

MAGAZIN FÜR DIE ENTERPRISE IT

ANALYTICS – BIG DATA – CLOUD –  
DATA INTELLIGENCE

## VIER FÜR EIN HALLELUJA!

Brian Householder, CEO und  
Iri Trashanski, Senior Vice President Hitachi Vantara

INKLUSIVE 32 SEITEN  
**IT SECURITY  
SPEZIAL**

### SD-WAN

Optimierung der Nutzererlebnisse

### ROLLOUT- UND MIGRATIONSPROJEKTE

Praktische Tipps zum Gelingen

### ERP-SOFTWARE

Auf dem Weg zu  
individuellen Prozessen



# IAM CONNECT 2019

Die Brücke zu neuen Geschäftsmodellen

18. bis 20. März 2019  
Berlin Marriott Hotel - Potsdamer Platz

[www.iamconnect.de](http://www.iamconnect.de)

Save  
the  
Date!

Eine Veranstaltung von **itmanagement** & **itsecurity**



## ANALYSIEREN & REAGIEREN

Woran erkennt man eigentlich, dass man als Unternehmen zu viele Daten sammelt? Kann man überhaupt zu viele Daten sammeln? Letztendlich geht es ja darum, diese sinnvoll und nutzenbringend zu verwerten. Das erreicht man nur mit dem richtigen Tool und mit den korrekten beziehungsweise relevanten Informationen. Daher sollte man wohl eher zwischen wertvollen und unnötigen Daten unterscheiden. Doch wer oder was entscheidet, was wertvoll ist und was nicht?

Unternehmensentscheidungen jeglicher Art basieren mehr denn je auf Statistiken, Marktanalysen und Zahlen – also Daten. Um mit diesen weiter zukunftssträchtige Entscheidungen fällen zu können, benötigt man „neue“ Daten. Welche das sind, wie man diese visualisieren und analysieren kann, lesen Sie in unserer aktuellen Coverstory ab Seite 8.

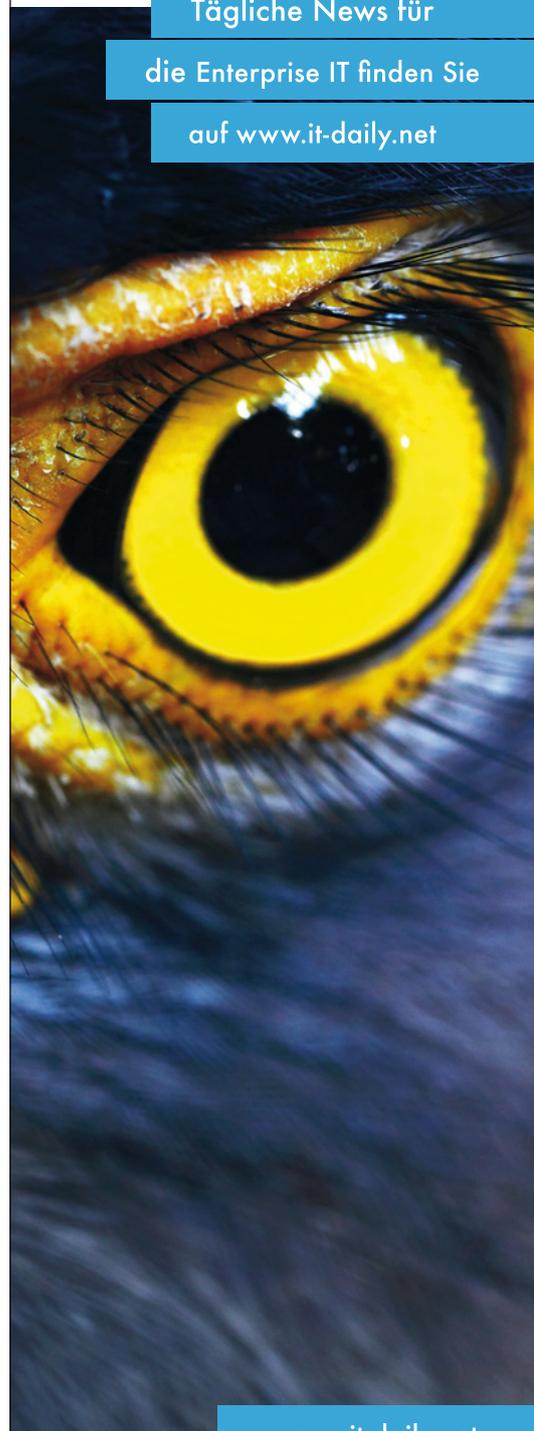
Spricht man das Thema Daten an, ist man auch sehr schnell beim Thema Sicherheit. Natürlich ist das Unternehmensnetzwerk gesichert, die Daten sind sicher gehostet und die Cyberabwehr ist auf dem aktuellen Stand. Doch all das nützt nichts, wenn man seine Mitarbeiter nicht schult. Nicht umsonst sind sie das Sicherheitsrisiko Nummer eins – bewusst oder unbewusst. Unbewusste Verstöße oder Gefährdungen kann man verhindern oder minimieren, indem Mitarbeiter lernen, Gefahren frühzeitig zu erkennen und dann auch richtig zu reagieren. Ergänzt man dieses Wissen dann noch mit den richtigen Lösungen, ist man fast auf der sicheren Seite. Mehr zu diesem Thema lesen Sie in unserem aktuellen Supplement **ITsecurity**.

Viel Spaß bei der Lektüre

Carina Mitzschke  
Redakteurin IT management

# IT STETS IM BLICK

Tägliche News für  
die Enterprise IT finden Sie  
auf [www.it-daily.net](http://www.it-daily.net)



[www.it-daily.net](http://www.it-daily.net)

**it-daily.net**

Das Online-Portal von  
**ITmanagement & ITsecurity**



28



# INHALT

## IT MANAGEMENT



**8 Coverstory**  
**Vier für ein Halleluja!**  
 Analytics – Big Data – Cloud – Data Intelligence.

**11 Alles auf dem Radar**  
 Lizenzmanagement im Zeitalter  
 der Digitalen Transformation.

**12 Komplexe SAM-Projekte erfolgreich stemmen**  
 Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Vorgehensweise.

**14 Quo Vadis IT-Budget?**  
 Microsoft erhöht die Preise für On-Premises Software.



**16 Der Mittelstand**  
 Auf dem Weg zu individuellen Prozessen.

**18 Machine Learning trifft SAP-Sicherheit**  
 Mit intelligenter Software Hackerangriffen auf der Spur.

**19 Digitale Geschäftsprozesse**  
 Umstellung auf das elektronische  
 Dokumentenmanagement leicht gemacht.

**20 Microsoft Unified Messaging**  
 Voicemail, Fax, Kurznachrichten  
 und Anrufvermittlung On-Premises realisieren.

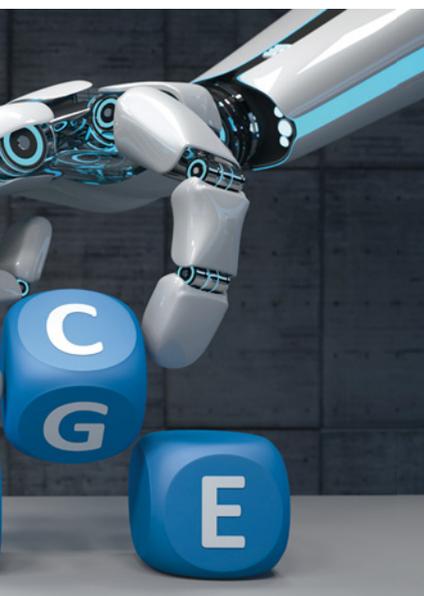
**22 Business Services überwachen**  
 Warum ist Business Service Monitoring geschäftskritisch?

**24 Audio-Over-IP-Netzwerke**  
 Technologie aus einer Hand.



# 8

## COVERSTORY



# 32



## IT SECURITY SPEZIAL

Inklusive 32 Seiten

### IT INFRASTRUKTUR

**26 Die Zukunft des Rechenzentrums ist zum Greifen nah**  
Software Defined Data Center bestimmt die IT-Infrastruktur von morgen.



**28 Rollout- und Migrationsprojekte**  
Praktische Tipps, damit Softwareeinführungen und IT-Systemwechsel sicher gelingen.

**31 Hochverfügbarkeit ist der Schlüssel**  
Instandhaltung von Rechenzentren.



**32 Der Digitale Wandel**  
SD-WAN: Optimierung der Nutzererlebnisse von Managed Cloud-hosted Applications.

# CHATBOT-TRENDS 2019

## ÜBER DEN HYPE HINAUS.

Der globale Chatbot-Markt könnte bis 2025 auf ein Volumen von bis zu 1,25 Milliarden US-Dollar anwachsen, so eine Studie von Grand View Research. Bereits 45 Prozent der Endnutzer bevorzugen einen Chatbot als primären Kommunikationskanal. Es ist somit davon auszugehen, dass sich im kommenden Jahr auf dem Feld der Chatbots einiges tun wird.

- 1. Wachsende Akzeptanz:** Die Bots werden immer besser darin, natürliche menschliche Sprache zu verstehen und zu reproduzieren. Dadurch fällt es ihnen leichter, relevante Informationen verständlich zu vermitteln. Auf Kundenseite schafft das ein größeres Vertrauen in die Technologie und somit eine erhöhte Akzeptanz.
- 2. Automatisierte Datensammlung:** Chatbots sind prinzipiell in der Lage, am Point of Contact selbstständig intelligente Entscheidungen zu treffen. Eine Herausforderung dabei ist es, diese Daten bereitzustellen. In Zukunft wird es darauf ankommen, durch Automatisierung der Datenerhebung während der Chatbot-Interaktion eine breite Datengrundlage für diese Prozesse zu schaffen.
- 3. Strengere Vorschriften:** Die Erfassung und Verarbeitung von Daten ist nicht mehr unkontrolliert möglich. Vorschriften, wie die EU-DSGVO, bieten zwar für alle Marktteilnehmer Klarheit und Transparenz, legen jedoch strenge Regeln fest. Daten bleiben dennoch ein wesentlicher Teil vieler Geschäftsmodelle. Unternehmen sind nun gefordert, verantwortungsvoll mit dieser Ressource umzugehen und auf eine verbesserte, DSGVO-konforme Datenerfassung hinzuarbeiten.
- 4. Weitere Verbreitung:** Die steigende Akzeptanz durch Kunden und sinkende Preise sorgen dafür, dass Chatbot-Technologien nicht mehr nur von Großkonzernen eingesetzt werden. Auch KMUS sowie (Online-) Händler setzen sich nun mit diesem Kommunikationsmedium auseinander. Diese Entwicklung wird dadurch begünstigt, dass Unternehmen einen leichten und günstigen Zugang zu der innovativen Technologie haben.

[www.msg.group](http://www.msg.group)



## SafeToGo

Der hardwareverschlüsselte USB-Stick SafeToGo ist seit August 2018 erhältlich. Für den Schutz der Daten sorgt eine integrierte Krypto-Einheit mit 256-Bit AES Hardwareverschlüsselung im XTS-Modus.

Der Zugriff ist erst nach Authentifizierung per Eingabemaske über das Passwort möglich, wobei Mindestvorgaben für das Passwort gelten, um die Sicherheit weiter zu erhöhen.

SafeToGo Solo verfügt darüber hinaus über einen Schutz vor Brute-Force-Attacken (nach wiederholter falscher Passwort-Eingabe wird der Krypto-Schlüssel gelöscht) sowie das Timer-Lockdown-Feature, das den eingesteckten USB-Stick bei längerer Inaktivität des Benutzers automatisch sperrt.



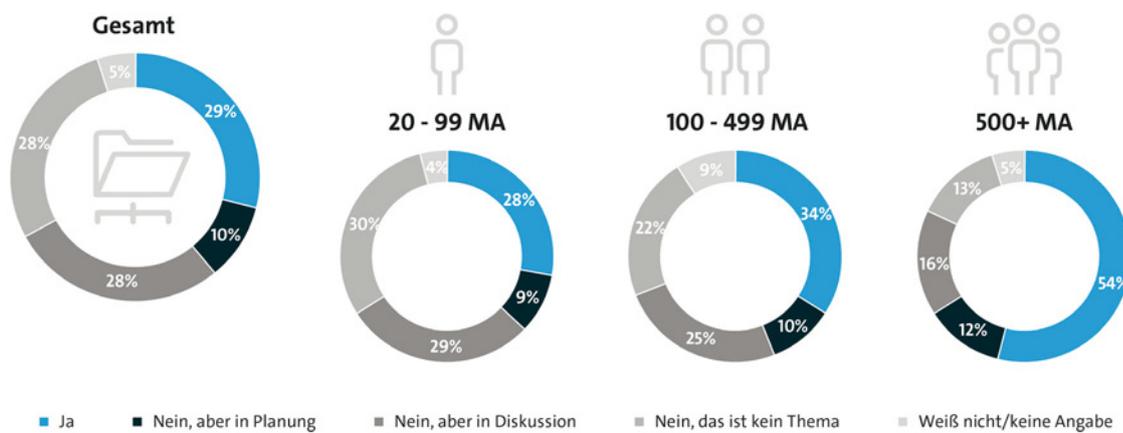
[www.prosoft.de](http://www.prosoft.de)

# CLOUD COMPUTING

EINE FRAGE DES VERTRAUENS.

## Nahezu ein Drittel lagert Cloud-Lösungen aus

Hat Ihr Unternehmen den Betrieb einer Cloud-Lösung in ein zertifiziertes Rechenzentrum ausgelagert?



Basis: Unternehmen ab 20 Mitarbeiter (n=1.106) | Abweichungen von 100 Prozent sind rundungsbedingt  
Quelle: Bitkom Research

bitkom

Mögliche Kosteneinsparungen, die Entlastung der eigenen IT und mehr Sicherheit: Drei von zehn Unternehmen (29 Prozent) nutzen eine Cloud-Lösungen, die in ein zertifiziertes Rechenzentrum ausgelagert ist. Weitere zehn Prozent planen dies, 28 Prozent diskutieren darüber.

Das zeigt der Digital Office Index 2018 – eine repräsentative Befragung des Digitalverbands Bitkom. Demnach ist das sogenannte Cloud-Hosting lediglich in weniger als drei von zehn Unternehmen (28 Prozent) überhaupt kein Thema. „Der Trend, IT-Infrastruktur wie Cloud-Lösungen in die Hand professioneller Dienstleister zu legen, hält an. Das zeugt vom zunehmenden Vertrauen der Unternehmen in Cloud Provider“, sagt Jürgen Biffar, Vorstandsvorsitzender des Kompetenzbereichs ECM im Bitkom. „Die Vorteile liegen für die Unternehmen oft auf der Hand: Sie können

IT-Kosten senken und zugleich die Sicherheit erhöhen, da die Cloud – öffentlich wie privat – bei professionellen Dienstleistern meist wesentlich besser geschützt ist als bei internen IT-Lösungen.“

### Großunternehmen sind Vorreiter

Besonders oft lagern Großunternehmen ihre Cloud-Lösung aus. Mehr als die Hälfte aller Firmen mit 500 Mitarbeitern und mehr (54 Prozent) setzt auf Outsourcing. Bei kleinen Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern sind es lediglich 28 Prozent, bei Unternehmen mit 100 bis 499 Mitarbeitern setzt jedes dritte Unternehmen (34 Prozent) auf externe Dienstleister. Betrachtet man die unterschiedlichen Branchen, ist der Maschinen- und Anlagenbau Vorreiter. Bereits rund jedes zweite Unternehmen aus dieser Branche (46 Prozent) greift auf externe Cloud-Dienstleister zu-

rück. Es folgt der Handel, Ver- und Entsorger sowie Telekommunikationsunternehmen. In diesen Branchen setzt jeweils jedes dritte Unternehmen (33 Prozent) auf die externe Lösung. Zurückhaltend sind Unternehmen aus dem Bereich Transport und Logistik. Lediglich 24 Prozent bevorzugen hier eine externe Lösung. „Mit einem Cloud-Hosting-Dienstleister können Unternehmen ständig anfallende Investitionen in neue Systeme in kompetente Hände geben. Das spart nicht nur Zeit und Kosten, sondern ist auch sicherer und macht Kapazitäten in der eigenen IT-Abteilung für die Betreuung eigener Anwendungen frei“, so Biffar.

Der Ergebnisbericht zum zweiten Digital Office Index (DOI) ist auch online verfügbar und kann unter folgender URL heruntergeladen werden: <https://bit.ly/2Kl2rKc>  
[www.bitkom.org](http://www.bitkom.org)



# VIER FÜR EIN HALLELUJA!

ANALYTICS – BIG DATA – CLOUD – DATA INTELLIGENCE.

Anlässlich ihres Deutschlandbesuches hatte it management-Herausgeber Ulrich Parthier Gelegenheit mit Brian Householder, Präsident und CEO, und Iri Trashanski, Senior Vice President Hitachi Vantara, über die neu entstandene Gesellschaft zu sprechen.

**Ulrich Parthier:** *Hitachi Vantara, wie kam es zu dieser Namensgebung?*

**Brian Householder:** Im September 2017 hat der Hitachi-Konzern bekanntgegeben, dass die Konzernbereiche Hitachi Data Systems, Hitachi Insight Group und Pentaho unter dem Dachnamen Hitachi Vantara fusionieren werden. Dahinter stehen über 7000 Mitarbeiter weltweit, die über vier Milliarden Dollar Umsatz in über 100 Ländern erwirtschaften, darunter sind 60 eigene Landesgesellschaften. Und 85 Prozent der Fortune-500-Unternehmen sind bereits Hitachi-Kunden.

**Ulrich Parthier:** *Wie kam es zu dem Namen und welche Zielsetzung steht dahinter?*

**Brian Householder:** Der Name selbst ist zunächst einmal ein Kunstname. Wir haben sehr früh das Potenzial der Digitalen Transformation erkannt und gesehen, dass auch wir selbst uns verändern müssen, um

für unsere Kunden die Digitale Transformation erfolgreich zu gestalten. Es geht nicht mehr um reinen Hardware-Verkauf, sondern darum, Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln – und dazu zählen auch Software und Services.

Künftig geht es um Data Driven Solutions. Das war bereits 2015 der Grund, Pentaho zu kaufen, die Analytics-Plattform weiter zu entwickeln und mit der Insight Group, deren Kern die IoT-Plattform Lumada war, zu verschmelzen.

**Ulrich Parthier:** *Welches sind die Kerngebiete ihres Unternehmens?*

**Iri Trashanski:** Daten bilden das Fundament für künftige Entscheidungen. Dazu benötigt man IoT, Datenintelligenz (Analytics), die Hybrid Cloud und moderne Dateninfrastrukturen. Zusammen schaffen sie die Basis für neue Geschäftsmodelle und fundierte Entscheidungen.

Die „neuen“ Daten, das sind die Metadaten, die dafür sorgen, dass der holistische Ansatz umgesetzt wird. Das Ziel ist eine ganzheitliche Betrachtungsweise von Daten.

**Ulrich Parthier:** *Gehört in diesen Kontext nicht auch das Thema IT-Sicherheit?*

**Iri Trashanski:** Bei IoT, Big Data und Analytics oder der Cloud spielt das Thema IT-Sicherheit immer eine große Rolle, aber als eine Art Querschnittsfunktion.

**Ulrich Parthier:** *Das neue Angebot ist per se nichts Neues, es ersetzt eigene Silos durch innovative, abteilungsübergreifende Lösungsangebote. Die Herausforderung ist es, das eigene Lösungsportfolio wie Lumada als IoT- und Pentaho als Analytics-Lösungsplattform gegen viele andere Mitbewerber zu positionieren. Stellt sich die Frage von Differenzierungskriterien?*

**Iri Trashanski:** Richtig, aber im Gegensatz zu vielen anderen Produkten wurde Lumada nicht im Labor entwickelt. Die Architektur wurde von Anfang an für den Einsatz in verschiedensten industriellen Branchen konzipiert und von den Kunden mitentwickelt. So konnten wir eine Plattform auf die Beine stellen, die beide Welten, die der Operational Technology (OT) und die der Information Technology (IT), miteinander verbindet.

Ähnliches gilt für Pentaho. Bevor wir das Unternehmen gekauft haben, haben wir in diesem Umfeld praktisch alle Produkte auf ihre Technologie, die Skalierbarkeit, den Markt, das Team, die Unternehmensphilosophie etc. geprüft. Jetzt sind wir bei Version 8.8

und man sieht einen riesigen Entwicklungssprung mit vielen neuen Funktionen.

**Ulrich Parthier:** Können Sie einige wichtige benennen?

**Iri Trashanski:** Die neuen Funktionen sind vor allem in den Bereichen Data Services, Self-Service Analysemodelle und Enterprise Management angesiedelt.

Insgesamt wird der Integrationsgedanke immer deutlicher sichtbar: Store, Protect, Enhance. Die Metadaten helfen uns, strukturierte und unstrukturierte Daten besser zu

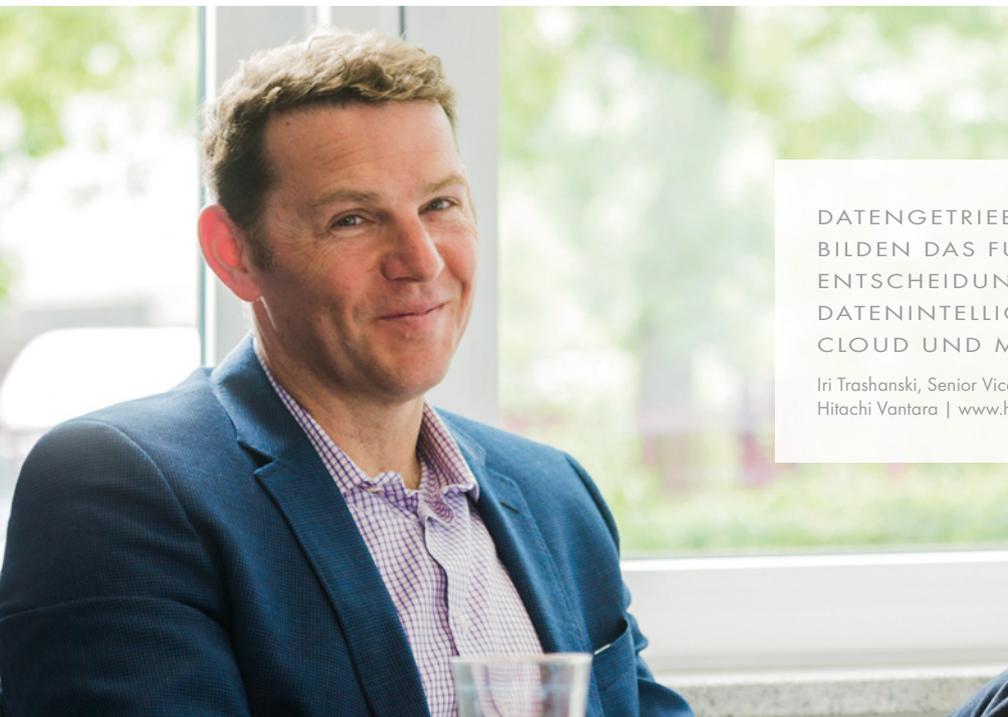
ten, offenen und fließenden Informationen. Die bisherigen Schranken zwischen physischer Infrastruktur, OT und IT verschwimmen zusehends. Wichtig ist es, keinen Bruch zu erzeugen - das laufende Geschäft sollte nicht gestört werden. Die neuen Technologien sind wichtig, weil sie mit bestehenden Daten und Infrastrukturen arbeiten, gleichzeitig aber auch neu auftretende Datentypen und Technologien nutzen können. Erst die Kombination macht eine Organisation zu einem digitalen Unternehmen.

**Ulrich Parthier:** Transformation - bedeutet das den „Change“ weg von klas-

Diskussion um die Kundendaten. Sie müssen sicher sein. Wie sehen die Cloud-Pläne aus, was machen Sie mit den unterschiedlichen Daten von Maschinen und Personen und wie gehen Sie mit gesetzlichen Vorschriften um? Und wie kann Hitachi dabei helfen?

**Ulrich Parthier:** Also ein Paradigmenwechsel?

**Iri Trashanski:** Das ist ein Riesensprung nach vorne. Während wir früher mit Storage, Servern und Mainframes die Verfügbarkeit, Datenspeicherung, -sicherung, -verwaltung und -verarbeitung in den Vordergrund gestellt haben, geht es jetzt um eine schnellere und bessere Integrationsfähigkeit der Daten in IT-Landschaften. Wir wollen sämtliche Daten derart bereitstellen,



DATENGETRIEBENE ENTSCHEIDUNGEN BILDEN DAS FUNDAMENT FÜR KÜNFTIGE ENTSCHEIDUNGEN. DAZU BENÖTIGT MAN IOT, DATENINTELLIGENZ (ANALYTICS), DIE HYBRID CLOUD UND MODERNE DATENINFRASTRUKTUREN.

Iri Trashanski, Senior Vice President,  
Hitachi Vantara | [www.hitachivantara.com](http://www.hitachivantara.com)

”

interpretieren. Ohne umfangreiche Analytics-Funktionen wäre dies undenkbar. Die Data-Integration- und Analytics-Funktionen ermöglichen es Anwendern, den gesamten Wert ihrer Daten zu erfassen. Mit dem Pentaho-Stack können Daten integriert und effizient verarbeitet werden. Dadurch schließt sich die Lücke zwischen der Erzeugung riesiger Mengen an Informationen durch Sensoren und Geräte und ihrer Verwendung für Entscheidungsprozesse.

Sie sehen, die Themen wiederholen sich und tauchen doch immer wieder gemeinsam auf: Big Data, das Internet of Things und Machine Learning verändern die Datenwelt und das Business. Wir erleben den Übergang von Datensilos hin zu verknüp-

sischen Infrastrukturthemen hin zu den Kunden und deren datengetriebenen Themen?

**Brian Householder:** Wir sehen den Wandel hin zu Kundenpaketen, die aus verschiedenen, integrierten Produkten und Services bestehen. Ein Beispiel dafür sind die Smart Data Center.

**Ulrich Parthier:** Worauf müssen Kunden in ihrem Business und der IT künftig verstärkt achten? Sie sagten ja, Daten ständen im Mittelpunkt jedes Geschäftsmodells.

**Brian Householder:** Die Kundenanforderungen sind vielfältig. Es geht aber immer um Themen wie Modernisierung, neue Deployment-Modelle, Flash-Speicher und die

dass sie problemlos auch für neue Technologien wie Blockchain oder IoT genutzt werden können. Der Lösungsgedanke steht im Vordergrund.

**Ulrich Parthier:** Intelligente Datenanalyse = Wettbewerbsvorteil. Klingt gut, aber es gab schon immer genug Daten, das Problem liegt darin, die richtigen zu finden und zu visualisieren. Nun kommen Maschinendaten, sprich Sensorik, hinzu. Wie kann man den Widerspruch „zu viele Daten vs. Einfachheit“ auflösen?

**Brian Householder:** Was sind zu viele Daten? „Keep it simple!“ ist möglich, aber durch Analytics-Funktionen und den Zugriff auf unterschiedliche Repositories können

DIE METADATEN HELFEN UNS STRUKTURIERTE UND UNSTRUKTURIERTE DATEN BESSER ZU INTERPRETIEREN. OHNE UMFANGREICHE ANALYTICS-FUNKTIONEN WÄRE DIES UNDENKBAR.

Brian Householder, CEO, Hitachi Vantara  
www.hitachivantara.com



wir Metadaten heute besser analysieren als in der Vergangenheit. Wir müssen das Rad nicht immer neu erfinden, aber wenn wir die unterschiedlichsten Datentypen auf einer Plattform zusammenbringen, haben wir viel erreicht.

**Ulrich Parthier:** *Der Hitachi-Konzern selbst produziert Unmengen an Daten, gehen Sie selbst mit gutem Beispiel voran? Nutzen Sie die aufgezählten Technologien auch für eigene Prozesse und Entwicklungen?*

**Brian Householder:** Ja, das machen wir in der Tat. Wir nennen das Co-Innovation. Aus den vielen Daten versuchen unsere Ingenieure Methodologien zu entwickeln, die helfen, neue Lösungen zu entwickeln. Der Co-Gedanke geht aber noch viel weiter: Mit Co-Creation setzen wir eine Methode ein, mit der Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen entwickeln und umsetzen können.

Als „Next-Generation Ansatz“ setzt Co-Creation auf ein Ökosystem von Partnern, um ganzheitlich an eine Herausforderung heranzugehen und gemeinsam mit den beteiligten Unternehmen eine Lösung zu finden.

**Ulrich Parthier:** *Co-Creation, klingt erst einmal gut und innovativ, aber hier geht es ja auch um Intellectual Property. Wem gehört danach das geistige Eigentum?*

**Brian Householder:** Bei dieser Art von Projekten muss der rechtliche Rahmen in einer sehr frühen Phase abgesteckt sein, da dieser in Bezug auf Urheberrecht und geistiges Eigentums sehr komplex sein kann. Mittlerweile verfügen wir aber auch hier über eine ausgereifte Expertise, so dass alle Fragen mit den Partnern früh geklärt werden können. Großprojekte wie

das Bahn-Modernisierungsprogramm mit vielen Partnern in Großbritannien sind hier wegweisend gewesen.

**Ulrich Parthier:** *Weiter mit dem Thema Cloud: Das will und bietet jeder Player im Markt an. Sind AWS und Azure Mitbewerber? Wie sieht es bei Hitachi Cloud aus?*

**Iri Trashanski:** Wir bieten mit unserer „Hitachi Content Platform (HCP)“ eine Alternative beziehungsweise Ergänzung zu den genannten (und weiteren) Public Cloud-Anbietern. Dabei handelt es sich um eine Objektspeicherlösung, mit der Unternehmen File-Daten speichern, teilen, synchronisieren, schützen, aufbewahren, analysieren und abrufen können. Im Vergleich zu herkömmlichen File-Speicherlösungen ist das System wesentlich effizienter, benutzerfreundlicher und in der Lage, bei minimaler Administration eine größere Menge an Daten zu verarbeiten (bis zu 300 PB) – ganz ohne klassisches Backup.

Die HCP erlaubt das Tiering für bestehende File-Server und NAS-Systeme, das heißt, die Nutzung der bestehenden Infrastruktur im Rechenzentrum lässt sich vom Start weg optimieren. Zum Beispiel können Anwender ihre alten, statischen Daten von einem NAS auf die HCP migrieren und allein dadurch die laufenden Kosten um bis zu 80 Prozent senken.

**Ulrich Parthier:** *Stichwort neue Lösungen. Welche Optionen haben Endanwender, wenn Sie bei Ihnen kaufen. Bieten Sie ihnen Inzahlungnahme, Second Hand, Fremd-/ Weiterverkauf an?*

**Brian Householder:** Sicher gibt es hier von den Herstellern die unterschiedlichsten Angebote. Aber warum soll es der Kunde nicht direkt in Eigenregie machen? Die SwissRe ist dafür ein gutes Beispiel. Das Unternehmen hat nach der Modernisierung seine Altsysteme einfach weiterverkauft. Auch dafür gibt es mit Sicherheit einen eigenen Markt.

**Ulrich Parthier:** *Abschlussfrage: Was können wir die nächsten 18 Monate von Hitachi Vantara erwarten?*

**Brian Householder:** Wir werden schon bald mit Neuigkeiten im Bereich Smart Datacenter kommen, die Modernisierung hat hier erst angefangen. Aber auch das Zusammenwachsen von strukturierten und unstrukturierten Daten steht weit oben auf unserer Agenda, womit wir wieder bei den Themen IoT und Analytics sind. Lassen sie sich überraschen!

**Ulrich Parthier:** *Meine Herren, wir danken für das Gespräch!*

”  
THANK  
YOU

# ALLES AUF DEM RADAR

LIZENZMANAGEMENT IM ZEITALTER DER DIGITALEN TRANSFORMATION.



ERST MIT EINER VOLLSTÄNDIGEN LIZENZBILANZ UND EINEM LÜCKENLOSEN NUTZUNGSNACHWEIS KÖNNEN LIZENZMANAGER DER NÄCHSTEN PLAUSIBILISIERUNGSANFRAGE EINES SOFTWAREHERSTELLERS ENTSPANNT ENTGEGENSEHEN.

Martin Klum, Lizenzmanager,  
Zentrale Dienste IT, Agaplesion gAG

Lizenzmanagement muss heute deutlich mehr leisten als früher. Denn viele Geräte sind mit embedded Software ausgestattet, die im Lizenzmanagement genauso zu berücksichtigen ist, wie eine Anwendung auf dem Arbeitsplatzrechner. Das reicht vom Industrie-PC über den Fuhrpark bis hin zu Schließanlagen oder medizintechnischen Apparaten.

Martin Klum, Lizenzmanager, Zentrale Dienste IT bei Agaplesion gAG, weiß um diese Problematik: „Früher hatten wir zwar einen Überblick über die eingesetzten IT-Systeme in unserer heterogenen Systemumgebung, aber nicht über die darauf installierte lizenzpflichtige Software. Deshalb benötigten wir eine agentenlose Inventarisierung der Hard- und Software sowie ein umfangreiches Hard- und Software Asset Management.“

## Jede Lizenz auf dem Schirm

So wie Agaplesion geht es vielen Unternehmen. Mit einer Software für das Lizenzmanagement lässt sich diese Herausforderung lösen. Dazu gilt es zunächst vorhandene Infrastrukturelemente an ein Inventarisierungswerkzeug anzubinden und zu inventarisieren, darunter Active Directory, DHCP, Terminalservices oder Virtualisierungslösungen wie VMWare ESX oder Microsoft Hy-

per-V. Anschließend erfasst die agentenlose und agentenbasierte Inventarisierung regelmäßig sämtliche Anwendungen aller Geräte, Server und Komponenten, basierend auf einem umfassenden Softwarekatalog. Dieser enthält bei modernen SAM-Lösungen wie der DeskCenter Management Suite Programme von über 18.000 Herstellern.

Aus dem anschließenden Abgleich des Inventars mit dem aktuellen Bestand an Lizenzen entsteht dann, im Idealfall mit nur wenigen Klicks, eine aktuelle Lizenzbilanz. Dabei gilt es, verschiedenste Lizenzmodelle zu beachten - von der Einzellizenz, über Netzwerklicenzen bis hin zu speziellen Lizenzierungen für virtuelle Systeme oder Server. Zu berücksichtigen sind auch kaufmännische, vertragliche und organisatorische Informationen.

## Einsparpotenziale aufdecken und nutzen

Ein solch umfassendes Lizenzmanagement nutzt auch Agaplesion für seine vernetzten Standorte. Martin Klum bestätigt: „Heute verwalten wir rund 12.000 Systeme und 2.200 Komponenten - grundsätzlich alles, was über ein Windows-Betriebssystem verfügt. Wir erfassen dabei auch Handscanner für medizinischen Sachbedarf sowie lizenzpflichtige Multifunktionssysteme und

aktive Netzwerkkomponenten. Die IT-Planung und Verwaltung wird dadurch erheblich vereinfacht.“

Denn erst mit einer vollständigen Lizenzbilanz und einem lückenlosen Nutzungsnachweis sichern Lizenzmanager wie Martin Klum die Lizenz-Compliance und können der nächsten Plausibilisierungsanfrage eines Softwareherstellers entspannt entgegensehen. Auch der Einkauf profitiert: Er kann Überlizenzierung vermeiden und durch die Bündelung von Lizenzen Preisvorteile sichern. Zudem steigt die Produktivität in der IT, denn der hohe Automatisierungsgrad senkt den manuellen Arbeitsaufwand. Zusätzlichen Mehrwert generieren Unternehmen, wenn sie neben dem Lizenzmanagement auch IT Asset Management, Softwareverteilung und OS-Deployment sowie Patchmanagement ganzheitlich automatisieren und alle Prozesse mit dem Helpdesk integrieren. So profitiert die IT selbst als erste von der digitalen Transformation.

Benedikt Gasch | [www.deskcenter.com](http://www.deskcenter.com)

# KOMPLEXE SAM-PROJEK

Der wichtigste Grundsatz, wenn es darum geht, heterogene IT-Umgebungen erfolgreich unter einen SAM-Hut zu bringen, ist: SAM-Projekte, denen die Schirmherrschaft der Geschäftsleitung fehlt, haben es schwer, Erfolge zu erzielen. Für jedes SAM-Projekt ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Geschäftsleitung involviert ist, Ressourcen bereitstellt und Guidelines an die Hand gibt. SAM-Projekte betreffen in der Regel das ganze Unternehmen und sie bringen nicht unerhebliche Veränderungen mit sich. Daher muss die gesamte Organisation informiert, beraten und unterstützt werden.

## 1. Lizenzmanagement ist kein Alleingang

Lizenzmanagement ist eine Querschnittsfunktion in der Organisation, vergleichbar mit der Buchhaltung. Eine Isolierung

## 2. Prioritäten setzen

Soll ein SAM-Projekt erfolgreich laufen, ist es wichtig, Prioritäten zu definieren. Große Ziele sind gut. Aber diese sollten in kleinen Schritten erreicht werden. In der Praxis hat es sich bewährt, auf einzelne Hersteller zu fokussieren und den richtigen Lösungsansatz zu wählen. Jedenfalls sollte ein „Wasserfall-Prinzip“ bei der Aufarbeitung von Altlasten vermieden werden. Besser ist es, durch eine iterative Vorgehensweise dafür zu sorgen, dass frühzeitig erste Erfolge gefeiert werden können.

## 3. Datenqualität ist die größte Herausforderung

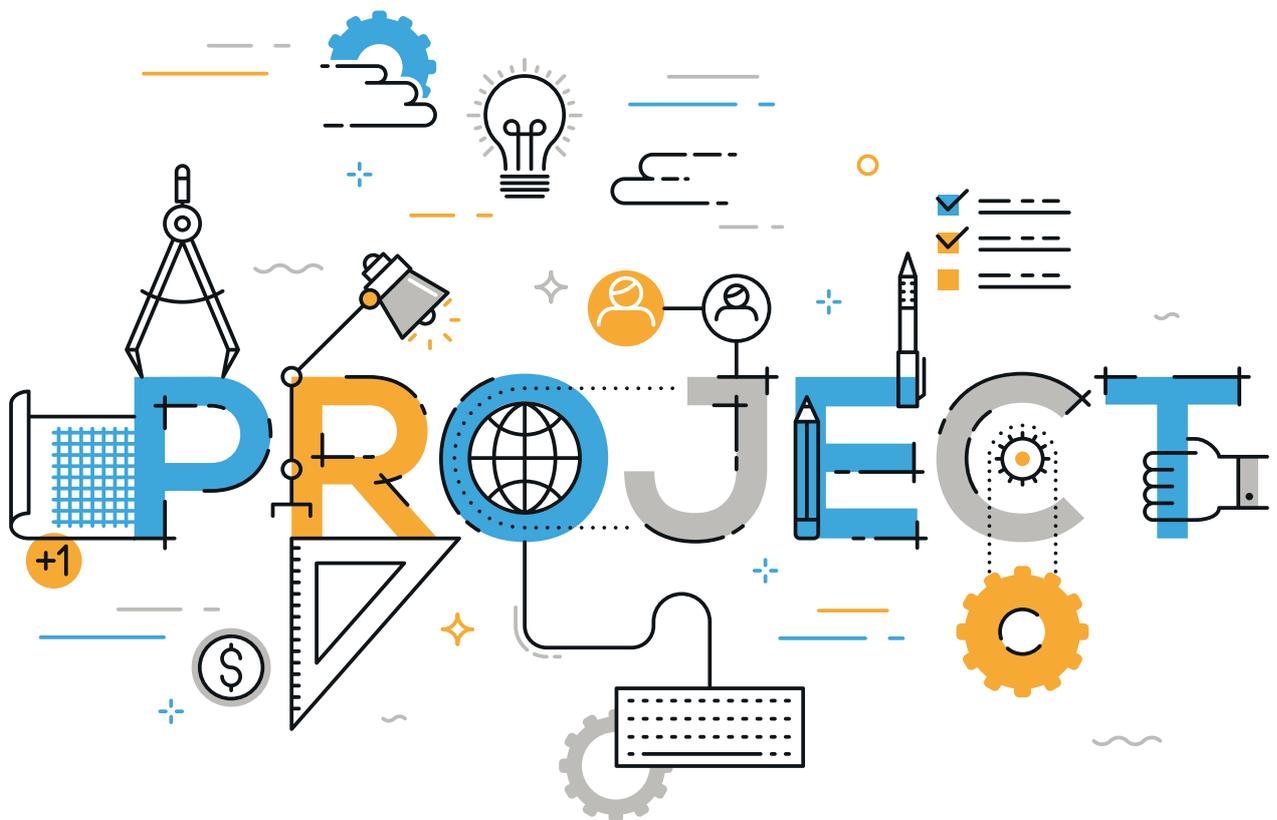
Ein problematischer Bereich bei allen SAM-Projekten ist die Datenqualität. Ein SAM-Projekt ist in der Regel ein Projekt,

me bemerkbar und verhindern häufig, dass valide Ergebnisse erzielt werden. SAM-Projektleiter sollten daher damit rechnen, zuerst ein Datenclearing durchführen zu müssen. Besonders wichtig ist es dabei darauf zu achten, dass fehlende oder fehlerhafte Daten an der Quelle Ihrer Entstehung bearbeitet werden.

## 4. Stammdaten sind das Fundament

Organisatorische Stammdaten sind die Grundlage für jede Lizenzbilanz. Zu klären sind Fragen wie:

- Wie ist die Organisation aufgebaut?
- Wie sind die Beteiligungsverhältnisse der verschiedenen legalen Einheiten des Unternehmens?
- Wie sind die Kostenstellen gegliedert?
- Wer ist jeweils verantwortlich?
- Woher kommen die Personaldaten?



von den technischen und kaufmännischen Veränderungsprozessen im Unternehmen bedeutet für ein SAM-Projekt Kontrollverlust über das Datenmanagement und resultiert zwangsläufig im Datenmüll.

das Daten aus verschiedenen Prozess- und Datensilos zusammenführt. Jede Datenquelle hat erfahrungsgemäß ihre Fehler. Sobald man diese Daten zusammenbringt, machen sich diese Probleme

Viele SAM-Projekte müssen zunächst ein Teilprojekt „Stammdaten“ erledigen und sicherstellen, dass Veränderungen der Stammdaten mit ihrem SAM-Projekt synchronisiert sind. Beispiel: Kommt es

# TE ERFOLGREICH STEMMEN

## HERAUSFORDERUNGEN, ERFOLGSFAKTOREN UND VORGEHENSWEISE.

zu einer Beteiligungsveränderung, die Rahmenverträge torpediert, ist das mehr als kontraproduktiv für das Lizenzmanagement. Nicht selten erhält im Endeffekt das SAM-Tool die Hoheit über die weitere Pflege der Stammdaten.

### 5. Verträge kommen vor der Technik

Bevor die Beschäftigung mit technischen Fragen beginnt, sollten zunächst die Verträge iterativ Hersteller für Hersteller in einer priorisierten Abfolge gesichtet werden. Ein genauer Überblick darüber, welche Rahmenverträge es in der Organisation gibt, ist unerlässlich. Vor allem in verteilten Organisationen, die anorganisch gewachsen sind, sind konkurrierende Vertragssituationen keine Seltenheit. Oft empfiehlt es sich, in solchen Situationen mit einem Spezialisten zusammenzuarbeiten, der dabei unterstützt, die bestehenden Konflikte mit dem betreffenden Hersteller aufzulösen. Das richtige Verständnis über die geltenden Verträge kommt vor der Aufarbeitung der Beschaffungshistorie, in welcher die bisherigen Lizenzkäufe validiert und abgeglichen werden. Meist steht nur ein kleiner Teil der benötigten Informationen

überwiegend aus Organisation. Dennoch geht es ohne die richtigen Werkzeuge nicht. Die eingesetzten Tools müssen flexibel anpassbar sein, die Prozesse unterstützen und die Softwarewelten des Unternehmens umfassend erfassen.



### 7. Server – Clients – Mobile Geräte – Cloud

Wichtig ist, die Vielfalt zu beachten, in der die Software im Unternehmen „lebt“. Sind es nur die klassischen Clients, die interessant sind oder auch die Server? Die Server sind insofern relevant, weil in diesem Bereich üblicherweise wesentlich mehr Geld in Software investiert wird. Mobile Geräte können ebenfalls ein Thema sein, genauso die Cloud, also Software-as-a-Service (SaaS). Viele dieser SaaS-Lösungen wurden eventuell von den Fachabteilungen selbst eingeführt, ohne dass die IT davon Kenntnis hat. Hier bietet sich an, entsprechende Werkzeuge, Prozesse und Prioritäten zu definieren. Einbezogen werden müssen

FÜR JEDES SAM-PROJEKT IST ES VON ENTSCHEIDENDER BEDEUTUNG, DASS DIE GESCHÄFTSLEITUNG INVOLVIERT IST, RESSOURCEN BEREITSTELLT UND GUIDELINES AN DIE HAND GIBT.

Torsten Boch, Senior Product Manager, Matrix42, [www.matrix42.com](http://www.matrix42.com)

· Klärung fehlender Daten  
Im SAM-Tool sollten die beschafften Informationen festgehalten und abgebildet werden, das heißt:

- Dokumentation der Verträge
- Dokumentation der Lizenzen
- Festlegung der Lizenzpools
- Konfiguration der automatischen Verbuchung installierter Software

Es empfiehlt sich, diese Abbildung herstellerweise vorzunehmen und alle Informationen zu validieren. Ist das erledigt, wächst eine valide Lizenzbilanz mit jedem Durchlauf:

- Abstimmung des Bilanzstatus
- Dokumentation von Spezialitäten
- Übergabe in den Regelbetrieb (Fortschreibung der Bilanzpositionen)

Wird stringent herstellerbasiert vorgegangen und darauf geachtet, dass keine invaliden Daten in die Eröffnungsbilanz rutschen, steht dem Erfolg im Regelbetrieb nichts entgegen.

Torsten Boch

## SAM-PROJEKTE, DENEN DIE SCHIRMHERRSCHAFT DER GESCHÄFTSLEITUNG FEHLT, HABEN ES SCHWER, ERFOLGE ZU ERZIELEN.

zur Verfügung. Daher sind Vorarbeiten notwendig, um die Vertragssituation, die Kaufverträge und die erworbenen Lizenzen zu klären. Größere Aufwände in diesem Bereich sind üblich, lohnen aber. Die Praxis zeigt, dass das Hauptproblem in Audits überwiegend darin besteht, dass Vertragssituation und Erwerbshistorie nicht sauber und valide dargestellt werden können.

### 6. Falsche Werkzeuge sind Zeitverschwendung

Mit stumpfen Messern kann man nicht schneiden. Lizenzmanagement besteht

jedenfalls auch private und externe Geräte, auf denen Software im Unternehmen eingesetzt wird.

### 8. Wie komme ich an meine erste Lizenzbilanz?

Angenommen, alle Daten sind im SAM-Tool integriert, beginnt dann der Kernprozess für das eigentliche Lizenzmanagement: Die iterative Bestandsaufnahme. Sie umfasst die:

- Klärung der Rahmenverträge
- Klärung der Lizenzbestände
- Klärung der Installationen
- Klärung der Nutzung