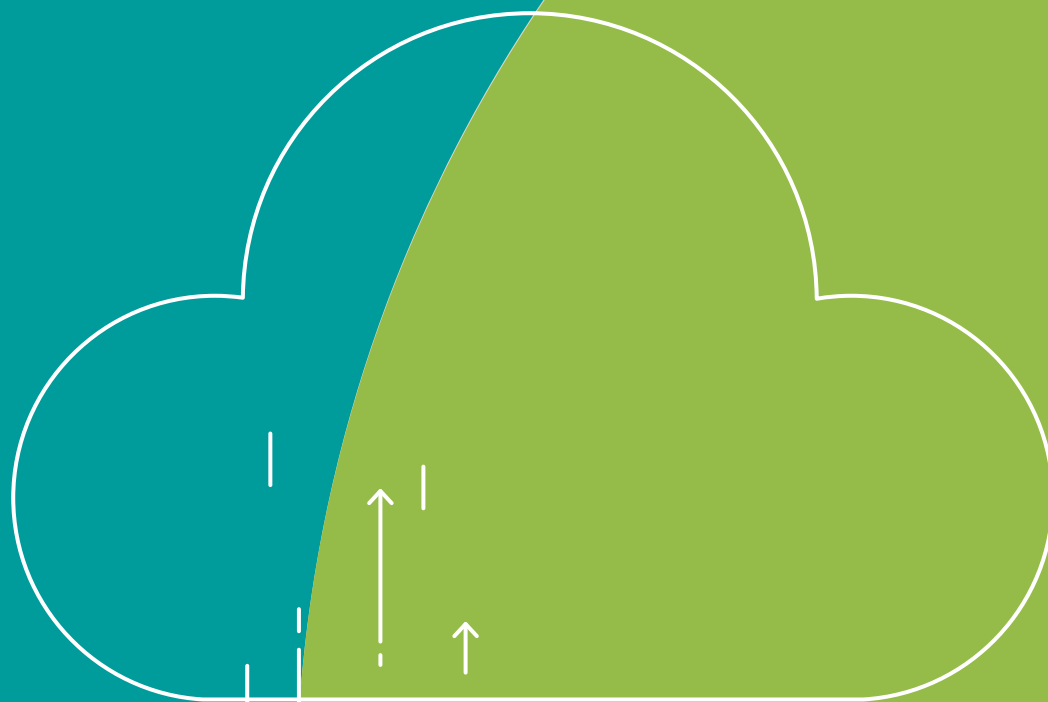


read_it

Das Magazin des BRZ



Treibende Kraft

Der *ELAK*, Motor der österreichischen E-Government-Strategie, feiert Geburtstag.

IT-Trends am Radar

Welche Trends und technischen Entwicklungen das heurige Jahr prägen.

Service mit Zukunft

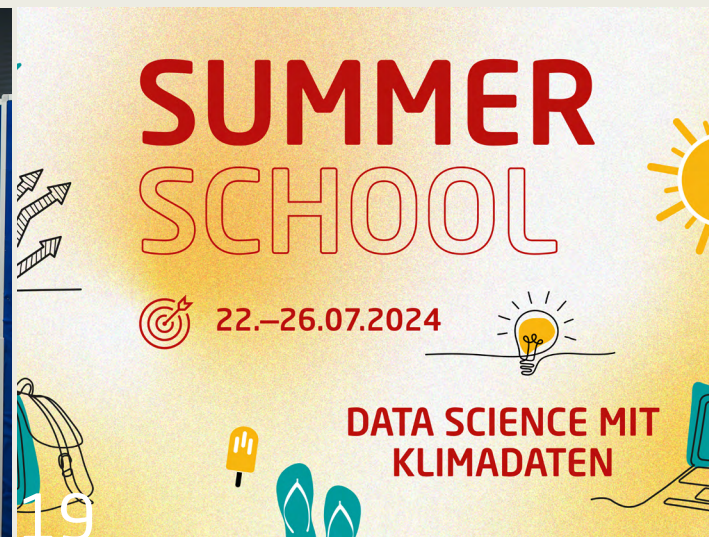
Die Reporting-Plattform des Bundes ist ein zukunftsweisendes Shared Service.



11
Auf einen Blick: Für alle read_it-Leser:innen haben wir erstmals ein Radar-Poster im Großformat entwickelt.



18
 Ende Februar fand in der BRZ Innovation Factory ein Meet-up zum Thema „Digitaler Wissenstransfer“ statt.



19
 Das etwas andere Praktikum - die BRZ Summer School - widmet sich mit Klimadaten dem Thema Data Science.

Inhalt

Update

- Digitaler Humanismus in der Praxis 4
- Die Verwaltungsakademie: On- und offline alles anders 5

Keystory

- ELAK - der elektronische Akt feiert seinen 20. Geburtstag 6
- BRZ-Geschäftsführer Roland Ledinger im Interview 9

Innovation

- IT-Trends am Radar 10
- Auf einen Blick: Das Trendradar 2024-Poster 11

Transformation

- 5-Jahres-Jubiläum: Aus der Reporting-Plattform des Bundes wurde ein zukunftsweisendes Shared Service 12

Inside

- BRZ Bereichsleiter *Product Operations* Claus Haiden im Interview 14
- BRZ Digi Connect: Spannende Diskussionen in der Innovation Factory 18
- BRZ Summer School: Das etwas andere Praktikum 19



Liebe Leserinnen und Leser!

Das strategische Trendmanagement im BRZ ermöglicht es uns, Technologieänderungen und -entwicklung frühzeitig zu planen. Einen guten Überblick verschafft uns und unseren Kunden das jährlich erscheinende Technologieradar. Plakativ als herausnehmbares Poster ziert es dieses Mal unsere Mittelseite. Es bietet eine übersichtliche Darstellung jener IT-Trends und Technologien, die für die Anwendung in der Verwaltung einsetzbar sind oder dafür beobachtet werden. Ganz vorne mit dabei: Künstliche Intelligenz, Wissenstransfer und Automatisierung, Datenökonomie, Zero Trust sowie Universal Access.

Eine langjährig bewährte Lösung für die Verwaltung ist der *ELAK im Bund*, der heuer seinen 20. Geburtstag feiert. Wir blicken ein wenig zurück, aber vielmehr auch nach vorne, was denn so in naher Zukunft geplant ist. Beim *ELAK* werden IT-Trends bei der Weiterentwicklung selbstverständlich stets berücksichtigt. Oder wie es der Leiter des *ELAK* Competence Center im BRZ, Harald Maderbacher, so schön auf den Punkt bringt: „Der *ELAK* lässt innovative Technologien und hervorragende Dienstleistungen in der öffentlichen Verwaltung symbiotisch zusammenwachsen.“

Auch ein anderes wichtiges Shared Service, die Reporting-Plattform des Bundes, feiert ein Jubiläum. Als kleine Nischen-Anwendung vor fünf Jahren gestartet, hat sie sich zum De-facto-Standard für Reporting und Visualisierung von Daten in der Verwaltung entwickelt. Apropos Daten: Benedikt Limbacher ist Technical Consultant im BRZ und er beschreibt anschaulich, was es mit dem europäischen AI Act auf sich hat und wie sich dieser auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz im Public Sector auswirken wird.

Um ein wenig die Menschen, die im BRZ tätig sind, vor den Vorhang zu holen, haben wir die Videoreihe „A day in the life of ...“ ins Leben gerufen. Damit stellen wir BRZ-Mitarbeiter:innen und ihren Arbeitsalltag vor. Sukzessive vorstellen wollen wir Ihnen auch die einzelnen Bereiche im BRZ. Den Anfang macht Claus Haiden. Im Interview erklärt der Bereichsleiter *Product Operations*, warum er sich als Botschafter für seinen Bereich sieht und wieso dieser als das Herzstück des BRZ gilt.

Viel Vergnügen beim Lesen – read_it and enjoy_it

Mag. Alexander Aigner
 Chefredakteur

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

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: trafikant - Handel mit Gestaltung, storyset/Freepik.com (Illustration, Cover), trafikant - Handel mit Gestaltung (Poster, S. 2, S. 11), BRZ/Rommelt Pineda (S. 2, S. 18), Illustration Summer School BRZ/Jennifer Ochwat, iStock.com/TetianaGarkusha, iStock.com/ArtAlex, iStock.com/amtitus, iStock.com/AynurHuseynzade, iStock.com/bamlou (S. 2, S. 19), BRZ/Klaus Vyhnalek (S. 3), msg Plaut Austria (S. 4), vectonauta/Freepik.com (S. 5), storyset/Freepik.com (S. 6, S. 7, S. 8), BRZ/Rommelt Pineda (S. 8), BRZ/Klaus Vyhnalek (S. 9), BRZ/Christian Renezedler (S. 13), starline/Freepik.com (S. 14, S. 15), BRZ/Klaus Vyhnalek (S. 15), starline/Freepik.com (S. 16), BRZ/Jennifer Ochwat (S. 17), Thomas Unterberger (S. 19), BRZ/Rommelt Pineda (S. 20). **Druck:** Riedeldruck GmbH, 2214 Auersthal.



Digitaler Humanismus in der Praxis



Gut besucht: CEO-Dialog in der BRZ Innovation Factory

Wie KI verantwortungsvoll eingesetzt werden kann und welche ethischen Prinzipien bei der Entwicklung von Services befolgt werden sollen.

Einzigartige Plattform. Ende Februar fand in der BRZ Innovation Factory ein CEO-Dialog statt. Diese neue Dialogreihe bietet führenden Köpfen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung eine einzigartige Plattform, um sich zu aktuellen Themen auszutauschen. Unter dem Titel „Österreichs Wirtschaft setzt auf Digitalen Humanismus“ wurde die Implementierung von digitalem Humanismus in Technologien diskutiert. Digitaler Humanismus beschäftigt sich mit der Frage, wie Technologie und Menschlichkeit miteinander vereint werden können. Dabei werden nicht nur die technischen Aspekte betrachtet, sondern auch die sozialen und gesellschaftlichen Auswirkungen von Technologie. Es geht letztlich darum, IT-Services zu schaffen, die innovativ, aber gleichzeitig auch werteorientiert sind.

Vertrauensvolle KI im Fokus
BRZ-Geschäftsführer Ing. Roland Ledinger teilte gemeinsam mit den BRZ-Experten Mag. Wolfgang Kabelka

und Johann Kalhs, MSc. wertvolle „Lessons Learned“ bei der Entwicklung und Implementierung des BRZ-Kriterienkatalogs „Trustworthy AI“. Dabei betonten sie die essenzielle Bedeutung von Vertrauenswürdigkeit, Transparenz, Verantwortung, Gerechtigkeit und Datenschutz in der digitalen Ära. „Ziel des Kriterienkatalogs ist es, unseren Kunden ein gemeinsames Verständnis zum Thema vertrauenswürdige KI zu vermitteln“, betont Kabelka. „Gleichzeitig zeigt dieser auf, welche Risiken mit dem Einsatz eines KI-Systems verbunden sind und wie man diese bei gleichzeitiger Nutzenmaximierung reduziert.“

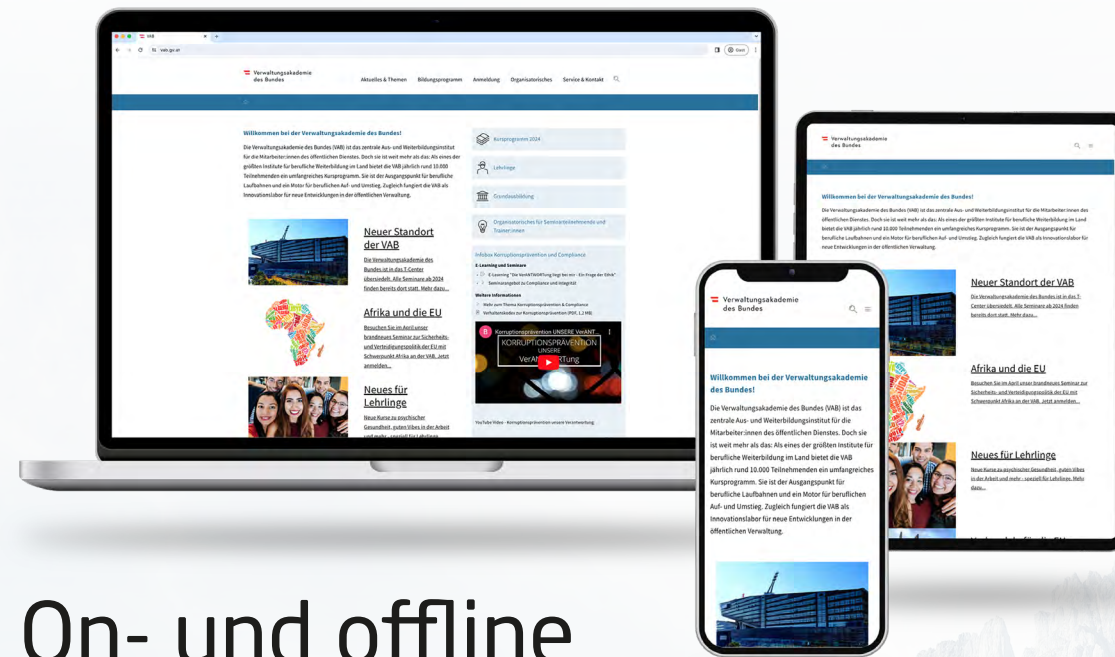
Gemeinsames Verständnis
Ein weiteres Thema waren die Digital Design Principles des BRZ. Sie beschreiben Grundsätze und Handlungsanweisungen, wie moderne IT-Anwendungen und -Services entwickelt werden sollen, dabei stellen sie die Bedürfnisse der User in den Fokus. „Unsere Digital Design Principles enthalten Anforderungen, die wir bei der zunehmenden Digitalisierung unbedingt beachten müssen, damit jene Menschen, für die wir Services entwickeln, nicht unter die

„digitalen Räder“ kommen“, so Kalhs. „Wir stellen sie aber auch Kunden und Partnern zur Verfügung, um ein gemeinsames Verständnis für die grundlegenden Eigenschaften von IT-Services zu fördern.“

An einem Strang ziehen
Ledinger hält es als BRZ-Geschäftsführer und in seiner Rolle als Vizepräsident der Euritas für entscheidend, die Koordination zwischen den europäischen IT-Dienstleistern voranzutreiben und Themen wie KI & Ethik, aber auch die sichere Nutzung von Cloud-Lösungen gemeinsam zu diskutieren und mit der EU-Kommission Standards für uns alle zu etablieren: „So gelingt es uns besser, bei der Entwicklung und Umsetzung von KI-Anwendungen mögliche Inkompatibilitäten zu vermeiden und Synergien zu ermöglichen. Diese Herausforderungen lassen sich nur gemeinsam auf europäischer Ebene bewältigen.“ ■



Mehr Informationen zur Initiative „Digitaler Humanismus in der Praxis“ erhalten Sie auf der Website der Initiative



Modernisierung des Web-Auftritts mit optimierter Darstellung auf mobilen Geräten

On- und offline alles anders

Die Verwaltungsakademie des Bundes ist nicht nur umgezogen, auch die Web-Präsenz ist neu.

Neues Kapitel. Nach mehr als vier Jahrzehnten im historischen Ambiente des Schlosses Laudon in Mauerbach beginnt für die Verwaltungsakademie des Bundes ein neues Kapitel. Der neue Sitz des zentralen Aus- und Weiterbildungsinstituts für alle Mitarbeiter:innen des öffentlichen Dienstes ist seit Anfang des Jahres das T-Center am Rennweg im dritten Wiener Gemeindebezirk. Aber nicht nur der Standort ist neu, auch die Website der Verwaltungsakademie glänzt in neuem Gewand. Ziel war eine Modernisierung des Web-Auftritts mit optimierter Darstellung auf mobilen Geräten sowie eine zeitgemäße Präsentation der vielfältigen Service- und Themenbereiche der Verwaltungsakademie.

Optimierte Website
Als einem der größten Institute für berufliche Weiterbildung im Land mit rund 10.000 Teilnehmenden jährlich ist es der Verwaltungsakademie sehr wichtig, ihr Angebot einfach online mittels eines tagesaktuellen Kursprogramms bewerben zu können. Gewünscht waren eine effiziente Wartung der Website und der Wegfall doppelter Datenpflege. Die Arbeitsschritte zur Veröffentlichung des Trainingsangebotes sollten optimiert werden. Eine SAP-Schnittstelle zum Content-Management-System sorgt außerdem für die nötige Automatisierung der Datenpflege.

Umsetzungspartner LFRZ
Für die Umsetzung sowohl des technischen als auch des optischen Relaunchs der Website sorgte das LFRZ. Aufgabe war es, dafür ein stabiles, günstiges und einfach benutzbares Content-Management-System (CMS) zur Verfügung zu stellen. Das Design wurde deshalb auf Basis des *Bundes-CMS* in der Version *BCMS 2.0* erstellt. Das ist ein einheitliches Redaktionssystem für die Erstellung, Pflege und Darstellung von Web-Auftritten der öffentlichen Verwaltung.

State-of-the-Art-System
Die Navigation und der Aufbau der mit dem *Bundes-CMS* erstellten Websites sind ähnlich. Das Grunddesign ist vorgegeben und wird inhaltlich individuell und je nach Wunsch der jeweiligen Kunden und nach deren unterschiedlichen Corporate-Design-Vorgaben gestaltet. Die Umsetzung des *BCMS 2.0* beruht auf *Magnolia*, einem State-of-the-Art-System, das einfache Benutzung, intelligente Prozessautomatisierung und Continuous Delivery sicherstellt. Das Open-Source-System basiert auf Java und wird in mehr als 100 Ländern eingesetzt. ■

Neues Intranet für das BMKÖS

Magnolia auch beim Intranet des Bundesministeriums für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport im Einsatz.

Individuelle Wünsche umgesetzt.
easyBCMS kommt als *Bundes-CMS* Redaktionssystem jetzt auch für das Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport zum Einsatz. Als Vorbild für die Implementierung des neuen Intranets diente jenes des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Dieses basiert auf der Lösung *easyBCMS* des LFRZ. Dadurch konnten viele Funktionen, die bereits dort verfügbar waren, auch im Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport wiederverwendet werden. Darüber hinaus wurden vom technischen Umsetzungspartner LFRZ einige individuelle Features oder Wünsche wie etwa eine YouTube/Vimeo-Integration, Barrierefreiheit nach WCAG AA, Web- und Zugriffsstatistiken oder Single Sign-on umgesetzt. Zum Abschluss des Projekts schulten Mitarbeiter:innen des LFRZ die Redakteurinnen und Redakteure auf das neue Kommunikations-Tool des neuen Intranets ein. ■

Treibende Kraft

Der *ELAK*, ein webbasiertes Akten- und Dokumenten-Managementssystem und Motor der österreichischen E-Government-Strategie, feiert seinen 20. Geburtstag.

Beschleunigte Abwicklung. Die österreichische Bundesverwaltung nutzt den elektronischen Akt, kurz *ELAK*, zur Abwicklung von Verwaltungsvorgängen und Dokumentenabläufen. Die technische Umsetzung beruht auf internationalen Standards und ermöglicht eine durchgängig elektronische Arbeitsweise. Diese Lösung vereinfacht und beschleunigt die Bearbeitung der Geschäftsfälle – auch Aktenlauf genannt – und ist die Basis für eine standardisierte und verbesserte Prozessdokumentation. Durch den *ELAK* können auch elektronische Eingaben auf Basis standardisierter Formulare im Internet verarbeitet werden. Darüber hinaus wird die elektronische Zustellung gefördert. Der elektronische Akt wurde in den Bundesministerien in einheitlicher Form und nach einem Stufenplan umgesetzt. Im Jahr 2004 war der elektronische Informations- und Verfahrensfluss zwischen einzelnen Ressorts ohne Medienbruch erstmals möglich.

Mit dem *ELAK* ist es erstmalig gelungen, dass Anwender:innen des öffentlichen Dienstes elektronische Dokumente und Dateien sicher auf einer zentralen Plattform erstellen, bearbeiten, speichern, durchsuchen und verwalten können.

Solide Basis für E-Government

Die Besonderheit beim *ELAK* war und ist ein spezielles Dokumenten-Workflow-Management, welches die Erstellung strukturierter Workflows für die Genehmigung, Überprüfung und Verbreitung von Dokumenten und Akten ermöglicht. Anwender:innen können den Fortschritt von Geschäftsfällen verfolgen und in jeder Phase des Workflows Benachrichtigungen erhalten. „Der *ELAK* wurde im Laufe der Jahre durch eine Vielzahl an Zusatzdiensten und Schnittstellen erweitert“, erzählt Harald Maderbacher, MBA, MLE, MSc., Leiter des *ELAK* Competence Center im BRZ. „Der *ELAK* unterstützt den durchgängigen E-Government-Prozess vom elektronischen Antrag mittels Web-Formular bis zur vollelektronischen Zustellung. Seit der Einführung gilt der *ELAK* als Motor der österreichischen E-Government-Strategie.“

24/7
verfügbar



0,7_{PB}
Datenvolumen

146_{Mio.}
verwaltete Dokumente

25,5_{Mio.}
angelegte Akten

350
eingebundene
Formulare

16.700
User nutzen den *ELAK*

Modernisierung der Verwaltung

Um sensible Daten zu schützen, wurde schon von Anfang an auf robuste Sicherheitsmaßnahmen gesetzt. Der Zugriff auf Dokumente ist auf der Grundlage verschiedener Berechtigungen eingeschränkt, sodass nur autorisiertes Personal bestimmte Dateien anzeigen oder ändern kann. „Auf Grund der Tatsache, dass unterschiedliche Fachsysteme in den Ressorts im Einsatz sind, wurde bereits bei der Konzeption auf eine nahtlose Integration mit anderen Systemen gesetzt, womit ein Datenaustausch zwischen den vielen am *ELAK* beteiligten Organisationen ermöglicht wurde“, erklärt Maderbacher. „Mit Elektronischen Signaturen wurde es den Anwenderinnen und Anwendern ermöglicht, Dokumente digital zu signieren, was die Effizienz von Genehmigungsprozessen erhöht und die Abhängigkeit von papierbasierten Signaturen verringert.“ Damit spielt der *ELAK* seit der Einführung eine entscheidende Rolle bei der Modernisierung der Verwaltungsprozesse innerhalb der österreichischen Regierung und fördert Transparenz, Effizienz und Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen und Behörden.

Innovationen im Fokus

Aufgrund des rasanten Tempos des technologischen Fortschritts und der sich ändernden Arbeitstrends gilt es für das BRZ-Team rund um den *ELAK* stets nach vorne zu sehen. Ein Blick in die Roadmap des Solution Managements verrät, dass in nächster Zukunft der Fokus klar auf Innovation gerichtet ist. Dabei richtet man sich stark nach den Bedürfnissen der Anwender:innen und den Veränderungen der Arbeitswelt aus. „Zukünftig wird die Remote-Arbeit immer häufiger und hybride Arbeitsmodelle, die sowohl Remote- als auch Büroarbeit kombinieren, zur Norm werden. Das bedeutet, dass Arbeitsplätze stärker zu kollaborativen Räumen werden, die produktive und ansprechende persönliche Interaktionen zwischen Personen ermöglichen sollen“, so Maderbacher. „Ein klarer Auftrag für die Weiterentwicklung des *ELAK*-Teamrooms, um Personen zukünftig noch besser zu ermöglichen, in Echtzeit an Projekten oder Abläufen zusammenzuarbeiten und Informationen auszutauschen.“ Weitere Fortschritte bei Virtual- und Augmented-Reality-Technologien werden immersiver werden und zu interaktiveren Remote-Arbeitslebnissen führen.

Arbeitsplatz der Zukunft

Der zukünftige Arbeitsplatz wird mit dem *ELAK* flexibler, kollaborativer und technologiegesteuerter sein, sodass Abläufe zum Teil automatisiert werden und Personen unabhängig von ihrem physischen Standort effektiver zusammenarbeiten können. Es werden sowohl künstliche Intelligenz als auch maschinelles Lernen am Arbeitsplatz eine größere Rolle spielen und Tools wie Chatbots, virtuelle Assistenten und automatisierte Arbeitsabläufe immer häufiger eingesetzt werden. „Der *ELAK* wird helfen, Aufgaben zu rationalisieren, die Produktivität zu steigern und das Arbeitserlebnis insgesamt zu verbessern. Mit Business Intelligence und künstlicher Intelligenz wird den Anwender:innen künftig geholfen, bessere Entscheidungen zu treffen und Einblicke in Abläufe und datengesteuerte Entscheidungen zu gewinnen“, freut sich DI Günter Stessl, Leiter der Abteilung Artificial Intelligence im BRZ. „Das KI-unterstützte *ELAK*-System wird den Anwender:innen helfen, Aufgaben wie Dokumentenklassifizierung, Texterkennung und Workflow-Optimierung zu nutzen, um Verwaltungsabläufe zu optimieren.“

Usability ist das A und O

Auch die Usability ist von entscheidender Bedeutung. Künftig rückt der User noch mehr in den Fokus. „In den letzten 20 Jahren haben wir viel über die Bedürfnisse und Erfahrungen der Anwender:innen des *ELAK* lernen können. Informationen müssen so einfach wie möglich zu finden sein und die Bedienung muss simpel und intuitiv gestaltet werden“, meint dazu Harald Maderbacher. Mit einer modernen Oberfläche wird der *ELAK* intuitiver, einfach zu navigieren und noch User-freundlicher werden. Verbesserungen im Bereich erweiterter Suchfunktionen, bei anpassbaren Arbeitsabläufen, der mobilen Zugänglichkeit und der Automatisierung können erwartet werden. „Der *ELAK* muss sich am sehr einfachen Bedienkonzept der mobilen Devices orientieren und in der Bedienung faktisch Realtime reagieren.“ Weiters muss der *ELAK* eine komfortable Suchmaschine integrieren, die sich in der Ergebnisaufbereitung stark an ChatGPT anlehnt“, so Maderbacher dazu.

Datenschutz und Compliance

Neben dem sich verändernden Arbeitsumfeld der Anwender:innen steht das *ELAK*-System und damit das Projektteam dahinter, aber auch stets vor der Herausforderung, dass sich das Umfeld ständig weiterentwickelt. Der *ELAK* muss laufend an sich ändernde Anforderungen eines modernen Verwaltungsumfelds angepasst werden, um effektiv zu bleiben – Stichwort „Datenschutz“ oder „Compliance“. Das *ELAK*-System muss strenge Datenschutzstandards einhalten, einschließlich der Verschlüsselung vertraulicher Informationen, sicherer Zugriffskontrollen und der Einhaltung von Richtlinien zur Datenaufbewahrung. Die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorschriften, wie beispielsweise der Datenschutz-Grundverordnung oder des zukünftigen Informationsfreiheitsgesetzes, ist dabei unerlässlich.

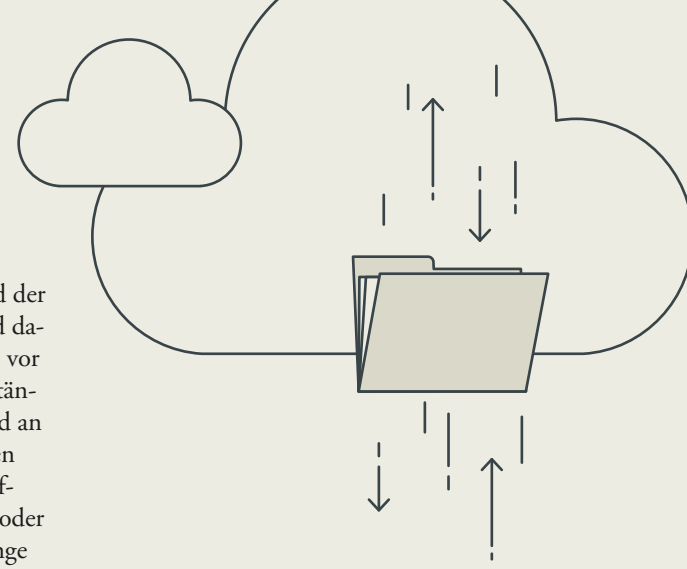


„Der *ELAK* lässt innovative Technologien und hervorragende Dienstleistungen in der öffentlichen Verwaltung symbiotisch zusammenwachsen.“

Harald Maderbacher, MBA, MLE, MSc., Leiter des *ELAK* Competence Center im BRZ

Verfügbarkeit gewährleisten

Mit all dem darin gespeicherten Know-how zählt der *ELAK* zu den interessantesten Systemen in Österreich. Das Thema Cyber-Sicherheit gewinnt an Wichtigkeit und das Thema Verfügbarkeit wird immer brisanter. Angesichts der zunehmenden Komplexität von Cyber-Bedrohungen ist die Gewährleistung robuster Cyber-Sicherheitsmaßnahmen innerhalb des *ELAK*-Rechenzentrums von größter Bedeutung. „Wir müssen die Sicherheitsprotokolle des Systems kontinuierlich aktualisieren und verbessern, um den *ELAK* vor Datenschutzverletzungen, Malware, Ransomware und anderen Cyber-Angriffen bestmöglich zu schützen“, beschreibt Maderbacher die Herausforderungen. „Mit dem technologischen Wandel einhergehend ist man auch an die Herausforderungen zu Skalierbarkeit und Leistung geknüpft. Da die Menge an elektronischen Dokumenten und Daten zunimmt, muss das *ELAK*-System skalierbar sein, um den wachsenden Speicher- und Verarbeitungsanforderungen gerecht zu werden.“ Mit einer schrittweisen Überführung in die Container-Technologie wird der *ELAK* zukunftssicher gemacht und damit weiterhin eine hohe Leistung und Reaktionsfähigkeit selbst in Spitzenlastzeiten gewährleisten.



Interoperabilität bedeutend

Da Behörden in allen Bereichen neue Technologien und Systeme einführen, ist natürlich auch die Interoperabilität des *ELAK* entscheidend. Das *ELAK*-System wird noch stärker vor der Herausforderung stehen, sich nahtlos in andere Verwaltungssysteme und Datenbanken integrieren zu lassen, um den Datenaustausch und die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit zu erleichtern. „Hier sorgen die Mitarbeiter:innen des *ELAK*-Engineerings dafür, dass Anforderungen an Schnittstellen spezifiziert und Entwicklungen immer stets nach den neuesten Standards umgesetzt und dokumentiert werden“, so Maderbacher. „Das Team um den *ELAK* ist stolz, dass das System in den letzten 20 Jahren zu einem einzigartigen modernen Geschäftsfallbearbeitungssystem entwickelt wurde.“

Europameister im E-Government

Die Verwendung einer vollelektronischen Aktenverwaltung durch die rund 40 am *ELAK* teilnehmenden Organisationen ist ein Beitrag, um Österreichs führende Rolle als Europameister im E-Government zu sichern. „Dass wir auf eine der modernsten Verwaltungen Europas verweisen können, sehen wir in einem Vergleich mit unserem Nachbarn Deutschland, wo bis heute noch keine flächendeckende elektronische Geschäftsfallbearbeitung umgesetzt ist“, freut sich BRZ-Geschäftsführer Ing. Roland Ledinger. „Zukunftsträchtig ist auch das Ziel, die Verwaltung nicht nur moderner, sondern auch umweltverträglicher zu machen.“ Elektronische Dokumentenabläufe reduzieren nachweislich den Papierverbrauch. „Die digitale Zusammenarbeit wird mittels *ELAK* klar forciert, um die Umweltauswirkungen administrativer Prozesse zu minimieren“, so Ledinger. Demnächst steht ein weiterer wichtiger Meilenstein auf dem Programm, wie Maderbacher abschließend verrät: „Noch in diesem Jahr werden alle österreichischen Botschaften weltweit rund um die Uhr an den *ELAK* angeschlossen sein. Der *ELAK* wird quasi international. Damit bringen wir die heimische Verwaltung einen weiteren bedeutenden Schritt weiter.“ ■

Mittendrin statt nur dabei. Als ehemaliger Leiter des Bereichs IKT-Strategie des Bundes im Bundeskanzleramt war Ing. Roland Ledinger, seit Ende 2021 Geschäftsführer im BRZ, entscheidend und maßgeblich am Auf- und Ausbau des *ELAK* beteiligt.

Was macht den *ELAK* so besonders?

Der *ELAK im Bund* ist seit 20 Jahren ein zuverlässiges und innovatives Werkzeug für die elektronische Aktenführung und Kommunikation in der Bundesverwaltung. Von der Anfrage einer Bürgerin bzw. eines Bürgers bei einer Behörde bis zur Zustellung eines Bescheids: Durchgängige elektronische Prozesse sind das Ziel in der Verwaltung. Dazu braucht es mehr als nur ein Frontend, das Informationen bietet und Partizipation ermöglicht. Das passende Backend-System dafür ist der *ELAK*. Er ist ein wesentlicher Baustein von E-Government. Der *ELAK* fungiert dabei sozusagen als Motor.

Wie wurde der *ELAK* zu Beginn angenommen?

Weg vom Papier hin zur Elektronik. Das hat die Leute schon sehr beschäftigt. Die Technologie an sich war nicht so das Problem. Es war vielmehr ein Kulturwandel, weil es plötzlich mehr Transparenz gegeben hat – auch für Führungskräfte, denn Information war nun nicht mehr mit Macht verbunden. Deshalb wurde diese grundlegende Veränderung der Arbeitsweise in den Organisationen anfangs auch sehr unterschiedlich angenommen. Der technische Schlüssel zum Erfolg war jedenfalls die Entscheidung, nur eine zentrale Domäne mit Mandantentrennung zu verwenden. Das bedeutete, dass jedes Ressort an die Spielregeln der Domäne gebunden war, aber trotzdem ein gewisses Maß an Individualität erhalten geblieben ist. Damit konnten schließlich viele Kritiker überzeugt und auch mit eingebunden werden.

Welche Hürden gab es zu überwinden?

Natürlich mussten einige große Herausforderungen bewältigt werden. Besonders Sparvorgaben waren nicht immer einfach umzusetzen. Man muss da immer sorgfältig analysieren und abwägen, welche Leistungen man kürzen kann, ohne die Qualität und Leistungsfähigkeit des Systems zu gefährden. Aber gemeinsam mit den Kunden – und ich kenne ja nun beide Seiten – gelang es dem BRZ immer wieder, die Leistungen des *ELAK* so anzupassen, dass die Sparziele erreicht werden konnten, ohne die Qualität und Leistungsfähigkeit des *ELAK*-Systems zu gefährden.

„Ein wesentlicher Baustein von E-Government“

BRZ-Geschäftsführer Roland Ledinger im Interview.

Worauf blickt man mit Freude zurück?

Besonders in den letzten drei Jahren konnten viele Neuerungen eingeführt werden. Dazu gehören neben vielen funktionalen Verbesserungen auch die kollaborative Bearbeitung von Office-Dokumenten, die persönliche digitale Signatur, die Integration in das Service Portal Bund, die Anbindung an das Zentrale Melderegister, die Möglichkeit der wartungsfreien Aktualisierung, die Nutzung von Container-Technologie und die Bereitstellung einer App für Beschlüsse im Ministerrat.

Wie soll es mit dem *ELAK* weitergehen?

Ich wünsche mir, dass der *ELAK* seine Rolle als führende und sichere Plattform weiter ausbaut und neue Standards setzt. Dazu gehören eine intuitive und selbstbeschreibende Oberfläche für User, eine schnelle und leistungsfähige Suche mit KI-Unterstützung, eine nahtlose Integration von Kommunikationswerkzeugen wie Chat und Video-Conferencing und die Transformation des Aktenwesens zu einer modernen Geschäftsfallbearbeitung. Unser aller Ziel ist es, dass alle Anwender:innen mit Freude und Begeisterung mit dem *ELAK* arbeiten. ■

„Die Einführung eines elektronischen Akts in den Zentralstellen der Ministerien wurde damals als Motor für zahlreiche weitere E-Government-Anwendungen betrachtet.“



IT-Trends am Radar

Strategisches Trendmanagement ermöglicht, Technologieänderungen und -entwicklung frühzeitig zu planen.

Trends erkennen. Das BRZ entwickelt für seine Kunden nicht nur moderne IT-Anwendungen, sondern macht sich auch für den Public Sector Gedanken über dessen technologische Zukunft. Ein Tool, um Trends und technische Entwicklungen frühzeitig zu erkennen, zu beobachten und bei Bedarf in einen Regelbetrieb zu integrieren, ist das vom BRZ jährlich entwickelte Technologieradar. Für das Jahr 2024 haben Expert:innen aus dem Bereich Enterprise-Architektur 51 Technologien untersucht und hinsichtlich Einsatzreife in der Bundesverwaltung evaluiert.

Was gibt es Neues?

Generative KI-Anwendungen

... haben das Potenzial, ein breites Spektrum an Aufgaben zu automatisieren, wodurch die Produktivität gesteigert, Kosten gesenkt und neue Wachstumschancen eröffnet werden. Generative KI-Plattformen sind weltweit verfügbar und bieten allen Benutzerinnen und Benutzern generative Fähigkeiten. Die Demokratisierung von Informationen und Fähigkeiten wird sich auf ein breites Spektrum der Gesellschaft auswirken. Damit ist generative KI schon jetzt einer der disruptivsten Trends der 2020er-Jahre.

Data Governance

... legt die Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten für die Datenverwaltung fest und sorgt dafür, dass Datenqualität, Datenschutz und Compliance-Standards eingehalten werden. Es beinhaltet auch die Definition von Datenstandards, Metadatenmanagement, Datenklassifizierung, Zugriffskontrolle und Datenlebenszyklusmanagement. Data Governance ist entscheidend, um das Vertrauen in Daten zu gewährleisten und eine solide Grundlage für datenbasierte Entscheidungen und Analysen zu schaffen.

Prompt Engineering

... ist eine Arbeitsweise innerhalb der KI, um die Aufgabe, die von der KI erledigt werden soll, optimal zu formulieren. Prompt Engineering hat die Aufgabe, ein Large Language Model mit prompt-basierten Aufgaben zu trainieren. Im Anschluss kann dieses als Service zur Verfügung gestellt werden. Das kommandobasierte Eingabeparadigma ändert sich mit der KI auf das neue Paradigma zur absichtsbasierten Interaktion, bei der Benutzer:innen dem Computer sagen, was sie wollen, und nicht, wie er es tun soll.

Zero Trust

... ist ein Sicherheitskonzept der IT, das darauf abzielt, die traditionelle Netzwerksicherheit zu überwinden und eine umfassende Absicherung von IT-Unternehmensressourcen zu gewährleisten. Das Konzept basiert auf der Annahme, dass kein bzw. keine Benutzer:in und kein Gerät im Netzwerk automatisch vertrauenswürdig ist und daher ständig überprüft und authentifiziert werden muss. Zero Trust ist als Framework für den Schutz digitaler Unternehmensressourcen in der zunehmend cloud- und mobil-orientierten Geschäftswelt konzipiert.

Diversity, Equity & Inclusion in IT

Diese Begriffe umfassen eine Reihe von Prinzipien und Praktiken, die darauf abzielen, eine diverse und inklusive Arbeitsumgebung zu schaffen, in der alle Mitarbeiter:innen, unabhängig von ihrer ethnischen Zugehörigkeit, ihrem Geschlecht, ihrer sexuellen Orientierung, ihrer Religionszugehörigkeit oder anderen Merkmalen fair behandelt werden. Diversity, Equity & Inclusion fördern die Chancengleichheit, den Respekt und die Wertschätzung aller Mitarbeiter:innen und ermöglichen die Schaffung einer positiven Unternehmenskultur.

Weiters können Diversity, Equity & Inclusion dazu beitragen, bessere Software-Lösungen zu entwickeln, die den Ansprüchen unterschiedlicher User-Gruppen genügen, beispielsweise was User Experience, Bias Mitigation und Barrierefreiheit betrifft.

Außerdem neu aufgenommen:

- › Kognitive Services
- › AI Co-Pilot
- › Retrieval Augmented Generation
- › Cybersecurity Mesh
- › Large Language Models (LLM)
- › Data Driven Decision Support
- › Demokratisierung der Technologie
- › Integrierte One-Stop-Shops ■



Laden Sie jetzt die gesamte Publikation herunter.

Technologieradar 2024

IT-Perspektiven für den Public Sector

Kein Poster mehr vorhanden?
Laden Sie das Technologieradar hier herunter:



Mit Sicherheit innovativ.

BRZ

Auf einen Blick

Für alle **read_it-Leser:innen** haben wir erstmals ein **Radar-Poster** im Großformat entwickelt. Es stellt das aktuelle Radar großflächig dar und vermittelt so einen kurzen Überblick über die Top-Trends wie **Generative KI**, **Data Governance** oder **Zero Trust**. Auf einen Blick können Sie sich so von neuen Technologien inspirieren lassen.

Service mit Zukunft

Aus der Reporting-Plattform des Bundes ist dank zielgerichteter Investitionen ein zukunftsweisendes Shared Service entstanden, das heuer fünf Jahre alt wird.



Digitalisierungsfonds

Das im März 2021 beschlossene Digitalisierungsfondsgesetz ist die gesetzliche Basis des Digitalisierungsfonds. Mit dem Digitalisierungsfonds wird die Digitalisierung der Bundesverwaltung vorangetrieben. Im Fokus stehen Projekte, die zur Umsetzung der IT-Konsolidierung und zum Ausbau der IT-Services für Bürger:innen sowie Unternehmen oder zur Optimierung von Verfahrensabläufen beitragen.

Von der Idee zum Service

Aus den Mitteln des Digitalisierungsfonds wurde in ein Set von Basismodulen investiert, wodurch die Reporting-Plattform des Bundes zur State-of-the-Art-Plattform für barrierefreie Visualisierungen ausgebaut werden konnte. Die Reporting-Plattform ist für die gesamte Verwaltung über den Portalverbund abrufbar und enthält über 1.000 Dashboards.

Zielgerichtet investieren

Die Visualisierung und Zurverfügungstellung von Daten auf der Reporting-Plattform des Bundes als Basisdienst ist ein Paradebeispiel für den Nutzen des Digitalisierungsfonds. Mittels zielgerichteter Investitionen entstand aus einer gewachsenen Plattform ein zukunftsweisendes Shared Service für die gesamte Verwaltung.

Mit Potenzial gemeinsam handeln

Die langfristigen Einsparungsmöglichkeiten im Vergleich mit unzähligen Dashboard-Plattformen verteilt über alle Verwaltungsebenen sind enorm. Das Thema Datenvisualisierung steht durch die beschlossenen Gesetze zu den Themen EU Data Act, EU AI Act und Data Governance, im Fokus. Heute verfügt die Reporting-Plattform des Bundes bereits über sämtliche Module, um die notwendigen Anforderungen für Shared Services zu erfüllen.



Herausforderung: Datawarehouse

Die größte Herausforderung stellte die Zusammenführung der gewachsenen Datenstruktur und die damit verbundenen redundanten Datensilos dar. Für die Darstellung von Prognosemodellen und Versorgungsketten war diese jedoch unumgänglich, weshalb über unterschiedliche Daten-Provider hinweg eine einheitliche Datenstruktur als Basis geschaffen wurde.

Der technische Hintergrund

Die Reporting-Plattform wird im BRZ betrieben und gemeinsam mit den Kunden und Partnern weiterentwickelt. Sie stellt technisch gesehen eine bundesweite Basiskomponente für die Darstellung von Reports und Dashboards auf Basis Microsoft Power Business Intelligence sowie für .NET-getriebene Workflow-basierte Anwendungen wie etwa Controlling-Tools dar.



Metadaten & Open Data-Vorgaben

Für das Umsetzen der Open Data-Vorgaben hat das BRZ gemeinsam mit seinen Kunden ein Konzept für Metadaten erarbeitet, das neben der Befüllung des OGD-Tokens auch die Darstellung im Datenkatalog des Bundes, mit dem 2024 ein Ausbau der Kooperation geplant ist, inkludiert.

Mehr Transparenz für alle

Die Budgetrede von Finanzminister Dr. Magnus Brunner, LL.M. Mitte November letzten Jahres gab den Startschuss zur Öffnung der Reporting-Plattform für alle Bürger:innen. Erstmals wurden nach der Rede Daten aus der Reporting-Plattform über die Website budget.gv.at öffentlich zur Verfügung gestellt.

App geplant: Optimal mobil nutzen

Tabellarische Darstellungen und Diagramme sind bereits für mobile Endgeräte adaptiert. Das User Interface und die User Experience wurden im Zuge der Erstellung eines barrierefreien Styleguides definiert. Ziel ist eine eigene App oder die Integration in eine bestehende App des Bundes.

Maßgeschneiderte Visualisierungen

Vorhersage-Algorithmen sowie unterschiedliche Umsetzungsvarianten werden laufend erarbeitet und umgesetzt. Hierzu zählen etwa Proof of Concepts, die Untersuchung von Power Business Intelligence-Basisfunktionen oder die Erstellung von Custom Visuals.

Exception Reporting & Predictive Forecasts

Die Applikation erlaubt automatisiertes Exception Reporting - also die Weitergabe von Informationen im Fall der Erreichung/Überschreitung von definierten Grenzwerten. Als weiteres unterstützendes Tool dienen Predictive Forecasts, die Trends und Schwankungen frühzeitig erkennen lassen.

Ein Service mit viel Zukunft

Der Einsatz der Reporting-Plattform im Bereich des Informationsfreiheitsgesetzes ermöglicht eine weitgehend automatisierte Beantwortung von Anfragen durch die Bereitstellung von strukturierten Datenbeständen, deren Visualisierungen sowie der Wiederverwendung bereits vorhandener Antworten.



105
verschiedene
Anwendungsfälle



innovate_it

Mag. (FH) Hans-Peter Höllwerth
ist Solution Manager im BRZ

Eine kleine Erfolgsgeschichte

Jedes gute Haus steht auf einem stabilen Fundament. Das Reporting und die Datenvisualisierung der Bundesverwaltung stehen nunmehr breitflächig auf dem Fundament der Reporting-Plattform. Diese hat sich zum De-facto-Standard für Reporting und Visualisierung im Bund und zum technologischen Vorreiter im Bereich Datenvisualisierung entwickelt.

Gerade im Bereich rascher Datenvisualisierungen ist das agile Vorgehensmodell des BRZ unumgänglich. Mit klassischen Jahresplanungen, also Lasten-/Pflichtenheftmodell ist eine Umsetzung im Bereich Datenaggregation, Verschneidung und Visualisierung nicht durchführbar. Die Geschwindigkeit der Anforderungen ist nicht mit einem klassischen Jahresplanungsmodell in Einklang zu bringen. Das agile Vorgehensmodell und auch das agile Angebotsystem im BRZ können diese Herausforderungen bewältigen. Die Einrichtung einer permanenten Projektstruktur zur Sicherung der benötigten personellen Ressourcen war nötig, um die Umsetzungsgeschwindigkeit hochzuhalten und einem Verlust an Know-how vorzubeugen. Gerade weil dies aber das Risiko birgt, Erwartungen nicht zu erfüllen, ist eine aktive Projektleitung bzw. ein starkes Stakeholdermanagement auf Produktebene wichtig. Dieses System kann als Best Practice im Bereich agile Entwicklung angesehen werden.

Damit die Investitionen durch den Digitalisierungsfonds einen langfristigen Wert haben, bedarf es nunmehr eines klaren Bekenntnisses, die Reporting-Plattform als ressortübergreifende Zielplattform für Datenvisualisierungen zu installieren und im nächsten Regierungsprogramm in Form einer gesetzlichen Umsetzung des EU Data Act, oder durch andere Mittel, dauerhaft als Organisationseinheit personell und budgetär zu verankern.

Haben Sie noch Fragen? Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme: reportingplattform@brz.gv.at

Weitere Informationen zur Reporting Plattform:



Wo das Herz schlägt

Interview mit Claus Haiden, dem Bereichsleiter *Product Operations* im BRZ. Warum er sich als Botschafter für seinen Bereich sieht und wieso das Operations Center das Herzstück ist.

BRZ

Word Rap

IT ist für mich ...
ein Mittel zum Zweck, um Business-Prozesse erfolgreich umzusetzen und den Kunden dabei zu helfen, seine Leistungen zu erbringen.

Am meisten nervt mich ...
selbst verordnete Inkompetenz.

Herausforderungen meistere ich, ...
indem ich strukturiert, analysiere und sachlich reagiere.

Am häufigsten nutze ich ...
das digitale Amt.

Mein erster Job war ...
Reitlehrer.

Wenn ich nicht Bereichsleiter im BRZ wäre ...
dann wäre ich wahrscheinlich in einer ähnlichen Position in einem anderen Unternehmen.

Jemanden, der in die IT gehen möchte, dem würde ich empfehlen, ...
im BRZ zu arbeiten.

Mein Lieblingsbuch ist ...
„Schuld und Sühne“ von Fjodor Michailowitsch Dostojewski.

Welche Rolle spielt der Bereich *Product Operations* im BRZ?

Claus Haiden: Mein Team und ich verantworten einen wesentlichen Teil der Wertschöpfung des Unternehmens. Im Betrieb sind wir dafür zuständig, dass von Kunden bestellte Solutions in der entsprechenden Qualität geliefert werden. Aber wir arbeiten natürlich nicht losgelöst von den anderen Bereichen im BRZ, wie beispielsweise dem Team Solution Management. Die Kolleginnen und Kollegen sind sowohl technisch als auch kaufmännisch für Kunden-Lösungen verantwortlich und beauftragen uns, diese Lösungen zu betreiben.

Können Sie dafür Beispiele bringen?

Jeder Prozess, der in einem Ressort exklusiv betrieben wird, ist einzigartig. Es braucht somit Lösungen, die für einen Kunden produziert werden. Das ist auch das Besondere am BRZ, dass wir unsere Kunden und deren Arbeitsprozesse verstehen und dafür individuelle Lösungen bieten können. Dann gibt es noch Lösungen, die im Wesentlichen von allen unseren Kunden nutzbar sind. Dazu gehört etwa der elektronische Akt, kurz *ELAK* genannt, den seit 20 Jahren viele Kunden in einer ähnlichen Form nutzen.

Wie sieht ein typischer Arbeitstag von Ihnen aus?

Mein Bereich ist sehr groß und sehr vielfältig. Insofern ist es als Bereichsleiter nicht immer möglich, in jedes einzelne Detail einzutauchen. Ich bin sehr stark mit meiner ersten Führungsebene abgestimmt, weil die Kolleginnen und Kollegen im Alltag den ganzen Betrieb managen. Ein Herzstück ist natürlich das Operations Center, die Orchestration, das dafür da ist, um alle Betriebe im Auge zu behalten. Das ist auch für mich eine Schlüsselstelle, wo ich im Arbeitsalltag sehr stark andocke. Außerdem gehört es dazu, über Bereichsgrenzen hinaus den Bereich zu vertreten und zu verantworten. Ich bin der Botschafter für den Bereich *Product Operations*.

Was sind im Arbeitsalltag Ihre Herausforderungen?

Zum einen gilt es, die Kontinuität und die Qualität hochzuhalten. Zum anderen kommen neue Leistungen dazu, oder bestehende verändern sich. Das heißt, wir nehmen neue Services in Betrieb oder andere außer Betrieb. Insofern sind wir auch in Projekte involviert und in diesen stellen wir die notwendigen Plattform Produkte zur Verfügung, um für die jeweilige Solution auch die optimale Betriebsumgebung zu bieten. Neben den Workplace & Collaboration Services, werden im Scan- und Output Center Dokumente digitalisiert und gedruckt. Darüber hinaus gibt es umfassende Betriebsleistungen für Applikationen hauptsächlich für ressortübergreifenden Lösungen.

Was macht die Arbeit im Bereich *Product Operations* so spannend?

In unserem Bereich arbeiten wir sehr unmittelbar an und mit den Kunden. Die Auswirkungen unserer Arbeit merkt man sofort. Wenn beispielsweise ein Service, das Kunden zehntausendfach zur gleichen Zeit nutzen, unvermittelt ausfällt, dann geht es darum in den meist hoch komplexen Umgebungen eine strukturierte und koordinierte Fehleranalyse durchzuführen. In solchen Situationen sind alle beteiligten Kolleginnen und Kollegen hochalarmiert und lassen so gut wie alles stehen und liegen, um gemeinsam an der Wiederherstellung zu arbeiten.

Technologie entwickelt sich rasant weiter. Was war da in den letzten Jahren wesentlich?

Die IT-Welt dreht sich bekanntlich sehr schnell. Es ist aber trotzdem so, dass manche Technologien etabliert sind und sehr lange Bestand haben, lediglich die Umgebungsvariablen ändern sich. Als IT-Dienstleister müssen wir da jedenfalls stets am Ball bleiben. Man muss auch ständig daran arbeiten, wie man Services effizient betreibt und technologisch up-to-date bleibt. Wir betreiben über 6.000 virtualisierte Server-Instanzen in einer hochautomatisierten Plattform. Sehr lange lag der Fokus auf der einzelnen Komponente und so hat sich auch der Betrieb gestaltet. Ein Team betreibt Server und ein anderes zum Beispiel Storage, oder

Netzwerk. Heute fügen wir diese Komponenten zu integralen Plattformen zusammen und so gestaltet sich auch der moderne Betrieb, sprich die verschiedenen Fachgebiete müssen genau so integral zusammenarbeiten, wie die Plattform gestaltet ist. Mit der Container-Technologie ist eine zusätzliche Plattform dazugekommen, die noch stärker von Software orchestriert ist und daher ändert sich das Arbeitsmodell insgesamt.

Warum verändert die Container-Technologie das Betriebsmodell?

Applikationen werden nicht explizit auf einen Server installiert, sondern die Plattform stellt ein standardisiertes Environment zur Verfügung, auf der vorgefertigte Applikations-Container automatisiert zum Laufen gebracht werden. Das heißt auch, Software Engineers sind im Deployment-Prozess heute stark involviert. Insofern müssen die Entwickler:innen sehr eng mit dem Betrieb zusammenarbeiten und diese Zusammenarbeit muss meist über den gesamten Lifecycle der Anwendung bestehen bleiben. Die Zusammenarbeit zwischen Betrieb und Entwicklung muss Hand in Hand gehen, quasi als ein virtuelles Team nach der DevOps-Methodik.

Was ist ITSM und warum ist das für das BRZ wichtig?

ITSM steht für IT-Service-Management und definiert im Wesentlichen Arbeitsabläufe innerhalb des Unternehmens und natürlich auch sehr stark die Schnittstelle zu den Kunden. ITSM ist ein Workframe, der mit verschiedenen Methodiken umgesetzt werden kann. Wir haben dafür den verbreitetsten Standard ITIL gewählt. In der Vergangenheit dachte man, wenn man Problem-, Incident- und Change-Management in

einem ITSM-Prozess abbildet, dann genügt das. Wir brauchen da aber eine gesamtheitliche Sicht gegenüber den Kunden – angefangen von der Anforderung des Kunden bis zur Technologie, um der Anforderung gerecht zu werden –, also ein End-to-End-Mindset von allen BRZ-Mitarbeiter:innen zu der erbringenden Dienstleistung.

Gibt es ein Beispiel für eine gelungene Prozessoptimierung?

Es gilt, Arbeitsabläufe, die wir im Arbeitsalltag repetitiv wiederholen müssen, zu automatisieren und zu standardisieren. Bei *GoverCloud* haben wir uns damit beschäftigt, wie wir eine automatisierte Provisionierung Zustandebringen. Jetzt sind wir in der Lage, innerhalb von 30 Minuten einen neuen Server zu provisionieren. Dazu braucht man als Anforderer nur wenige Parameter in ein Webinterface einzutragen und der Server wird automatisch installiert und das inklusive Verrechnung. *GoverCloud* ist nur ein Beispiel für viele Automatisierungen, die in den Teams umgesetzt werden und das ist auch ein Punkt, auf den wir stolz sind.

Was bringt die Zukunft im Bereich *Product Operations*?

Wir haben im BRZ aus historischen Gründen sehr viele verschiedene Betriebsmodelle implementiert. Das liegt daran, dass die Kunden mit unterschiedlichen Ansprüchen und zu verschiedenen Zeiten zu uns gekommen sind. Ziel ist es, unsere Betriebsmodelle und Tools sukzessive zu harmonisieren. Nur so können wir in der täglich steigenden Komplexität unsere Methoden und Abläufe weiter optimieren und vereinfachen. Am Ende des Tages geht es ja darum immer state-of-the-art für unsere Kunden zu produzieren. ■



Claus Haiden ist seit über 25 Jahren in der IT-Branche tätig und seit 2018 Bereichsleiter für *Product Operations* im BRZ. Davor war er bei T-Systems beschäftigt und verantwortete verschiedene Bereiche auf lokaler und internationaler Ebene. Wertvolle Erfahrungen konnte er u. a. auch bei debis Systemhaus und bei Austrian Airlines sammeln.



Wenn die Ausnahme zur Regel wird

Der EU AI Act und die Auswirkungen auf den Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Verwaltung.

„**Maschinengestütztes System**“. Seit dem Launch von ChatGPT Ende 2022 ist künstliche Intelligenz ins Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit gerückt. Für die Automatisierung von Prozessen und die Vereinfachung in der Interaktion mit IT-Systemen ist KI schon weit länger im Einsatz. Die neue Technologie ist so vielfältig, dass die Anwendungsbereiche kaum einzuschränken sind.

Eine Definition von KI ist schwierig, da es keine scharfe Trennlinie zwischen konventionellen Anwendungen, statistischen Methoden und künstlicher Intelligenz gibt. Diese Unschärfe findet sich auch in der geplanten KI-Regulierung der Europäischen Union wieder. Im EU AI Act wird KI jedenfalls als ein „maschinengestütztes System“ definiert, das so konzipiert ist, dass es mit unterschiedlichem Grad an Autonomie betrieben werden und nach der Einführung Anpassungsfähigkeit zeigen kann. So kann es auch Vorhersagen, Empfehlungen oder Entscheidungen erzeugen.

Regelung wichtig

Wir interagieren alle täglich mit KI, ohne das unmittelbar wahrzunehmen. Beispiele dafür sind vielfältig und reichen von Sicherheitssystemen in Kraftfahrzeugen bis hin zu Systemen, die unsere Kreditkartentransaktionen nach betrügerischen Anomalien untersuchen. Obwohl KI-Systeme in der EU von allen klassischen Regulierungen wie z. B. der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) betroffen sind, gibt es noch keine Regulierung, die speziell auf KI-Systeme zugeschnitten ist – das ändert sich nun. Aber warum ist das wichtig? Für den Erfolg einer Technologie wie KI ist auch das Vertrauen der User unerlässlich. Aus wirtschaftlicher und auch gesellschaftlicher Sicht ist es daher unerlässlich, Rahmenbedingungen zu schaffen, in denen KI-Anwendungen entwickelt, vermarktet und auch betrieben werden können.

Vertrauen stärken

Der Mitte März von den Abgeordneten des EU-Parlaments abgesegnete EU AI Act zielt unter anderem darauf ab, das Vertrauen der User in KI durch das Forcieren strenger ethischer Grundsätze zu stärken. Zentral sind dabei sieben ethische Grundsätze wie „Transparenz & Erklärbarkeit“, „Fairness“, „Gesellschaftliche & ökologische Verträglichkeit“, „Technische Robustheit & Sicherheit“, „Privatsphäre & Datenqualität“, „Rechenschaftspflicht & Verantwortlichkeit“ sowie „Vorrang des menschlichen Handelns“. Anlassbezogen kann es unterschiedliche Gewichtungen in den Grundprinzipien geben. Zum Beispiel spielt Erklärbarkeit bei einer KI, die zum eigenen Konsumverhalten passende Waren vorschlägt, eine untergeordnete Rolle – ganz anders als bei Entscheidungen der Verwaltung, die großen Einfluss auf den Alltag der Bürger:innen haben können. Die neue Regelung zielt darauf ab, ein Gleichgewicht zwischen der Förderung von Innovation und der Gewährleistung der Sicherheit und des Schutzes der Bürger:innen in der EU zu erreichen.

Risikobasierte Bewertung

Die Gesetzgeber der EU versuchen diesen Zwiespalt mit einer risikobasierten Bewertung von KI-Applikationen zu überwinden. Dabei werden Applikationen in eine von drei Risikogruppen eingeordnet. Die erste Gruppe ist die Gruppe der Applikationen mit inakzeptablem Risiko – diese Applikationen sind generell verboten. Ein Beispiel für solch eine Applikation wäre Social Scoring – also das Erstellen einer Metrik, die Personen nach ihrem Verhalten oder Status bewertet. Die zweite Gruppe bilden Hochrisikoanwendungen. Diese müssen strenge Auflagen erfüllen und damit nachweisen, dass die sieben ethischen Grundsätze eingehalten worden sind. Beispiele dafür sind Anwendungen in der kritischen Infrastruktur, medizinische Geräte sowie Anwendungen in der Justiz. Letztendlich gibt es noch die Gruppe mit geringem Risiko. In diese Gruppe fallen Anwendungen wie Chatbots im Customer Support, Software zum Diktieren von Texten oder Empfehlungssysteme für Filme oder Bücher.

Top-down-Zugang

Wie so oft bei neuen Verordnungen gibt es viele verschiedenen Meinungen. Einige Länder wie z. B. Frankreich, Deutschland und Italien befürchten eine Überregulierung, wodurch der europäische KI-Sektor stark geschwächt würde.

Anderen Ländern geht die Regulierung nicht weit genug. Ein oft genanntes und nicht ganz vom Tisch zu weisendes Argument ist jedenfalls, dass der europäische Zugang ein Top-down-Zugang ist. Die Schwächen eines solchen Zugangs haben sich schon in der Entwicklung der Verordnung gezeigt. Zum Beispiel war es nicht möglich, ChatGPT in eine der Risikoklassen einzuordnen, weshalb der EU AI Act um eine weitere Klasse, abseits der Risikoeinteilung, erweitert wurde, nämlich die Gruppe der General Purpose AIs. Das sind Anwendungen, die nicht in das Korsett der risikobasierten Regulierung passen.

Einfluss auf die Verwaltung

Eine moderne, effiziente und schlanke Verwaltung kann nur mit dem Einsatz von KI gelingen. Aus Sicht der öffentlichen Verwaltung ist das Vertrauen der Bürger:innen in die Einhaltung ethischer Grundsätze deshalb von höchster Priorität. Beispielsweise ist es wichtig, dass Entscheidungen nachvollzogen werden können und eine menschliche Kontrolle erfolgen muss. Selbstverständlich muss auch den in der Verfassung verankerten gesellschaftlichen Grundsätzen gefolgt werden und verhindert werden, dass KI-Systeme diskriminieren. Der AI Act stellt dabei einen bedeutenden Wendepunkt dar. Er schafft einen rechtlichen Rahmen, der nicht nur die Art und Weise, wie KI-Technologien entwickelt und eingesetzt werden, regelt, sondern auch tiefgreifende Auswirkungen auf Verwaltungspraktiken und Dienstleistungen hat. Das Gemeinwohl steht im Vordergrund. Behörden werden dazu angehalten, Mechanismen zu implementieren, die eine Überprüfung und Bewertung von KI-gestützten Entscheidungen ermöglichen, um Fairness und Objektivität zu gewährleisten. Dies erfordert gegebenenfalls auch die Anpassung oder den Austausch bestehender Systeme, um den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden. Ob das erhöhte Vertrauen der User durch den EU AI Act dazu führen wird, dass die europäische KI-Industrie floriert, oder ob diese wirtschaftlichen Schaden erleidet, wird sich wohl erst nach dem Inkrafttreten der nationalen Gesetzgebungen, welche bis 2026 erfolgen, zeigen. Der EU AI Act kann jedenfalls als Katalysator für die digitale Transformation dienen und Behörden dazu ermutigen, innovative KI-Lösungen zu schaffen, welche die Effizienz steigern und bessere Dienstleistungen für alle Bürger:innen bieten. ■



analyze_it

Dr. Benedikt Limbacher
ist Technical Consultant im BRZ

Ein wichtiger Schritt

Im BRZ beschäftigen wir uns bereits seit mehr als fünf Jahren sehr intensiv mit künstlicher Intelligenz und insbesondere mit der Entwicklung von vertrauenswürdiger KI. Auch ich steuere gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen aus unterschiedlichen Teams und Bereichen mein Know-how zu diesem Thema bei. Europa hat mit seinen Ethics Guidelines einen wichtigen Schritt in Richtung verantwortungsvoller KI gemacht. Im BRZ waren wir von Anfang an mit dabei und haben sehr aktiv an der Evaluierung dieser Leitlinien teilgenommen. Dabei wurde schnell klar, dass ein sektoraler Fokus fehlte. Um diesem Defizit entgegenzuwirken, haben wir im BRZ einen Kriterienkatalog entwickelt, der sich an führenden Forschungsarbeiten orientiert und bei dem – ganz im Sinne von digitalem Humanismus – neben technischen Aspekten auch die sozialen und gesellschaftlichen Auswirkungen von Technologie betrachtet werden.

Bei der Anwendung dieses Kriterienkataloges galt es jedoch einige Herausforderungen zu meistern. Die Anpassung an verschiedene Algorithmen erwies sich als aufwendig und kostspielig. Ein wesentlicher Schritt auf dem Weg war die Identifizierung von Vorurteilen – auch Bias Detection genannt – als zentraler Hebel für eine verlässliche Datenbasis. In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Graz haben wir Lösungsansätze evaluiert und ein White Paper erstellt. Im BRZ haben wir dann Strukturen geschaffen, um das Bewusstsein für vertrauenswürdige KI zu stärken. Wichtige Meilensteine dabei waren die Dokumentation dieser Prozesse im BRZ Solution Space und die Einbettung des Themas in unsere Digital Design Principles. Neben diesen internen Maßnahmen ist aber auch die Zusammenarbeit mit externen Partnern von entscheidender Bedeutung. Ein schönes Beispiel für eine solche Kooperation ist die Erstellung von Schulungsmaterialien für die Verwaltungsakademie in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport und dem AIT Austrian Institute of Technology. Das verdeutlicht, wie wir das Thema vertrauenswürdige KI in den Arbeitsalltag der Verwaltung bringen und darüber hinaus bei unseren Kunden Bewusstsein schaffen, wie KI verantwortungsvoll und mit Mehrwert eingesetzt werden kann.

Die letzten Monate, ja eigentlich Jahre haben uns gezeigt, dass vertrauenswürdige KI keine Utopie ist, sondern ein durchaus erreichbares Ziel. Ein Ziel, das wir auch in Zukunft weiterhin mit viel Engagement und organisationsübergreifender Zusammenarbeit gemeinsam mit Kunden sowie Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft kontinuierlich verfolgen werden.

Haben Sie noch Fragen?

Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme: benedikt.limbacher@brz.gv.at



Gemeinsam die Zukunft gestalten

Ende Februar fand in der BRZ Innovation Factory ein Meet-up zum Thema „Digitaler Wissenstransfer“ statt.

Spannende Diskussionen. Erfahrungsaustausch, Herausforderungen und das Finden gemeinsamer Lösungen stehen Ende Februar im Fokus eines Meet-ups im Rahmen der Open Innovation-Initiative BRZ DigiConnect. Rund 40 Fachleute aus verschiedenen Bereichen der öffentlichen Verwaltung und der Wissenschaft diskutieren dabei in der BRZ Innovation Factory zum Thema „Digitaler Wissenstransfer“. Der Startschuss zu einem spannenden Nachmittag ist ein Impulsvortrag „Mit Wissensmanagement gemeinsam erfolgreich“ von Michael Kallinger, Referatsleiter für Verwaltungsinnovation im Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport.

Gemeinsam erfolgreich

Der Vortragende betont die hohe Bedeutung des Wissensmanagements für erfolgreiche Organisationen und hebt die Rolle der künstlichen Intelligenz bei der Optimierung von Wissensprozessen und der Entscheidungsfindung hervor. Er ermutigt die anwesenden Teilnehmer:innen, sich an der von seinem Ministerium organisierten Plattform für Wissensmanagement zu beteiligen, um die Vernetzung zu vertiefen und den Wissensaustausch innerhalb der Organisation zu optimieren.



Einblicke und Break-out-Sessions
BRZ-Mitarbeiter:innen aus diversen Organisationsbereichen vermitteln anschließend in Kleingruppen – vom Intranet über die BRZ Academy bis zu diversen E-Learning-Angeboten – einen kurzen Einblick ins Wissensmanagement des Unternehmens. Bei Break-out-Sessions haben Expertinnen und Experten die Möglichkeit, spezifische Problemstellungen einzubringen und mit interessierten Teilnehmer:innen gezielt an innovativen Lösungen zu arbeiten.

Enge Zusammenarbeit nötig

„Ein zentraler Aspekt des Meet-ups war der Austausch über Best Practices und Erfolgsgeschichten, die zeigen, wie digitale Technologien effektiv in der öffentlichen Verwaltung eingesetzt werden können“, zeigt sich Behnaz Lagevardy, MSc, Innovation Manager im BRZ, erfreut. „Dabei wurde deutlich, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Behörden und Einrichtungen sowie der Einsatz von neuen Ansätzen entscheidend für den Erfolg von digitalem Wissenstransfer sind.“

Bedarf nach Produktkatalog

„Schon während des Meet-ups wurde der dringende Bedarf nach einem spezifischen Produktkatalog für Wissensmanagement sowie einem Beratungspaket seitens des BRZ deutlich“, ergänzt Lagevardys Kollege Dennis Pregebauer, MBA. Die Teilnehmer:innen äußerten den Wunsch nach gezielten Ressourcen und Leitlinien, die ihnen helfen, digitale

Technologien effektiver in ihren Behörden einzusetzen. „Dieser Bedarf unterstreicht die Notwendigkeit eines strukturierten Ansatzes und maßgeschneiderter Unterstützung, um den Erfolg des digitalen Wissensaustauschs in der öffentlichen Verwaltung zu gewährleisten.“

Ausblick und next Steps

Die positive Resonanz und das hohe Engagement der Teilnehmenden bestätigen die Bedeutung des digitalen Wissenstransfers innerhalb der öffentlichen Verwaltung. Die im Rahmen des Meet-ups geknüpften Kontakte und der Austausch von Ideen und Erfahrungen leisten einen wertvollen Beitrag zur digitalen Transformation der österreichischen Verwaltung. „Um den Schwung dieses erfolgreichen Meet-ups zu nutzen, wurden die nächsten Schritte bereits in Angriff genommen, um gemeinsam mit unseren Partnern und Kunden die digitale Zukunft der öffentlichen Verwaltung zu gestalten“, so Lagevardy abschließend. ■



Hier geht's zu unserem Video vom BRZ DigiConnect Meet-up „Digitaler Wissenstransfer“.



Das etwas andere Praktikum

Die BRZ Summer School widmet sich mit Klimadaten dem Thema Data Science.

Neue Kompetenzen. „Früh übt sich ...“, sagt ein Sprichwort, das sich auch gut auf die BRZ Summer School übertragen lässt. Erstmals lädt das BRZ Schüler:innen, aber auch Studierende, die sich für IT-Themen begeistern ein, an einem einwöchigen „Mini-Praktikum“ teilzunehmen. Dabei sollen in Zukunft wechselnde, anwendungsnahe Themen im Vordergrund stehen, die in der IT-Welt, aber insbesondere für die Arbeit im BRZ von Bedeutung sind. Ziel ist es, einen Einblick zu geben, aber auch neue Kompetenzen aufzubauen. Auch das Netzwerken und der Aufbau von Kontakten in der Berufswelt sollen nicht zu kurz kommen. Die Voraussetzungen, um an der Summer School teilzunehmen, sind Grundkenntnisse in der Programmiersprache Python, ein Interesse an Datenanalyse sowie die abgeschlossene 12. Schulstufe – das entspricht der 4. Klasse HTL – bzw. ein laufendes Studium.

Let's talk about the weather

„Beim ersten Durchgang im Sommer 2024 widmen wir uns mit den Teilnehmer:innen und Teilnehmern dem Bereich Data Science“, erklärt Mag.^a Elisabeth Triebert, Teamleiterin Talent Acquisition & Development. „Um einfach große Datenmengen zum Experimentieren und Analysieren generieren zu können, ohne dabei auf Datenschutz, Anonymisierung oder Ähnliches achten zu müssen, greifen wir auf Klimadaten zurück.“ Diese sind öffentlich abrufbar und auf Grund ihrer Struktur gut für Datenanalyse nutzbar. Einen wertvollen Input zum Umgang mit Klimadaten wird auch Meteorologe Andreas Jäger, bekannt aus Funk und Fernsehen, liefern. ■

„Mit der BRZ Summer School ermöglichen wir erstmals Schüler:innen und Studierenden den Einblick in die spannende Welt der Data Science. Gleichzeitig lernen unsere Teilnehmer:innen auch Berufschancen im BRZ kennen.“



Mag.^a Elisabeth Triebert, Teamleiterin Talent Acquisition & Development

BRZ Summer School im Überblick

Termin: 22. bis 26. Juli 2024

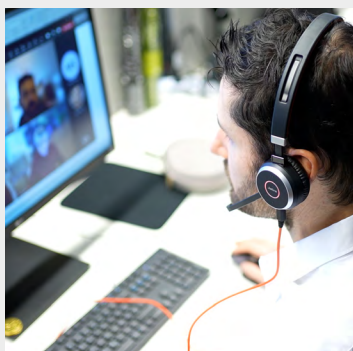
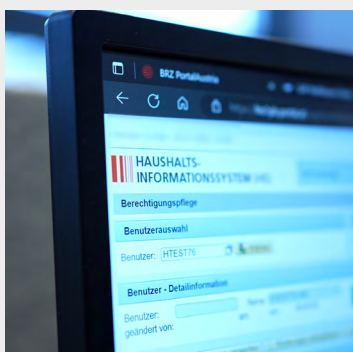
Voraussetzungen:

- > Abgeschlossene 12. Schulstufe (4. Klasse HTL) oder laufendes Studium
- > Gute Kenntnisse in Python
- > Interesse an Data Science und Klimadaten

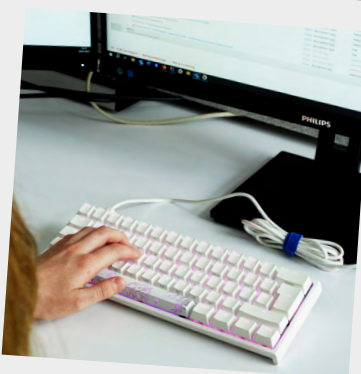
Die BRZ Summer School erfolgt auf freiwilliger, unentgeltlicher Basis als Mini-Praktikum zu Weiterbildungszwecken.

BRZ im Bild

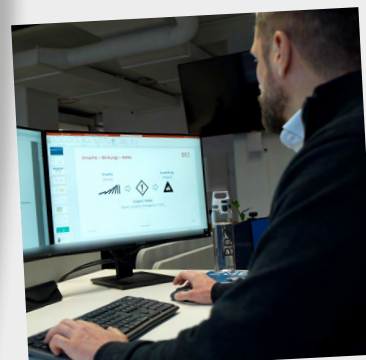
In der Videoreihe „A day in the life of ...“ stellen unsere BRZ-Mitarbeiter:innen sich und ihren Arbeitsalltag vor. Mehr Videos gibt es unter youtube.com/@bundesrechenzentrum



Clemens Gruber
Application Manager



Vanessa Kausl
Java Developer (ehem. Lehrling)



Mario Buchner
Business Continuity Manager