

NUMMER 11
FRÜHLING 2024

abraxas

magazin

Für die digitale Schweiz.

Infrastruktur

↳ Wie Verwaltung mit IT versorgt wird

↳ **Infrastruktur der Arbeit: So gelingt «New Work»**

↳ **Infrastruktur der Demokratie: So unterstützt VOTING**

↳ **Infrastruktur beim Bund: Das sagt BIT-Direktor Dirk Lindemann**

Basis für Mehrwert



Liebe Leserin, lieber Leser

Für unsere Kundinnen und Kunden dürfen wir bei Abraxas mit unseren Services eine Basis für die Dienstleistungen legen, welche von Ihnen in den Verwaltungen erbracht werden. Nur wenn diese miteinander verketteten Services zusammenspielen, funktionieren die ganzheitlichen Dienstleistungen. Die vorliegende Magazin-Ausgabe beleuchtet in dieser Servicekette das Thema «Infrastruktur» von verschiedenen Seiten: von der technischen Infrastruktur im Rechenzentrum über die Infrastruktur für den demokratischen Prozess bis hin zur Infrastruktur des Arbeitens zwischen «New Work» und «Managed Workplace».

Wenn Sie die Basis legen möchten für künftige Ausgaben unseres Kundenmagazins, dann lade ich Sie herzlich ein, uns Feedback zu geben unter abrax.as/magazin-umfrage. Denn wir möchten Ihnen auch in Zukunft spannende Inhalte zur Lektüre liefern können.

Ich wünsche Ihnen auch diesmal viel Vergnügen – ob gedruckt, online unter abrax.as/magazin oder via unseren Abraxas Newsletter.

Reto Gutmann
CEO
Abraxas Informatik AG



04

Online Story Superrechner sind als Infrastruktur unverzichtbar. Das wissen auch Noëmi Cattin (26) und Joshua Koller (29) aus dem Mainframe-Team von Abraxas.



08

Fokus Wie wird hybrides Arbeiten zu einem Wettbewerbsvorteil? Dr. André Meyer von der Universität Zürich über die Infrastruktur des Arbeitens.



14

Fokus Abraxas baut die Infrastruktur für Verwaltungsprozesse rund um Wahlen und Abstimmungen. Die Produkte haben den Praxistest bestanden.



18

Der digitale Mensch Islam Alijaj (37) – seit Herbst neu im Nationalrat – ist überzeugt: «Ohne Digitalisierung gibt es keine inklusive Gesellschaft.»



Fokus: Infrastruktur	
Online Story Mainframes bei Abraxas	04
Parlamentsdienste Kanton Zürich	06
Infrastruktur des Arbeitens: Alle zurück ins Büro?	08
Künstliche Intelligenz und Chatbots	12
Sichere Wahlen: VOTING für St.Gallen und Thurgau	14
Infografik Infrastruktur der Demokratie	16
Der digitale Mensch Neo-Nationalrat Islam Alijaj	18
Das Bild	22
5 Fragen an Walter Schönholzer	24
Abraxas Aktuell	25
Gastkolumne von Dirk Lindemann	30
Comics von Ramsés	31

Mehr Infrastruktur unter:

abrax.as/magazin



Keine Dinosaurier. Stolz präsentieren Noëmi Cattin (26) und Joshua Koller (29) im Abraxas-Rechenzentrum den z16-Mainframe-Rechner neuester Generation. Trotz Cloud-Megatrend bleiben Mainframes als Infrastruktur für kritische Daten unverzichtbar. Investitionen von Abraxas in Technologie und Talent ermöglichen Kunden zukunftssichere Lösungen.


 magazin online
 
**Hier die ganze
Geschichte
ausgraben.**
abrax.as/mainframe

Moderne Mainframes bei Abraxas

Der z16-Mainframe von IBM ist ein hochmoderner Superrechner für geschäftskritische Anwendungen. Er kombiniert Leistung mit Sicherheit und Skalierbarkeit und integriert neueste Technologien. Abraxas hat 2023 zwei davon erworben, als Teil einer zukunftsorientierten IT-Strategie für hybride Umgebungen. In beiden Rechenzentren steht je ein z16, die beide den gleichen Workload abarbeiten können. Abraxas ist fähig, alle möglichen Applikationen zu hosten. Dank der Ausbildung von Nachwuchs können die Mainframe-Services auch langfristig angeboten werden.

Im Rund. Moritz von Wyss (58) verantwortet die Parlamentsdienste des Kantonsrates Zürich: Es braucht eine perfekte Infrastruktur, damit alles rundläuft. Für den politischen Diskurs die passende Architektur im Rathausprovisorium Hard in der Bullingerkirche. Für den digitalen Arbeitsplatz raschen und umfassenden Support.



magazin online



Mehr zur Rolle der
Infrastruktur
im Videointerview.

abrax.as/von-wyss

**Rundum vernetzt:
Parlamentsdienste und Abraxas**

Die Parlamentsdienste sind zuständig für die Vor- und Nachbereitung der Sitzungen des Zürcher Kantonsrates sowie für die Erledigung aller administrativen, juristischen und organisatorischen Sekretariatsaufgaben. Abraxas ist seit 2015 zuständig für den Betrieb der Arbeitsplatz-Infrastruktur der Parlamentsdienste – Clients und Server. Die Technik dient der Organisation, diese dient der Politik. So können sich Kantonsrat und Kommissionen auf den Kern ihrer parlamentarischen Arbeit konzentrieren. Mit dem digitalen Arbeitsplatz DAP für den Kanton Zürich werden auch diese Arbeitsplätze auf die neue Infrastruktur umgestellt.

Alle zurück ins Büro?

In einer Ära, in der Digitalisierung den Arbeitsplatz neu definiert, wird die erfolgreiche Integration hybrider Arbeitsmodelle zu einem entscheidenden Wettbewerbsvorteil – sowohl für Unternehmen als auch für Verwaltungen. Dr. André Meyer kennt und benennt im folgenden Leitartikel die Herausforderungen, die es zu meistern gilt, und verrät: So gelingt produktives und kollaboratives Arbeiten in der hybriden Arbeitswelt.

 **Autor** Dr. André Meyer

 **Illustration** Patric Sandri

Regelmässig lesen wir Schlagzeilen wie «die Bundesverwaltung migriert 40 000 Arbeitsplätze auf Microsoft 365» oder «Abraxas stattet 10 000 Wissensarbeiter:innen des Kantons Zürich mit digitaler Arbeitsplatzinfrastruktur aus». Der Trend zu der Digitalisierung des Arbeitsplatzes hat vor Jahren begonnen und sich mit der Covid-Pandemie rasant beschleunigt, um die Produktivität zu steigern und neue Anforderungen an die «hybride Arbeit» zu adressieren. Dabei geht es nicht einfach darum, allen einen Laptop zur Verfügung zu stellen und nicht mehr klassisch 9 zu 5 zu arbeiten. Vielmehr sollen Arbeitsprozesse so optimiert und teilautomatisiert werden, dass neue digitale Lösungen der Zusammenarbeit sowie künstliche Intelligenz sinnvoll

eingesetzt werden können. Gleichzeitig entstehen daraus auch neue Herausforderungen, beispielsweise in der Datensicherheit und dem Wohlbefinden einzelner Wissensarbeiter:innen. Damit diese Umsetzung gelingt, beschreibt dieser Artikel einige Denkanstösse basierend auf Forschung mit und Beratung zahlreicher Organisationen.

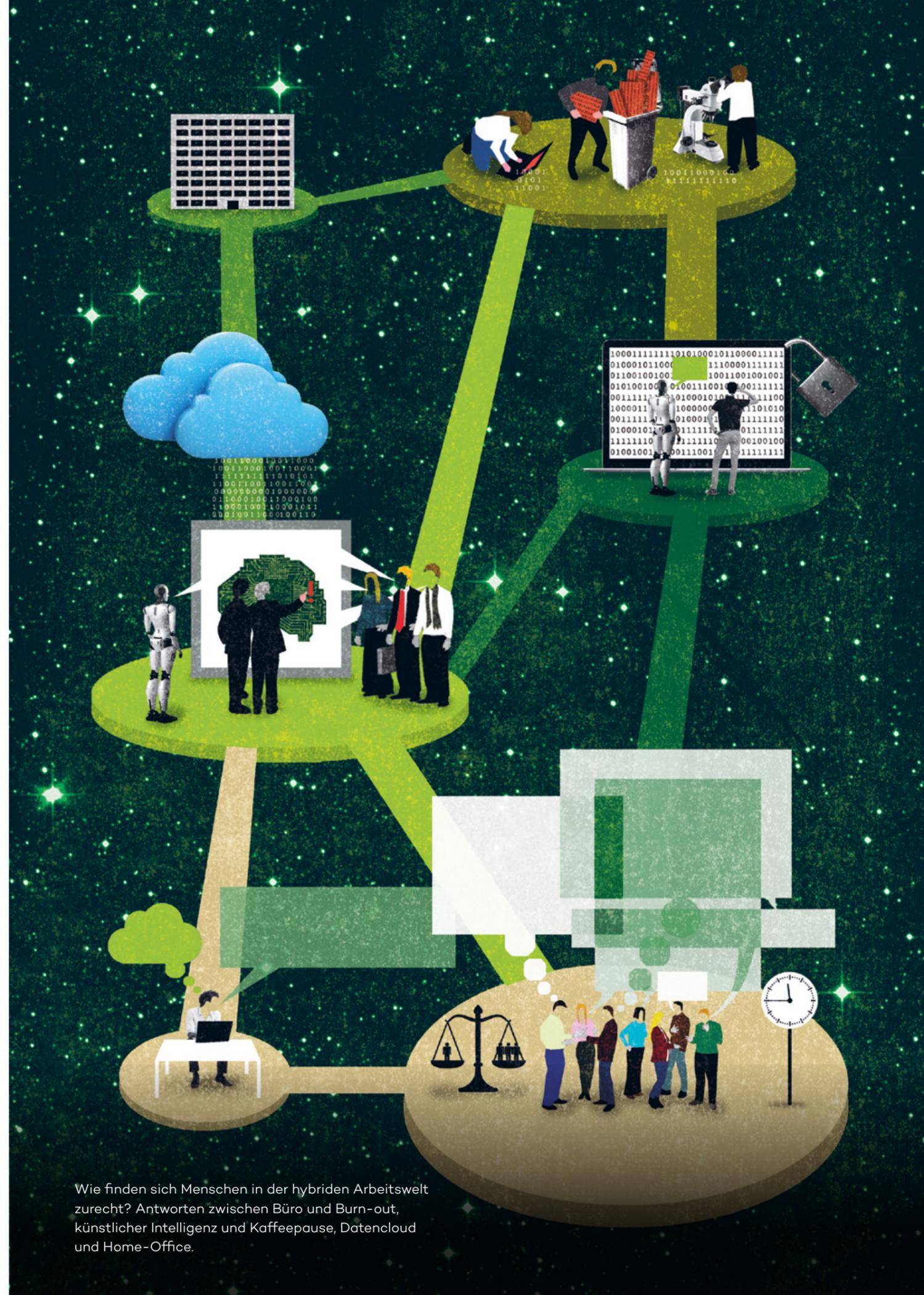
Standort- und zeitunabhängige Arbeit als Vorteil

Hybride Arbeit beschreibt eine Kombination bereits etablierter Arbeitsformen, die Arbeitnehmenden mehr Flexibilität und Eigenverantwortung hinsichtlich Zeit, Ort und Art ihrer Arbeit ermöglicht. Während viele Organisationen zur Zeit der Pandemie gezwungen waren, sich darauf einzustellen, sind viele seither zu herkömmlichen Arbeitsweisen zurückgekehrt. Allerdings kann eine effektive Implementierung hybrider Arbeitsmodelle heute auch als Wettbewerbsvorteil dienen, um Talente zu gewinnen und langfristig zu binden.

Ein zentraler Aspekt besteht darin, den einzelnen Teams genügend Autonomie in der Gestaltung ihrer hybriden Arbeitsweise zu gewähren. Dies bedeutet nicht, dass keine Regeln festgelegt werden sollten. Vielmehr besteht die Möglichkeit, neben einigen grundlegenden Richtlinien wie einem Minimum von 3 Bürotagen oder der Einhaltung von Kernarbeitszeiten (während derer das gesamte Team anwesend ist), den Teams die Freiheit zu geben, sich auf optimale Arbeitsrhythmen zu einigen und diese eigen-

Zum Autor

Dr. André Meyer ist Oberassistent im Human Aspects of Software Engineering Lab an der Universität Zürich und berät mit FlowLabs Firmen und Teams zu einer produktiven und nachhaltigen Umsetzung hybrider Arbeitsformen. In seiner Forschung untersucht er, wie Wissensarbeiter:innen darin unterstützt werden können, eine bessere Balance zwischen Fokusalbeit und Teamarbeit zu erreichen.



Wie finden sich Menschen in der hybriden Arbeitswelt zurecht? Antworten zwischen Büro und Burn-out, künstlicher Intelligenz und Kaffeepause, Datencloud und Home-Office.

ständig umzusetzen. Beispielsweise könnten sich Teams darauf einigen, montags, dienstags und donnerstags im Büro zu arbeiten und sicherzustellen, dass ausreichend Überschneidungen vorhanden sind, sodass sie Meetings für Brainstormings oder Entscheidungen abhalten können, was meist in Person am effizientesten ist. Zudem können zufällige Begegnungen an der Kaffeemaschine oder beim Mittagessen positive Auswirkungen auf den Teamzusammenhalt, die Organisationskultur sowie das Bewusstsein für Probleme, Chancen und offene Fragen haben.

«Mit hybriden Arbeitsmodellen lassen sich Talente gewinnen und langfristig binden.»

Balance zwischen Fokus- und Teamarbeit

Moderne Kollaborationslösungen wie Microsoft Teams und Zoom sind heute kaum mehr von hybrider Arbeit wegzudenken: «Nur schnell» ein Dokument via Screensharing erklären oder «nur kurz» den Projektstatus abfragen war noch nie so bequem. Diese Tools bergen aber auch nicht zu vernachlässigende Gefahren, kurzfristig für die individuelle Produktivität, mittelfristig für die mentale Gesundheit der Mitarbeitenden. Das Problem besteht darin, dass man jederzeit unterbrochen und von der eigenen Arbeit gestört werden kann. Weil kaum jemand die eigenen Teamkollegen mit ihrer Frage warten lassen möchte, unterbrechen wir meist sofort unsere eigene Arbeit zum Beantworten dieser Anfragen. Gemäss aktueller Forschung passieren solche Unterbrüche regelmässig, oft mehrmals pro Stunde, und es dauert oft 10–15 Minuten, bis die Arbeit am unterbrochenen Task wieder an derselben Stelle fortgesetzt werden kann. Das Resultat dieser regelmässigen Unterbrüche sind nicht nur mehr Fehler und Vergessenes, sondern auch ein höheres Stresslevel.

Das daraus resultierende Unvermögen, sich auch mal für eine Stunde auf die eigene Arbeit zu konzentrieren und nicht andauernd den Kontext wechseln zu müssen, ist ein wichtiger Grund für Probleme in der mentalen Gesundheit und Burn-outs.

Eine der effektivsten Massnahmen ist das Strukturieren des Arbeitstages in Fokuszeit und Kollaborationszeit. Dabei werden beispielsweise Meetings auf den Nachmittag eingeplant, um am Morgen einige Stunden (möglichst) ungestörte Fokuszeit zu haben. Um während dieser Zeit Unterbrüche zu verhindern, empfiehlt es sich, Benachrichtigungen für neue Chats und E-Mails temporär zu deaktivieren, indem der Status in Microsoft Teams und Co. auf «nicht stören» gesetzt wird. Auch hier empfiehlt es sich, Massnahmen innerhalb des eigenen Teams abzustim-

men, indem die gegenseitige Erwartungshaltung bezüglich der Reaktions- und Antwortzeit geklärt wird. Oftmals wird keine sofortige Antwort erwartet. Viele der Teams, die wir in unserer Arbeit bei FlowLabs beraten und begleiten, erwarten beispielsweise eine Antwort innerhalb eines halben Arbeitstages und ermöglichen fokussierte Arbeit insbesondere während wöchentlich zwei meeting-freien Morgen.

Daten aktiv managen und schützen

Eine effektive hybride Zusammenarbeit benötigt nicht nur eine gute Balance zwischen Fokus- und Teamarbeit, sondern auch die Möglichkeit, jederzeit und standortunabhängig auf Daten zuzugreifen. Vorbei sind die Zeiten, in denen Dokumente per E-Mail verschickt oder auf dem USB-Stick mitgebracht werden, um später daran arbeiten zu können. Moderne Datenmanagement-Lösungen, von Schweizer wie auch US-amerikanischen Anbietern, erlauben das bequeme Speichern und Sichern von Dokumenten sowie die gleichzeitige Mitarbeit innerhalb eines Dokuments in Echtzeit. Jede Änderung an einem Dokument wird sofort mit jenen der Teamkolleg:innen synchronisiert.

«Effektiv gegen Stress und Burn-out: Arbeitstag in Fokus- und Teamzeiten einteilen.»

Bei aller Bequemlichkeit ist die Einhaltung des Schweizer Datenschutzgesetzes (revDSG) sowie gegebenenfalls weiterer Standards oder Regulatorien in Bezug auf die Datensicherheit unerlässlich. Ein aktiv verwaltetes Datenzugriffs-Management, eine Klassifizierung der Vertraulichkeit der Daten (siehe z. B. Projekt CEBA der Bundeskanzlei) und eine regelmässige Schulung zur korrekten Nutzung helfen, diese Anforderungen datenschutzkonform und mit minimalen Einschränkungen in der Benutzerfreundlichkeit umzusetzen. Des Weiteren ermöglicht eine sauber umgesetzte Daten-Management-Strategie nicht nur effizientere Zusammenarbeit, sondern hilft auch proaktiv, Datenleaks, -verlusten und -indiskretionen vorzubeugen.

ChatGPT und Co. gezielt einsetzen und mit Vorsicht geniessen

In moderner hybrider (Zusammen-)Arbeit kommt man heute kaum mehr an einem Thema vorbei: künstliche Intelligenz und insbesondere generative Sprachmodelle. Diese haben in den letzten 18 Monaten einen unglaublichen Hype ausgelöst und werden zunehmend in Alltagsszenarien eingesetzt, die über einfache Tests hinausgehen: Microsoft Teams Copilot und Zoom AI Companion ermöglichen zum Beispiel das automatische Erstellen von Meetingprotokollen und Zusammenfassungen, ChatGPT

oder Google Gemini erlauben das Brainstormen neuer Ideen oder Zusammenfassen von PDF-Dokumenten. Das ist ungemein praktisch und zeitsparend. Enthusiasten haben dazu bereits das neue Zeitalter der «KI-unterstützten Arbeit» eingeleitet.

Auch wenn wir mit KI-Anwendungen noch am Anfang stehen und in den nächsten Jahrzehnten weiterhin grosse Fortschritte erwarten dürfen, sind viele dieser Lösungen auch heute schon für die produktive Arbeit einsatzfähig, sofern zwei wichtige Punkte beachtet werden:

- Erstens ist der Output solcher Sprachmodelle immer manuell zu prüfen. Während sie meist zuverlässige und akkurate Antworten liefern, erfinden respektive generieren sie oft auch Falschinformationen, sogenannte Halluzinationen.
- Zweitens ist vor allem bei der Arbeit mit besonders schützenswerten Daten speziell Vorsicht geboten, da diese Sprachmodelle mit den eingegebenen Daten verbessert (sogenannt trainiert) werden. Deshalb muss mittels Schulungen und auf technischer Ebene sichergestellt werden, dass keine schützenswerten Daten eingegeben oder mit öffentlich zugänglichen Sprachmodellen geteilt werden. Auch hierzu gibt es bereits erste technische Lösungsansätze, zum Beispiel von Microsoft, AlpineAI oder Ai4Privacy, welche schützenswerte Daten vorgängig automatisch anonymisieren, bevor diese mit den Sprachmodellen verarbeitet werden.

Der Bundesrat prüft derzeit auch Regulierungsansätze, um rechtliche Grundlagen und Entscheidungshilfen zu schaffen. Enormes Potenzial erhalten diese KI-Anwendungen künftig, wenn sie mit der eigenen Datenbasis, Prozessdokumentationen und Regelwerken ausgestattet werden und damit unsere Fragen und Aufträge viel gezielter und optimiert auf die eigene Verwaltung oder das Unternehmen erledigen können.

Mehrwert:
Alle Links und Verweise online

abrax.as/hybrid-arbeiten



Auf Mission

Sandra Kohler kennt als HR-Business-Partnerin bei Abraxas die Trends und Tücken der hybriden Arbeitswelt.

Die Pulsnehmerin

Wird «New Work» auf dem Arbeitsmarkt explizit nachgefragt? Kohler: Tatsächlich können wir bei Stellensuchenden sowie bei Kontaktgesprächen an Fachhochschulen den Trend nach modernem Arbeiten feststellen. Hier stehen bei vielen Bewerber:innen insbesondere flexible Arbeitsmodelle wie zum Beispiel Home-Office-Möglichkeiten sowie eine ausgeprägte Work-Life-Balance hoch im Kurs.

Wie stellt sich Abraxas auf diese Veränderungen ein? Um auf dem Arbeitsmarkt weiterhin attraktiv zu sein, haben Arbeitgeber verschiedene Möglichkeiten. Bei Abraxas verfügen wir neben dem Multispace-Konzept in den Büroräumlichkeiten über eine moderne Home-Office-Regelung. Diese ermöglicht den Mitarbeitenden eine hohe Flexibilität und Eigenverantwortung in Bezug auf ihren Arbeitsort. Zusätzlich ist heute eine zuverlässige Infrastruktur einschliesslich entsprechender Plattformen und Tools für eine effektive Zusammenarbeit und Kommunikation unerlässlich.

Hybrides Arbeiten führt zu mehr Stress. Wie gibt man Gegensteuer? Da Stress sehr subjektiv ist, sind wir überzeugt, dass das persönliche Gespräch ein wichtiges Führungsinstrument ist. Im bilateralen Austausch kommt neben dem Daily Business auch das persönliche Wohlbefinden zur Sprache. Damit hat die Führungskraft die Möglichkeit, im Dialog mit dem Mitarbeitenden Belastungen frühzeitig festzustellen und Lösungen zu erarbeiten. Hybrides Führen ist anspruchsvoller, denn Teamspirit muss aktiv gestaltet werden: sei es durch fixe Bürotage, morgendliche Meetings per Teams oder meetingfreie Zeiten. (gpa)



Zum Video mit Sandra Kohler
abrax.as/pulsnehmerin



«Chatbots gehören bald in jede Behörde wie ein Telefon»

Sie entlasten Ämter und entsprechen dem modernen Lebensstil der Bevölkerung: Chatbots. Das zeigt Pfäffikon ZH. Und der korrekte interne Einsatz von künstlicher Intelligenz ist neu ebenfalls möglich.

 **Autor** Marcel Gamma

 **Bild** Samuel Näf

Lange, jahrzehntelang, geschah nichts Aufsehenerregendes: 1955 wurde der Begriff «künstliche Intelligenz» erfunden und bis zum 30. November 2022 wurde hinter verschlossenen Türen geforscht. Seither aber, seit der Veröffentlichung von ChatGPT, erobert KI täglich neue Bereiche des Alltags und Schweizer Verwaltungen interessieren sich stark dafür. Zu Recht: «In Gemeinden entfalten KI-basierte Produkte unmittelbar konkreten Nutzen. Zum Beispiel kann ein KI-Chatbot dank neuester Technologie ohne zusätzliches manuelles Training durch die Gemeinden direkt Anliegen aus der Bevölkerung beantworten und dem gewünschten durchgängigen Service zuleiten», sagt Abraxas-CEO Reto Gutmann. «Chatbots werden bald zur Behördeninfrastruktur gehören

Anaïs Maag, Sachbearbeiterin bei der Gemeinde Pfäffikon, zieht nach 3 Jahren Chatbot eine Zwischenbilanz.

wie ein Telefon», prophezeit Tom Heinz. Der Leiter des Chatbot-Teams von Abraxas war früher IT-Verantwortlicher einer Gemeinde und kennt den Verwaltungsalltag und die Lebensumstände von Einwohnerinnen und Einwohnern. Vielfältige Lebensstile und unterschiedliche Arbeitszeiten sind normal und man navigiert zwischen Arbeitsorten, Kita und Hobbys und kauft im Onlineshop ein, der «Same-Day Delivery» verspricht.

Das weckt Ansprüche, die mit moderner E-Government-Infrastruktur erfüllt werden können. Speziell Chatbots stellen sicher, dass alle rasch und jederzeit Zugang zu Informationen und Dienstleistungen haben. Sie können häufig gestellte Fragen beantworten, Informationen recherchieren und Anliegen an die zuständigen Stellen weiterleiten.

«Wir spüren eine Entlastung»

Eine Gemeinde mit viel Erfahrung ist Pfäffikon ZH. Seit 2020 ersetzt ein Chatbot die Website-Suche und diverse Fachlösungen sind angebunden. Dadurch profitieren auch die Angestellten. «Wir spüren auf jeden Fall eine Entlastung bei den Bestellungen von Dokumenten», sagt Anaïs Maag, Sachbearbeiterin Präsidiales. Dokumente wie Betreibungsregisterauszüge oder Wohnsitzbestätigungen können direkt über den Abraxas CHATBOT bestellt werden. Besonderen Mehrwert bringe die integrierte Bezahlmöglichkeit, so Maag: «Das merkt besonders unser Mahnwesen stark.» Menschen und deren Ermessensspielraum und Mitgefühl ersetzen Chatbots natürlich nicht. Und manche werden auch weiterhin lieber telefonisch oder am Schalter vorstellig.

Aktuell gewinnen Chatbots rasch an Popularität – durch KI-Einsatz. In der Kombination von KI und angebundenen Fachapplikationen lässt sich beispielsweise im Kanton St. Gallen die Fristverlängerung der Steuererklärung komplett im neuen Abraxas-Chatbot abwickeln.

KI ist nicht gleich sichere KI

Behörden stellen zu Recht hohe Ansprüche an diese Technologie. Der Abraxas CHATBOT nutzt Large-Language-Modelle (LLM), die menschliche Sprache verstehen und sinnvolle Antworten generieren können. In Pilotprojekten wird zudem getestet, wie Fachmitarbeitende auch verwaltungsinterne, aus Datenschutzsicht heikle Daten sicher nutzen können. Dafür entsteht aktuell eine eigene Infrastruktur, um lokal und datenschutzkonform transparente Open-Source-LLM aus Abraxas-Rechenzentren anzubieten. Gleichzeitig können damit die LLM-Modelle für unterschiedliche Use Cases angepasst werden.

«Die Verwaltung soll die Bevölkerung in jeder Lebenssituation bestmöglich bei der Erfüllung ihrer Anliegen unterstützen», fordert die Strategie «Digitale Verwaltung Schweiz 2024–2027». Ein Chatbot ist in den letzten Monaten zum preiswerten Hilfsmittel herangereift.



Auf Mission

Tom Heinz, Leiter Bots bei Abraxas, ist überzeugt: Ein Chatbot bietet der Bevölkerung einen unkomplizierten 24/7-Zugang zu Verwaltungsdienstleistungen.

Der Chat-Bote

Wo profitieren Verwaltungen von einem KI-Chatbot? **Heinz:** Wir sehen vor allem zwei Bereiche: Zum einen sind das Workflows, die einen ganzen Prozess abbilden. Zum anderen sind es automatisierte Antworten auf individuelle Fragen aus der Bevölkerung. Gerade hier haben wir mit dem KI-Schub einen grossen Schritt gemacht. Wir können nun ein viel breiteres Spektrum an Fragen beantworten und gleichzeitig individuellere Antworten liefern. Den Administrationsaufwand aufseiten der Verwaltung konnten wir deutlich reduzieren, sowohl beim Einrichten wie auch im Daily Business.

Ändern Chatbots auch die Arbeitskultur auf Verwaltungen? Ich erlebe viele Verwaltungen heute schon als sehr kundenorientiert. Der Chatbot mit seiner ortsunabhängigen 24/7-Verfügbarkeit ist aus meiner Sicht nur die logische Fortführung dieser Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Bevölkerung. Darüber hinaus ermöglicht der Abraxas CHATBOT, Feedback direkt einzuholen und so die Dienstleistungen weiterzuentwickeln.

Welche Funktionen werden am häufigsten genutzt? Die Workflows zur Abbildung häufiger Transaktionen – wie etwa die Bestellung einer Wohnsitzbestätigung – werden stark nachgefragt. Immer häufiger kommen auch dynamische Formulare zum Einsatz, mit denen wir komplexe Prozesse abbilden können. Hier können wir die Eingaben dank der Anbindung an unsere Fachlösungen direkt verarbeiten und bei Bedarf unmittelbar Rückmeldung an die User:innen geben. Und natürlich ist auch die automatische Antwortgenerierung basierend auf den Inhalten der eigenen Website beliebt. (sna)



Zum Video mit Tom Heinz
abraxas.chat-bote



➤ Fokus Infrastruktur

Sicher und zuverlässig wählen und abstimmen

Die neuen VOTING Produkte von Abraxas haben den Praxistest bestanden. Sie bieten mehr Effizienz, Transparenz und Sicherheit. Damit erleichtern sie es den Behörden, Wahlen und Abstimmungen durchzuführen.

 **Autorin** Eveline Rutz

Wahlen und Abstimmungen geben administrativ viel zu tun. Kandidierende und Vorlagen müssen erfasst, die Wahl- und Abstimmungsunterlagen gestaltet und verschickt werden. Später gilt es, die eingegangenen Listen und Stimmen zu registrieren. Die Ergebnisse müssen ermittelt, weitergeleitet und veröffentlicht werden. Der Zeitdruck ist hoch, die Fehlertoleranz gering. Wahl- und Abstimmungsbüros sind entsprechend gefordert. Die neuen VOTING Produkte von Abraxas erleichtern ihnen die Arbeit. Sie tragen zu schnellen, sicheren und genauen Resultaten bei.

«Wir wollen alle Prozesse aus einer Hand abdecken», sagt der Produktverantwortliche Luca Müller. Gleichzeitig sollen Kunden die Möglichkeit haben, auch nur einzelne Services zu nutzen. Das VOTING System ist daher modular aufgebaut.

VOTING Basis dient als Grundlage und wird genutzt, um Stammdaten zu verwalten. Dazu zählen etwa Angaben zu den Gemeinden oder den Wahl- und Abstimmungskreisen. Hier werden aber ebenso einzelne Wahlgänge und Geschäfte erfasst, die zur Abstimmung gelangen. Über VOTING Wahlvorschlag können Parteien und Privatpersonen ihre Kandidaturen melden. Diese werden von der Verwaltung geprüft und freigegeben.

Die einzelnen Produkte spielen zusammen

Wer wahl- und stimmberechtigt ist, überblicken die Behörden dank VOTING Stimmregister. Auf dieser Applikation laufen einwohnerbezogene Informationen zusammen. Sie werden täglich aktualisiert und können gefiltert abgefragt werden. So lassen sich bestimmte Gruppen – etwa Erstwählende oder Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer – identifizieren. Die Daten lassen sich auf VOTING Stimmunterlagen übertragen, mit dem Stimmrechtsausweise generiert werden. Diese IT-Lösung hilft den Mitarbeitenden der Verwaltung, sämtliche Unterlagen zu gestalten und den Versand zu planen. Sie ermittelt beispielsweise, wer welche Beilagen erhalten soll, und übermittelt die Dokumente an eine Druckerei, wo sie gedruckt und verschickt werden. Was die Stimm- und Wahlberechtigten entscheiden, wird in VOTING Ausmittlung festgehalten. Die Applikation zählt die abgegebenen Stimmen zusammen und ermittelt die Resultate, wobei sie unter anderem das jeweilige Wahlsystem berücksichtigt. Sie



«Sicherheit entsteht durch Transparenz.»

Benedikt van Spyk,
Staatssekretär Kanton St. Gallen

überprüft, ob die Ergebnisse mathematisch plausibel sind, und leitet sie dem Kanton oder dem Bund weiter. Sie generiert ein Kontrollblatt und erstellt abschliessend ein Protokoll.



«Ein Quantensprung – das Vertrauen wird nachhaltig gestärkt.»

Paul Roth,
Staatsschreiber Kanton Thurgau

Übersichtlich, effizient und sicher

Die Kantone St. Gallen und Thurgau haben mit VOTING bereits Erfahrungen gesammelt und sind zufrieden. «Das System ist übersichtlicher und einfacher zu bedienen», sagt Benedikt van Spyk, Staatssekretär des Kantons St. Gallen. Die Ergebnisse der Gemeinden würden nach einer klaren Struktur erfasst. Die Kontrolle, Plausibilisierung, Freigabe und Publikation erfolgten systematisch, medienbruchfrei und rasch. «Das spart gerade an einem hektischen Abstimmungssonntag wertvolle Zeit.» VOTING sei benutzerfreundlich und übersichtlich, sagt Paul Roth, Staatsschreiber des Kantons Thurgau. «Das erleichtert den Gemeinden und uns die Arbeit.» Positiv vermerkt er, dass es bei Majorzwahlen nun möglich ist, die Wahlzettel durchgehend digital zu erfassen und zu kontrollieren. Als «grosses Plus» bezeichnen die beiden Kantonsvertreter zudem, dass die VOTING Services anschlussfähig sind. «Durch standardisierte Schnittstellen können auch Umsysteme gut angeschlossen werden», sagt van Spyk. Als Beispiele nennt er das E-Voting und die Ergebnispräsentation.

«Wir arbeiten ausschliesslich mit eCH-Standards», stellt Luca Müller klar. Sämtliche Produkte seien daher mit anderen Systemen kombinierbar, die mit eCH-Standards umgehen könnten. Das erleichtert beispielsweise den Datenaustausch mit dem Bund.

Sicherheit stärkt das Vertrauen der Bevölkerung

Demokratische Prozesse zu digitalisieren, sei besonders herausfordernd, sagt Müller weiter. «Fehler oder Manipulationen können das Vertrauen der Bevölkerung erschüttern.» Digitale Lösungen, die bei Wahlen und Abstimmungen eingesetzt werden, müssten daher höchsten Anforderungen an die Sicherheit und Transparenz genügen. Abraxas hat den Quellcode von VOTING Ausmittlung offengelegt und ein Bug-Bounty-Programm durchgeführt. Ethische Hackerinnen und Hacker haben das Produkt auf Schwachstellen geprüft und mit 25 Meldungen Verbesserungen ausgelöst. Das System wird weiter getestet und gehärtet.

Man habe viel in die Sicherheit investiert, sagt Paul Roth. «Dank der Aktivitätenprotokolle und der Transaktionslogs kann man sämtliche Schritte lückenlos nachvollziehen.»

Sicherheit entstehe durch Transparenz, sagt van Spyk. Deshalb hätten die beiden Kantone entschieden, den Quellcode offenzulegen. Man habe ein hohes sicherheitstechnisches Level erreicht und werde dieses künftig regelmässig überprüfen, betont Roth und spricht von einem «Quantensprung». Das Vertrauen in die Wahlen und Abstimmungen werde damit nachhaltig gestärkt.

Zürich setzt VOTING ab 2025 ein

St. Gallen und Thurgau hatten den Auftrag für ein neues Ergebnisermittlungssystem gemeinsam ausgeschrieben und Abraxas 2021 den Zuschlag erteilt. Die Kantone konnten sich bei der Entwicklung «partnerschaftlich und lösungsorientiert» einbringen, wie sie berichten. Es sei anspruchsvoll gewesen, VOTING Ausmittlung einzuführen. Da es sich intuitiv bedienen lasse, sei es von den Mitarbeitenden aber rasch und gut aufgenommen worden.

Auch der Kanton Zürich will künftig mit VOTING arbeiten. Abraxas ist zurzeit daran, die Produkte an kantonsspezifische Konstellationen anzupassen. So gilt es etwa das Wahlsystem des doppelten Pukelsheims zu berücksichtigen. Die Zürcher Behörden wollen das System im Herbst in einem Parallelbetrieb erstmals einsetzen. 2025 soll es dann die bisherige Lösung ersetzen. Für weitere Kantone stehe dann ein ausgereiftes Standardprodukt zur Verfügung, welches kaum noch Anpassungen brauche, sagt Luca Müller. «Mit Zürich werden wir die meisten Spezifikationen für den Standard einbezogen haben.»



«Abraxas wird alle Verwaltungsprozesse rund um Wahlen und Abstimmungen digital abdecken.»

Luca Müller,
Produktverantwortlicher
VOTING System

Infrastruktur als Basis der Demokratie

Nächstes Jahr soll zudem VOTING E-Collecting auf den Markt kommen. Der Kanton St. Gallen will es seiner Bevölkerung damit ermöglichen, Unterschriften digital zu sammeln. Abraxas plant des Weiteren ein VOTING E-Counting. Die abgegebenen Stimm- und Wahlzettel sollen dereinst digital ausgezählt werden. «Damit würde Abraxas alle Verwaltungsprozesse rund um Wahlen und Abstimmungen digital abdecken», sagt Luca Müller. «Das ist unser Ziel.»

Weitere Informationen unter

abraxas.as/voting



Die Infrastruktur der Demokratie

Ohne sichere Wahlen und Abstimmungen funktioniert keine Demokratie. Abraxas hat Lösungen für beinahe alle demokratischen Prozesse im Portfolio – vom Stimmregister bis zur Ergebnisermittlung. Damit das zuverlässig und fehlerfrei läuft, muss auch die Lösungsarchitektur stimmen.

Grafik Geraldine Hasler

Autor Gregor Patorski

VOTING Stimmregister

Im Stimmregister werden die Stimmberechtigten eines Kantons geführt. Ein Urnengang stützt sich auf die hier vorhandenen Daten.

VOTING Wahlvorschlag

Mit dem digitalen Wahlvorschlag können Parteien ihre Kandidat:innen erfassen und mit der Staatskanzlei ihres Kantons kommunizieren. Diese verwendet die Daten im weiteren Prozess.

VOTING E-Collecting

Mit E-Collecting können Initiativ- und Referendumskomitees im Zusammenspiel mit der kantonalen Staatskanzlei Unterschriftensammlungen komplett digital abwickeln.

E-Voting der Post

Mit dem E-Voting-System der Post wird eine elektronische Stimmabgabe möglich. Seit 2023 versuchsweise in den Kantonen BS, SG, TG und GR.

VOTING Stimmunterlagen

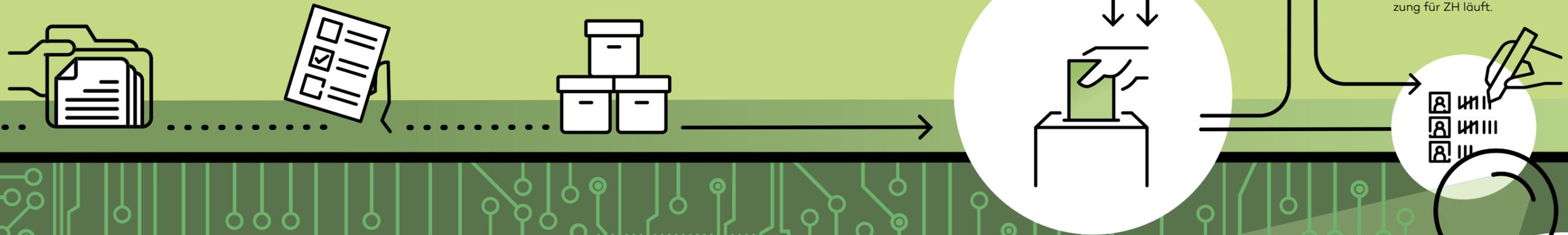
Auf Basis des Stimmregisters können die Stimmberechtigten gedruckt und mit weiteren Unterlagen verpackt an die Stimmberechtigten verschickt werden. Abraxas übernimmt dies im Kanton SG und in Teilen der Kantone TG, ZH und GR. Die «analoge» Stimmabgabe kann per Post, bei der Gemeinde oder im Stimmlokal erfolgen.

VOTING E-Counting

Im E-Counting werden elektronische oder papierbasierte Stimmzettel automatisch digital ausgezählt – Letztere mittels Scanning und Texterkennung. Kontrolliert wird mittels Abgleich mit dem Stimmregister. Die Resultate werden an das Resultatermittlungssystem weitergegeben. Das Produkt befindet sich noch auf der Roadmap und ist derzeit noch nicht verfügbar.

VOTING Ausmittlung

In der Ausmittlungslösung werden die Ergebnisse des Urnengangs auf Gemeindeebene erfasst, beim Kanton konsolidiert und an die Bundeskanzlei weitergeleitet. Abraxas hat mit VOTING Ausmittlung eine sichere und zeitgemässe Lösung für die Kantone SG und TG entwickelt. Die Umsetzung für ZH läuft.



Frontend-Erfassung

Web-Applikation für die Auszählungskreise (=Gemeinden), um die Resultate einzutragen; in Angular 8.2

Frontend-Monitoring

Web-Applikation für die Oberbehörden (=Staatskanzleien der Kantone) zur Kontrolle der Resultate; in Angular 8.2

Backend-Publisher

Service in C# auf .NET; zugängliche Komponente zuständig für Schreib- und Lesevorgänge

Hardware-Security-Modul

zur Speicherung von kryptografischen Sicherheitsschlüsseln für sensible Anwendungen und Daten

Backend Event Processor

Service in C# auf .NET; interne Komponente, für Event-Verarbeitung und Aufbereitung des Read-Models zuständig

PostgreSQL-Datenbank

für die Speicherung des aktuellen Wahl-/Abstimmungsergebnisses

Lösungsarchitektur: VOTING Ausmittlung

In dieser vereinfachten Baustein-Sicht wird die statische Zerlegung des Systems in Bausteine gezeigt. Der Einfachheit halber werden die Beziehungen zwischen den Bausteinen nicht wiedergegeben. VOTING Ausmittlung ist die eigentliche Lösung zum Ausmitteln der Stimmen.

Der digitale Mensch

Mit Avatar im Bundeshaus

SP-Nationalrat Islam Alijaj, 37, ist ein Neuling im Parlament und setzt bereits Akzente für Menschen mit Behinderungen. Er denkt weiter: Der Digitalnerd sieht Technologie als Chance zum Ausgleich fehlender Fähigkeiten. Die KI hilft vielleicht auch ihm in Zukunft, sich verständlich auszudrücken.

Autor Bruno Habegger

Bilder Florian Brunner



«Ohne Digitalisierung gibt es keine inklusive Gesellschaft.»

Islam Alijaj

Zu Beginn seines Lebens in Kosovo hatte er ganz analoge Probleme. Sein Verstand steckte in einem durch Zerebralparese lädierten Körper, eine Schädigung der Hirnentwicklung, bei ihm durch einen Sauerstoffmangel bei der Geburt. Sein Weg ins Leben begann somit auf dem Boden. «Ich konnte sitzen und kriechen. Das war alles», schreibt er in seiner Autobiografie. Sein Verstand jedoch flog. Grosse Träume, grosse Ideen. Erst spät im ersten Schuljahr erhielt er seinen Rollstuhl, ein sichtbares Zeichen für die Realität. «Islam hat eine Behinderung», fasst er im Buch zusammen. Sie hat ihn nicht am Leben und an seiner Karriere gehindert.

Vom Boden in den Nationalrat

Was macht das Leben mit einem, der im Rollstuhl sitzt, der unverständlich spricht, ständig an die Hindernisse einer Gesellschaft stösst, die das Gesunde vom Kranken, das Intelligente vom Dummen trennt und stets vergisst, dass die Grenzen fließend sind? Fast jeder Mensch ist im Laufe seines Lebens auf Unterstützung angewiesen. Darum ist er hier. Darum hat er sich ins Leben gehievt, in die Politik, ist laut und unbequem geworden. Nicht weniger als eine

Revolution will er, Islam Alijaj, der Unbescheidene. Eine Revolution der Behindertenbewegung nennt er es. Und andere im Parlament will er mit seiner Präsenz daran erinnern, dass es Menschen gibt, die nicht über dieselben Rechte verfügen.

Wir sitzen im Bundeshaus, wo um uns Journalisten und Parlamentarierinnen, die Kaffee trinken, sich besprechen, Interviews führen. Wie wir. Islam Alijaj lacht. Er ist charmant und geistreich, das spürt man auch ohne Worte, die seine Sprechassistentin in verständlichere Laute übersetzt.

Islam Alijaj. Seit letzten Herbst Nationalrat der SP. Und ein digitaler Mensch. Seine Liebe zur IT und vor allem zur Apple-Welt – «Ich bin ein Fanboy» – hat sich dank eines geschenkten Macs entwickelt, zu dem ihm im ersten Schuljahr seine Klassenlehrerin verhalf. Seither ist Steve Jobs sein Vorbild. Und die Bedienungshilfen bei allen Apple-Geräten findet er «legendär».

Die Chancen der Technologie

«Ohne Digitalisierung gibt es keine inklusive Gesellschaft», sagt er bestimmt. Sein Experiment mit einem Avatar und einer KI, die seine Stimme mit reiner Artikulation imitiert, zeigt, wohin es geht: «Die KI kann meine Behinderung egalalisieren», sagt er. «Somit erreiche ich die Menschen direkt.» E-Mails tippt er nur mit einem Finger, das dauert ihm, der seit Kindertagen «in der Hölle der Langeweile» (Zitat aus der Autobiografie) und von ungeduldiger Natur ist, viel zu lange. Mit der KI werde hingegen vieles möglich, sobald sie ihn so gut wie seine menschlichen Sprechassistentinnen verstehen würde.

Analog schlägt aber digital. Noch. Islam Alijaj sieht auch die Risiken von Technologie, dennoch mehr die positiven Seiten. «Die KI ist ein Hilfsmittel zur Egalisierung und Wahrung der Chancenpotenziale für die Gesellschaft und die Wirtschaft. Technologie ist ein Ausweg aus dem schwerbehinderten Körper.» Und vielleicht sei sein Gehirn dereinst direkt mit dem Internet verbunden, werde die Frage neu aufgeworfen, was denn eigentlich den Menschen und seine Seele ausmacht.

Islam Alijaj beschäftigt sich natürlich auch mit den ganz profanen Herausforderungen der digitalen Schweiz. Mit den Barrieren im analogen Alltag, mit jenen im digitalen Raum. Die Digitalisierung scheitere «oft am Willen, den Prozess neu zu denken», sagt er. Darum sei die Schweiz noch lange nicht am Ziel. Als Digitalpolitiker will er nur so weit regulieren, dass Innovationen nicht verhindert werden. Sein Antrieb sind zwar bessere Lebensbedingungen für Menschen mit Behinderungen, doch er sieht seine Aufgabe viel breiter. «Behindertenpolitik ist auch Digitalpolitik. Und Sozialpolitik. Und Familienpolitik. Es ist ein Querschnittsthema.» Die Digitalisierung sei ein Schlüsselement für eine bessere Schweiz auf vielen Ebenen. «Somit kommt eine progressive Behindertenpolitik allen Menschen zugute», sagt er. «Jeder Mensch bekommt im Laufe seines Lebens eine Behinderung.» Wir hätten aber Mühe, uns als behindert wahrzunehmen.

Aufwachsen in einer digitalisierten Welt

Seine Kinder, 10 und 6, leben ohne körperliche Einschränkungen, genauso wie ihre Mutter. Sie wachsen in einer zunehmend digitalen Welt auf, jedoch kontrolliert: Der Vater muss regelmässig das Passwort für die Familienfreigabe ändern. «Mein Sohn ist ein Schlaumeier», lacht er. Mit der Funktion in der Apple-ID steuert er die Digitalzeit seiner Kinder. «Sie müssen die digitale Welt in allen Aspekten verstehen lernen und erfahren», sagt er, «sonst werden sie in Zukunft selber behindert.» Auch als Eltern solle man keine Angst vor Social Media haben. «Sonst beherrscht dich die Angst.» Auch Beziehungen und Kommunikationsformen müsse man neu denken. «Das ist unsere Zeit. Das ist auch Digitalisierung.»

Islam Alijaj will sich künftig stärker in der Bildung engagieren, fokussiert sich aber dieses Jahr auf die Revision des Behindertengleichstellungsgesetzes und natürlich auf die Inklusionsinitiative. Sie verankert die Selbstbestimmung von Menschen mit Behinderungen in der Verfassung. Die Unterschriftensammlung läuft noch bis zum Herbst. Wo sieht sich Islam Alijaj, wenn er 50 wird? Seine Augen funkeln, er lacht, dreht sich zur Sprechassistentin, damit sie ihn besser versteht: «Wer hier im Nationalrat sitzt, spielt mit dem Gedanken, Bundesrat zu werden», sagt er dann. «Aber erst muss ich zeigen, was ich kann. Dazu brauche ich digitale Hilfsmittel.»

Seine innere Stärke wird ihn bestimmt dahin tragen, wo er seine Ziele verwirklichen kann. In seinen Träumen ist Islam Alijaj weit geflogen, hat sich nie als behindert wahrgenommen. Und in der harten Realität, «da musste ich mich erst akzeptieren, um vorwärtszugehen.» Vorwärts ins Bundesratszimmer.

Mehrwert online:
Mehr Informationen zu Islam Alijaj



abrax.as/islam-alijaj

SP-Nationalrat

Islam Alijaj

Der 37-jährige, aus Kosovo stammende Islam Alijaj ist seit Geburt durch eine Zerebralparese behindert, was ihn körperlich und in seiner Sprechfähigkeit einschränkt, kognitiv jedoch nicht. Im Herbst 2023 wurde er vom Listenplatz 11 aus für die SP in den Nationalrat gewählt. Er lebt in Zürich, ist verheiratet und Vater von zwei Kindern (6 und 10).

➤ islamalijaj.ch
[linkedin.com/in/lomali](https://www.linkedin.com/in/lomali)

Assistenz im Parlament

Gloria Fischer

Seit der Wahl von Islam Alijaj ist die 26-jährige Gloria Fischer seine Assistentin in Polit-Alltag und Parlamentsbetrieb. Sie unterstützt den Nationalrat bei der Kommunikation, Diskussionen und administrativen Arbeiten. Damit sie Alijaj assistieren kann, hat sie den Abschluss ihres Studiums für Internationale Beziehungen an der HSG in St. Gallen leicht hinausgezögert.



Strukturen des Chaos

Der Flug des Schmetterlings

Der französische Mathematiker Benoît Mandelbrot (1924–2010) eröffnete uns den Weg in die Chaostheorie und in die fraktale Geometrie. Die nach ihm benannte Mandelbrot-Menge – auch liebevoll als «Apfelmännchen» bezeichnet – ist eine faszinierende Struktur, die sich selbstähnlich über verschiedene Skalen wiederholt. Aus einfachen Regeln entstehen komplexe, chaotische Muster.

Unsere Reise führt ins Unendliche. Die Welt der Fraktale fasziniert – sei es in der Natur, der Kunst oder der Mathematik. Auch in der Informationstechnologie werden komplexe Systeme entworfen, verwaltet und optimiert. Netzwerke, Serverfarmen und Cloud-Plattformen ähneln den verzweigten Strukturen des Apfelmännchens. Muster und Datenströme – auf der Suche nach der perfekten Balance zwischen Stabilität und Flexibilität.

In der IT nutzen wir die Chaostheorie, um komplexe Phänomene zu modellieren. Ob es um die Vorhersage von Börsenschwankungen, Wettermustern oder den Netzwerkverkehr geht – mathematische Konzepte wie nicht-lineare Gleichungen und Fraktale spielen eine entscheidende Rolle. Und auch die Verschlüsselungsalgorithmen der Blockchain basieren auf ähnlichen Prinzipien. Der Flug des Schmetterlings mag zufällig erscheinen, aber er folgt den verborgenen Strukturen des Chaos.

 **Bild** Dominique Vernier

 **Text** Gregor Patorski

Mehr Struktur im Chaos
finden Sie im digitalen Magazin.

abrax.as/magazin



5

Fragen an



Walter Schönholzer

58, Regierungsrat Kanton Thurgau, freut sich über den Ausbau des digitalen Schalters.

Interview Gregor Patorski, Samuel Näf

Wo und wie sind Sie beruflich und privat «digital»?

Walter Schönholzer: Beruflich schätze ich es sehr, dass ich von unterwegs digital auf meine Daten zugreifen kann – ich kann im Zug arbeiten oder das Aktenstudium komplett digital von zu Hause aus erledigen. Privat würde ich mich als «hybrid» bezeichnen. Ich bin sicher kein «First User»: Ich schaue genau auf den Nutzen eines Tools und sonst bin ich auch ganz gerne analog unterwegs.

Welchen Nutzen sehen Sie in der Digitalisierung?

Mit Blick auf den Kanton und die Verwaltung bin ich überzeugt, dass die Digitalisierung uns grosse Effizienzgewinne bringt. Beim Erarbeiten von einzelnen Services sieht man, dass man in Prozessen denken muss. Prozesse über die einzelnen Ämter und Departemente hinaus, die das traditionelle hierarchische «Silodenken» überwinden. Hier kann die öffentliche Verwaltung profitieren und hier gibt es grosses Potenzial. Die Zufriedenheit mit den Behördendienstleistungen wird durch die Ablösung von Behördengängen, den Zugang rund um die Uhr und einfachere Abläufe künftig – so hoffe ich – noch deutlich steigen.

Ist der Kanton Thurgau bereit für die Digitalisierung?

Ich kann mit einem gewissen Stolz sagen, dass der Kanton Thurgau in der Digitalisierung sehr

gut unterwegs ist. Wir haben 2020 unsere Strategie «Digitale Verwaltung 2020» verabschiedet und das Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung (KDV) gegründet. Wir sind intensiv daran, neue Prozesse zu digitalisieren – immer mit dem Kundennutzen im Fokus. Wir konnten Anfang Jahr mit unserem digitalen Schalter online gehen. Elf aus Kundensicht entwickelte digitale Dienstleistungen sind hier verfügbar mit einem Potenzial von rund 100 000 Transaktionen pro Jahr.

Wagen Sie eine Prognose: Wie sieht E-Government im Kanton Thurgau im Jahr 2030 aus?

2030 ist nicht mehr fern. Ich bin überzeugt, dass Bürgerinnen und Bürger dann gar nichts anderes mehr nutzen wollen als digitale Dienstleistungen. Bis dahin arbeiten wir daran, nahezu die Hälfte der Behördengänge vollständig digitalisiert zu haben. Die Grenze zwischen Kanton und Gemeinde wird bezüglich Behördenservices an Bedeutung verlieren. Der Kunde erwartet eine Dienstleistung der Verwaltung und muss sich künftig nicht mehr darum kümmern, ob diese Leistung von der Gemeinde, vom Kanton und von welchem Amt erbracht wird.

«Bei der Digitalisierung haben wir immer den Bürgernutzen im Fokus.»

Was muss immer analog bleiben?

Der zwischenmenschliche Kontakt! Und das meine ich ganz besonders mit Blick auf unsere Mitarbeitenden. Je mehr wir Dienstleistungen digitalisieren, umso wichtiger ist es, dass man miteinander – analog – diskutiert und auch Ängste nehmen kann. Digitalisierung ist nur möglich, wenn man die Befürchtungen und die Sicherheit ernst nimmt. Deshalb bin ich auch dankbar dafür und froh, dass man das nicht wird digitalisieren können.



Das Gespräch als Video im digitalen Magazin.

abrax.as/5-fragen



Abraxas Aktuell

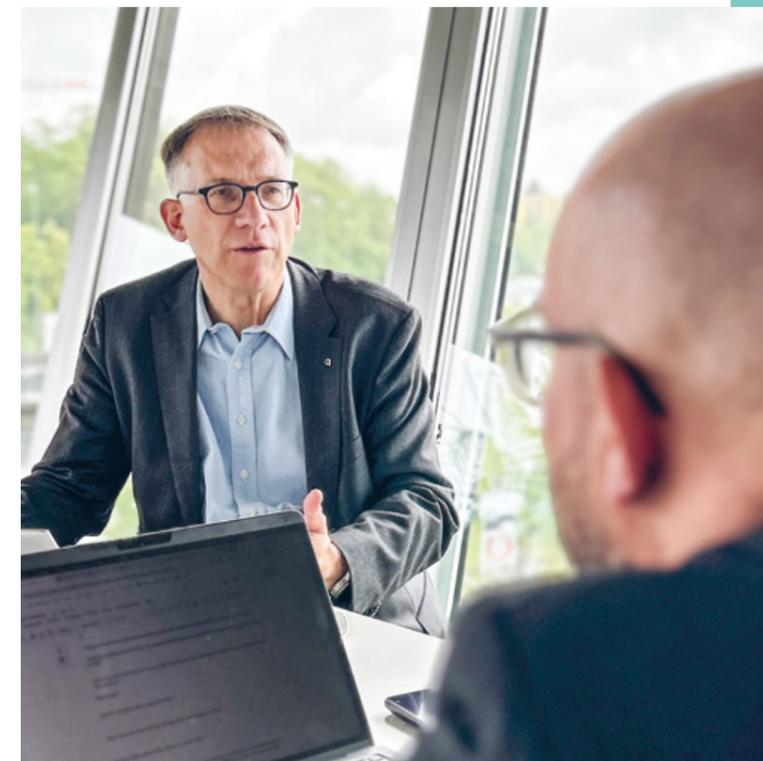
Jahresabschluss 2023

Stabilität und Kontinuität

Stabil und wirtschaftlich gesund begleitet und leitet Abraxas seit ihrem Bestehen ihre Kunden auf allen drei föderalen Ebenen. Im Jubiläumsjahr 2023 – 25 Jahre nach der Gründung als Abraxas Informatik AG und 5 Jahre nach der Fusion von VRSG und Abraxas – entwickelte sich der **Auftragseingang weiter positiv**. Auch konnte der Umsatz um 3.6% auf 206.7 Mio. Franken gesteigert werden. Damit wurde erstmals die 200-Millionen-Umsatzschwelle überschritten.

Als einziges Schweizer IT-Unternehmen, das sich ausschliesslich auf die öffentliche Hand fokussiert, investierte Abraxas auch 2023 in Produkte, Plattformen und Lösungen. Neue **innovative Digitalisierungsprojekte erreichen Marktreife** – wie beispielhaft das neue Ergebnisermittlungssystem für Wahlen und Abstimmungen in den Kantonen St.Gallen, Thurgau und bald auch Zürich. Oder der neue Abraxas CHATBOT mit integriertem, leistungsstarkem «Large Language Model» (LLM). Oder auch die neu entwickelten Basisservices für Datenverwaltung und -analyse.

Im Berichtsjahr schlugen neben den **umfangreichen Investitionen** aber auch wachsende Herausforderungen der gesamten IT-Branche zu Buche. Diese steigenden Kosten belasteten



Abraxas-CEO Reto Gutmann im Interview mit «Inside IT»-Chefredaktor Reto Vogt. Das Interview findet sich auf inside-it.ch. (Bild: Gregor Patorski, Abraxas)

das Ergebnis. Die Unternehmensführung leitete mit gezielten Massnahmen eine Trendwende für die künftige Kostenentwicklung ein. 2023 schlugen sich diese Anstrengungen jedoch noch nicht vollständig im Ergebnis nieder.



Alles zum Abraxas-Geschäftsjahr 2023 abraxas.ch/056

**Wechsel in der
Geschäftsleitung**

**Andreas Schegg
übernimmt
Steuerbereich**



Per 1. Juni wird Andreas Schegg Leiter des Geschäftsbereichs Steuern und **neues GL-Mitglied**. Sein Vorgänger Martin Kunz tritt aus familiären Gründen zurück, bleibt Abraxas aber erhalten.

Andreas Schegg verfügt über umfassende Erfahrung mit Abraxas-Steuerlösungen und ist dank über 25 Jahren Erfahrung im IT-, im Software-Entwicklungs- und -Beratungs-Umfeld bestens qualifiziert, um diese Verantwortung zu übernehmen. Schegg war bereits seit 2020 bei Abraxas tätig, zuletzt als stellvertretender Bereichsleiter.

Andreas Schegg leitet seit dem 1. Juni 2024 den strategisch wichtigen Steuerbereich und ist das neueste GL-Mitglied von Abraxas. (Bild: Louis Schöb, Abraxas)

Gleichstellung

**Abraxas beseitigt
Lohnunterschied**

Gesamtschweizerisch beträgt die Differenz beim Lohn zwischen den Geschlechtern immer noch rund 10 Prozent oder im Schnitt 1500 Franken – obwohl der Grundsatz «gleicher Lohn für gleiche Arbeit» seit 1981 in der Verfassung steht. Bei Abraxas ist der Unterschied 0 Prozent.

Seit diesem Jahr führt Abraxas das Fair-Pay-Label TOP. (Bild: zvg)



Seit 2019 wird bei Abraxas jährlich eine Lohnvergleichsanalyse durchgeführt. In diesen fünf Jahren konnte der Lohnunterschied zwischen den Geschlechtern von 5,8% (2018) auf 0% (2023) gesenkt werden. Letztes Jahr konnten die Anstrengungen von Abraxas durch externe Spezialisten mittels einer unabhängigen Lohnvergleichsanalyse bestätigt werden. Abraxas wurde dafür mit dem **Fair-Pay-Label TOP** ausgezeichnet.

**Forum Chefsache
2024**

Digitale Ethik

Die 14. Ausgabe der «Abraxas Chefsache» fand am 17. Januar 2024 im «Einstein» St. Gallen statt. Was digitale Ethik genau bedeutet und welche Facetten auch die öffentliche Hand dabei beachten muss, konnten die Gäste an der **beliebtesten Networking-Veranstaltung** erfahren. Wie immer bildeten Referent:innen, Talkgäste und ein Showact den Rahmen der Veranstaltung.

In seiner Begrüssung spannte CEO Reto Gutmann das Thema auf und betonte die wachsende Bedeutung ethischer Fragestellungen im Zusammenhang mit Big Data, künstlicher Intelligenz und Digitalisierung. **Cornelia Diethelm** vom Centre for Digital Responsibility betonte die Notwendigkeit, Grundkompetenzen zu entwickeln, um die Ergebnisse von künstlicher Intelli-

genz interpretieren zu können. **Marc Holitscher**, National Technology Officer bei Microsoft Schweiz, verdeutlichte, wie Microsoft verantwortungsvollen Umgang mit KI operationalisiert hat. «Dieser Umgang, diese Aufgabe ist Chefsache. «Abwarte und luege» ist angesichts der rasanten Entwicklung keine Option, wenn man den Handlungsspielraum nutzen will.»

Einhand-Segler **Oliver Heer** erzählte im Talk mit Moderatorin Regula Späni, wie er sich zurzeit auf die Vendée Globe vorbereitet. Als künstlerischen Abschluss der Chefsache produzierten **Satiriker Peter Schneider und Programmiererin und Autorin Alexandra Papadopoulou** live auf der Bühne eine selbst gemachte Mayonnaise. Algorithmus und Pseudocode einer KI sollten danach die händische Produktion automatisieren.



Angeregte Diskussion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft: Cornelia Diethelm, Digital-Ethikerin, und Marc Holitscher von Microsoft Schweiz stellen sich den Fragen von Moderatorin Regula Späni.

**Chefsache-Rückblick
in Text, Bild und Videos
abraxas.ch/057**



#TeamAbraxas

**Hinter
den Kulissen**

Wer sind die Menschen, die an der digitalen Zukunft der Schweiz bei Abraxas arbeiten? In mehreren Videoporträts erzählen unterschiedliche Mitarbeitende von ihren vielseitigen Aufgaben. Sie erzählen von den Chancen der Digitalisierung, Innovationsgeist und Mobilität in der öffentlichen Verwaltung und warum sie genau diese Arbeit als sinnstiftend empfinden.

**Wir unterstützen
die Verwaltungen der Schweiz
abraxas.ch/058**



**Save the Date
Fachveranstaltung
2024**

**11. September 2024
Würth Haus
in Rorschach**



Outsourcing

Infrastruktur für Weinfelden

Abraxas hat Ende März in der Ausschreibung «ICT-Erneuerung und Outsourcing Stadt Weinfelden» den Zuschlag erhalten. Die Stadt Weinfelden bezieht bereits seit 2014 Outsourcing-Services von Abraxas und ist mit Services und Support sehr zufrieden. Der erneute Zuschlag für weitere 4 Jahre freut uns sehr und zeugt vom Vertrauen, das uns von langjährigen Kunden entgegengebracht wird.

Die Lösung für rund 80 Verwaltungsmitarbeitende wird datenschutzkonform komplett in der Schweiz als **Hybrid-Cloud-Umgebung** aufgebaut – eine Private-Cloud-Komponente im Rechenzentrum von Abraxas und eine Public-Cloud-Infrastruktur mit Microsoft-365-Services.

Seit 26 Jahren Kunde von Abraxas: Die Stadt Weinfelden. (Bild: zvg)

4 ISO-Standards

Abraxas erneut zertifiziert

4 Auditoren, 6 Tage, 50 Einzeltermine, 60 Beteiligte, 200 Stunden Aufwand. Das sind die Eckdaten des diesjährigen ISO-Audits, in dem Abraxas die Compliance mit den Normen **ISO 9001** Qualitätsmanagement, **ISO 14001**

Umweltmanagement, **ISO 20000** IT Service Management und **ISO 27001** Security Management nachweisen konnte. Neu haben wir uns für Swiss Safety Center AG als Partner entschieden. Dieser unterliegt neben den internationalen Akkreditierungsbedingungen auch denen der qualitativ strikteren Schweizer Akkreditierungsstelle (SAS).

Partnerschaften

Auszeichnungen für Abraxas

Seit drei Jahren ist das #TeamAbraxas **Gold-Partner von Abacus**. Das integrierte ERP-System von Abacus deckt die Bereiche Finanzen, Personal, Administration und Vertrieb sowie Produktion und Services ab.

Bereits zum vierten Mal in Folge konnte Abraxas sich den **Gold-Status als CMI-Partner** sichern. Die Fachlösungen von CMI sind Teil der Abraxas-Gemeinde-Suite. Sie werden von Behörden für die digitale Geschäftsverwaltung eingesetzt.

Last, but not least: Abraxas ist **Partner des Jahres 2023 von USP** – United Security Providers. Seit 2016 steht die Partnerschaft beispielhaft für den



Die Freude im #TeamAbraxas ist gross: Hier über den erneuten Gold-Status als CMI-Partner. (Bild: Melanie Helbling, Abraxas)

erfolgreichen Einsatz modernster Sicherheitstechnologien zum Schutz kritischer IT-Infrastrukturen bei Polizeien und Blaulichtorganisationen.



Wie gefällt Ihnen das Abraxas Magazin?
Helfen Sie uns, besser zu werden. Wir freuen uns über Ihr Feedback:
abraxas.as/magazin-umfrage

Seit fünf Jahren bietet das Abraxas Magazin spannenden Lesestoff zur digitalen Schweiz. Für die Weiterentwicklung sind wir auf Input und Feedback unserer Leserinnen und Leser angewiesen. (Bild: Abraxas)

Danke für Ihr Feedback!
abraxas.as/magazin-umfrage



Bundesverwaltung führt M365 ein

Das Bundesamt für Informatik und Telekommunikation (BIT) befindet sich aktuell mitten im Rollout von Microsoft 365: Bis Ende 2025 sollen rund 40 000 Arbeitsplätze umgerüstet werden. In einem internen Vorhaben vollziehen wir den Wechsel von der bisherigen, on premises betriebenen Office-Umgebung. Dabei setzt die Bundesverwaltung auf eine hybride Plattform: E-Mails und Kalender werden weiterhin in den eigenen Rechenzentren gespeichert; Office-Anwendungen stehen lokal installiert sowie webbasiert zur Verfügung. Auch der Bereich Digitale Transformation und IKT-Lenkung (DTI) der Bundeskanzlei führt in dieser Pilotphase M365 bei seinen Mitarbeitenden ein. Ziel ist, den Wechsel im BIT und beim Bereich DTI unter realen Bedingungen durchzuspielen, Stolpersteine zu erkennen und die Prozesse bis zur verwaltungsweiten Einführung zu optimieren.

«Prozesse und Verantwortlichkeiten müssen von Grund auf neu gedacht werden.»

M365 ist für das BIT und die Bundesverwaltung eine grosse Chance, die Zusammenarbeit intern und extern zu vereinfachen. Mit OneDrive können zum Beispiel Dokumente für andere freigegeben und gemeinsam bearbeitet werden. Das macht den so weit verbreiteten Versand von E-Mail-Anhängen obsolet. Ein weiteres Beispiel ist die Anwendung Forms, die es künftig erlaubt, ohne Zusatzsoftware Formulare oder Umfragen zu erstellen und integrierte Analyse-möglichkeiten zur Auswertung zu nutzen.

Bisher umfasste die Standard-Büroautomation in der Bundesinformatik die Office-Palette, Telefonie und den Fernzugriff über VPN aufs Bundesnetz. Kurz gesagt: notwendige Anwendungen, um die tägliche Arbeit zu erledigen. Für andere Geschäftsprozesse kommen bei Bedarf separate Fachanwendungen zum Einsatz. Mit M365 verschwimmen diese starren Grenzen. So ist es künftig technisch möglich, ohne Programmierkenntnisse kleinere, individuelle Anwendungen erstellen und nutzen zu können.

Für das BIT bringt dieser Wechsel auch Herausforderungen mit sich. Die Zusammenarbeit wird sich durch die schwindende klare Abgrenzung zwischen den Fachbereichen verändern – bisher geltende Prozesse und Verantwortlichkeiten müssen ganz neu gedacht werden.

Auch der Parallelbetrieb von M365 mit der bisherigen Infrastruktur ist herausfordernd: Bis mindestens 2026 betreiben wir beide Plattformen. Das heisst, dass bei den Betriebsteams gleichzeitig Arbeiten in der alten sowie in der neuen Welt anfallen.

Künftig sind wir auch mit viel kürzeren Releasezyklen konfrontiert. Das hat für uns als Leistungserbringer wie auch für die Kunden zur Konsequenz, dass die Zeitfenster für Kompatibilitätstests der Fachanwendungen viel kürzer werden und es weniger Flexibilität gibt, Releases aufzuschieben.

Durch M365 sind einige BIT-interne Abläufe neu zu regeln: Einerseits gilt es, die Chancen für schlankere Abläufe und eine effizientere Zusammenarbeit zu nutzen, andererseits aber auch sicherzustellen, dass eine angemessene Governance durchgesetzt wird. Ich bin überzeugt, dass es sich lohnt, den eingeschlagenen Weg weiterzugehen.



Dirk Lindemann

Seit dem 1. Dezember 2019 ist Dirk Lindemann Direktor des Bundesamts für Informatik und Telekommunikation (BIT). Zuvor war er seit 2011 für die Eidgenössische Steuerverwaltung (ESTV) tätig, zuletzt als Vizedirektor und Leiter der Hauptabteilung Ressourcen. Vor seiner Tätigkeit für die Bundesverwaltung war der gelernte Diplom-Betriebswirt in verschiedenen internationalen Funktionen für die Siemens AG sowie ein französisches Telekommunikationsunternehmen tätig.

➤ Das Abraxas Magazin lädt Gastautorinnen und -autoren dazu ein, pointiert zu Aspekten der Digitalisierung Stellung zu nehmen. Die Texte geben die Ansichten und Meinungen der Autorinnen und Autoren wieder und können von der Position von Abraxas abweichen.

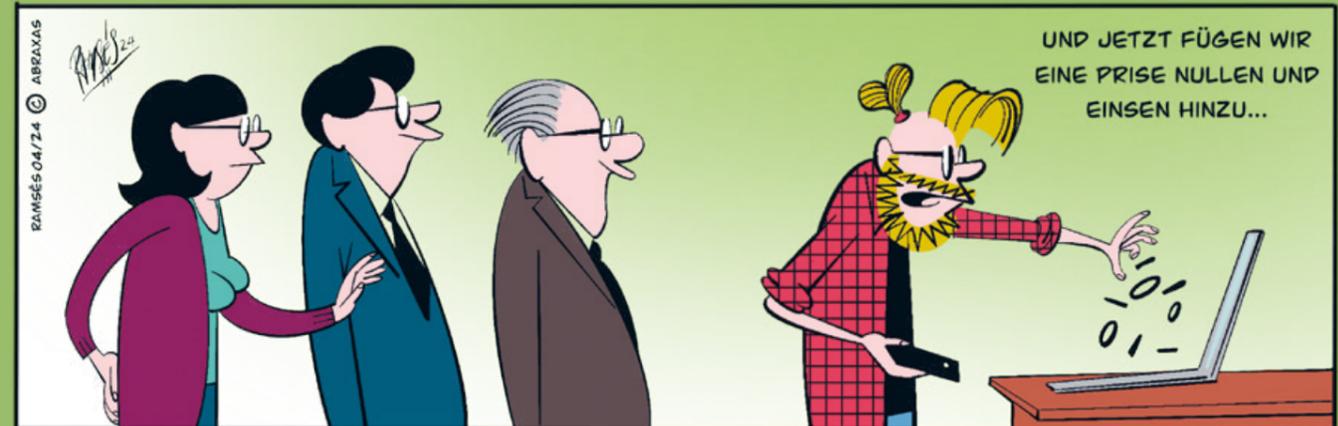
...KI-UNTERSTÜTZTE ARBEIT



...IN DER KAFFEPAUSE



...DIGITALE EINRICHTUNG



Mehr Abraxas Comics von Ramsés: abrax.as/dig-it-all





www.abraxas.ch/magazin

Impressum → magazin → Das Abraxas Magazin für die digitale Schweiz →
Herausgeberin: Abraxas Informatik AG, St. Leonhard-Strasse 80, 9001 St. Gallen → Auflage: 2.750 Exemplare → redaktionelle Mitarbeit: Dr. André Meyer, Patric Sandri, Eveline Rutz, Bruno Habegger & Ramsés
→ Titelseite: Dominique Vernier & Adobe Firefly (Originalbild: Adobe Stock) → Gestaltung: schalter&walter → Druck: Typotron