroindustrie sieht die Lösung anders aus, da diese oft über weltweite Niederlassungen verfügen. Ein zentraler Datenbankserver am Hauptstandort würde für die Außenstellen große Latenzen beim Abfragen und beim Datenaustausch zwischen Primary und Replika bedeuten. Auch der Failover wäre etwa für die Anforderungen im E-Commerce zu langsam. Hier sind globale Cluster-Architekturen gefordert, die einen Kompromiss aus Aktualität der Daten und akzeptabler Latenz abbilden können.

Eine sinnvolle Alternative für Unternehmen, die konsistente Abfragen über größere Datenmengen im Terabyte-Bereich und höher verarbeiten wollen, sind verteilte SQL-Datenbanken. In dieser relationalen Datenbankarchitektur von Anbietern wie MariaDB arbeiten mehrere Instanzen (sogenannte Knoten) des Datenbanksystems gleichzeitig in einem Multi- →

So punktet Hochverfügbarkeit bei Print-Prozessen

Laut **Stephen Schienbein**, Geschäftsführer der Aki GmbH, ist ein möglichst hoher Grad an Automatisierung der Schlüssel für eine hochverfügbare und ausfallsichere Druckumgebung.

ITD: Herr Schienbein, inwieweit haben IT-Verantwortliche von Großunternehmen die Print-Prozesse im Griff?

Stephen Schienbein: Druckumgebungen werden in Unternehmen immer wieder erweitert, angepasst und optimiert. Deshalb bestehen sie in der Regel aus komplexen, über Jahre gewachsenen Strukturen, deren Verwaltung einen oft unterschätzten Aufwand bedeutet und viel Know-how voraussetzt. Hinzu kommt, dass das Drucken aus Perspektive vieler IT-Administratoren nach wie vor nur ein scheinbar unbedeutender Teilbereich ihres Aufgabensfelds ist.

Die hier anfallenden To-dos genießen nur selten Priorität. Dabei müssen vor allem in sensiblen und zeitkritischen Bereichen Störungen oder Ausfälle unbedingt vermieden werden.

ITD: Welche Folgen bringt hier eine Vernachlässigung mit sich?

Schienbein: Wer hier nicht am Ball bleibt, verliert schnell den Überblick. Das Ergebnis sind unübersichtliche Arbeitsabläufe, die beim Ausbau von IT-Infrastrukturen nicht immer mitgedacht und angepasst werden. So entstehen zwischen dem Auslösen eines Druckauftrags, beispielsweise aus SAP, und dem Output am Drucksystem mit der Zeit immer mehr potenzielle Fehlerquellen, die einem reibungslosen Druckvorgang im Wege stehen können. Weil Unternehmen nur selten ausreichend geschultes Personal und das notwendige Fachwissen für die Erarbeitung unternehmensweiter Druckkonzepte aufbringen können, behelfen sich IT-Abteilungen häufig mit Insellösungen für einzelne Teilbereiche – und hoffen, dass dies gut geht.



Stephen Schienbein: „Wer hier nicht am Ball bleibt, verliert schnell den Überblick.“

ITD: Wie kann die Druckumgebung hier möglichst ausfallsicher bzw. hochverfügbar gestaltet werden?

Schienbein: Auf den Bereich „Print-Management“ spezialisierte Anbieter stellen mit 24/7-Hochverfügbarkeitslösungen sicher, dass Druckumgebungen jederzeit zuverlässig funktionieren. Bei der Wahl eines Anbieters ist es wichtig, dass dieser neben einer hochwertigen Lösung auch Support bieten kann. Dieser kann im Zweifelsfall den Unterschied zwischen Stillstand und einer schnellen Rückkehr zum Normalbetrieb bedeuten. Dazu werden auf meh-

rereren Ebenen redundante Systeme und Softwaregesteuerte Automatismen implementiert. Fällt eine Komponente der Druckumgebung aus, werden die Druckdaten automatisch auf einen anderen Printserver oder ein alternatives Output-System umgeleitet. Ein manuelles Eingreifen durch den Anwender oder die IT-Abteilung ist nicht notwendig. Dass etwaige Störungen vom Personal unbemerkt bleiben, gibt IT-Teams zudem Zeit, Fehler zu analysieren und Fehlerquellen zu beheben.

ITD: Welche Rolle spielt dabei konkret die Automation?

Schienbein: Ein möglichst hoher Grad an Automatisierung ist der Schlüssel für eine effiziente und ausfallsichere Druckumgebung. Manuelles Eingreifen bedeutet Zeitverlust, denn die händische Fehlersuche ist aufwendig. Stattdessen punkten Hochverfügbarkeitskonzepte mit Standards, die sich in die bestehende Umgebung aus

Drucksystemen und Printservern im Unternehmen integrieren lassen und auch Druckwege und Drucker-Mappings berücksichtigen. <

LEA SOMMERHÄUSER

„Manuelles Eingreifen bedeutet Zeitverlust, denn die händische Fehlersuche ist sehr aufwendig.“

Erweiterter Datenschutz

> Avepoint führt Microsoft Azure Backup ein und will so die Datenschutzfunktionalitäten erweitern.

Da sich immer mehr Unternehmen auf Azure verlassen – mehr als 20 Prozent aller Ausgaben für öffentliche Clouds sollen für Azure sein –, ist es unerlässlich, dass sie alle gespeicherten Daten schützen. Avepoint Cloud Backup ergänzt die native Microsoft-Backup-Lösung und stellt laut Anbieter sicher, dass Unternehmen ihre Anforderungen an Compliance, Produktivität und Geschäftskontinuität erfüllen können. Die Erweiterung umfasst:

Regelmäßige vollständige Backups: Um das Risiko von Datenverlusten gering zu halten, werden geschäftskritische Anwendungen und Daten alle sechs Stunden gesichert.

Cloud-zu-Cloud-Backup: Um den Anforderungen mehrerer Cloud-Umgebungen gerecht zu werden, können Kunden ihre Daten sicher im Azure-Speicher oder in einer privaten Cloud speichern.

Zeitgenaue Wiederherstellung: Der Anbieter ermöglicht zeit- oder objektbasierte Wiederherstellungen, die je nach Umfang der Backups angepasst werden können – innerhalb von Minuten.

Originalgetreue Wiederherstellung: Um den Prozess zu vereinfachen und die Geschäftskontinuität aufrechtzuerhalten, bleiben z.B. bestimmte Nutzer, Gruppen und Anwendungen intakt. <

Im Internet: www.avepoint.com/de

Vereinfachtes Disaster Recovery

Partner, die ihren Kunden eine flexible Notfallwiederherstellung bieten wollen, können nun – dank einer Lösungserweiterung von N-able – virtuelle Server-Images erstellen und verwalten ohne proprietäre Appliance.

> IT-Dienstleister waren lange der Meinung, dass sie zur Bereitstellung von Disaster Recovery as a Service (DRaaS) traditionelle Image-Backups oder teure Backup-Appliances brauchen. Die Kosten und Ineffizienzen herkömmlicher Produkte nahmen sie als Preis für eine robuste Notfallwiederherstellung in Kauf. Mit der Einführung von Standby Image eröffnet N-able Managed-Service-Providern (MSP) nun einen neuen Ansatz: Dieser kombiniert die kosteneffiziente, Cloud-first-Architektur von Cove mit umfassendem DRaaS und ergänzt zudem die bestehenden Funktionen des voll automatisierten, gehosteten Recovery Testing. Nützlich soll die Lösung vor allem im Kampf gegen Angriffe mit Ransomware sein, die laut des aktuellen Data Breach Investigations Report von Verizon im vergangenen Jahr noch einmal um 13 Prozent zugenommen haben

und weiter an Umfang und Tiefe gewinnen. Einige Varianten zielen auf die Verschlüsselung oder Löschung der Sicherheitsdaten ab, die im lokalen Netzwerk gespeichert sind. Hier trage das Cloud-first-Backup zu Risikominderung bei, weil es die Angriffsvektoren auf lokaler Ebene eliminiere – so der Anbieter.

Während Hardware-Ausfälle und Naturkatastrophen ein schnelles Failover erfordern, kann die sofortige Wiederherstellung bei einem Angriff mit Ransomware mehr schaden als nützen, weil die Malware so erneut in das Netzwerk eingeschleust werden kann. Mit Standby Image rüste sich Cove für beide Szenarien, indem es eine sichere Kopie für jedes einzelne Backup erstelle, die dann für eine schnelle Wiederherstellung „on demand“ an einem sekundären Standort bereitstehe. <

Im Internet: www.n-able.com

Der neue Ansatz kombiniert die Cloud-first-Architektur mit umfassendem DRaaS und ergänzt zudem die bestehenden Funktionen des voll automatisierten, gehosteten Recovery Testing.



Festplatten - weiterhin nicht wegzudenken?

Seit dem Aufkommen von Flash-Speichern wird immer wieder das Ende der Festplatte vorhergesagt, doch der Speicherklassiker hält sich hartnäckig und ist in vielen Anwendungsbereichen nach wie vor gesetzt.

> Das belegen auch die 259 Millionen HDD-Laufwerke, die Trendfocus zufolge im vergangenen Jahr ausgeliefert wurden. Deren Gesamtkapazität betrug 1,338 Zettabyte – noch nie wurden Festplatten mit mehr Speicherkapazität ausgeliefert. Toshiba kennt die Bereiche, aus denen Festplatten heute und in den nächsten Jahren nicht wegzudenken sind:

Online-Storages in Core- und Cloud-Rechenzentren: Digitale Services durchziehen heute nahezu alle Unternehmen und weite Teile der Gesellschaft. Ob es nun Industrie-4.0-Umgebungen, vernetzte Fahrzeuge oder soziale Netzwerke sind – die stetig wachsenden Datenmengen werden in Rechenzentren auf Festplatten gespeichert. HDDs sind schlicht das wirtschaftlichste Medium für diese großen Online-Speicher, da die Festplattenkapazitäten aufgrund der Weiterentwicklung der Technologie stetig wachsen und der Preis pro Terabyte kontinuierlich sinkt. Flash-Speicher sind teurer und könnten auch gar nicht in ausreichender Menge hergestellt werden.

Netzwerksspeicher in Firmen und Haushalten: NAS-Systeme dienen nicht nur in vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen als zentrale Datenablage und Backup-Speicher, sondern auch in immer mehr

Haushalten. Dort übernehmen sie Aufgaben als Schaltzentrale für das Smart Home. Festplatten sind für vielseitige Geräte das ideale Speichermedium – nicht nur aus Kostengründen. Sie sind überdies ausreichend für die Übertragungsgeschwindigkeiten in den meisten Netzwerken.

Videoüberwachung: Der Markt boomt, weil das Sicherheitsbedürfnis der Menschen wächst und die Systeme günstiger werden. Die meist hochauflösenden Kameras liefern einen Videostream, den Festplatten perfekt abspeichern können – das sequenzielle Schreiben von Daten mit hoher Geschwindigkeit zählt zu ihren Stärken.

Externe Speicher für Computernutzer und Gamer: Zwar haben Flash-Speicher die Festplatte aus nahezu allen Client-Systemen verdrängt. Doch weil die Hersteller von PCs oder Spielkonsolen aus Kostengründen oft nur kleine SSDs verbauen, steht Anwendern heute in der Regel weniger Speicherkapazität in den Geräten zur Verfügung als zu Fest-

HDDs sind zwar pro Kapazität etwas teurer, punkten aber mit kürzeren Zugriffszeiten.



Dass SSDs die Festplatte irgendwann vollständig ersetzen, ist laut Toshiba nicht zu erwarten.

plattenzeiten. Zugleich nimmt ihr Speicherplatzbedarf zu, weil etwa private Fotosammlungen wachsen. Externe Festplatten mit zwei oder vier Terabyte erfreuen sich deshalb ungebrochener Beliebtheit.

Archivierung: Geht es um die Langzeitaufbewahrung von Daten, sind Festplatten neben Tapes das Speichermedium der Wahl. HDDs sind zwar pro Kapazität etwas teurer, punkten aber mit kürzeren Zugriffszeiten, wenn bestimmte Dokumente für ein Audit herausgesucht werden müssen. Zudem lassen sich bei Festplatten auch Deduplizierungsmechanismen nutzen, um die zu archivierenden Datenmengen zu reduzieren, was die Kosten senken kann. <

Im Internet: www.toshiba.de

FÜR MEHR DIGITALKOMPETENZ DER NEWSLETTER

IMMER AUF DEM AKTUELLEN STAND!
FÜR IHREN ERFOLGREICHEN IT-EINSATZ IM UNTERNEHMEN

**JETZT
ANMELDEN:**
it-director.de



FOLGEN SIE UNS AUCH BEI



HIER ANMELDEN

Vorschau auf Heft 9/2022

Erscheinungstermin:

12. September 2022

Redaktions- & Anzeigenschluss:

22. August 2022

Themen: HR-Software, IT-Dienstleistungen auf dem Prüfstand, Moderne Netzwerke

Thema: **Netzwerke**

Den vollen Nutzen ziehen

> Die geschäftlichen Anforderungen für Unternehmen werden im digitalen Zeitalter zunehmend komplexer. Doch viele deutsche Firmen ziehen noch nicht den vollen Nutzen aus ihren Netzwerken.

Eine Möglichkeit für den vollständigen Betrieb des Netzwerks ohne hohe Investitionen und Verwaltungsaufwände kann beispielsweise der Umstieg auf Managed Services sein. <



Impressum

Herausgeber: Klaus Dudda

Redaktion: Lea Sommerhäuser (LS, verantwortlich für den Inhalt), Berthold Wessler (WE), Ricarda Müller (RM), Alexander Lorber (AL)

E-Mail Redaktion: redaktion@it-director.de

Internet: www.it-director.de

Ständige Mitarbeit: Siegfried Dannehl (SD), Daniela Hoffmann (DH), Markus Strehlitz (MST)

Autoren dieser Ausgabe: Daniela Becker, Manish Devgan, Matthias Herkommer, Wolfgang Huber, Dr. Mehrdad Jalali-Sohi, Kerstin Lomb, Stefan Schmit, Jan van Tetering, Tim van Wasen, Thomas Wenger

Grafik/Layout: Michael Schreiner, Daniel Rom

Titelfoto: Daniela Glunz

Verlag:

MEDIENHAUS Verlag GmbH
Bertram-Blank-Straße 8 · 51427 Bergisch Gladbach
Tel.: 0 22 04/92 14-0 · Fax: 0 22 04/92 14-30

E-Mail Verlag: info@medienhaus-verlag.de

Geschäftsführer: Klaus Dudda

Fotonachweis: Avison (11), Caggemini (18), Cenit (32), Cybus (19), Daniela Glunz (Titel, 4, 22+23, 25-27, 29), Dell (33), Docusign (8), Getty Images/iStock/Getty Images Plus (Titel, 4-7, 9-17, 30+31, 35, 40, 43, 46-48, 50), Hazelcast (21), Logicalis (12), Olik (38), VNC (10), Vodafone (18), Workday (6) sowie Produkt-, Schmuck- und Personenfotos der genannten Anbieter/Hersteller.

Hinweis: In unseren Publikationen verwenden wir ausschließlich das generische Maskulinum und berichten „diskriminierungssensibel“. Auf Sonderzeichen wie Genderstern, Unterstrich und Doppelpunkt, die auch nicht-binäre Geschlechtsidentitäten abbilden sollen, verzichten wir im Sinne der Prägnanz und Verständlichkeit der Texte generell.

Anzeigenverkauf/Mediaberatung:

Gesamtanzeigenleiter: Thomas Büchel

Leiter Verkauf: Hendrik Dreisbach

Assistenz: Susanne Rosenbaum

Anzeigenverwaltung: Jutta Herkenrath

E-Mail Anzeigen:
anzeigen@medienhaus-verlag.de

Anzeigenpreise: Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 1.1.2022

Abonnement:

Jahresbezugspreise

Inland: EUR 75,- inkl. Versand u. MwSt.

Europa: EUR 99,- inkl. Versand

Erscheinungsweise: 10 x jährlich

Abonnement-Service: Tel.: 0 22 04 / 92 14-0

Online-Marketing:

MEDIENHAUS Internet Publishing GmbH

Beratung: Thomas Büchel

Druck/Litho/Druckunterlagen:

L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG DruckMedien

www.schaffrath.de

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier



WISSEN, WAS ZÄHLT
Geprüfte Auflage
Klare Basis für den Werbekontakt



Mitglied



IT-DIRECTOR unterstützt die freiwillige Selbstkontrolle der deutschen Presse.



JEDEN TAG NEU!

TECHNOLOGIE- NEWS MIT FORMAT



Greening of and by IT—

Mit moderner IT zum nachhaltigen Unternehmen

Eine zunehmend digitale Welt kann zugleich eine ressourcenschonende sein. IT-Strategien mit Weitblick, modernen IT-Infrastrukturen und intelligenten Softwarelösungen spielen dabei eine Schlüsselrolle.

Helfen Sie mit hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft und lassen Sie uns die Welt und unser Leben ein bisschen grüner machen. Erfahren Sie mehr zum Thema IT und Nachhaltigkeit, um wertvolle Erkenntnisse für Ihre eigenen Projekte zu gewinnen.



#MicroFocusINSPIRE

<https://content.microfocus.com/dach-it-und-nachhaltigkeit>