



Whitepaper

1 Executive Summary

1.1 Warum existiert Adminity®?

Die Schweiz steht trotz ihrer führenden Innovationskraft in einem zentralen Bereich zurück: der Digitalisierung des Staates.

Adminity® existiert, weil die Schweiz zwar weiß, wie der digitale Staat aussehen soll, aber noch kein Werkzeug besitzt, um ihn effizient und interoperabel umzusetzen.

Wir liefern die technische Basis, die die Vision in Realität verwandelt.

1.1.1 Die strukturelle Lücke im Schweizer E-Government

Die Schweiz verfügt über klare digitale Zielbilder, starke regulatorische Rahmenwerke und hochqualifizierte IT-Akteure. Was fehlt, ist das verbindende technische Fundament, das diese Elemente in einen operativ funktionierenden, interoperablen und skalierbaren digitalen Staat übersetzt.

Genau in dieser systemischen Lücke entsteht Adminity®.

1.2 Die Schweiz hat Standards aber keine operative Developer-Plattform, um sie umzusetzen

DVS-Ziele und eCH definieren das "Was", aber es fehlt das "Wie".

Ohne operative Developer-Plattform entsteht teure, inkonsistente Eigenentwicklung.

1.3 Föderale Komplexität führt zu fragmentierten IT-Landschaften

Heterogene Systeme, Datensilos und abweichende Governance machen durchgängige Prozesse teuer und unzuverlässig.

1.4 Es fehlt eine skalierbare Möglichkeit, serviceorientierte Architekturen aufzubauen

SOA ist das Ziel. Doch es fehlen gemeinsame Geschäftsobjekte aus fragmentierten Daten, Interoperabilitätsmechanismen und ein standardisiertes Data Fabric.

1.5 Bestehende Low-Code-Plattformen lösen das falsche Problem

Bestehende Plattformen lösen App-Entwicklung, aber nicht staatliche Interoperabilität, föderale Datenhoheit oder eCH-konforme Architektur.

1.6 KI-gestützte Verwaltung benötigt einheitliche Daten, die heute nicht existieren

KI in der Verwaltung setzt semantisch definierte, auditierbare und interoperable Daten voraus. Adminity® liefert diese Grundlage.

1.7 Ohne Adminity® bleibt der digitale Staat teuer, langsam und fragmentiert

Projektkosten steigen, Integrationen werden mehrfach gebaut, und Time-to-Market bleibt hoch. Adminity® reduziert diese strukturellen Kosten.

2 Warum E-Government

E-Government verfolgt das Ziel, Verwaltungsleistungen durch digitale Technologien schneller, einfacher und zugänglicher zu machen. Dadurch entfällt ein erheblicher administrativer Aufwand, und viele Anliegen können effizient und ohne persönlichen Behördengang erledigt werden.

Ein moderner und leistungsfähiger Verwaltungsapparat ist entscheidend für die Prosperität eines Landes, da er eine stabile, verlässliche und transparente staatliche Aufgabenerfüllung ermöglicht, insbesondere in Zeiten hoher Anforderungen an die internationale Wettbewerbsfähigkeit.

E-Government erhöht die Transparenz staatlichen Handelns, da Informationen für Bürgerinnen und Bürger leichter verfügbar sind und Entscheidungen nachvollziehbarer werden.

Durch die Digitalisierung zentraler Verwaltungsprozesse werden langfristig zudem bedeutende Kosteneinsparungen erzielt, da standardisierte Abläufe automatisiert werden können, der Ressourcenverbrauch sinkt und Steuergelder nachhaltiger eingesetzt werden.

E-Government stärkt somit sowohl den Bürgerservice als auch die wirtschaftliche und institutionelle Leistungsfähigkeit des Landes.

3 Stand der Digitalisierung in der Schweiz

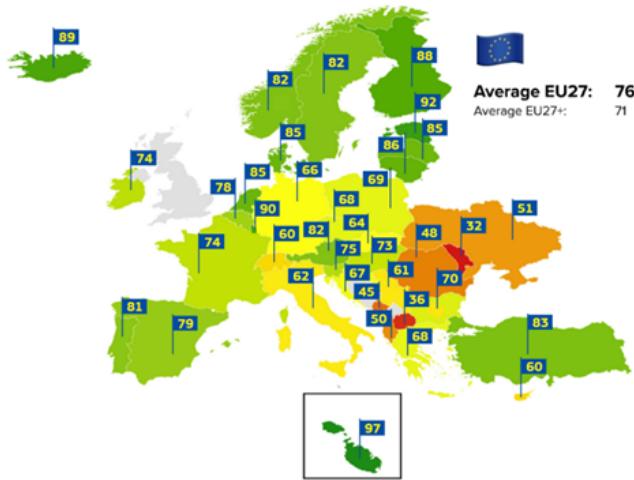


Figure 1: Country overall performance, biennial average 2022/2023

Der eGovernment Benchmark 2024 der europäischen Kommission zeigt, dass die Schweiz im europäischen Vergleich Rang 31 von 37 Ländern einnimmt. Der Digitalisierungsgrad der Schweiz liegt immer noch deutlich unter dem EU-Durchschnitt und das, obwohl wir im Innovationsindex der WIPO seit 14 Jahren den 1. Rang einnehmen.

Die Sicherheit und der Wohlstand der Schweiz hängen von einem souveränen und effizienten Verwaltungsapparat ab.

Doch wir verlieren zunehmend die Fähigkeit, diese hoheitlichen Aufgaben schlank, konsistent und skaliert zu erfüllen.

Um die Exekutive auszuüben sind wir immer noch auf eine kleine Anzahl grosser, aufwendig betreuter Softwaresysteme angewiesen.

Ohne grundlegende Veränderungen können und werden wir keine erfolgreiche Staats-Transformation gewährleisten und Technologie wird nie ihr volles Potenzial entfalten können.

3.1 Unser Ziel

Unser Ziel ist klar: signifikante Steigerung der administrativen Leistungsfähigkeit, ohne dabei überproportional mehr Personal oder finanzielle Mittel einzusetzen, sowie resiliente Lösungen unter der Berücksichtigung der aktuellen IT-Infrastruktur.

Einfach ausgedrückt: eine erschwingliche, anschlussfähige „digitale Masse“.

Die Fähigkeit, eine grosse Anzahl kostengünstigere, intelligenter und besser nachvollziehbare IT-Lösungen zu produzieren, zu betreiben und zu erhalten.

Dabei wird es vor allem um **Interoperabilität** und die Schaffung eines **hoch-automatisierten, föderal-einheitlichen IT-Backbones** gehen.

4 Ausgangslage Europa

Die Schweiz orientiert sich im Bereich der digitalen Verwaltung an zentralen europäischen Leitlinien und teilt wesentliche Grundprinzipien mit der Europäischen Union sowie den EFTA-Staaten.

Dies wurde unter anderem durch die Unterzeichnung der “Declaration on eGovernment” in Tallinn im Jahr 2017 bekräftigt. Die dort formulierten Government-as-a-Platform-(GaaP)-Prinzipien bilden eine gemeinsame Grundlage für die Entwicklung moderner, benutzerorientierter und effizient vernetzter Verwaltungsdienste.

Ein weiterer bedeutender Bezugspunkt ist das Europäische Interoperabilitätsrahmenwerk (European Interoperability Framework, EIF), das klare Anforderungen an die technische, semantische, organisatorische und rechtliche Interoperabilität zwischen Behörden und über Landesgrenzen hinweg definiert.

Die Schweiz hat die Grundsätze des EIF in ihre eigenen Vorgaben integriert; sie sind heute ein wesentlicher Bestandteil der eCH-Architektur-Standards.

Durch diese strategische Ausrichtung an europäischen Standards stärkt die Schweiz nicht nur die internationale Anschlussfähigkeit ihrer Verwaltungsprozesse, sondern schafft auch eine verlässliche Grundlage für ein interoperables, effizientes und zukunftsfähiges E-Government-Ökosystem.

5 Referenzmodell e-Estonia

5.1 Erfolgsfaktoren

Estland gilt als europäisches Vorzeigemodell für E-Government. Sein Erfolg beruht auf einer klaren digitalen Vision und einer seit den 1990er-Jahren konsequent verfolgten Strategie.

Die verpflichtende elektronische Identität für alle Bürgerinnen und Bürger schafft eine sichere Grundlage für digitale Transaktionen und rechtlich verbindliche Signaturen.

Mit X-Road verfügt Estland zudem über eine dezentrale, hochsichere Dateninfrastruktur, die den verschlüsselten und protokollierten Austausch zwischen Behörden ermöglicht.

Das umfassend umgesetzte Once-Only-Prinzip und die hohe Transparenz bei Datenzugriffen stärken Effizienz und Vertrauen in den Staat.

5.2 Vergleich zur e-Schweiz

Die Schweiz verfolgt aufgrund ihres föderalen Systems mehrere Strategien statt einer zentralen digitalen Vision.

Zwar existiert eine zentrale Kommunikationsplattform für behördlichen Datenaustausch aber eine vollständig interoperable Datenarchitektur existiert noch nicht.

Eine flächendeckende staatliche eID befindet sich im Aufbau. Das Once-Only-Prinzip ist nur teilweise umgesetzt, und Bürgerinnen und Bürger haben derzeit keine direkten Kontrollmöglichkeiten über behördliche Datenzugriffe.

Diese Unterschiede spiegeln die komplexe föderale Struktur sowie die historisch gewachsene IT-Landschaft wider, die eine Modernisierung im „Brown-Field“-Kontext erschwert.

5.3 Fazit

Die Schweiz und Estland unterscheiden sich deutlich im Digitalisierungsgrad sowie in politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen. Das estnische Modell lässt sich daher nicht direkt übertragen.

Stattdessen muss die Schweiz die zugrunde liegenden Fähigkeiten in einem eigenständigen, föderal abgestimmten „Swiss Way“ entwickeln, der den spezifischen Gegebenheiten des Landes gerecht wird.

6 Ausgangslage Schweiz

Anders als Estland, das als Green-Field-Land eine zentrale digitale Vision von Anfang an umsetzen konnte, entwickelt sich die Schweizer Digitalisierung innerhalb eines komplexen föderalen Systems.

In den letzten 15 Jahren wurden zahlreiche strategische Initiativen erfolgreich umgesetzt, wobei insbesondere die Konsolidierung und Abstimmung gemeinsamer Aktivitäten von Bund, Kantonen und Gemeinden in den letzten fünf Jahren eine solide Grundlage für eine föderal abgestimmte Transformation bildet.

Wichtige strategische Vehikel sind:

- die Strategie Digitale Schweiz,
- die Agenda Digitale Verwaltung Schweiz (DVS)
- sowie die E-Government-Standards der Fachorganisation eCH.

Diese Institutionen und Fachorganisationen erlauben eine effektive Top-down-Steuerung der Digitalisierung, fördern die Einführung freiwilliger Standards und schaffen die Voraussetzungen, um die für Estland charakteristischen Erfolgsfaktoren in einer föderal geprägten Schweizer Umsetzung zu realisieren.

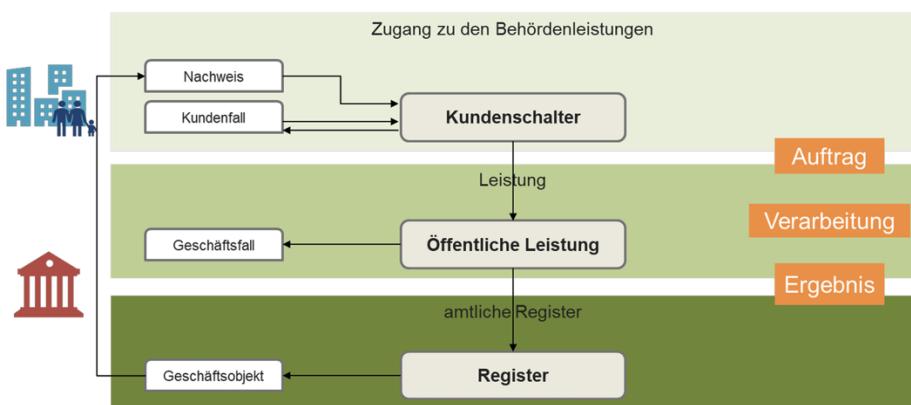
6.1 Nationale Ziele

Aus den Aktivitäten dieser strategischen Organisationen ergeben sich klare, nationale Zielbilder, die in Kooperation untereinander erreicht werden sollen.

Zentral dabei ist die Umsetzung der GaaP-Prinzipien bzgl. Interoperabilität, Once-Only und One-Stop-Shop. Diese Ziele sollen mit einer einheitlichen E-Government Architektur für die Schweiz, sowie wiederverwendbaren Infrastrukturen und Basiskomponenten erreicht werden.

Diese Ziele werden durch die Agenda Nationale Infrastrukturen und Basisdienste (Agenda DVS) gefördert und die Fachorganisation eCH legt durch entsprechende Standards die Rahmenbedingungen einer nationalen E-Government-Ziel-Architektur fest.

Die Ziel-Architektur besteht nach eCH-0287 abstrahiert aus drei Schichten:



Die gängigen E-Gov-Projekte wie, EasyGov, iGov, Fit4Digital, Amtomat, etc. sind dabei primär auf der obersten Ebene zu verorten und befähigen die unteren.

Durch die Veränderung des E-Government von einer **funktionsorientierten Architektur** mit starren Datensilos, zu einer flexiblen **serviceorientierten Architektur**, verändert sich der Fokus, wie eine End-to-End-Leistungserbringung digital bewerkstelligt werden soll.

Portal-Lösungen bilden dabei vor allem digitale Kundenschalter ab, während die Ausführung über mehrere Dienste im Hintergrund erfolgt.

Der Einsatz von dezentralen, wiederverwendbaren, internen Diensten, die diese Verarbeitungsaufgaben in einem Gesamtsystem erfüllen, und die Orchestrierung davon skalierbar machen, wird entsprechend exponentiell steigen.

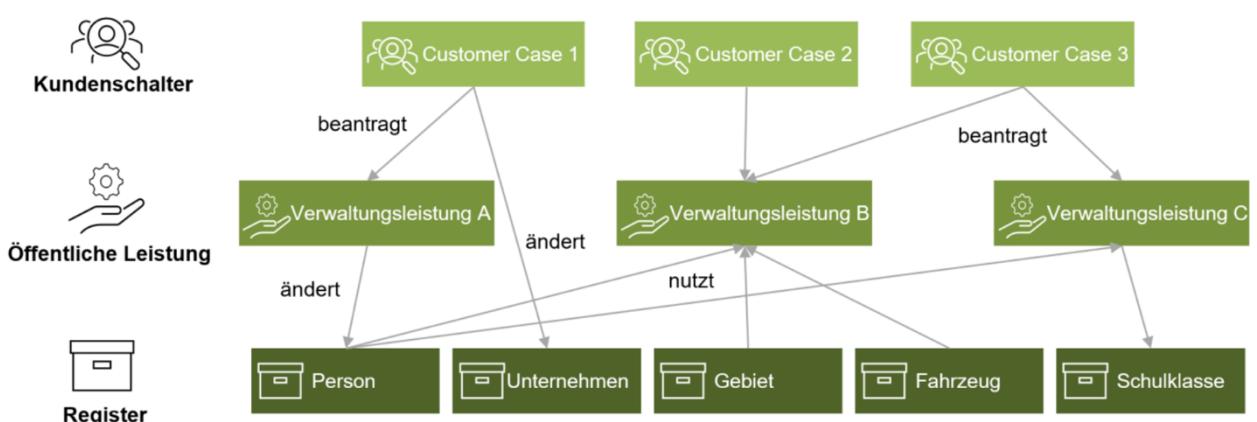
6.2 Schlussfolgerung

Die beschriebenen Zielbilder und Initiativen zeigen, dass das Schweizer E-Government zunehmend auf eine komplexe, vernetzte Service-orientierte Architektur (SOA) ausgerichtet werden muss.

Eine solche Architektur besteht aus geschichteten Diensten, bei der Portal-Lösungen als digitale Kundenschnittstellen fungieren, während im Hintergrund wiederverwendbare und skalierbare Basisdienste die Verarbeitung übernehmen.

Diese Dienste sind so konzipiert, dass sie mehrfach von unterschiedlichen Geschäftsprozessen genutzt werden können, wodurch Synergien entstehen, Redundanzen vermieden werden und die End-to-End-Leistungserbringung effizient und flexibel gestaltet wird.

Insgesamt zeigt sich, dass der Übergang von starren, funktionsorientierten Datensilos hin zu einer modularen, serviceorientierten Infrastruktur in der Schweiz und Europa ansteht.



6.3 Herausforderung

Die Umsetzung serviceorientierter Architekturen ist jedoch komplex: Entwickler/innen müssen heterogene Systeme verbinden, verteilte Prozesse managen, Sicherheits- und Governance-Vorgaben einhalten und Normen wie die eCH-Standards berücksichtigen. Das erhöht Aufwand, Kosten und Time-to-Market erheblich.

Bestehende Low-Code-Plattformen unterstützen zwar App-Entwicklung, Integration oder Prozessautomation, aber keine den vollständigen Aufbau serviceorientierter IT-Architekturen, die Interoperabilität nach Branchen-Standards abbildet.

Bedarf: Es fehlt eine neuartige Developer-Plattform, die die Entwicklung und den Betrieb serviceorientierter Architekturen vereinfacht, effizient macht und die zwingen erforderlichen Rahmenbedingungen automatisch berücksichtigt.

7 Ausgangslage für Adminity®

7.1 Purpose

Die von DVS & eCH definierte E-Government-Architektur betrachten wir als unseren Auftrag und tragen dazu bei, Dienstleistern die benötigten Werkzeuge zu liefern, um diese konsequent zu verwirklichen.

Wir verstehen uns als Teil eines grossen Ganzen und schaffen mit unserer Technologie ein Fundament, das die Schweiz souverän, effizient und zukunftssicher macht.

7.2 Mission

adminity® befähigt Developer im Aufbau, Testing und Betrieb von Software im regulierten Umfeld.

Wir bieten die benötigten Werkzeuge für Entwickelnde, um die DVS-Ziele eines interoperablen Schweizer E-Governments, nach eCH-Standard, Realität werden zu lassen.

Dafür entwerfen und entwickeln wir neue Arten von souveränen Low-Code-Lösungen und arbeiten mit Verwaltungen und Systemintegratoren zusammen, um bestehende Daten und Software in eine neue, KI-gestützte, serviceorientierte Architektur zu integrieren.

7.3 Methodischer / politischer Impact

Adminity harmonisiert alle bestehenden nationalen Ziel-Bilder in eine operativ anwendbare Developer-Plattform für Systemintegratoren und IT-Ämter. Damit reduzieren wir die Komplexität des föderalen Systems.

Dies stärkt die politische Steuerungsfähigkeit, ermöglicht einen flächendeckenden Ausbau digitaler Verwaltungsleistungen und trägt messbar zur Verbesserung des eGovernment-Rankings bei.

7.4 Technischer Impact

Durch den Föderalismus im E-Government entstehen auf allen Verwaltungsebenen IT-Landschaften mit unterschiedlichen IT-Systemen.

Das führt zu uneinheitlichen Daten-Strukturen und Dateninseln, wodurch digital durchgängige Leistungsprozesse nur eingeschränkt möglich sind.

Innerhalb der E-Government-Architektur Schweiz mangelt es somit an Interoperabilität; der Fähigkeit, dass einzelne, getrennte IT-Systeme in einem gemeinsamen Prozess zusammenarbeiten.

Mit unserer Low-Code-Plattform lassen sich Fachapplikationen und Basis-Services in eine einheitliche Daten-Ebene zusammenführen und Behördenprozesse medienbruchfrei automatisieren und steuern. So überwinden wir Datensilos und schaffen eine reibungslose, serviceorientierte E-Government-Architektur nach eCH-Standard.

8 Adminity® - Die Lösung im Detail

8.1 Interoperabilität in einer SOA durch ein einheitliches Data Fabric

Entwickeln und Verwalten von vernetzten SOAs mit einer umfassenden Developer-Plattform

Adminity® Hive ist eine sichere Integrations- und Automatisierungs-Plattform, die Industrie-Standards operativ für die Entwicklung in Low-Code nutzbar macht.

Daten aus unterschiedlichen Systemen können nach diesen Standards in einen Data-Layer integriert, inhaltlich vereinheitlicht und entsprechend der Organisationsstruktur in Relation gesetzt werden.

So werden Daten systemübergreifend zu nutzbaren Informationen und vollständigen Geschäftsobjekten, die direkt für KI-Use-Cases, Automatisierungen oder Analytics verwendet werden können.

8.2 Automatisierte End-to-End-Prozesse für E-Government

Durch die vereinheitlichten Geschäftsobjekte im Data-Layer, können getrennte Dienste in einer serviceorientierten Architektur als durchgehende Geschäftsprozesse, nach festgelegten Standards, zusammenarbeiten.

Geschäftslogiken lassen sich in End-to-End-Prozessen abbilden, schichten und automatisieren.

Benötigte Bausteine wie interne oder externe Formulare, Dokumentvorlagen und ähnliches können einfach per Low-Code erstellt und genutzt werden.

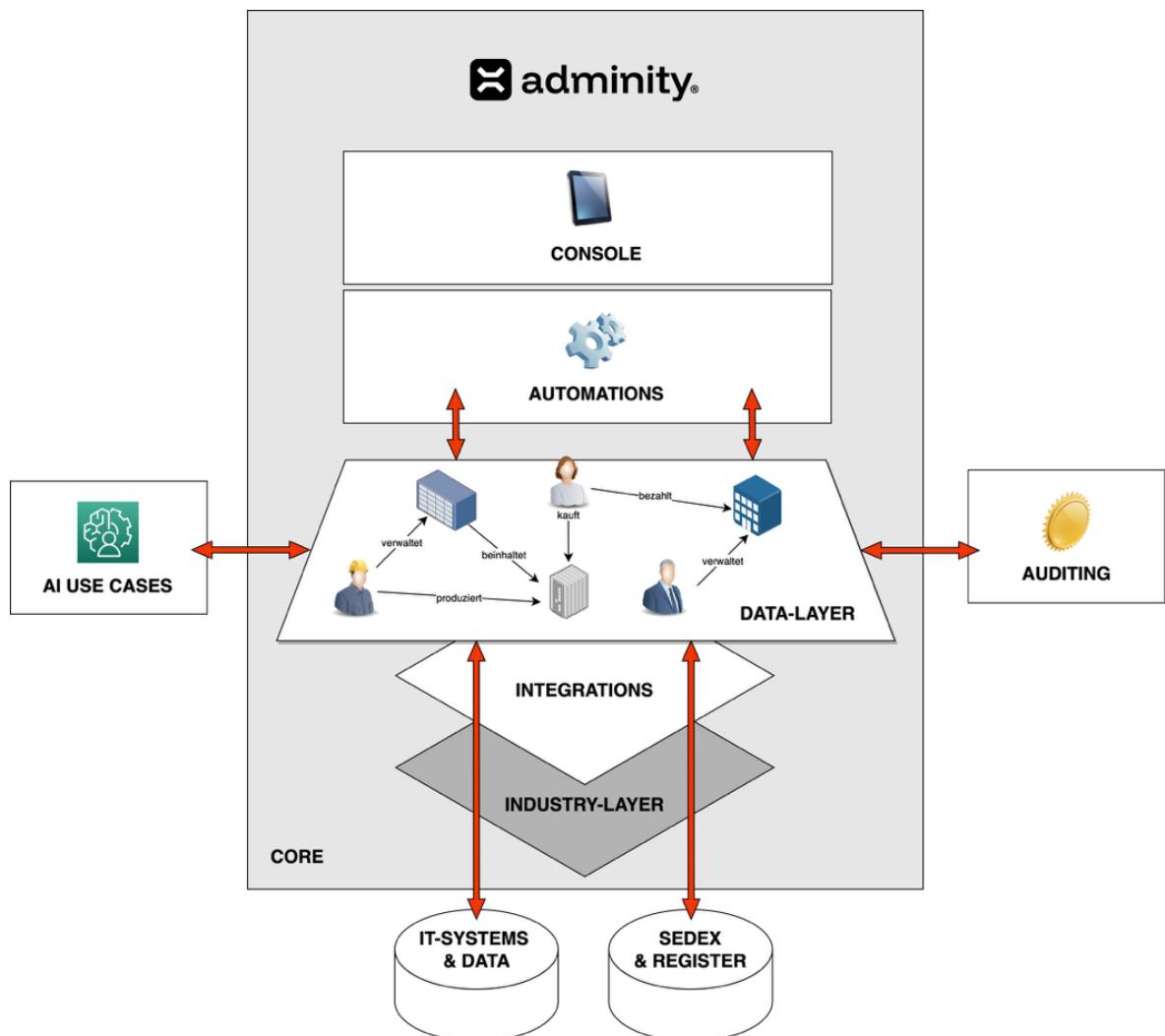
Alle Aktivitäten auf der Adminity® Hive-Plattform werden zentral über eine Konsole überwacht und gesteuert.

8.3 Erweiterung

Adminity® Hive ist somit die zentrale Datendrehscheibe hinter einer oder mehreren Prozess-Lösungen, welche in einem späteren Stadium ebenfalls mit entsprechenden Compliance- und Auditierungslösungen ausgebaut werden kann, um die gesammelten Informationen, Audit-Trails, sowie Daten-Logs einer SOA auszuwerten und automatisiertes Datenschutzmanagement oder eDiscovery weiter zu nutzen.

Als zentrale Datendrehscheibe befähigt der Data-Layer als Datenbezugsquelle ebenfalls die Umsetzung tiefgreifender KI-Use-Cases.

9 Aufbau



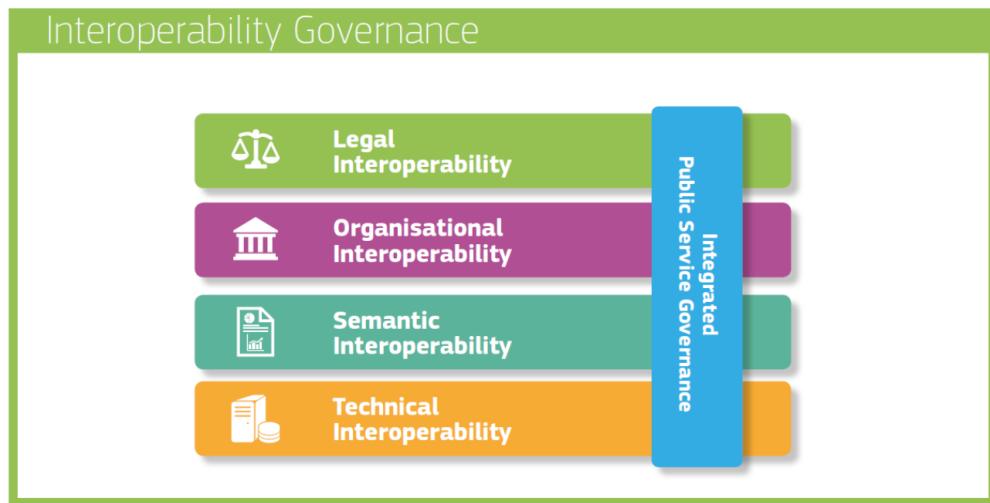
Das Produkt besteht aus folgenden Teilen:

- **Core** → die technische Basis
- **Industry-Layer** → ein austauschbarer Layer, der branchenspezifische Standards abbildet
- **Integrations & Data-Layer** → für die Verbindung und Vereinheitlichung von Daten
- **Automations** → für Prozesssteuerung und End-to-End-Automatisierung
- **Console** → für die Überwachung und Steuerung aller Aktivitäten

9.1 Agnosterischer Industry-Layer

Interoperabilität wird innerhalb der Architektur-Vision des E-Government Schweiz anhand des European Interoperability Framework (EIF) definiert.

Das Paradigma des Frameworks kann auch für die Interoperabilität in anderen Branchen genutzt werden.



Unser Produkt vereint die vier Interoperabilitäts-Ebenen des Frameworks in einen austauschbaren "Industry-Layer" über dem Software "Core", welcher sich auf die Module "Integrations" und "Data-Layer" auswirkt.

Ein "Industry-Layer" beinhaltet:

- Datenformate & Protokolle
- Semantik & Organisations-Architektur
- Zusammenarbeits-Muster

Der "Industry-Layer" wird in dedizierten Versionen anhand der entsprechenden Branchen-Standards angepasst. So kann Adminity® Hive für jegliche regulierte Branche anschlussfähig gemacht werden.