



DEUTSCHER
LANDKREISTAG

VITAKO

Bundes-Arbeitsgemeinschaft der
Kommunalen IT-Dienstleister e.V.

Positionspapier zur Konzeption und Umsetzung einer föderalen Digitalisierungsarchitektur

August 2020

Inhalt

1. Management Summary	2
2. Vorbemerkung	4
3. Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf	5
3.1 Stand der kommunalen Verwaltungsdigitalisierung	5
3.2 Technologische Lösungsansätze	7
3.2.1 Micro-Service-Architektur	8
3.2.2 Föderale-Cloud-Lösungen für die Öffentliche Verwaltung	8
3.2.3 Föderale Integrations- und Entwicklungsplattform (FITKO)	9
4. Vision einer föderalen Digitalisierungsarchitektur aus Sicht der Kommunen	9
4.1 Ziele	9
5. Skizzierung eines Stufenplans zur Umsetzung einer föderalen Digitalisierungsarchitektur	10
5.1 Phase I: Unterstützung der OZG-Umsetzung	10
5.2 Phase II: Umsetzung der Vision einer föderalen Digitalisierungsarchitektur	12
6. Fazit	13

1. Management Summary

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) stellt die Verwaltungs-IT aller Ebenen mehr denn je vor die Herausforderung, qualitativ hochwertige digitale Lösungen anzubieten. Die Kommunen und ihre IT-Dienstleister spielen dabei eine zentrale Rolle: Bürger und Betriebe aus Handwerk, Industrie und Gewerbe wenden sich mit ihren Anliegen meist zuerst an die Kreis- und Rathäuser. Aus dieser viel geübten Praxis ist vor Ort viel Erfahrungswissen und damit Expertise im Umgang mit Menschen und Unternehmen entstanden.

Weite Teile der öffentlichen Verwaltung wurden im Rahmen der „Binnendigitalisierung“ in den vergangenen Jahrzehnten digitalisiert: Zahlreiche kommunale Verwaltungsverfahren laufen schon elektronisch. Auch Digitalisierungsplattformen entwickeln und betreiben Kommunen schon seit vielen Jahren. Modulare IT-Dienste existieren teils bereits und sind auch längst getestet. Für eine durchgängige „Digitalisierung 4.0“ kommt es nun wesentlich darauf an, sie weiterzuentwickeln sowie einfach und funktional mit ansehnlichen Frontends zu verknüpfen. Diese Aufgabe erweist sich hierzulande als komplex, sind doch alle staatlichen Ebenen für einen Portalverbund an einen Tisch zu holen.

Das vorliegende Papier des Deutschen Landkreistags (DLT) und der Bundes-Arbeitsgemeinschaft Kommunaler IT-Dienstleister e. V. (Vitako) soll einen Beitrag zur Ausgestaltung einer Digitalisierungsarchitektur leisten, die diese Basis mit einbezieht und gleichzeitig einen übergreifenden Rahmen für eine konstruktive „OZG-Umsetzung“ spannt. Bundesweit laufen seit vergangem Jahr zahlreiche „Digitalisierungslabore“, um Prototypen nutzerfreundlicher Applikationen für Verwaltungsleistungen zu entwerfen. Verschiedene Akteure der föderalen Ebenen feilen zudem bereits an der Konzeptionierung einer Gesamtarchitektur – teils gemeinsam, teils unabhängig voneinander.

So hat es in den vergangenen zwölf Monaten verschiedene Vorschläge für eine künftige föderale IT-Architektur gegeben. Die Kommunalen Spitzenverbände unter Federführung des DLT veröffentlichten schon im Juni 2019 ein erstes Konzept für eine „förderierte Micro-Services-Architektur“, das die Nachnutzung und den Betrieb von Online-Verwaltungsleistungen fokussiert. Im August 2019 skizzierte die neu geschaffene Föderale IT-Kooperation (FITKO) eine zentraler ausgerichtete „föderale Integrations- und Entwicklungsplattform“. Auch Vitako erarbeitete im Oktober 2019 ein Positionspapier „Kommunale föderale Digitalisierungsarchitektur“ – dies bezieht vorhandene Strukturen bereits mit ein. Anfang 2020 folgte zudem ein Papier des Bundesinnenministeriums („Föderale Cloud-Lösungen“) sowie schließlich im Frühjahr 2020 ein weiterer Vorschlag der FITKO („FIT-Connect“).

Der Deutsche Landkreistag und Vitako legen nun mit diesem „Positionspapier zur Konzeption und Umsetzung einer föderalen Digitalisierungsarchitektur“ eine Synthese ihrer beiden bereits erarbeiteten Vorschläge vor. Gezeichnet wird ein Architekturbild auf föderaler Basis, das gut funktionierende Infrastrukturen, Systeme und Komponenten einbezieht. Dafür sind gemeinsame Standards sowie einheitliche, medienbruchfreie und interoperable Schnittstellen zu konkretisieren und stärker zu etablieren. Ziel ist es, den Grad der Nachnutzung bereits vorhandener Lösungen möglichst hoch zu setzen, um Redundanz und zeitliche Verzögerungen zu vermeiden. Dabei wird es auch zu einer Reduktion der verschiedenen Instanzen kommen, wobei ein konkretes Zielbild derzeit noch offenbleiben muss.

Die begonnene arbeitsteilige und pragmatische Vorgehensweise bei der OZG-Umsetzung verlangt höchstmögliche Standardisierung: Es muss von allen Seiten angeknüpft und vorhandene

Lösungen bestmöglich eingebunden werden können. Nur so lassen sich die zahlreichen elektronischen Fachverfahren in der Fläche auf größere Portalstrukturen mit nutzerfreundlichen Services verknüpfen. Denn modulare IT-Dienste – wie sie das OZG vorsieht – mit Bausteinen aus Servicekonten, Bezahlschnittstellen und elektronischen Nachweisen sind bereits teilweise vorhanden und getestet.

Dieses Papier versteht sich erneut als Einladung zur Diskussion. Ziel müssen aus Sicht von DLT und Vitako effiziente und nutzerfreundliche Lösungen sein, die sowohl von öffentlichen wie auch privaten Akteuren zusammen wie im Wettbewerb entwickelt werden können. Der Deutsche Landkreistag und die Bundes-Arbeitsgemeinschaft Kommunaler IT-Dienstleister werden sich weiterhin dafür einsetzen.

2. Vorbemerkung

Das Onlinezugangsgesetz (OZG) stellt die kommunale Verwaltungs-IT mehr denn je vor die Herausforderung, qualitativ hochwertige digitale Lösungen bis Ende 2022 verfügbar zu machen.

In den OZG-Digitalisierungslaboren des IT-PLR zeichnete sich von Anfang an ab, dass die Herausforderung nicht nur in der Zahl der zu digitalisierenden Prozesse liegt, sondern vor allem die Nachnutzbarkeit der neu entstehenden Anwendungen ein Problem darstellt. Die gewählte disruptive Umsetzung des OZG reduziert Verwaltungs-IT in hohem Maß auf die Herstellung und Optimierung von User-Experience, blendet die, unserer Auffassung nach, notwendige prozessuale Gestaltung von Backoffice-Strukturen sowie die Herstellung der dazu erforderlichen Schnittstellen dabei aber weitgehend aus. Die für eine bundesweite Nachnutzbarkeit notwendige, jedoch bisher nicht vorhandene Standardisierung vorhandener Front- und Backend-Systeme, wurde in der Planung nicht berücksichtigt. Die für einen zentralen Rollout erforderlichen standardisierten Schnittstellen fehlen in vielen Fällen.

Als Lösungsansatz für diese Herausforderungen wurden in Folge technologische Konzepte für eine standardisierte föderale IT-Architektur vorgestellt, die ebenfalls einem disruptiven Ansatz folgen, aber bestehende IT-Infrastrukturen und notwendige Rahmenbedingungen ausblenden. Dabei ist zumindest im gesetzlich vorgegebenen Zeitrahmen die Nutzung bestehender Backend-Strukturen für eine erfolgreiche und umfassende Umsetzung des OZG alternativlos.

Kunden- und aufgabenorientiert folgen die bestehenden öffentlichen Verwaltungs-IT-Strukturen den bisherigen Anforderungen der öffentlichen Verwaltung. Die historisch entstandene Heterogenität der bestehenden Lösungen hat dabei die bisherigen Anforderungen konsequent abgebildet. Das gilt für die Bundes-, Länder- und die kommunale Ebene. Wenn aber künftig ein einheitlicher Online-Zugang zu elektronischen Verwaltungsleistungen für Bürger sowie Handel, Industrie und Gewerbe, unabhängig von Ort und Zeit, möglich sein soll, dann ist es zunächst zielführend, das bereits Bestehende als Ausgangspunkt zu nehmen und gemeinsam einen Weg zu entwickeln, wie die Vision einer digitalen Verwaltung erreicht werden kann.

In den Kommunen besteht Konsens darüber, dass sich die bisher kleinteilig regionale Struktur der kommunalen Verwaltungs-IT grundlegend verändern wird. Wir begrüßen ausdrücklich alle Diskussionen über eine Neugestaltung und Standardisierung bestehender IT-Architekturen als Voraussetzung für eine effiziente Verwaltungsdigitalisierung. Die Notwendigkeit einer standardisierten föderalen Digitalisierungsarchitektur wird nicht in Frage gestellt, erfordert jedoch ein gemeinsames Vorgehen der föderalen Ebenen und einen breit angelegten, transparenten Entwicklungsprozess unter Beteiligung aller wesentlicher Akteure.

Insbesondere auch vor dem Hintergrund der vorbereiteten Beschlüsse des IT-PLR (künftige FITKO-Aufgaben, OZG-Umsetzung von der „Erhebung“ zur „Realisierung“, Portalverbund etc.) halten wir es für angezeigt, sich nicht nur auf die OZG-Umsetzung zu konzentrieren, sondern mittel- und langfristige Strukturen für eine ganzheitliche und nachhaltige Verwaltungsdigitalisierung in den Blick zu nehmen und den Umsetzungsprozess zu starten.

Ziel einer möglichst hochgradig standardisierten föderalen IT-Architektur ist, neben der Nachnutzbarkeit von momentan bereits praxiserprobten Lösungen bzw. in der Entwicklung befindlichen Online-Diensten und -Komponenten durch viele Akteure, die Sicherstellung der digitalen Souveränität. Weitere Aspekte sind bessere Beherrschbarkeit (auch im Sinne geteilten Know-

hows zum Beispiel hinsichtlich der Dokumentation, aber auch Absicherung) einer solchen Architektur und einfachere Benutzung durch weniger architektonische Unterschiede zwischen Fachlichkeiten und Regionen. Die föderale Architektur orientiert sich an den funktionalen und technologischen Erfordernissen im Sinne der Zielsetzung und sorgt für ein Miteinander verschiedener logischer Ebenen im Sinne des Ganzen.

Die arbeitsteilige Vorgehensweise bei der OZG-Umsetzung verlangt höchstmögliche Standardisierung. Es bedarf Rahmenbedingungen für Offenheit und Kooperationsbereitschaft über alle staatlichen Ebenen hinweg ebenso wie auch im Wettbewerb stehender Beteiligter. Derzeit ist die OZG-Umsetzung jedoch weitgehend intransparent. Die Kommunen haben kaum einen Überblick darüber, wer an welchen Lösungen arbeitet, ob und welche Anforderungen zur Nachnutzung bestehen oder wer außerhalb der Themenfelder an OZG-Lösungen arbeitet. Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche OZG-Umsetzung, unter Nutzung bestehender Systeme, ist die Herstellung von Transparenz über die vorhandenen und geplanten OZG-Lösungen auf allen föderalen Ebenen.

3. Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf

3.1 Stand der kommunalen Verwaltungsdigitalisierung

In den Kommunen werden bereits seit vielen Jahren Digitalisierungsplattformen, die eine modulare Bereitstellung von IT-Diensten mit Bausteinen wie Servicekonten, Bezahlschnittstellen und elektronischen Nachweisen unterstützen, entwickelt und betrieben.¹ Hier ist die kommunale Seite bereits vielfältig – auch finanziell – in Vorleistung getreten.

Das Föderale Informationsmanagement FIM bietet eine technisch nutzbare Übersetzung des Rechts in die Vollzugsebene der öffentlichen Verwaltung. Die KoSIT entwickelt und pflegt die technischen Standards der öffentlichen Verwaltung. Mit dem IT-PLR und der FITKO bestehen Strukturen zur föderalen Abstimmung und Kooperation.

In **Nordrhein-Westfalen** bestanden laut einer Erhebung von 2018 für 120 OZG-Leistungen bereits entsprechende Dienste. Die Zahl der generell anbietbaren Services hat sich bis heute auf ca. 450 erhöht. Diese sind jedoch noch nicht für alle Bürger verfügbar, da die einzelnen Kommunen aktuell erst nach und nach in die Lage versetzt werden, sie in vollem Umfang anzubieten.

In **Hessen** werden künftig über 90 Prozent der OZG-Dienste auf der Digitalisierungsplattform eines kommunalen IT-Dienstleisters laufen.

In **Bayern** existiert seit Jahren eine Portalplattform (BürgerservicePortal), die nahezu flächendeckend von den Kommunen genutzt wird. Auf dieser Plattform wurden auch die zentralen OZG-Leistungen bereits umgesetzt. Über sie werden jährlich ca. eine Million Anträge von Bürgern und Unternehmen elektronisch bei den Kommunen eingereicht.

¹ Siehe Vitako Intern Ausgabe 4/2019 mit Schwerpunkt Portallösungen.

In den Ländern **Bremen, Hamburg, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein** wird ebenfalls seit mehreren Jahren eine Digitalisierungsplattform betrieben. Die Plattform stellt bereits mehr als 130 Online-Dienste sowie diverse Basisdienste wie Servicekonto oder Postfach für Bürger und Unternehmen bzw. Organisationen bereit.

In **Baden-Württemberg** bestehen seit Jahren eine Digitalisierungsinfrastruktur sowie zentrale Basisdienste wie E-Payment, eID-Service und Service-Konto mit Postfachfunktionalität. Neben einer Vielzahl einfacher Anträge können auch hoch integrative Online-Dienste mit Anbindung an die Fachverfahren der Kommunen genutzt werden. Im Rahmen des OZG wird das Angebot konsolidiert und weiterentwickelt. Die Interoperabilität dieser Portale muss noch fertiggestellt werden – dazu gibt es via IT-PLR auch bereits konkrete Maßnahmen.

Rund drei Jahre nach Inkrafttreten des OZG sind die Kommunen und ihre Verwaltungs-IT jedoch mit offenen Fragen konfrontiert: Mehrere (Zwischen-)Ergebnisse aus den Digitalisierungslaboren liegen mittlerweile zwar vor, welche Herausforderungen sich bei einer bundesweiten Nachnutzung ergeben und welche konkreten Lösungsansätze dazu erforderlich sind, wird aber erst langsam sichtbar. Voraussichtlich erfordert ein Großteil der Ergebnisse Schnittstellen zu bestehenden Backend-Services, z. B. Fachverfahren, E-Akten und weiteren Basisdiensten, die in der überwiegenden Zahl durch kommunale IT-Dienstleister entwickelt und betrieben werden. Diese Integration ist entscheidend für die Funktionalität und Effizienz einer Gesamtlösung. Konkrete bundesweit abgestimmte Anforderungen zur Weiterentwicklung bundesweiter Standards für die Schnittstellen zwischen den Onlinediensten und existierenden Backends fehlen bislang jedoch weitgehend.

Die FIM-Nachnutzung an der Schnittstelle zwischen rechtssicherem Fachvollzug und technischer Umsetzung ist hierfür die Grundlage. Mehr Investitionen in die FIM-Nachnutzung und -Schulung sowie die Erstellung von FIM-Ergebnissen sind aber erforderlich. Eine Beschreibung der Leistungen in einfacher Sprache für die Publikation im FIM-Portal würde eine einheitliche Umsetzung erleichtern.

Derzeit fehlt zudem eine flächendeckende Transparenz darüber, wer wie an welchen Digitalisierungslaboren beteiligt ist und wer die Nachnutzung der Digitalisierungslaboregebnisse sicherstellt, siehe dazu auch die aktuellen Beschlussvorschläge des IT-PLR. Vor jeglicher abstrakten Neuentwicklung ist geboten, bestehende Lösungen auf ihre Erfüllung der Anforderungen hin zu evaluieren. Hierbei sollte die kommunale Verwaltungs-IT viel stärker eingebunden werden, denn sie verfügt über das notwendige Know-how.

Besser fortgeschritten ist die Situation in den einzelnen Bundesländern. Die kommunale Verwaltungs-IT hat regionale Strukturen zur Weiterentwicklung dieser Standards eingerichtet².

Digitalisierungsarchitekturen finden wir in nahezu allen Bundesländern. Diese Lösungen haben zwar landesspezifische Ausprägungen³ und verwenden unterschiedliche Technologien, sind aber im Kern ähnlich. Sie sind die Basis für die bereits begonnene OZG-Umsetzung.

² Zu nennen sind hier beispielhaft die Online-Dienste Factory bei Dataport AöR, die KDN-AG Technik in NRW, die Digitalisierungsfabrik bei der ekom21 und das BürgerservicePortal der AKDB.

³ Ein Beispiel ist das Bestreben in NRW, eine landesweit einheitliche Antrags-ID einzuführen.

Die nachfolgende Abbildung skizziert diese Struktur:

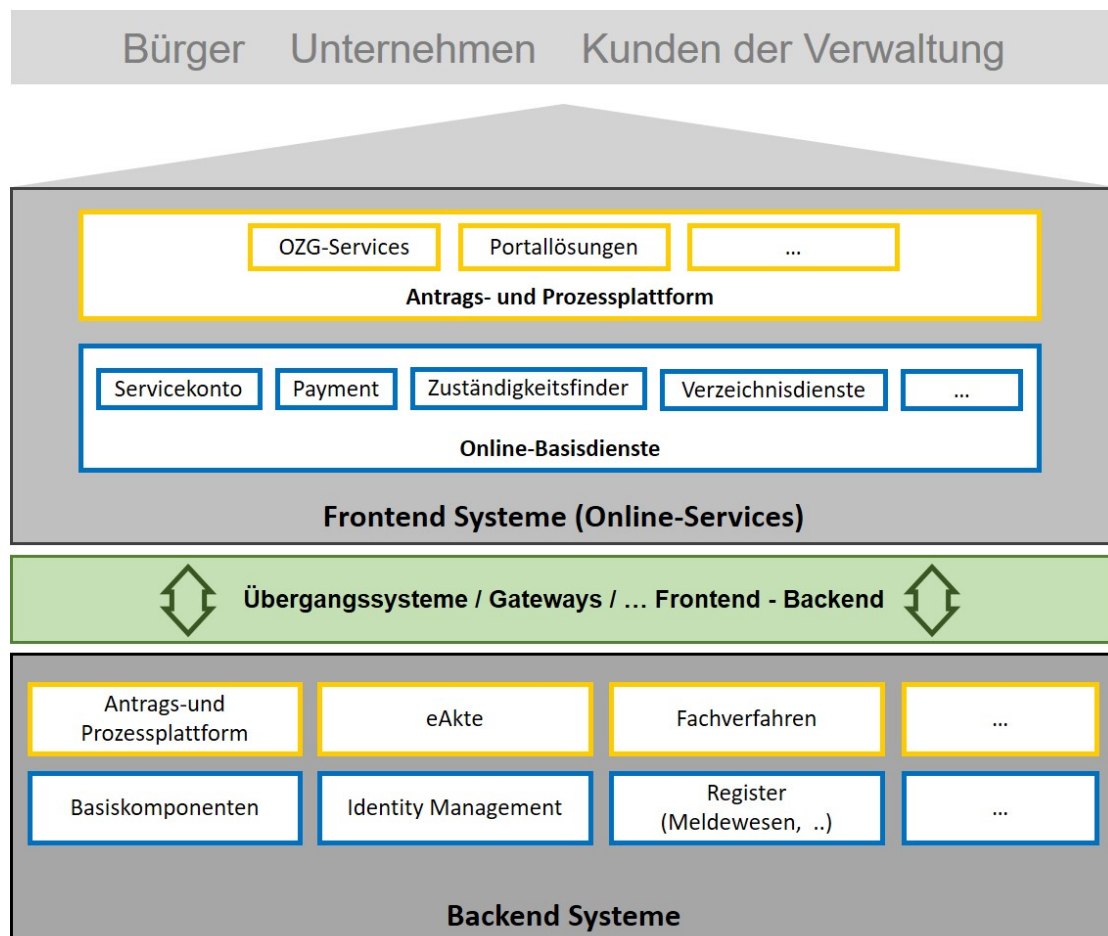


Abb. 1 – Digitalisierungsarchitekturen der IT-Dienstleister, vereinfachte Darstellung (Quelle Abb. 1 – 4: ekom21 KGRZ Hessen/Armin Merle)

Landesweit standardisierte Architekturen sind ein erster wichtiger Schritt in die richtige Richtung. Die Herausforderung besteht in der föderalen Abstimmung und ihrer Weiterentwicklung zu einem Gesamtbild.

3.2 Technologische Lösungsansätze

Zu Ansätzen, wie Grundlagen einer Digitalisierungsarchitektur strukturiert sein könnten, werden (Stand Februar 2020) folgende Vorschläge diskutiert:

3.2.1 Micro-Service-Architektur⁴

Die kommunalen Spitzenverbände haben im Jahr 2019 im IT-PLR den Aufbau einer föderalen Micro-Service-Architektur angeregt. Der Begriff Micro Service beschreibt keine Technologie, sondern die Aufteilung technischer Komponenten in eigenständig nutzbare Services. Die Kommunen, Hauptanbieter von Verwaltungsleistungen, benötigen nachnutzbare elektronische Dienste, idealerweise in Form von Micro Services. Ergänzend zu den FIM-Interoperabilitätsstandards (z. B. XProzess, XZufi und XDatenfelder) sollen, so unsere Anregung, einzelne, in sich geschlossene Verfahrenslogiken als Micro Services entwickelt und im Zusammenspiel mit Basisdiensten – wie Bürgerkonto, E-Payment und E-Akte – lauffähige Prozesse ermöglichen.

Um eine bundesweite Nachnutzung dieser Micro Services zu gewährleisten, könnte ein bundesweites Code Repository eingerichtet werden. Dieses Repository sollte den Bestand der in den Digitalisierungslaboren zu entwickelnden Micro Services abbilden und es Ländern und insbesondere den Kommunen ermöglichen, einzelne Services zu prüfen und gegebenenfalls zu nutzen bzw. zu integrieren. Darüber hinaus kommt eine sichere Öffnung dieses Repositories für weitere, außerhalb der Labore in Ländern und Kommunen entwickelte Services in Betracht. Auf diese Weise kann eine bundesweite Landkarte aller nachnutzbaren Online-Services entstehen und die Umsetzung des OZG beschleunigen.

Die Kommunen bzw. die von ihnen beauftragten IT-Dienstleister kommen – je nach Größe und Verwaltungskraft – sowohl als Mitnutzer dieser Micro-Service-Architektur als auch als Anbieter eigener Services in Betracht. Viele Kommunen sind selbst oder mittels kommunaler IT-Dienstleister in der Lage, entsprechende Services einzusetzen. Die hierfür erforderliche Einrichtung von beispielsweise Docker-Plattformen ist in einigen Kommunen bereits erfolgt und darüber hinaus technisch-organisatorisch leistbar. Entsprechende Architekturüberlegungen auf Bundesebene sollten daher die kommunale Ebene von Anfang an mit einbeziehen. Der IT-PLR und seine Arbeitsstruktur, bspw. FITKO, sollte die Kommunen bei der Einrichtung und Nutzung entsprechender Architekturen mit einer Standardisierungsagenda für eine bundesweite Micro-Service-Architektur unterstützen. Voraussetzung dafür ist u. a. eine ausreichende Finanzierung des Change-Prozesses in Kommunen bzw. bei deren IT-Dienstleistern.

3.2.2 Föderale-Cloud-Lösungen für die Öffentliche Verwaltung

Im Rahmen der Diskussion zur Wahrung der digitalen Souveränität der öffentlichen Verwaltung hat die Arbeitsgruppe „Cloud-Computing und digitale Souveränität“ des IT-PLR einen Vorschlag zum Aufbau von „Föderalen-Cloud-Lösungen für die Öffentliche Verwaltung“ von Bund, Ländern und Kommunen erarbeitet.

Vorgeschlagen wird die Vernetzung bestehender und zukünftiger („Private“ im Sinn von absolut geschlossenen und sicheren) Cloud-Plattformen auf Ebene von Bund, Ländern und Kommunen im Rahmen einer Föderalen-Cloud-Lösung.

⁴Quelle: https://www.landkreistag.de/images/stories/themen/egovernment/200305_PosPap_Micro-services.pdf.

Dabei sollen Standards für Entwicklung, Inbetriebnahme und Betrieb von Anwendungen entwickelt und der Aufbau von gemeinsamen Entwicklungs- und Betriebsplattformen konzipiert werden.

Technologisches Zielbild ist der Aufbau einer containerbasierten Multi-Cloud-Architektur mit einer gemeinsamen Orchestrierung. Föderale-Cloud-Lösungen können beispielsweise allen Teilnehmern Open-Source-basierte Standardlösungen, für Bürokommunikation oder Zusammenarbeit, zur Nutzung bereitstellen. Ein anderes Nutzungsszenario ist der Aufbau einer gemeinsamen Entwicklungsinfrastruktur für die Entwicklung von Anwendungen, die von allen Teilnehmern für die Umsetzung des OZG genutzt werden kann.

3.2.3 Föderale Integrations- und Entwicklungsplattform (FITKO)

Die FITKO hat eine Skizze zur Nachnutzbarkeit von Diensten und Komponenten im OZG-Umsetzungsprozess entwickelt. Um die hierzu erforderlichen offenen Industriestandards auszubauen, sollten unter anderem einzelne Aspekte näher konkretisiert werden:

- Anpassung der Nutzeroberflächen an lokale Designs
- Nachnutzung über Portalgrenzen hinweg
- Skalierung von Online-Diensten
- Routing und Fehlermanagement bei Nachrichtenübermittlungen an eine Vielzahl von Fachverfahren und Register

Bislang fehlen konkrete Vorschläge, wie die Festlegung und Fortschreibung der föderalen IT-Architektur organisiert werden kann. Für Kommunen kommt es auf die Integrationsfähigkeit, Sicherheit und Finanzierbarkeit bestehender Lösungen an. Es besteht eine Bereitschaft zu Investitionen in Interoperabilität, die aber in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen stehen müssen.

Für die arbeitsteilige Erstellung und Nachnutzung von Basiskomponenten und Online-Diensten sind außerdem vergabekonforme Modelle zu etablieren. Dabei spielen kommunale IT-Dienstleister (einschließlich der Kommunen mit eigener IT-Infrastruktur) und privatwirtschaftliche Akteure eine Rolle. Die IT-Architektur sollte stärker auf einen übergreifenden Austausch mit den Ländern ausgerichtet sein und kommunale Entwicklungsgemeinschaften mit regionaler Arbeitsteilung befördern.

4. Vision einer föderalen Digitalisierungsarchitektur aus Sicht der Kommunen

4.1 Ziele

Die kommunalen IT-Dienstleister haben damit begonnen, notwendige grundlegende Veränderungsprozesse zu formulieren und in der Vitako über deren Umsetzung zu beraten:

- Ziel ist es, ein Modell einer gemeinsamen kommunalen Entwicklungs- und Betriebsgemeinschaft zu entwickeln, das alle Akteure beteiligt und das es erlaubt, arbeitsteilig vorzugehen.

- Auf Grundlage dieser Zusammenarbeit entsteht eine gemeinsame Digitalisierungsarchitektur, auf deren Basis gemeinsame Services die bisherigen individuellen Angebote zunehmend ergänzen und ersetzen werden.
- Das zu erreichende Zielbild ist, neben der Standardisierung der digitalen Angebote für Bürger und Unternehmen, das Herstellen der dazu notwendigen technischen Konvergenz. Eine künftige föderale Digitalisierungsarchitektur wird alle adressieren, die aus der kommunalen Perspektive durch das OZG betroffen sind. Nutzer erwarten flächendeckend digitale Verwaltungsleistungen in den Kommunen.
- Das bestehende hohe Niveau von IT-Sicherheit und Datenschutz muss auch in künftigen konvergenten Strukturen erhalten werden.
- Die Ausgestaltung einer gemeinsamen Governance für den Leistungsverbund ist obligatorisch.
- Die OZG-Umsetzung stellt zunächst nur einen Einstieg in die Digitalisierung der Verwaltung dar, der mit hoher Priorität unterstützt werden muss, aber lediglich als Basis für die nächsten Entwicklungsstufen dient, die sich z. B. in den „smarten“ Themenfeldern der Digitalisierung öffnen werden.
- Eine kooperative Einbeziehung der IT-Akteure des Bundes, der Länder und der wichtigen Anbieter aus der Privatwirtschaft in ein Konvergenzmodell ist eine wesentliche Voraussetzung für ein erfolgreiches Projekt.

5. Skizzierung eines Stufenplans zur Umsetzung einer föderalen Digitalisierungsarchitektur

Zur Umsetzung unserer Vision skizzieren wir im Folgenden einen konkreten Stufenplan.

5.1 Phase I: Unterstützung der OZG-Umsetzung

Da die erfolgreiche OZG-Umsetzung einen entscheidenden Einfluss auf die Verwaltungsdigitalisierung und die zukünftige Digitalisierungsarchitektur haben wird, fokussiert die erste Phase auf die Unterstützung des OZG-Projekts und hat in den beiden nächsten Jahren eine entsprechend hohe Priorität für die Kommunen.

Derzeit stellen sich für uns folgende Herausforderungen im OZG-Projekt:

- Fehlende Transparenz auf kommunaler Ebene:
 - Welche Lösungen werden derzeit in den Themenfeldern entwickelt und wann stehen diese Lösungen zur Verfügung?
 - Welche Lösungen werden derzeit von kommunalen IT-Dienstleistern bzw. durch Private oder von den Ländern entwickelt?
 - Welche Schnittstellen zur Nachnutzung werden benötigt?
 - Zu Fachverfahren und Registern?
 - Für die Nutzung in bestehenden Digitalisierungsportalen?

Die derzeitige OZG-Nutzung skizziert die nachfolgende Abbildung:

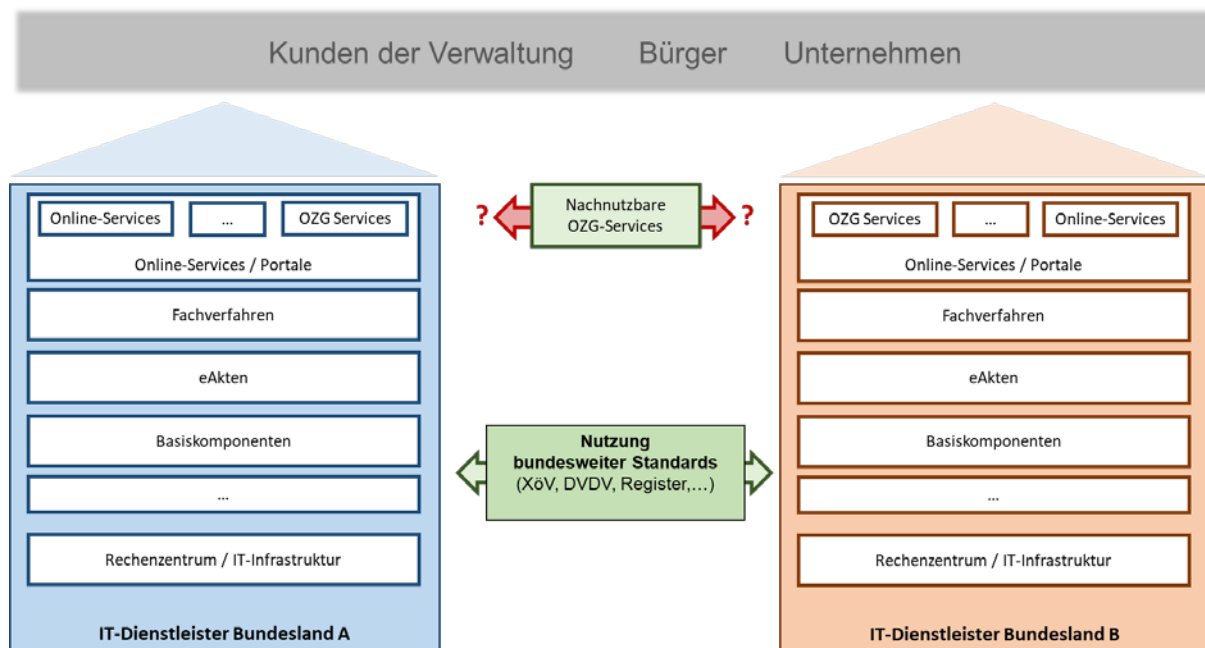


Abbildung 2 – Ist-Situation der OZG-Nutzung in proprietären Digitalisierungsarchitekturen

Dargestellt ist, dass in vielen Bundesländern die landeseinheitlich vorhandenen kommunalen Digitalisierungsarchitekturen nur eigene Online-Services und OZG-Lösungen integrieren und angeboten werden können.

Aufgaben in dieser Phase:

- Herstellung von Transparenz über die vorhandenen und geplanten OZG-Services im Hinblick auf Nachnutzbarkeit und fehlende Schnittstellen.
- Herstellung fehlender Schnittstellen zwischen Online-Diensten und bestehender Fachverfahren, sowie zwischen Online-Diensten und Basisdiensten (z. B. Servicekonto)
- Frontend-Integration „externer“ Online-Dienste
- Stärkere Nutzung und Ausbau vorhandener Übergangssysteme/Schnittstellen

Während in der Vergangenheit häufig die Frontend-Komponente separat betrachtet wurde oder die Frontend-Komponente dem Backend angepasst wurde, muss gleich zu Beginn der Planungsphase der Fokus auf den gesamten Verwaltungsprozess gelegt werden.

Das Nutzen und Einhalten von Standardschnittstellen und Kommunikationsintermediären muss im Fokus der Implementierung stehen. Dies betrifft sowohl das Frontend, das nicht mehr an Standards vorbei entwickelt werden sollte, als auch die Backend-Komponenten, die sich dem Standard anpassen müssen.

Dabei müssen auch die Standards (z. B. XBau, XKfz) so geschärft und verbindlich vorgegeben werden, dass sie Abweichungen und unterschiedliche Interpretationen durch verschiedene Fachverfahrenshersteller und die Schnittstellen unterbinden, um Mehraufwand in der Frontend-Komponente zu vermeiden.

Zum Abschluss dieser Phase verfügt die föderale kommunale Digitalisierungsarchitektur über ein einheitliches Komponentenmodell, das die jeweils im Einsatz befindliche Lösung ausfüllt. Es gibt eine Anzahl von ca. zehn landeseinheitlichen Digitalisierungsarchitekturen, zwischen denen Übergangssysteme eine weitgehende Nachnutzung von OZG-Services und Interoperabilität sicherstellen. Diese Phase stellt einen Übergang zur nächsten Entwicklungsstufe dar.

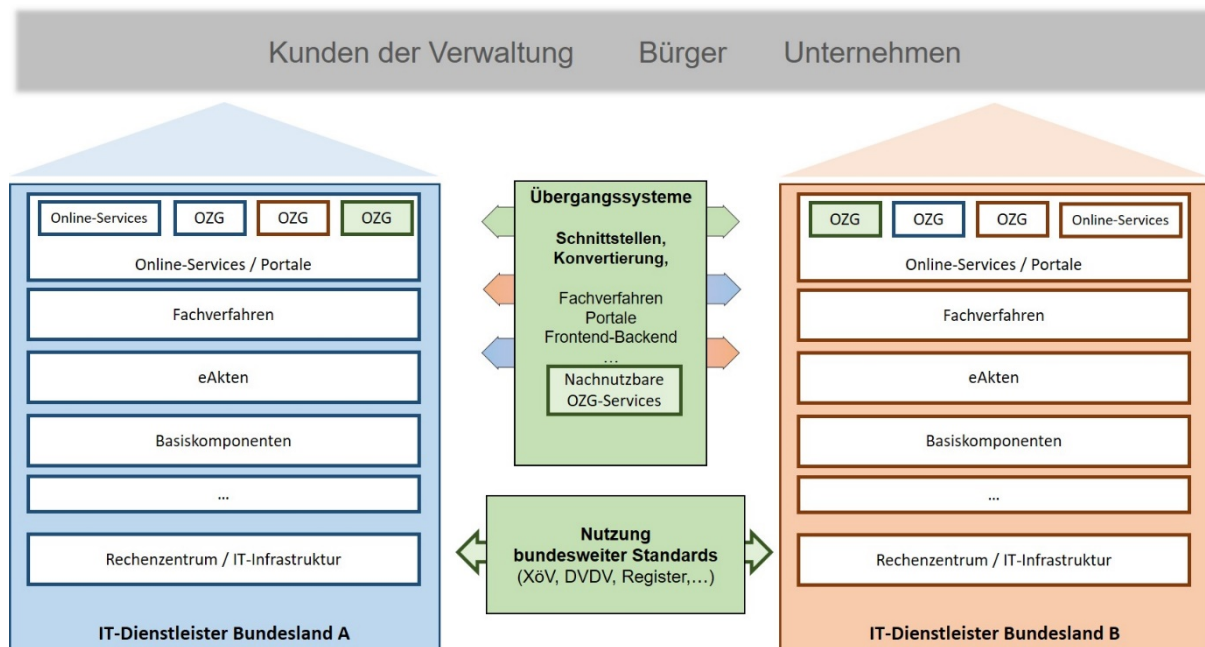


Abbildung. 3: Digitalisierungsarchitektur – Zwischenstufe als Ergebnis der Phase 1

5.2 Phase II: Umsetzung der Vision einer föderalen Digitalisierungsarchitektur

Aus der Debatte um eine föderale kommunale Digitalisierungsarchitektur muss auch eine Governance für übergreifende Services hervorgehen mit beispielhaft folgenden Zielen:

- Nutzerakzeptanz
- Kostentransparenz
- Investitionsschutz
- Verfügbarkeit und Sicherheit kommunaler IT
- Leistungsaustausch und Wettbewerb

Eine Governance über eine föderale Digitalisierungsarchitektur führt Betriebs- und Geschäftsmodelle für verteilte Strukturen sicher in die Zukunft. Es ist im Interesse der Kommunen, diese Strukturen zu gestalten. Die Governance einer föderalen kommunalen Digitalisierungsarchitektur leistet einen wesentlichen Beitrag zur digitalen Souveränität der Kommunen.

Technologisch sehen wir in dieser Phase den Fokus auf der schrittweisen Konsolidierung der bestehenden Digitalisierungsarchitekturen. Mittelfristig sollten die heutigen Architekturen zu einem konvergenten Gesamtbild zusammenwachsen. Diese ermöglichen die dezentrale, arbeitsteilige Prüfung des Einsatzes neuer Modelle und Technologien.

Dabei ist vor allem ein iteratives Vorgehen erforderlich, damit die bestehenden Strukturen sukzessive um standardisierte Komponenten ergänzt und erweitert werden.

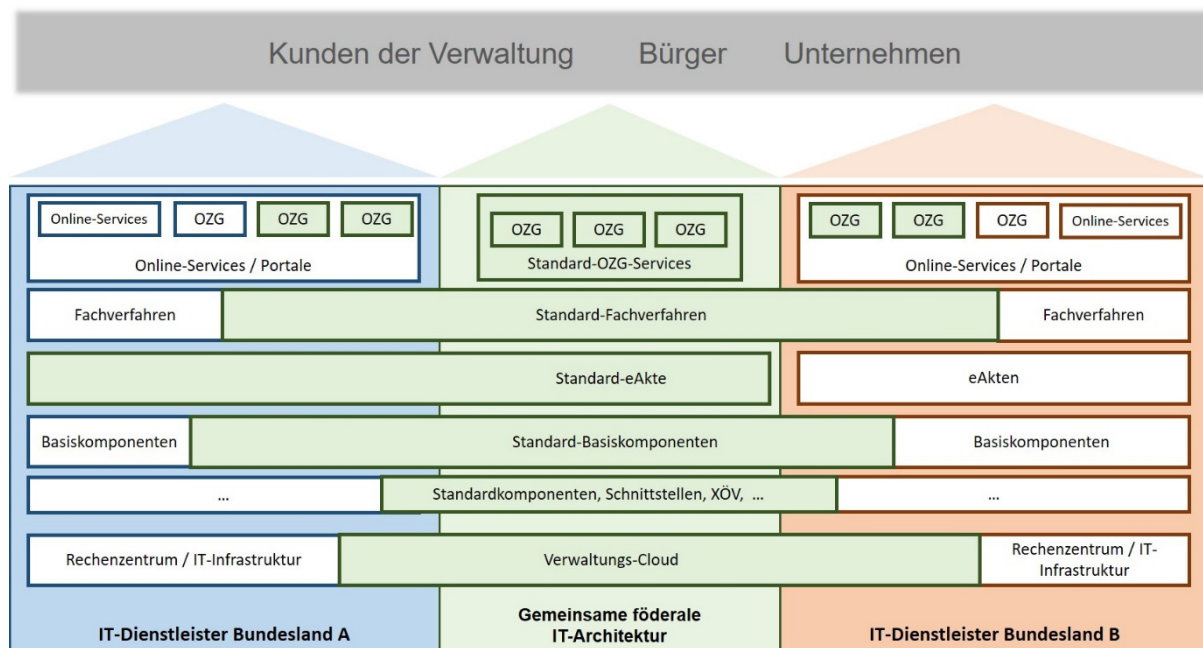


Abbildung 4 - Beispiel für eine föderale Digitalisierungsarchitektur aus Sicht der Kommunen

Wie die Ausgestaltung einer Verwaltungs-Cloud erfolgt, wie die Leistungserstellung organisiert und reguliert wird, wie genau die Governance ausgestaltet wird, wie die Geschäftsmodelle aussehen und welches technologische Konzept mittel- und langfristig zum Einsatz kommt, ist Ergebnis eines gemeinsamen Projekts der Stufe II.

6. Fazit

Mit der vorgeschlagenen Vorgehensweise wird mit einer offenen und zukunftsweisenden gemeinsamen föderalen Digitalisierungsarchitektur eine solide Plattform zur pragmatischen Umsetzung des OZG-Projekts und der Verwaltungsdigitalisierung bereitgestellt. Das Projekt kann damit einen wichtigen Beitrag für eine positive Entwicklung auch im europäischen Vergleich zum Beispiel auf Basis des eGovernment-Ranking leisten.