

read_it

Das Kundenmagazin des
Bundesrechenzentrums Österreich

01/2017



Die neue Leichtigkeit

Wie die digitale Transformation
die Verwaltung verändert

BRZ-Vertriebsleiterin im Interview Unsere Kunden werden schneller Lösungen bekommen

Blockchain Daten an die digitale Kette legen





6

Keystory:
Digitale Transformation
 Der Umzug im Kopf. Warum man durch digitale Transformation E-Government weiterdenken muss.



18

Die Blockchain kompakt erklärt: Über das Potenzial der Technik hinter der Kryptowährung Bitcoin für die öffentliche Verwaltung.



20

Interview: Beate Greiling, seit Ende 2016 Leiterin des Bereichs Vertrieb im BRZ, über aktive Kundenberatung und die neue Wachstumsstrategie.

Impressum

Herausgeber und für den Inhalt verantwortlich: Bundesrechenzentrum GmbH, Hintere Zollamtsstraße 4, 1030 Wien, E-Mail: read_it@brz.gv.at
Chefredaktion: Mag. Alexander Aigner
Redaktionelle Mitarbeit, Gestaltung und Produktion: EGGER & LERCH – Corporate Publishing, www.egger-lerch.com
Fotos/Illustrationen: Shutterstock/Morphart Creation (S. 1, 6, 10), Klaus Vyhnaček (S. 3, 11, 21), Bundeskanzleramt Österreich (S. 7), Bundesministerium für Finanzen (S. 7), Shutterstock/Sfio Cracho (S. 14, 18), Milena Krobath (S. 15), Shutterstock/Hoperan (S. 16), Shutterstock/Enzo (S. 19), Alexander Aigner (S. 22), Elisabeth Ockermüller (Bildkonzept und Illustration S. 1, 2, 6, 8, 9, 10, 19, 24).
Druck: Druckerei Ueberreuter

Inhalt

Update

Gesundheitsportal in neuem Design/ Abschied von den BRZ-Dauerläufern/ FH-Master mit Know-how des BRZ 4
 Justiz 3.0 siegt beim eAward 2017/ EU-Projekt „The ‚Once-Only‘ Principle“: BRZ leitet Österreich-Konsortium 5

Keystory

E-Government: Eine neue Leichtigkeit durch digitale Transformation 6

Transformation

Der Fahrplan zum digitalen Österreich 12
 Upgrade auf eine neue Arbeitswelt 14
 Kolumne innovate_it: Innovation as a Service 15
 Ein Cloud-Ökosystem am Horizont 16

Development

Blockchain: Daten an die digitale Kette legen 18

Inside BRZ

„Wir wissen schon vorher, was unsere Kunden brauchen“: Beate Greiling, BRZ-Vertriebsleiterin, im Interview 20

BRZ-Events

DIMCA: Ein Netzwerk mit Nachwirkungen 22

Security

Kolumne secure_it: Entrümpelung beim Datenschutz 23

Infografik

E-Government im EU-Vergleich 24

Liebe Leserinnen und Leser!



Sie haben klingende Namen wie Monero oder Ripple und es gibt schon mehr als 700 von ihnen, doch wirklich bekannt ist nur das Original: Bitcoin. Was die digitale Währung für die IT-Branche wirklich interessant macht, ist die Technologie dahinter. Die sogenannte Blockchain wird nicht nur den gesamten Finanzsektor durcheinanderwirbeln.

In praktisch jeder Branche – also auch in der öffentlichen Verwaltung – gibt es zahlreiche Einsatzmöglichkeiten. Eine Blockchain kann viele Aufgaben automatisiert übernehmen. Doch wie funktioniert die fälschungssichere, nachvollziehbare und verteilte Buchführung in der Praxis? Wir erklären das Potenzial dieser Technologie auf Seite 18.

Blockchain, Big Data, Predictive Analytics und Cloud Computing – es ist eine schöne neue Welt, die durch die rasante Entwicklung der Digitalisierung entsteht. Kaum ein Mensch, aber sicher kein Unternehmen und auch nicht der öffentliche Bereich können sich den Umwälzungen entziehen. Es ist deshalb notwendig, die Chancen und Risiken der Digitalisierung zu erkennen und produktiv damit umzugehen.

Dabei unterstützt das BRZ. Und zwar mit dem neu geschaffenen Bereich Digital Transformation. Matthias Lichtenthaler und sein Team analysieren den Grad der Digitalisierung einer Organisation und setzen dann konkrete Pilotprojekte um. Das BRZ positioniert sich damit als Trusted Advisor und innovativer Partner, der den Weg der digitalen Roadmap Österreichs mitgeht.

Neu an Bord ist auch Beate Greiling. Im Interview spricht die Vertriebsleiterin über proaktive Kundenberatung, die wichtigsten Herausforderungen in der öffentlichen Verwaltung und die neue Wachstumsstrategie des BRZ Key Account Managements.

Das und vieles mehr – wie etwa die Auswirkungen der neuen Datenschutzverordnung der EU – erwarten Sie auf den nächsten Seiten.

Viel Vergnügen beim Lesen – read_it and enjoy_it

Mag. Alexander Aigner
 Chefredakteur

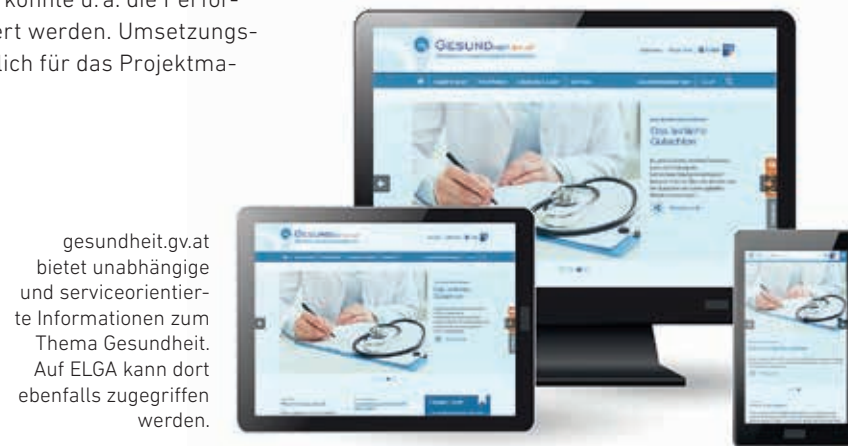
GESUNDHEIT.GV.AT

Gesundheitsportal in neuem Design

Zielsichere Navigation mittels Übersichtsseiten, eine verbesserte Suchfunktion, Responsive Webdesign, bei dem sich der grafische Aufbau dem jeweiligen Endgerät (z. B. Smartphone) anpasst: gesundheit.gv.at, das Gesundheitsportal des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen, wurde einem Relaunch unterzogen und erstrahlt nun in modernem Design.

Technisch wurde das Portal auf den letzten Stand gebracht und ein neues Redaktionssystem implementiert. Dadurch konnte u. a. die Performance deutlich gesteigert werden. Umsetzungs-partner und verantwortlich für das Projektmanagement ist das BRZ.

„Die Koordination von bis zu zehn externen Dienstleistern oder Organisationen war nur eine der Herausforderungen, die es dabei zu bewältigen gab“, so Hubert Arnold, Projektleiter im BRZ. „Schwierig war auch die gemeinsame Plattform mit dem ELGA-Berechtigungssystem. Durch eine ausgewogene Zusammensetzung der Skills im BRZ-Team und die gute interne und organisationsübergreifende Zusammenarbeit konnte der Projekterfolg letztlich sichergestellt werden.“ //



gesundheit.gv.at bietet unabhängige und serviceorientierte Informationen zum Thema Gesundheit. Auf ELGA kann dort ebenfalls zugegriffen werden.

Die zwei Paternoster haben in 45 Jahren im BRZ viel bewegt.



Abschied von den BRZ-Dauerläufern

Man musste sie nicht extra rufen, sie waren stets für unsere Mitarbeiter/innen und Gäste da. 12 Stunden am Tag, ohne Pause. Unermüdlich drehten die zwei Paternoster im BRZ mit 0,9 km/h ihre Runden, nun haben sie ausgedient. Nach 45 Jahren im Betrieb wurden unsere Personenumlauf-Aufzüge, so die offizielle Bezeichnung, eingestellt. An ihrer Stelle werden moderne Aufzüge installiert. //

Eckdaten
Baujahr 1972
20 Ladestellen
37,8 Meter Förderhöhe
0,25 m/sec Geschwindigkeit
5:22 min pro Durchlauf

FH-Master mit Know-how des BRZ

Studierende an der Fachhochschule Burgenland können auch von der BRZ-Expertise profitieren.

Cloud Computing ist längst Realität – und deshalb Bestandteil der Lehre der FH Burgenland. In Eisenstadt können Studierende einen Master in „Cloud Computing Engineering“ erwerben. Dabei wird auch BRZ-Expertise vermittelt.

Der 4-semesterige Informatikstudienlehrgang hat zum Ziel, Führungskräfte in Richtung innovativer und neuer Technologien aus- und weiterzubilden. Neben den wichtigsten Cloud-Technologien stehen auch Business-Strategien oder Methoden des Change-Managements am Lehrplan. Ein besonders wichtiger Aspekt des Lehrgangs ist die Verwaltungsinformatik.

„In diesem Bereich hat das BRZ viel Know-how und gibt das gerne weiter. Dabei agieren wir als Teil eines hoch-innovativen, wissenschaftlichen Netzwerks. Diese Kooperation mit der Wissenschaft ist eine Win-win-Situation für beide Partner“, erklärt Carl-Markus Pischwanger, E-Government-Architekt im BRZ und Lehrbeauftragter an der FH Burgenland.

Zu seinen Lehrinhalten zählen wichtige E-Government-Anwendungen, rechtliche Grundlagen und Rahmenbedingungen sowie die Entwicklung von E-Democracy. Auch praktische Aspekte wie konkrete EU-Projekte im Bereich Cloud-Computing oder Herausforderungen für IT-Provider kommen im Lehrgang nicht zu kurz. //

Justiz 3.0 siegt beim eAward 2017

Produktivität und Servicequalität steigern: Damit konnte die strategische Initiative des Justizministeriums und des BRZ bei der Jury punkten.

Auszeichnung für „Justiz 3.0“. Die strategische Initiative des Bundesministeriums für Justiz und des BRZ setzte sich beim IT-Wirtschaftspreis eAward in der Kategorie „Verwaltung und E-Government“ durch. „Die Digitalisierung von End-to-end-Prozessen macht die Arbeit effizienter und ermöglicht eine optimale Judikation“, bewertete die Jury. Der eAward wird alljährlich vom Report Verlag an besonders wirtschaftliche, kundenfreundliche und innovative IT-Projekte aus Österreich verliehen.

Das Ziel der Initiative „Justiz 3.0“ ist, die Arbeitsweise und Abläufe in den Gerichten und Staatsanwaltschaften grundlegend neu zu gestalten. Sie schafft die Basis für papierloses

Arbeiten. Durch mehr Flexibilität und Effizienz können Verfahren beschleunigt und Kosten gespart werden.

Prozesse automatisieren

„Die digitale Transformation steigert die Produktivität und Servicequalität der öffentlichen Verwaltung, indem wir viele Prozesse automatisieren. Auch die Zusammenarbeit, der Wissensabgleich oder der Zugriff auf Informationen werden erleichtert“, so Mag. Gernot Silvestri, BRZ-Bereichsleiter für Individualanwendungen. „Die Initiative Justiz 3.0 nutzt die Chancen dieser Digitalisierung. Damit zeigen wir, dass sehr viel mehr möglich ist als nur das Scannen von Akten!“ //



Nicht nur den Preis, auch das Gewinnerfoto nehmen die Sieger für Justiz 3.0 beim eAward 2017 selbst in die Hand.

HORIZON 2020

EU-Projekt „The ‚Once-Only‘ Principle“: BRZ leitet Österreich-Konsortium

Informationen von Unternehmen sollen unabhängig vom Herkunftsland nur einmal zur Verfügung gestellt werden müssen. Das ist das Ziel des EU-Projekts „The ‚Once-Only‘-Principle“ (TOOP), an dem 21 Länder beteiligt sind. Der Kick-off zu diesem Projekt, das Teil des E-Government-Actionplans 2016–2020 der Europäischen Kommission ist, fand Ende Jänner in Tallinn, Estland, statt.

Vernetzung der Systeme

Ergebnis des länderübergreifenden Vorhabens soll eine innovative skalierbare Lösung zur Vernetzung der verschiedenen nationalen Systeme, Register und E-Government-Architekturen sein, um die Effizienz des Digitalen Binnenmarkts zu erhöhen. Der österreichische Beitrag zum Projekt ist die entsprechende Adaption des Unternehmensserviceportals, der zentralen Informations-

und Serviceplattform für die Wirtschaft. Das heimische Konsortium zur Umsetzung besteht aus dem Bundesministerium für Finanzen, dem Bundeskanzleramt sowie der Donau-Universität Krems unter der Leitung des Bundesrechenzentrums. //

Das Projekt „The ‚Once-Only‘ Principle“ (TOOP) hat ein Budget von

8 Millionen Euro, gefördert durch das Programm Horizon 2020 der Europäischen Union. Mit Projektende werden

60 Informationssysteme aus mindestens

20 Ländern miteinander verbunden sein.

Digitale Transformation

Die neue Leichtigkeit

Maßgeschneiderte Tools für die Verwaltung, E-Government mit einer modernen User-Experience wie bei Amazon & Co: Die Digitale Transformation ermöglicht neue Kommunikations- und Arbeitsformen. Am Weg dorthin herrscht aber noch viel Gegenwind.

Die Transformation funktioniert nur, wenn alle Ebenen beteiligt sind.

Bei einer Übersiedelung haben Herr und Frau Österreicher mit Ein-, Um- und Ausräumen alle Hände voll zu tun. Dazu kommt noch der Kampf durch das Dickicht im bürokratischen Dschungel: den Schulwechsel der Kinder oder einen Platz im neuen Kindergarten für den jüngsten Nachwuchs organisieren, das Auto am aktuellen Wohnort zulassen, vielleicht auch ein Parkpickerl beantragen – und natürlich den Hauptwohnsitz ummelden, aber nicht nur für alle Familienangehörigen, sondern auch für den Hund.

„Im Prinzip ist es auch eine gedankliche Transformation.“

Matthias Lichtenthaler,
Leiter des Bereichs Digitale Transformation im BRZ

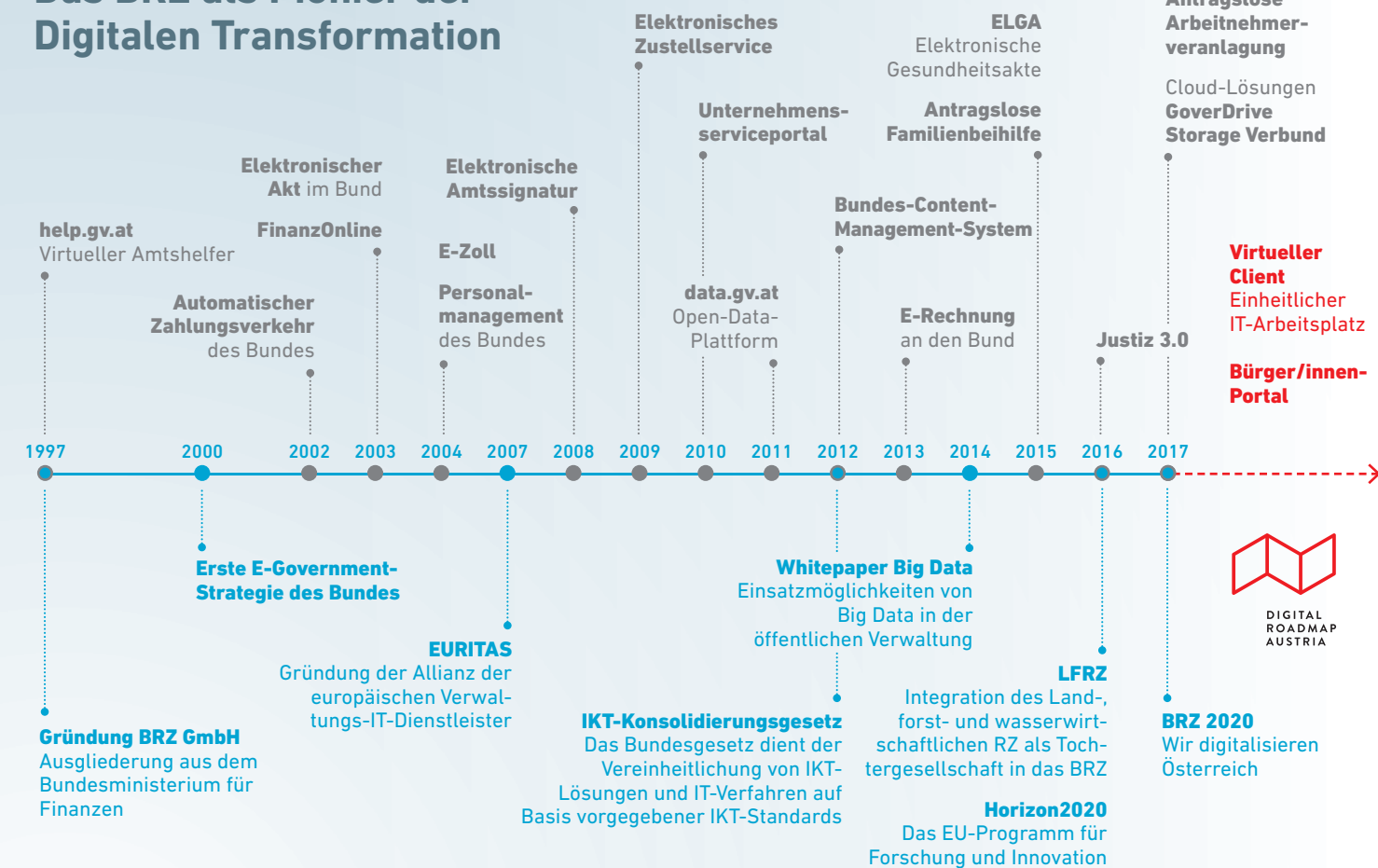
Erste Anlaufstelle in diesem Fall ist seit 20 Jahren HELP.gv.at, die behördenübergreifend über Amtswege in Österreich informiert. Einzelne Formalitäten lassen sich dort elektronisch erledigen. Heutzutage erwarten sich die Bürgerinnen und Bürger von der Interaktion mit der öffentlichen Verwaltung aber den gleichen Komfort, ein vielfältiges Angebot und eine schnelle Reaktion, wie sie das etwa vom Online-Shopping gewohnt sind.

Für die Bürger/innen denken

Matthias Lichtenthaler geht sogar einen Schritt weiter: „Unser Ziel ist, dass die Behörden für die Bürgerinnen und Bürger mit- und auch noch weiterdenken“. Er leitet seit Jahreswechsel im BRZ den neuen Bereich Digitale Transformation. Sein Auftrag: gemeinsam mit seinem Team den BRZ-Kunden Möglichkeiten aufzuzeigen, was beim E-Government bereits alles technisch grundsätzlich umsetzbar ist.

Aus bereits vorhandenen Daten kann die Behörde sinnvolle Schlüsse ziehen und aktiv auf die persönliche Lebenssituation zugeschnittene Informationen und Leistungen bereitstellen. Für das Umzugsszenario der Familie Österreicher

Das BRZ als Pionier der Digitalen Transformation



heißt das: Nach gezielten Abfragen – etwa „Besitzen Sie ein Auto?“ oder „Geht Ihr Kind bereits in den Kindergarten?“ – können entsprechende Services automatisch angeboten werden. Damit lassen sich eine Customer Journey und ein Mehrwert für die Bürger/innen schaffen, wie man sie von Amazon, Zalando und Co her kennt. In Schweden geht es so weit, dass einer speziell definierten Zielgruppe – zum Beispiel Autofahrer/innen ab 60 Jahren – vom Staat Sehtests angeboten werden.

Ein Umzug im Kopf

Digitale Transformation bedeutet also weitaus mehr, als vorhandene Abläufe mittels Digitalisierung „papierlos“ zu gestalten. Die bestehenden Prozesse funktionieren in der Papierwelt reibungslos. Aber funktionieren sie dann auch in der digitalen Welt? Das BRZ hinterfragt die gewohnten Wege. Eine Prozessanalyse aus ganzheitlicher Sicht ist vor der Umsetzung neuer IT-Anwendungen und -Lösungen notwendig. Im Prinzip ist es nicht nur eine technische, sondern auch eine gedankliche Transformation. Dazu bedarf es gänzlich neuer Denkmuster und Ansätze. „Es ist ein bisschen ein Umzug im Kopf“, erläutert Lichtenthaler.



„Die Aufgabe der Verwaltung ist es, die Digitalisierung im Sinn der Bürgerinnen und Bürger und auch im Sinn der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im öffentlichen Dienst zu nutzen. Das bedeutet mehr Service, Transparenz und Effizienz. Im E-Government gehört Österreich auch dank dem BRZ bereits zu den fünf besten Ländern in Europa. Dies gilt es zu halten und wenn möglich noch zu verbessern.“

Mag. Muna Duzdar, MA
Staatssekretärin für Diversität, Öffentlichen Dienst und Digitalisierung



„Die sich rasch entwickelnde IKT-Landschaft schafft neue Anforderungen an die Verwaltung. Wir müssen die Potenziale, die sich aus der Digitalen Transformation ergeben, heben und neue innovative Verwaltungsprozesse gestalten. Mit unserem Partner, dem BRZ, ist es Ziel, in Österreich modernes E-Government anzubieten, damit wir auch weiterhin zu den besten Finanzverwaltungen Europas zählen.“

Dr. Gerhard Popp,
Sektionschef im Bundesministerium für Finanzen



Von den Finnen lernen

Seit den 1990er-Jahren nimmt Finnland bei der Informationstechnologie eine führende Rolle ein. In Finnland herrscht eine sehr hohe Akzeptanz neuer Technologien – sowohl auf staatlicher als auch gesellschaftlicher Ebene. Beim aktuellen „Networked Readiness Index“ des World Economic Forums belegt das skandinavische Land Platz drei, Österreich liegt auf Rang 21. Dieser Index misst das Potenzial von Ländern, an IKT-Entwicklungen teilzuhaben.

Der 2015 in Helsinki präsentierte Open Government Action Plan bezieht alle Ebenen der finnischen Verwaltung mit ein: von den Ministerien bis zu den Gemeinden. Vier von fünf Finnen nutzen das Internet, um mit Behörden zu interagieren. Wie auch Österreich musste Finnland aus einem gewachsenen, traditionellen System innovative Ansätze und Lösungen finden. Das BRZ strebt nun einen intensiven Ideenaustausch mit Finnland als Partnerland an, von dem beide Seiten profitieren können.

Der Amtsweg muss aus der Sicht der Bürger/innen neu gedacht werden. Das wird im BRZ bereits getan. In Zusammenarbeit mit dem Bundeskanzleramt wurde unter anderem ein Workshop mit unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen – junge Leute, Pensionistinnen und Pensionisten, Unternehmer/innen usw. – veranstaltet. Dabei wurden gemeinsam konkrete Möglichkeiten erarbeitet, wie digitale Transformation die Interaktion zwischen Bürger/innen und der Verwaltung verändern und letztlich zum Nutzen aller Beteiligten optimieren kann.

Aufholbedarf bei Rahmenbedingungen

Zusätzlich analysiert das BRZ bestehende IT-Lösungen. Lichtenthalers Team weist auf etwaige Lücken hin, welche die Umsetzung der digitalen Transformation – auf Grundlage der Digital Roadmap Austria – erschweren. Aufholbedarf besteht sehr oft bei den rechtlichen, technischen und prozessorientierten Rahmenbedingungen. Bei der Lebenssituation „Umzug“ stellt sich etwa die Frage: Wie kann die Unterschrift des Vermieters digital eingebunden werden, die für den Meldezettel notwendig ist?

Ein weiteres Problem: ineffiziente Medienbrüche und fehlende Interoperabilität durch eine Vielzahl unterschiedlicher Einzellösungen in der Verwaltung. Das BRZ kann der Verwaltung als Trusted Advisor dabei helfen, die vorhandenen Anforderungen im digitalen Prozess zu meistern und die Grundsätze der „Digital Roadmap Austria“ in die IT-Strategie der Kunden einzubinden.

Maßgeschneiderte Tools

Die behördenübergreifende, automatische Verknüpfung von Daten bringt nicht nur den Bürger/innen Vorteile. Im Infrastrukturbereich halten unterschiedliche Behörden Informationen aus Grundbuch, von Bauvorhaben oder Straßen- und Geodaten. Die Verknüpfung all dieser Daten und eine automatisierte Nutzung können für kleine Gemeinden bei Flächenwidmungen oder bei Agrar-Förderungen sehr wertvoll sein. Liegen diese Daten kombiniert und klar strukturiert vor, kann man damit auch der Wirtschaft auf spezielle Bedürfnisse zugeschnittene Tools anbieten.

Digitale Transformation soll nicht nur in die Tiefe, sondern auch in die Breite gehen. Nicht nur die Bundesverwaltung, auch die Länder, Städte und Gemeinden oder private Unternehmen profitieren davon. Eine lückenlose digitale Transformation kann nur dann funktionieren, wenn alle Verwaltungsebenen in deren Umsetzung eingebunden werden. //

„Optimierung von Prozessen bedeutet nicht zwangsläufig Vollautomatisierung.“

Matthias Lichtenthaler,

Leiter des Bereichs Digitale Transformation im BRZ



„Mit Pilotprojekten erzeugen wir Zugzwang für die Gesetzgebung“

Matthias Lichtenthaler, Leiter des neuen BRZ-Bereichs Digitale Transformation, im Interview über wirkliche Pläne statt zahnlose Strategiepapiere und wie sich die Verwaltung neu „konfigurieren“ kann.

Warum wurde im BRZ der Bereich Digitale Transformation geschaffen?

Um die Bedeutung dieses Themas hervorzuheben und die Chancen der Digitalisierung effizient zu nutzen. Die digitale Transformation ist der Treiber für den Wandel bestehender Organisationsprozesse und der Entwicklung dazupassender technischer Lösungen. Für mich bildet der im BRZ neu geschaffene Bereich eine Klammer um die Leistungsbereiche des Unternehmens. Gemeinsam können wir ganzheitliche digitale Produkte und Services für unsere Kunden entwickeln. Wir sind bereit, die eigenen, aber auch die Prozesse der Kunden nutzenorientierter neu zu denken, bestehende Services zu verbessern, agiler zu wirtschaften und innovative, nützliche Produkte ins Leben zu rufen.

Was können sich die BRZ-Kunden nun erwarten?

Das BRZ ist der innovative Partner zur Entwicklung und Umsetzung einer digitalen Strategie im Bereich der öffentlichen Verwaltung. Auf Basis einer umfassenden Analyse der Ist-Situation bestimmen wir den Grad der Digitalisierung einer

Organisation und leiten – unter Nutzung vorhandener Lösungen – unmittelbar konkrete Projekte ab. Dabei bevorzugen wir standardisierte, replizierbare Services für eine Vielzahl unserer Kunden.

Digitale Transformation in der öffentlichen Verwaltung wird seit längerem diskutiert. Wie würden Sie den Ist-Zustand skizzieren?

Derzeit befindet sich Österreich im EU-Vergleich im gehobenen Mittelfeld. Antragslose Arbeitnehmerveranlagung oder die antragslose Familienbeihilfe sind spannende Einzelinitiativen. Aber eigentlich sollten nicht nur diese singulären Prozesse „antragslos“ sein. Eine ganzheitliche Herangehensweise ist notwendig, ein wirklicher Plan dahinter ist jedoch hierzulande noch nicht erkennbar. Die kürzlich vorgestellte „Digital Roadmap Austria“ ist mir persönlich auf einem zu abstrakten Level. Vieles klingt nur nach Ankündigung ... Aber es ist ein erster bedeutender Schritt.

Abseits von Einzellösungen: Was macht Digitale Transformation aus Ihrer Sicht wirklich aus?

Sie verursacht grundlegende Veränderungen. Verwaltungen,

Ansätze sind erkennbar, die Umsetzung der Digitalen Transformation braucht aber mehr als Einzelinitiativen.

Digitale Transformation ist kein Luxusgut

„Digitale Transformation betrifft nicht nur die Digital Natives“, betont Matthias Lichtenthaler. Er fordert von der Politik, die nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen, damit Digitalisierung überall und in jeder Gesellschaftsschicht ankommt. Die breite Bevölkerung darf bei deren Umsetzung nicht abgehängt werden. Im Fokus steht dabei die sogenannte letzte Meile. Das BRZ ist bestrebt, Kooperationen mit Partnern zu schließen, die das Interesse haben, alle Bürgerinnen und Bürger zu erreichen und das technologisch bis in die letzte Meile zu tragen. „Es geht dabei um einen grundsätzlichen Zugang zur Digitalisierung und nicht nur um Highspeed Access wie 5G“, so Lichtenthaler.

Unternehmen, Organisationen und Branchen werden zu flexiblen Produktions- und Dienstleistungs-Netzwerken. Sie „konfigurieren“ sich neu, um höherwertige Lösungen anbieten zu können, die noch stärker auf die Bedürfnisse der Menschen ausgerichtet sind.

Braucht die Verwaltung die Digitale Transformation wirklich unbedingt?

Sie ist in jeglicher Hinsicht eine Notwendigkeit, um schneller auf die sich wandelnden Bedürfnisse in Gesellschaft und Politik reagieren zu können. Es ist wie beim Telefonieren unterwegs: Da nutzt auch jeder das Smartphone, die Telefonzelle hat wenig Zukunft.

Welche Herausforderungen wird die öffentliche Verwaltung in den nächsten Jahren meistern müssen?

Die bereits erwähnte Digital Roadmap Austria muss mit vollem politischen Engagement und echtem Budget tatsächlich umgesetzt werden, um nicht zum zahnlosen Strategiepapier zu verkommen. Zusätzlich ist ein Umdenken notwendig. Das Silodenken nach dem Motto „Das ist meine Lösung für meinen Bereich“ muss enden.

Auch das Verständnis für die Notwendigkeit standardisierter Lösungen muss noch wachsen. Es ist kontraproduktiv, wenn jeder an seiner eigenen Anwendung bastelt. Es geht um die Schaffung übergreifender Lösungen – und auch gemeinsamer Plattformen, um neue Technologien wie zum Beispiel Blockchain zur Transparenz und Absicherung von Prozessketten zu evaluieren.

Wo sehen Sie die wichtigsten Ansatzpunkte?

In der Umsetzung von Pilotprojekten, ohne auf alle rechtlichen und politischen Voraussetzungen zu warten. Dadurch wird Zugzwang bei spezifischen Themen für die Gesetzgebung erzeugt, etwa bei der Blockchain. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist auch die Umsetzung einer umfassenden

Serviceplattform, eines One-Stop-Shops für die Bevölkerung. Grundsätzlich gilt: Bei der Schaffung neuer Lösungen sind die End-User viel stärker miteinzubeziehen. Damit meine ich auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung.

Digitale Transformation heißt auch verknüpftes Informationsmanagement. Kann es im Zuge der Vernetzung überhaupt noch Datensicherheit geben?

Datenschutz und Cyber-Security zählen zu den wichtigsten Agendapunkten der digitalen Transformation. Die Einhaltung der Sicherheit bedarf eines gewissen Aufwands, ist aber durchaus möglich. Um dies zu vereinfachen, steht die Positionierung einer hochsicheren „Cloud für Österreich“ mit 100 Prozent Datenhaltung im BRZ als kurzfristiges Ziel im Vordergrund. Das BRZ wird ein Cloud Competence Center mit einer serviceorientierten Architektur und weitreichenden Governance-Kompetenzen errichten. //

Matthias Lichtenthaler
 » Seit November 2016 Leiter des BRZ-Bereichs Digitale Transformation
 » 2008 Senior Manager, Accenture GmbH
 » Project Manager, Saperion AG



Der Fahrplan zum digitalen Österreich

Mit der „Digital Roadmap“ präsentierte die Bundesregierung einen Wegweiser in unsere digitale Zukunft. Eine kurze Übersicht über Chancen und Herausforderungen der geplanten Strategien mit dem Schwerpunkt auf E-Government.

Die Digitalisierung ist bereits voll im Gang. Wissen, Arbeit und Freizeit werden immer stärker von digitalen Anwendungen bestimmt. Dieser Prozess ist aber kein Selbstläufer, sondern muss offensiv gestaltet werden. Mit der „Digital Roadmap“ erstellte die Bundesregierung einen Fahrplan zum digitalen Österreich. Damit wurde erstmals ein Gesamtkonzept zur Digitalisierung erstellt – und nicht wie bisher lediglich einzelne Strategien. Die Handlungsfelder reichen von Arbeit bis Zivilcourage: Zwölf Leitprinzipien und 150 konkrete Maßnahmen wurden erarbeitet, um den digitalen Wandel aktiv umzusetzen.

Sparen durch Big Data

Laut einer McKinsey-Studie beträgt das Sparpotenzial in der öffentlichen Verwaltung durch Big Data bis zu 20 Prozent. Das BRZ hat maßgeblich an einem Positionspapier mitgewirkt, das Grundlageninformationen im Big-Data-Bereich bereitstellt. Das Spektrum an Handlungsfeldern ist breit. Im Einsatz sind bereits Predictive Analytics bei der Betrugsbekämpfung oder ein Anfragenmanagement, um Bürgeranliegen schneller und in höherer Qualität zu beantworten.

Digitalisierung als Wertefrage

Digitale Bildung ist der entscheidende Faktor, um in der modernen, komplexen Arbeitswelt zu bestehen. Sie soll möglichst früh ansetzen, um nachhaltiges Interesse bei Kindern hervorzuheben. Es zählen aber nicht nur Fähigkeiten und Wissen um die Technik, sondern auch der reflektierte und verantwortungsvolle Umgang mit Technologien im Sinne der Medienbildung. Digitalisierung ist auch eine Einstellungs- und Wertefrage. Sie fordert von uns, in größeren Zusammenhängen zu denken und zu handeln.

Open Government Data Strategie

Demokratisierung des Wissens

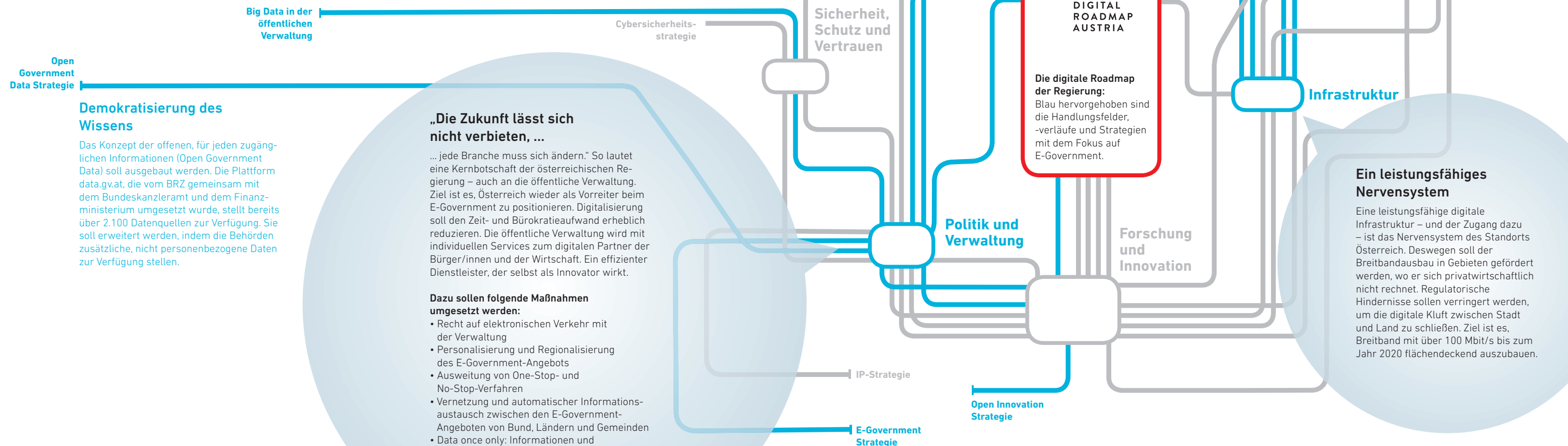
Das Konzept der offenen, für jeden zugänglichen Informationen (Open Government Data) soll ausgebaut werden. Die Plattform data.gv.at, die vom BRZ gemeinsam mit dem Bundeskanzleramt und dem Finanzministerium umgesetzt wurde, stellt bereits über 2.100 Datenquellen zur Verfügung. Sie soll erweitert werden, indem die Behörden zusätzliche, nicht personenbezogene Daten zur Verfügung stellen.

„Die Zukunft lässt sich nicht verbieten, ...“

... jede Branche muss sich ändern.“ So lautet eine Kernbotschaft der österreichischen Regierung – auch an die öffentliche Verwaltung. Ziel ist es, Österreich wieder als Vorreiter beim E-Government zu positionieren. Digitalisierung soll den Zeit- und Bürokratieaufwand erheblich reduzieren. Die öffentliche Verwaltung wird mit individuellen Services zum digitalen Partner der Bürger/innen und der Wirtschaft. Ein effizienter Dienstleister, der selbst als Innovator wirkt.

Dazu sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Recht auf elektronischen Verkehr mit der Verwaltung
- Personalisierung und Regionalisierung des E-Government-Angebots
- Ausweitung von One-Stop- und No-Stop-Verfahren
- Vernetzung und automatischer Informationsaustausch zwischen den E-Government-Angeboten von Bund, Ländern und Gemeinden
- Data once only: Informationen und Dokumente müssen der Behörde nur einmal übermittelt werden



Die strategischen Zukunftsbereiche

Digitale Technologien ermöglichen in der Wirtschaft neue Geschäftsmodelle und Produkte. Erfolgsfaktoren sind die Vernetzung und Kooperationen zwischen Unternehmen sowie eine lebendige Gründerszene. Mit einem elektronischen One-Stop-Shop soll die Gründungsdauer kürzer werden. Angedacht ist auch eine komfortable, digitale Plattformoberfläche für die öffentliche Auftragsvergabe. Die strategischen Zukunftsbereiche der Digitalisierung – Big Data und Data Science, Cloud-Computing und Cybersecurity – werden gestärkt.

Schlüsseltechnologie 5G

Von großer Bedeutung für die zukünftige Nutzung des Internets ist die fünfte Generation des Mobilfunkstandards (5G): mit Datenraten von bis zu 10 GBit/s, geringen Latenzzeiten und einer hohen Dichte an angeschlossenen Endgeräten. Die Technologie ermöglicht zahlreiche neue Geschäftsmodelle, vom automatisierten Fahren über Industrie 4.0 zu E-Health oder in der Logistik. Österreich soll führendes 5G-Pilotland in Europa werden.

Breitbandstrategie 2020

Positionspapier Open Source Software

Gründerlandstrategie

Arbeit und Arbeitsplätze

Infrastruktur

Ein leistungsfähiges Nervensystem

Eine leistungsfähige digitale Infrastruktur – und der Zugang dazu – ist das Nervensystem des Standorts Österreich. Deswegen soll der Breitbandausbau in Gebieten gefördert werden, wo er sich privatwirtschaftlich nicht rechnet. Regulatorische Hindernisse sollen verringert werden, um die digitale Kluft zwischen Stadt und Land zu schließen. Ziel ist es, Breitband mit über 100 Mbit/s bis zum Jahr 2020 flächendeckend auszubauen.

Upgrade auf eine neue Arbeitswelt

Die neue Bundeclient Architektur bildet den zentralen Meilenstein auf dem Weg zum Smart Office in der Verwaltung. Im Finanzministerium ist sie bereits im Einsatz.

„Mein mobiler Arbeitsplatz“ für User/innen des virtuellen Clients.

Im Bundesministerium für Finanzen (BMF) herrschte in letzter Zeit ein reges Kommen und Gehen. Etwa 12.000 Computer für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden ausgetauscht. Gehen mussten überwiegend Fat Clients – vollwertig ausgestattete Notebooks, bei denen die Datenverarbeitung lokal erfolgt. Gekommen sind sogenannte Thin Clients, die ihre Anwendungen von einem Server beziehen. Mit der neuen Bundeclient Architektur ist nämlich der virtuelle Arbeitsplatz im Finanzministerium in Echtbetrieb gegangen.

Mehr als 300 Applikationen des Ministeriums werden nun zusätzlich über einen virtuellen Client bereitgestellt. Der komplette Desktop, die persönliche Arbeitsumgebung mit allen individuellen Einstellungen, Dateien und Ordnern befinden sich nicht direkt auf Einzelrechnern, sondern auf Servern im BRZ. Egal an welchem Ort, egal mit welchem Endgerät die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einsteigen, sie können sich grundsätzlich in derselben Arbeitswelt bewegen. Und

das unter Einhaltung aller Sicherheitsaspekte. Daten werden nicht lokal, sondern in der Cloud gespeichert. Eine massive Erleichterung vor allem für Bereiche wie Finanzpolizei, Betriebsprüfung oder Zoll, deren Aufgabengebiete hohe Mobilität erfordern.

Kein Schleppen mehr

Durch den virtuellen Client können auch sogenannte „unmanaged“ Endgeräte, etwa private Tablets oder Heimarbeitsplätze, eingebunden werden. Vorbei also die Zeiten, in denen man sein Notebook mitschleppen musste, um außerhalb des Finanzministeriums noch etwas erledigen zu können.

Durch die neue Architektur wird nicht nur die Arbeitsweise, sondern auch die Administration und technische Wartung effizienter. Der neue „Arbeitsplatz der modernen Verwaltung“ wird zentral koordiniert, und dabei minimieren sich auch die Verteilungskosten der Software. Die Installation neuer Applikationen bzw. Upgrades wird lediglich im Rechenzentrum abgewickelt. Auf künftige Marktentwicklungen kann dadurch rascher und preisgünstiger reagiert werden. Zusätzlich entstehen für User/innen des virtuellen Clients keine Installationszeiten. //



Mag. Gerhard Embacher-Köhle
ist Senior Management Consultant und Innovationsmanager des BRZ

Innovation as a Service

„Bürger/innen und Unternehmen haben das Recht auf eine komfortable, einfache und barrierefreie elektronische Kommunikation mit der öffentlichen Verwaltung.“ Der zwölfte Leitsatz der digitalen Strategie der Bundesregierung klingt vage – aber ambitioniert. Doch gerade solch ehrgeizige Ziele greift das BRZ gemeinsam mit seinen Kunden freudig auf. So konnten wir in Ideation-Workshops gemeinsam mit dem Bundeskanzleramt ein Zukunftsbild entwickeln, wie denn Interaktionen zwischen Zivilgesellschaft und Verwaltung in Zeiten der digitalen Transformation aussehen sollen. Schüler/innen, Start-up-Unternehmer/innen, Pensionistinnen und Pensionisten sowie viele weitere interessierte Bürger/innen illustrierten dabei ihre Vision eines personalisierten, pro-aktiven, behördenübergreifenden One-Stop-Shops, in dem sie alle Behördenangelegenheiten möglichst intuitiv, formularlos und interaktionsarm erledigen können.

Im vergangenen Jahr durfte ich zahlreiche solch spannender Workshops begleiten und war beeindruckt von den Resultaten: Die Anwendung kreativer Methoden und das interaktive Zusammenspiel zwischen Mitarbeiter/innen der Kunden und des BRZ sowie Bürger/innen machen nicht nur ausgesprochen Spaß, sie bringen auch eine bunte Vielfalt innovativer Ideen hervor, die den Leitsätzen und Strategien der Digital Roadmap Austria neben einem Gesicht auch Hand und Fuß geben.

Doch gute Ideen allein nutzen wenig. Denn eine Innovation ist erst eine solche, wenn sie auch umgesetzt wurde. Als Teil des neuen Bereichs Digitale Transformation wird das Innovationsmanagement des BRZ daher einen klaren Fokus auf die Implementierung neuer Ansätze und Konzepte legen.

In einem neuen Angebot mit dem Branding „BRZ Innovation Factory“ greifen wir Ideen auf, entwickeln sie unter Einsatz von Design Thinking weiter, gießen sie in Prototypen und treiben sie anhand des Feedbacks von Endbenutzerinnen und Endbenutzern immer weiter Richtung Umsetzung. Bei Bedarf beziehen wir externe Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Verwaltung sowie Bürger/innen und Unternehmen ein. Damit ermöglichen wir der Verwaltung den Einsatz von Methoden, die üblicherweise Start-ups vorbehalten sind, und unterstützen auf dem Weg von der Idee bis zur Umsetzung. Innovation as a Service sozusagen. //

„GoverDrive“: Sicher zusammenarbeiten in der Cloud

Beim Wissenstransfer über Unternehmensgrenzen hinweg arbeiten die meisten noch wie in den 90er-Jahren. Abhilfe findet man mit der Cloud.

Beim gemeinsamen Arbeiten an Dokumenten – der Dateienkollaboration – sind die meisten Unternehmen noch auf dem Stand der 90er-Jahre. Etwa 90 Prozent der Mitarbeiter/innen teilen Dateien weiterhin per E-Mail. Zu diesem Ergebnis kommt eine deutsche Umfrage aus dem Jahr 2015.¹ Dabei wächst der Bedarf an Wissenstransfer nach außen: Vier von zehn Befragten gaben an, mit Kundinnen und Kunden oder externen Partnern an einer gemeinsamen Datei zu arbeiten. Wenn beruflich keine

Lösung verfügbar ist, wird mitunter auf private Filesharing-Konten in der Cloud ausgewichen, um Daten bereitzustellen. Mit Blick auf Datenhoheit, Sicherheit und Compliance ein bedenkliches Szenario für das Unternehmen.

Das Bundesministerium für Finanzen hat mit „GoverDrive“ einen solchen offenen, aber gleichzeitig geschützten Raum bereits im Einsatz, in dem Dateien – auch mit externen Usern – ausgetauscht und gemeinsam bear-

beitet werden können. Diese vom BRZ umgesetzte Lösung für die Speicherung, Synchronisierung und das Teilen von Files in einem Cloud-Ablageplatz basiert auf der etablierten OpenSource-Lösung Nextcloud. Der Zugriff auf „GoverDrive“ erfolgt über das jeweilige Mitarbeiterportal mittels Single-Sign-On sowie über mobile Endgeräte (via iOS oder Android App). Diese BRZ-Anwendung kann zukünftig auch anderen Kunden der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung gestellt werden. //

Bundeclient kompakt



- Start des Rollouts im BMF: 31. Jänner 2017
- 12.000 neue Endgeräte im Betrieb
- mehr als 300 Anwendungen am IT-Arbeitsplatz in zwei Betriebsmodellen verfügbar: virtueller Client und Well-Managed-Client
- orts-, zeit- und geräteunabhängiger Zugriff auf die persönliche Arbeitsumgebung
- Installation von Software zentral gesteuert
- Minimierung der Kosten für die Software-Verteilung
- Keine Installationszeiten für User/innen des virtuellen Clients.

Ein Cloud-Ökosystem am Horizont

Die Softwarehersteller geben die Marschrichtung vor. Immer mehr wechseln ihre Produkt-Strategie von „Cloud first“ zu „Cloud only“. Was bedeutet dieser Trend für die Verwaltungs-IT?



Ein Unternehmen ohne Internet-Anschluss? Das ist schon seit längerer Zeit undenkbar. Ebenso selten wird im Jahr 2020 eine „No Cloud“-Firmenpolitik sein, prognostiziert das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen Gartner. Der gegenwärtige Trend geht sogar noch weiter: Innerhalb der nächsten zwei Jahre werden viele Softwarehersteller von ihrer derzeitigen Strategie „Cloud first“ auf „Cloud only“ wechseln.

Die Cloud wird zunehmend zur Standardoption für Software, der Markt für IaaS, PaaS und SaaS (siehe Glossar) wächst weiter zweistellig. „Die IT-Service-Landschaft wird heute von Cloud-Technologien beherrscht“, meint Wilfried Jäger, Programm Manager Cloud im BRZ. Das betrifft den privaten Bereich bis hin zur öffentlichen Verwaltung. Im Consumer- und auch im E-Government-Bereich sind Services, die auf Cloud-Technologie beruhen, nach Jägers Einschätzung ein absolutes Muss. Die Entwicklungen der Privat-Industrie mit ihren App-Stores geben hier die Marschrichtung vor. So haben große Anbieter wie etwa Microsoft und SAP angekündigt, ihre Software in Zukunft ausschließlich – oder zumindest teilweise – als Cloud-Service zur Verfügung zu stel-



Wilfried Jäger;
seit Jänner 2016
Programm Manager
Cloud im BRZ
2003 Bereichsleiter
Infrastruktur BRZ
1999 Geschäftsführer
E-Commerce-
Firma earn-e

len. Die Nutzer/innen wollen heute selbstverständlich ohne Synchronisation über Notebooks, Tablets oder andere mobile Endgeräte ihre Anwendungen zur Verfügung haben. Diese Services werden am einfachsten über Cloud-Technologie zur Verfügung gestellt. Kapazitätserweiterungen von Speicherplatz und Computerleistung sind rasch und preisgünstig möglich.

Kosten reduzieren, Qualität erhöhen

Cloud-Technologie ist in hohem Maß von Virtualisierung und Automatisierung geprägt. IT-Services, Computer-Plattformen und IT-Infrastruktur können

„Das BRZ unterstützt die Verwaltung in der Erhaltung der digitalen Souveränität in der Cloud.“

Wilfried Jäger,
Programm Manager „Cloud“ im BRZ

in Minutenschnelle bereitgestellt werden. Da das Installieren bzw. Deinstallieren von Applikationen automatisiert sehr rasch abläuft, kann IT-Leistung flexibel, schnell und auch nur für kurze Zeit bereitgestellt werden. „In einer Cloud-Umgebung kann bei reduzierten Betriebskosten die Qualität durch die Automatisierung erhöht werden“, erklärt Jäger. Sparmaßnahmen, Synergien nutzen, stärkere Kooperation: Interne Verwaltungsanforderungen wie diese können durch die Nutzung von ressortübergreifenden Skaleneffekten und automatisierten Betrieb wesentlich leichter als bisher realisiert werden. Diese Anforderungen lassen sich kostengünstig nur mehr über Cloud-Services umsetzen.

Elemente einer Cloud-Strategie

Damit die Verwaltung das komplette Potenzial der Cloud nutzen kann, bedarf es jedoch einer klaren Strategie. Zu einer solchen gehören:

1. ein grundsätzliches Bekenntnis zur Cloud-Fähigkeit aller neuen Applikationsentwicklungen und IT-Beschaffungen;
2. IT-Governance und Standard-Architekturen werden in Cloud Competence Centern verankert, die für eine langfristige Standardisierung und Cloud-Nutzung sorgen;
3. eine klare Klassifizierung von Applikationen und Daten, ob sie im eigenen Rechenzentrum (Private Cloud), teilweise extern (Hybrid Cloud) oder komplett in der Public Cloud – von kommerziellen Drittanbietern – abgelegt werden sollen. Das sorgt für klare Vorgaben und Sicherheit auf der Projektebene.

In einigen Fällen werde es laut Gartner immer ernsthafte Einwände gegen eine Nutzung vor allem der Public Cloud geben. Man muss genau überlegen, welche Daten man an welchen Dienstleister zur Verarbeitung oder Speicherung übergibt. „Das BRZ hat eine spezielle Position“, so Jäger. „Wir unterstützen die Verwaltung in der Erhaltung der digitalen Souveränität und beim Schutz der Privatsphäre der Bürgerinnen und Bürger.“ Eine Umstellung aller Applikationen auf eine Public Cloud, in der es keine nach österreichischem Recht geklärte Datenhaltung gibt, ist daher nicht möglich.

„IT-Shop“ für die Verwaltung

Vor diesem Hintergrund nimmt das BRZ eine „Cloud first“-Strategie ein, alle neuen Entwicklungen gehen dahin. Diese Strategie führt mit großen Schritten in Richtung vollautomatisierte Infrastruktur über ein Service-Portal. Über dieses Portal können dann Kunden, IT-Mitarbeiter/innen der Verwaltung, Entwickler/innen wie in einem IT-Shop mit Maus-Klick Entwicklungsserver, Datenbanken und Storage ordern. Die Authentifizierung und Autorisierung für solche Transaktionen, aber auch der Auftrag zur automatischen Bereitstellung (Provisionierung) wird über dieses Portal abgewickelt.

Welche Anwendungen dann komplett in einer Public Cloud oder in einer zugewiesenen Private Community Cloud betrieben werden, hängt von den spezifischen Rahmenbedingungen ab. Ein Beispiel: das Auslagern von rechnerintensiven, kurzfristigen IT-Services (z. B. Entwicklungsumgebungen, Schulungs- und Testumgebungen), wobei die Produktiv-Umgebung in der BRZ-Cloud verbleibt. Solche Hybrid-Lösungen nutzen die Vorteile der Cloud, minimieren aber gleichzeitig die Risiken.

Aufbau eines Competence Centers

Wie geht das BRZ nun konkret vor? Es hat den Bereich „Digitale Transformation“ gegründet, in dem digitale Prototypen auf Cloud-Technologie erstellt werden. Ein Cloud Competence Center, das den „Cloud first“-Ansatz mit Standard-Architekturen und Technologie-Governance konsequent umsetzt, wird vorbereitet. Diese Cloud-Governance soll einerseits einheitliche, marktgängige Architektur-Standards setzen, um rasch und sicher private Cloud-Angebote nutzen zu können. Andererseits soll die korrekte Abwicklung und Rechtskonformität sichergestellt werden.

Dieses Cloud Competence Center mit seinen Praxiserfahrungen wird die BRZ-Kunden bei der digitalen Cloud-Transformation begleiten. Langfristig ist das Ziel, ein Cloud-Ökosystem für die Verwaltung zu schaffen, damit diese vertrauensvolle, flexible und effiziente Services aus der Cloud beziehen kann. //

Glossar

IaaS (Infrastructure as a Service): Statt sich eigene Server, Speicher und Netzwerkelemente zu kaufen, werden diese bei Bedarf gemietet.

PaaS (Platform as a Service): Eine vollständige Entwicklungsumgebung in der Cloud.

SaaS (Software as a Service): Auch Software-on-Demand genannt. Die Anwendung wird bei Bedarf bereitgestellt.

Public Cloud: Die Infrastruktur für die Cloud-Services steht jedem Kunden zur Verfügung.

Private Cloud: Die Services mit den typischen Cloud-Eigenschaften werden nur einer zugeordneten Kundengruppe bereitgestellt.

Hybride Cloud: Die Leistungen des eigenen Rechenzentrums werden mit denen von Public-Cloud-Anbietern kombiniert.



Immer schön der Reihe nach. Statt locker nebeneinander zu sitzen, besteht in der Blockchain eine untrennbare Verbindung untereinander.

Blockchain: Daten an die digitale Kette legen

Die Technologie hinter Bitcoin kann zu mehr als zur Kontoführung digitaler Währungen verwendet werden – über die Funktionsweise, das Potenzial und konkrete Beispiele.

An sonnigen Tagen läuft der Stromzähler von Martha Cameron rückwärts. Die Solaranlage am Dach ihres Hauses in Brooklyn, New York City, erzeugt mehr Strom, als sie allein verbrauchen kann. Sie speist ihn wieder ins Netz zurück. Seit etwa einem Jahr beziehen – und bezahlen – Camerons direkte Nachbarn diesen überschüssigen Solarstrom. Ökostromhandel in sehr kleinem Rahmen passiert hier dank eines Pilotprojekts, an dem Siemens beteiligt ist. Die Finanztransaktionen in diesem Kleinststromnetz werden durch die Blockchain-Technologie ermöglicht.

Wie kann man die Lieferkette von Lebensmitteln – vom Bauernhof bis ins Supermarktregal – lückenlos und nachvollziehbar dokumentieren? Frank Yiannas aus Bentonville, Arkansas, war seit Jahren auf der Suche nach einer adäquaten Lösung. Gemeinsam mit IBM setzt der Experte für Lebensmittelsicherheit bei der Supermarktkette Wal-Mart nun ebenfalls auf die Blockchain.

Bekannt wurde diese komplexe Technologie vor allem als Basis der Kryptowährung Bitcoin. Sie kommt völlig ohne zentrale Instanzen aus, verspricht neue Freiheiten und Transparenz – die Blockchain hat das Potenzial, ganze Wirtschaftszweige zu verändern. Doch wie funktioniert diese „digitale Kette“?

Lückenlos, nachweisbar, transparent

In herkömmlichen Finanzsystemen prüfen, verbuchen und speichern zentrale Stellen wie Banken die aus- und eingehenden Transaktionen. Bei Bitcoin sind sie dezentral in der Blockchain dokumentiert: unveränderbar und für alle nachvollziehbar. Dazu wurde ein komplexes Verfahren bestehend aus kryptografischen Funktionen und verteilter Datenspeicherung entworfen. Die technische Herausforderung besteht darin, das lückenlos, nachweisbar und auch transparent zu tun. Realisiert wird das durch die Peer-to-Peer-Architektur der Blockchain-Technologie.

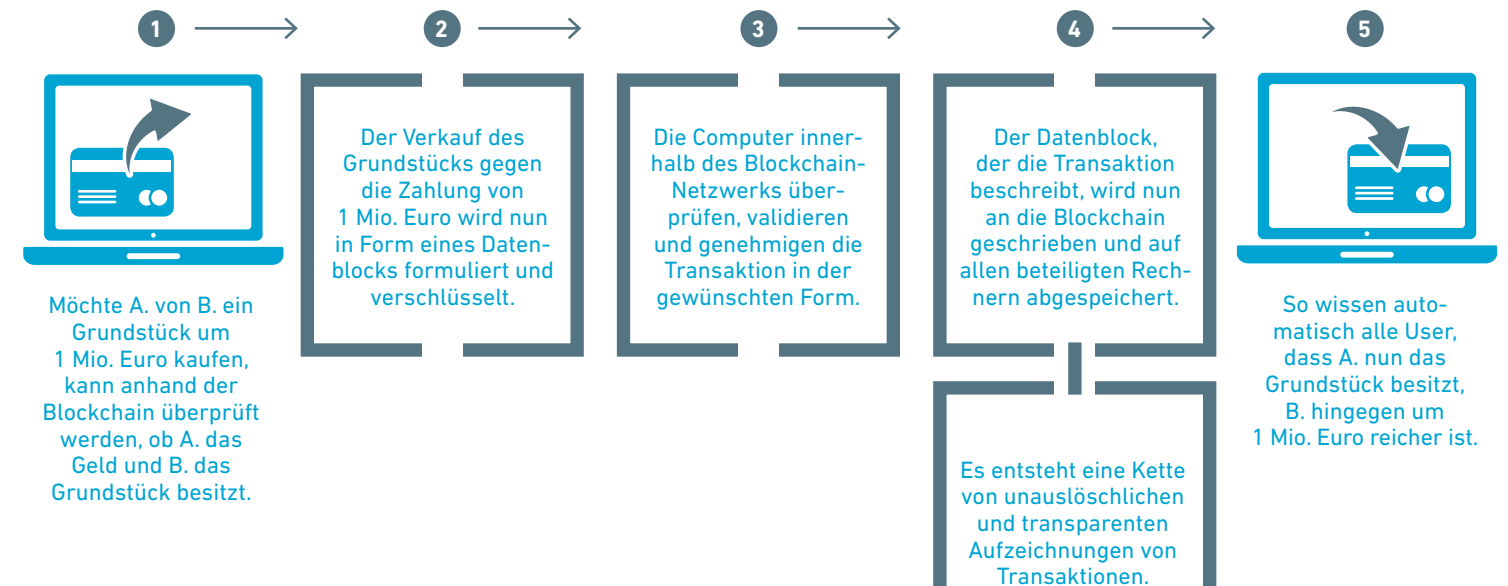
Es entsteht eine Vielzahl an Datenbanken, in der die Informationen auf alle Rechner, die an Bitcoin teilnehmen, gespeichert werden. Auf jedem Computer liegt immer die komplette Blockchain. Die Transaktionen werden gesammelt und in Blöcken abgelegt. Jeder neue Block wird dabei in chronologischer Reihenfolge an den vorhergehenden angehängt und damit zu einem neuen Kettenglied. Zuvor wird die Gültigkeit einer Transaktion geprüft, um Manipulationen auszuschließen. So bilden im Laufe der Zeit alle Blöcke eine Kette, die immer weiter wächst und über kryptografische Funktionen untrennbar zusammengehalten wird.



BRZ-Workshops zur Blockchain

Zum Thema Blockchain bietet das BRZ seinen Kunden Assessments an. Dabei wird die Eignung für Blockchain-Unterstützung anhand eines strukturierten Tools mit definierten Kriterien bewertet und werden drei potenzielle Anwendungsfälle erarbeitet. Alternativ können in Innovationsworkshops für relevante Prozesse der Einsatz der Blockchain-Technologie und mögliche Einsatzszenarien ausgearbeitet werden.

Funktionsweise einer Blockchain



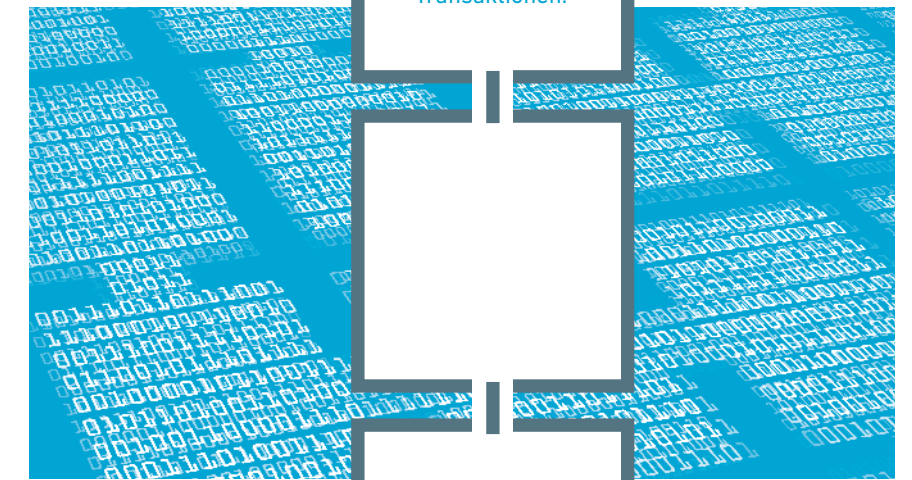
Vom Vertrag zum Smart Contract

Die Blockchain ist nicht auf finanzielle Transaktionen beschränkt. Es existieren Ideen, diese Technologie für die automatisierte Einhaltung von Verträgen, Smart Contracts genannt, zu nutzen. In den Blöcken wird dann neben den Transaktionen auch der Vertragsstatus gespeichert. Eigentumsübertragungen können schneller abgewickelt und wertneutral ausgeführt werden. Sobald die/der Käufer/in den Preis für das Vertragsobjekt an die/den Verkäufer/in entrichtet hat, erfolgt die Übertragung des Eigentums. Auch gesamte Grundbücher können in einer Blockchain abgebildet werden, um dadurch etwa Korruption zu erschweren. Solche Projekte werden zurzeit in Schweden, Georgien und Honduras umgesetzt.

Für digitale Wahlsysteme kann die Blockchain die Anonymität der Wähler/innen ebenso sicherstellen wie den Schutz vor Manipulationen. Und statt Patente über die entsprechenden Verwaltungsstellen zu registrieren, könnten die Dokumente zum Nachweis des geistigen Eigentums permanent und ohne Mittelsperson in der Blockchain abgelegt werden.

Nur für „eingeladene“ User

Statt einer Public Blockchain, in der die Transaktionen in einem offenen, für jeden zugänglichen Netzwerk durch alle User gemeinsam durchgeführt und validiert werden, kann auch eine Permissioned Blockchain zum Einsatz kommen. Das Grundprinzip bleibt gleich, allerdings werden die Transaktionen in einem geschlossenen System von „eingeladenen“ Usern überprüft. Diese bieten sich für einen Einsatz in der öffentlichen Verwaltung an.



Eine aktuelle IBM-Umfrage unter 200 Verwaltungsmitarbeiter/innen in 16 Ländern ergab, dass die Bereitschaft des öffentlichen Sektors, in Blockchain-Projekte zu investieren, sehr hoch ist. 14 Prozent sind davon überzeugt, dass ein praktischer Einsatz der Blockchain noch dieses Jahr erfolgt. Der größte Teil mit 48 Prozent erwartet diesen bis zum Jahre 2020. Anwendungsfelder können sich die meisten in den Bereichen Vermögens- und Identitätsverwaltung vorstellen.

Die Beispiele, auch Bitcoin selbst, zeigen, dass die Lösung der jeweiligen Aufgabe nicht nur eine Frage der Technik ist. Der Einsatz einer Blockchain zieht rechtliche, aber auch wirtschaftspolitische Implikationen mit sich. Die Nachvollziehbarkeit und Transparenz für beliebige Transaktionen technisch zu ermöglichen, ist aber generell ein wichtiger erster Schritt für zahlreiche innovative Szenarien. //

„Wir wissen schon vorher, was unsere Kunden brauchen“

Seit Ende 2016 leitet Mag.^a Beate Greilinger im BRZ den Bereich Vertrieb. Im Interview spricht sie über aktive Kundenberatung, die wichtigsten Herausforderungen in der öffentlichen Verwaltung und die neue Wachstumsstrategie des BRZ-Vertriebs.



Wieso hat es ausgerechnet eine Juristin in die IT-Branche verschlagen?

Ich habe bereits während meines Studiums gemerkt, dass mich das klassische Berufsbild des Juristen wenig reizt. Nach dem Abschluss wollte ich in einem aufstrebenden Bereich in einem dynamischen und flexiblen Umfeld arbeiten. Für mich war das die IT-Branche. Obwohl ich nicht allzu viel Erfahrung mit Informatik hatte, habe ich dann Programmieren gelernt und als SAP-Beraterin begonnen. Das war für mich als Juristin spannend und hat mir großen Spaß gemacht.

Warum haben Sie sich für einen Wechsel zum BRZ entschieden?

Als das BRZ in allen Ministerien SAP implementiert hat, war ich als Siemens-Mitarbeiterin über zwei Jahre fast täglich im BRZ tätig. Später im Vertriebsbereich habe ich auch den Public Sector betreut. Sowohl das Unternehmen als auch der öffentliche Bereich sind mir somit bestens vertraut. Nach fast 15 Jahren in verschiedensten Bereichen bei Siemens

Abseits gefragt

- In kniffligen Situationen hole ich mir Rat ... von mehreren vertrauten Personen.
- Dass eine Geschäftsbeziehung gut ist, merke ich daran, dass ... wechselseitige Wertschätzung in guten und in schlechten Zeiten vorhanden ist.
- Mein Rezept gegen Stress lautet ... Laufen im Wald.

finde ich es nun sehr spannend und herausfordernd, bei einem innovativen IT-Dienstleister der öffentlichen Verwaltung in einer gestaltenden Position mitzuarbeiten.

Mit welchen Zielen haben Sie diese Position übernommen?

Das BRZ soll aktiv die digitale Transformation vorantreiben und für seine Kunden Trusted Advisor sein. Als Basis dafür braucht es einen aktiven, starken Vertrieb, der die Erreichung dieser Wachstumsziele entsprechend unterstützt. Vorrangig gilt es, die Kundenbasis zu verbreitern und die Bedürfnisse unserer Kunden rascher zu adressieren. So wollen wir den Vertrieb auf Wachstum ausrichten. Wir sind mit rund 55 Prozent Marktanteil schon jetzt die klare Nummer eins in der österreichischen Bundesverwaltung. Es geht jetzt darum, auch alle Gebietskörperschaften inklusive ausgegliederte Einrichtungen aktiv zu betreuen – das umfasst damit auch Länder, Städte und Gemeinden. Auch diesen können wir attraktive Lösungen bieten. Unser Zielmarkt ist der gesamte Public Sector in Österreich.

Was sind die Kernelemente für eine erfolgreiche Kundenberatung?

Beim Kunden sein, beim Kunden sein, beim Kunden sein ... Man muss den Markt, die Menschen, die Prozesse und mögliche Lösungsansätze gut kennen. Schließlich muss man als Vertriebsmitarbeiter/in dafür sorgen, dass die beste Lösung zu einem guten Preis angeboten wird. Letztlich zählen die Menschen. Gerade in IT-Projekten gibt es immer schwierige Situationen und dann ist es wichtig, dass sich unsere Kunden von Anfang an vorstellen können, einen Partner zu haben, mit dem man solche Probleme bewältigen kann.

Wie definiert sich Qualität im Vertrieb?

Qualität zeichnet sich dadurch aus, dass man für seine Kunden der Trusted Advisor ist. Aufgrund der jahrelangen Zusammenarbeit wissen wir schon vorher, was unsere Kunden brauchen und was ein logischer nächster Schritt sein könnte. Das verstehe ich unter aktiver Beratung. Zurzeit arbeiten wir an einer neuen Vertriebsstrategie, damit Kunden künftig schneller günstigere Lösungen bekommen.

Jedes Jahr werden IT-Trends proklamiert. Gibt es auch Vertriebstrends?

Natürlich gibt es auch im Vertrieb immer wieder Trends. Im Moment stellen Methoden wie „design thinking“ oder „customer journey“ in Innovations- und Entwicklungsprozessen die Bedürfnisse der Kunden in den Mittelpunkt. So ist es auch eine Entwicklung, die Erwartungen der Kunden rasch abzuholen und gemeinsam die Zukunft zu gestalten. Auf Augenhöhe, in kreativen Prozessen und als vertrauensvoller Partner. Im IT-Dienstleistungsgeschäft sind es aber vor allem die IT-Trends, die im Vertrieb eine gewisse Flexibilität erforderlich machen. Wir müssen sie kennen und verstehen, wie sie den Arbeitsalltag unserer Kunden unterstützen können.

Sie sind seit über 15 Jahre in der IT-Branche: Haben sich die Ansprüche der Kunden in dieser Zeit verändert?

Mittlerweile haben alle unsere Kunden sehr viele und sehr unterschiedliche, gute wie schlechte Erfahrungen mit IT-Projekten gemacht. Heutzutage wissen sie deshalb sehr genau, was sie konkret wollen. Keiner geht mehr leichtfertig komplexe IT-Projekte an. IT ist zum Business Enabler geworden und daher ist das Spektrum des Verständnisses, das man mitbringen muss, viel breiter geworden.

„Attraktive Ziele für eine leidenschaftliche Vertrieblerin sind: die Bedürfnisse der Kunden rascher zu adressieren und die Kundenbasis zu verbreitern. So wollen wir das Wachstum des BRZ vorantreiben.“

Mag.^a Beate Greilinger, Leitung des Bereiches Vertrieb im BRZ

Was sind derzeit die wichtigsten Herausforderungen für die Kunden des BRZ?

Datenschutz und Datensicherheit sind in der öffentlichen Verwaltung immer ein Thema. Doch im Hinblick auf die digitale Transformation geht es zurzeit auch darum, gewohnte Prozesse und Abläufe zu hinterfragen und neu zu denken. Geänderte gesetzliche und gesellschaftliche Anforderungen bedingen eine rasche Umsetzung bei oft sehr eingeschränkten Budgets.

Wie kann das BRZ die Kunden dabei unterstützen?

Als Full-Service-Provider bieten wir die volle Bandbreite der IT – von sehr speziellen individuellen, komplexen Anwendungen bis hin zu kostengünstigeren, weil standardisierten Shared-IT-Lösungen. Dazu kommt: Wir sind ein bewährter Partner mit langjähriger Erfahrung im öffentlichen Bereich. Wir kennen die Herausforderungen unserer Kunden und bewältigen sie gemeinsam. //

Mag.^a Beate Greilinger

- » Seit Dezember 2016 Head of Sales im BRZ
- » 2015 Sales Manager, Siemens AG Österreich
- » 2015 Client Executive, Atos IT Solutions
- » 2006 verschiedene Positionen bei Siemens IT Solutions (Österreich und international)

DIMCA: Das Netzwerk mit Nachwirkungen

Im Impact Hub Vienna fand der Auftakt zu DIMCA statt, einer neuen, praxisnahen Infoplattform des BRZ zur Digitalen Transformation. Der Kick-off-Event stand ganz im Zeichen von Cognitive Computing.

Wenn Computer Probleme mit Hilfe einer Kombination von logischen Schlüssen, Statistik und Machine-Learning ähnlich wie oder sogar besser als Menschen lösen, so spricht man von Cognitive Computing. „Als IBM Research vor sechs Jahren die eine Quiz-Show mit ‚Watson‘ gewann, wurde der Begriff ‚Cognitive Computing‘ weithin bekannt“, erklärt Axel Polleres, Professor an der Wirtschaftsuniversität Wien, in seiner Keynote. Was viele nicht wissen: Watson bediente sich dabei offener Daten aus dem Web, etwa von Wikipedia und ähnlicher Datenquellen oder von Daten, die direkt von öffentlichen Stellen verfügbar gemacht wurden.

„Open Data“ ist inzwischen ein globaler Trend, und immer mehr strukturierte Daten werden von verschiedensten öffentlichen Stellen, aber auch von der Privatwirtschaft bereitgestellt. Diese bilden inzwischen ein sogenanntes „Web of Data“, ein Web, das nicht für Menschen, sondern für Maschinen lesbar sein soll. „Algorithmen und Methoden, die diese offenen Daten ‚verstehen‘ und automatisch verknüpfen können, bilden die Grundlage für weitere spannende Anwendungen von Cognitive Computing etwa im Infrastrukturbereich, in denen das Web als globale Wissensbasis genutzt werden kann“, so Polleres zum Potenzial von Open Data für Cognitive Computing.

Das Ziel von DIMCA

Die Digital Information Management Community Austria – kurz DIMCA – versteht sich als Fachnetzwerk im Zeitalter der Digitalen Transformation. Der Fokus liegt dabei auf einem regelmäßigen Know-how-Austausch zwischen der öffentlichen Verwaltung und der Privatwirtschaft sowie der ideellen Förderung gemeinsamer Projekte. Ziel ist, aus konkreten Best Practices weitgreifende Business Cases für die beteiligten Organisationen und Unternehmen abzuleiten und gemeinsam umzusetzen.



Talk-Runde (v.l.n.r.) mit Norbert Walchhofer (Porsche Austria), Roland Ledinger (BKA), Erich Albrechtowitz (BMF) und Axel Polleres (WU-Wien).



Von der Theorie zur Praxis

Einblick, wie solche Anwendungen in der Praxis aussehen können und welche konkreten Einsatzgebiete in Verwaltung und Wirtschaft möglich sind, gaben zwei Use Cases. Florian Neuböck (OMV Group) zeigte den Mehrwert durch metadatenbasiertes Dokumentenmanagement in seinem Unternehmen auf. Rico Weber (B-S-S Business Software Solutions) und Matthias Lichtenthaler (BRZ) referierten gemeinsam über Cognitive Information Desks, die schon jetzt intelligente Auskunft für Anfragen an Verwaltung und Unternehmen geben können. In einer an- und abschließenden Talk-Runde wurde dann das Thema vertiefend diskutiert.

Nachfrage am Networking

Mit welchen konkreten Themen müssen wir uns befassen, um die Chancen der digitalen Transformation zu nutzen? Welche praxistauglichen Lösungen sind bereits im Einsatz? Diese Fragen stehen für den Leiter des Bereichs Digitale Transformation im BRZ Matthias Lichtenthaler im Mittelpunkt der neuen Veranstaltungsreihe. „DIMCA – endlich – eine reale Community, die jenseits des Erfahrungsaustauschs relevante Use Cases auch wirklich rasch digital umsetzt.“ Der DIMCA-Initiator freut sich über den Erfolg des Kick-off-Events. „Das rege Interesse an der Veranstaltung hat uns gezeigt, wie notwendig eine Networking-Plattform zur Digitalen Transformation hierzulande ist. //“



DI Reinhard Fiegl, MBA, MSc
ist Datenschutzbeauftragter im BRZ

Entrümpelung beim Datenschutz

12 Jahre sind in der Welt der IT eine halbe Ewigkeit. Die letzte grundlegende Novelle des derzeit gültigen Datenschutzgesetzes (DSG 2000) stammt aus einer Zeit, als die E-Mail-Technologie noch als Killer-Applikation galt und in der – frei nach Pulitzer-Preisträger Thomas Friedman – Twitter noch ein Vogelgeräusch, die Cloud etwas im Himmel und 3G ein Parkplatz im Parkhaus war. Damals, im Jahr 2005, konnte der Gesetzgeber schwer abschätzen, wie sich der private und geschäftliche Alltag durch die Digitalisierung ändern würde – und welche Herausforderungen beim Datenschutz die digitale Transformation an Wirtschaft und öffentliche Verwaltung stellen wird.

Die notwendige Modernisierung des Gesetzeswerks erfolgt nun mit der aktuellen EU-Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO). Sie regelt den Umgang mit personenbezogenen Daten neu und räumt dem Datenschutz einen höheren Stellenwert ein.

Die EU-DSGVO beeinflusst natürlich auch die nationale Rechtslage, in Österreich ist sie ab Mai 2018 anzuwenden. Bis zu diesem Zeitpunkt müssen bei allen Unternehmen und öffentlichen Stellen, die Daten verarbeiten, bestehende Regelungen adaptiert und neue Prozesse implementiert werden. Zu den Neuerungen zählen etwa die verpflichtende Bestellung eines

Datenschutzbeauftragten, die Registerführung der in einem Unternehmen oder einer Behörde verarbeiteten Daten und die Durchführung von Datenschutz-Folgeabschätzungen. Bei Nichtbeachtung drohen hohe Bußgelder.

Wir arbeiten im BRZ schon intensiv an der Umsetzung der EU-DSGVO und passen unsere eigenen Datenverarbeitungsprozesse an die neuen Anforderungen an. Davon können auch unsere Kunden profitieren. So setzen wir derzeit für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten im BRZ eine Register-Lösung um und gestalten die internen IT-Verfahren sowie die Kunden- und Lieferantenvträge entsprechend den neuen rechtlichen Vorgaben.

Die Erkenntnisse aus der Implementierung unserer eigenen Register-Lösung werden wir zur Entwicklung eines entsprechenden BRZ-Produkts nutzen. Kunden können wir durch unsere Erfahrungen bei der Anpassung von internen Prozessen besser unterstützen. Damit kann das BRZ innovative Tools für die künftige datenschutzkonforme Registerführung zur Verfügung stellen. So bereiten wir uns und unsere Kunden auf die laufenden Veränderungen vor. //

**Haben Sie Fragen?
Schreiben Sie mir unter:**
datenschutzbeauftragte@brz.gv.at

Reges Interesse an der Auftaktveranstaltung zu DIMCA, dem Fachnetzwerk im Zeitalter der Digitalen Transformation.
Bild rechts: Initiator Matthias Lichtenthaler.

Gipfeltour beim E-Government

Österreich hat beim E-Government im EU-Vergleich mitunter die Spitze erreicht, bei ein paar Kategorien befindet es sich noch im Basislager. Eine Standortbestimmung in Zahlen.

Quellen: Digitalisierungsindex 2017 der EU-Kommission, eGovernment Benchmark 2016, eGovernment Monitor 2016

Die im Jahr 2016 am häufigsten genutzte Anwendung mit Handysignatur

68 %

Login für FinanzOnline
(+ 6 Prozentpunkte gegenüber 2015)

50 %

Auszüge aus der Sozialversicherung
(+ 9 Prozentpunkte gegenüber 2015)

Spitzenplatz bei den automatisierten Services für Österreich (12 %) vor Estland und Zypern



Fokussierung der E-Government-Anwendungen auf den User

91 von 100 Punkten



Bei den vorausgefüllten Formularen kommt Österreich auf 72,3 von 100 Punkten



Beim Digitalisierungsindex 2017 der EU-Kommission erhält Österreich 0,57 Punkte.

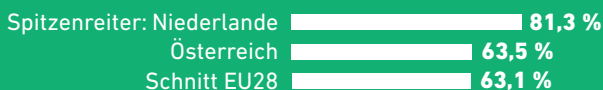


38,3 % der Österreicher/innen übermittelten übers Internet ausgefüllte Formulare an die Behörden.

ausgefüllte Formulare



Bei der Konnektivität kommt Österreich auf eine gewichtete Wertung von 63,5 %.



Zufriedenheit der Österreicher/innen mit den E-Government-Angeboten

48 %

„äußerst zufrieden“

26 %

„etwas zufrieden“

