SICEPOIT CONTINUE UND Guides



Weitere Themen:

- CRM-Trends 2023
- Datenqualitätsprobleme
- Digitale Signatur
 Digitale Arbeitsplätze



MIT APPLUS EINFACH MAL VERWÖHNEN LASSEN.

Lehnen Sie sich zurück und genießen Sie die neue Art des Arbeitens.

Ihr **persönlicher digitaler ERP-Assistent** liefert mit Hilfe von mitlernenden KI-Modulen vom ersten Tag an konkrete Handlungsempfehlungen. Und unterstützt Sie so in Ihrem Daily Business.



Anregungen



STEFAN RAUPACH Mitinhaber des is report

Neues Glück 2023?

ie halten gerade die erste Ausga-be des Jahres 2023 in den Händen! Neues Jahr, neues Glück, so heißt es doch immer - das wünsche ich uns allen. Leider ist dieses Glück nicht allen Menschen beschieden. Man denke nur an die Erdbebenopfer in der Türkei und Syrien. Die Bilder, die uns aus Krisenregionen geliefert werden, sind echt erschrecnkend! Ganze Städte wurden innerhalb von wenigen Sekunden in Schutt und Asche gelegt. Die Opferzahlen steigen noch immer an, und es ist nicht abzusehen, wie stark oder wie hoch die Zahlen noch ansteigen werden. Über die Zahl der Vermissten gibt es bis jetzt nur Spekulationen. Die Vermutung liegt nahe, dass die hohen Opferzahlen zum Teil durch den Menschen verursacht bzw. gemacht sind. Stichwörter hier sind die Korruption und damit eng verbunden das Verwenden minderwertiger Baustoffe - da wird aus einem ursprünglich erdbebensicheren Haus eine Todesfalle. Die menschliche Unvernunft tut ihr übriges dazu. Das Entfernen tragender Wände, um die Verkaufsräume zu vergrößern, ist in der Region angeblich weit verbreitet.

Wir haben das Glück, in einem nicht durch Erdbeben gefährdeten Gebiet zu leben. Wir können uns das Leid, dass diese Menschen erfahren, nur sehr schwer vorstellen. Doch selbst, wenn man das Glück der "sicheren Geburt" hat, findet der Mensch einen Weg, gleiches Leid und Schrecken in manchen Regionen zu verbreiten. Schon fast ein Jahr dauert Putins Krieg gegen die Ukraine nun schon an. Ein Ende ist nicht abzusehen. Wenigstens haben sich die westlichen Staaten nun dazu entschieden, etwas für die Waffengleichheit zu tun, Stichworte Leopard 1 & 2. So kann Putin zumindest gestoppt bzw. aufgehalten werden. Es bleibt zu hoffen, dass sich der Konflikt nicht weiter ausbreitet und alle Beteiligten die nötige Vernunft walten lassen, damit dies nicht zu einer im schlimmsten Fall weltweiten Eskalation führt.

Beim *is report* gibt es 2023 ein paar Neuerungen.

So glauben wir beispielsweise, dass die Zeit der großen Messen vorbei ist und kleinere Messen und Veranstaltungen mit einem engen Themenfokus zielführender sind, so z.B. der Kongress der Controller vom ICV oder die Business Intelligence Veranstaltung von TDWI in München.

Auch im Heft werden Sie ein paar Neuerungen finden, so werden in den Heften einige Themenspecials integriert. Bis jetzt sind Specials zu den Themen Invoicing, CRM und Security geplant. Auch werden nach und nach neue, regelmäßige Rubriken eingeführt. Wir werden in dieser Ausgabe mit den ersten beiden Rubriken beginnen.

In der Analyst Corner berichten die Experten von BARC über neueste Entwicklungen aus den Bereichen BI und ECM. In CRM Korb berichtet Ralf Korb über alles, was im Bereich CRM aktuell ist. Weitere feste Autoren sind geplant. Ansonsten bleibt vieles unverändert!

Nun viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr *is report* Team!

Stefan Raupach

BUSINESS INTELLIGENCE

Mobile Bl

Mobile Analysen steigern die Performance und die Verkaufserfolge von Vertriebsmitarbeitern

Viele Anwender unternehmensweiter Standardsoftware machen mobil. Was im Vertrieb begann, hat längst auch Planung und Controlling erfasst. Der *is report* stellt sechs Lösungen für Mobile Business Intelligence vor.

Warum Data & Analytics-Projekte so h\u00e4ufig untersch\u00e4tzt werden

Obwohl Data & Analytics-Projekte heutzutage keine "Exoten" mehr sind, sondern vielmehr zum Standard gehören, so sind sie dennoch auch für große Unternehmen und Konzerne eine Herausforderung – und das sogar mehr als früher.

7 Warum Sie gerade jetzt Datenqualitätsprobleme lösen können!

Seit Jahren nennen Unternehmen, die Daten für Analysen, Planung, Vorhersagen nutzen, Datenqualität als großes Problem. Das untermauert der BARC Trend Monitor jedes Jahr aufs Neue: Datenqualität ist und bleibt die Nummer I unter den Problemen in Data-Analytics-Projekten.

DOKUMENTENMANAGEMENT

19 Dokumentensicherheit

Virtuelle Datenräume sichern Informationen ab In virtuellen Datenräumen lassen sich vertrauliche Inhalte verschlüsselt ablegen und mit Geschäftspartnern über das Internet teilen. Im Vergleich zu kostenlosen Cloud-Speichern sinkt das Risiko deutlich.

■ IT-SECURITY

32 Cyber Security

IT-Sicherheit sollten Betriebe immer ganzheitlich denken

Digitale Arbeitsplätze bieten hohe Flexibilität, aber auch Herausforderungen. So vergrößern Ungeschützte Cloud-Systeme die Angriffsfläche für Cyberkriminelle. Ein ganzheitlicher Blick auf Digital Workplace Assessment und Cyber Security ist daher unerlässlich.

■ IT-STRATEGIE

22 Projekt des Monats



Büromöbelhersteller realisiert Industrie-4.0-Projekt mit Vlex Plus

- 24 Nachweisgesetz und Folgen für die elektronische Unterschrift Digitale Signatur bleibt für Arbeitsverträge gültig Die Digitalisierung von Verträgen hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Im vergangenen Jahr hat die Änderung des Nachweisgesetzes zu einer kontroversen Diskussion über den Einsatz digitaler Signaturen für Arbeitsverträge geführt. Anwender sollten sich davon nicht verunsichern lassen, meint Lutz Graf, Senior Account Manager bei D-Trust.
- 26 Advertorial: Elektronisch signieren mit Skribble International t\u00e4tige Unternehmen wie ECO STOR sind von der benutzerfreundlichen L\u00f6sung \u00fcberzeugt
- CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGE-MENT

28 Der CRM-Korb

Einige Gedanken zum Jahr 2023

Trends, Strömungen und Entwicklungen, die wir besonders im CRM und CX Umfeld im Auge behalten sollten. Das Jahr wird für einige Organisationen nochmals anstrengender als die Pandemie und Krisenphase.

TRENDS & ANALYSEN

5 New

- Diese 5 Trends leiten 2023 die Software-Entwicklung
- 6 Tipps für eine gute Arbeit mit Data Scientists
- 6 IT-Trends dürften das kommende Jahr prägen
- 34 Impressum /Vorschau



Viele Anwender unternehmensweiter Standardsoftware machen mobil. Was im Vertrieb begann, hat längst auch Planung und Controlling erfasst. Der is report stellt sechs Lösungen für Mobile Business Intelligence vor.



In virtuellen Datenräumen lassen sich vertrauliche Inhalte verschlüsselt ablegen und mit Geschäftspartnern über das Internet teilen. Im Vergleich zu kostenlosen Cloud-Speichern sinkt das Risiko deutlich.



Die Digitalisierung von Verträgen hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Im vergangenen Jahr hat die Änderung des Nachweisgesetzes zu einer kontroversen Diskussion über den Einsatz digitaler Signaturen für Arbeitsverträge geführt.



Kosten sparen: Gerade jetzt kann es Sinn machen, von Papier und Stift auf die digitale Lösung zu wechseln. Dank der E-Signatur können Unternehmen Prozesse durchgängig digital gestalten. Effizienzsteigerung und Kostensenkungen sind die Folgen



Digitale Arbeitsplätze bieten hohe Flexibilität, aber auch Herausforderungen. So vergrößern ungeschützte Cloud-Systeme die Angriffsfläche für Cyberkriminelle. Ein ganzheitlicher Blick auf Digital Workplace Assessment und Cyber Security ist daher unerlässlich.

News News News News News News



Diese 5 Trends leiten 2023 die Software-Entwicklung

Unternehmen treiben die Modernisierung ihrer Anwendungslandschaften weiter voran und setzen dabei zunehmend auf Container-Technologien sowie verteilte Systeme. Der Opensource-Spezialist Red Hat, wirft einen Blick auf die wichtigsten Entwicklungen.

Altlasten: Legacy-Anwendungen bremsen Unternehmen aus, denn sie sind aufwändig zu pflegen und verhindern Innovationen sowie Business-Agilität. Deshalb steht die Entwicklung moderner Software und die Modernisierung bestehender Applikationen bei vielen Unternehmen ganz oben auf der Agenda. Das ist mit einigen Herausforderungen verbunden, da sich Ansätze, Tools und Technologien kontinuierlich weiterentwickeln. Im kommenden Jahr werden fünf auf Unternehmen zukommen:

1. Cloudifizierung von Anwendungen erfordert Wissen und strukturierte Prozesse

Laut dem 2023 Global Tech Outlook von Red Hat konzentrieren sich Unternehmen derzeit eher auf die Modernisierung bestehender Anwendungen und räumen dieser eine höhere Priorität ein als der Entwicklung neuer Lösungen. Entscheidungen, welche Anwendungen wie in die Cloud verlagert werden, müssen daher noch sorgfältiger getroffen werden. "Erfolgreich können Unternehmen letztlich nur sein, wenn sie zusätzliches Wissen aufbauen und strukturierte Prozesse etablieren, um sich nicht in den umfangreichen Projekten zu verlieren", berichtet Markus Eisele, Developer Strategist EMEA bei Red Hat. Laut dem Global Tech

Outlook sei es sehr unwahrscheinlich, dass die Bereitstellung neuer Entwicklungstools 2023 zu den Investitionsprioritäten von Unternehmen zählt. Das mache Open-Source-Entwicklungstools wie Konveyor, das bei der Umstellung von Anwendungen auf Kubernetes und Cloud-native Technologien hilft, sehr attraktiv und wertvoll.

2. Container erleichtern Infrastruktur-Deployments

Obwohl die Erstellung von Containern ein essentieller Bestandteil der Software-Entwicklung ist, hängt sie meist noch an wenigen Tools und bleibt auf isolierte, nicht-standardisierte Setups beschränkt. Künftig werden Container jedoch nur Anwendungscode aufnehmen, sondern auch die Basis für Infrastructure as Code sein. Entwicklerinnen und Entwickler können dann Infrastruktur-Deployments direkt von ihrem Laptop aus vornehmen. Mit Open-Source-Tools wie Podman Desktop wird es immer einfacher, Container zu erstellen und auszurollen sowie direkt und ohne unnötige Umwege mit Kubernetes und Pods zu arbeiten.

Neue Tools reduzieren die Komplexität verteilter Entwicklungsumgebungen

Die Bereitstellung von verteilten Entwicklungsumgebungen bleibt herausfordernd. Mit zunehmend Cloud-spezifischen Konfigurationen und einer engeren Bindung an das Identity and Access Management hybrider Cloud-Lösungen werden jedoch neue Tools entstehen, die dabei helfen und die Komplexität durch Abstraktion reduzieren. Das gelingt ihnen durch eine

Neudefinition von Anwendungskonfigurationen und die Integration einer großen Bandbreite von Parametern in eine neue Deployment-Methodik.

4. Entwicklerportale entlasten Entwicklungsteams

Die Beliebtheit von Entwicklerportalen wächst. Das überrascht nicht, denn schließlich wollen Entwicklerinnen und Entwickler Informationen und Software-Komponenten wie Bibliotheken nicht aus unzähligen Quellen zusammensuchen. In den kommenden Monaten dürfte sich daher die Integration solcher Portale in den Software-Lebenszyklus auf breiter Front durchsetzen. Eine leistungsstarke Plattform dafür ist Backstage, dessen Community eifrig bemüht ist, Entwicklungsteams das Leben zu erleichtern und mit Automatisierung und Standardisierung zu unterstützen.

5. Goldene Pfade verringern den Entwicklungsaufwand

An der Komplexität von Anwendungen in der Cloud und in Multi-Clouds dürfte sich auf absehbare Zeit nichts ändern. Die große Zahl an Architekturen und Konzepten, auf die Entwicklungsteams zurückgreifen können, macht es notwendig, sich auf sogenannte "goldene Pfade" zu konzentrieren. Dahinter verbergen sich vordefinierte und erprobte Ansätze für die Entwicklung und Bereitstellung von Software, die den Entwicklungsaufwand verringern und zu einheitlicheren Anwendungslandschaften führen. Allerdings zeigt der 2023 Global Tech Outlook von Red Hat, dass Unternehmen zwar weiter vor allem auf Hybrid Cloud setzen, sich aber seltener um eine dedizierte Cloud-Strategie kümmern. Dabei sollten sie sich durchaus Zeit nehmen, ihre "Go to Cloud"-Strategie auszuarbeiten und einen klaren technologische Rahmen zu setzen, um technische Schulden und Vendor Lock-ins zu vermeiden.

"Die Entwicklung und Bereitstellung hochwertiger Software ist komplex – nicht nur, weil interne und externe Kunden hohe Anforderungen an Anwendungen haben, sondern auch weil die große Bandbreite an Technologien und Cloud-Services so umfangreiche Möglichkeiten bietet", erläutert

News News News News News News

Redhat-Strategist Eisele. "Developer-Tools aus der Open-Source-Community helfen, Entwicklungs- und Deployment-Prozesse zu vereinfachen und die dringend notwendige Modernisierung von Anwendungslandschaften zu beschleunigen." *jf*

6 Tipps für eine gute Arbeit mit Data Scientists

Datenanalyse soll das Geschäft verbessern und zum Umsatzmotor werden. Langfristig leisten sich Unternehmen nur dann Analysen, wenn der Return on Investment stimmt. Passen die Ergebnisse nicht, sind oft nicht Algorithmen das Problem, sondern die Umsetzung der Ergebnisse.

Um Datenanalysen erfolgreich umzusetzen, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Business-Entscheidern und Datenwissenschaftlern entscheidend. Sage gibt Tipps, wie Unternehmen die Teamarbeit verbessern.

1. Gegenseitiges Verständnis fördern und vermitteln

Der Wert von Datenanalysen ist heute in vielen Unternehmen angekommen. Die Datenanalyse ist ein hervorragender Wegweiser, der Unternehmen ein tieferes Verständnis geben kann, was sie exakt tun müssen, um Ziele – unter anderem eine höhere Kundenzufriedenheit – zu erreichen. Die Technologie ebnet den Weg dorthin: Mehr Daten, Möglichkeiten zur Datenspeicherung, Rechenleistung, komplexe Algorithmen, fortgeschrittene Analysesoftware, kombiniert mit Künstlicher Intelligenz und Machine Learning eröffnen eine Fülle neuer Chancen für jedes Unternehmen.

Auf dem Weg dorthin zeigt sich aber oft eine Hürde, weil zwei unterschiedliche Welten aufeinanderprallen. Sowohl bei Business-Entscheidern als auch Datenwissenschaftlern gibt es Wissenslücken im Hinblick auf die jeweils andere Seite. So legen Data Scientists naturgemäß einen starken Fokus auf Algorithmen und vernachlässigen den Bezug zum Business. Zudem sprechen sie eine andere Sprache als die Mitarbeiter der Marketing-, HRund Logistik-Abteilungen.

Die Wissenslücke zu schließen, ist beim Zusammenrücken weder Ziel noch realistisch, aber schon einige Grundlagen können das Verständnis für die andere Seite enorm fördern. So können zum Beispiel Datenwissenschaftler mehr Verständnis dafür entwickeln, welche Auswirkungen die Analysen und die Empfehlungen auf das Unternehmen haben werden. Grundwissen in Marketingkonzepten wie Personalisierung oder Storytelling hilft dabei, die Ergebnisse der Analysen den Entscheidern verständlich zu vermitteln. Umgekehrt helfen Grundlagen der Datenanalyse bei einem Verständnis für Daten allgemein und um Methoden, Aufwand und Ergebnisse zu verstehen - genauer gesagt, sich daran zu gewöhnen, Entscheidungen mit oder auf der Basis von Daten zu fällen.

2. Kollaboration fördern

In der Praxis hilft es, sofort mit gemischten Teams zu starten und zu arbeiten, statt die Teams in ihren Disziplinen zu trennen und dann später zusammenzubringen. Ziel ist eher die Zusammenarbeit ab Tag 1 des Projekts oder am Anfang eines agilen Sprints. Das gelingt am besten mit Tandem-Teams aus IT und Business.

Digitale Tools wie Dokumente in der Cloud wie Google Docs, Zugriff auf visualisierte Ergebnisse der Datenanalyse, etwa Torten- und Balkendiagramme, und Kommunikationstools wie Slack fördern die Kommunikation. Definierte Prozesse für Abstimmungen, zum Beispiel wann ein Review-Prozess stattfinden soll, fördern den Austausch. Ein kontinuierlicher Review-Prozess ist bei der Datenanalyse unerlässlich. Schon ein falsch gesetztes Komma kann nämlich enorme Auswirkungen haben und sogar falsche Prognosen nach sich ziehen.

3. Fehler erlauben und lernen

Die Arbeit mit Daten geht mit einem gewissen Umdenken bis zu einem Kulturwandel im Unternehmen einher, der wichtig für den Erfolg, aber in der Umsetzung schwierig ist.

Die Arbeit mit Daten bedeutet oft Neues auszuprobieren. Und umgekehrt aus dem, was nicht funktioniert, zu lernen und den Kurs mit diesem Wissen zu korrigieren. Wichtig ist ein konstruktiver Umgang mit Misserfolgen. Fehler sollten nicht als etwas Negatives angesehen werden, sondern als Grundlage, um daraus zu lernen.

Datenbasiert zu arbeiten bedeutet also auch, eine gesunde Fehlerkultur im Unternehmen zu etablieren.

4. Die Grundlagen schaffen

Zu den eher ungeliebten Aufgaben der Datenwissenschaftler gehört, sich mit Problemen wie Datensilos oder unsauberen Daten beschäftigen zu müssen. Nicht nur für die Business-Entscheider, sondern für viele Abteilungen im Unternehmen ist es daher wichtig, möglichst saubere Daten zu liefern und sie zu pflegen. Eine hohe Datenqualität fördert die Arbeit der Datenwissenschaftler. Dazu gehören Aufgaben wie: Daten aktuell halten, von Redundanzen befreien und nicht mehr benötigte Daten regelmäßig löschen. Das mag im Alltag lästig sein etwa dem Vertrieb als ein Mehraufwand erscheinen. Aber es ist wichtig, solche Prozesse zu verankern, um sich später die Arbeit zu erleichtern.

Auch der Umstieg von veralteten Systemen, die problematische Daten erzeugen, ist oft ein wichtiger Schritt hin zu mehr Datenqualität. Der Umstieg bedeutet ebenfalls etwas Mehraufwand, der sich aber später auszahlen wird.

5. Den Kunden in den Mittelpunkt stellen

Bei Analysen und Businessentscheidungen ist es nützlich, immer wieder zu erinnern, worum es eigentlich geht: den Kunden. Datenanalyse und die Arbeit mit Daten darf nie zum Selbstzweck werden, sondern soll am Ende immer das Kundenerlebnis insgesamt, also etwa einen bestimmten Abschnitt vor oder beim Kauf verbessern. Bei der Planung von Marketing-Maßnahmen gilt es daher auch zu testen, ob die Kunden darauf überhaupt Wert legen. Auch bei der Umsetzung von Aktionen lohnt sich der vorherige Blick auf Schlüsselkennzahlen.

6. Datenzentriertes Denken schrittweise fördern

Der Weg von der Arbeit mit Daten hin zum datenzentrierten Unternehmen ist lang, und die Transformation geschieht nicht von heute auf morgen. Hilfreich auf dem Weg zum Ziel ist es, die Akzeptanz von Daten im Unternehmen in allen Abteilungen zu fördern. Das fällt oft gerade dann schwer, wenn Daten ungeliebte

News News News News News News

Wahrheiten zutage bringen – etwa was in einer Abteilung nicht funktioniert.

"Eine erfolgreiche Datenarbeit setzt voraus, eingefahrene Denkweisen und Hierarchien aufzubrechen", erläutert Oliver Rozi , Vice President Product Engineering bei Sage. "Bei bestimmten Themen hat der Datenexperte einfach mehr Wissen als andere – auch als der CEO. Solche Veränderungen lassen sich aber nicht von heute auf morgen umsetzen. Ein schrittweises Vorgehen die beste Erfolgsstrategie."

6 IT-Trends dürften das kommende Jahr prägen

Moderne Informationstechnologie verändert die Geschäftswelt und ist auch selbst einem stetigen Wandel unterworfen. Der IT-Dienstleister NTT Ltd. prognostiziert sechs Entwicklungen, die das Jahr 2023 maßgeblich prägen dürften.

1. Ethik rückt ins Zentrum von Künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz ist inzwischen fast überall im Alltag der Menschen angekommen. Sie schlägt Musik und Filme vor, empfiehlt Produkte beim Online-Einkauf, unterstützt Unternehmen bei der Bewerberauswahl und entscheidet über Kreditvergaben. Weil nicht immer klar ist, wie die Algorithmen zu ihren Entscheidungen kommen und ob diese fair und diskriminierungsfrei sind, werden die Diskussionen um Ethik in der Künstlichen Intelligenz noch zunehmen. Dabei geht es nicht allein um bewusste Manipulationen, die Verbraucher benachteiligen, sondern auch um unbemerkt antrainierte Vorurteile und Ungleichbehandlungen. Unternehmen, die Ethik nicht von sich aus ins Zentrum ihrer intelligenten Anwendungen rücken, werden durch neue und schärfere staatliche Vorgaben dazu gezwungen.

2. Security-Landschaften werden konsolidiert

Um Mitarbeiter und Daten in der hybriden Arbeitswelt zu schützen, haben viele Unternehmen mehrere in den vergangenen Jahren Sicherheitslösungen angeschafft. Dadurch sind äußerst komplexe Security-Landschaften entstanden, in denen die Tools nur unzureichend zusammenarbeiten. Das hinterlässt Löcher

in der Cyberabwehr lässt und macht den IT-Teams viel Arbeit. 2023 wird daher im Zeichen der Konsolidierung stehen: weniger Tools, mehr Plattformen, und alles effizient und hochautomatisiert vernetzt. Unternehmen haben angesichts des harten Wettbewerbs um Fachkräfte gar keine andere Wahl, zumal die Bedrohungslage sich durch Cybercrime as a Service, intelligentere Ransomware und zunehmende Aktivitäten nationalstaatlicher Akteure weiter verschärft.

5. IT spielt eine Doppelrolle beim Klimaschutz

Videokonferenzen machen Dienstreisen überflüssig, intelligente Gebäude sparen Energie und smarte Industrielösungen verhindern Ressourcenverschwendung. IT leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, und mit steigenden Energie- und Rohstoffpreisen rückt auch die Nachhaltigkeit der der Systeme selbst in den Fokus. Bereits eine längere E-Mail hat einen CO2-Fußabdruck von 17 Gramm Unternehmen, die CO2-Neutralität anstreben, müssen deshalb auch ihre Prozesse, Digitalisierungsmaßnahmen und Lieferketten auf den Prüfstand stellen, um wirklich Ende-zu-Ende nachhaltig zu werden. Sowohl Kunden als auch Mitarbeitende fordern das mittlerweile ein und wenden sich von nicht nachhaltig handelnden Unternehmen ab.

4. Lokale Cloud-Angebote befeuern Multi-Clouds

Wollen Unternehmen die Stärken einzelner Cloud-Anbieter gezielt nutzen, ist das Multi-Cloud-Konzept längst gelebte Realität. Eine Stärke, die vor allem lokale Clouds auszeichnet, ist Datensouveränität - die volle Kontrolle über die eigenen Daten und damit die Freiheit, selbstbestimmt über deren Nutzung zu bestimmen. Für Unternehmen und ihre Kunden ist das ein hohes Gut, gerade in Zeiten geo- und wirtschaftspolitischer Auseinandersetzungen. Die Zahl der lokalen Angebote dürfte daher steigen. Deutschland und die EU werden diese Entwicklung durch Förderprogramme noch vorantreiben und dabei von den Erfahrungen und Standards profitieren, die Gaia-X geliefert hat - auch wenn dieses Projekt hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist.

5. Private 5G wird zum Beschleuniger der Digitalisierung

Digitale Lösungen machen Unternehmen resilient und sind die Basis neuer Services und Geschäftsmodelle. Viele Anwendungsfälle erfordern eine neue Art der Konnektivität - drahtlos, sicher und mit hohen Bandbreiten sowie geringer Latenz. Private 5G-Netze liefern genau das und werden damit zu einem Beschleuniger der Digitalisierung, der andere Netzwerktechnologien zwar nicht verdrängt, wohl aber ergänzt. Erst mit Private 5G lassen sich etwa in der Industrie oder der Medizin smarte Lösungen aufbauen, die Datenauswertungen und Reaktionen in Echtzeit ermöglichen. Dabei werden Unternehmen vermehrt auf die Unterstützung von Dienstleistern und Service Providern setzen, die Erfahrung mit der neuen Technologie haben.

6. Neue soziale Netzwerke gewinnen an Popularität

Die großen sozialen Netzwerke schienen lange nahezu unangreifbar. TikTok hat allerdings in den vergangenen Jahren hat die Platzhirsche unter Druck gesetzt. Zudem vergraulte Facebook zahlreiche WhatsApp-Nutzer mit seinen Datenschutzbestimmungen hin zu Signal & Co., während Twitter dank Elon Musk eine kleine Abwanderungswelle in Richtung Mastodon erlebt. Das zeigt: Es gibt durchaus Platz und Chancen für neue Player. Vor allem dezentrale Netzwerke könnten in den kommenden Monaten einen Aufschwung erleben, da Nutzer sich häufiger fragen, wie viel Macht und Kontrolle einzelne Großunternehmen oder Personen haben sollten. Voraussetzung bleibt indes, dass die Neulinge benutzerfreundlich sind, da hohe Einstiegshürden die breite Masse der Anwender abschrecken.

"Das neue Jahr wird aus IT-Sicht nicht weniger spannend und ereignisreich als das vergangene", erklärt Kai Grunwitz, Geschäftsführer der NTT Ltd. in Deutschland. "Das liegt schon allein daran, dass digitale Angebote den Alltag der Menschen durchziehen und diese sich zunehmend Gedanken machen, wie nachhaltig, sicher oder ethisch die Angebote sind. Dadurch werden wichtige Entwicklungen angestoßen. Auch etablierte Unternehmen müssen sich daher weiterentwickeln."



Mobile BI

Mobile Analysen steigern die Performance und die Verkaufserfolge von Vertriebsmitarbeitern

Viele Anwender unternehmensweiter Standardsoftware machen mobil. Was im Vertrieb begann, hat längst auch Planung und Controlling erfasst. Der *is report* stellt sechs Lösungen für Mobile Business Intelligence vor.

MOBILE ANWENDUNGEN be-

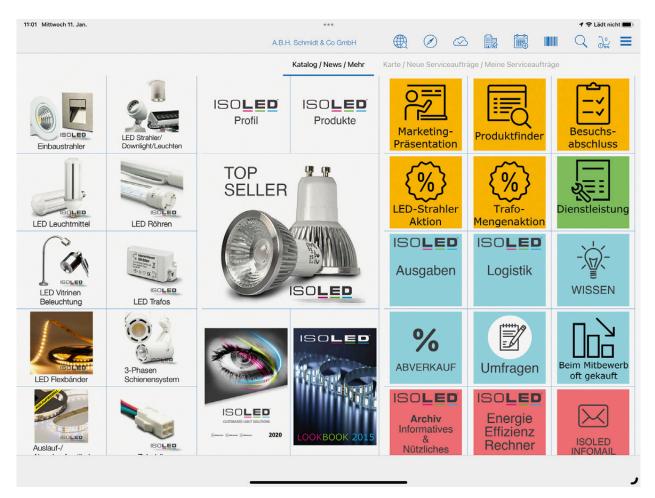
kommen in den Unternehmen einen immer größeren Stellenwert. Laut einer Befragung von Techconsult haben bereits im Jahr 2017 über 60 Prozent der Unternehmen mobile Anwendungen für Geschäftsabläufe für wichtig bis sehr wichtig eingestuft. Die Corona-Pandemie hat diesen Trend noch verstärkt, indem sie Arbeitsorte und

Arbeitsformen verändert hat. Unternehmen müssen nun mehr Mitarbeiter als jemals zuvor mit den Ressourcen für mobiles Arbeiten ausstatten.

Auch Mobile Business Intelligence gilt als Erfolgsstory. Begonnen hat sie mit der Steuerung des Außendienstes über mobile Kundenmanagement-Applikationen. Ebenfalls auf Tablets und Smartphones verfügbar sind Applikationen für Analyse, Planung und Controlling. All diese Aufgaben werden inzwischen mobil und im Team realisiert.

Machine Learning gilt als Technologietreiber

Im Branchenvergleich verzeichnen die Analysten den größten Bedarf für mobile Intelligence im Handel sowie



Die mobile App Blue Zone Polumana unterstützt den Vertrieb mit Daten und Funktionen, wie beispielsweise einer Tourenplanung oder einem Visitenkartenscanner. Quelle: Blue Zone

bei Banken und Finanzdienstleistern. Als technologische Treiber gelten Künstliche Intelligence und Machine Learning. Intelligente Applikationen könnten damit künftig Aufgaben übernehmen, die bisher menschlichen Experten vorbehalten waren.

Die folgende Übersicht stellt sechs Lösungen für mobile Business Intelligence (BI) vor. Sie kommen von Blue Zone, einer Tochter des SAP-Partners All for One, den BI-Spezialherstellern Board, Qlik, Tableau und SAS sowie vom Microsoft-Partner Cosmo Consult.

Blue Zone unterstützt den Vertrieb mit einer Cloud-App

Wacklige Lieferketten, Fachkräftemangel, unberechenbare Geschäftsentwicklung – all diese Risikofaktoren sind für resiliente, also widerstandsfähige und schnell reagierende Unternehmen weniger bedrohlich. Dabei muss Resilienz fürs Unternehmen als Ganzes gelten, sowohl im Digitalisierungsgrad der IT sowie in der Motivation beispielsweise einer Vertriebsmannschaft im Markt.

Ein Beispiel für eine resilienzsteigernde App-Familie ist Polumana von der Blue-Zone GmbH, einer Tochter des SAP-Partners All for One. Diese App gibt es für den Sales und als Field Service App. Im B2B-Vertrieb unterstützt sie das Kundengespräch des Mitarbeiters mit aktuellen Daten, zusätzlichen Analysen und einer Auftragsbearbeitung, die sich direkt mit den IT-System des Unternehmens verbindet. Die App gibt es für Produkthersteller und Großhandel mit vielen branchenspezifischen Anpassungen. Ob es nun Consumer Branchen wie

Fashion sind oder B2B-Industrien wie Nahrungs- und Genussmittel, Agrarprodukte, Pharma & Chemie oder Werkzeuge & Ersatzteile – Polumana unterstützt den Vertrieb mit Daten und Funktionen, wie beispielsweise einer Tourenplanung oder einem Visitenkartenscanner.

Polumana funktioniert online und auch offline. Das ist nützlich, wenn im ländlichen Raum das Mobilfunk-Signal schwach oder bei der Auftragserfassung im Kühlraum gar nicht vorhanden ist. Die App ist in 18 Sprachen verfügbar, unterstützt aktuell mehr als 17.000 Named User und steht für einen kumulierten Kundenumsatz von 15 Milliarden Euro.

Technisch betrachtet funktioniert Polumana wie ein Packtisch für Daten und Informationen in der Cloud. Die Technologie dahinter extrahiert die Daten aus zahlreichen Systemen, etwa einer ERP-Lösung (Enterprise Resource Planning), einem PIM-System (Product Information Management, oder auch aus CRM-Systemen (Customer Relationship Management und aus der Finanzbuchhaltung. Sämtliche Daten werden in ein übergreifendes XML-Format transformiert und dann an in Richtung Microsoft Azure übertragen. In der Cloud sorgt die Polumana Integration Engine für die Konsolidierung und Aufteilung der Daten für die einzelnen Nutzer. Dieser Prozess funktioniert der in beide Richtungen. IT-Architektur und Prozesse der Apps sind standardisiert, daher sind sie vergleichsweise wirtschaftlich einzurichten.

Board macht die Planung auf Mobilgeräten verfügbar

Damit Unternehmen umfassend von ihrer Planung und von der Analyse ihrer Daten profitieren, ist es wichtig, möglichst viele Unternehmensbereiche einzubinden. So kommen sie dem Zielbild der integrierten Businessplanung näher.

Der Business-Intelligence-Spezialanbieter Board bietet auch für diejenigen Unternehmensbereiche eine Lösung, bei der Mitarbeiter häufig unterwegs sind. Diese bekommen die Möglichkeit, vom Tablet oder vom Smartphone aus auf die Daten zuzugreifen, sie auszuwerten und sie zu ergänzen. Das gilt sowohl für die Mitarbeiter, die am Standort im Logistikbereich oder in der Produktion örtlich flexibel sind, als auch für die Vertriebler im Feld, die beim Kunden vor Ort die Zahlen parat haben müssen.

So profitieren beispielsweise bei der Merz Consumer Care, einem Anbieter von hochwertigen Gesundheits-, Wohlfühl- und Beautyprodukten, die Mitarbeiter im Außendienst von der Board-Plattform. Sie planen nicht nur ihre Kundenbesuche mit Board, sondern verfügen auf ihren Tablets auch über Eingabemasken, in die sie Informationen beim Han-



Mit der Mobillösung des Business-Intelligence-Spezialanbieters Board bekommen Mitarbeiter bekommen die Möglichkeit, vom Tablet oder vom Smartphone aus auf die Daten zuzugreifen, sie auszuwerten und sie zu ergänzen. Quelle: Board

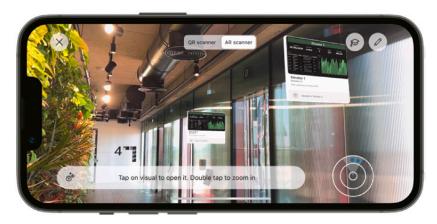
delspartner vor Ort direkt einpflegen, etwa die Anzahl und Maße der für Merz verfügbaren Regalflächen. Da der Innendienst in Board die Anzahl der Filialen und gelisteten Produkte je Handelspartner hinterlegt, wissen die Außendienstmitarbeiter, welche Artikel sie dort platzieren können. Zusätzlich erfassen sie die Wettbewerbssituation vor Ort, um auf Veränderungen zu reagieren.

Auch Spirits Platform, eine australische Marketing- und Vertriebsplattform für Spirituosenmarken, nutzt die in Board integrierten Business-Intelligence-Funktionen, um ihre umfangreichen Daten detailliert zu analysieren. Die Zugänglichkeit der Board-Plattform stellt sicher, dass mobile und remote arbeitende Angestellte von jedem Ort der Welt eine Verbindung herstellen und ihre Geschäftsanalysen schnell und sicher durchführen können.

Ein weiteres Anwendungsbeispiel zeigt die Board-Installation bei der Stadt Kiel. Für die Politiker im Stadtrat wurde ein Politik-Portal als interaktives Dashboard entwickelt. Hier haben sie nun jederzeit und von überall mit den bereitgestellten mobilen Endgeräten Zugriff auf die aktuellen Haushaltsdaten.

COSMO Analytics für Power BI nutzt Augmented Reality

Mit dem Analyse-Werkzeug Microsoft Power BI lassen sich Daten aus verschiedenen Quellen auf einfache Weise konsolidieren und auswerten. Die Kehrseite der Flexibilität liegt allerdings darin, dass solche Systeme erst aufwendig in die vorhandene Systemlandschaft integriert werden müssen. Genau an dieser Stelle setzt COSMO Analytics for Power BI an: standardisierte Konnektoren verbinden Microsoft Power BI mit den Businesslösungen der Produktfamilie Microsoft Dynamics 365. Zusätzlich gibt es vorgefertigte Templates für Unternehmensbereiche wie Finanzen, Produktion, Ein- oder Verkauf. Interaktive Dashboards versorgen Entscheider mit aktuellen Key Performance Indikatoren und informieren über Trends und Ausreißer. Entscheidungsrelevante Informatio-



Wer seine Analysedaten mit Standortinformationen verknüpft, der kann in COSMO Analytics for Power BI beim Gang durch die Fertigung via Augmented Reality zu jeder Maschine aktuelle Betriebsdaten abrufen. Quelle Cosmo Consult

nen sind überall dort verfügbar, wo sie benötigt werden – auch auf dem Smartphone oder Tablet. Ob die Daten von eigenen Servern oder aus der Cloud kommen, spielt dabei keine Rolle. Wer in welchem Umfang auf die Geschäftszahlen zugreifen darf, lässt sich bis ins Detail festlegen.

Für die Akzeptanz bei den Anwendern ist es entscheidend, wie komfortabel sich die Informationen unterwegs nutzen lassen. COSMO Analytics for Power BI verfügt über dynamische Visuals, mit denen man zeitnah verfolgen kann, wie sich Daten verändern. So etwas ist besonders in kritischen Bereichen wie etwa der Fertigung hilfreich. Zudem können Anwender in Berichten von der höchsten Management-Sicht bis auf die tiefste Belegebene springen. Das ist sinnvoll ist, um ad hoc Ursachenforschung zu betreiben. Wem unterwegs die Zeit fehlt, Prozesse und Ergebnisse aktiv zu verfolgen, der kann sich per Push-Benachrichtigung informieren lassen, wenn Grenzwerte überschritten oder neue Ziele definiert werden. Mit einem neuen Power BI-Feature lassen sich Daten mit Standortinformationen aus Augmented Reality vernetzen. Beim Gang durch die Fertigung bekommt man beispielsweise zu jeder Maschine, vor der man Halt macht, eine Analyse der aktuellen Maschinendaten als mobiles Dashboard.

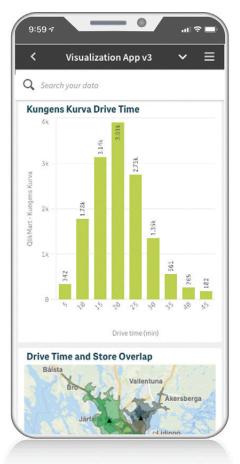
Der anfängliche Hype um die mobilen Apps scheint langsam abzuflauen:

Nicht immer stoßen native Apps auf uneingeschränkte Gegenliebe. Das gilt vor allem dann, wenn bereits sehr viele im Einsatz sind. COSMO Analytics for Power BI ist eng in das Microsoft-Umfeld integriert, so dass Dashboards und Berichte auch unter Microsoft Teams zugänglich sind. Wer diesen Weg nutzt, der benötigt keine App.

Qlik Sense Mobile analysiert direkt auf dem Endgerät

Der Datenzugriff über mobile Geräte ist im Alltag und auch im Berufsleben mittlerweile selbstverständlich geworden. Allerdings sind bei weitem nicht alle Applikationen auf die mobile Anwendung ausgelegt. So stellen manche Business Intelligenceund Visualisierungstools nur relativ statische, vordefinierte Ansichten und Oberflächen bereit. In der Folge können diese Lösungen, auch wenn sie visuell vielfältig und ansprechend sind, zumeist nicht das bieten, worin der größte Mehrwert besteht: ortsunabhängig und zu jeder Zeit Antworten auf unvorhergesehene Fragen zu geben. Nur dedizierte mobile Business-Intelligence-Lösungen versetzen Mitarbeiter in die Lage, Probleme direkt vor Ort anzugehen und dabei Informationen uneingeschränkt zu nutzen und zu analysieren.

Qlik Sense Mobile ist eine native App für Apple iOS und Google Android, die speziell für die mobile Anwendung ausgelegt ist. Sie befähigt Anwender, datengesteuerte Entscheidungen zu treffen und bietet einen vollständigen Satz mobiler Funktionen mit responsivem Design und Touch-Interaktion für umfassende Analysen auf jedem Gerät. Mit Hilfe der Qlik Associative Engine, die direkt auf dem Endgerät läuft, unterstützt die Lösung außerdem eine interaktive Online- und Offline-Exploration. Zudem verfügt sie über eine integrierte Push-Benachrich-



Dank der der Qlik Associative Engine, die direkt auf dem Endgerät läuft, unterstützt Qlik Sense Mobile eine interaktive Online- und Offline-Exploration mit Orts- und Zeit-Analysen.

Quelle: Qlik

tigungsfunktion, sodass die User stets über wichtige Datenänderungen benachrichtigt werden und somit in Echtzeit reagieren können.

Sämtliche Aspekte der interaktiven Discovery-Erfahrung von Olik Sense lassen sich über den reaktionsschnellen Web-Client auf Mobilgeräten verwenden, einschließlich assoziativer Erkundung, Insight Advisor-Suche und -Chat, Datenbenachrichtigung, Visualisierung und Zusammenarbeit. Intelligente Visualisierungen - angeordnet auf einem adaptiven Raster - passen sich automatisch an den Formfaktor an. Dazu gehört nicht nur die Größenänderung von Diagrammen, sondern auch die Neuskalierung von Details und die Optimierung visueller Darstellungen.

Für die Datensicherheit sorgen die Verschlüsselung sowie anpassbare Rollen- und Zugriffsrechte. So stellen Unternehmen sicher, dass ausschließlich berechtigte Personen auf Daten zugreifen können.

SAS bringt Visual Analytics auf mobile Devices

Die Mobil-App SAS Visual Analytics ist Teil von SAS Viya - einer Cloud-basierten offenen Analytics-Plattform. Mit dieser App lassen Reports aus SAS Viya interaktiv auf Tablets und Smartphones nutzen. Dank nativer Unterstützung der Betriebssysteme Google Android, Apple iOS und Microsoft Windows stehen den Nutzern systemeigene Gesten und Funktionen zur Verfügung. SAS Visual Analytics verfügt über umfassende Funktionalitäten zum Teilen von Informationen innerhalb des Unternehmens, darunter interaktive Berichte und Dashboards. Das verbessert die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit und schafft



Die Mobil-App SAS Visual Analytics ist Teil von SAS Viya – einer Cloud-basierten offenen Analytics-Plattform. Sie arbeitet mit einem Rollenkonzept, das Informationskonsumenten erlaubt, die Anzeige von Kennzahlen auszutauschen oder einen anderen Grafiktyp zu wählen. Darüber hinaus verschafft SAS Visual Analytics den Anwendern Zugriff auf die Funktionen von SAS Viya wie beispielsweise prädiktive Analytics. Quelle: SAS

Entscheidungsgrundlagen für das Management. SAS Visual Analytics arbeitet mit einem Rollenkonzept, das Informationskonsumenten erlaubt, die Anzeige von Kennzahlen auszutauschen oder beispielsweise einen anderen Grafiktyp für die Darstellung zu wählen. Damit haben die Endanwender ähnliche Optionen wie der Reportersteller bei der Betrachtung im Designermodus – wobei Änderungen in ersterem Fall nur für sie selbst sichtbar sind.

Darüber hinaus verschafft SAS Visual Analytics den Anwendern Zugriff auf die analytischen Funktionalitäten von SAS Viya. Mit prädiktiver

Analytics sind Business-Analysten in der Lage, mögliche Szenarien zu bewerten. So können sie Entscheidungen auf Basis der vorliegenden Daten treffen – ganz ohne zu programmieren.

Über die Browser-Option können Business-Anwender von SAS Visual Analytics im Rahmen von Selfservice Daten per Drag & Drop importieren, Tabellen zusammenführen, mit Datenqualitätsfunktionen arbeiten oder Berechnungsspalten anlegen. So bekommen sie die Möglichkeit, ihre Daten abzurufen, zu kombinieren, zu bereinigen und aufzubereiten

Mit dem Software Development Kit für Google Android und Apple iOS haben Unternehmen die Option, die SAS Visual Analytics-App individuell anzupassen. Damit lassen sich sowohl punktuelle Veränderungen vornehmen, aber auch komplett individualisierte Anwendungen erstellen. Die App nutzt HTML5-Technologie, was ein Maximum an Interaktivität und Dynamik sicherstellt. Als Teil von SAS Viya ist SAS Visual Analytics komplett Cloud-nativ und eng in Microsoft 365 integriert.

Tableau Cloud ermöglicht Visual Analytics unterwegs

Die App Tableau Mobile des Data-Analytics-Spezialisten Salesforce ist angebunden an die Lösungen Tableau Cloud und stellt Dashboards auf verschiedenen mobilen Endgeräten zur Verfügung. Tableau Cloud wiederum ist die im vergangenen Jahr vorgestellte runderneuerte Version der ehemals Tableau Online genannten Datanvisualisierungsplattform. Salesfore hatte den Anbieter Tableau 2019 übernommen.

Tableau Cloud versetzt Anwender mit Analytics-Werkzeugen in die Lage, auf Basis von Analysen datengestützte Entscheidungen zu treffen. Eine Kernfunktion dabei nennt sich Data Stories. Damit lassen sich Tab-



Mit Tableau Mobile zeigen Anwender Trends und Verteilungen auf, erkennen Zusammenhänge zwischen Daten und fördern neue Erkenntnisse zutage. Quelle: Tableau

leau-Dashboards um automatisierte Erklärungen in einfacher Sprache erweitern. Salesforce spricht hier von Augmented Analytics. Anwender könnten dabei per Self-Service Daten schnell verstehen und mit ihnen interagieren.

Um eine Data Story anzulegen, wählen Anwender per Drag and Drop Datensätze aus und suchen sich dann aus einem Set von vorkonfigurierten Formatierungen die gewünschte Darstellungsform aus. Automatisierte Analysen sowie die Vermittlung der Erkenntnisse aus Daten im StoryFormat sollen die Ergebnisse für Business-Anwender einfach zugänglich machen.

Tableau Metrics bietet eine Möglichkeit zur Überwachung von Schlüsselkennzahlen (Key Performance Indicators/KPIs). Mit dieser Funktion lassen sich diese Werte über verschiedene Dashboards hinweg in einem zentralen Format anzeigen. Die Daten werden dabei im Hintergrund aktualisiert und bleiben so auf dem neusten Stand, egal ob es sich eine externe Quelle oder um Echtzeit-Daten aus dem eigenen

System handelt. Anwender können eine Arbeitsmappe abonnieren oder einen Alarm einstellen, um über Tableau Mobile benachrichtigt zu werden, sobald bestimmte Schwellenwert erreicht werden.

Über die mobile App für Apple iOS und Google Android greifen Anwender auf Visualisierungen aus Tableau Cloud zu. Via Touchscreen interagieren sie online und offline mit den Daten. Automatische mobile Layouts versprechen

eine optimale Ansicht und einen hohen Komfort bei der Nutzung auf mobilen Endgeräten.

Über den integrierten Geräte-Designer lassen sich Layouts für verschiedenste Formate bereitstellen, vom Smartphone bis hin zum Tablet. Die dazugehörigen Steuerelemente, etwa Auswählen, Filtern und Aufrufen von Detaildaten werden dabei für die Bedienung über einen Touchscreen optimiert. Biometrische Sicherheitsfunktionen wie Touch-ID und Face-ID werden ebenfalls unterstützt.

Anzeige

Ihr Partner für Business Solutions



Kostenloser Newsletter des *is report*: http://www.isreport.de



Informationsplattform zu:

- Business Intelligence
- Enterprise Resource Planning
- Mobile Lösungen
- Dokumentenmanagement
- Anwendungen mit SAP
- IT-Strategie
- Trends & Analysen
- Cloud Computing

Den is report gibt es auch als E-Paper und als Online-Magazin!



Warum Data & Analytics-Projekte so häufig unterschätzt werden

Obwohl Data & Analytics-Projekte heutzutage keine "Exoten" mehr sind, sondern vielmehr zum Standard gehören, so sind sie dennoch auch für große Unternehmen und Konzerne eine Herausforderung – und das sogar mehr als früher.

Die Digitalisierung der Geschäftsprozesse ist keine Modeerscheinung, sondern kann über das eigene Überleben entscheiden, was die Verantwortlichen unter Handlungsdruck setzt. Bei gefühlt im Wochentakt neu auf den Markt kommenden Technologien und Produkten, die das einfache Erschließen bekannter, aber auch neuer Arten und Mengen von Daten versprechen, ist es jedoch schwierig, den Überblick zu behalten. Und der allgegenwärtige Fachkräftemangel trägt sein Übriges zur Verschärfung der angespannten Situation bei. Hinzu kommt, dass Data & Analytics-Projekte schon von Haus aus sehr komplex sind. Wie sollte man also vorgehen, damit solche Projekte erfolgreich werden? Auf was sollte man achten, was vermeiden? Ein Profi des Data & Analytics-Experten QUNIS gibt darauf Antwort und wertvolle Tipps.

ZUNÄCHST SOLLTE man sich klar darüber werden, worin die immanente Komplexität von Data & Analytics-Projekten liegt und was diese ausmacht. Es ist vor allem die Vielschichtigkeit, die sich dadurch ergibt, dass die Daten, die man analysieren möchte, in aller Regel in fachbereichsübergreifenden Prozessen entstehen. Dies bedeutet, sie lassen sich nicht einem einzelnen Fachbereich zuordnen. Ebenso werden diese Daten auch von mehreren Unternehmensbereichen benötigt. Was entsteht, sind also crossfunktionale Datenströme, bei denen es erst einmal zu definieren gilt, wer für sie verantwortlich sein soll. Hinzu kommt eine technische Komplexität, für die bei den Anforderungsgebern oft das Verständnis fehlt: Mögen Inhalte in fertigen Berichten und Dashboards, in Diagrammen und Tabellen oft einfach aussehen und auch logisch nachvollziehbar sein, so sind sie es nicht mehr, sobald man sich die zugrundeliegenden Datenflüsse und -strukturen anschaut. Es lohnt also, bereits ganz am Anfang des Projekts zu überlegen, wie man die Komplexität reduzieren kann und wen es zu involvieren gilt.

Ambitioniert ins Chaos? Lieber mit ehrlichen Antworten auf klare Fragen eine Basis schaffen.

Unabhängig vom Reifegrad oder der Branche ist die Ausgangssituation vielerorts sehr ähnlich: Das Management hat, zumeist mit dem hehren Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens zu steigern, ambitionierte Vorstellungen und Wünsche. Die oben skizzierte Komplexität verkennend wird dann der Fachbereich (welcher denn eigentlich?) mit der Erfüllung dieser Wünsche beauftragt. Während der Fachbereich versucht, die Anforderungen des Managements zu konkretisieren und dabei auch durchaus eigene Anforderungen einflicht, unterstützt die oftmals notorisch unterbesetzte IT-Abteilung ob des auf sie einprasselnden Fachbereichs-IT-Kauderwelschs nur widerwillig und halbherzig. Und am Ende hat man dann vielleicht eine Lösung entwickelt, die niemand(em) nutzt, und alle bleiben frustriert zurück.

Diese Misere lässt sich vermeiden, wenn man sich bereits zu Beginn darüber klar wird, wohin genau die Reise gehen soll, man also erst mal eine Data & Analytics-Strategie entwickelt. Die Gedanken können dabei – frei nach dem Motto "think big, start small" – durchaus visionär sein. Wichtig ist es allerdings, deutliche Aussagen zu Zielen, Motivation und Ausrichtung zu treffen. Basis hierfür sind ehrliche Antworten auf kritische Fragen: Welche Bedeutung haben Daten im Unternehmen? Was genau soll die zu entwickelnde Lösung leis-

ten können? Welche Zielkonflikte und Abhängigkeiten gibt es? Welche Technologien sind erforderlich, beispielsweise damit die Lösung am Ende auch skalierbar ist? Wer sind die Beteiligten? Welche Rollen und Verantwortlichkeiten sind zu definieren? Und eben weil sich das Thema Data & Analytics viel komplexer gestalten kann, als man im Vorfeld erwartet, und es einen durchaus überfordern kann, sollten schon in dieser frühen Phase die Schlüsselpersonen sowohl aus dem Fachbereich als auch aus der IT-Abteilung mit am Tisch sitzen. So werden alle – auch das Management - bereits von Anfang an nicht nur für die besagte Komplexität, sondern auch für den damit einhergehenden

TIPPS für ein erfolgreiches Data & Analytics-Projekt

1. Schaffen Sie Klarheit über Ihre Ziele, Motivation und Anforderungen!

- Machen Sie sich den Stellenwert von Daten in Ihrem Unternehmen bewusst.
- Treffen Sie eine technologische Grundsatzentscheidung.
- Folgen Sie nicht blind einem Trend die Lösung muss zu Ihren Anforderungen passen.
- Definieren Sie die notwendigen Rollen und Verantwortlichkeiten.

2. Schaffen Sie Klarheit über Projektvorgehen und Roadmap!

- Installieren Sie eine Projektorganisation.
- Verwechseln Sie Agilität nicht mit Improvisation oder Planlosigkeit.
- Involvieren Sie die richtigen Personen.
- Klären Sie auch hier die Rollen und Verantwortlichkeiten sowie die Zuordnung zu den Personen.

3. Schaffen Sie Klarheit über fachliche und technische Anforderungen!

- Sorgen Sie für ein gleiches Verständnis bei allen Beteiligten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anforderungen benannt werden.
- Machen Sie auch deutlich, welche Ziele das Projekt NICHT erreichen soll.

4. Schaffen Sie eine vertrauensvolle Atmosphäre im Team!

- Sorgen Sie für eine offene Fehler- und Feedbackkultur.
- Erzeugen Sie Akzeptanz durch Transparenz.
- Vertrauen Sie den Experten.
- Geben Sie den Dingen die notwendige Zeit. Zwar entstehen unter Druck Diamanten, aber Diamanten sind tot. Und Gras wächst nicht schneller, wenn man daran zieht.

5. Schaffen Sie Klarheit darüber, wer die Lösung betreiben soll!

Zeitbedarf eines solchen Projektes sensibilisiert.

Wer macht was? Ein Projekt ist ein Projekt ist trotzdem ein Projekt.

Doch selbst wenn die Strategie steht, die Richtung also vorgegeben ist und auch schon Rollen definiert wurden, warten Fallstricke, wenn man sich nicht darüber im Klaren ist, dass es sich bei dem Vorhaben um ein Projekt handelt. Es gilt, eine Projektaufbauund -ablauforganisation festzulegen, also beispielsweise wer zum Projektkernteam gehört und dabei welche Rolle ausübt, wie das Projekt gesteuert wird, welche Tools dafür notwendig sind und in welchen Abständen und wie das Management über Fortschritte informiert wird. Ebenso sollte Einigkeit über das Projektvorgehen und die Roadmap herrschen. Beantwortet man diese Fragen nicht bereits vor Beginn des Projekts, sind Missverständnisse im Projektverlauf praktisch unausweichlich.

Nach dem Motto "Planung ist das halbe Leben" ist es darüber hinaus unerlässlich, dass sich alle Beteiligten über die konkreten fachlichen und technischen Anforderungen Gedanken machen. So müssen sie möglichst genau formulieren, was sie von der zu entwickelnden Lösung erwarten. Dazu gehört nicht nur die Frage, welchem Zweck beispielsweise ein Bericht dienen soll, sondern auch, wie er verteilt wird, wie das Berechtigungskonzept aussieht und ähnliches. Probates Mittel hierfür ist ein kleiner Fragenkatalog, der als eine Art Leitfaden dem Anforderungsgeber aufzeigt, was überhaupt zu definieren ist und in welcher Form dies idealerweise geschieht. Auf diese Weise kann die IT-Abteilung verstehen, was der Fachbereich erreichen möchte, ehe es an die technische Umsetzung geht. Am Ende dieses Prozesses muss sichergestellt sein, dass auf allen Seiten dasselbe Verständnis herrscht. Frühestens zu diesem Zeitpunkt ist dann auch eine grobe Schätzung des

Aufwands möglich – davor ist es eher nur ein Raten.

Vertrauen ist gut – Vorbereitung, Zuordnung, Wissensaufbau und Zeit zudem.

Für Data & Analytics-Projekte wird immer häufiger festgelegt, dass ihr Weg in die Cloud führt. Dabei unterschätzt man aber vielerorts, dass das Thema Cloud sogar für viele IT-Abteilungen noch immer Neuland ist. Und selbst für ausgewiesene Cloud-Profis gestaltet sich die Einrichtung einer serviceorientierten Cloud-Infrastruktur deutlich aufwendiger als etwa das vergleichsweise simple Einrichten virtueller Maschinen. Wird dies nicht von vornherein berücksichtigt, kommt es bereits in dieser Phase des Projekts zu ersten Verzögerungen. Dies gilt umso mehr, wenn (Teile der) IT-Abteilungen ausgelagert sind, wodurch sich zusätzliche Schnittstellen und erhöhter Abstimmungsbedarf ergeben. Weitere Probleme drohen, wenn zum Beispiel nicht klar definiert, was - bezogen auf einzelne Anforderungen/Aufgaben, aber auch auf das gesamte Projekt - eigentlich "fertig" bedeutet, es keine Testpläne oder Referenzwerte gibt oder plötzlich neue Anforderungen auftauchen; schnell ist da trotz seriöser Aufwandsschätzung das Budget überzogen.

Solchen Komplikationen lässt sich jedoch durch entsprechende Vorkehrungen vorbeugen. Dazu zählen insbesondere die bestmögliche Definition der Anforderungen und das grundsätzliche Vertrauen in die Experten, die das Lösungsdesign vornehmen. Nach Möglichkeit sollte man darum auch diese mit der Aufwandsschätzung betrauen. Ebenso müssen sich die Fachbereiche bewusst sein, dass sie nicht nur für das Formulieren der Anforderungen, sondern auch für das Testen der entwickelten Lösung benötigt werden. Entscheidend ist weiterhin ein guter Infrastrukturpartner, denn angesichts der vielfältigen und komplexen Themen, die sich schnell ändern können, stößt die

Der Autor



to: QUNIS

Markus Loy, Senior Consultant BI & Data Management bei der QUNIS GmbH

eigene IT-Abteilung in Sachen Knowhow und Kapazität oftmals schnell an ihre Grenzen. Noch ein Punkt: Eine vertrauensvolle, positive Atmosphäre im Team gepaart mit einer offenen Fehler- und Feedbackkultur bildet über alle Schritte hinweg die Basis für eine konstruktive Zusammenarbeit. Auch ist es wichtig, den betrauten Kollegen die notwendige Zeit zu geben, damit sie in der Lage sind, die gewünschte Qualität zu liefern, sowie Übergangsphasen von der Entwicklung in den Betrieb zu planen. Apropos Betrieb: Nicht zuletzt muss rechtzeitig Klarheit darüber bestehen, wer die Lösung nach ihrer Fertigstellung betreiben wird. Dabei ist abzuschätzen, ob interne Ressourcen einen reibungslosen Betrieb gewährleisten können oder ob ein Dienstleister damit beauftragt werden sollte.

Auch in Data & Analytics-Projekten bewahrheitet sich wie so oft, dass eine durchgängige Transparenz Akzeptanz und Vertrauen schafft. Unternehmen sollten dabei auf die Stärken ausgewiesener Experten bauen, solche Projekte aber gleichzeitig auch als beste Chance für die Mitarbeiterbindung nutzen, indem sie bestehende Potenziale identifizieren und diese in der Folge auch nutzen. Und ganz wichtig: allen Dingen die notwendige Zeit lassen! *Markus Loy*



Warum Sie gerade jetzt Datenqualitätsprobleme lösen können!

SEIT JAHREN nennen Unternehmen, die Daten für Analysen, Planung, Vorhersagen nutzen, Datenqualität als großes Problem. Das untermauert der BARC Trend Monitor jedes Jahr aufs Neue: Datenqualität ist und bleibt die Nummer 1 unter den Problemen in Data-Analytics-Projekten. Die Experten sind sich also der Datenqualitätsprobleme bewusst, viele Unternehmen reagieren trotzdem verhalten. Initiativen scheitern sogar.

Woran liegt das?

Es gibt viele Gründe für Datenqualitätsprobleme und das Scheitern entsprechender Initiativen: Es kann an fehlender Managementunterstützung oder zu wenig Ressourcen liegen.

Manchmal ist das Problem gar nicht sichtbar auf Managementebene, da es operativ kaschiert wird. Es fehlt Wissen, die Datenlandschaft ist zu komplex, es gibt politische Befindlichkeiten oder die Datennutzen nicht transparent. Die Liste kann beliebig fortgesetzt werden.

Für mich liegt der wesentlichste Punkt aber daran, dass Initiativen zur Verbesserung der Datenqualität meist durch zentrale Teams getrieben werden, ob zentrale BI/Analytics-Teams oder die IT. Ohne Einbeziehung von Domänen-Experten, also Personen, die Daten fachlich-inhaltlich verantworten, wird es allerdings schwer, Datenqualität wirklich durchzusetzen.

Das beobachten wir in unseren Projekten immer wieder. Datenqualität muss fachlich definiert werden! Es braucht fachliche Verantwortung und Fachexperten müssen einbezogen werden. Schließlich sollen Daten die Geschäftsprozesse unterstützen.

BARC veranstaltet das Event "DWH.next 2023" am 09. März 2023 in Zürich: Erfahren Sie alles rund um die Modernisierung Ihres Data Warehouse und Iernen Sie die Wege zu einer zukunftsfähigen Data- und Analytics-Architektur kennen. Weitere Informationen unter

barc.com/de/events/dwh-next-2023/

Was ist jetzt anders?

Datengesteuertes Handeln erlebt heute einen regelrechten Hype. Und es steht nicht nur bei IT-lern auf der Tagesordnung. Fachliche Anwender verlangen Flexibilität in der Auswertung von Daten und übernehmen dabei zunehmend Datenmanagementaufgaben, wie zum Beispiel Datenaufbereitung.

Datenmanagement ist also nicht mehr nur ein Thema technisch versierter Experten. Daten sind bei fachlichen Anwendern angekommen. Damit wächst auch Verständnis für die Notwendigkeit einer vertrauenswürdigen, konsistenten Datenbasis und den Vorteilen eines einfachen Datenzugriffs sowie das Bewusstsein, dafür etwas tun und Verantwortung zu übernehmen zu müssen.

Dies ist ein wichtiger Treiber für Projekte zur Förderung des Datennutzens, beispielsweise Data-Governance- oder Datenstrategieprojekte, die Förderung von Data Culture, Self-Service-Initiativen und eben Maßnahmen zur Steigerung der Datenqualität.

Neu ist: Datenmanagementprojekte sie sind nicht mehr vornehmlich aus der IT getrieben, es sind vermehrt fachliche Projekte geworden und damit erreichen trockene, öde Datenmanagementprojekt ein ganz anderes Ansehen und eine größere Durchdringung im Unternehmen. Genau das hat sich geändert. Wenn nicht jetzt handeln, wann dann?

Was tun?

Wir sehen derzeit zwei wesentliche Treiber im Datenmanagement:

- 1. Komplexität in verteilten Datenlandschaften
- 2. Flexibilität und Ertüchtigung der Fachbereiche für Data und Analytics

Diese Treiber stellen historisch gewachsene Strukturen in Frage und öffnen das Feld für neue Denkweisen und Ansätze. Eines bleibt allerdings bestehen: erfolgreiches Data & Analytics braucht hohe Datenqualität.

Top Maßnahmen

- 1. Transparenz schaffen zum Datennutzen, zum Schaden, der aus schlechter Datenqualität entstehen kann, zu entgangenen Chancen aus Nichtstun bei schlechter Datenqualität – und diese kommunizieren.
- Wert von qualitativ hochwertigen Daten kommunizieren, Datenkollaboration f\u00f6rdern.
- Verbündete finden Anwender und/oder Anwendungen identifizieren, in denen Datenqualität ein echtes Problem ist und eine Lösung hohen Mehrwert stiftet. Erfolge aufzeigen.

Der Autor



Timm Grosser, Senior Analyst Data & Analytics, BARC

- Datenqualitätsziele und -maßnahmen strategisch abstimmen. Wesentlich: Datenverantwortliche im Fachbereich festlegen, gemeinsames Verständnis von Datenqualität entwickeln.
- Datenqualitätskontrollen als Baustein zur Entwicklung und Umsetzung von Datenprozessen machen.
- Expertenwissen u.a. Datenqualitätsbeurteilungen und Kontext zu Daten – dokumentieren und verfügbar machen.

Was meint ihr? Ist jetzt eine besonders gute Zeit für Datenqualitätsinitiativen? Wie hoch ist Datenqualität bei euch aufgehängt? Schreibt mir gerne: tgrosser@barc.com

Anzeige

Die Themen-Guides von *is report* & SoftSelect

Isreport Fachartikel, Firmenprofile, Success Stories und Produktübersichten













Dokumentensicherheit

Virtuelle Datenräume sichern Informationen ab

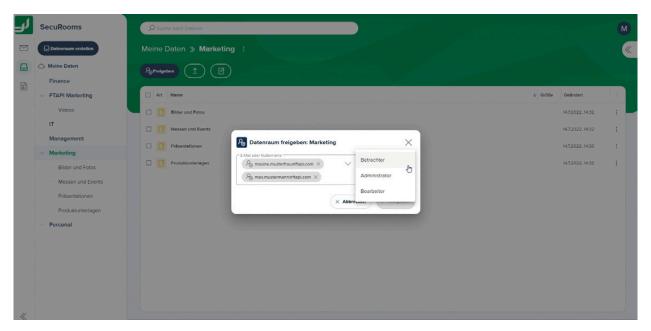
In virtuellen Datenräumen lassen sich vertrauliche Inhalte verschlüsselt ablegen und mit Geschäftspartnern über das Internet teilen. Im Vergleich zu kostenlosen Cloud-Speichern sinkt das Risiko deutlich.

DIE ZAHL DER Cyberangriffe steigt rasant. Laut einer aktuelle Studie des Branchenverbands Bitkom wurden im vergangen Jahr 9 von 10 Unternehmen Opfer von Hackern. Eines der größten Einfallstore für Cyberkriminelle ist dabei der ungesicherte Austausch sensibler Informationen. Rund 68 Prozent der befragten Unternehmen geben an, dass Cyberkriminelle Kommunikationsdaten

entwendet haben. Durch das Abfangen unverschlüsselter E-Mails und angehängter Dateien sammeln Angreifende wichtige Informationen, die sie beispielsweise für die Erstellung von betrügerischen Phishings-Mails verwenden. Diese E-Mails erscheinen auf den ersten Blick seriös, doch hinter dem angezeigten Absender verbirgt sich allzu schnell eine andere Adresse. Sobald Mitarbeiter auf

den scheinbar sicheren Link klicken oder einen manipulierten Anhang öffnen, laden sie Ransomware in die Systeme.

Um ihre Systeme vor Cyberattacken zu schützen, setzen Unternehmen, Organisationen und Behörden beim Datenaustausch auf virtuelle Datenräume. Diese hochgradig sicheren Online-Dokumentenspeicher und Kollaborationsbereiche ermöglichen



In einem virtuellen Datenraum erhalten Projektbeteiligte idealerweise ausschließlich die Zugriffsrechte, die sie für ihre Rolle benötigen.

Quelle: FTAPI Software

einen standortunabhängigen Zugriff auf Dateien. Nutzer können sie dort ohne Größenbeschränkung ablegen und intern oder auch über Unternehmensgrenzen hinweg teilen können. Nicht jeder virtuelle Datenraum bietet allerdings den gleichen Funktionsumfang. Datei- und Ordnermanagement, Datenschutz, die Verwaltung digitaler Rechte, Dokumentenablagen oder Benutzerfreundlichkeit können durchaus variieren.

Unternehmen, die ihre Daten in virtuellen Datenräumen teilen möchten. sollten bei der Wahl eines Anbieters darauf achten, dass dieser über ein umfangreiches Sicherheitskonzept verfügt. Eine zusätzliche Orientierungshilfe bieten Zertifizierungen wie ISO 27001, eine weltweit anerkannte Norm für ein Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS), die festlegt, welche Bedingungen ein sicheres ISMS erfüllen muss. Siegel wie "Made/Hosted in Germany" informieren darüber, dass der Server von einem deutschen Anbietenden gehostet wird, sodass Behörden oder unbefugte Dritte, anders als bei Providern aus den USA, keine Einblicke in geschäftskritische Daten einfordern dürfen.

Idealerweise zeichnet sich sicherer Datenraum durch folgende fünf Kriterien aus:

1. End-to-End-verschlüsselte Übertragung sorgt für Sicherheit

Personenbezogene Daten sind durch die europäische Datenschutzverordnung geschützt. Bei sensiblen Dateien, beispielsweise Finanzplänen, Patenten, Verträgen oder technischen Zeichnungen greift dagegen kaum ein gesetzlicher Schutz. Trotzdem können geschäftskritische Informationen für Unternehmen überlebenswichtig sein und unterliegen einer strikten Geheimhaltung. Eine Offenlegung kann ernste Konsequenzen zur Folge haben, angefangen vom Betriebsstillstand, über Rufschädigung bis hin zu drastischen finanziellen Einbußen.

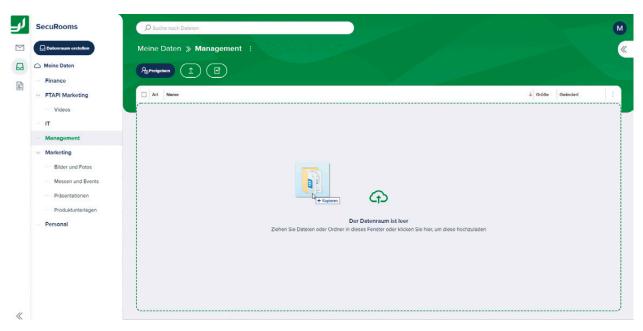
Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Content-Collaboration-Plattform werden die Dateien in einem virtuellen Datenraum vollständig Ende-zu-Ende-verschlüsselt übertragen und abgelegt. Da sie an einem komplett separaten und durch Kontrollen gesicherten Ort gespeichert sind, ist es für Cyberkriminelle so gut wie unmöglich, unberechtigt auf Daten zu-

zugreifen und diese zu kompromittieren. Zusätzliche Sicherheit bietet ein vorgeschalteter Virenscanner.

2. Flexible, feingranulare Rechtevergabe

Nur ein klar definierter Empfängerkreis darf zu einem virtuellen Datenraum Zugang erhalten. Ganz im Sinne
des Zero-Trust-Ansatzes sollte dabei
jeder Projektbeteiligte- ausschließlich die Zugriffsrechte erhalten, die er
oder sie für die jeweilige Rolle benötigt. Externe Partner können etwa nur
Leserechte bekommen. Mitarbeiter
dagegen dürfen Daten hinzufügen,
löschen oder im größeren Rahmen
verwalten. Die Rechte können für den
gesamten Datenraum vergeben werden oder nur für Teilbereiche, etwa
für einzelne Dokumente.

Über Aktivitätsprotokolle behalten Admins bei diesem Verfahren stets die Übersicht über sämtliche Prozesse im Datenraum. Sie können beispielsweise genau nachverfolgen, wer Dokumente angezeigt, heruntergeladen oder bearbeitet hat. So ist es möglich, die Datenspuren präzise nachzuvollziehen und die Datensouveränität innerhalb des Unternehmens zu stärken.



Per Drag und Drop werden Dateien in den virtuellen Datenraum geladen, auf den Mitarbeiter und Projektpartner ortsunabhängig zugreifen können.

Quelle: FTAPI Software

3. Zwei-Faktor-Authentifizierung

Ein zweistufiges Authentifizierungssystem ist eine effektive Sicherheitsmaßnahme, um unberechtigte Zugriffe zu verhindern. Für die Authentifizierung müssen sich Nutzer am System neben ihren Zugangsdaten mittels eines zusätzlichen Faktors ausweisen - beispielsweise durch spezielle Sicherheitstoken oder das Smartphone. So erhalten Unbefugte auch dann keinen Zutritt zum Datenraum, wenn sie Passwörter erbeutet haben.

4. Ortsunabhängiger Zugriff

Mitarbeiter und Projektteilnehmer können ortsunabhängig auf virtuelle Datenräume zugreifen. Egal, ob vom Laptop zuhause oder vom Smartphone unterwegs, die sichere Aufbewahrung und Weitergabe vertraulicher Geschäftsinformationen ist in keinem Moment gefährdet. Die Dateien werden in nahezu unbegrenzter Größe verschlüsselt abgelegt und für ausgewählte Kollegen, Partner oder Kunden freigegeben. Für international operierende Unternehmen sind virtuelle Datenräume eine gute Möglichkeit, um sensible oder zeitkritische Informationen einer großen Zahl von Projektbeteiligten über Abteilungs- und Standortgrenzen hinweg zum Lesen und Bearbeiten zur Verfügung zu stellen.

5. Sicherer Betrieb in der Cloud

Vieles spricht dafür, virtuelle Datenräume in einer Cloud zu betreiben. Der Sicherheitsstandard von Cloud-Providern gestaltet sich meist höher als bei firmeneigenen Servern. Da auch die Verantwortung für die War-

Der Autor



Kornelius Brunner verantwortet als Chief Product Officer die strategische und operative Weiterentwicklung des Produktportfolios von FTAPI Software, einem Spezialisten für sichere Datenworkflows.

tung und Erstellung von Backups beim Datenraum-Anbieter liegt, werden Updates und neue Features automatisch eingespielt. Meist geschieht dies über Nacht, um unnötige Ausfallzeiten zu vermeiden. Damit sind die Systeme immer auf dem neuesten Stand und mögliche Schwachstellen werden effizient geschlossen. Auch das Einhalten von gesetzlicher Vorgaben wie etwa des Datenschutzes gehört bei professionellen Rechenzentren zum Standard.

In Zeiten des digitalen Umbruchs sind Unternehmen für sichere Freigaben, strikte Zugriffskontrollen und ein effizientes, gleichzeitig aber geschütztes Teilen von Informationen auf sichere IT-Plattformen angewiesen. Virtuelle Datenräume schließen dank ihrer Sicherheit und transparenten Benutzerfreundlichkeit eine kritische Lücke. Haben die Mitarbeiter die browserbasierten Datenräume, die Geräte-unabhängig und ohne Download und Installation von Clients funktionieren, erst einmal akzeptiert, verwenden sich keine kostenfreien Cloud-Lösungen mehr und das Risiko von Schatten-IT sinkt. jf.

Projekt des Monats

Büromöbelhersteller realisiert Industrie-4.0-Projekt mit VlexPlus

Eine kundenindividuelle Fertigung mit der Losgröße eins hat der Büromöbelhersteller Reiss eingerichtet. Konstruktion, Fertigung und Auftragsabwicklung sind dabei eng integriert. Als Schaltzentrale dient die Betriebswirtschaftslösung VlexPlus.

FLEXIBILITÄT ALS Wettbewerbsvorteil "Über die Statusrückmeldungen können wir in der Workflowsteuerung selber nach Bedarf Ereignisanstöße im System hinterlegen, ohne einen kostenaufwändigen Programmierauftrag beim Dienstleister zu erteilen", erläutert Thomas Schulz Senior Specialist ERP-System beim Möbelhersteller Reiss einen Vorteil des ERP-Systems (Enterprise Resource Planning) VlexPlus.

Die Reiss Büromöbel GmbH entwickelt, produziert und vermarktet über mehr als 270 Fachhandelspartner in Deutschland und mehrere Vertriebsnetzwerke in Europa Büromöbel für Industrie, Gewerbe und Verwaltung. Das Leistungsspektrum umfasst Mö-

belsysteme sowie Kommunikations-, Akustik-, Stauraumund Empfangslösungen – vom Einzelarbeitsplatz bis zu kompletten Objekteinrichtungen. Rund 200 Mitarbeiter erwirtschaften einen jährlichen Umsatz von über 47 Millionen Euro.

In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen die Weichen in Richtung einer Smart Factory gestellt. Der Bau eines hochmodernen Fertigungswerkes und die Einführung des ERP-Systems VlexPlus für die Fertigungssteuerung und vernetzte Maschinenkommunikation bildeten die Grundlage für den Transformationsprozess des Unternehmens, der In-

vestitionen von insgesamt rund 30 Millionen Euro umfasste.

Das Altsystem war nicht mehr Update-fähig

Reiss nutzt eine prozessorientierte Fertigungsorganisation, die sämtliche Prozesse von der Planung bis zur Auslieferung umfasst. Erfolgsfaktoren sind der hohe Qualitätsstandard und die individuelle Anpassbarkeit. Die Variantenvielfalt stellt dabei hohe Anforderungen nicht nur an das ERP-System, sondern auch an das Datenmanagement und den Produktkonfigurator. Neue Anforderungen im Tagesgeschäft und laufende Prozessoptimierungen machten beim Altsystem im Laufe der Jahre

Anpassungen und Erweiterungen notwendig, die zu Lasten der Release-Fähigkeit gingen und Updates immens erschwerten. Daher entschied sich Geschäftsführung, eine neue betriebswirtschaftliche Software einzuführen. Die Auswahl der ERP-Software erfolgte im Rahmen einer Ausschreibung. Eine Unternehmensberatung begleitete sämtliche Schritte von der Anforderungsaufnahme und Erstellung eines Lastenheftes über die Ausschreibung bis zu den Vertragsverhandlungen.

Technologie und Integration waren die Auswahlkriterien

Durch die hohe Wertschöpfungstiefe der Reiss Büromöbel GmbH stellten sich im Auswahlprozess besondere Anforderungen. So mussten sämtliche Unternehmensprozesse und Fachbereiche wie etwa Produktentwicklung/Konstruktion, Vertrieb/CRM (Customer Relationship Management), Büroplanung, Logistik und Produktion eingebunden werden. "Neben der Erfüllung unserer fachlichen Anforderungen war für uns ein hoher Integrationsgrad wichtig – sowohl im Hinblick auf die Auftragsabwicklung, als auch auf die



Der Büromöbelhersteller Reiss verfügt über modernste CNC-Anlagen für Plattenzuschnitt, Kantenbeschichtung, Bohren, Fräsen oder Dübeln. Dank Datenvernetzung zwischen Konstruktion und Arbeitsvorbereitung gestaltet sich die Fertigung hoch flexibel.

Quelle: Reiss Büromöbel GmbH



Finanzbuchhaltung", erinnert sich Reiss-Geschäftsführer Hans-Ulrich Weishaupt. "Die Anbindung der bis dato externen Finanzbuchhaltung war bei komplexen Fragestellungen in der Kostenrechnung immer mit gewissen Einschränkungen verbunden - und davon wollten wir weg." Mit Blick auf die Folgekosten waren die verwendete Technologie und deren Anpassbarkeit an künftige Anforderungen ein weiteres Entscheidungskriterium. Schließlich sollte die Lösung über eine Vielzahl von standardisierten Schnittstellen verfügen und eine komfortable Anbindung an Drittsysteme erlauben.

Variantenkompetenz und Flexibilität geben Sicherheit

Da Reiss neben der Holzfertigung auch eine Metallfertigung unterhält, musste der Softwarepartner die entsprechende Branchenexpertise mitbringen. Um durchgängige Konfigurationsabläufe über mehrere Prozessebenen zu gewährleisten, sollte der Variantenkonfigurator eng in den ERP-Kern integriert sein. Im Ausschreibungsprozesses setzte sich mit VlexPlus eine Lösung gegen den Wettbewerb durch, welche die komplexen Anforderungen größtenteils im Standard abbildet. "Die hohe Variantenkompetenz und das Gefühl, mit dem Java-basierten System auch technologisch die nötige Flexibilität einzukaufen, gaben uns bei der Entscheidung die nötige Sicherheit", erläutert Weishaupt.

Während die Kunden- und Lieferantendaten aus dem Bestandssystem kamen, wurden die Produktdaten samt den zugehörigen Konfigurationsregeln in VlexPlus neu angelegt worden. Dies erforderte zwar einen hohen Initialaufwand, aber sobald die Daten einmal sauber im System hinterlegt sind, profitiert das Unternehmen von einem hohen Automatisierungsgrad und von zuverlässigen Plausibilitätskontrollen. Heute nutzen bei dem Büromöbelspezialisten 80 bis 100 Anwender vom Vertrieb

und Einkauf über die Fertigung, Lagerverwaltung und Warenwirtschaft bis zur Logistik und Finanzbuchhaltung VlexPlus im Produktivbetrieb.

Die Produktionskapazitäten am Stammsitz in Bad Liebenwerda wurden mit dem Bau eines Fertigungswerkes in Lausitz mit einer Losgröße-1-Anlage auf über 12500 Quadratmeter Fläche erweitert. Das nach dem Konzept von Industrie 4.0 errichtete Werk mit vernetzten und intelligenten Maschinen hat im Oktober 2019 den Betrieb aufgenommen. Das Stammwerk, in dem nunmehr ausschließlich die Metallfertigung läuft, fungiert als Zulieferbetrieb für das Werk in Lausitz, wo die Holzfertigung und Endmontage der Büromöbel erfolgen.

Konstruktion, Fertigung und Logistik werden ein Team

Das Verknüpfen der beiden Werke erwies sich als systemische Herausforderung: Da in der Büromöbelproduktion kaum ein Auftrag kaum dem anderen gleicht, benötigen wir eine losoptimierte Ablaufsteuerung", erläutert Axel Wachtel, Leiter Datenmanagement bei Reiss. "Wir haben uns eingehend Gedanken gemacht, wie wir das neue Werk eng in die Ablauforganisation einbinden und die Prozesse standortübergreifend abbilden." Um eine flexible Fertigungssteuerung, die automatische Verarbeitung von Produktionsaufträgen im konstruktiven Bereich sowie eine effektive Ansteuerung der Fertigungsanlagen mit CNC-Schneidprogrammen (Computerized Numerical Control) und Beschichtungsprogrammen - ohne manuelle Prozesse zu gewährleisten, kommt neben dem ERP auch eine Fertigungssteuerung von 3TEC sowie die Konstruktions-Software Solidworks mit einem Addon von Pascam zum Einsatz."

Geht ein Produktionsauftrag ein, wird dieser aus VlexPlus in die Konstruktions-Software exportiert. Über eine Schnittstelle werden die in Solidworks generierten Roh-Stücklisten

Der Experte



-oto: Quelle: Reiss Büromöbel GmbH

"Neben der Erfüllung unserer fachlichen Anforderungen war uns im Industrie-4.0-Projekt ein hoher Integrationsgrad wichtig – sowohl im Hinblick auf die Auftragsabwicklung als auch auf die Finanzbuchhaltung", erläutert Reiss-Geschäftsführer Hans-Ulrich Weishaupt. "Die ERP-Lösung VlexPlus deckt unsere Anforderungen größtenteils bereits im Standard ab."

generiert und in ERP-kompatible Stücklisten mit Merkmalen und Merkmalsausprägungen umgewandelt. Nachdem diese in VlexPlus für die betriebswirtschaftlichen Prozesse wie Materialbereitstellung und Logistik weiterverarbeitet wurden, stellt das ERP-System die Grobplanung der Ressourcen und Kapazitäten auf Wochen- und Tagesebene bereit. Die von VlexPlus generierte Grobplanung wird schließlich an die Fertigungssteuerung übermittelt, wo die Feinplanung des Auftrags erfolgt.

Die Workflow-Steuerung löst die Programmierung ab

Ein wichtiges Steuerungs- und Optimierungsinstrument stellt die Workflow-Engine von VlexPlus dar. "Damit können wir mit definierbaren Schritten auf Ereignisse im System reagieren", erläutert der ERP-Specialist Schulz. "Spielen wir einen Auftrag in ein externes System ein, dann erkennen der Sachbearbeiter, Vertrieb oder Mitarbeiter in der Produktion jederzeit, in welchem Status er sich befindet, und bis wann noch Änderungen möglich sind." Arno Schambach



Nachweisgesetz und die Folgen für die elektronische Unterschrift

Digitale Signatur bleibt für Arbeitsverträge gültig

Die Digitalisierung von Verträgen hat in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Im vergangenen Jahr hat die Änderung des Nachweisgesetzes zu einer kontroversen Diskussion über den Einsatz digitaler Signaturen für Arbeitsverträge geführt. Anwender sollten sich davon nicht verunsichern lassen, meint Lutz Graf, Senior Account Manager bei D-Trust, einem Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe. Er erläutert in einem Gastbeitrag, wieso digitale Signaturen dennoch weiter nutzbar sind, was dabei zu beachten ist und welche konkreten Praxisvorteile erzielt werden können.

IMMER MEHR Unternehmen setzen auf die Digitalisierung des Vertragsmanagements. Bereits für 43 Prozent der mittelständischen Unternehmen in Deutschland gehört das digitale Vertragsmanagement zur Arbeitsrealität, wie eine aktuelle Befragung von DocuSign und dem Marktforschungsunternehmen Statista feststellte¹. Doch die Potenziale sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Zum Beispiel werden erst knapp 30 Prozent der Mitarbeiterverträge durchgängig digital abgewickelt.

Änderung des Nachweisgesetzes ruft Bedenken hervor

Die am 1. August 2022 in Kraft getretene Änderung des Nachweisgesetzes hat zu einer Verunsicherung in den Personalabteilungen und im Perso-

nalmanagement geführt. Unternehmen sind sich unklar, ob die elektronische Unterschrift für Verträge weiterhin gültig ist.

Um was geht es? Das geänderte Nachweisgesetz setzt die EU-Richtlinie 2019/1152 über transparente und vorhersehbare Arbeitsbedingungen in der Europäischen Union (EU) um. Es verpflichtet Arbeitergeber, dem Arbeiternehmer bestimmte Details zu Arbeitsbedingungen und Arbeitsdauer schriftlich mitzuteilen. Ansonsten drohen Bußgelder.

Deutschland hat sich dafür entschieden, dass diese Nachweise nur in Papierform und mit händischer Unterschrift erlaubt sind.

Diese gesetzliche Vorgabe hat die Frage aufgeworfen: Lassen sich Arbeitsverträge weiterhin elektronisch unterzeichnen?

Arbeitsvertrag und Nachweis sind grundsätzlich zu unterscheiden

Die Antwort ist ein klares Ja. Denn der Nachweis über die wesentlichen Arbeitsbedingungen und der Arbeitsvertrag müssen nicht zwingend in einem Dokument vereint werden. Laut gesetzlichen Vorgaben ist der Nachweis am ersten Arbeitstag dem Arbeitnehmer auszuhändigen. Dies kann in einem separaten Papierdokument mit händischer Unterschrift des Arbeitsgebers erfolgen. Eine Unterschrift des Arbeitnehmers ist nicht erforderlich.

Der geforderte Nachweis ist somit ein Teil der Onboarding-Materialien und kann entweder vorab oder vor Ort dem Arbeitnehmer ausgehändigt werden.

Das elektronische Unterschreiben von Arbeitsverträgen bleibt damit weiter ein zentrales Mittel für die Digitalisierung von Arbeitsabläufen.

Signaturniveau und eIDAS-Konformität entscheidend

Wichtig für die elektronische Unterschrift sind zwei Aspekte: Erstens das gewählte Signaturniveau und zweites die Nutzung EU-konformer Lösungen gemäß eIDAS-Verordnung.

Die Verordnung über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen (eI-DAS) setzt den rechtlichen Rahmen für eine sichere und vertrauenswürdige elektronische Kommunikation im gesamten EU-Raum. Die Verordnung stellt sicher, dass Vertrauensdienste wie elektronische Signaturen dieselbe rechtliche Anerkennung erhalten wie herkömmliche papierbezogene Prozesse.

Das höchste Sicherheitsniveau besitzt die sogenannte qualifizierte elektronische Signatur (QES). Die eIDAS-Verordnung spricht ihr die gleiche Rechtswirkung zu wie einer per Hand geleisteten Unterschrift. Verträge mit qualifizierter elektronischer Signatur ersetzen somit die per Gesetz geforderte Schriftform auf Papier. Und das gilt nicht nur für den nationalen

I) Befragung von DocuSign und Statista zum Thema "Prozessdigitalisierung im Mittelstand": https://www.docusign.de/blog/mittelstand/mittelstandsstudie-2022

Rahmen. Bedeutet: Mit einer QES signierte Verträge zeichnen sich im gesamten EU-Raum durch eine hohe Rechtssicherheit aus.

Mit dieser Eigenschaft ist die QES erste Wahl für Arbeitsverträge und zwingend gesetzlich vorgeschrieben für eine Vielzahl weiterer Vertragsdokumente in der Personalabteilung. Dazu gehören zum Beispiel befristete Arbeits- und Arbeitnehmerüberlassungsverträge. Empfehlenswert ist der Einsatz der QES bei Anträgen auf Elternzeit und Pflege- oder Familienpflegezeiten.

Fernsignatur vereinfacht elektronisches Unterschreiben

Die Signaturkomponenten für die QES gibt es bei besonders vertrauenswürdigen Organisationen, in der Verordnung als qualifizierte Vertrauensdiensteanbieter (qVDA) bezeichnet. Diese unterliegen besonders strengen Vorgaben an den Datenschutz und die IT-Sicherheit.

Bei der Umsetzung kann der Anwender auf zwei bewährte Verfahren zurückgreifen: die Signaturkarte und die Fernsignatur. Beim ersten Verfahren wird die elektronische Unterschrift in Kombination mit einem Lesegerät, Signatur-Software und der Signatur-PIN erstellt.

Mit der Fernsignatur, dem zweiten Verfahren, können die Dokumente auch zum Beispiel über mobile Endgeräte wie Smartphones und Tablets digital signiert werden. Dabei befinden sich die Signaturkomponenten auf hochsicheren Servern eines qualifizierten Vertrauensdiensteanbieters, zusätzliche Hardware und Software auf Seiten des Anwenders ist nicht mehr nötig. Das vereinfacht den Signaturprozess erheblich.

DB Zeitarbeit nutzt Fernsignatur Wie sich das positiv auf die Geschäftsprozesse auswirkt, zeigt das Praxisbeispiel der DB Zeitarbeit.

Der Personaldienstleister überlässt sowohl an bahninterne Abteilungen als auch an externe Unternehmen Arbeitskräfte. Die DB Zeitarbeit nutzt die Fernsignatur-Lösung sign-me von D-Trust für das elektronische Unterschreiben von Arbeitnehmerüberlassungsverträgen. Bisher waren dafür vier händische Unterschriften erforderlich. Jetzt werden die Verträge über das von D-Trust bereitgestellte Webportal elektronisch und rechtssicher unterschrieben.

Ist im Recruiting ein entscheidender Faktor

Das Unternehmen erzielt durch die Fernsignatur eine Vielzahl von Vorteilen entlang der gesamten Geschäftsprozesse.

- Durchgängige digitale Workflows: von der Dokumentenerstellung über die digitale Vertragsunterschrift bis hin zur elektronischen Archivierung.
- Zeit- und Kostenersparnisse: Druckund Versandkosten entfallen, der Zeitaufwand für das Unterzeichnen von Verträgen verkürzt sich von mehreren Tagen auf weniger als einen Tag.
- Verbesserter ökologischer Fußabdruck: Digitale Signaturen sind nachhaltiger als die händische Unterschrift, sie senken den Papierverbrauch und tragen damit zur Senkung der CO₂-Emissionen bei.
- Entscheidender Faktor im Recruiting: Das digitale, unkomplizierte
 Abwickeln von Arbeitsverträgen
 steigert die Attraktivität als Arbeitergeber. Das kann bei sehr begehrten
 jungen Talenten den entscheidenden Impuls für die Annahme eines
 Jobangebots geben.

Fazit: Das geänderte Nachweisgesetz hat keine negativen Auswirkungen auf den Einsatz digitaler Signaturen. Arbeitsverträge können weiterhin elektronisch unterzeichnet werden. Anwender müssen darauf achten,

Der Autor



Foto: D-Trust

Lutz Graf ist Senior Account Manager bei D-Trust, einem Unternehmen der Bundesdruckerei-Gruppe. Als unabhängiger und qualifizierter Vertrauensdiensteanbieter ist D-Trust bereits seit 2016 im Rahmen der elDAS-Verordnung bei der Aufsichtsbehörde, der Bundesnetzagentur, gelistet. Das Unternehmen übersetzt Vertrauen in konkrete Produkte: Es stellt rechtssichere und zertifizierte Vertrauensdienste wie digitale Zertifikate und elektronische Signaturen zur Verfügung. Sie entsprechen den höchsten Sicherheitsstandards moderner Infrastrukturen und ermöglichen sichere digitale Identitäten für Unternehmen, Behörden und im privaten Umfeld. Weitere Infos unter

www.d-trust.net

dass die eIDAS-Konformität und ein hohes Sicherheitsniveau sichergestellt sind. Bei einigen Vertragsformaten ist die Signatur mit dem höchsten Signaturniveau, die qualifizierte elektronische Signatur, sogar gesetzlich vorgeschrieben. Neben der Signaturkarte gibt es mit der Fernsignatur ein vereinfachtes Verfahren für das Aufbringen der elektronischen Unterschrift. Dabei genügt die Nutzung eines Smartphones oder Tablets. Die Vorteile der digitalen Signatur erstrecken sich auf die gesamten Geschäftsprozesse. Die elektronische Unterschrift ist somit ein entscheidender Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Lutz Graf

Weitere praktische Informationen rund um das Thema digitale Signatur erhalten Sie auch in unseren Online-Veranstaltungen: https://www.d-trust.net/de/newsroom/events

Elektronisch signi

International tätige Unternehmen wie ECO STOR si

Im Fall von ECO STOR, dem Spezialisten für die Entwicklung, den Bau und Betrieb von Batterie-Kraftwerken, führte kein Weg an der E-Signatur vorbei: Der erste Großkunde bestand nämlich auf die Vertragsunterzeichnung in elektronischer Form. Für das deutsch-norwegische Unternehmen war das aber nicht der einzige Grund, um auf die E-Signatur umzustellen. Vielmehr wollte man mit diesem Schritt ganz bewusst in eine papierlose Zukunft ohne Medienbruch starten. Auch die Themen Homeoffice und Remote-Arbeit spielten in der Folge der Corona-Pandemie eine Rolle.

Höchster Sicherheitsstandard

Wichtig war die Möglichkeit, mit höchster Beweiskraft, also der qualifizierten elektronischen Signatur (kurz: QES), zu signieren. Diese war und ist bei ECO STOR am häufigsten gefragt, zumal es im Vertrieb um Managementund Großkunden-Verträge mit Volumina im bis zu achtstelligen Euro-Bereich geht. Im Rahmen



Der Anwender



Wir hatten, was das Signieren mit Externen angeht, sehr hohe Anforderungen. Diese wurden allesamt erfüllt.

Georg Gallmetzer, Geschäftsführer ECO STOR (Bildquelle: ECO STOR) der EU-Verordnung "über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt" (eIDAS) nimmt der Standard QES die höchste Sicherheitsstufe ein und liefert zudem die höchste Beweiskraft vor Gericht.

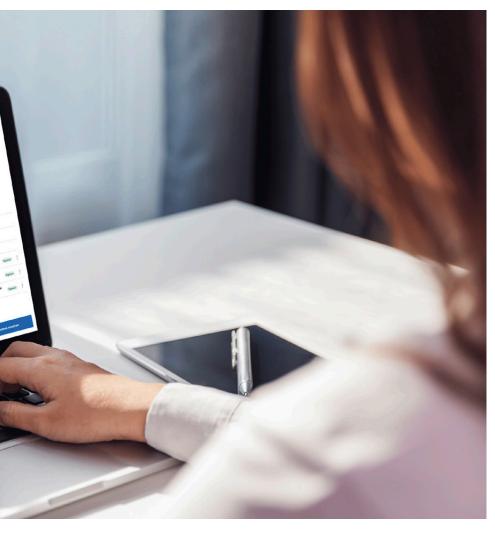
Dank der QES ist die Rechtsgültigkeit bei einer Vielzahl von Dokumenten gegeben. Nur in speziellen Fällen (etwa bei Kündigungen) ist die elektronische Form aus rechtlichen Gründen nicht möglich. Im Alltag von Unternehmen sind das jedoch die absoluten Ausnahmen. Die Einführung der E-Signatur lohnt sich daher branchenübergreifend so gut wie immer. Der Verzicht auf Papier und Stift spart jede Menge Zeit und Ressourcen.

"Perfect Match"

Die grundsätzliche Entscheidung für den Umstieg auf die E-Signatur fiel ECO STOR nicht schwer. Und auch auf die Frage nach der konkreten Lösung fand man schnell eine passende Antwort: Skribble. Andere Anbieter waren laut ECO STOR-Geschäftsführer entweder zu teuer oder erfüllten die spezifischen Anforderungen des Unternehmens nicht. "Skribble dagegen war perfekt für uns", betont ECO STOR-Geschäftsführer Georg Gallmetzer. Dieser Anbieter habe mit EES, FES und vor allem QES sämtliche E-Signatur-Standards im Repertoire. Zudem lobt er die einfache Handhabung und die sofortige Einsatzbereitschaft. 14 Tage lang konnte das Team die Lösung unverbindlich

eren mit Skribble

nd von der benutzerfreundlichen Lösung überzeugt



und kostenlos testen – Standard bei Skribble.

Server-Hosting in der Schweiz

Mehr als 3.000 Unternehmen vertrauen mittlerweile der E-Signatur von Skribble, darunter Unternehmen wie SEG Automotive, DATEV und easyJet. Eine Besonderheit bei Skribble ist, dass sie sich ganz auf E-Signaturen konzentrieren. Angeboten wird der volle Leistungsumfang – EES, FES und QES - und das aus einer Hand. Entsprechend hoch ist die Expertise. In rechtlichen wie technischen Fragen sind die "Skribbler" kompetente Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner weit über die Implementierungsphase hinaus. Das Hauptaugenmerk des Schweizer Unternehmens mit deutscher Niederlassung liegt auf dem europäischen Markt und seiner Gesetzgebung. E-Signaturen mit Skribble sind DSGVO-konform und erfüllen die elDAS-Richtlinien. Skribble hostet seine Server auf Banken-Level in der Schweiz und funktioniert rund um den Globus. Sicheres Signieren, auch auf globaler Ebene, ist somit gewährleistet. "Das Signieren mit Externen in aller Welt funktioniert einwandfrei", sagt auch Georg Gallmetzer von ECO STOR. Diese Möglichkeit möchte man heute nicht mehr missen. Hinzu komme die Einsparung tausender ausgedruckter Seiten pro Jahr; von der gewonnenen Arbeitszeit sei gar nicht zu reden. Besonders hilfreich findet das deutsch-norwegische Team die Skribble-Features "Beobachter hinzufügen" und "Visuelle Signatur": "Unter anderem können wir so Juristen der Käufer-Partei als Beobachter hinzufügen, was zusätzliches Vertrauen schafft. Und die auf Wunsch verfügbare visuelle Signatur mit QR-Code gibt dem doch sehr technischen Prozess im Hintergrund eine konkrete Sichtbarkeit."

Bald auch im Einkauf?

ECO STORs Großkunden sitzen vor allem in Europa, Lieferanten unter anderem auch in China und Südkorea. Viele Verträge könnten zudem von Berechtigten in den USA "unterschrieben" werden. Der Weg zur E-Signatur mit Skribble ist bei ECO STOR daher noch nicht abgeschlossen. "Gerne würden wir die Lösung auch in unserem Einkauf einsetzen", sagt Georg Gallmetzer. Leider seien viele Lieferanten in Sachen Digitalisierung aber noch nicht so weit. So mancher Vertrag gehe noch immer auf dem Postweg hin und her. "Es kann aber kein Zweifel daran bestehen, dass Lösungen wie Skribble die Zukunft gehört."

Mehr erfahren Sie in unserem kostenlosen Whitepaper.

Die Autorin



Jasmine Oeschger, Content & Communications bei Skribble



Gedanken, Beobachtungen, Ideen und Anmerkungen eines Marktbeobachters und Industrieanalysten

Einige Gedanken zum Jahr 2023

Trends, Strömungen und Entwicklungen, die wir besonders im CRM und CX Umfeld im Auge behalten sollten. Das Jahr wird für einige Organisationen nochmals anstrengender als die Pandemie und Krisenphase.

Das Jahr ist noch jung und wir befinden uns in der 6. Woche des Jahres mit seinen ersten Impressionen. Neben kritischen Wahrnehmungen, dass es das Jahr "des Überlebens" werden wird (im Sinne von Überlebenskampf), gibt es auch Chancen sich zu differenzieren.

Im Rahmen einer zweimonatigen Kolumne haben mir die Kollegen des *is report* die Möglichkeit eingeräumt, ausführlicher als sonst üblich meine Beobachtungen zu Themen mit Ihnen zu teilen. Also beginnen wir.

Viele der Gedanken werden aus den Planungen jetzt in die Tat umgesetzt.

Das trifft insbesondere bei den Shareholder Value getriebenen Organisationen zu, die offenbar sehr vielen Mitarbeitern neue Perspektiven aufzeigen möchten.

Fakten wie die Reorganisationswellen, die unter anderem auch die Wirtschaftswoche kritisch reflektiert hat¹. Allein in den USA hat es mehr als 57.000 Stellen und Positionen in 2 Monaten ausgemacht. Vielfach wechselt auch das Management (teilweise geplant, teilweise unerwartet. Die Daten und Visualisierungen der Webseite layoffs.fyi sprechen hier visualisierte Bände².

Die Organisationen und Unternehmen, die aber langfristig dachten und denken, können möglicherweise anders agieren.

Unternehmen, die sich auch mit den Stakeholdern im Unternehmen befassen und einen anderen Weg favorisieren, mehr die positive Wirkung zwischen #EX und #CX moderieren und gestalten, haben hier bessere Voraussetzungen. Wer den Ansatz #EmpathyinAction folgt oder dem #empathischen CRM verpflichtet ist, hat zusätzliche Möglichkeiten der #experienceorchestration. Die Erlebnis-Gestaltung im positiven bei Mitarbeitern und Kunden gehört in 2023 die "Hauptrolle". Solche Protagonisten in den Organisationen haben andere Chancen, die sie nun erfolgreich umsetzen können.

Unternehmen müssen heute fokussiert in die zielgerichtete Gestaltung und Verwaltung der Customer- & Buying Journeys investieren, um das weitere Unternehmens-Wachstum sicherzustellen und auch in Zukunft als Marke "relevant" zu bleiben.

Mit gesundem Menschenverstand werden die Organisationen versuchen, das machbare zu erreichen.

Neben dem grundsätzlichen Optimismus, den jeder Jahresbeginn innehat, gilt es hier jedoch auf ein paar Punkte besonders zu achten.

- Mit gesundem Menschenverstand und empathischem Einfühlungsvermögen im Sinne von Unternehmen und Kunden agieren
- 2. Erweiterung des Verständnisses um den Kunden: Die Beschaffung von Waren und Leistungen im Kundenunternehmen erfordert ergänzende Kenntnisse als im klassischen B2C Vertrieb. Es gibt, wenn auch nur wenige es bewusst wahrnehmen möchten, ein Beschaffungsmarketing. Buyer Relationship Management wird in den kommenden Jahren immer wichtiger werden. Hier gilt es das Verständnis in der eigenen Organisation aufzubauen und dem Kunden die Mehrwerte zu vermitteln.
- 3. Focus auf die Berechenbarkeit von Maßnahmen und gute, transparente Ziele mit dem Team gemeinsam verfolgen (ROI, Gesamtrentabilität,

- Kundenzufriedenheit und Identifikation von Optimierungspotentialen. Plausible Zielformulierungen und Umsetzungen mit den Mitarbeitenden als oberste Prämisse.
- 4. Langfristige Werterhaltung vor schnellem Rentabilitätswahn: Mehr Stakeholder Value und Empathier für die Wertegestalter, als Shareholder Value für die Anteilseigner im Zweifel Verstärkung der Finanzmittel durch langfristige Investoren mit Risikosplittung, klassischer Bankenunterstützung und Eigenkapitalerhöhung, um in der Finanzierung auch die Ruhe aufzubauen, die das Business benötigt.
- Nutzung von festgestellten organisatorischen Maßnehmen, Prozessaufbereitungen, Prozessoptimierungen und ergänzen von menschlicher Kompetenz durch Softwarehilfsmittel.

Im Kontext zur Empathie Thematik im Geschäftsleben haben wir einige Gespräche im Rahmen der CRMKonvos mit Dr. Natalie Pethouhoff geführt. Gestartet sind wir im Mai 2022 und haben im Dezember und Januar unsere Dialoge fortgesetzt.

Unsere CRMKonvos #96 https://bit.ly/3PsC2v, sowie #130 unter dem Motto Empathie in Aktion https://bit.ly/3PspBjm und #137 mit dem Titel Empathie, Mitarbeitererfahrung, Respekt für die Menschen zur Förderung des Umsetzungsgedankens von guter CX https://bit.ly/3xj8F6R. Anschauenswert und hörenswert, um das Verständnis und die Entwicklung in die Betrachtungen einzubeziehen.

Im Jahr 2023 scheinen einige generelle Tendenzen eine Renaissance wiederzuerlangen. Lassen Sie mich das an meinen Stichworten im Rahmen von Gesprächen, Beobachtungen und Annahmen festmachen:

I) Kündigungen bei Microsoft & Co.:Tech-Unternehmen bauen Stellen ab. https://bit.ly/3WH1XBV

Der Überblick einer Webseite gibt hier einige Rückschlüsse. Die Zahlen aktualisieren sich regelmäßig. Der Autor hält die Seite für seriös. https://bit.ly/40j4oNW

Gedanken, Beobachtungen, Ideen und Anmerkungen eines Marktbeobachters und Industrieanalysten



CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

- ROI Driven Berechenbarkeit für die Maßnahmen ist notwendig. Was ich nicht messen kann, steuern und regeln, wird nicht mit der Prio 1 umgesetzt
- Reshape Analyse, Überarbeitung und Umgestaltung der Organisationen unter dem Blickwinkel von Effektivität und Effizienz. Ziele sind Kostenreduktion von Verfahren, nicht in erster Linie beim Personal. Restrukturierungen der Organisation unter dem Ansatz der Resilienz, also Ausrichtung auf Überlebensfähigkeit.
- Reorg Reorganisation in der Betrachtung unter den Maßnahmen von "auf der grünen Wiese" (Green field) was würden wir tun bei einem Neustart, was möchten wir behalten, was sich bewährt hat in Kombinationen mit neuen Dingen (Blue fiield) und was erreichen wir, indem wir die Prozesse alle erhalten, nichts verändern, aber eine neue IT Infrastruktur einsetzen (Brown field, oft bei Umsetzungen von neuen Cloud-Lösungen als erster Schritt angegangen)
- Review and Revixe Überprüfen und Überarbeiten mit der Blickrichtung auf Kunden und Interessenten: Sind meine Kundenreisen für die Bestandskunden noch passend? Nutze ich die richtigen Omnichannel Einstellungen in der Ansprache meiner Zielgruppen und der Kanalbeobachtung? Passen meine Kunden und Interessenten Touchpoints noch und mein Timing in der Werbung? Diese Elemente am Jahresanfang noch mal Revue passieren zu lassen ist keine Zauberei, hilft aber in der Argumentation gegenüber den Geldgebern in der Organisation und hilft beim Modifizieren von KPIs und Adaption der Kontaktpunkte. Es geht ja in erster Linie darum, dass wir mit mal wieder weniger Geld noch mehr erreichen, als schon in den vergangenen 3 Jahren. Das hat partiell was mit Magie zu tun, aber eben auch nicht: Wer sich in einem kontinuierlichen Mess- und Regelprozess

befindet, hat es hier einfach. Diesen aufzubauen mit dem Reporting im CX/CRM Tool ist oft einfacher als erwartet wird

- Revolve Perspective Perspektivenveränderung: Schauen Sie mal in eine andere Richtung oder wechseln Sie die "Beobachterrolle" zur "Kundenrolle". Auch wenn ich ungern mich in die Stiefel oder Schuhe des Kunden stellen mag, so hilft es ungemein dem Bild zu folgen und seine Wahrnehmung zu testen, zu schärfen und zu beobachten, was dem Interessenten an Informationen und Leistungen offeriert wird. Stellen wir unseren Nutzen gut dar? Versteht der Interessent/Kunde seinen Mehrwert? Passt das? Wollten wir so gesehen werden? Wurden und werden wir so verstanden, wie gedacht oder von der Agentur vorgetragen? (Oft können wir uns ja schon keine klassische Agentur mehr leisten, sondern erhalten nur noch leichte Unterstützungen für unsere Inhouse Teams). Passen unsere angenommenen Personas und Ihre Kerninformationen noch?
- Refokus: Neuer Fokus und anderer Fokus auf unsere Leistungen und Produktangebote. Wo haben wir unseren USP? Wo die Marktbegleiter? Wo sind wir besser und vielleicht auch preiswerter?

Das Jahr des Überlebenskampfes – wie packen wir nach Covid Pandemie und Sonderkonjunkturen für Online-fähiges Business die Stabilisierung und Resilienz unserer Geschäftswelt?

Nach 2 Jahren Covid Pandemie und mittendrin zur anstehenden Erholung dann der Kriegsausbruch in Osteuropa, kommen weitere Belastungen von Logistik Ketten und Versorgungswegen als Herausforderung hinzu.

Die internationale Verflechtung, die Verkettung von Versorgungswegen in der internationalen, friedlichen Zusammenarbeit, werden plötzlich wieder von Autarkiebestrebungen konterkariert. Oder besser: Lieferfähig- und Produktionsfähigkeit erhaltend

Neben den signifikanten Kostenvorteilen durch günstige Beschaffung von außen, von wo auch immer und Veredelung, kommen plötzlich die Importherausforderungen für günstige Fertigprodukte hinzu. Was nützt mir der hervorragende Online Boom, wenn ich nicht mit den Fertigprodukten aus China die Nachfrage bedienen kann?

Was helfen mir die noch bezahlbaren Textilien aus dem Ausland, wenn sie den veränderten Anforderungen an die nachhaltige Herstellung nicht mehr erfüllen, die meine Verbraucher plötzlich von mir erwarten?

Das Kundenerlebnis wird weiter entscheidender für den geschäftlichen Erfolg, als auch die Zukunftsfähigkeit von Organisationen sein. Und dennoch werden die CX Programme, die dieses Verständnis des Kunden und die Ausrichtung auf ihn aus verschiedenen Gründen zurückgefahren, nicht mit ausreichenden Mitteln und Personal versorgt oder sogar eingestellt.

In unserer CRMKonvo #131 war sie im Gespräch mit uns. https://bit. ly/3PpKNGG. Forrester hat einige Studien hierzu als Prognose über die Jahre unternommen.

Einige Kernfakten sind hier u.a.:

- 80 % der Unternehmen halten CX nicht für einen wesentlichen Teil ihrer Markenidentität. Dieselben Unternehmen verlangen nun den Nachweis, dass CX-Investitionen einen signifikanten ROI erzielen.
- 54 % der CX-Führungskräfte gaben gegenüber Forrester an, dass sie nicht in der Lage sind, den ROI von CX nachzuweisen.
- 20 % der CX-Programme und damit auch die zugehörigen CX-Teams werden 2023 wahrscheinlich abgeschafft werden.
- Die einzige positive Nachricht ist, dass die 20 % der Unternehmen, für die CX ein wesentlicher Teil ihrer



Gedanken, Beobachtungen, Ideen und Anmerkungen eines Marktbeobachters und Industrieanalysten

Markenidentität ist, wahrscheinlich die Führungskräfte belohnen werden, die den ROI von CX nachweisen können. Diese Untergruppe wird dann mit größerer Wahrscheinlichkeit in die C-Suite aufsteigen bzw. befördert.

In den vorherigen kritischen 3 Jahren haben die Organisationen zwangsweise gelernt, ihr Geld zusammenzuhalten. das Motto "Cash is King" galt besonders, solange auch Direktgeschäfte abgewickelt werden konnten. Und die niedrigen Zinsen waren hilfreich, aber außer den Banken erfreuten sich keine Organisationen der veränderten, angestiegenen Zinssituation.

Der Zwang, das Geld der Kunden, was wie toxische Chemikalien behandelt wurde, in jedes noch so halbwegs windige und riskante Geschäft zu stecken, war besser, als Strafzinsen für Bestände in den Banken zu zahlen. Hauptsache wir Banken stehen gut da, sanieren unser Bilanzen und kommen aus der Immobilienpleitewelle mit Junk Bonds und Fonds wieder raus und können ihren "halbseidenen" Kreativmanagern wieder die 7-stelligen Gehälter für das gestalten von windigen Investmentfonds zahlen – darin verbergen sie auch wieder das ganze Risikogeschäft mit ein paar besänftigenden Anlagen.

Auch bedeutet es, da kaum, dass der Finanzmarkt auch wieder Geld aufnehmen kann, dass die Venture-Capital Organisationen höhere Renditen für ihre besorgten und oft auch nur geliehenen Mittel erzielen wollen.

Die gestiegenen Energiekosten schaffen nicht nur in den Privathaushalten erneuten, weiteren ungeplanten Stress, sondern bedrohen Grundbedürfnisse. Die angestrebten Sparquoten gehen zum Teufel, die Sorgen steigen, die bereits genutzten Sparpotentiale in den letzten 3 Jahren von 2019 bis 2022 sind erschöpft und weitere sind nicht mehr vorhanden.

Der Rettungsanker der lokalen Ökonomie erneut durch den privaten Konsum es nochmal nach vorne zu bringen schwinden.

Weitere Impulse können von Industrien und privaten Verbrauchern nicht mehr geleistet werden, die Inflation steigt an und am Ende des Monats ist wieder mal weniger Geld vorhanden. Das bedeutet: Alles müssen mit weniger Einsatz noch mehr erreichen, als bereits zuvor.

Wie kann das funktionieren? Der Ansatz "smarter" statt "harder" wäre hier ein möglicher Lösungsweg

In diesem Ansatz kann insbesondere die Rückbesinnung auf Kernfähigkeiten und Kernkompetenzen helfen

- Vertrauen in Lösungen und Leistungen, sowie die Menschen
- Optimierte Produktleistungen und Lösungsfähigkeiten
- Gestaltung von Zuversicht basierend auf Vertrauen und Lösungsfähigkeiten
- Zuversicht auf die Stabilität der eigenen Organisation vermitteln (Ihr behaltet Euren Job) → Empathie im Einsatz und der Umsetzung

Betrachten wir also die Diamanten in unseren Unternehmen: Unsere Mitarbeitenden. Ihr Wissen, ihre Erfahrungen, ihre Fähigkeiten sind das, was insbesondere die "gestandenen Mitarbeitenden" auszeichnet. Sie haben bereits Krisen mit durchgemacht (bspw. die Bankenkrise, die im deutschsprachigen Raum um 2011/2012 erst richtig durchschlug) und haben auch in der Pandemie Flexibilität bewiesen.

Diese Chancen- und Zukunftsgestalter aus dem Unternehmen und so aus dem Spiel zu nehmen, ist meines Erachtens eine der unklügsten Entscheidungen, die nur kurzfristig Denkende treffen werden und können.

Diese erfahrenen und noch viel wichtiger vertrauten und bekannten Personen sind die Kommunikationsbrücke zu unseren Bestandskunden. In Krisenzeiten zählt Vertrauen, das existierende Netzwerk, was auch mal einen Gefallen einfordern darf und auch verlässlich zu einem steht.

Marketing zu und für die Bestandskunden ist daher, besonders im B2B, eine wichtige Erfolgskomponente.

Optimierte Produktleistungen und Lösungsfähigkeiten

Vorteile der weiteren Entwicklung, der Optimierung, die Ihrem Kunden bei seinen Kunden wiederum Vorteile bringen oder seiner gesamten Organisation nützen, gilt es nach vorne zu bringen, deutlich zu machen und für den praktischen, täglichen Ansatz zu erschließen.

Eine saubere Datenbasis, eine einfache, unkomplizierte Bedienung von Systemen ist hierbei eine Grundvoraussetzung, die leider immer noch von vielen sträflich ignoriert wird. Feinarbeiten am GUI und optimierte Teilfunktionen für bessere Abläufe, insbesondere Zeitersparnis, sind für die Nutzenden wertvolle Ansatzpunkte (Mehr Conversion pro Kampagne, mehr abgeschlossene und bezahlte Aufträge, ergänzende Projekte im Softwareverkauf und Ausbau bei bestehenden Projekten seinen hier als Beispiele genannt).

Gestaltung von Zuversicht basierend auf Vertrauen und Lösungsfähigkeiten

Den ROI getriebenen Organisationen, die sehr stark mit OKR Ansätzen, KPIs oder im deutschen Sprachraum mit MBO und Varianten von MBOs agieren, muss die Zeitenwende auch hier aufgezeigt und bewiesen werden.

Technische Unterstützungsmittel (CRM Systeme, KI basierte Tools für Webseiten und Servicebereiche) und auch optimierte, neu durchdachte Prozesse schaffen Vorteile, wenn sie genutzt werden (Leute entlassen, vorhandene Arbeit schlicht auf weniger Menschen zu verteilen, scheint hier ein falscher Weg zu sein).

Das Vertrauen und die Zuversicht, die auf die Mitarbeitenden für die

Gedanken, Beobachtungen, Ideen und Anmerkungen eines Marktbeobachters und Industrieanalysten



CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

Lösung - und Leistungserstellung setzt, schafft die positive Dynamik für gute Kundenprozesse, bessere Kunden orientierte Leistungen und auch die Energie, Kunden zu überzeugen (Gute EX hilft bei einer gu-

Zuversicht auf die Stabilität der eigenen Organisation vermitteln und Empathie in der Praxis leben und einsetzen

ten CX).

Noch bevor Dr. Natalie Pethouhoff ihr Buch zu "Empathy in Action" mit Tony Bates geschrieben hat – das eine Bewegung ins Leben gerufen hat, die die Wertschätzung und den Respekt gegenüber Mitarbeitern und Kunden thematisiert – war das Thema #empathischesCRM im deutschsprachigen Europa bereits ein Begriff.

"CRM Empathy" war sogar der Name eines geplanten Produktes, das sich dem besonderen Aspekt der Kommunikation und Betreuung von Kunden in "der Fläche" widmen sollte.

Mit den Ansätzen der "E hoch 6" wurde hier ein dynamischer Ansatz geschaffen:

1. Emotional

Mit dem emotionalen Ansatz in Marketing und Vertrieb sich dem Kunden zuwenden und nicht den monetären Fokus in den Vordergrund stellen. Getreu dem Motto: Wer glücklich und zufrieden ist, sich wohlfühlt empfiehlt uns weiter und kauft auch wieder bei uns.

2. Empathisch

Denken wir im Nutzen unserer Kunden und wissen wir bereits in aller Detaillierung, was sie von uns erwarten? Wenn dem so ist können wir wunschgemäß agieren, ansonsten sollten wir uns dringend um die Informationen per Umfrage oder Insights Analysen kümmern. Ziel ist es genau zu wissen, was unsere Kunden wünschen und diese Lösungen/Services/Produkte in entsprechender Qualität zu fairen Preisen anzubieten.

3. Einfach

Unkompliziert kaufen, nutzen, bedienen oder zurückgeben ist hier die Devise. Einfach, unkomplizierte Nutzung ohne Studium komplexer Anleitungen. Wenn alle Funktionen genutzt und zur Wirkung gebracht werden sollen, helfen adäquate Tutorials oder konkrete Verweise auf die passende Stelle in der Anleitung. Vielen gilt das klassische iPhone hier immer noch als Benchmark.

4. Effizient

Sparsamer Einsatz von Energie, Kraft oder Überlegungen, um mit dem Einsatz die gewünschten Ziele und Effekte zu erreichen. Das soll eine entsprechende Herangehensweise sein. Seinerzeit hat sich der Effizienzmanager im CRM einen Namen gemacht (kann heute noch bei cobraCRM integriert erworben werden).

5. Effektiv

Mit den richtigen Dingen zum richtigen Zeitpunkt das Richtige tun und erreichen mach die Effektivität aus. Ihr Fokus ist die Zielerreichung. Ziel erreicht = gewonnen = gut. An Beispiel der Titanic und ihres Untergangs erkläre ich auch immer Studenten und Trainingsteilnehmern den Unterschied zur Effizienz.

Die Titanic fuhr mit maximaler Geschwindigkeit und unter Nutzung ihrer besten Maschinen/Leistungsausbeute durch die arktische See, mit dem Ziel, das blaue Band zu erwerben. Dabei wurde im Funkraum leider durch verschiedene Versäumnisse und im Telegrafenbereich scheinbar Eisbergwarnungen, die ankamen, ignoriert und der einzige Funker war mit den Aussendungen von Telegrammen beschäftigt. Die Meldung mit Eisbergwarnungen erreichten den Kapitän knapp vor der ersten Kollision und wurde dann falsch eingeschätzt. Besser wäre es aus heutiger Sicht gewesen, achtsam Wetter, Funk und Telegrafie folgend einen

Der Autor



Ralf Korb ist Senior Analyst, Coach, Videocaster und Zukunftsgestalter.

Umweg in Kauf zu nehmen, aber heil den New Yorker Hafen zu erreichen, dafür aber das blaue Band nicht zu holen.

6. Erfolgreich

Die Maßnahmen zum Erfolg zu kombinieren und optimieren, ist das finale E-Element in dieser Betrachtung. In den vor uns liegenden Zeiten wird alles unter der Lupe des Erfolges betrachtet werden. Hilfsmittel und Prozesse sollen den Erfolg unterstützen. Alles, was uns erfolgreich den existierenden Aufgaben begegnen lässt und es uns erleichtert, den kommenden Herausforderungen zu begegnen, ist hiermit zusammengefasst.

Das Jahr ist spannend bis aufregend gestartet. Es liegt nun an uns als Gestalter unserer Zukunft, mit dem Wissen und Können das Beste daraus zu machen. Hierbei können uns ein offener Verstand, ein großes Herz auch für die Anliegen anderer zielführend unterstützen und begleiten.

Bleiben Sie uns gewogen, streamen Sie den einen oder anderen #CRM-Konvo und lesen Sie die Kolumne.

Mit den Besten Grüßen und Wünschen für Gesundheit und Frieden

Ihr Ralf Korb



Cyber Security

IT-Sicherheit sollten Betriebe immer ganzheitlich denken

Digitale Arbeitsplätze bieten hohe Flexibilität, aber auch Herausforderungen. So vergrößern ungeschützte Cloud-Systeme die Angriffsfläche für Cyberkriminelle. Ein ganzheitlicher Blick auf Digital Workplace Assessment und Cyber Security ist daher unerlässlich.

BEI EINEM DIGITAL Workplace handelt es sich um einen virtuellen, hochgradig kollaborativen Arbeitsplatz, der den klassischen Büroarbeitsplatz erweitert. Dieser Arbeitsplatz ähnelt einer zentralen Plattform mit allen notwendigen Anwendungen, Funktionen und Informationen, die auf die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Unternehmens zugeschnitten sind. Anders als bei klassischen Büroarbeitsplätzen, die über eine private IP-Adresse in einem lokalen Netzwerk agieren, geschieht dies in digitalen Arbeitsumfeldern, die als Cloud-Service bereitstehen, über öffentliche IP-Adressen beziehungsweise Public IPs.

Gefährliche Einfallstore im digitalen Arbeitsumfeld

Vor diesem Hintergrund riskieren Unternehmen mit dem Digital Workplace gleich mehrere potenzielle Schwachstellen, die Hacker gezielt ausnutzen. Sie tun das, sobald Systeme in der

Cloud nicht richtig gesichert sind. Ohne wirkungsvolle Sicherheitsmaßnahmen können sich Cyber-Kriminelle unbeschwert den Weg in das Unternehmensnetzwerk bahnen, um gezielt von innen anzugreifen. Bereits ein einzelner erfolgreich angegriffener Digital Workplace kann zu schwerwiegenden Schäden im Unternehmen führen. Aber auch der häufig unterschätzte Faktor Mensch öffnet Hackern mitunter Tor und Tür. Man denke nur an Social Engineering. Ein kleiner Moment der Unachtsamkeit genügt und Mitarbeiter geben - zumeist unabsichtlich, aber mitunter wohl wissentlich - sensible Informationen weiter. Ferner können Unternehmen nach wie vor Malware-. Phishing- und Spoofing-Attacken zum Opfer fallen.

Digital Workplace Assessment schafft Sicherheit in den Abläufen Um digitale Arbeitsplätze bestmöglich

abzusichern, ist ein Digital Workplace

Assessment das A und O. Dabei unterziehen erfahrene Security-Experten die Workplace-Umgebung des jeweiligen Unternehmens einer systematischen Analyse. Idealerweise berücksichtigen die Fachleute die notwendigen Mechanismen im Hinblick auf Security, Governance und Identity bereits im Rahmen der Konzeption. In der Praxis bedeutet das, Schutzziele zu definieren, wie etwa eine unternehmensweite Multi-Faktor-Authentifizierung an allen Geräten und Endpoints sicherzustellen und zu überprüfen, ob das Patch Management auch im Homeoffice wirkungsvoll ist. Daneben spielen die Verschlüsselung und gerätespezifische Bereitstellung von Daten auf Grundlage eines Rechte- und Rollenkonzepts eine zentrale Rolle. Unabdingbar ist zudem, festzulegen, ob, in welcher Form und an welche externen Empfänger Daten verschickt werden dürfen. Auch wenn die Konfiguration gemäß bewährter Best Practices geschieht, ist es wichtig, zu verstehen, dass es sich bei einem Digital Workplace Assessment um einen fortlaufenden Prozess handelt, der regelmäßiger Anpassungen bedarf.

Integrierte Services bieten einen Basisschutz

In vielen Digital-Workplace-Lösungen sind grundlegende Funktionen und Anwendungen für Sicherheit sowie Compliance bereits integriert. So haben sich E-Mail-Filterdienste, Lösungen für Exchange Online Protection und Endpoint Detection and Response sowie Cloud Access Security Broker bewährt. Sie identifizieren Bedrohungen, gefährdete Identitäten und schädliches Verhalten. Vor allem E-Mail-Filterdienste und Endpoint Detection and Response-Tools sind zentrale Pfeiler eines sicheren Digital Workplaces. Erstere sind besonders für die E-Mail-Kommunikation relevant. Neben umfassenden Standard-Funktionalitäten, wie etwa einem Spam-Filter, bieten solche Lösungen auch Premium-Services. Ein Beispiel: Empfangen Mitarbeitende eine E-Mail mit Anhang, den das Tool als potenzielle Gefahr einstuft, lässt sich die angehängte Datei nicht sofort öffnen. Stattdessen gelangt sie zumächst in eine Sandbox, wo sie ausgeführt und getestet wird. Das gleiche gilt für URLs und Links, die in E-Mails integriert sind.

Endpoint Detection and Response ist hingegen auf dem Endgerät installiert, das es zu schützen gilt. Das Tool prüft kontinuierlich, was auf dem Device vor sich geht. Anders als ein reines Antivirus-Programm arbeitet es nicht ausschließlich auf Signaturebene, sondern sammelt relevante Verhaltensdaten. Damit lassen sich Ereignisse, wie zum Beispiel eine Nutzeranmeldung, das Öffnen einer Datei und aufgebaute Netzwerkverbindungen, auswerten. Die Werkzeuge für **Endpoint Detection and Response** setzen auf dem Framework MITRE ATT&CK auf. Diese umfangreiche Datenbank listet alle weltweit bekannten Hackergruppensamt der verwendeten Angriffstechnik (Advanced Persistent Threats) tagesaktuell auf und erklärt, wie Unternehmen sie erkennen und welche Maßnahmen sinnvoll sind, um etwaige Bedrohungen abzuwehren. Da sich die Bedrohungslage täglich verändert, sind Unternehmen angehalten, ihre Maßnahmen jederzeit bedarfsgerecht anzupassen.

Rundum-Sicherheit mit Managed Detection and Response

Den Digital Workplace durch ein Assessment und bedarfsgerechte Services abzusichern, ist zwar ein guter Anfang, aber dennoch nur die halbe Miete. Darauf aufsetzend, bedarf es zweierlei: Nötig sind ein Systems für das Security Information and Event Management und die professionellen Managed Detection and Response Services eines Security Operations Centers. In ein Tool für Security Information and Event Management fließen nicht nur Daten aus der Workplace-Umgebung, sondern auch Meldungen, Alarme und Logfiles verschiedener Geräte, Netzkomponenten, Anwendungen und weiteren Security-Tools. Diese korreliert das IT-System in Echtzeit, sodass sich anhand etwaiger Anomalien wertvolle Hinweise auf potenzielle Bedrohungen ableiten lassen.

Um diese Security-Informationen auszuwerten, braucht es neben Manpower auch eine tiefgehende fachliche Expertise. Die erforderliche 24/7-Überwachung – den Managed Detection and Response Service erbringen die Analysten im Security Operation Center. Während sich große Konzerne ein eigenes Center leisten können, sind mittelständische Unternehmen gut beraten, sich von einem externen Managed Security Service Provider unterstützen zu lassen. Diese Fachleute überwachen alle eingehenden Alarme und bewerten, ob es sich um Security Incidents oder False Positives handelt. Dabei gilt: Lieber geringere Schwellwerte ansetzen und ein False Positive zu viel identifizieren, als ein False Negative übersehen. Oder anders gesagt: Vorsicht ist besser als Nachsicht.

Für den Angriffsfall gibt es vorgefertigte Runbooks. Darin sind Maßnahmenpakete definiert, die das Security Operation Center nach Bedarf ausführt: Es untersucht den Angriff forensisch und entfernt die Hacker aus dem System. Bei einem Major Security Incidient übernimmt meist ein spezielles Incident Response Team. Es ermittelt, wie der Angreifer in die Infrastruktur eindringen konnte, welche Ziele er verfolgt und welche technischen Methoden er angewendet hat. Dafür zieht das Security Operation Center Informationen aus dem System für Endpoint Detection and Response, dem Netzwerk-Monitoring sowie gegebenenfalls Logging-Daten heran und analysiert die Systeme bis in die Tiefe. Ein verstärktes Augenmerk liegt hierbei auf den besonders schützenswerten Bereichen.

Governance und Sicherheit idealerweise ganzheitlich denken Dass sich alle Sicherheitsaspekte nicht von heute auf morgen umset-

Der Autor



oto: Arvato Systems

Timo Schlüter, Business Consultant Cyber Security bei Arvato Systems. Der Wirtschaftsinformatiker und MBA engagiert sich seit 2019 im hauseigenen Cyber Defense Center. Dort berät er Kunden im Hinblick auf deren operative Cyber Security Roadmap und entwickelt zudem das Cyber-Care-Portfolio von Arvato Systems weiter.

zen lassen, steht außer Frage. Ebenso wie der Übergang von klassischen Büroarbeitsplätzen zu Digital Workplaces ist auch die damit einhergehende IT-Sicherheit als fortlaufender Prozess zu betrachten. Da es sich bei Digital Workplaces um cloudbasierte Plattform-Lösungen handelt, ergeben sich viele multilaterale Beziehungen zwischen den einzelnen Tools. Folglich sind Governance und Sicherheit nicht mehr isoliert, sondern mit Blick auf die gesamte Plattform ganzheitlich zu denken. Unternehmen tun gut daran, mit Digital Workplace Assessment einerseits eine optimale Basis zu schaffen. Andererseits sind Digital-Workplace-Lösungen so aufzusetzen, dass sie die erforderlichen Sicherheits- und Compliance-Funktionalitäten bereitstellen und mithilfe von Security Information and Event Management und Managed Detection and Response einen 24/7-Schutz gewährleisten. Erhalten Unternehmen zudem Unterstützung durch ein fachmännisches Security Operation Center, zeigen sich Digital Workplaces von ihrer besten Seite - komfortabel, effizient und sicher. if

VORSCHAU

Die nächste Ausgabe des is report erscheint am 11.04.2023 – auch als E-Paper (https://www.isreport.de/report-als-e-paper/) sowie als App für Apple iOS und Google Android.



Geplante Themen:

- ► ERP & Industrie 4.0
- ▶ Prozeßautomation
- ► Controlling Update
- ▶ Datenqualitätsmanagement
- ► Ausblick HMI / Congress der Controller

Anzeigenschluss: 28.03.2023

Impressum 27. Jahrgang

ISSN 1437-7942



V.i.S.d.P.: Wolfgang Weckerlein,

verantwortlich für den redaktionellen Teil

Redaktion: Jürgen Frisch (jf)

 $\textbf{Schlussredaktion:} \ Wolfgang \ Weckerlein$

Autoren dieser Ausgabe:

Jürgen Frisch, Kornelius Brunner, Lutz Graf, Timm Grosser, Ralf Korb, Markus Loy, Jasmine Oeschger, Arno Schambach, Timo Schlüter

Verantwortlich für Anzeigen: Stefan Raupach (sr)

DTP und Titelgestaltung: Wolfgang Weckerlein

Redaktionsanschrift: is report Online & Guides (Raupach & Weckerlein GbR)

Augustenfelder Str. 3 85221 Dachau

Tel.: +49 (0) 89/90 48 62-30 Fax: +49 (0) 89/90 48 62-55 E-Mail: info@isreport.de

Manuskripteinsendungen: Manuskripte werden gerne von der Redaktion angenommen. Sie müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderere Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, so muss das angegeben werden. Mit der Einsendung von Manuskripten gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck. Honorare pauschal oder nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung über-

Urheberrecht: Alle im *is report* erschienenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen und Zweitverwertung, vorbehalten. Reproduktionen, gleich welcher Art, ob Fotokopie, Mikrofilm oder Erfasung in Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen einer schriftlichen Genehmigung des Verlags. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebene Lösung oder verwendete Bezeichnung frei von gewerblichen Schutzrechten ist

Haftung: Für den Fall, dass im is report unzutreffende Informationen enthalten sind, kommt eine Haftung nur bei grober Fahrlässigkeit des Verlages oder seiner Mitarbeiter in Betracht.

Anzeigenverkauf:

Stefan Raupach

Tel. +49 (0) 89/90 48 62-30

E-Mail: sRaupach@isreport.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 15. Dezember 2022

Erscheinungsweise: 6 x jährlich

Einzelheft: 10,- EUR (zzgl.Versandkosten)

Abonnement: Der is report kann in gedruckter Form abonniert werden.

Abo-Preis 2023: 59,- EUR

Herstellung und Druck: Silber Druck oHG

Am Waldstrauch 1,34266 Niestetal

Verlag und Medieninhaber:

is report Online & Guides (Raupach & Weckerlein GbR) Augustenfelder Str. 3

85221 Dachau

Tel.: +49 (0) 89 / 90 48 62-30 Fax: +49 (0) 89 / 90 48 62-55 Internet: www.isreport.de

Inhaber: Stefan Raupach / Wolfgang Weckerlein

© 2023 is report Online & Guides GbR



Business Software Studien



IT-Markt im Überblick













Seit 1994 analysiert die SoftSelect GmbH das Angebot von Business Software in den Bereichen ERP, ECM/DMS, HR, CRM und BI. Die SoftSelect Studien behandeln aktuelle Trends und Entwicklungen und bieten mit einer Übersicht von Softwareherstellern und Produkten einen ersten Einstieg in das Thema Softwareauswahl.

Kostenfreies Summary zu jeder Studie

www.softselect.de

Eine Reise in die Welt der SAP Divison.



- · 3 gute Gründe für eine Brownfield Conversion
- Mit RISE with SAP in die private Cloud wechseln
- · Big Data der Turbo für SAP Einführungen

Jetzt herunterladen!

Mehr Infos dazu finden Sie online auf

