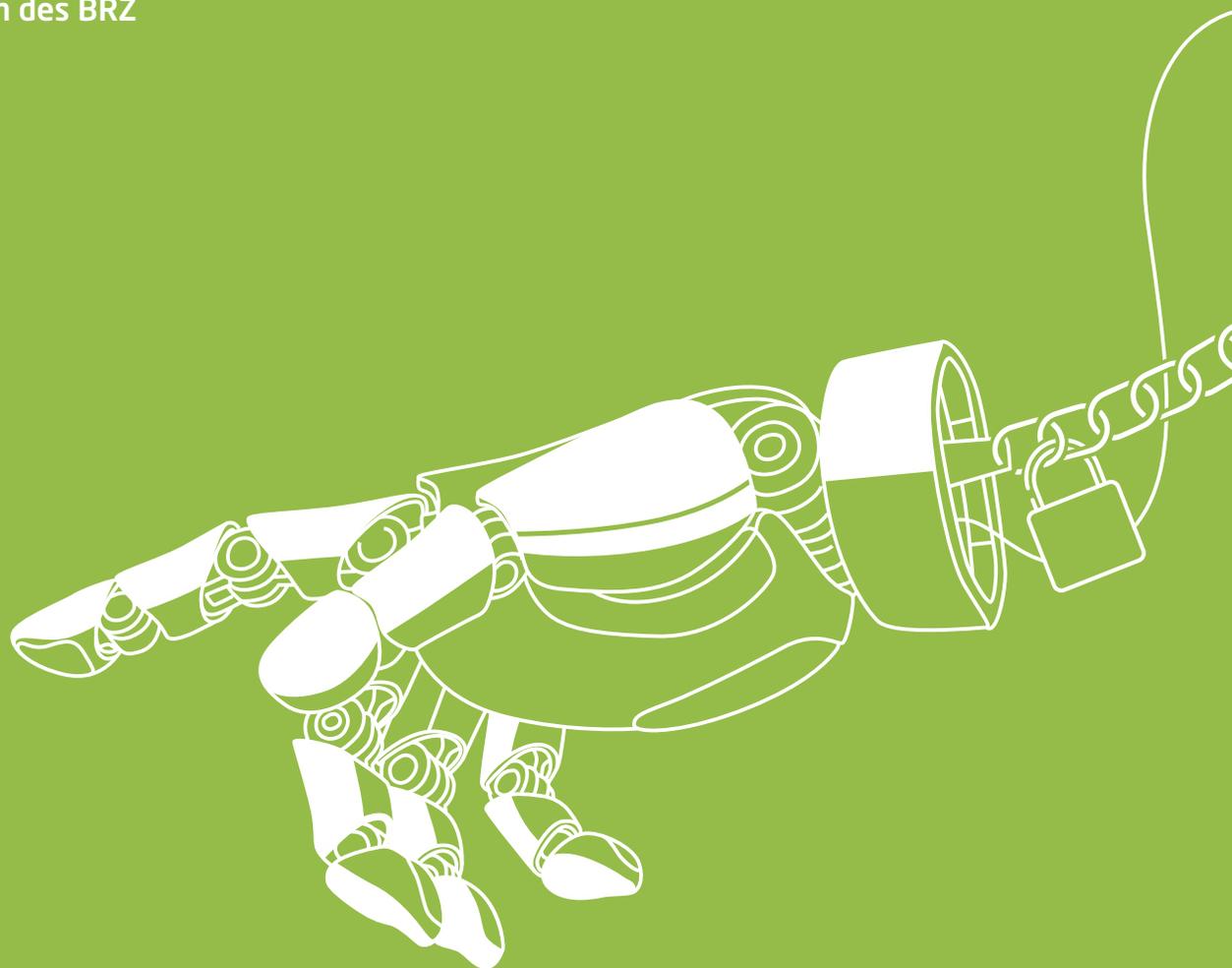


read_it

Das Kundenmagazin des BRZ



Künstliche Intelligenz & Ethik

Was Sie schon immer über KI und Ethik wissen wollten,
aber bisher nicht zu fragen wagten

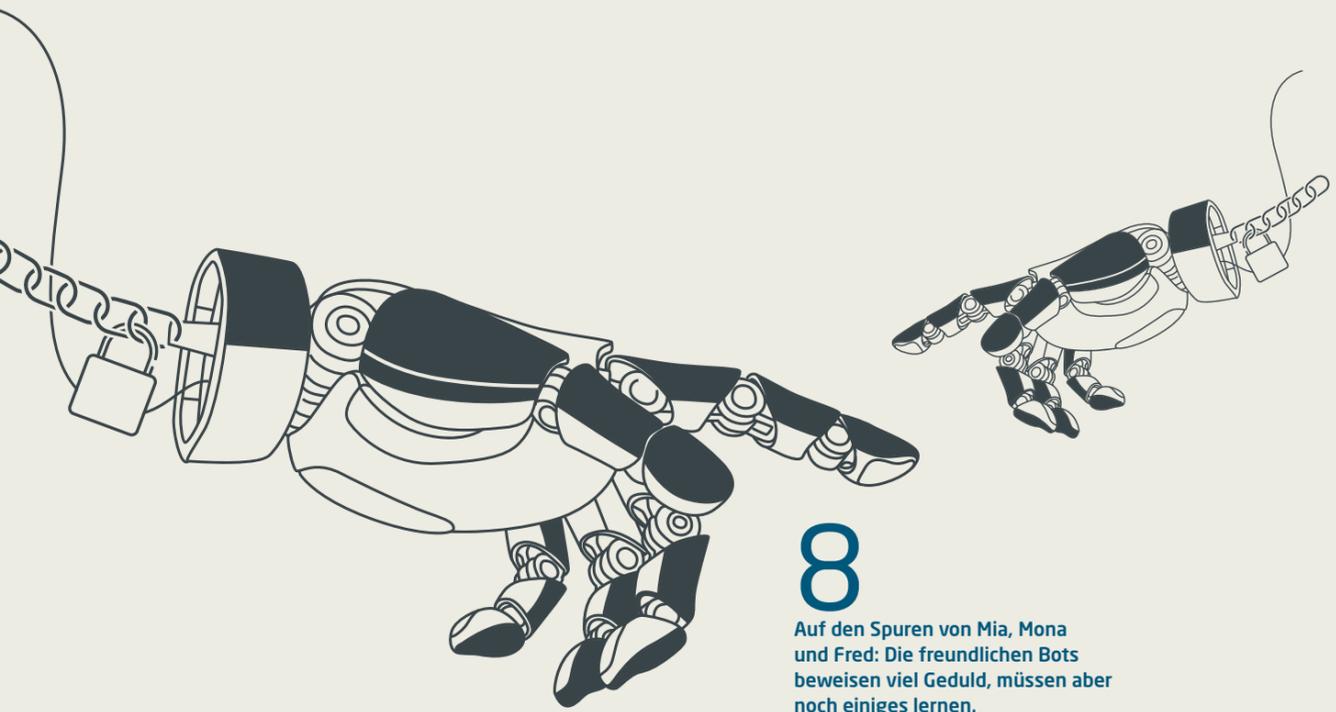
BRZ GoverSphere

Sicherheit & Stabilität durch Big Data

Justiz 3.0

Für die Zukunft der Justiz

BRZ



8

Auf den Spuren von Mia, Mona und Fred: Die freundlichen Bots beweisen viel Geduld, müssen aber noch einiges lernen.



20

Big Data-Lösung: BRZ GoverSphere steuert Business-Prozesse mittels sinnvoll verknüpfter Informationen.



16

Justiz 3.0: Die Erneuerung der IT-Unterstützung an österreichischen Gerichten wird zur Erfolgsgeschichte.

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: Mag. Julian Unger, MA. Gestaltung und Produktion: AWG Verlag GmbH, www.awg-verlag.at.
 Fotos/Illustrationen: iStock.com/CasPRO (Cover, S. 2, S. 8), BRZ/Alek Kawka (S. 3), BRZ/Robert Six (S. 4), iStock.com/HAKINMHAN (S. 4), ISO.org (S. 5), iStock.com/marchmeena29 (S. 6), BRZ/Klaus Vyhnalek (S. 7), APA/Ian Ehm (S. 8), IBM (S. 9), iStock.com/style-photography (S. 10), BRZ/Julian Unger (S. 13), Martina Siebenhandl (S. 14), iStock.com/Warchi (S. 16), Report Verlag/Sela Krobath (S. 17), iStock.com/sefa ozel (S. 18), BRZ/Philipp Tomsich (S. 19), iStock.com/ipopba (S. 20), BRZ/Christian Renezeder (S. 21), BRZ/Christian Renezeder (S. 22), BRZ/Daniela Feuersinger (S. 22/23). Druck: Print Alliance HAV GmbH.

Inhalt

Update

Neues aus der Welt der Verwaltungs-IT 4
 BRZ - ein starker Partner in der Krise 6

Keystory

Was ein Amts-Bot können darf 8
 Die Mensch-Maschine - Fragen und Antworten zum Thema KI und Ethik 10
 Die fünf Dimensionen einer vertrauenswürdigen KI 12

Interview

SC Mag.^a Maria Ulmer, BMDW, über die Dynamik der Digitalisierung 14

Transformation

Justiz 3.0 wird zur Erfolgsgeschichte 16

International

EURITAS-Präsident Mag. Markus Kaiser im Gespräch 19

Innovation

Big Data-Lösung BRZ GoverSphere 20

BRZ Inside

BRZ-Perspektiven-Talk: Ein neues Format startet durch 22

Sie wollen noch mehr über das BRZ & seine Produkte wissen?
 Bestellen Sie den BRZ-Newsletter unter:
www.brz.gv.at



Liebe Leserinnen und Leser!

Von digitalen Assistenten wie Siri oder Alexa über Online-Shops wie Amazon bis hin zur Taxi-App von Uber oder Chatbots wie Fred von FinanzOnline und Mona vom Unternehmensserviceportal – zahlreiche IT-Anwendungen, die wir täglich verwenden, nutzen Künstliche Intelligenz. Und da man als User nicht immer merkt, was da oft im Hintergrund abläuft, ist es beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz umso wichtiger, auch ethische Aspekte und welche Rahmenbedingungen es dafür braucht mitzudenken. Ethik in Zusammenhang mit Künstlicher Intelligenz ist auch ein Thema, das laut aktuellem Regierungsprogramm bei der Entwicklung einer nationalen KI-Strategie berücksichtigt werden soll.

Aus diesen Gründen steht das Thema Anfang September auch im Fokus einer BRZ Breakout-Session im Rahmen der Wirtschaftsgespräche des Europäischen Forums Alpbach. Unter dem Titel „Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence (AI)“ diskutieren darüber Digitalisierungsministerin Margarete Schramböck, BRZ-Geschäftsführer Markus Kaiser, Andrea Martin (IBM München) sowie Magnus Revang (Gartner Oslo). Aufgrund der Corona-Krise findet das Forum Alpbach heuer überwiegend im digitalen Raum statt.

Mit dem BRZ-Perspektiven-Talk hat auch das BRZ eine virtuelle Veranstaltungsreihe ins Leben gerufen, in deren Rahmen unsere Expertinnen und Experten Kunden und anderen interessierten Personen Ein- und Ausblicke in Zukunftstechnologien geben – rein digital versteht sich. Und mit #be_IT Live, einem Social-Media-Format für Bewerber/innen, erfolgt auch die Suche nach IT-Talenten am Smartphone oder im Internet.

Wir sehen, die Krise verändert vieles. Wie wir im BRZ durch die Krise anders arbeiten, erklärt Karin Kschwendt, Bereichsleiterin HR im BRZ, in einer Kolumne. Anders arbeiten heißt aber nicht, weniger effizient zu arbeiten. Erfolgreich umgesetzte Projekte beweisen, dass das BRZ gerade auch in schwierigen Zeiten ein starker Partner der öffentlichen Verwaltung ist. Darüber hinaus entstehen innovative Lösungen wie BRZ GoverSphere, eine konsolidierte Big Data-Lösung zur informationsgestützten Steuerung von Geschäftsprozessen.

Außerdem haben wir mit Maria Ulmer, der neuen Sektionschefin für Digitalisierung und E-Government im BMDW, über die Dynamik der Digitalisierung und warum die digitale Transformation nach der Corona-Krise ein zweites Wirtschaftswunder bewirken kann gesprochen. Last but not least gibt Christian Gesek, Leitender Staatsanwalt in der Präsidialsektion des Justizministeriums, einen kurzen Einblick über die nächsten Schritte des Programms Justiz 3.0.

Viel Vergnügen beim Lesen – read_it and enjoy_it



Mag. Alexander Aigner
 Chefredakteur

BRZ in den Top 10 der attraktivsten Arbeitgeber

Das BRZ hat bei der Employer Brand-Studie des Randstad-Instituts 2020 erneut ganz hervorragend abgeschnitten und reiht sich im Gesamtranking auf Platz 6 der attraktivsten Arbeitgeber Österreichs ein.

Top-Bewertung. Die Randstad Employer Brand Research hat 2020 die attraktivsten Arbeitgeber Österreichs ermittelt. In der unabhängig durchgeführten Studie haben über 3.700 Befragte die 150 größten heimischen Unternehmen nach deren Attraktivität als Arbeitgeber bewertet. Das Gesamt-Ranking richtet sich danach, wie viel Prozent der Befragten das jeweilige Unternehmen als attraktiven Arbeitgeber

eingeschätzt haben. Mit Platz 6 konnte sich das BRZ in den Top 10 platzieren. Im Bereich der sonstigen Dienstleistungen („other services“) liegt das BRZ sogar auf Platz 1.

Arbeitsplatzsicherheit und Work-Life-Balance

Bereits in der Krise hat sich gezeigt: Sichere und verlässliche IT-Services und E-Government-Anwendungen erleichtern den Österreicherinnen und Österreichern nicht nur das Leben, sie fördern auch den Betrieb von Unternehmen und sorgen für die notwendige Unterstützung von Behörden. Jobs beim BRZ sind also krisensicher, das erkennt auch die Randstad-Studie und platziert das BRZ auf Platz 2 in der Wertung für Jobsicherheit. Dank einem breiten Gesundheitsangebot, flexiblen Arbeitszeitre-

gelungen und Angeboten für Familien kann sich das BRZ in der Wertung für Work-Life-Balance auf Platz 3 positionieren. „Uns freut die neuerliche Top-Platzierung in mehreren Kategorien und die gute Gesamtplatzierung, die bestätigt, dass das BRZ zu den innovativsten und spannendsten Arbeitgebern im IT-Bereich zählt. Wir haben schon früh begonnen für unsere Mitarbeiter/innen ein Arbeitsumfeld zu schaffen, das innovative Leistungen ermöglicht und Kreativität begünstigt. Gleichzeitig sollte dieses Umfeld auch ausreichend Flexibilität bieten. All das spiegelt sich jetzt im Studienergebnis wider“, bewertet BRZ-Geschäftsführerin Mag.^a Christine Sumper-Billinger das Randstad-Ranking. ■



IT-Talente gesucht!
Hier geht es zur
BRZ-Jobbörse:
www.brz-jobs.at/jobs

Mit Open Data gegen Corona

Daten für die Allgemeinheit. Open Data ist in Österreich essenzieller Bestandteil des Verwaltungshandelns. Ein aktueller Anwendungsfall ist die Corona-Krise, in der Open Data eine wichtige Rolle spielt. Auf vielfältigen Appell der Öffentlichkeit und mit Unterstützung der Task Force PSI und Open Data des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) und des data.gv.at-Teams des BRZ wurden die statistischen Informationen des BMSGPK zu COVID-19 nun als offene Daten unter der offenen österreichischen Lizenz CC-BY-4.0 und mit den entsprechenden Metadaten veröffentlicht. Diese

Daten sind somit für die Allgemeinheit weiterverwendbar.

Gesammelte Informationen

Unter data.gv.at/covid-19 sind gesammelte Infos zu den heimischen Daten, Apps und Visualisierungen abrufbar. Transparente Daten sind die Grundlage für bessere Entscheidungen und Kollaboration, so etwa zur Verstärkung der Bemühungen von Forschung und Entwicklung und für effizientere Maßnahmen zur Krisenbewältigung. Offene digitale Lösungen können entscheidend zur Entwicklung von intelligenten Mechanismen zur Eindämmung des Coronavirus beitragen. ■

Mit Sicherheit gut geprüft

Zahlreiche Zertifikate bestätigen den hohen Sicherheits-, Qualitäts- und Serviceanspruch des BRZ. Die entsprechenden Standards werden regelmäßig durch unabhängige Gutachter auditiert.



Hohe Qualität. Im Juni wurde die ISO-9001-Zertifizierung des BRZ erneut verlängert. Diese Qualitätsmanagementnorm beschreibt Anforderungen an das Management, die Unternehmensprozesse, die Kundenorientierung und an den kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Das BRZ nutzt sie für die Umsetzung von Qualitätsstandards innerhalb des Unternehmens und zum Nachweis bestimmter Standards gegenüber Kunden und Partnern. Das BRZ ist seit 2003 nach dieser Norm zertifiziert. Innerhalb der Gültigkeitsdauer von drei Jahren werden Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit in jährlichen Überwachungsaudits hinterfragt. Im Fokus stehen dabei vor allem jene Prozesse, die sicherstellen, dass BRZ-Produkte und -Dienstleistungen in der vom Kunden gewünschten Qualität geliefert werden. „Wir freuen uns über das erfolgreiche Bestehen des Audits und die Weiterführung des Zertifikats, welche uns darin bestärken, unseren Kunden

die bestmögliche Qualität zu bieten“, so Mag.^a Ramona Pregler, Abteilungsleiterin Project, Process & Quality Office im BRZ.

Kontrolle schafft Transparenz

Neben der Prüfung des Qualitätsmanagementsystems fand im Juni auch ein Sicherheits-Audit statt, das das Information Security Management System des BRZ auf die Compliance zu allen Controls der Norm ISO 27001 prüft. Das Auditorergebnis bestätigt die geforderte Einhaltung der Normvorgaben, es wurden keine Auflagen erteilt, sondern das neue Zertifikat für die nächsten drei Jahre gültig ausgestellt. Das ist eine Grundlage für die laufende Verbesserung der BRZ-Sicherheitsmaßnahmen. Die laufende Kontrolle der Einhaltung geltender Sicherheitsregeln schafft zudem Transparenz über das Sicherheitsniveau und ermöglicht das Gegensteuern bei etwaigen Mängeln. Bei der Umsetzung des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses

werden Entwicklungen im Unternehmen, die die Sicherheit bedrohen könnten, ebenso wie die Identifikation von externen Bedrohungen erfasst.

„Ergänzende Nachweise für neue Technologien wie etwa Cloud-Services können mit Zusatz-Zertifizierungen erbracht werden, wie dies im BRZ mit der Zertifizierung nach ISO 27018 zum Umgang mit Cloud-Daten erfolgt ist“, erklärt Ing. Johannes Mariel, Abteilungsleiter Information Security. „Unsere Kunden erhalten mit solchen Zertifizierungen den Nachweis einer ordnungsgemäß funktionierenden Sicherheitsorganisation.“ ■



Zertifizierungen
im BRZ
www.brz.gv.at/was-wir-tun/zertifizierungen.html

RPA im Praxis-Einsatz

Abarbeitungsliste im Unternehmensregister für das Bundesministerium für Finanzen (BMF)

Automatisierte Arbeitsschritte. Für die Anwendung im Unternehmensregister kam die Technologie Robotic Process Automation (RPA) zum Einsatz und wurde mit Komponenten aus Künstlicher Intelligenz und Predictive-Analytics-Methoden ergänzt. Neue Einträge im Unternehmensregister werden mittels eines bestehenden Prozesses importiert und mit den Daten der Grunddatenverwaltung abgeglichen bzw. entsprechend zugeordnet. Dies geschieht dann häufig nur anlassbezogen durch Mitarbeiter/innen der Finanzverwaltung. Im Rahmen eines Proof of Concept sollte festgestellt werden, ob und wie diese Arbeiten durch Artificial Intelligence (AI) und Prozessautomatisierung unterstützt werden können. Predictive-Analytics-Methoden (basierend auf Machine-Learning-Modellen) geben dem Software-Roboter, der die Automatisierung übernimmt, Informationen, was zu tun ist. Es wurde dabei mit unterschiedlichsten Logik-Konstrukten versucht, Informationen zu extrahieren und

am geeignetsten aufzubereiten. Für die abzuarbeitenden Fälle wird eine detaillierte Liste erstellt, welche pro Fall die genauen Arbeitsschritte vorgibt, die im Anschluss mittels RPA automatisiert abgearbeitet werden.

Mitarbeiter/innen entlasten, Qualität verbessern

Die im Rahmen des Proof of Concept für dieses Projekt ausgearbeitete Lösung bietet viele Vorteile für die Verwaltung: Durch stärkere Automatisierung repetitiver Tätigkeiten kommt es zu einer Entlastung der Sachbearbeiter/innen und dadurch zu einer Erhöhung der Zeit für selektivere Tätigkeiten. Die Datenqualität wird durch maschinelle Kontrolle verbessert, die Abarbeitungsgeschwindigkeit erhöht, die Fehlerhäufigkeit reduziert. „Das Beispiel des Unternehmensregisters zeigt, dass die Möglichkeiten zum Einsatz von RPA mit AI-Komponenten in der öffentlichen Verwaltung vielfältig und ausgereift sind. Der Personalmangel und der hohe Arbeitsaufwand sprechen für den Einsatz der RPA-Technologie. Für die Verwaltungen sinkt das Volumen von klassischen Sachbearbeitungen, sodass der Fokus auf relevantere Themen gelegt werden kann“, fasst Mag. Clemens Schwaiger, Bereichsleiter Product Management im BRZ, zusammen.

Ein starker Partner in der Krise

Die Corona-Krise hat zur Entwicklung einiger Lösungen und Anwendungen geführt, die unsere Kunden dabei unterstützen, die Herausforderungen der Krise zu meistern. Ein paar Highlights.

Nicht verzagen, Mona fragen. Der neue Chatbot Mona am Unternehmensserviceportal (USP) deckt alle relevanten Fragen für Unternehmen zum Thema Corona-Krise und Wirtschaft ab. Der Service des Bundesministeriums für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) steht am USP im öffentlichen sowie im angemeldeten Bereich zur Verfügung und kann auch auf mobilen Geräten verwendet werden. Er begleitet die Wirtschaft bestmöglich bei der Bewältigung der Corona-Krise, indem er wichtige Informationen zu wesentlichen Punkten wie Förderungen, arbeitsrechtlichen Angelegenheiten wie Kurzarbeit, aber auch Teleworking liefert. User können frei formulierte Fragen stellen, aber es gibt auch eine klassische Informationsschiene, in der über die drei zentralen Themen Arbeit, finanzielle Aspekte und Forschung via Mausclick schrittweise vertiefende Information bereitgestellt wird. Ein Teil des Maßnahmenpaketes der Bundesregierung zur COVID-19-Epidemie ist die Regelung zur Sonderbetreuungszeit. Mit dieser Maßnahme soll die Betreuung von Kindern bis zum 14. Lebensjahr sowie von Menschen

mit Behinderung durch die Eltern sichergestellt werden, wenn kein Anspruch auf eine Dienstfreistellung zur Betreuung besteht. Unternehmen können Mitarbeiter/innen und deren zu betreuende Personen melden und damit Anspruch auf Vergütung bei der Buchhaltungsagentur des Bundes geltend machen. Ein entsprechendes Online-Formular zur „Rückerrstattung des Entgelts § 18b AVRAG Sonderbetreuungszeit“ wurde deshalb ebenfalls innerhalb kürzester Zeit am USP zur Verfügung gestellt. Das USP ist das zentrale One-Stop-Portal des Bundes für Unternehmen in Österreich. Das USP hat sich als zentrale Informations- und Serviceplattform für Unternehmen erfolgreich etabliert. Mit Single Sign-on sind 42 Anwendungen wie E-Rechnung am USP nutzbar. Technischer Umsetzungspartner für das USP war und ist das BRZ. Auch die Wartung, der laufende Betrieb und Weiterentwicklungen wie aktuell der Chatbot Mona und das Online-Formular zur Geltendmachung der Sonderbetreuungszeit werden vom BRZ durchgeführt.



www.usp.gv.at

Urlaub bei Freunden

Damit sich Gäste in Österreich wohl und sicher fühlen, hat die Bundesregierung die österreichweite Initiative „Sichere Gastfreundschaft – Testangebot Tourismus“ ins Leben gerufen. Ab Juli standen allen Beschäftigten in gewerblichen Beherbergungsbetrieben regelmäßig freiwillige Testungen auf den Erreger SARS-CoV-2 zur Verfügung. Auf Basis dieser Tests lässt sich einfach beweisen, dass das Personal des heimischen Tourismus nicht COVID-19-infiziert ist, bzw.

lassen sich basierend auf den wöchentlichen Tests rasch Cluster identifizieren. Damit wird die Ausbreitung des Virus eingedämmt. Einen Antrag zum „Testangebot Tourismus“ kann jede/r in einem Beherbergungsbetrieb Beschäftigte online via oesterreich.gv.at stellen. Basis dafür ist das BRZ-Formularservice, das die eingegebenen Daten in einer Datenbank sicher erfasst und den jeweiligen Stakeholdern – etwa teilnehmenden Labors, dem Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus oder der Buchhaltungsagentur des Bundes – zur Verfügung stellt.

Herausfordernd bei der Umsetzung war, dass von der Idee bis zur Realisierung dem BRZ nur 10 Arbeitstage zur Verfügung standen. In dieser kurzen Zeit musste eine komplette Anwendung – von der Anforderungsanalyse über die Infrastrukturbereitstellung und die Software-Implementierung bis hin zu Tests und Qualitätssicherung – entstehen. Wegen des enormen zeitlichen Drucks setzte das



BRZ auf agile Methoden bei der Projektumsetzung und das Shared Service BRZ-Formularservice.

www.sichere-gastfreundschaft.at

COFAG: Ein weiterer BRZ-Neukunde

Die COVID-19 Finanzierungsagentur des Bundes GmbH (COFAG) ist für die Erbringung von Dienstleistungen und das Ergreifen von finanziellen Maßnahmen zuständig, die zur Erhaltung der Zahlungsfähigkeit und Überbrückung von Liquiditätsschwierigkeiten von Unternehmen im Zusammenhang mit den durch die Corona-Krise verursachten wirtschaftlichen Auswirkungen dienen. Seit Mai ist die COFAG BRZ-Kunde. Im Fokus der Zusammenarbeit steht die Entwicklung von IT-Anwendungen zur Unterstützung des Kontroll- und Auszahlungsprozesses.

Dabei werden vom Finanzministerium bereitgestellte Datensätze, nämlich via FinanzOnline eingebrachte Anträge zum Fixkostenzuschuss, über eine technische Schnittstelle abgeholt und zur Bewertung durch die COFAG bereitgestellt. Eine Besonderheit ist dabei, dass die Datensätze schon im Vorfeld via Predictive Analytics bewertet werden. Schlussendlich sollen die bewerteten Datensätze zur weiteren Verwendung durch die Buchhaltungsagentur des Bundes bzw. das Bundesministerium für Finanzen zur Verrechnung exportiert werden können.



www.cofag.at



innovate_it

Mag.^a (FH) Karin Kschwendt
Bereichsleiterin HR im BRZ

Erfolgreich „anders“ arbeiten

Krisen erfordern oft ein Umdenken von einem Tag auf den anderen. Die Corona-Pandemie speziell machte ein „anders arbeiten“ nötig, das aber auch einen Innovationsschub im Bereich digitale Zusammenarbeit, Eventmanagement, Trainings und Recruiting gebracht hat. Als Teil der kritischen Infrastruktur in Österreich stand das BRZ seit Beginn der Corona-Krise vor großen Herausforderungen. Wesentliche Teile der digitalen Infrastruktur und Behörden-Websites (etwa oesterreich.gv.at – das digitale Amt) werden über das BRZ betrieben und müssen auch unter diesen erschwerten Bedingungen rund um die Uhr zur Verfügung stehen. Die Maßnahmen zur Sicherung der Gesundheit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern, Externen sowie Kunden werden wohl noch einige Zeit aufrechterhalten werden müssen und bringen Einschränkungen mit sich.

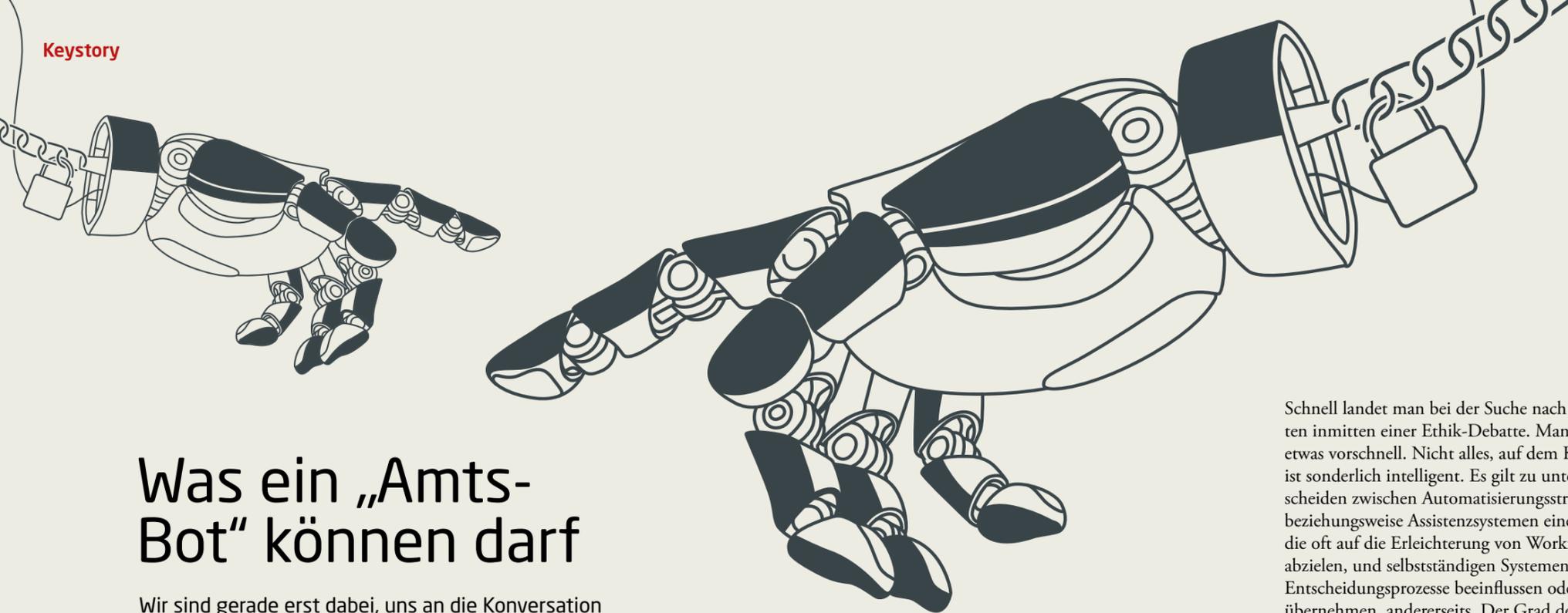
Viele Erfahrungen, die wir derzeit machen, werden uns auch nach der Krise begleiten und den Arbeitsalltag positiv beeinflussen. Wir haben alle in den letzten Wochen und Monaten in einer rasanten Geschwindigkeit Neues gelernt. Auch haben wir unser Talent zu Multitasking wie auch unsere Flexibilität in der Arbeits(platz)gestaltung und im Zeitmanagement unter Beweis gestellt. Teleworking, mit dem viele Firmen zu Beginn noch kämpften, war im BRZ von „Tag eins“ an ein Erfolg, nicht zuletzt, weil Teleworking schon vor der Krise Teil unseres Arbeitsalltags war.

Auch in anderen Bereichen haben wir umgedacht und konnten notwendige Änderungen mit innovativen Ansätzen verbinden. So wurden die Rahmenbedingungen für virtuelle und hybride Meetings (bei denen sowohl eine physische als auch eine virtuelle Teilnahme möglich ist) in technischer und organisatorischer Hinsicht ausgebaut. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie unsere Führungskräfte konnten wir durch spezifische Webinare, etwa zu Themen wie „Resilientes Arbeiten von zu Hause“ und „Führen in der Krise“ noch fitter für diese neue Form der Zusammenarbeit machen. Aufgrund der Absagen von Karrieremessen haben wir auch nach Alternativen gesucht, um weiterhin mit interessierten Kandidatinnen und Kandidaten in Kontakt zu bleiben. Entstanden sind Live-Events über Social-Media-Plattformen (siehe S. 22), die auch nach der Krise unser Informationsangebot für Bewerber/innen erweitern werden.

Es freut mich, dass wir mit hohen und gemeinsamen Anstrengungen die Krise gut bewältigen konnten und dabei auch neue Impulse und Fähigkeiten für die Arbeit in der Zukunft – „the new normal“ – mitgenommen haben. Bei allem digitalen Fortschritt zeigt sich aber auch deutlich: Das persönliche Gespräch, die räumliche Nähe zu Kolleginnen, Kollegen und Kunden, aber auch zu Freundinnen und Freunden kann Technologie nie völlig ersetzen.

Haben Sie noch Fragen?

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme: karin.kschwendt@brz.gv.at



Was ein „Amts-Bot“ können darf

Wir sind gerade erst dabei, uns an die Konversation mit Maschinen zu gewöhnen. Bevor sie wesentliche Aufgaben in der Verwaltung übernehmen, müssen sie aber noch einiges lernen.

Wie darf ich helfen? „Mia“ ist eine freundliche Person. Sie chattet im Auftrag eines großen Telekommunikations-Konzerns mit dessen Kunden. Ein bisschen neugierig ist sie und fragt nach der Kundennummer. Die reicht sie bereitwillig an „meine menschlichen Kollegen“ weiter. Denn „Mia“ ist keine Person, sondern ein – freundlicher – Bot. Nicht nur innovative Unternehmen bedienen sich virtueller Mitarbeiter/innen für die Beantwortung von Anfragen. Beispiele für den Einsatz von Chatbots wie „Mia“ gibt es auch bereits in der österreichischen Verwaltung. Für das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort chattet „Mona“ seit

Kurzem am Unternehmensserviceportal mit Wirtschaftstreibenden, die Corona-Hilfen in Anspruch nehmen möchten.

Fred hat viel Geduld

Schon länger im Amt ist „Fred“, ein Bot des Bundesministeriums für Finanzen. Er gibt auf dem Portal FinanzOnline Auskunft zu Themen wie Arbeitnehmer/innen-Veranlagung, Familienbonus oder Handy-Signatur. „Mona“ und „Fred“ kümmern sich mit der sprichwörtlichen endlosen Geduld um Fragen, die häufig leicht zu beantworten sind, aber immer wieder gestellt werden. Für Themen, auf die sie nicht speziell „geschult“ wurden, haben aber auch Chatbots wie „Mia“, „Mona“ und „Fred“ schnell keine Antwort parat und müssen an ihre realen Kolleginnen und Kollegen verweisen. „Mia“, „Mona“ und „Fred“ sind dabei nur ein Anfang. Was aber werden ihre Nachkommen künftig wissen wollen? Es ist absehbar, dass Künstliche Intelligenzen auch in der Verwaltung Jobs übernehmen werden. Werden wir bald Amts-Bots unsere Sozialversicherungsnummer, Gehaltsinformationen oder Meldedaten verraten? Und: Wie wird es uns damit gehen?

Vertrauen lernen

Die Diskussion über Künstliche Intelligenz (KI) polarisiert, sie schwankt zwischen der Faszination für das Neue und Unbehagen. Geht es um den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der öffentlichen Verwaltung, mag Zweites überwiegen. Wollen wir in diesem zentralen Sektor wirklich Maschinen vertrauen?

Schnell landet man bei der Suche nach Antworten inmitten einer Ethik-Debatte. Manchmal etwas vorschnell. Nicht alles, auf dem KI steht, ist sonderlich intelligent. Es gilt zu unterscheiden zwischen Automatisierungsstrategien beziehungsweise Assistenzsystemen einerseits, die oft auf die Erleichterung von Workflows abzielen, und selbstständigen Systemen, die Entscheidungsprozesse beeinflussen oder gar übernehmen, andererseits. Der Grad der Autonomie einer KI-Lösung ist ein Indikator für die Dringlichkeit, sich über die Ethik den Kopf zu zerbrechen.

Für eine sinnvolle Umsetzung von KI-Strategien ist das Vertrauen der Bürger/innen in die „Maschinen“ essenziell. Künstlichen Intelligenzen zu vertrauen müssen wir noch lernen. Zentral dafür: dass sie auf Basis von Werten operieren, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen.

Transparenz und Verantwortung

Das ist indes leichter dahingeschrieben als umgesetzt. Ein Algorithmus darf nicht „unfair“ agieren und entscheiden, das ist Konsens. Und doch „passiert“ auch noch so avancierten Systemen eine Bias – eine maschinelle Voreingenommenheit. Der Erklärung liegt auf der Hand: Geschaffen wird die Künstliche Intelligenz vom Menschen; gefüttert im Fall von Machine Learning mit Daten. Bildet sich darin eine Bias ab, kann die Künstliche Intelligenz gar nicht anders, als sie zu reproduzieren.

Das Hinterfragen der mitunter nur vermeintlich objektiven Herangehensweise bei der Entwicklung von KI-Lösungen ist daher unabdingbar. Ebenso wie Transparenz und klare Verantwortlichkeiten. Zu jedem Zeitpunkt sollte es nachvollziehbar sein, warum eine virtuelle Instanz welche Entscheidung getroffen hat. Und wenn Fehler passieren – ja, auch Maschinen machen Fehler, wenn auch meisten der Mensch daran schuld ist – muss klar sein, wer die Verantwortung trägt. ■

Mag.^a Katharina Schell ist Mitglied der Chefredaktion der APA – Austria Presse Agentur



analyze_it

Andrea Martin

leitet das IBM Watson Center Munich und ist Mitglied der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestags für Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz: Transparenz ist das Stichwort

Künstliche Intelligenz (KI) birgt enorme Potenziale: KI-Funktionalitäten können dabei unterstützen, bessere Entscheidungen zu treffen, neue Erkenntnisse zu gewinnen oder die Kundenansprache zielgerichteter und personalisierter zu gestalten. Deshalb setzen bereits weit mehr als die Hälfte, in manchen Teilbereichen sogar mehr als drei Viertel der Unternehmen KI in ihren Geschäftsprozessen ein. Gleichzeitig machen sich viele Gedanken, ob sie den Ergebnissen einer KI-Lösung vertrauen können und ob auch alle rechtlichen Vorschriften eingehalten werden. Das Vertrauen in die Technologie und spezifische KI-Anwendungsfälle zu stärken und damit die Voraussetzungen für Akzeptanz und großflächigen Einsatz von KI zu schaffen, ist eine interdisziplinäre Aufgabe von Forschung, Wirtschaft – einschließlich der Technologie-Unternehmen –, Politik und Gesellschaft. Auch die EU hat dies erkannt und eine „High Level Expert Group“ etabliert, die Richtlinien und eine Bewertungsliste für vertrauenswürdige KI veröffentlicht hat. Im Zentrum steht dabei u. a. die Frage, ob und wie sich Entscheidungsempfehlungen, die KI-Lösungen geben, nachvollziehen und überprüfen lassen und ob sie fair sind. Mehrere Maßnahmen sind nötig, um diese Frage zu beantworten: Zunächst braucht jedes Unternehmen, das KI-Lösungen entwickelt oder nutzt, klare Grundsätze für die Entwicklung, den Einsatz und die Steuerung von KI. Diese müssen nicht umfangreich oder komplex sein, aber sie müssen veröffentlicht, glaubhaft vertreten und in konkrete Handlungen umgesetzt werden.

Vertrauens- und Transparenzprinzipien am Beispiel IBM

- › Der Zweck von KI ist es, die menschliche Intelligenz zu ergänzen.
- › Daten und daraus gewonnene Erkenntnisse gehören ihrem Urheber.
- › KI-Lösungen müssen transparent und erklärbar sein.

So können Projektvorgehensweisen bereits beim Design und der Entwicklung von KI-Lösungen Transparenz schaffen und dafür sorgen, dass beispielsweise auf Erklärbarkeit der KI-Modelle geachtet wird und dass verwendete Daten auf Ausgewogenheit und Anti-Diskriminierung überprüft werden. Unterstützend können bzw. sollten hier auch technische Werkzeuge zum Einsatz kommen. Weiterhin sind für den Betrieb von KI-Lösungen entsprechende Management-Maßnahmen und Tools erforderlich, die laufend überwachen, wie sich die selbstlernenden Systeme weiterentwickeln, um falls nötig korrigierend eingreifen zu können. Transparenz muss aber auch für diejenigen gelten, die KI-Lösungen einsetzen: Konkret bedeutet das, dass dem Anwender bzw. Nutzer bekannt gemacht werden muss, falls KI-Funktionalitäten verwendet werden. Letztlich gilt generell das Grundprinzip: Die Entwicklung von KI-Lösungen darf kein Selbstzweck sein, sondern muss dem Menschen dienen.

Diskussion beim Forum Alpbach

Wie kann Künstliche Intelligenz in der Verwaltung eingesetzt werden? Welche ethischen Rahmenbedingungen braucht es dafür? Unter dem Titel „Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence (AI)“ diskutieren am 2. September beim Europäischen Forum Alpbach im Rahmen einer Online-Konferenz:

Margarete Schramböck (Digitalisierungsministerin)

Markus Kaiser (BRZ-Geschäftsführer)

Andrea Martin (IBM München)

Magnus Revang (Gartner Oslo)

Moderation: Katharina Schell (APA)

Auf Grund der Corona-Krise findet das Forum Alpbach heuer rein digital statt. Tickets für die Online-Konferenz sind bereits erhältlich: www.alpbach.org



Die Mensch-Maschine

Was Sie schon immer über KI wissen wollten und sich nicht zu fragen trauten. Hier die wichtigsten Antworten rund um die Themen Künstliche Intelligenz und Ethik.

Welchen Stellenwert hat Künstliche Intelligenz (KI)?

IT-Produkte und -Services, die wir im Arbeitsumfeld, aber auch im täglichen Leben nutzen, setzen in zunehmendem Ausmaß KI ein. Deshalb muss der Einfluss dieser Technologie durch Anwendung von ethischen Prinzipien zur Abfederung sozialer Auswirkungen und zum Aufbau von Vertrauen durch verantwortungsvolles Handeln gestaltet werden.

Wo sind die Grenzen von KI?

Es gibt unterschiedliche Auffassungen, was man unter Intelligenz versteht. Deshalb haben sich die Forscher über den Lauf der Zeit darüber verständigt, dass eine Maschine dann als „intelligent“ gilt, wenn sie, bezogen auf eine vom Menschen gestellte Aufgabe, den besten Weg zur Problemlösung findet. Beispiele dafür sind Routenplanungen auf Online-Landkarten oder eine automatische Bilderkennung. KI kann aber grundsätzlich nicht „mehr“ Intelligenz besitzen, als jene, auf die sie trainiert wurde. Eine Maschine kann abstrakte Probleme lösen, wenn man ihr Regeln beibringt oder ihr Material zur Verfügung stellt, aus dem sie die Regeln selbst herleiten kann.

Können Mensch und Maschine zusammenarbeiten?

In Zukunft wird die Zusammenarbeit zwischen Menschen und „intelligenten“ Maschinen der zentrale Ansatz sein. Ein Beispiel aus der Medizin macht das deutlich. Dabei wurden Gewebeproben sowohl von Menschen als auch Maschinen analysiert. Anhand einer Methode zur Bewertung von

Analysestrategien erzielte die Maschine einen Wert von 70,5, der Pathologe einen von 96,6.

Kombinierte man die Ansätze, konnte ein Wert von 99,5 erzielt werden. Die beiden Ausprägungen von Intelligenz, menschliche und maschinelle, sind so komplementär, dass das Zusammenspiel bessere Ergebnisse liefert als der isolierte Ansatz.

Kann man einer Maschine vertrauen?

Wenn Menschen mit Maschinen zusammenarbeiten, liegt die finale Entscheidung beim Menschen. Wenn aber die Maschine den Menschen bei der Entscheidung unterstützen soll, muss sie gewissen Regeln folgen. Man benötigt also Systeme, die einer Vielzahl von ethischen Prinzipien wie z. B. Fairness folgen. Schlussendlich erwartet man von einer maschinengestützten Entscheidung denselben Grad an Fairness wie beim Menschen. Ein weiterer Aspekt ist die Erklärbarkeit. Wenn der Mensch der Empfehlung der Maschine folgen soll, muss er die dahinterliegende Entscheidungslogik verstehen. Für das Vertrauen des Menschen in die Maschine ist es erforderlich, dass der Mensch eine zufriedenstellende Antwort auf die sogenannte „Warum“-Frage erhält.

Da der Begriff des Vertrauens recht vage ist, betrachten wir in diesem Zusammenhang vier Aspekte. Wie zum Beispiel Fairness, das heißt: Wie kann sichergestellt werden, dass die Technologie die richtigen Werte für den konkreten Einsatz befolgt? Zweitens die Verständlichkeit der Technologie. Drittens: Kann ich mich darauf verlassen, dass die Technologie wenige Fehler macht? Schließlich als vierten Aspekt das Thema der Sicherheit mit der Fragestellung, ob die Verantwortung für den Einsatz und die Haftung geklärt sind. Technische Ansätze stellen sicher, dass KI-Anwendungen die richtigen Eigenschaften haben, um Entscheidungen zu erklären, Bias zu verhindern und fair und sicher zu agieren. Daneben gibt es

eine Vielzahl an Prinzipien für den vorteilhaften KI-Einsatz wie Richtlinien, Zertifikate, Standards und sogar Gesetze zwecks Regulierung.

Warum sollten KI-Entscheidungsgremien multidisziplinär besetzt sein?

Eine möglichst umfassende Evaluierung des Einsatzes von KI erfordert die multidisziplinäre Zusammenarbeit von Expertinnen und Experten auf Gebieten wie KI, Soziologie, Psychologie, Wirtschaft, Philosophie und Recht. Man muss aber auch mit den betroffenen Zielgruppen diskutieren. Das wird schnell offensichtlich, wenn man z. B. den Begriff der Fairness und seine vielen unterschiedlichen Interpretationen betrachtet. Einmal bedeutet Fairness in einem Bereich die genau gleiche Verteilung von Ressourcen, im anderen Fall kann Fairness die gleiche Chance zur Nutzung einer Ressource bedeuten. Man sollte mit der jeweils betroffenen Zielgruppe zusammenarbeiten, um die richtige Interpretation des Begriffs Fairness zu finden.

Was ist ein ganzheitlicher KI-Ethik-Ansatz?

Der ganzheitliche Ansatz zum Thema Ethik umfasst Grundsätze zu den Themen „Vertrauen und Transparenz“, „Datenschutz“ oder „Richtlinien für Entwickler/innen“. Einfließen sollten dabei auch EU-weite und nationalstaatliche KI-Strategien sowie Forschungsergebnisse zum Thema vertrauenswürdige KI. Ein wichtiger Aspekt sind internationale Kooperationen. Ein aktuelles Beispiel dafür ist eine multidisziplinäre EU-Initiative „Trustworthy AI“, an der sich 52

Wie ist KI-Ethik im BRZ verankert?

Als Kompetenzzentrum für Digitalisierung macht sich das BRZ als Vordenker für Künstliche Intelligenz im öffentlichen Bereich in Österreich stark. Als IT-Partner der Verwaltung stellt sich das BRZ daher künftig als erster Ansprechpartner bei der Prüfung von KI-Applikationen zur Verfügung. Deshalb ist das Thema KI-Ethik Teil der IT Strategie, die dem Enterprise Architectural Management zugrunde liegt. Außerdem bekennt sich das BRZ u. a. zu folgenden Grundsätzen: Algorithmische Entscheidungen müssen als solche klar erkennbar und für User überprüfbar, nachvollziehbar und im Zweifel anfechtbar sein. Nur eine Vielfalt algorithmischer Systeme kann gesellschaftliche Pluralität angemessen abbilden, Diskriminierung vermeiden und Innovation fördern.

internationale Expertinnen und Experten beteiligen. Österreich wird in diesem Gremium durch Dr.ⁱⁿ Sabine Köszegi, Präsidentin des Rats für Robotik und KI, vertreten. Das BRZ hat dazu ausführliches Feedback geliefert.

Welche Fragen müssen wir uns noch stellen?

Lernende Systeme benötigen große Datenmengen, um Schlussfolgerungen zu treffen. Aber ist gewährleistet, dass meine persönlichen Daten, die ich zur Verfügung stelle, auch ordnungsgemäß verarbeitet und gespeichert werden? Wer verfügt über meine Daten, habe ich noch die Hoheit über meine Daten? Kann ich meine Daten auch wieder löschen lassen? Aber es geht auch um Verantwortung. Manche Fehlentscheidungen Künstlicher Intelligenz, etwa eine falsche Buch-Empfehlung im Online-Shop, haben keine großen Auswirkungen. Anders sieht es aber beim abgelehnten Kreditantrag oder der falschen Diagnose im Spital aus. Wenn ein KI-System einen Fehler macht, an wen kann ich mich wenden? Wer ist dafür verantwortlich, eine Entschädigung zu leisten? Wer trägt die Verantwortung für die negative Auswirkung maschineller Entscheidungen? ■

Die fünf Dimensionen von Künstlicher Intelligenz

1	2	3	4	5
Transparenz	Verantwortung	Datenschutz	Zuverlässigkeit	Gerechtigkeit
Maß für die Erklärbarkeit und Interpretierbarkeit des KI-Systems einschließlich des verwendeten Modells und der Daten	Überprüfbarkeit und Einhaltung von Sorgfaltspflichten sowie Fragen der finanziellen Haftung und nicht monetärer Wiedergutmachung	Schutz der Privatsphäre eines Einzelnen zur Wahrung der individuellen Autonomie und Entscheidungsfreiheit insbesondere in Bezug auf seine Daten	Zuverlässige und sichere Infrastruktur schafft Vertrauen in das KI-System und in die Nachvollziehbarkeit der Entscheidungsunterstützung	Vermeidung bestehender Diskriminierungsmuster z.B. bei Klassifikationen sowie Aufrechterhaltung der Fairness

Ein Blick über den Tellerrand

International gibt es einige Beispiele, wie KI-Lösungen in der Praxis eingesetzt werden. Dabei gibt es vertrauenswürdige Anwendungen, an denen man sich ein Beispiel nehmen kann. Aber natürlich auch solche, die veranschaulichen, wie man es besser nicht macht.

👍	👍	👍	👍	👍
Spanien Spanien ist von einer Regulierung des KI-Einsatzes weit entfernt. Die Digital-Strategie 2025 versucht Wege zum Einsatz der Technologie aufzuzeigen. Das System SAVRY (Structured Assessment of Violence in Youth) dient der Gewaltprävention bei Jugendlichen. Es handelt sich um ein seit vielen Jahren erprobtes Modell der forensischen Kriminologie und ist im akademischen Umfeld ausführlich dokumentiert. Die Erfahrungen zeigen zwischenzeitlich, dass der Mensch bessere Ergebnisse, die Maschine aber genauere Resultate liefert.	Dänemark Die dänische Regierung möchte den KI-Einsatz und die KI-Ausbildung primär aus wirtschaftlichen Gründen fördern. Eine Regierungskommission hat die Kennzeichnung von KI-Produkten und Services empfohlen. Kopenhagen arbeitet zum Thema Risikoidentifikation in der Altenhilfe mit drei Universitäten zusammen. Auf Basis eines 3-monatigen Evaluierungszeitraums hat sich gezeigt, dass zusätzlicher Pflegebedarf mit 80-prozentiger Genauigkeit identifiziert werden konnte.	Deutschland Bereits seit 2017 diskutiert der Bundestag das Thema in einer überfraktionellen Arbeitsgruppe mit Wissenschaftlern und Vertretern aus der Wirtschaft. Mannheim hat sich bewusst gegen den Einsatz von Gesichtserkennung zur Bekämpfung von Straßekriminalität eingesetzt. Zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Optronics, Systems Engineering and Image Evaluation wurde ein System installiert, welches kriminelle Handlungen auf Basis von Bewegungsmustern erkennt. Dadurch wird ein effizienter Einsatz der Polizei sichergestellt und Ressourcen für andere wichtige Aufgaben werden frei.	Finnland Das staatliche KI-Programm besteht aus konkreten Initiativen zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums, zur Stärkung von Unternehmen und Erneuerung der öffentlichen Verwaltung. Eine ethische Informationspolitik zum KI-Einsatz wurde eingerichtet. Das Sozialversicherungssystem KELA ermöglicht automatische, transparente Beihilfeverfahren, Betrugsprävention und Aufklärung von Missverständnissen. Neben dem Grad an Genauigkeit ist insbesondere die Schnelligkeit der Bearbeitung ein wesentliches Merkmal, welches den Bürgerinnen und Bürgern Statusinformationen in Echtzeit garantiert.	Slowenien Die UNESCO hat 2019 das internationale Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (IRCA) im Land angesiedelt. Die slowenische KI-Strategie ist kurz vor der Fertigstellung. Das System METIS dient der Identifikation von Lernschwächen bei Schülerinnen und Schülern und wahrt gleichzeitig die Entscheidungsunabhängigkeit der Lehrer/innen. Bei diesem Beispiel hat sich gezeigt, dass die Vermittlung des Nutzens an die Eltern eine große Herausforderung darstellt.
👎	👎	👎	👎	👎
Schweden Im Februar 2018 verabschiedete die schwedische Regierung eine nationale AI-Strategie. Diese Strategie hebt hervor, dass der KI-Einsatz moralische Dilemmas und Bedenken birgt, die man auf paneuropäischem Niveau behandeln will. 2017 wurde in der Stadt Trelleborg ein System zur Aufdeckung von Sozialbetrug eingeführt und gleichzeitig die Anzahl der Sozialarbeiter um 75 % reduziert. Da weder die Antragsteller noch die Bevölkerung über den Einsatz des Systems informiert wurden, formierte sich Protest auf breiter Front.	England 2018 erfolgte eine parlamentarische Anfrage zu algorithmischen Entscheidungssystemen ohne nennenswerten Einfluss auf die Gesetzeslage. Die Polizei setzt seit 2017 Gesichtserkennung im großen Stil ein. Beim Notting Hill Carnival wurden allein an einem Wochenende 35 Personen fälschlicherweise einer behördlichen Identitätsfeststellung unterzogen. Es liegen keine Informationen über die false positive rate vor.	Italien Das Land leidet seit Langem unter einer kulturellen und technologischen „digitalen Kluft“. Es gibt weder von staatlicher noch privater Seite eine nennenswerte Diskussion zum Thema KI. Das SARI-System zur Verbrechensprävention war 2018 in den Medien, da zwei Einbrecher in Brescia automatisch identifiziert werden konnten. Allerdings verwaltet das System rund 16 Mio. Bürgerinnen und Bürger ohne nähere Information, warum sie gespeichert sind.	Polen Im November 2018 präsentierte das polnische Digitalisierungsministerium einen Vorschlag für eine KI-Strategie. Aufgrund eines Parametrisierungsfehlers hat das CANARD-System zur automatischen Kennzeichenerkennung in der Verkehrsüberwachung über längere Zeit Elektroautos als Einsatzfahrzeuge von Blaulichtorganisationen interpretiert.	Frankreich Bereits 1978 hat ein Gesetz den Einsatz algorithmischer Entscheidungsfindung verboten, geriet allerdings im Lauf der Jahre in Vergessenheit. Die Notstandsgesetze 2015-2017 haben der Polizei umfassende Rechte zum KI-Einsatz eingeräumt. Das französische System zur Automatisierung der Hochschulzulassung agiert mit intransparenten (opaken) Entscheidungskriterien. Die Regierung hat die gesetzliche Verpflichtung zur Dokumentation des Entscheidungsalgorithmus umgangen und nur den Source Code des automatischen Matchings veröffentlicht.



Was ist vertrauenswürdige KI?

Das BRZ hat einen Prüfkatalog erarbeitet, der unseren Kunden ein gemeinsames Verständnis zum Thema vertrauenswürdige KI vermitteln soll. Gleichzeitig zeigt er auf, welche Risiken mit dem Einsatz eines KI-Systems verbunden sind und wie man diese bei gleichzeitiger Nutzenmaximierung reduziert. Der höchste Nutzen beim Einsatz des Prüfkatalogs liegt in der gemeinsamen Diskussion der Fragen, den dadurch generierten Lösungsansätzen und der Entwicklung einer Kultur zum Einsatz vertrauenswürdiger KI, welche die öffentliche Verwaltung als Maßstab setzt.

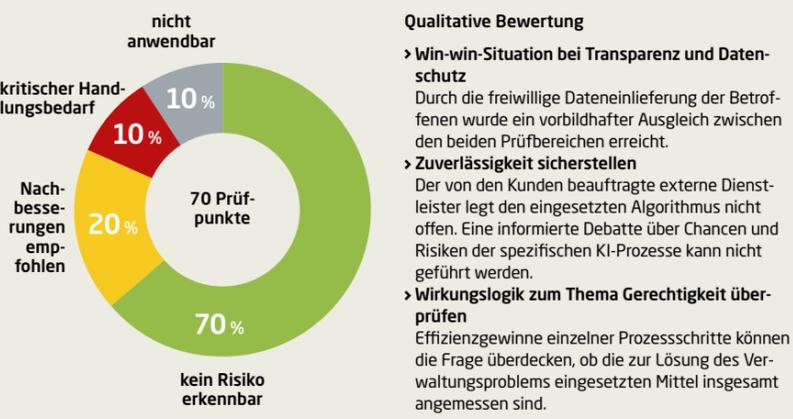
Das zugrunde liegende Modell zur KI-Beurteilung basiert auf Bereichen, Kriterien, Prüfpunkten und Merkmalen. Da Prüfbereiche oft abstrakt sind und im Konflikt zueinander stehen und darüber hinaus meistens Bewertungsansätze fehlen, ist es wichtig, die Operationalisierung mittels ergänzender Faktoren vorzunehmen. Die Prüfung vertrauenswürdiger KI erfolgt in den Prüfbereichen „Transparenz“, „Verantwortung“, „Datenschutz“, „Zuverlässigkeit“ und „Gerechtigkeit“, welche auf 22 Prüfkriterien, 70 Prüfpunkte und mehr als 250 Merkmale heruntergebrochen werden.

Das Vorgehen soll durch folgendes Beispiel illustriert werden. Die Forderung, dass Algorithmen nicht diskriminieren sollten, findet normalerweise Zustimmung. Die Diskussion beginnt jedoch mit der Frage, was unter Diskriminierung (Gerechtigkeit) zu verstehen ist, wie man sie prüft und wie man Konflikte zwischen verschiedenen Prüfbereichen bereinigt.

Das Modell erfüllt dabei drei Aufgaben:

- > Verdeutlichen, was unter einem bestimmten Prüfbereich zu verstehen ist (Wertedefinition)
- > Nachvollziehbar erklären, wie zu prüfen oder zu beobachten ist, ob oder in welchem Umfang ein technisches System einen Bereich erfüllt oder verletzt (Messung)
- > Erkennen und Erklären von Wertekonflikten und wie diese zu behandeln sind (Ausgleich)

Im Folgenden sind typische Ergebnisse der Anwendung des Prüfkatalogs dargestellt:



Im nächsten Schritt soll ein Pilotprojekt umgesetzt werden, welches binnen 6-7 Wochen anhand eines konkreten Beispiels wertvolle Ergebnisse zum Einsatz einer vertrauenswürdigen KI liefern wird.

Interesse an der Teilnahme an diesem kostenlosen Pilotprojekt?

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme: wolfgang.kabelka@brz.gv.at

Mag. Wolfgang Kabelka
stellv. Abteilungsleiter „Artificial Intelligence“
Projektleiter vertrauenswürdige KI



Quelle: „Automating Society, Taking Stock of Automated Decision-Making in the EU, 2019“, eine Studie von Algorithm Watch in Kooperation mit der Bertelsmann Stiftung, unterstützt durch die Open Society Foundations

„Vieles ist heute technisch möglich, was rechtlich noch nicht umgesetzt ist!“

SC Mag.^a Maria Ulmer, BMDW, im Interview über die Dynamik der Digitalisierung und warum die digitale Transformation nach der COVID-Krise ein zweites Wirtschaftswunder bewirken kann.

Sie verantworten im BMDW jene Sektion, die für Digitalisierung und E-Government der Republik Österreich zuständig ist. Welche Anknüpfungspunkte haben Sie als studierte Juristin mit diesen Themen?

Die Digitalisierung verändert das Arbeits- und Privatleben aller Menschen in fundamentaler Weise, und dies mit immer höherer Geschwindigkeit. Die Auswirkungen der Digitalisierung sind wohl vergleichbar mit denen der industriellen Revolution des 19. Jahrhunderts. Selbstverständlich ist der öffentliche Bereich davon auch in mannigfaltiger Weise betroffen. Wir müssen die Digitalisierung aber als das verstehen, was sie ist: nicht einfach die Einführung einer neuen Technologie, sondern eine Neugestaltung unserer Lebensrealitäten. Für die öffentliche Verwaltung bedeutet die Digitalisierung die denkbar größte Verwaltungsreform. Aus gutem Grund darf und muss die Verwaltung ausschließlich auf Basis der Gesetze arbeiten. Vieles ist heute technisch schon möglich, was rechtlich noch nicht umgesetzt ist, weder bei uns in Österreich noch auf europäischer Ebene. Das lösungsorientierte Zusammenspiel zwischen Recht und Technik ist einer der wesentlichen Faktoren für Akzeptanz und Erfolg der Digitalisierung. Verwaltungsreformen haben mich mein ganzes Berufsleben begleitet, daher habe ich diese große Verantwortung auch gerne angenommen.

Sie waren im BMDW ja schon zuvor mit dem Thema der IT-Konsolidierung befasst, gab es da für Sie Erfahrungen, die nun nützlich sind? Die IT-Konsolidierung im Bund ist ein umfang-

reiches und vielschichtiges Vorhaben. Wir sind hier durch die Konferenz der Generalsekretärinnen und Generalsekretäre mit den Ressorts verbunden. Es freut mich sehr, dass wir auch einen gemeinsamen Projektauftrag formuliert haben und durch die Generalsekretärinnen und Generalsekretäre beschließen konnten. Wir sehen gerade bei den bestehenden Shared Services schon den enormen Vorteil von standardisierten Komponenten. Dieser Gedanke wird uns auch durch die Konsolidierung tragen. Selbstverständlich setzen wir uns aber hohe Ziele, wie eine einheitliche Servicequalität, Reduktion von Redundanzen, aber auch eine zuverlässige Sicherheitsarchitektur. Ich und mein Team freuen uns, mit voller Kraft an diesem großen und gemeinsamen Projekt zu arbeiten.

Sie sind auch Chief Digital Officer (CDO) im Bund. Wie werden Sie diese Rolle anlegen? Laufen bei Ihnen alle Fäden zum Thema E-Government in Österreich zusammen?

Um die Dynamik der Digitalisierung zu nutzen, müssen im Zusammenhang mit den CDOs strategische Maßnahmen aufgesetzt und koordiniert werden. Aus diesem Grund wurde mit dem seinerzeitigen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie dieses interministerielle Gremium eingesetzt, in dem jedes Ressort einen CDO stellt. Die CDOs koordinieren, kontrollieren und konsolidieren zentral die Umsetzung der Digitalisierung in der Verwaltung, um Österreich ein Stück moderner zu machen. Auch in diesem Gremium ist mir, wie in der Arbeit in der Sektion, wichtig, dass

alle nicht nur ein Stück, sondern den ganzen Kuchen sehen können, wir arbeiten schließlich alle am großen Ganzen.

Wie beurteilen Sie die digitale Transformation? Einerseits in Ihrer Rolle als CDO, andererseits als Bürgerin?

Die digitale Transformation kann uns dabei helfen, nach der COVID-19-Krise ein zweites Wirtschaftswunder zu schaffen. Einerseits wird sie die Modernisierung der Verwaltung vorantreiben, andererseits verändert sie auch viele Branchen der Wirtschaft radikal. Und es braucht einen Schwerpunkt im Ausbau der digitalen Kompetenzen in allen Altersgruppen. Dazu haben wir „fit4internet – Pakt für digitale Kompetenz“ bereits im Jahr 2018 als Initiative zur Steigerung der digitalen Kompetenzen in Österreich im Schulterschluss von BMDW und der Wirtschaft gegründet. Seither arbeiten wir in enger Kooperation am großen Thema Aufbau digitaler Kompetenzen in der Gesellschaft. Ich persönlich schätze die Vorteile unserer immer digitaler werdenden Welt, ohne die Risiken aus den Augen zu verlieren: Sicherheit bleibt ein prioritärer Wert.

Eine der Aufgaben Ihrer Sektion ist es, eine Artificial-Intelligence-Strategie zu entwickeln. Können Sie schon grob skizzieren, in welche Richtung es gehen könnte?

Wir haben ein konsolidiertes Papier mit dem Titel „Artificial Intelligence Mission Austria 2030“ entwickelt. Um den Nutzen aus der Künstlichen Intelligenz für die Wirtschaft sowie für Bürgerinnen und Bürger zu maximieren, wird die österreichische Politik in verschiedene Zukunftsfelder investieren: Hierzu zählen die Bereiche „Forschung und Innovation“, „Qualifizierung und Ausbildung“, „KI im öffentlichen Sektor“, „KI in der Wirtschaft“, „Infrastruktur für Industrial Leadership“, „Gesellschaft, Ethik und Arbeitsmarkt“ und „KI-Governance, Sicherheit und Recht“. Wir selbst setzen Künstliche Intelligenz zur Erhöhung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit ein: Derzeit läuft im Unternehmensserviceportal (USP) ein Pilotprojekt, um Unternehmen beim Finden von Förderungen möglichst gut zu unterstützen.

Das aktuelle Regierungsprogramm ist im Bereich Digitalisierung sehr ambitioniert. Wird sich die Corona-Krise auf die Umsetzungspläne auswirken? Kommt es da zu Priorisierungen?

Insgesamt ergaben sich insbesondere zwei Aktionsstränge aus der Krise: So wurde bereits vor

„Die Auswirkungen der Digitalisierung sind wohl vergleichbar mit denen der industriellen Revolution des 19. Jahrhunderts.“

Sektionschefin Mag.^a Maria Ulmer, BMDW

der Krise der Digitale Aktionsplan Austria zur Schaffung einer „Digitalen Verantwortungsgesellschaft“ ins Leben gerufen, der sich verstärkt mit dem Thema Wachstum und Innovation auseinandersetzen soll. Durch COVID-19 ist der Aspekt der Krisenfestigkeit dazugekommen. Ein weiteres Gebot ist der Ausbau und die Entwicklung neuer digitaler Services. Gleichzeitig sollen Rahmenbedingungen rechtlicher und organisatorischer Natur so gestaltet werden, dass Innovationen noch einfacher und noch schneller möglich werden. Das schafft auch neue Arbeitsplätze.

Elektronische Bürgerbeteiligung ist bereits Realität. E-Voting bei Wahlen ist (noch) umstritten. Wie stehen Sie dazu?

Grundsätzlich glaube ich, dass die Verwaltung mit der Handy-Signatur ein Vorzeigeprodukt im Sinne einer sicheren Identifikation und Authentifizierung bietet. Wir sehen beispielsweise bei der Beteiligung im Rahmen von Petitionen Akzeptanz. Alles andere ist und bleibt eine Frage, die von der Politik zu beantworten sein wird.

Welche Neuerungen wollen Sie beim Digitalen Amt 2021 vorantreiben?

Dort schaffen wir jetzt eine Ausweisplattform, auf der als Nächstes auch ein fälschungssicherer Schülerausweis mit Freifahrtgenehmigungen der öffentlichen Verkehrsmittel abrufbar ist. Die Umsetzung soll noch 2020 starten. Die neue PDF-Signatur erlaubt Nutzerinnen und Nutzern der App Digitales Amt, Dokumente mittels Handy-Signatur rechtsgültig digital zu unterzeichnen sowie digital signierte Dokumente auf ihre Gültigkeit hin zu überprüfen. Das signierte Dokument kann heruntergeladen, im e-Tresor abgelegt oder an das Service „Mein Postkorb“ gesendet werden. Im Weiteren werden so viele bestehende Services von Behörden wie möglich auf dem Single Point of Contact oesterreich.gv.at als Zugangplattform für Bürgerinnen und Bürger angeboten. Dabei sollen sich dort über eine einmalige Anmeldung Angebote möglichst vieler Behörden finden. Zudem soll der bestehende Chatbot Mona auf usp.gv.at weiter ausgebaut werden. ■

Maria Ulmer

... ist seit 1997 im Wirtschaftsministerium tätig und dort seit 20 Jahren in verschiedensten Führungsfunktionen. Zuletzt – als Stellvertreterin des Generalsekretärs – zusätzlich betraut mit dem Projekt der IT-Konsolidierung und als Leiterin der Gruppe Personal zuständig für HR-Strategien und Compliance. Die Juristin ist eine erfahrene Verwaltungsreformexpertin mit Ausländerfahrung (unter anderem im britischen Cabinet Office).

Justiz 3.0 – Für die Justiz der Zukunft

Das justizweite IT-Programm nutzt die Chancen der Digitalisierung bestmöglich und umfassend – eine Erfolgsgeschichte!

Effizientes Arbeiten. Die Zeit hoher Aktenberge aus Papier ist (bald) vorbei. Moderne Ausstattung wie leichtgewichtige Tablet-PC oder Convertibles und die vollständige Digitalisierung der Workflows an Gerichten und Staatsanwaltschaften verändern gewohnte Arbeitsweisen. Die Initiative Justiz 3.0 ist mehr als nur die Einführung digital geführter Akten. Das justizweite IT-Programm, dessen technischer Umsetzungspartner das BRZ ist, nutzt die Chancen der Digitalisierung bestmöglich und umfassend. Die Arbeitsweise und die Abläufe innerhalb der österreichischen Justiz werden damit für rund 10.000 Mitarbeiter/innen grundlegend neugestaltet. Justiz 3.0 schafft also die Basis für papierloses Arbeiten – zeitgemäß und effizient.

Digitale Aktenführung bewährt sich

Beim Start von Justiz 3.0 an vier Pilotgerichten im Dezember 2016 arbeiteten knapp 20 Richter/innen und ebenso viele Kanzleikräfte mit digitalen Akten. Mittlerweile werden österreichweit an insgesamt fast 20 Gerichten, darunter der Oberste Gerichtshof und das Handelsgericht Wien, in zivilgerichtlichen Angelegenheiten und in der Justizverwaltung Akten

digital geführt. Aktuell arbeiten bereits etwa 500 Personen mit digitalen Akten allen voran in der Richterschaft wie im Kanzleibereich. Bei einem derzeitigen Anfall von rund 500 Akten wöchentlich sind derzeit bereits mehr als 30.000 Fälle vollständig digital geführt. Ein Großteil davon ist auch bereits rechtskräftig erledigt.

Ausweitung auf das Strafverfahren

Justiz 3.0 legte mit dem zivilgerichtlichen Verfahren die Basis für die digitale Aktenführung in sämtlichen Verfahrenssparten der Justiz. Es wurde damit ein solides Fundament geschaffen, auf dem den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Justiz Werkzeuge an die Hand gegeben werden, die ein effizienteres und zeitgemäßes Arbeiten ermöglichen. Parallel zur Ausrollung des Zivilverfahrens bei anderen Gerichten starteten 2019 umfangreiche Analysetätigkeiten in Strafsachen bei Staatsanwaltschaften und Strafgerichten. Im Juli 2020 war es dann soweit: Die vollständige digitale Akten – und Verfahrensführung im staatsanwaltlichen Ermittlungsverfahren wurde an der Staatsanwaltschaft Korneuburg in mehreren Abteilungen pilotiert. Die Ausweitung auf das

Haft- und Rechtsschutzverfahren am zugehörigen Landesgericht Korneuburg soll im Herbst 2020 erfolgen. Im 1. Halbjahr 2021 soll dann mit dem Strafverfahren am Gericht die Pilotierung für Strafsachen komplettiert werden.

3.000 MB statt 15.000 Seiten

Zum aktuellen Zeitpunkt sind etwa 130 von rund 700 Verhandlungssälen für die digitale Aktenführung ausgestattet. Inzwischen wurden schon fast 25.000 Verhandlungen ohne Papier-Akt abgehalten. Der derzeit umfangreichste Papier-Akt füllte noch viele Aktenbände und umfasst etwa 1.000 Dokumente auf mehr als 15.000 A4-Seiten. Digital ist dieser Akt etwa 3.000 MB groß, er füllt weder Aktenbände noch bereitet der Akt am Transportweg für den zuständigen Richter Schwierigkeiten. Dieser Akt war auch der erste Akt, auf den ein deutscher Sachverständiger mittels EIDAS-konformen Portalzugriffs verschlüsselt im Wege der digitalen Akteneinsicht zugreifen konnte.

Mehr Transparenz, bessere Services

„Mit der Digitalisierung des Justizwesens wird auch ein wesentlicher Beitrag zu mehr Transparenz geleistet sowie die Basis für bessere Services für Bürger/innen sowie Unternehmen geschaffen“, erklärt DI Norbert Hejl, Business Partner Manager im BRZ. Bestimmte Online-Services wie z. B. die elektronische Akteneinsicht stehen bereits bestimmten Verfahrensbeteiligten zur Verfügung. Die Akteneinsicht kann gesichert mit der Handy-Signatur rund um die Uhr und unabhängig von Öffnungszeiten eines Gerichts bequem von zu Hause aus in Anspruch genommen werden. „Damit entfällt der unsichere Versand oder mögliche Verlust des Papier-Akts, und die parallele Gutachtenserstellung durch Sachverständige reduziert potenziell auch die Verfahrensdauer“, so Hejl. ■



umfangreichster Papier-Akt:
3.000 MB
statt 15.000 A4-Seiten



130
Verhandlungssäle für die
digitale Aktenführung ausgestattet



25.000
Verhandlungen
ohne Papier-Akt

3 Fragen an Mag. Christian Gesek Leitender Staatsanwalt in der Präsidialsektion des Justizministeriums

Richter/innen sowie Staatsanwältinnen und -anwälte sind es gewohnt, auf Papier zu arbeiten. Wie gewinnt man diese für die Justiz 3.0-Lösung?

Der Schlüssel zum Erfolg von Justiz 3.0 war und ist vor allem die durchgängige Einbindung von Praktikerinnen und Praktikern bei der Entwicklung einzelner Komponenten. Dadurch, aber auch als Folge aktiver Informationspolitik und positiver Rückmeldungen aus den Pilot- und später Echtbetrieben konnte anfängliche Skepsis konstruktiv adressiert werden. Gestützt auf jahrelanges, justizspezifisches Know-how der Expertinnen und Experten des BRZ ist es schlussendlich aber auch die Qualität der angebotenen Services und Funktionen, die einen positiven Effekt für Justiz 3.0 hat. Dieser wurde nochmals durch die Herausforderungen der von der Pandemie geprägten letzten Monate beschleunigt, die vor allem die Vorteile einer weitgehend ortsunabhängigen, jederzeitigen Verfügbarkeit der Verfahrensinhalte in den Fokus gerückt haben.

Wie passt die österreichische Justiz 3.0-Lösung zum Rest eines immer enger zusammenwachsenden digitalen Europas?

Mit der vollständig digitalen Verfahrensführung ist Österreich bestens für die Zusammenarbeit in Europa gerüstet. Verstärkt durch die Entwicklungen im Zusammenhang mit COVID-19 gewinnt die digitale Verfahrensabwicklung auch im grenzüberschreitenden Verkehr zunehmend an Bedeutung. Als Beleg für den hohen Standard dieser Lösung zeigt sich auch im internationalen Umfeld reges Interesse an Justiz 3.0. Es werden bereits konkrete Gespräche mit Kolleginnen und Kollegen der Justiz der Schweiz und Bayerns geführt. Außerdem ist Österreich führend am europäischen e-CODEX-Projekt beteiligt, das den grenzüberschreitenden digitalen Datenaustausch für Gerichte und Staatsanwaltschaften zum Ziel hat. Justiz 3.0 bietet damit die beste Ausgangslage für alle denkbaren digitalen Schnittstellen der europäischen Zusammenarbeit.

Was sind die nächsten Schritte im IT-Programm Justiz 3.0?

Aktuell haben wir sehr erfolgreich einen ersten Pilotbetrieb mit Justiz 3.0 im Bereich des staatsanwaltlichen Ermittlungsverfahrens gestartet, den wir sukzessive in den nächsten Monaten verbreitern und im Laufe des kommenden Jahres auf das gesamte Strafverfahren ausweiten wollen. Nach der damit erreichten Einführung in Zivil-, Straf- und Justizverwaltungssachen werden wir uns voraussichtlich dem Außerstreitverfahren widmen, wo wir uns von den Vorzügen einer digitalen Verfahrensführung ebenso viel erwarten. Neben diesen fachlichen Ausweitungen ist es aber auch das Ziel, unsere Systeme zunehmend „intelligenter“ werden zu lassen. Daher arbeiten wir derzeit auch an integrierten Recherche- sowie Anonymisierungs-Tools, welche die Benutzer/innen unter Zuhilfenahme von Künstlicher Intelligenz bei ihrer täglichen Arbeit mit den Verfahren bestmöglich unterstützen sollen. Selbstverständlich abhängig von Rahmenbedingungen wie personell und finanziell ausreichenden Ressourcen hoffen wir sodann, bis 2025 die vollständig digitale Akten- und Verfahrensführung bundesweit flächendeckend für alle mehr als 60 Verfahrensarten umgesetzt zu haben.



Gemeinsam sicher in der IT-Wolke

Die Mitglieder der EURITAS, der Vereinigung europäischer Serviceprovider des öffentlichen Sektors, positionieren sich zu digitaler Souveränität und Cloud-Lösungen in der Verwaltung. Ein Zulassungsverfahren für digitale Services steht an der Spitze der Lösungsvorschläge.

Gefahren. Cloud-Anwendungen und Collaboration-Software-Lösungen, die Daten über die Cloud verarbeiten, haben durch die Corona-Krise an Bedeutung gewonnen. Ihr Einsatz ist jedoch häufig an Bedingungen des Software-Anbieters geknüpft, die nach Einschätzung von EURITAS nicht vollständig in Einklang mit europäischen Sicherheits- und Datenschutzbestimmungen stehen.

Positionspapier zur Wahrung der digitalen Souveränität

Die Mitglieder der EURITAS haben ein Positionspapier zum Umgang mit Cloud-Services in der digitalen Verwaltung verabschiedet. In diesem Papier werden Leitprinzipien für die Wahrung der digitalen Souveränität von öffentlichen Verwaltungen sowie Bürgerinnen und Bürgern vorgeschlagen. Das Papier dient weiters dazu, Bereiche hervorzuheben, in denen EURITAS aktiv daran arbeitet, das Ziel von größerer digitaler Souveränität zu erreichen. Im Mittelpunkt steht die Frage nach der sicheren Anwendung von Cloud-Services, wie sie große amerikanische Konzerne, allen voran Amazon und Microsoft, anbieten.

Beispiel Microsoft

Als Anbieter marktführender Softwarelösungen, wie etwa Microsoft Office, steht Microsoft neben anderen Anbietern besonders im Fokus. Im Anhang des Positionspapiers erläutert EURITAS, welche Probleme in Zusammenhang mit aktuellen Datenschutzbestimmungen bei der Verwendung von Produkten der Firma Microsoft auftreten können. So muss etwa die Übermittlung von User- und Nutzungsdaten in die USA auf ein Minimum reduziert werden. Zugriff und Nutzung der an Microsoft übermittelten Daten sollte technisch und organisatorisch auf das absolut Notwendigste beschränkt werden können. Die Ver-

beitung von Daten für eigene Zwecke durch Microsoft soll gänzlich untersagt werden. Kunden des Public Sektors sollen weiters die Möglichkeit eingeräumt bekommen, der Inanspruchnahme von Sub-Auftragnehmern durch Microsoft zu widersprechen, ohne dass die Gefahr einer Vertragskündigung besteht. Auch Auskünfte über gespeicherte Daten sowie schnelle Durchführung von Löschbegehren sollten möglich sein.

EURITAS-Leitprinzipien zur Wahrung der digitalen Souveränität:

1. Zulassung für digitale Services

Digitale Services sind vor Markteintritt einem Zulassungsverfahren zu unterziehen. Ähnlich anderen Produkten sollen digitale Services gegen einen Kriterienkatalog geprüft werden, denn das Klagerecht nach Markteinführung ist ein zu schwaches und langwieriges Instrument. Der Anbieter muss, ähnlich einem Fahrzeug- oder

Nahrungsmittelhersteller, bereits vor dem Verkauf beweisen, dass sein Produkt die Anforderungen der EU erfüllt.

2. Eigentum und Kontrolle über Daten und digitale Identitäten schaffen

Das Konzept der selbstsouveränen Identität (Self-Sovereign Identity, SSI) verspricht Bürgerinnen und Bürgern die volle Souveränität über ihre eigenen Daten, indem Datensätze von verschiedenen, auch grenzüberschreitenden Parteien sicher und benutzerfreundlich verarbeitet werden.

3. Zugriff auf eigene Daten sicherstellen

Die Verfügbarkeit von IT-Infrastrukturen und -Daten ist für eine funktionierende öffentliche Verwaltung, die sowohl Bürgerinnen und Bürgern als auch Unternehmen zur Verfügung steht, von entscheidender Bedeutung.

4. Unabhängigkeit von monopolistischen Anbietern erzielen

Ziel der EURITAS-Mitglieder ist es, die Abhängigkeit von monopolistischen Anbietern zu verringern und – vorzugsweise durch Open-Source-Lösungen – mögliche Alternativen zu finden. ■

Aktuelles EuGH-Urteil „Schrems II“

Kommentiert von ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Christian M. Piska, Professor am Institut für Staats- und Verwaltungsrecht der Universität Wien & Mag. David Bierbauer, Jurist bei Schönherr Rechtsanwälte

Wie sehr die Unabhängigkeit Europas von Cloud-Anbietern mit Sitz außerhalb der EU wichtig wäre, wurde deutlich, als der EuGH vor Kurzem das EU-US Privacy-Shield-Abkommen für ungültig erklärte. Das führt mit einem Schlag zur Rechtswidrigkeit einer Vielzahl von Datenverarbeitungen und erzeugt massive Rechtsunsicherheit. Das Urteil zeigt auf, dass die Überwachungsgesetzgebung der USA in krassstem Widerspruch zu europäischen Werten, Grundrechten und der DSGVO steht. US-Unternehmen sind gewissermaßen einer Normenkollision zwischen US-Surveillance Law und der DSGVO bzw. europäischem Verfassungsrecht ausgesetzt. Im Extremfall müssen sich diese Unternehmen daher entscheiden, was sie befolgen wollen. Das Ziel, diesen Widerspruch aufzulösen, bzw. die Aushöhlung des europäischen Datenschutzes zu verhindern, wird aber, wenn überhaupt, nur auf abgehobener juristischer Ebene erreicht. Europäische Unternehmen haben mangels Schonfrist und Alternativen oft kaum eine andere Wahl, als die amerikanischen Services weiter zu verwenden. Mit einem völligen Stopp aller inkriminierten Datenübermittlungen ist realistischere nicht zu rechnen. Für europäische Verantwortliche entsteht jedenfalls eine massive Rechtsunsicherheit und die Gefahr von hohen Geldbußen nach der DSGVO. Nun gilt es für die Verantwortlichen, alle externen Datenübermittlungen zu überprüfen und die relevanten Rechtsgrundlagen zu identifizieren. Datenübertragungen an Microsoft, Google oder Facebook können nur mehr unter sehr restriktiven Bedingungen erfolgen. Verschärfend kommt hinzu, dass, nach einer kürzlich ergangenen Entscheidung des VwGH, die Geschäftsführer und Vorstände einer juristischen Person für Geldbußen nach der DSGVO direkt verantwortlich sind. Es drohen in diesem Zusammenhang Strafen von bis zu 4% des gesamten weltweit erzielten Jahresumsatzes bzw. 20 Mio. Euro, wenn europäische Verantwortliche untätig bleiben.

EURITAS-Präsident Markus Kaiser im Gespräch

Mag. Markus Kaiser, Geschäftsführer des BRZ, wurde im Februar zum ehrenamtlichen Präsidenten der Europäischen Vereinigung der IT-Service-Unternehmen des Public Sektors (EURITAS) ernannt. Wir haben mit ihm über seine Schwerpunkte und Österreichs Digitalisierungsfortschritte gesprochen.

In der EURITAS versammeln sich mehrere IT-Dienstleister des öffentlichen Sektors. Warum braucht es diesen Zusammenschluss?

Wir müssen bei der Digitalisierung über den Tellerrand Österreichs blicken. Die Europäische Union gibt in vielen Bereichen den Takt vor, etwa bei der neuen E-ID. Da macht es Sinn, sich international zu vernetzen und Know-how auszutauschen. Wir müssen uns aber auch europaweit besser aufstellen, wenn es um unsere Interessen gegenüber marktbeherrschenden Konzernen geht.

Welche Probleme sehen Sie mit großen IT-Konzernen?

Ein wichtiges Stichwort heißt digitale Souveränität. Ich sehe etwa großen Handlungsbedarf beim Thema Cloud Computing. Als Dienstleister staatlicher Einrichtungen können wir keine Abstriche machen bei Datenschutz, Datensicherheit oder Rechtssicherheit etwa gegen unerlaubte Dateneinsicht von ausländischen Behörden. Die großen Cloud-Anbieter wie Amazon, Google oder Microsoft sind aber amerikanisch dominiert und man kommt an ihnen schwer vorbei, denken Sie etwa an Cloud-Lösungen wie MS Office oder andere Collaboration-Tools.

Gibt es hier aus Ihrer Sicht positive Entwicklungen innerhalb der EU?

Die Kommission erarbeitet gerade ein Gesetzespaket für digitale Dienste, den „Digital Services Act“, der die Rahmenbedingungen für Anbieter am Binnenmarkt vereinheitlichen soll. Ich halte das für einen wichtigen Schritt, den wir als EURITAS jedenfalls begrüßen.

Warum ist dieses Gesetz sinnvoll?

Weil in diesem Gesetz auch EU-weit gültige Standards für Haftungsfragen, Datenschutz, Maßnahmen gegen Hass-Postings, Plattforminteroperabilität usw. festgehalten werden. Das erleichtert einerseits die Neugründung von innovativen Services, z. B. von Startups, die bisher eher in die USA ausgewichen sind innerhalb der EU, andererseits können wir gemeinsam auf europäischer Ebene besser auf Augenhöhe großen Konzernen wie Facebook oder Google entgegentreten und Spielregeln für Plattformen in der EU einfordern.

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein großes Thema, das kontrovers diskutiert wird. Darf KI in der Verwaltung eingesetzt werden?

Ja, selbstverständlich. KI-Systeme können einen großen Schub für die Digitalisierung der Verwaltung bringen, wenn wir sie richtig einsetzen. Maschinen können wir dort einsetzen, wo sie besser arbeiten als der Mensch, weil wir die menschliche Intelligenz für sinnvollere Tätigkeiten brauchen, oder wo die KI große, unüberschaubare Datenmengen analysiert und menschliche Entscheidungen unterstützt. Es braucht aber einen Diskurs über den ethischen Einsatz und Regeln für die Verwendung in staatlichen Prozessen, damit das Vertrauen in KI-unterstützte Systeme da ist. Die Grundregeln und Gesetze, nach denen KI-Systeme funktionieren, müssen unseren europäischen Wertevorstellungen entsprechen. In der EURITAS möchten wir in diesem Bereich Lösungsvorschläge unterbreiten und Best-Practice-Konzepte untersuchen.

Wie ist Österreich im Vergleich zu anderen Staaten in puncto Digitalisierung aufgestellt?

Österreich konnte im eGovernment Benchmark der Europäischen Kommission 2019 mit dem 3. Rang hinter Malta und Estland eine Spitzenplatzierung erreichen. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich Österreich somit um drei Plätze verbessert. Im Digital Economy and Society Index (DESI) der Europäischen Kommission belegt Österreich im Jahr 2020 den Gesamtrang 13, das ist eine leichte Verbesserung gegenüber dem Vorjahr und liegt leicht über dem EU-Durchschnitt. Bei der Integration von Digitaltechnologie und bei E-Government-Diensten hat sich Österreich verbessert und liegt über dem EU-Durchschnitt. Im Mittelfeld liegt Österreich im Bereich Integration digitaler Technologien, etwa Cloud-Technologie und Big Data. Hier sehe ich auch für das BRZ viel Potenzial, digitale Angebote für die Verwaltung voranzutreiben. ■

euritas
European Association of Public IT Service Providers

Positionspapier im Volltext
Das gesamte Positionspapier kann im Volltext kostenlos über die Webseite der EURITAS heruntergeladen werden. www.euritas.eu



Sicherheit & Stabilität durch Big Data

BRZ GoverSphere ist eine konsolidierte Big Data-Lösung zur innovativen und informationsgestützten Steuerung der Geschäftsprozesse einer Organisation oder eines Unternehmens.

Dynamische Kontrolle. DIⁱⁿ Martina Musterfrau ist Fachreferentin für Verfahrensfragen in einer österreichischen Behörde. Ihre Arbeitstage beginnen früh. Gegen 6:30 Uhr startet sie ihren Arbeitsplatzrechner, holt sich noch schnell einen Tee aus der Gemeinschaftsküche, meldet sich an und startet ihren Tag mit dem Öffnen des E-Mail-Programms und der Beantwortung erhaltener Nachrichten. Zusätzlich startet sie das elektronische Aktensystem und ihren Verfahrnsclient für die Bearbeitung von Fallakten. Einige Tage nach ihrem zweiwöchigen Winterurlaub in Thailand erhält sie eine Fehlermeldung. Sie wird gebeten, ihr Kennwort neu zu setzen, da dieses abgelaufen sei. Sie wundert sich zwar, da sie das Passwort bereits vor ihrem Urlaub neu gesetzt hatte, erledigt es und kann normal weiterarbeiten. Was war geschehen? Im Hintergrund wurden Log-Daten aus unterschiedlichen Systemen in die Anwendung BRZ GoverSphere – beinahe in Echtzeit – übertragen, ausgewertet und einem dynamischen Regelwerk unterworfen. So hat das System von selbst erkannt, dass die Webmail-Oberfläche, die Musterfrau im Urlaub verwendet hatte, um ihre geschäftlichen E-Mails zu prüfen, nicht auch

gleichzeitig zu ihrer Anmeldung im Büro auf ihrem Arbeitsplatzrechner passen kann.

Big Data verhindert mögliches Datenleck
Normalerweise ist eine gleichzeitige Anmeldung in Österreich und Thailand unwahrscheinlich. BRZ GoverSphere meldete an den Admin des Mail-Services, dass es einen Verdacht auf unberechtigten Zugriff handeln könnte. Dieser hat dann nach Prüfung der Log-Einträge und in Abstimmung mit dem Sicherheitsteam entschieden, den User zu einem neuen Passwort aufzufordern. Eine eingehende Prüfung hat im nachfolgenden Verlauf keinen problematischen Zugriff bzw. eine unrechtmäßige Datenextraktion ergeben, weshalb in der Folge keine weiteren Maßnahmen notwendig wurden. In dieser fiktiven Situation wurde ein etwaiger unerlaubter Datenzugriff auf das E-Mail-System einer Behörde verhindert. So oder so ähnlich kann BRZ GoverSphere dabei unterstützen, aus einer Vielzahl von mehr oder weniger strukturierten Daten durch Analyse, Anreicherung, Zusammenfassung und Bewertung Informationen für den operativen Betrieb eines IT-Systems zu gewinnen. Für einen stabilen und sicheren IT-Betrieb ist die automatisierte Verarbeitung solch großer Datenmengen essenziell. Eine manuelle Verarbeitung in beinahe Echtzeit wäre gänzlich undenkbar.

BRZ GoverSphere kann aber viel mehr

Das ist aber noch nicht alles. Durch die gezielte Anreicherung von Log-Daten mit Geschäftsdaten oder Prozessdaten lassen sich viel komplexere Szenarien abbilden und innerhalb kürzester Zeit Aussagen treffen, welche bis vor ein paar Jahren noch undenkbar oder nur mit großem Aufwand umsetzbar gewesen wären. Sie möchten beispielsweise anhand der Zugriffs-Logs auf ihre Webseite wissen, aus welchen Ländern die Besucher/innen vermutlich stammen? Oder wie viele Fehler im Durchschnitt bei einem Besuch auftreten? Oder welche Systemlast ein/e Besucher/in im Durchschnitt verursacht? Oder wie viele Benutzer/innen eigentlich kein echtes Interesse haben, sondern nur nach Schwachstellen suchen?

Diese Liste würde sich noch beliebig verlängern lassen, denn die Daten können in verschiedene Kontexte gesetzt werden und erlauben unterschiedliche Aussagen. Und nun stellen wir uns eine Oberfläche vor, wo all diese Kennzahlen auf einen Blick dargestellt werden könnten und laufend aktualisiert werden. Diese Dashboards erleichtern den operativen Betrieb enorm und lassen Abweichungen vom „Normal“ schneller erkennen. Und genau das leistet BRZ GoverSphere.

Mit wenigen Klicks aussagekräftige Infos

BRZ GoverSphere unterstützt den System-Administrator bei der Suche nach systemübergreifenden Fehlern genauso, wie es dem Operations Center einen Überblick über die flächendeckenden Betriebszustände liefert. Ebenso zeigt es dem/der einzelnen Software-Entwickler/in mit wenigen Klicks zugeschnittene Auswertungen zu Transaktionszahlen, Fehlerraten oder Geschäftskennzahlen seiner/ihrer Anwendung an. Die einfache Handhabung des Big Data-Tools BRZ GoverSphere ist der Garant dafür, dass vorhandene Daten aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln betrachtet werden können und diese erzeugten Informationen einen essenziellen Mehrwert liefern. Welchen Mehrwert genau? Das kommt auf die Daten an, welche zur Verfügung stehen. Je mehr und unterschiedliche Daten vorhanden sind, umso aussagekräftigere Informationen lassen sich damit gewinnen. Ein Zugriffs-Log allein macht noch nicht viel her, ergänzt man allerdings dieses Zugriffs-Log mit Metrik-Daten, Geo-IP-Daten, Backend-Logs, User-Stammdaten oder Wetterdaten, so erhält man qualitativ bessere Informationen.



Ing. Wolfgang Zemlyak, Product Manager im BRZ

„Durch ein umfangreiches Rechtekonzept und die Möglichkeit zur Anonymisierung der Daten können mit BRZ GoverSphere Informationen DSGVO-konform aufbereitet werden.“

DSGVO-konforme Big Data-Lösung

„User-Stammdaten? Ist das datenschutzrechtlich nicht ein Wahnsinn?“, fragt Ing. Wolfgang Zemlyak, Product Manager im BRZ, ein wenig polemisch. „Nicht beim Einsatz von BRZ GoverSphere“, gibt er sich selbst die Antwort. „Durch ein umfangreiches Rechtekonzept und die Möglichkeit zur Pseudonymisierung oder Anonymisierung können Informationen zielgruppenspezifisch aufbereitet und dargestellt werden.“ Ein Zugriff auf die Rohdaten ist dann nicht mehr notwendig. In manchen Fällen reicht es aus, die Rohdaten zu analysieren, anzureichern, das Ergebnis aufzubehalten und die Rohdaten zu verwerfen.

Egal ob infrastrukturelle Fragestellungen, applikatorische Themen anstehen oder sicherheitsrelevante Ereignisse eintreten, die Datenmengen zur Informationsgewinnung sind meist enorm und die Datenbasis überschneidend. „Genau aus diesem Grund ist eine zentrale umfassende Datensammlung mit der grundsätzlichen Möglichkeit, diese unter bestimmten Voraussetzungen übergreifend auszuwerten, essenziell für den sicheren und stabilen Betrieb eines Rechenzentrums“, erklärt Zemlyak. „Das ist State-of-the-Art-Informationsgewinnung. Das ist Big-Data. Das ist BRZ GoverSphere.“ ■



BRZ GoverSphere setzt sich aus mehreren Modulen zusammen:

BRZ GoverSphere/Infrastruktur
Vernetzte Informationen aus diesem Bereich ermöglichen ein effizientes Management von IT-Infrastruktur.

BRZ GoverSphere/Applikation
Vernetzte Informationen aus diesem Bereich ermöglichen ein effizientes Management von Apps.

BRZ GoverSphere/Sicherheit
Vernetzte Informationen aus diesem Bereich ermöglichen ein effizientes Management von IT-Sicherheit. (Anm.: Die Umsetzung dieses Moduls ist derzeit noch in Planung)





BRZ-Perspektiven-Talk

Neues Format: Das BRZ zu Gast auf Ihrem Bildschirm

Livestream aus dem BRZ. Nicht nur in diesem Magazin, auch in Veranstaltungen und auf diversen Messen informiert das BRZ seine Kunden und Auftraggeber über aktuelle Entwicklungen im Bereich der digitalen Verwaltung. Doch Corona machte alldem einen Strich durch die Rechnung. Die Idee: Wenn unsere Kunden Veranstaltungen nicht besuchen können, dann kommen wir zu ihnen ins Home-Office. Die Idee des BRZ-Perspektiven-Livestreamings war geboren. Ende Mai fand die erste Ausgabe statt.

Live aus der Innovation Factory des BRZ meldeten sich Moderatorin Jutta Grabenhofer MSc. und BRZ-Experte Mag. Andreas Trost mit einer informativen Keynote sowie einer Q&A-Runde zum Thema Predictive Analytics und Real Time Scoring, bei der alle Zuseher/innen ihre Fragen einmelden konnten. Auch in der zweiten Ausgabe wurde ein aktuelles Thema aufgegriffen: Chatbots und deren Anwendung zur Verbesserung des Bürgerservices, nicht zuletzt auch in der Corona-Krise. Mag. Johannes Rund

(BMDW) war als Studiogast vor Ort und konnte Einblicke aus der Kundenpraxis bei der Entwicklung eines Chatbots geben. Für den Herbst sind noch weitere Ausgaben der BRZ-Perspektiven geplant. Die Teilnahme ist über Anmeldung per Mail an event@brz.gv.at möglich. Mit den BRZ-Perspektiven möchten wir auch in Zukunft Ein- und Ausblicke in Zukunftstechnologien geben, dabei aber auch praktische Anwendungsfälle, Best-Practice-Projekte und Kundenerfahrungen weitergeben. ■

Start der Streaming-Reihe. Predictive Analytics ist eine zentrale Technologie zur Extraktion von Mustern, Strukturen und Zusammenhängen aus Daten, um Vorhersagemodelle zu entwickeln. Die Technologie verfügt über die Fähigkeit, in einer Menge von Daten Regelmäßigkeiten, Wiederholungen, Ähnlichkeiten oder Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Mit dem Einsatz von Predictive Analytics wird die Erkennung von Anomalien sowie die Extrahierung von Informationen und die Generierung von neuem Wissen möglich. Eine Vielzahl von mathematischen und statistischen Techniken von Predictive Modeling bis Machine Learning und Data Science kommt zum Einsatz.

Generierung von neuem Wissen

Innovativ: Predictive Analytics in der öffentlichen Verwaltung gelebte Realität.

Breiter Einsatzbereich

Predictive-Analytics-Systeme werden häufig in den Bereichen Finanz, Sicherheit, Meteorologie, Customer-Relationship-Management (CRM), Versicherung und Wirtschaft eingesetzt. Studien zeigen, dass Predictive-Analytics-Systeme besonders zur Verbesserung der Mitarbeiter/innen-Effizienz, zur Kostenreduktion und im Besonderen zur effizienteren Prozessgestaltung eingesetzt werden. Dabei stellt die Technologie herkömmliche Business-Intelligence-Tools in den Schatten. Im Public Sector finden derartige Analysemodelle bereits Anwendung, etwa in der Szenarienrechnung für Förderungen, bei der Betrugsbekämpfung im Steuerbereich, bei der Pensionsprognose oder bei der Anomalieerkennung in technischen

Systemen (z. B. zur Erkennung von Hackerangriffen). „Predictive Analytics sind ein innovatives Werkzeug, für das viele Anwendungsfälle in der öffentlichen Verwaltung nicht nur denkbar, sondern bereits gelebte Realität sind. Überall dort, wo sofort, also in Echtzeit, eine maschinelle Prüfung von Daten oder Vorgängen passieren muss, ist die Technologie besonders sinnvoll einsetzbar“, erklärt Martin Götzinger MA, Ansprechpartner für Predictive Analytics im BRZ. Voraussetzung für die Anwendung der Technologie sind individuell angepasste Softwarelösungen, die in puncto Sicherheit, Datenschutz und Effizienz auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt sind. Das BRZ kann hier auf einen breiten Erfahrungsschatz und praxiserprobte Modelle zurückgreifen. ■

#be_IT Live – Talentsuche am Smartphone

Neue Wege. Wie sieht der Arbeitsalltag spannender IT-Berufe im BRZ aus? Welche Aufgaben warten auf Developer, Projektmanager/innen, Tester/innen, BI-Expertinnen und -Experten? Muss ich im Bewerbungsgespräch einen Anzug tragen? Viele dieser Fragen stellen sich vor allem junge Menschen am Beginn ihrer IT-Karriere. Auf Karrieremessen, die häufig direkt an Fachhochschulen oder Universitäten wie der TU veranstaltet werden, konnte das Recruiting Team solche Fragen persönlich in lockerer Atmosphäre beantworten. Mit dem [be_IT Livetalk](#) war

es im Frühjahr 2020 trotz vieler Absagen von Messen möglich, als Recruiting-Team des BRZ mit Interessierten virtuell in Kontakt zu treten.

Expertinnen und Experten im Live-Talk

Mit [#be_IT Live](#) war es möglich, potenziellen Bewerberinnen und Bewerbern die Möglichkeit zu bieten, aus erster Hand mehr über einzelne Berufsbilder im BRZ, die Tätigkeiten im Bereich Digitalisierung und Innovation und den Onboarding-Prozess zu erfahren. Über den kürzlich gestarteten Instagram-Channel des BRZ ([@bundesrechenzentrum](#)) führten die Recruiter vier Live-Interviews, wobei zu jedem Termin eine Expertin bzw. ein Experte zu Gast war, die/der als Ansprechpartner/in zur Verfügung stand. Bernhard Illnar, BSc., Operations Manager gab Einblicke in seine Tätigkeiten, Softwareentwickler Dr. Michael Hauser sprach über seine langjährige

Entwickler-Karriere im BRZ. Innovative Techniken in der Verwaltung waren das Thema im Talk mit Data Analystin Mag.^a Lisa Neuhofer. Im vorerst letzten Termin der ersten Ausgabe der Serie sprach Test Manager Ing. Rene Mayer über die Schritte hin zu anwenderfreundlichen und sicheren Softwarelösungen.

Kontakt zu unseren Bewerberinnen und Bewerbern

Auch wenn Livestreams den persönlichen Kontakt auf Messen und Veranstaltungen nicht gänzlich ersetzen können: Durch die Möglichkeit, direkt mit den Recruitern des BRZ und unseren Fachexpertinnen und -experten in Kontakt zu treten und Fragen zu stellen, konnte sich das BRZ auch während der Corona-Krise als attraktiver und moderner Arbeitgeber präsentieren. Auch nach der Live-Sendung sind alle Talks dauerhaft auf Instagram sowie auf YouTube abrufbar. ■

Chatbots im Fokus

Mona hilft. Die zweite Ausgabe der Streaming-Reihe widmete sich dem in der Corona-Krise wieder verstärkt aktuell gewordenen Thema Chatbots. Unter dem Titel „Mona hilft: Wie Chatbots die Verwaltung unterstützen“ sprachen BRZ-Experte Gerald Grabner MSc. und Mag. Johannes Rund (BMDW) über technische Hintergründe, Einsatzgebiete und Best-Practice-Beispiele wie etwa den Chatbot des Digitalen Amtes auf oesterreich.gv.at. Ein weiteres Beispiel für den Chatbot-Einsatz in der Verwaltung stellt Mona dar, der am Unternehmensserviceportal auch über Corona-spezifische Themen



BRZ-Experte Gerald Grabner MSc. und Mag. Johannes Rund (BMDW) widmeten sich dem aktuellen Thema Chatbots.

informiert. User können einerseits frei formulierte Fragen stellen, andererseits gibt es eine klassische Informationsschiene, in der über die drei zentralen Themen Arbeit, finanzielle Aspekte und Forschung via Mausclick schrittweise vertiefende Information bereitgestellt wird. ■



Sie möchten mehr wissen? Die BRZ-Perspektiven in der Nachschau auf YouTube.

„Die Livestream-Serie [#be_IT Live](#) zeigt, dass im „war for talents“ gute Ideen gefragt sind, gerade auch in Krisenzeiten. Mit dem Einsatz von Social Media gelingt es, insbesondere jüngere, IT-affine Kandidaten zu erreichen und zur Bewerbung zu motivieren“, so MMag.^a Myriam Mokhareghi (Leiterin Talent Acquisition im BRZ)

„Die **digitale Transformation**
kann uns **dabei helfen**,
nach der COVID-19-Krise ein
zweites Wirtschaftswunder
zu schaffen.“

Sektionschefin Mag.^a Maria Ulmer, BMDW