

Ohne Cloud Technologie keine moderne Verwaltung

SOUVERÄNE CLOUD FÜR BUND, LÄNDER UND KOMMUNEN

arvato
BERTELSMANN
Arvato Systems



Einleitung	3
1. Die Cloud als Gamechanger	4
2. Die Deutsche Verwaltungscld Strategie	5
3. Die roten Linien des BSI	6
4. Auf die Anwendungsfälle kommt es an	8
5. Nächster Halt: Neues Mindset	9
6. Unterstützung macht Sinn - Erfahrung hilft	10
7. Für die Zukunft bestens gerüstet	11
8. Über Arvato Systems	12



Einleitung

Systeme in der Cloud zu betreiben und Daten dort vorzuhalten ist für einen Großteil privatwirtschaftlicher Unternehmen längst Normalität. Skalierbarkeit, größtmögliche Flexibilität, Schnelligkeit und der einfache Zugriff auf modernste Technologien sind hier nur einige der Pluspunkte, die für die Cloud sprechen. Diese Vorteile könnten – und müssten – auch Behörden nutzen. Und doch gilt, dass die öffentliche Verwaltung bislang nur wenig auf die Cloud setzt. Das hat Gründe: Im öffentlichen Sektor gelten besondere Bedingungen rund um Themen wie Sicherheit, Datenschutz und Co. Auch gilt es, Abhängigkeiten so gering wie möglich zu halten. Dafür braucht es eine Cloud mit einer speziellen Architektur und einem besonderen Hosting-Konzept die zudem gewährleistet, dass etwa ausländische Regierungen keinen Zugriff auf sensible Daten haben. Für all das steht der Begriff „Souveräne Cloud“. Wo und wie sie Nutzen stiften kann und was die nächsten Schritte für Behörden auf dem Weg in die souveräne Cloud sind, erläutert dieser Artikel.



1. Die Cloud als Gamechanger

Die Nutzung von Cloud-Technologie eröffnet Behörden viele Chancen: Sie kann die Arbeitsweise disruptiv verändern und – damit einhergehend – die Qualität des Bürgerservices spürbar verbessern. Wenn es nicht mehr nötig ist, Bauanträge auszudrucken und in Ordnern abzuheften, weil all diese Daten geschützt in der Cloud liegen, und wenn Bürgerinnen und Bürger ihren Umzug nicht mehr persönlich im Rathaus melden müssen, weil es dafür einen schlanken Online-Prozess gibt, hilft das der Bevölkerung sehr. Daneben profitieren auch Staatsangestellte von cloudbasierten Workflows – man denke nur an die vielzitierten 55 Aktenordner, in denen die Unterlagen für die Genehmigung einer einzigen Windkraftanlage gebündelt sind. Soll die Energiewende wirklich Fahrt aufnehmen, braucht es zwangsläufig effizientere Prozesse. Zumal Behörden mit der Souveränen Cloud einen enormen Zugewinn an Skalierbarkeit, Flexibilität und Effizienz erfahren. Führt man sich zum Beispiel den großen administrativen Aufwand vor Augen, der durch eine hohe Anzahl von Flüchtenden entsteht, wird klar: Mit effizienten digitalen Prozessen wäre das vorhandene Personal in der Lage, die enorme Arbeitslast besser zu bewältigen. Und wann immer es mehr IT-Ressourcen braucht, um etwa entsprechende Anträge zu bearbeiten, ist es in der Cloud ein Leichtes, zusätzliche Rechenkapazitäten zeitweise bereitzustellen – ohne zusätzliche Server, einfach per Knopfdruck.

Das sind viele Vorteile und Möglichkeiten, die auch die Politik erkannt hat und für die öffentliche Verwaltung nutzen möchte. Trotzdem ist die Public Cloud zumeist keine Option, denn sie erfüllt nicht alle speziellen Anforderungen an Souveränität, die für den öffentlichen Sektor obligatorisch sind. Informationen und Leitplanken zu Hintergründen und Voraussetzungen für eine Souveräne Cloud bieten sowohl die Deutsche Verwaltungscld Strategie (DVS) als auch die „roten Linien“ des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI).



2. Die Deutsche Verwaltungs-cloud Strategie

Angebote im Bereich der Souveränen Cloud sind zentraler Bestandteil der DVS als „Strategie zur Stärkung der Digitalen Souveränität der IT der Öffentlichen Verwaltung“. Die DVS soll insbesondere dazu dienen, gemeinsame Standards und offene Schnittstellen zu schaffen, die den effizienten Einsatz föderaler Cloud-Lösungen überhaupt erst ermöglichen. Denn die meisten der bis dato in der Verwaltung genutzten Cloud-Lösungen sind nicht miteinander kompatibel, weil die zugrundeliegenden Architekturen nicht auf gemeinsamen Standards basieren. Darum ist das oberste Ziel der DVS, eine souveräne Multi-Cloud-Infrastruktur für Bund, Länder und Kommunen zu etablieren, die es hiesigen Behörden erlaubt, Software-Lösungen einheitlich zu betreiben und Daten auszutauschen. Neben der so wichtigen Aufgabe, die Interoperabilität der Fachverfahren sicherzustellen, reduziert die DVS die kritischen Abhängigkeiten von Software-Anbietern (Vendor Lock-in) und ermöglicht, digitale Tools bedarfsgerecht einzuführen beziehungsweise bei Nichtgebrauch wieder abzulösen.



3. Die roten Linien des BSI

Wie genau die Souveräne Cloud im Hinblick auf Architektur, Funktionalität und Sicherheit aufgebaut sein soll, hat das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) anhand sogenannter „roter Linien“ festgelegt. Dazu gehören unter anderem:



Geografische Autonomie: Die Souveräne Cloud muss in einem deutschen Rechenzentrum von einem deutschen Unternehmen betrieben werden.



Infrastrukturelle Autonomie: Die Souveräne Cloud muss eine Private Cloud in einer föderalen Infrastruktur und ausschließlich mit dem deutschen Regierungsnetz verbunden sein.



Vernetzungsautonomie: Es ist Dritten untersagt, Daten und Metadaten aus der Cloud zu extrahieren oder in die Cloud einzuspeisen. Die Souveräne Cloud ist Endpunkt aller Telemetriedaten von Geräten oder clientseitiger Software.



Lifecycle Management: Unter anderem müssen Bugfixing, Release-Entwicklung und Release-Testing gewährleistet sein. Die Betreibergesellschaft muss die Verfügbarkeit von Kernfunktionalitäten und Schnittstellen garantieren.



Operative Sicherheit: Das operative Sicherheitsmanagement verantwortet die Bundesregierung oder ein von ihr ausgewählter nationaler IT-Dienstleister. Erkannte Schwachstellen sind dem Hersteller zu melden, der diese managt und behebt.



Normative Sicherheitsanforderungen: Die Souveräne Cloud muss alle geltenden Sicherheitsanforderungen des BSI und sämtliche Anforderungen an Cloud-Plattformen in der Bundesverwaltung gemäß „IT-Grundschutz“ erfüllen. Software-Module müssen BSI und Cloud-Anbieter und -Betreiber gemeinsam auswählen.



Interoperabilität: Die Souveräne Cloud muss über offene Protokolle und herstellerunabhängige Schnittstellen Migrationen zwischen Anbietern und Diensten ermöglichen, etwa für SaaS-Angebote und integrierte Cloud-Services staatlicher Dienstleister.

Diese „Requirements for Cloud Platforms in the Federal Administration“, wie die „roten Linien“ offiziell heißen, bilden also das grundsätzliche Regelwerk für eine Souveräne Cloud in Deutschland. Die definierten besonderen Anforderungen an technische, operative und rechtliche Souveränität sind nachvollziehbarerweise eine Herausforderung für entsprechende Anbieter von Cloud-Plattformen. Trotzdem sind sie umsetzbar – was allerdings bis zur Endstufe noch eine gewisse Zeit erfordert. Zeit, die durchaus bereits heute von Behörden genutzt werden kann und sollte, um sich auf die effektive Nutzung der absehbar zur Verfügung stehenden Cloud-Plattformen vorzubereiten.



4. Auf die Anwendungsfälle kommt es an

Es ist also wichtig, sich mit konkreten Anwendungsfällen zu beschäftigen. Dabei ist die Auswahl der passenden Use Cases für den Erfolg des Gesamtvorhabens entscheidend. Denn die Digitalisierung eines vermeintlich einfachen Services kann durchaus kompliziert sein. Beispiel „Anwohnerparken“: Gemäß Onlinezugangsgesetz (OZG) sollen Bürgerinnen und Bürger Anträge dafür bereits seit Ende 2022 digital einreichen können. Für diesen cloudbasierten Service braucht es jedoch nicht nur offene Schnittstellen zwischen den Systemen verschiedener Ämter, wie etwa dem Einwohnermeldeamt, dem Katasteramt und der Stadtkasse, sondern auch allgemeingültige Standards, zum Beispiel für die sichere Datenübertragung, und geschultes Fachpersonal, das Anträge digital bearbeitet.

All das schafft eine gewisse Komplexität - beim Übergang von der Theorie in die Praxis hat es sich daher bewährt, besser klein zu starten und schnell überzeugende Ergebnisse zu erzielen, die für das weitere Vorgehen motivieren (Quick Wins).

Bei Pilotprojekten dieser Art geht es in erster Linie darum, die technologische Umsetzbarkeit der angedachten Lösung zu überprüfen – insbesondere im Hinblick auf ihre Interoperabilität mit anderen Systemen und Fachverfahren. Ist ein entsprechender Proof of Concept (PoC) erfolgreich, kann er dann als Blaupause für weitere Migrationsvorhaben dienen.



5. Nächster Halt: Neues Mindset

Allerdings ist es mit der rein technischen Umsetzung noch lange nicht getan. Ebenso wichtig ist ein ganzheitliches Change Management. Das gilt für Unternehmen genauso wie für Behörden: Weg vom „Das-haben-wir-schon-immer-so-gemacht“, hin zu zeitgemäßen Lösungen – und dem Willen, sie umzusetzen. Es braucht nichts Geringeres als einen kompletten Kulturwandel in der öffentlichen Verwaltung und einen Fokus auf die Bedürfnisse der Bevölkerung. Das Ziel: Ein BaföG-Antrag muss ebenso leicht zu stellen sein wie eine übliche Webanfrage zu Konditionen von Energieanbietern über ein Vergleichsportal in der Privatwirtschaft.

Damit das gelingen kann, sind Offenheit für Veränderung und der Wille zur Gestaltung wichtige Faktoren, die es zu unterstützen gilt. Hier sind Organisation und Vorgesetzte in der Pflicht, die richtigen Bedingungen für flexibles und ergebnisorientiertes modernes Arbeiten zu schaffen.



6. Unterstützung macht Sinn - Erfahrung hilft

Gerade für die öffentliche Verwaltung gilt, dass die Nutzung von Cloud-Technologie durchaus Herausforderungen mit sich bringt. Darum macht es Sinn, dass Behörden mit IT-Dienstleistern zusammenarbeiten, die in der Lage sind, die Transformation und damit einhergehende Digitalisierungsprojekte ganzheitlich zu begleiten: von der anfänglichen Beratung und Konzeption einer individuellen Gesamtlösung über deren praktische Umsetzung bis hin zur hochverfügbaren Bereitstellung der Software-Umgebung. Erfahrung spielt dabei eine große Rolle – darum ist es wichtig, einen Partner an seiner Seite zu wissen, der möglichst über langjährige Erfahrung im Hosting komplexer IT- und Cloud-Infrastrukturen in Deutschland verfügt, gleichzeitig stabile Partnerschaften mit den wichtigsten Cloud-Providern pflegt, Workload-abhängig berät und weiß, wie ein Maximum an Datensicherheit zu erreichen ist – etwa, weil er eigene Cyber Defense Center (CDC) hat. Auf diese Weise lassen sich von vorneherein viele Stolpersteine umgehen.

Behörden sind also gut beraten, die Weichen frühzeitig in Richtung Cloud zu stellen. Das erlaubt ihnen, heute die richtigen Maßnahmen einzuleiten, um zukünftig schnell ihre digitale Transformation umzusetzen. Wer wertvolle Zeit ungenutzt verstreichen lässt, kann später in die missliche Situation geraten, Fachverfahren ohne ausgearbeitetes Konzept in die Cloud migrieren zu müssen. Für Behörden sollte es also heißen: Die Souveräne Cloud ist gut, mit entsprechender Vorbereitung ist sie besser.



7. Für die Zukunft bestens gerüstet

Kurz und gut: Um die Vorteile einer souveränen Cloud möglichst schnell zu nutzen, ist es für Behörden schon heute ein Muss, sich mit den zukünftigen Möglichkeiten der souveränen Cloud auseinanderzusetzen. Wer zeitnah eine verlässliche Roadmap dafür erarbeitet, wie zum einen Systeme, Fachverfahren, Applikationen, Register und Daten in die souveräne Cloud zu migrieren sind und zum anderen, welche Standards zur Anwendung kommen sollen, ist bestens für die Zukunft gerüstet.

Behörden sind also gut beraten, die Weichen frühzeitig in Richtung Cloud zu stellen. Das erlaubt ihnen, heute die richtigen Maßnahmen einzuleiten, um zukünftig schnell ihre digitale Transformation umzusetzen. Wer wertvolle Zeit ungenutzt verstreichen lässt, kann später in die missliche Situation geraten, Fachverfahren



Autorenprofil

Klaus Fetzer ist in der Geschäftsführung von Arvato Systems für die Branchen Public und Healthcare verantwortlich. Nach seinem Studium in Bamberg, Dänemark und den USA startete der Diplom-Kaufmann seine berufliche Laufbahn bei MIT als Berater für SAP-Einführungsprojekte und -Prozesse. Von 2002 an bekleidete Klaus Fetzer nationale und internationale Fach- und Führungspositionen im RWE-Konzern, wo er bei RWI IT bis 2015 als Leiter Corporate Solutions tätig war. Im Folgenden war er als CIO Mitglied der Geschäftsleitung des IT-Dienstleisters regio IT, der sich insbesondere auf Kommunen und kommunale Unternehmen spezialisiert hat. Seine aktuelle Rolle als Geschäftsführer für die Branchen Public Sector & Healthcare bei Arvato Systems bekleidet Klaus Fetzer seit Dezember 2021.



Über Arvato Systems

Als international agierender IT-Spezialist unterstützt Arvato Systems namhafte Unternehmen bei der Digitalen Transformation. Rund 3.300 Mitarbeitende an weltweit über 25 Standorten stehen für hohes technisches Verständnis, Branchen-Know-how und einen klaren Fokus auf Kundenbedürfnisse. Als Team entwickeln wir innovative IT-Lösungen, bringen unsere Kunden in die Cloud, integrieren digitale Prozesse und übernehmen den Betrieb sowie die Betreuung von IT-Systemen. Zudem können wir im Verbund der zum Bertelsmann-Konzern gehörenden Arvato Group ganze Wertschöpfungsketten abbilden. Durch unser starkes strategisches Partner-Netzwerk mit internationalen Top-Playern wie AWS, Google, Microsoft oder SAP stärken wir unser Know-how kontinuierlich und setzen auf modernste Technologie.

We Empower Digital Leaders.

[arvato-systems.de](https://www.arvato-systems.de)

Weitere Fragen?

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:

Arvato Systems Digital GmbH
Ekkehard Mittelstaedt
Manager Business Development and Sales
Riebeckstraße 62
04317 Leipzig
Tel.: +49(5241)80 76870
public@bertelsmann.de
www.arvato-systems.de

