

# Data-Sharing-Initiativen und Datenräume in der Schweiz

Übersicht, Stand und Handlungsbedarf – ein Diskussionsbeitrag.

Studie der Berner Fachhochschule  
im Auftrag von digitalswitzerland und der Swiss Data Alliance

**Stephan Haller**, BFH  
**André Golliez**, Swiss Data Alliance  
**Lukas Hohl**, Beyond Civic AG  
**Daniel Schwarz**, BFH  
**Jan Fivaz**, BFH

August 2025



Berner  
Fachhochschule

Wirtschaft  
Institut Public Sector Transformation

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Zielsetzungen und Methodik	7
3	Zustand heute und Ambition	9
3.1	Zustand heute – die wichtigsten Ergebnisse aus der Online-Befragung	9
3.2	Zustand heute – die wichtigsten Ergebnisse aus den Interviews	13
4	Erfolgsfaktoren und Empfehlungen für das Datenökosystem Schweiz	16
4.1	Erfolgsfaktor 1: Gemeinsames Verständnis in Öffentlichkeit und Politik	18
4.2	Erfolgsfaktor 2: Konkrete wertschöpfende Anwendungsfälle	20
4.3	Erfolgsfaktor 3: Qualitativ einwandfreie Datenprodukte	24
4.4	Erfolgsfaktor 4: Vertrauenswürdige Basisinfrastrukturen für Daten u. digitale Identitäten	28
4.5	Erfolgsfaktor 5: Langfristige zuverlässige Rahmenbedingungen	31
5	Fazit und Ausblick	35
6	Verzeichnisse	36
6.1	Abbildungsverzeichnis	36
6.2	Tabellenverzeichnis	36
6.3	Glossar	36
6.4	Literaturverzeichnis	38
Anhang A	Online-Befragung	40
Anhang B	Interviewpartner	42
Anhang C	Ausgewählte aktuelle datenpolitische Geschäfte und Vorstösse auf nationaler Ebene	43

## Management Summary (deutsch)

In der Schweiz sind bereits **über 100 Daten-Sharing-Initiativen** aktiv, wovon ein grosser Teil in öffentlich-rechtlichen oder stark regulierten Sektoren wie der Forschung (Open Science), der öffentlichen Verwaltung oder dem Gesundheitswesen angesiedelt ist. Die Beteiligung des Privatsektors wird hingegen als unzureichend eingeschätzt, was auf ungenutzte Potenziale oder mangelndes Wissen über bestehende Initiativen hindeuten könnte. Die grösste Herausforderung, die von über 80% der befragten Initiativen als «sehr bedeutend» eingestuft wird, ist die **Datenqualität**. Weitere zentrale Hürden umfassen die Sicherstellung des Betriebs, die Datensicherheit und Compliance, die Interoperabilität sowie der Aufbau von Vertrauen. Das grösste langfristige Hindernis stellt die **nachhaltige Finanzierung** dar. Während die meisten Initiativen derzeit auf strukturierten Sachdaten basieren, bleibt das enorme Potenzial personenbezogener und unstrukturierter Daten, die für Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI) entscheidend sind, weitgehend ungenutzt. Um diese Schwierigkeiten zu überwinden, sind eine verstärkte Zusammenarbeit, die Durchführung von Pilotprojekten, die den Nutzen aufzeigen, sowie finanzielle Anreize notwendig. Insbesondere im Privatsektor ist die Incentivierung oft wichtiger als die blosse Vertrauenswürdigkeit, um Unternehmen zur Teilnahme an Datenökosystemen zu bewegen.

Das Schweizer Datenökosystem verfolgt das ehrgeizige Ziel, die **Mehrfachnutzung von Daten** durch Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Öffentlichkeit in einem **vertrauenswürdigen Rahmen** zu fördern. Dieses Vorhaben, vom Bundesrat beauftragt und von der Digitalen Verwaltung Schweiz (DVS) umgesetzt, konzentriert sich auf die Entwicklung einer übergreifenden Architektur, Governance-Regelwerke und rechtlicher Grundlagen, die durch konkrete Prototypen validiert werden sollen.

Fünf zentrale Erfolgsfaktoren sind für die erfolgreiche Entwicklung des Schweizer Datenökosystems unerlässlich: Erstens gilt es, ein **gemeinsames Verständnis** für Datenökosysteme und deren Nutzen bei allen Akteuren, insbesondere in Politik und Öffentlichkeit, zu schaffen. Zweitens muss der **Mehrwert durch konkrete, wertschöpfende Anwendungsfälle** aufgezeigt werden, die von Unternehmen, Verwaltungen oder Forschungsinstitutionen getragen und als Dienstleistungen umgesetzt werden. Drittens ist es entscheidend, **Daten als Produkte zu betrachten**, die für die Nutzenden sichtbar, zugänglich und in standardisierten sowie interoperablen Formaten verfügbar sind, einschliesslich harmonisierter semantischer Beschreibungen (Metadaten). Viertens müssen **vertrauenswürdige Basisinfrastrukturen** für Daten und digitale Identitäten aufgebaut werden, die grundlegende Daten wie Geo- und Registerdaten sowie eine sichere digitale Identifikation von Organisationen und Personen ermöglichen. Fünftens bedarf es **langfristig zuverlässiger rechtlicher, finanzieller und technischer Rahmenbedingungen**, die es den beteiligten Akteuren erlauben, sich auf verbindliche Regeln für ihre Zusammenarbeit zu verständigen und eine nachhaltige Finanzierung sicherzustellen.

Um diese Erfolgsfaktoren zu verwirklichen und ein florierendes Datenökosystem zu ermöglichen, schlägt die Studie konkrete Empfehlungen vor. Es ist von grösster Bedeutung, in **Datenkompetenzen und -bildung** zu investieren, insbesondere durch die **Ausbildung von Data Stewards**, die als wichtige Vermittler zwischen Datenanbietenden und -nutzenden fungieren. Parallel dazu sollte ein «**Radar Datenökosystem Schweiz**» für ein regelmässiges Monitoring des Fortschritts eingerichtet werden, um erfolgreiche Initiativen und deren Nutzen sichtbar zu machen.

Ein **pragmatischer, anwendungsfallgetriebener Ansatz** ist zu verfolgen, indem Datennutzende bei der Entwicklung und Validierung von Prototypen unterstützt werden, die einen klaren Mehrwert demonstrieren. Hierbei ist die Erforschung und Entwicklung effektiver **Incentivierungsmodelle** für Datenanbieter entscheidend, sei es durch finanzielle Anreize, Reziprozität (Zugang zu Daten anderer Organisationen) oder den Zugriff auf Analysen, die aus den geteilten Daten gewonnen werden. Zudem sollte das Konzept der **Data Commons** gefördert werden, um die gemeinsame Pflege und Nutzung von Daten als Gemeingut zu stärken, wobei eine Governance sicherzustellen ist, dass Beiträge und Erträge fair verteilt werden und Missbrauch verhindert wird.

Technisch ist die Festlegung von **Standards für Metadaten** unerlässlich, die eine präzise Beschreibung von Datenprodukten einschliesslich Qualitätsaspekten und Nutzungsbedingungen ermöglichen. Ergänzend dazu ist die **Automatisierung der Data Governance** durch Konzepte wie «**Data Contracts**» voranzutreiben, die als maschinen- und menschenlesbare Vereinbarungen die Qualität und Struktur von Datenprodukten definieren und so einen verlässlichen Datenaustausch gewährleisten.

Prioritäre Investitionen sind in eine **nationale digitale Basisinfrastruktur (Digital Public Infrastructure, DPI)** für grundlegende Daten wie Geo- und Registerdaten zu tätigen, die als öffentliches Gut für Innovation dienen soll. Gleichzeitig ist die Entwicklung **digitaler Identitäten für Organisationen** aufbauend auf bestehenden Vertrauensinfrastrukturen wie der E-ID von hoher Bedeutung, um die Identifikation und Authentifizierung in Datenräumen zu vereinfachen und das Vertrauen zu stärken.

Schliesslich muss eine robuste **Community der Schweizer Daten-Sharing-Initiativen** aufgebaut werden, um die Vernetzung zu stärken und gemeinsame politische Interessenvertretung zu ermöglichen. Eine **umfassende nationale Datenstrategie** mit klaren Zielen und einem Fahrplan für die langfristige Entwicklung des Datenökosystems ist unerlässlich. Hierfür müssen, analog zu den Datengesetzgebungen der EU (Data Governance Act, Data Act etc.) geeignete **rechtliche Grundlagen für die Datennutzung** geschaffen oder angepasst werden, insbesondere bezüglich der Sekundärnutzung personenbezogener Daten. Und nicht zuletzt ist eine **langfristige, ganzheitliche Finanzierung** der Dateninfrastrukturen sicherzustellen, möglicherweise durch einen dedizierten Dateninfrastrukturfonds, um eine ineffiziente Zersplitterung der Mittel zu vermeiden.

Die Etablierung eines vertrauenswürdigen und funktionierenden Datenökosystems in der Schweiz ist eine komplexe, aber unerlässliche Aufgabe, die eine nachhaltige Zusammenarbeit aller Sektoren erfordert, um das volle Potenzial der Digitalisierung zum Wohle der Gesellschaft zu entfalten.

## Management Summary (english)

There are already **over 100 data sharing initiatives** active in Switzerland, most of which are in public or highly regulated sectors such as research (open science), public administration or healthcare. However, private sector participation is considered insufficient, which could indicate untapped potential or a lack of knowledge about existing initiatives. The biggest challenge, rated as 'very significant' by over 80% of the initiatives surveyed, is **data quality**. Other key hurdles include ensuring operational reliability, data security and compliance, interoperability and building trust. The biggest long-term obstacle is **sustainable financing**. While most initiatives are currently based on structured factual data, the enormous potential of personal and unstructured data, which is crucial for artificial intelligence (AI) applications, remains largely untapped. To overcome these difficulties, increased cooperation, pilot projects that demonstrate the benefits, and financial incentives are necessary. In the private sector in particular, incentives are often more important than mere trustworthiness in motivating companies to participate in data ecosystems.

The Swiss data ecosystem pursues the ambitious goal of promoting the **multiple use of data** by stakeholders from business, science, administration and the public in a **trustworthy framework**. This project, commissioned by the Federal Council and implemented by Digital Administration Switzerland (DAS), focuses on the development of a comprehensive architecture, governance rules and legal foundations, which are to be validated by concrete prototypes.

Five key success factors are essential for the successful development of the Swiss data ecosystem: Firstly, it is important to create a **common understanding** of data ecosystems and their benefits among all stakeholders, especially in politics and the public sphere. Secondly, the added value must be demonstrated through **concrete, value-adding use cases** that are supported by companies, administrations or research institutions and implemented as services. Thirdly, it is crucial to view **data as products** that are visible and accessible to users and available in standardised and interoperable formats, including harmonised semantic descriptions (metadata). Fourthly, **trustworthy basic infrastructures** for data and digital identities must be established to enable basic data such as geospatial and register data as well as secure digital identification of organisations and individuals. Fifthly, there is a need for reliable **long-term legal, financial and technical frameworks** that allow the actors involved to agree on binding rules for their cooperation and ensure sustainable financing.

The study proposes specific recommendations to realise these key success factors and enable a thriving data ecosystem. It is of utmost importance to invest in **data skills and education**, in particular by **training data stewards** who act as important intermediaries between data providers and users. At the same time, a '**Swiss data ecosystem radar**' should be set up to regularly monitor progress in order to highlight successful initiatives and their benefits.

A **pragmatic, use case-driven approach** should be pursued by supporting data users in the development and validation of prototypes that demonstrate clear added value. In this context, research and development of effective **incentive models** for data providers is crucial, whether through financial incentives, reciprocity (access to data from other organisations) or access to analyses derived from the shared data. In addition, the concept of **data commons** should be promoted to strengthen the joint maintenance and use of data as a common good, whereby governance must ensure that contributions and revenues are distributed fairly and misuse is prevented.

From a technical perspective, it is essential to establish **standards for metadata** that enable data products to be described precisely, including quality aspects and terms of use. In addition, the **automation of data governance** should be promoted through concepts such as '**data contracts**', which are machine- and human-readable agreements that define the quality and structure of data products, thereby ensuring reliable data exchange.

Priority investments must be made in a **national digital public infrastructure (DPI)** for basic data such as geospatial and register data, which should serve as a public good for innovation. At the same time, the development of **digital identities for organisations** based on existing trust infrastructures such as e-ID is of great importance in order to simplify identification and authentication in data spaces and strengthen trust.

Finally, a robust **community of Swiss data-sharing initiatives** must be established to strengthen networking and enable joint political advocacy. A **comprehensive national data strategy** with clear goals and a roadmap for the long-term development of the data ecosystem is essential. To this end, similar to EU data legislation (Data Governance Act, Data Act, etc.), suitable **legal foundations for data use** must be created or adapted, particularly with regard to the secondary use of personal data. Last but not least, **long-term, holistic financing** of data infrastructures must be ensured, possibly through a dedicated data infrastructure fund, in order to avoid inefficient fragmentation of resources.

Establishing a trustworthy and functioning data ecosystem in Switzerland is a complex but essential task that requires sustainable cooperation between all sectors in order to unlock the full potential of digitalisation for the benefit of society.

## Management Summary (français)

En Suisse, plus de 100 initiatives de partage de données sont déjà actives, dont une grande partie dans des secteurs publics ou fortement réglementés tels que la recherche (science ouverte), l'administration publique ou la santé. La participation du secteur privé est en revanche jugée insuffisante, ce qui pourrait indiquer un potentiel inexploité ou un manque de connaissances sur les initiatives existantes. Le plus grand défi, jugé «très important» par plus de 80 % des initiatives interrogées, est la **qualité des données**. Parmi les autres obstacles majeurs figurent la garantie du fonctionnement, la sécurité et la conformité des données, l'interopérabilité et l'établissement d'un rapport de confiance. Le plus grand obstacle à long terme est le **financement durable**. Alors que la plupart des initiatives reposent actuellement sur des données factuelles structurées, l'énorme potentiel des données personnelles et non structurées, qui sont cruciales pour les applications de l'intelligence artificielle (IA), reste largement inexploité. Pour surmonter ces difficultés, il est nécessaire de renforcer la coopération, de mener des projets pilotes démontrant les avantages et de mettre en place des incitations financières. Dans le secteur privé en particulier, les incitations sont souvent plus importantes que la simple fiabilité pour encourager les entreprises à participer aux écosystèmes de données.

L'écosystème suisse de données poursuit l'objectif ambitieux de promouvoir l'**utilisation multiple des données** par les acteurs de l'économie, de la science, de l'administration et du public dans un cadre fiable. Ce projet, mandaté par le Conseil fédéral et mis en œuvre par l'Administration numérique suisse (ANS), se concentre sur le développement d'une architecture globale, de règles de gouvernance et de bases juridiques qui doivent être validées par des prototypes concrets.

Cinq facteurs clés sont indispensables au développement réussi de l'écosystème suisse des données: premièrement, il est important de créer une **compréhension commune** des écosystèmes de données et de leur utilité auprès de tous les acteurs, en particulier dans la sphère politique et auprès du grand public. Deuxièmement, la valeur ajoutée doit être démontrée par des cas d'utilisation concrets et créateurs de valeur, soutenus par des entreprises, des administrations ou des instituts de recherche et mis en œuvre sous forme de services. Troisièmement, il est essentiel de **considérer les données comme**

**des produits** visibles, accessibles et disponibles pour les utilisateurs dans des formats standardisés et interopérables, y compris des descriptions sémantiques harmonisées (métadonnées). Quatrièmement, il faut mettre en place **des infrastructures de base fiables** pour les données et les identités numériques, qui permettent l'accès à des données fondamentales telles que les données géographiques et les données de registres, ainsi qu'une identification numérique sécurisée des organisations et des personnes. Cinquièmement, il est nécessaire de mettre en place des **cadres juridiques, financiers et techniques fiables à long terme**, qui permettent aux acteurs concernés de s'entendre sur des règles contraignantes pour leur coopération et de garantir un financement durable.

Afin de concrétiser ces facteurs de réussite et de permettre la mise en place d'un écosystème de données florissant, l'étude propose des recommandations concrètes. Il est primordial d'investir dans **les compétences et la formation en matière de données**, notamment en formant des gestionnaires de données qui jouent un rôle important d'intermédiaires entre les fournisseurs et les utilisateurs de données. Parallèlement, un «**radar de l'écosystème de données suisse**» devrait être mis en place pour suivre régulièrement les progrès réalisés, afin de mettre en évidence les initiatives ayant abouti et leurs avantages.

Il convient d'adopter **une approche pragmatique, basée sur les cas d'utilisation**, en aidant les utilisateurs de données à développer et à valider des prototypes qui démontrent une valeur ajoutée claire. À cet égard, il est essentiel de rechercher et de développer des **modèles d'incitation** efficaces pour les fournisseurs de données, que ce soit par des incitations financières, la réciprocité (accès aux données d'autres organisations) ou l'accès aux analyses obtenues à partir des données partagées. En outre, le concept de «**data commons**» devrait être encouragé, afin de renforcer la gestion et l'utilisation communes des données en tant que bien commun, tout en garantissant une gouvernance qui assure une répartition équitable des contributions et des revenus et empêche les abus.

Sur le plan technique, il est indispensable de définir **des standards pour les métadonnées** qui permettent une description précise des produits de données, y compris les aspects liés à la qualité et les conditions d'utilisation. En complément, il convient de promouvoir **l'automatisation de la gouvernance des données** à l'aide de concepts tels que les «**contrats de données**», qui définissent la qualité et la structure des produits de données sous forme d'accords lisibles par les machines et les humains, garantissant ainsi un échange de données fiable.

Les investissements prioritaires doivent être consacrés à une **infrastructure numérique publique (Digital Public Infrastructure, DPI)** pour les données fondamentales telles que les données géographiques et les données issues des registres, qui doivent servir de bien public pour l'innovation. Parallèlement, le développement d'identités numériques pour les organisations sur la base d'infrastructures de confiance existantes telles que l'e-ID revêt une grande importance afin de simplifier l'identification et l'authentification dans les espaces de données et de renforcer la confiance.

Enfin, il est nécessaire de mettre en place une **communauté solide d'initiatives suisses de partage de données** afin de renforcer la mise en réseau et de permettre la représentation commune des intérêts politiques. Une **stratégie nationale globale en matière de données**, avec des objectifs clairs et une feuille de route pour le développement à long terme de l'écosystème des données, est indispensable. À cette fin, il apparaît nécessaire de créer ou d'adapter des bases juridiques appropriées pour l'utilisation des données, à l'instar des législations de l'UE en matière de données (loi sur la gouvernance des données, loi sur les données, etc.), notamment en ce qui concerne l'utilisation secondaire des données à caractère personnel. En outre, il est recommandé d'assurer **un financement à long terme et intégral** des infrastructures de données, éventuellement par le biais d'un fonds dédié, afin d'éviter une fragmentation inefficace des ressources.

La mise en place d'un écosystème de données fiable et fonctionnel en Suisse est une tâche complexe mais indispensable, qui nécessite une coopération durable entre tous les secteurs afin de développer tout le potentiel de la numérisation au profit de la société.

# 1 Einleitung

Erfolgreiche Data-Sharing-Initiativen und nachhaltig betriebene Datenräume bilden für die Schweiz eine unabdingbare Grundlage, damit die Potenziale der Digitalisierung durch Wirtschaft, öffentliche Verwaltungen, Wissenschaft und Zivilgesellschaft genutzt und ausgeschöpft werden können. Künstliche Intelligenz (KI) ist im Begriff, die globale Wirtschaft zu transformieren – und Daten sind ihr Treibstoff. Ohne Zugang zu grossen Mengen hochwertiger – realer oder synthetischer – Daten kann die Schweiz weder vertrauenswürdige KI-Modelle entwickeln noch öffentliche Dienstleistungen und das Gesundheitswesen optimieren oder ihre starke Rolle in der produzierenden Industrie aufrechterhalten.

Während die allgemeine Zielsetzung – vertrauenswürdige und interoperable Datenräume in möglichst vielen Sektoren – unbestritten ist, stellen sowohl der aktuelle Stand von Data-Sharing-Initiativen in der Schweiz als auch der Handlungsbedarf aus Sicht der Betreibenden von Datenräumen aktuell eine Black-box dar.

Die vorliegende Studie greift diese Punkte auf, indem eine Erhebung über den Stand der einzelnen Vorhaben und deren Herausforderungen durchgeführt wurde. Auf Grundlage der mittels Online-Befragung und persönlichen Interviews erlangten Informationen werden konkrete Erfolgsfaktoren und praxistaugliche Empfehlungen abgeleitet, um die oben formulierte Zielsetzung so rasch wie möglich zu erreichen.

Die Erkenntnisse und Empfehlungen der Studie werden am Swiss Data Space Forum 2025 zur Diskussion gestellt und ergänzt. Die Fortschritte bei der Umsetzung der Empfehlungen sollen anschliessend jährlich überprüft werden.

Der Bericht ist in drei Teile gegliedert: In Kapitel 2 wird das allgemeine Analyseraster vorgestellt, das für die Erarbeitung der Empfehlungen anhand der erhobenen Daten verwendet wird. Das Kapitel 3 fasst die wichtigsten Erkenntnisse aus den empirischen Erhebungen (Online-Befragung und persönliche Interviews mit ausgewählten Expert\*innen) zusammen. In Kapitel 4 werden schliesslich die Erfolgsfaktoren zusammen mit den Empfehlungen zur Umsetzung formuliert.

# 2 Zielsetzungen und Methodik

Mit der vorliegenden Studie soll zur Weiterentwicklung einer kohärenten schweizerischen Datenpolitik und Datenstrategie bereitgestellt werden. Im Hinblick auf das Data Space Forum 2025 erarbeitet die Studie eine Übersicht über die Datenräume in der Schweiz (Zielsetzung 1), eine Erhebung und Analyse des Status der einzelnen Vorhaben (Zielsetzung 2) sowie Empfehlungen für konkrete weitere Schritte und ein zukunftsgerichtetes Gesamtbild (Zielsetzung 3).

Im Zentrum der Studie stehen die Data-Sharing-Initiativen und deren konkrete Use Cases, die das Bedürfnis einer gemeinsamen Nutzung von Daten aufzeigen, sowie die Potenziale, die im Sinne von Bevölkerung, Wirtschaft und weiteren Interessengruppen daraus abgeleitet werden können. Die Studie hat eine Fokussierung auf den Wert von Daten durch Sekundär- und Mehrfachnutzung und Verknüpfung – im Umgang mit Personen- sowie Sachdaten. Die Erkenntnisse der Studie liefern den roten Faden für das Swiss Data Space Forum 2025, Vorschläge für konkrete weitere Schritte und dienen als Grundlage für eine Überprüfung der Fortschritte im Jahr 2026.

Im Folgenden werden die Datengrundlagen und die Untersuchungsmethode beschrieben sowie der wiederkehrende Begriff der Data-Sharing-Initiative definiert.

## *Was ist eine Data-Sharing-Initiative?*

Eine Data-Sharing-Initiative ist eine gemeinsame Anstrengung mehrerer Organisationen, um den sicheren und verantwortungsvollen Austausch von Daten zu erleichtern, oft auf der Grundlage gemeinsamer Infrastrukturen und Grundsätze. Solche Initiativen finden sich in verschiedenen Sektoren, beispielsweise im Gesundheitswesen, in der Forschung, im Bereich der Mobilität, Energie oder Landwirtschaft. Die Hauptziele bestehen darin, die Grundlagen für die Entscheidungsfindung zu verbessern, Innovationen zu fördern, das Situationsbewusstsein zu stärken und gesellschaftliche Vorteile zu erzielen, indem Daten denjenigen zur Verfügung gestellt werden, die sie benötigen.

Ein Datenraum ist eine mögliche Form einer Data-Sharing-Initiative. Er stellt einen rechtlichen, organisatorischen und technischen Rahmen für die gemeinsame Nutzung (Weiterverwendung) von Daten durch mehrere Akteure (private Unternehmen, öffentliche Verwaltungen, Forschungsinstitutionen etc.) dar. Definitionen weiterer wichtiger Begriffe finden sich im Glossar in Kapitel 6.3.

#### *Auf welchen Datengrundlagen basiert die Studie?*

Die Studie basiert einerseits auf einer online durchgeführten Befragung von Data-Sharing-Initiativen in der Schweiz, andererseits auf persönlichen Interviews mit ausgewählten Schlüsselpersonen, die – aus unterschiedlichen Branchen stammend – ausgewiesene Experten bezüglich Data-Sharing und Datenräumen darstellen. Nähere Informationen zu den wesentlichen Ergebnissen der beiden Erhebungen finden sich in Kapitel 3. Darüber hinaus fliessen in die Erkenntnisse der Studie (Erfolgsfaktoren und konkrete Empfehlungen) die langjährige Expertise der an der Studie beteiligten Autoren und Organisationen ein.

#### *Methodisches Vorgehen zur Erkenntnisgewinnung*

Die Abbildung 1 präsentiert eine Gesamtübersicht zur angewandten Analysemethode. Die Online-Befragung und Interviews mit ausgewählten Schlüsselpersonen bilden sowohl für die Beschreibung des Ist-Zustands als auch für die Formulierung des Zielbilds bzw. der Ambition die Hauptgrundlagen. Daneben fliessen weitere Informationsquellen ein, die das Gesamtbild inhaltlich anreichern.

Eine erste Haupterkenntnis des Berichts zielt auf die *Schlüssel- bzw. Erfolgsfaktoren*, die notwendig sind, um vom aktuellen Ist-Zustand zum anvisierten Zielbild (Ambition) zu gelangen. Diese Erkenntnis ergibt sich aus den Informationen der in Abbildung 1 aufgelisteten Quellen sowie der beruflichen Expertise der Autoren.

- Umfrage zu Data-Sharing-Initiativen
  - Interviews mit relevanten Stakeholdern
  - Umfrage zum Verhaltenskodex (EDA/BAKOM)
  - C4DT Insight #2: Datenstrategie,-Policy und -Regulierung für die Schweiz
  - Politische Motionen/Initiativen
  - Div. Whitepapers (u.a. SDA Paper über Datenräume)
- Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz
  - Umfrage zu Data-Sharing-Initiativen
  - Interviews mit relevanten Stakholdern
  - Politische Motionen/Initiativen

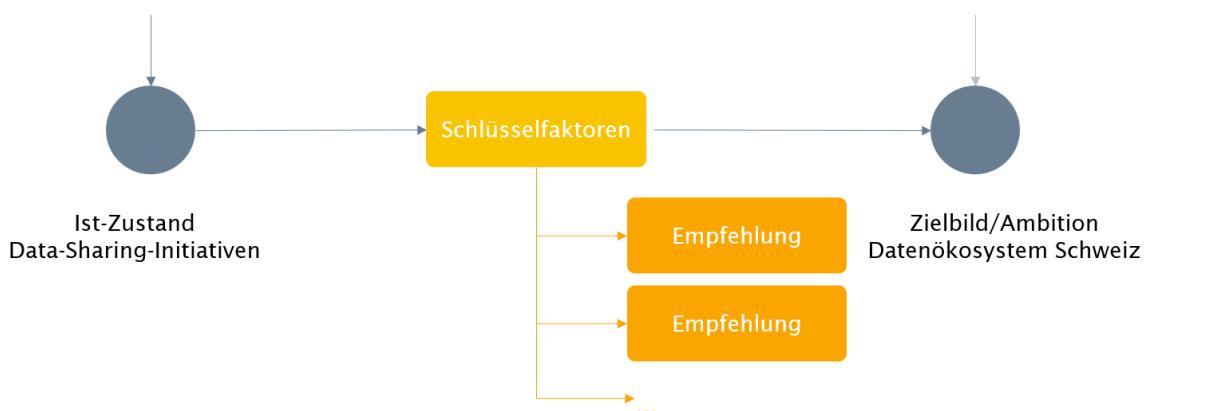


Abbildung 1: Übersicht zum methodischen Vorgehen

Die zweite Haupterkenntnis bezieht sich auf die *Handlungsempfehlungen*, d.h. kurz- bis mittelfristig angesetzte, konkrete Schritte, damit die Umsetzung der Ambition mit hoher Erfolgswahrscheinlichkeit gelingen kann.

In Kapitel 4 werden die Empfehlungen anhand der *IOOI-Methode* abgeleitet. Die IOOI-Methode ist ein Wirkungsmodell, das besonders im sozialen, gemeinnützigen oder entwicklungspolitischen Bereich eingesetzt wird, um Projekte systematisch zu planen, umzusetzen und zu evaluieren. Der Begriff IOOI steht für Input, Output, Outcome und Impact.<sup>1</sup> Die IOOI-Methode hilft dabei, die Wirkungslogik eines Projektes

<sup>1</sup> Vgl. <https://www.projekte-mit-wirkung.ch>

transparent darzustellen und den Zusammenhang zwischen eingesetzten Mitteln und erzielter Wirkung nachvollziehbar zu machen. Sie wird häufig genutzt, um Fördermittelgebern gegenüber Rechenschaft über die Effektivität eines Projekts abzulegen oder um interne Projektsteuerung zu verbessern.

Abbildung 2 präsentiert die IOOI-Methode in der Übersicht. Auf der Basis der Umfrageergebnisse sowie den Resultaten der Interviews wurden fünf Erfolgsfaktoren identifiziert. Für jeden dieser Erfolgsfaktoren wurde der angestrebte *Impact* definiert und mit der Ambition des Datenökosystems Schweiz der Bundeskanzlei abgeglichen. Anschliessend wurde danach gefragt, was es an Ressourcen braucht (*Inputs*), was konkret getan werden sollte (*Outputs*) und welche Wirkung (*Outcomes*) dabei entsteht, um den angestrebten Impact zu erzielen. Von den Inputs und Outputs wurden dann konkrete Empfehlungen abgeleitet und beschrieben.

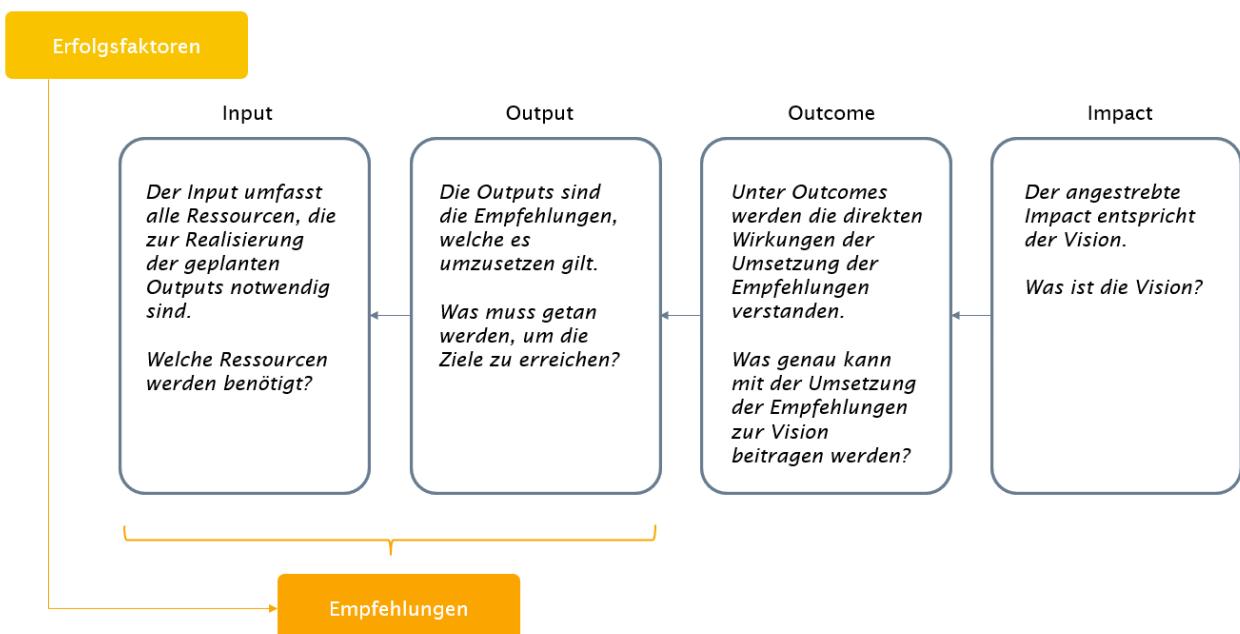


Abbildung 2: Übersicht zur IOOI-Methode

### 3 Zustand heute und Ambition

Gemäss Methodenübersicht im vorangegangenen Kapitel bilden die Online-Befragung unter den Data-Sharing-Initiativen und die persönlichen Interviews mit ausgewählten Expert\*innen die hauptsächliche Grundlage zur Beschreibung des Ist-Zustands einerseits und des Zielbilds bzw. der Ambition andererseits. Die diesbezüglich wichtigsten Aussagen und Ergebnisse werden in den folgenden Abschnitten zusammenfassend ausgeführt.

#### 3.1 Zustand heute – die wichtigsten Ergebnisse aus der Online-Befragung

Im April/Mai 2025 wurden 103 in der Schweiz tätige Data-Sharing-Initiativen eingeladen, um an einer Online-Umfrage zum Ist-Zustand und den Herausforderungen ihrer Aktivitäten teilzunehmen. 61 Personen (59,2%) haben den Fragebogen ausgefüllt. Details zur Durchführung der Befragung finden sich in Anhang A.1, eine Zusammenstellung der Auswertungen ist als separates Dokument verfügbar.<sup>2</sup>

*In der Schweiz sind über 100 Data-Sharing-Initiativen aktiv*

Der Umfang der Versandliste der Umfrage (siehe Anhang A.2) zeigt, dass in der Schweiz bereits eine erstaunlich grosse Zahl von über 100 Data-Sharing-Initiativen in verschiedenen Sektoren aktiv ist. Die

<sup>2</sup> Download unter <https://www.bfh.ch/de/forschung/forschungsprojekte/2025-746-521-714/>.

erfreulich hohe Rücklaufquote von rund 60% und die Qualität der Antworten lässt zudem darauf schliessen, dass diese Initiativen ein grosses Interesse an der Erhebung ihrer Aktivitäten sowie der Herausforderungen, die sich ihnen stellen, haben. Die Umfrage, die in dieser Form in der Schweiz zum ersten Mal durchgeführt wurde, füllt eine signifikante Wissenslücke zum aktuellen Stand von Schweizer Data-Sharing-Initiativen und den Hürden, die ihnen im Weg stehen. Um die Entwicklung des Schweizer Datenökosystems aus Sicht dieser wichtigen Akteure besser zu verstehen, wird es sich lohnen, eine analoge Umfrage in den kommenden Jahren regelmässig durchzuführen.

*Die meisten Data-Sharing-Initiativen sind in öffentlich-rechtlichen Sektoren angesiedelt*

Die Verteilung der Data-Sharing-Initiativen auf die verschiedenen Sektoren ist aufschlussreich (siehe Abbildung 3), aber aufgrund der Selbstselektion der Umfrageteilnehmenden nicht zwingend repräsentativ.

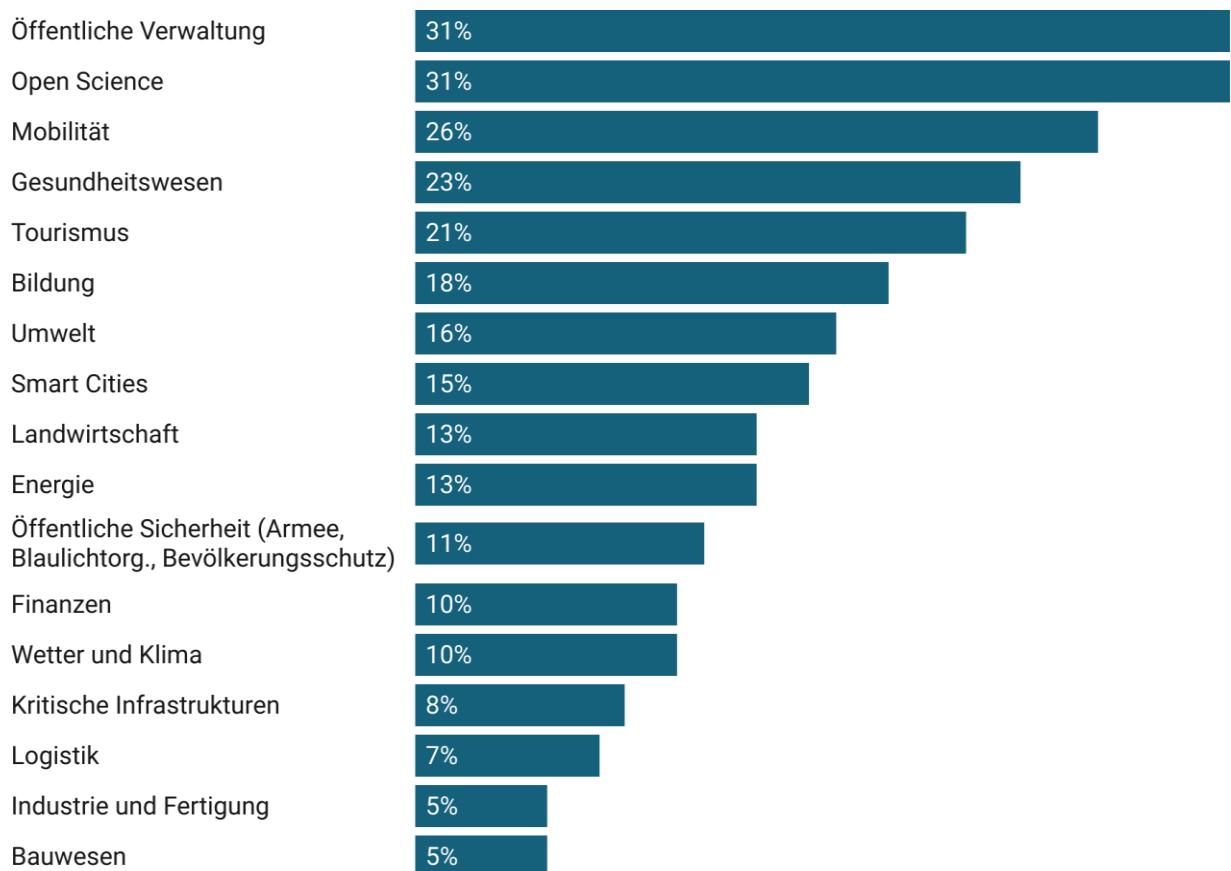


Abbildung 3: «In welchen Sektoren ist Ihre Data Sharing-Initiative tätig? (Mehrfachauswahl möglich)» (Frage Q2.5) / N=61

Viele Initiativen sind im Umfeld der Forschung (Open Science), in der öffentlichen Verwaltung oder stark regulierten Sektoren (Gesundheit) angesiedelt. Die relativ niedrige Anzahl in der Finanzwirtschaft, in der Industrie oder im Bauwesen kann sowohl auf ungenutzte Data-Sharing-Potenziale hinweisen, als auch auf Unkenntnis über vorhandene Data-Sharing-Initiativen in diesen privatwirtschaftlich geprägten Sektoren zurückzuführen sein. Die nutzenorientierte Sensibilisierung und Gewinnung privatwirtschaftlicher Unternehmen für den Aufbau von Data-Sharing-Initiativen und Datenräumen muss in den nächsten Jahren einen besonders hohen Stellenwert in der Schweizer Datenpolitik einnehmen. Hier wird es sich auch lohnen, künftige Umfragen mit den Branchenverbänden und weiteren sektoriellen Wissensträgern abzustimmen.

*Die Qualität der Daten ist die wichtigste Herausforderung für Data-Sharing-Initiativen*

Mit über 60% ist der Anteil der Initiativen, welche bereits das Stadium «Betrieb und Weiterentwicklung» erreicht haben, erstaunlich hoch.<sup>3</sup> Dementsprechend sind die Angaben zu den wichtigsten Herausforderungen für die Etablierung von Data-Sharing-Initiativen als sehr aussagekräftig einzustufen (siehe Abbildung 4), da sie gestützt auf Praxiserfahrungen gemacht wurden.

(1) Unbedeutend (2) (3) (4) (5) Sehr bedeutend

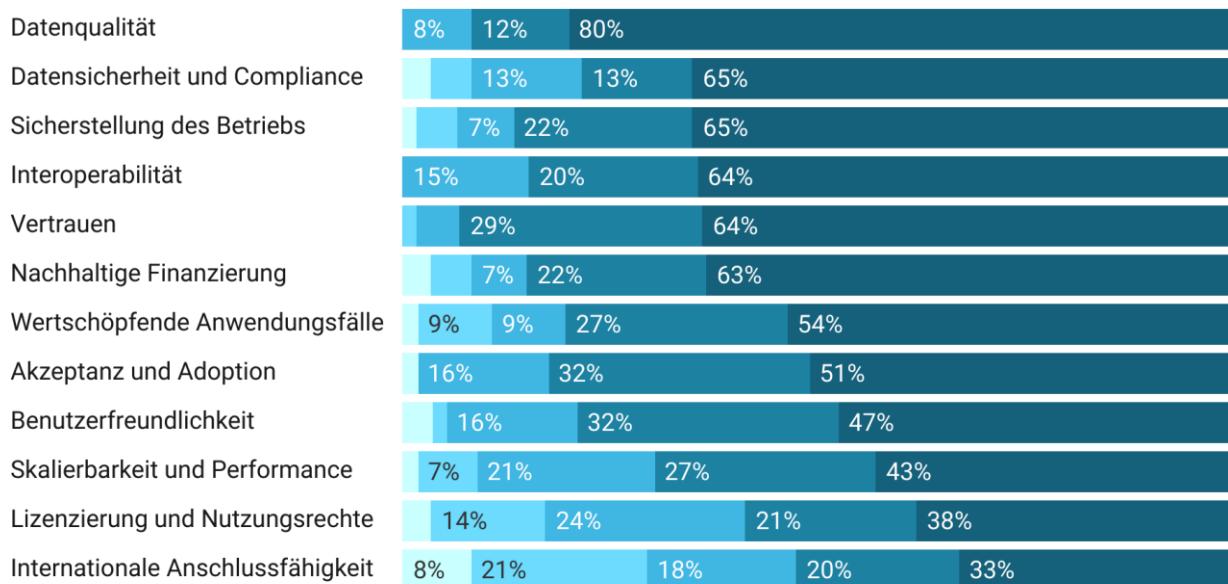


Abbildung 4: «Das Aufsetzen und Betreiben von Data Sharing-Initiativen ist mit vielen Herausforderungen verbunden. Beurteilen Sie bitte die folgenden möglichen Herausforderungen in Bezug auf die Bedeutung für Ihre Initiative.» (Frage Q2.12) / N=61

Hier schwingt mit einem Anteil von über 80% der Faktor «Datenqualität» deutlich oben aus und muss für die Gestaltung einer künftigen Datenpolitik in der Schweiz unbedingt berücksichtigt werden. Auch die weiteren als sehr bedeutend eingestuften Aspekte wie «Sicherstellung des Betriebs», «Datensicherheit und Compliance», «Interoperabilität», «Vertrauen» und «nachhaltige Finanzierung» geben Aufschluss darüber, auf welche Stossrichtungen sich die Schweizer Datenpolitik im Interesse der bestehenden und zukünftiger Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen in den kommenden Jahren fokussieren sollte.

#### *Konkrete Anwendungsfälle, Gemeinwohl («Public Value») und Innovation sind die wichtigsten Anreize für die Teilnahme an einer Data-Sharing-Initiative*

Die Antworten auf die Fragen zu den Anreizen für eine Teilnahme an einer Data-Sharing-Initiative, zur langfristigen wirtschaftlichen Tragfähigkeit und zum Geschäftsmodell sind nicht nur in Bezug auf die bestehenden, sondern auch im Hinblick auf künftige Data-Sharing- und Datenraum-Vorhaben ausschliesslich.<sup>4</sup> Die Erhöhung des Gemeinwohls («Public Value») sowie die Realisierung gemeinsamer Innovationen sind offenbar wichtige Treiber für die Data-Sharing-Geschäftsmodelle. Der Anreiz für die Teilnahme an einer solchen Initiative liegt insbesondere für die Datennutzenden und die Nutzniessenden im Zugang zum Datenökosystem. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit wird insbesondere durch die laufenden Kosten für Weiterentwicklung und Qualitätssicherung herausgefordert. Dies alles spricht dafür, die Initialisierung und den Aufbau von Datenräumen auf konkreten Anwendungsfällen mit möglichst hohem Public Value und Innovationspotenzial auf Basis qualitativ zuverlässiger Daten aufzusetzen.

#### *Data-Sharing-Initiativen beruhen mehrheitlich auf strukturierten Sachdaten - Potenzial personenbezogener und unstrukturierter Daten weitgehend ungenutzt?*

<sup>3</sup> Vgl. Frage Q2.11 (Abb. 4) im separaten Dokument mit den Detailergebnissen der Online-Befragung.

<sup>4</sup> Vgl. Fragen Q4.2, Q4.5 und Q4.6 (Abb. 9 bis 11) im separaten Dokument mit den Detailergebnissen der Online-Befragung.

Wie die Antworten in der Umfrage zeigen, beruhen die meisten Data-Sharing-Initiativen auf strukturierten Sachdaten.<sup>5</sup> Der relativ geringe Anteil an personenbezogenen Daten dürfte auf die restriktiven Auflagen des Datenschutzes zurückzuführen sein. Daraus kann ein ungenutztes Potenzial für das Teilen von personenbezogenen Daten abgeleitet werden. Eine rechtliche Regulierung der Sekundärnutzung personenbezogener Daten, wie sie mit der [Motion 22.3890](#) (Rahmengesetz für die Sekundärnutzung von Daten) dem Bundesrat bereits vor über zwei Jahren (Juni 2023) in Auftrag gegeben wurde, ist daher dringend.

Der kleine Anteil an semi- und unstrukturierten Daten ist ein Hinweis, dass die Nutzung sog. [nicht-traditioneller Datengquellen](#) (Chafetz 2022) sowie der Einsatz von (generativer) KI, welche insbesondere auf semi- und unstrukturierten Daten beruhen, bei den Schweizer Data-Sharing-Initiativen bisher noch eine untergeordnete Rolle spielen. Dem Potenzial in diesem Bereich ist für die Entwicklung bestehender und neuer Data-Sharing-Initiativen ein besonderes Augenmerk zu schenken.

### *Interoperabilität und Standardisierung sind vordringliche Anliegen der Data-Sharing-Initiativen*

Wie Auswertung der entsprechenden Frage in Abbildung 5 zeigt, wird Interoperabilität generell als ein wichtiges Thema beurteilt; bei allen angefragten Interoperabilitäts-Dimensionen (technisch, semantisch, rechtlich und organisatorisch) geben mehr als 75% der Befragten an, dass sie diese aktuell eher oder sehr wichtig erachten.

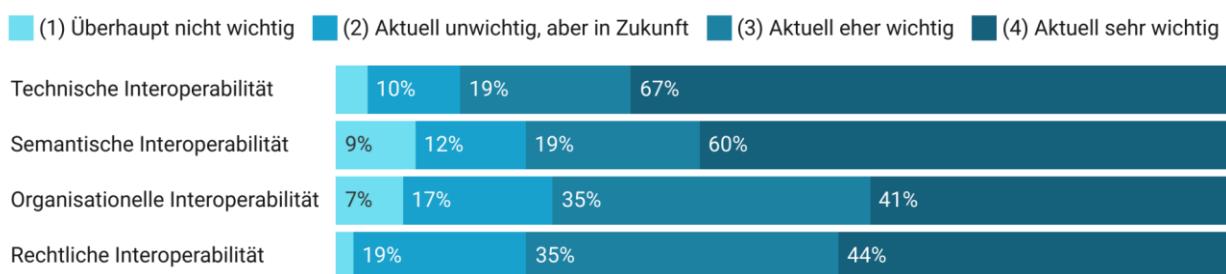


Abbildung 5: «Wie wichtig ist Interoperabilität für Ihre Data Sharing-Initiative (aktuell oder in der Zukunft)?» (Frage Q6.3) / N=61

Die Unterschiede zwischen den vier Dimensionen sind relativ gering. Der Anteil derer, die das Thema als unwichtig erachten, liegt bei allen deutlich unter 10%.

Gefragt nach den sich stellenden Herausforderungen, um die Interoperabilität zu gewährleisten, haben die Befragten mit deutlichem Abstand die «Definition, Durchsetzung und Einhaltung standardisierter Formate» genannt (19 Nennungen). Als weitere Herausforderungen werden fehlende Grundlagen bzw. erfolgreiche Anwendungsfälle beklagt (5 Nennungen), die unterschiedlichen Rechtsvorgaben bei internationalen Anwendungen (4) sowie ein fehlender Datenzugang und fehlende Schnittstellen-Standards zwischen unterschiedlichen Systemen (3).<sup>6</sup>

### *Finanzierung ist das grösste Hindernis für die langfristige Zielerreichung der Data-Sharing-Initiativen - verstärkte Kollaboration der Initiativen und politisches Lobbying sind notwendig*

Ungelöste Finanzierungsfragen bilden das meistgenannte Hindernis für die langfristige Zielerreichung (Zeithorizont zehn Jahre) von Data-Sharing-Initiativen (15 Nennungen inkl. der Kategorie «hoher Aufwand/Kosten»). Weiter wurden als Antwort auf diese Frage genannt: aktuelle rechtliche Vorgaben, die keine Verpflichtung beinhalten, die fehlende Datenkompetenz (data literacy) sowie die Fragmentierung (nicht nur, aber auch in Bezug auf den Föderalismus) (alle drei Kategorien mit je 6 Nennungen). Fehlende «sharing culture» und die fehlende politische Linie und Strategie wurden als Hindernisse jeweils 5-mal genannt.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> Vgl. Fragen Q5.2 und Q5.3 (Abb. 12 und 13) im separaten Dokument mit den Detailergebnissen der Online-Befragung.

<sup>6</sup> Vgl. Frage Q6.4 (Tab. 1) im separaten Dokument mit den Detailergebnissen der Online-Befragung.

<sup>7</sup> Vgl. Frage Q7.3 (Tab. 2) im separaten Dokument mit den Detailergebnissen der Online-Befragung.

Als wichtigste Massnahme, um die genannten Hindernisse zu überwinden, wurde einerseits die verstärkte Kollaboration zwischen ähnlich ausgerichteten Initiativen, andererseits das Aufsetzen von Pilotprojekten, die den Nutzen bzw. Mehrwert aufzeigen, genannt (jeweils 9 Nennungen). Als weitere Massnahmen wurden genannt: das Setzen von finanziellen Anreizen bzw. Klärung der Finanzierungsfrage (8 Nennungen), Anpassung rechtlicher Vorgaben (Einführung von Verpflichtungen zum Data-Sharing) und Massnahmen zur besseren Kommunikation, Information, «data literacy» und «change management» (beide 7 Nennungen) sowie Vertrauensbildung und Lobbying gegenüber den politischen Entscheidungsträger\*innen (6 Nennungen).<sup>8</sup>

### 3.2 Zustand heute – die wichtigsten Ergebnisse aus den Interviews

Die 11 semi-strukturierten Interviews mit Schlüsselpersonen aus unterschiedlichen Sektoren (vgl. Anhang B) bestätigen grundsätzlich die Ergebnisse der Umfrage. In den Gesprächen konnten einige Punkte vertieft werden, welche im Folgenden zusammenfassend dargelegt werden.

#### *Sehr unterschiedlicher Stand je nach Sektor und föderaler Ebene*

Der Zustand von Data-Sharing-Initiativen im Allgemeinen und von Datenräumen im Speziellen kann in der Schweiz als fragmentiert bezeichnet werden. Auf Bundesebene wird das Thema als wichtig angesehen, und gewisse Infrastrukturen, Dienste und Organisationen sind schon operativ oder im Entstehen begriffen. Zu erwähnen sind hier das etablierte Open-Data-Portal «opendata.swiss», das Geoportal des Bundes für geolokalisierte Informationen, die Linked-Open-Data-Plattform LINDAS und die Interoperabilitätsplattform I14Y sowie die neu geschaffene Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz in der Bundeskanzlei. Mehrere Interviewpartner wiesen aber darauf hin, dass es für den weiteren Betrieb oder sogar einen Ausbau an Ressourcen und zum Teil auch an expliziten Rechtsgrundlagen fehle.

Bezüglich Infrastrukturen für das Teilen von sektorspezifischen Daten ergibt sich ebenfalls ein sehr heterogenes Bild. In gewissen Sektoren (Mobilität & Logistik, Landwirtschaft, Energie, Gesundheit) sind Vorhaben zum Aufbau von Datenräumen im Gang, in anderen läuft noch nicht viel. Die staatliche Mobilitätsdateninfrastruktur MODI wird als Vorreiterin genannt; die Erkenntnisse aus dem Aufbau von MODI werden auch als Grundlage und mögliche Vorlage für den Aufbau von anderen Datenräumen gesehen.

Kantonal gibt es wie auch bei Open Data ein paar Pionier-Kantone, welche das Thema Datenbewirtschaftung aktiv angehen. Ein Grund dafür sei, dass es in den Kantonen an «Success Stories» fehle; in der täglichen Arbeit würden die Vorteile davon in den kantonalen Verwaltungen nicht gesehen. Außerdem seien die Kantone oft in der Rolle eines Datenanbietenden, welcher die Kosten, aber oft nicht den Nutzen habe. Diese sogenannte Nutzenasymmetrie ist wie auch schon bei der Bereitstellung von Open Data ein oft gesehenes Problem.

#### *Beteiligung des Privatsektors zurzeit unzureichend*

Die mangelnde Beteiligung des Privatsektors wird schon aus der Umfrage ersichtlich, wie auch aus der Tatsache, dass nur zwei von fünf angefragten Organisationen im Privatsektor zu einem Interview bereit waren. Eine stärkere Beteiligung der Privatindustrie sei aber gemäss den befragten Personen entscheidend für den Erfolg eines Datenökosystems, da dort Geschäftsmodelle sowie volkswirtschaftlich wichtige Daten vorhanden sind. Bei vielen Privatfirmen sei aber heute der Nutzen für das eigene Geschäft oft unklar und Anreize für eine Teilnahme würden fehlen. Diese Problematik der Incentivierung ist im privaten Sektor noch akzentuierter als im öffentlichen Sektor. Eine der interviewten Personen meinte sogar, dass Incentivierung wichtiger als Vertrauenswürdigkeit sei. Erst wenn die Anreize da seien, würden Firmen überhaupt in Erwägung ziehen, an einem Datenökosystem teilzunehmen. Entsprechend wichtig sind überzeugende Anwendungsfälle, hinter denen ein Geschäftsmodell steht. Intrinsische Anreize - im Wesentlichen Anreize, welche zu einem besseren Geschäftsergebnis führen - seien zwar grundsätzlich vorzuziehen, aber für Daten, welche aus volkswirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Sicht wichtig sind, sei auch über regulatorische Massnahmen nachzudenken, die Unternehmen verpflichten, gewisse Daten zu teilen. Als erfolgreiches Beispiel für einen solchen Ansatz würde ANQ<sup>9</sup> genannt, das Kompetenzzentrum für Qualitätsmessungen in Spitätern und Kliniken. Des Weiteren sei es für ein verstärktes aktives Engagement von Firmen aus dem Privatsektor hilfreich, wenn ein Vorhaben auf eine

<sup>8</sup> Vgl. Frage Q7.4 (Tab. 3) im separaten Dokument mit den Detailergebnissen der Online-Befragung.

<sup>9</sup> <https://www.anq.ch/>

klare Unterstützung von höchster politischer Ebene zählen kann, wie das z.B. bei MODI durch den Departementsvorsteher des UVEK, Albert Rösti, geschehen sei.

Die oben erwähnte Nutzenasymmetrie kann auch eine Rolle spielen für die Zurückhaltung des Privatsektors, wichtiger sind wohl aber eher Bedenken, dass durch das Teilen von eigenen Daten Mitbewerber oder auch der staatliche Regulator daraus Rückschlüsse über interne betriebliche Abläufe oder sogar Geschäftsgeheimnisse ziehen könnte.

### *Staatliche Basisinfrastruktur wird erwünscht*

Von mehreren Teilnehmenden wurde die Notwendigkeit für bereichsübergreifende Lösungen und einer vom Staat bereitgestellten Daten-Basisinfrastruktur betont. Eine nationale Datenstrategie könnte dafür eine Grundlage bilden, wobei eine Person auch darauf hinwies, dass konkrete Lösungen wichtiger seien als eine Datenstrategie, die nicht implementiert wird.

Was genau würde eine solche Daten-Basisinfrastruktur beinhalten? Dies müsste gemäss den befragten Expertinnen und Experten noch in Zusammenarbeit mit allen wichtigen Stakeholdern aus Privatwirtschaft, Politik und Forschung definiert werden. Mindestens sollten aber schon heute verfügbare Register- und Geodaten über standardisierte APIs abrufbar sein, inklusive vollständiger semantischer Beschreibung der Daten (Metadaten). Sektorielle Datenräume könnten auf dieser Basisinfrastruktur aufbauen. Weiter hilfreich für den Aufbau solcher sektoriellen Datenräume wäre die Verfügbarkeit von international koordinierten Referenzarchitekturen sowie standardisierten technischen Komponenten.

### *Datenqualität ist zentral*

Ohne relevante und qualitativ genügende Daten ist die Implementierung von Anwendungsfällen unmöglich. Die Qualität von Daten hat mehrere Aspekte: Gemäss der Data Quality Guidelines der EU sind dies Vollständigkeit, Auffindbarkeit, Verfügbarkeit, Interoperabilität, Konformität, Maschinenlesbarkeit/Verarbeitbarkeit, Offenheit, Rechtzeitigkeit, Konsistenz, Genauigkeit, Relevanz, Verständlichkeit sowie Glaubwürdigkeit (z.B. in Abhängigkeit der Datenquelle) (European Union, 2021).

In den Interviews wurde bestätigt, dass unterschiedliche Anwendungsfälle unterschiedliche Anforderungen in Bezug auf die Qualität haben können. In gewissen Fällen ist die Genauigkeit wichtiger als die Rechtzeitigkeit, in anderen Fällen sind aber aktuelle Daten gefordert, sogar in Echtzeit, aber man kann dafür mit Ungenauigkeiten oder sogar einzelnen Fehlern in den Daten leben. Entscheidend sei, dass sowohl Datennutzende als auch Use-Case-Owner entscheiden können, ob die Datenqualität den Anforderungen des Anwendungsfalls genügt. Qualitätsaspekte gehörten zur Datenbeschreibung und müssen deshalb in Metadaten festgehalten sein.

### *KI-Nutzung noch am Anfang*

Daten sind die Grundlage für Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (KI). Deshalb wurde dieses aktuelle und wichtige Thema auch in den Interviews angesprochen. Es gibt dabei zwei Aspekte: Einerseits die Nutzung von KI zur Auswertung von Daten, andererseits das Trainieren von KI-Modellen mit Daten, um zu besseren und somit vertrauenswürdigen Modellen zu kommen<sup>10</sup>. Die meisten der befragten Personen gaben an, dass in ihren Organisationen bzw. Data-Sharing-Initiativen KI noch wenig genutzt würde. Eine Person merkte allerdings an, dass die Masse der Daten sich ohne KI gar nicht auswerten lasse. Weiter wurde auch angemerkt, dass KI genutzt werden könne, um die Qualität von Daten iterativ zu verbessern.

Ausserdem seien klare Regeln und Rechtsgrundlagen wichtig; die im März von der Schweiz unterzeichnete Konvention des Europarats über Künstliche Intelligenz (KI) und Menschenrechte<sup>11</sup> setze dazu bereits einen Rahmen.

## **3.3 Ambition: Ein lebendiges und vielfältiges Datenökosystem Schweiz**

<sup>10</sup> Vgl. Postulat Christ: Vertrauenswürdige KI durch qualitativ hochstehende Datensätze stärken, <https://www.parlement.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaef?AffairId=20253293>

<sup>11</sup> Vgl. Medienmitteilung des Bundes vom 26. März 2025, <https://www.news.admin.ch/de/nsb?id=104646>

Die generelle Ambition besteht darin, ein lebendiges und vielfältiges Datenökosystem in der Schweiz auszubauen resp. weiterzuentwickeln, in welchem für Wirtschaft, Verwaltung, Forschung und Gesellschaft wesentliche Fragen beantwortet, gemeinsame Probleme gelöst und Innovationen entwickelt werden können.

Ein Datenökosystem besteht grundsätzlich aus drei Ebenen: die Datenproduktion (Erdreich, Humus etc.), die Data-Sharing-Initiativen (Stengel, Stämme etc.) und die Sekundärnutzung der Daten im Rahmen von Use und Business Cases (Blätter, Blüten, Früchte etc.) (vgl. Abbildung 6). Grob vereinfachend ausgedrückt fließen Daten in einem Datenökosystem durch diese drei Ebenen von unten nach oben. Da aber auch aus der Aufbereitung und Vermittlung der Daten durch Data-Sharing-Initiativen sowie die Sekundärnutzung in Use und Business Cases möglicherweise neue Daten produziert werden, die dann wiederum für die Vermittlung und Sekundärnutzung zur Verfügung stehen, handelt es sich nicht um einen linearen Prozess, sondern um einen Kreislauf.

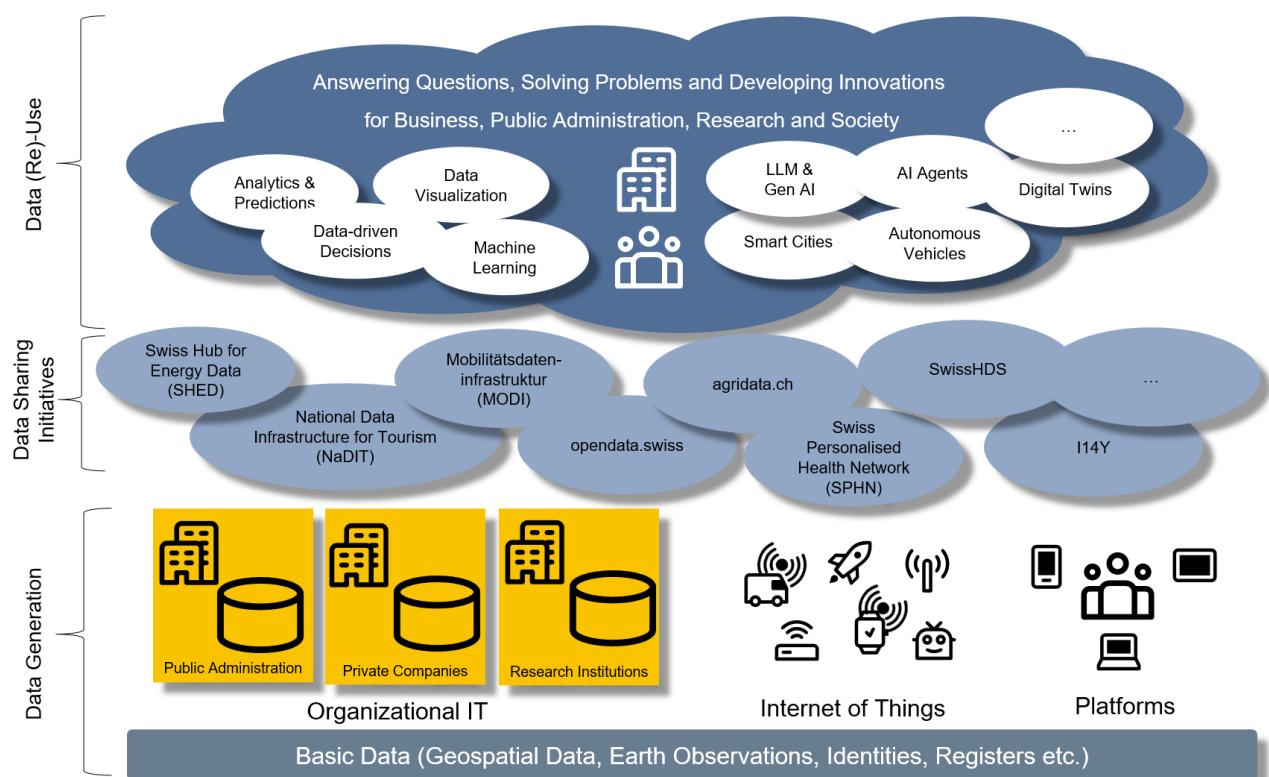


Abbildung 6: Ambition Datenökosystem Schweiz

Auf der untersten Ebene erfolgt die stetige Produktion enormer Datenmengen durch öffentliche Verwaltungen, private Unternehmen und weitere Organisationen («Organizational IT»), durch stationäre oder mobile Sensoren in Maschinen, Fahrzeugen und anderen Dingen («Internet of Things») sowie die Plattformen, über welche Privatpersonen kommunizieren und digitale Inhalte (Texte, Bilder, Töne) konsumieren resp. weiterverbreiten (Social Media). Viele dieser IT-Systeme nutzen Geo-, Register- und weitere öffentlich verfügbare Basisdaten. Eine zunehmend wichtige Rolle als Basis für das Datenökosystem spielen staatliche digitale Vertrauensinfrastrukturen, wie die geplante E-ID, über welche sich Personen und Organisationen im digitalen Raum zuverlässig identifizieren können.

In der Schweiz sind mehrere Hunderttausend Unternehmen, Verwaltungen, Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftliche Organisationen, einige Zehn- bis Hunderttausend Maschinen und Fahrzeuge sowie mehrere Millionen Menschen kontinuierlich dabei, riesige Datenmengen zu produzieren. Allerdings wird die Datenproduktion in der Schweiz nicht systematisch erhoben, weshalb auch eine entsprechende nationale «Buchhaltung» über den Umfang dieser strategischen Ressource fehlt.

Auf der zweiten (mittleren Ebene) wird ein (eher kleiner) Teil dieser Daten zur Weiterverwendung (Sekundärnutzung) aufbereitet und zur Nutzung über die Grenzen einzelner Unternehmen und Orga-

tionen hinweg bereitgestellt. Die im Rahmen dieser Studie identifizierten, über 100 Data-Sharing-Initiativen in der Schweiz sind auf dieser Ebene angesiedelt. Es ist anzunehmen, dass die tatsächliche Anzahl der Data-Sharing-Initiativen in der Schweiz allerdings noch einiges höher liegt. Wie die Umfrage gezeigt hat, ist dieser Bereich des Schweizer Datenökosystems noch wenig bekannt und erforscht. Die einzelnen Data-Sharing-Initiativen haben sehr unterschiedliche technische, rechtliche und organisatorische Ausprägungen und sind untereinander wenig oder gar nicht vernetzt. Insbesondere fehlt es an gemeinsamen interoperablen Datenstandards für den Austausch der Daten zwischen diesen Initiativen.

Auf der obersten Ebene ist die wertschöpfende Sekundärnutzung der Daten angesiedelt, um für Wirtschaft, Verwaltung, Forschung und Gesellschaft wesentliche Fragen zu beantworten und gemeinsame Probleme zu lösen. Dabei kommen in verschiedenen Anwendungsbereichen und Sektoren vielfältige Technologien für die Verwertung von Daten zur Anwendung, von einfachen interaktiven Visualisierungen über komplexe Data-Mining-, Analytics- und Prognose-Tools bis zu Machine Learning, generativen AI-Modellen und digitalen Zwillingen. Auch für diese Ebene zeigt die Umfrage, dass die bereits heute praktizierte Wertschöpfung aus der Sekundärnutzung von Daten in der Schweiz noch wenig bekannt ist. Da mit jeder Data-Sharing-Initiative mindestens einer bis mehrere Use und Business Cases verknüpft sind, kann man von mehreren Hundert oder sogar tausenden datenbasierten Anwendungen in der Schweiz ausgehen. Diese leisten einen signifikanten Beitrag zur Wertschöpfung aus Daten in Verwaltungen, Unternehmen und Forschungsinstitutionen. Mangels entsprechender Erhebungen lässt sich diese Wertschöpfung bislang aber noch nicht quantifizieren.

Allein aufgrund der Tatsache, dass in der Schweiz zwar täglich gigantische Datenmengen produziert werden, aber nur ein kleiner Teil davon für die Sekundärnutzung aufbereitet und bereitgestellt wird, lässt sich ein enormes Wertschöpfungspotenzial des Datenökosystems ableiten. Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit der Frage, welche Erfolgsfaktoren für die Erschliessung dieses Potenzials ausschlaggebend sind und welche Massnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen sind.

## 4 Erfolgsfaktoren und Empfehlungen für das Datenökosystem Schweiz

Die Schweiz steht vor zahlreichen wirtschaftlichen, geopolitischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Daten spielen eine zentrale Rolle, um diese Herausforderungen zu bewältigen, faktenbasierte Antworten auf drängende Fragen zu finden und komplexe Probleme zu lösen.

Damit Daten ihre entscheidende Rolle für wirtschaftliches Wachstum, soziale Wohlfahrt und Resilienz in Krisensituationen erfolgreich spielen können, muss die Schweiz sich langfristig um deren Beschaffung, Verteilung und Nutzung im Rahmen eines nationalen Datenökosystems kümmern. Gleichzeitig gilt es, internationale Anschlussfähigkeit, insbesondere an den europäischen Binnenmarkt, sicherzustellen und die Schweiz mit einer offenen, aber entschiedenen Haltung ihrer Werte und strategischen Interessen in Bezug auf den internationalen Datenverkehr zu positionieren.

Mit der vorliegenden Studie konnten fünf Erfolgsfaktoren identifiziert werden, welche für die Entwicklung des Schweizer Datenökosystems in den kommenden Jahren eine Schlüsselrolle spielen:

### 1. *Gemeinsames Verständnis in Öffentlichkeit und Politik für strategische Dringlichkeit*

Alle Akteure, insbesondere auch aus der Politik, benötigen ein gemeinsames Verständnis, was ein Datenökosystem ist, welche Rollen es darin gibt und insbesondere, weshalb dieses für die Schweiz eine grosse Bedeutung hinsichtlich ihrer Wettbewerbsfähigkeit und KI-Landschaft. Erste Ansätze dafür gibt es mit den Definitionen der Bundeskanzlei (Bundeskanzlei, 2025b) und der Swiss Data Alliance<sup>12</sup>, diese sind aber heute nur an der Thematik interessierten Gruppierungen bekannt. Die Erhöhung der Datenkompetenz («Data Literacy») in Politik, Wirtschaft und Verwaltung über diese Gruppierungen hinaus sowie regelmässige Kommunikation über Fortschritte beim Aufbau des Datenökosystems Schweiz werden dieses Verständnis fördern.

---

<sup>12</sup> <https://www.swissdataalliance.ch/glossar>

## *2. Konkrete wertschöpfende Anwendungsfälle*

Die strategische Bedeutung des Datenökosystems für die Schweiz ergibt sich aus der wertschöpfenden Nutzung von Daten unter anderem durch Priorisierung und Aufbau von Datensätzen, die «KI-ready» sind. Diese beginnt mit konkreten Problemen und Fragestellungen. Ohne Anwendungskontext sind Daten wertlos. Daher bedingt der erfolgreiche Aufbau eines Datenökosystems in erster Linie konkrete Anwendungsfälle, welche von Unternehmen, Verwaltungen oder Forschungsinstitutionen («Use Case Owner») getragen und als Dienstleistungen für nutzniessende Personen und Organisationen («Beneficiaries») umgesetzt werden.

## *3. Qualitativ einwandfreie Datenprodukte*

Zur Umsetzung der Anwendungsfälle, insbesondere auch mithilfe von KI-Systemen, müssen die Daten für die Datennutzenden in Unternehmen, Verwaltungen und Forschungseinrichtungen sichtbar, zugänglich und nutzbar sein. Die Betrachtungsweise der Daten als Produkte führt dazu, dass die Daten aus Sicht der möglichen Anwendungen kuratiert und bereitgestellt werden, dass sie in standardisierten und interoperablen Formaten verfügbar sind und dass harmonisierte semantische Beschreibungen («Metadaten») über die Daten selbst wie auch über verschiedene Qualitätsaspekte dieser Daten vorliegen. Durch die präzise Dokumentation von Datenherkunft (Provenance), Qualität und Nutzungsbedingungen hat die Schweiz das Potenzial, eine führende Rolle in der Bereitstellung von vertrauenswürdigen Daten für KI-Systeme einzunehmen. Entscheidend ist, dass die Datennutzenden selbst entscheiden können, ob die Art und Qualität der Daten für ihren Anwendungsfall ausreicht oder nicht. Für eine produktive Nutzung der Daten ist es auch sinnvoll, Datenvereinbarungen zwischen Datenanbietenden und -nutzniessenden abzuschliessen («Data Contracts») oder Ansätze für einen einheitlichen Datenqualitätsstandard (Data Quality Standard) zu diskutieren.

## *4. Vertrauenswürdige Basisinfrastrukturen für Daten und digitale Identitäten*

Heute ist eine öffentliche digitale Infrastruktur («Digital Public Infrastructure», DPI) für eine funktionierende Wirtschaft und Gesellschaft genauso notwendig, wie es bereits bestehende physische Infrastrukturen wie Straßen, Schienennetz und Energieanlagen sind, um strategische Datenabhängigkeiten zu vermeiden und gleichzeitig die Teilnahme an paneuropäischen Projekten zu gewährleisten. Eine solche öffentliche digitale Infrastruktur stellt einerseits Basisdaten wie Geo- und Katasterdaten, die Daten der Gebäude-, Unternehmens- und Personenregister sowie standardisierte Vokabulare zur Verfügung (siehe dazu u.a. die sog. [High Value Datasets](#) der EU (European Data Portal 2024) sowie die Ergebnisse aus den [Workshops «Die wichtigsten digitalen Daten der Schweiz»](#) des Bundesamtes für Cybersicherheit (BACS 2025)), andererseits ermöglicht sie eine sichere digitale Identifikation der Unternehmen, Organisationen und Personen. Letzteres ist Voraussetzung für den Aufbau eines vertrauenswürdigen Schweizer Datenökosystems, in welchem die von den Datenanwendungen betroffenen Personen und Organisationen ihre Rechte gegenüber den Datenanwendern, Datenlieferanten und Datenvermittlern innerhalb einer souveränen, aber vernetzten Infrastruktur geltend machen und durchsetzen können.

## *5. Langfristig zuverlässige Rahmenbedingungen*

Die an gemeinsamen Datennutzungen beteiligten Akteure (Datenanbietende, Datennutzende, Datenvermittelnde, Nutzniessende und Betroffene) müssen sich auf verbindliche Regeln für ihre Zusammenarbeit (Governance), eine tragfähige Organisation, eine nachhaltige Finanzierung sowie ein schrittweises anwendungsorientiertes (agiles) Vorgehen stützen. Dazu brauchen sie rechtliche, finanzielle und technische Rahmenbedingungen, auf welche sie sich langfristig verlassen können. Die Aufgabenteilung zwischen Staat, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft bei der Gewährleistung dieser Rahmenbedingungen und beim Aufbau konkreter Data-Sharing und Datenraum-Initiativen sind in einer verbindlichen nationalen Datenstrategie sowie sektorübergreifenden und sektorspezifischen Regulierungen festzulegen.

Die Schweiz sollte proaktiv einen Rechtsrahmen schaffen, der äquivalent und kompatibel mit internationalen Standards ist. Hiesige Akteure würden vom Image der Schweiz als vertrauenswürdigen Datenhub durch einen gesicherten Marktzugang und Datenaustausch mit vertrauenswürdigen Partnern profitieren. Öffentliche Fördergelder sollten gezielt in Projekte fliessen, die nicht nur einen nationalen Nutzen stiften, sondern auch die internationale Interoperabilität und die strategische Positionierung der Schweiz im europäischen Daten- und KI-Ökosystem stärken, während die gesetzgeberische Souveränität der Schweiz und deren strategische datenpolitischen Ziele gewahrt werden.

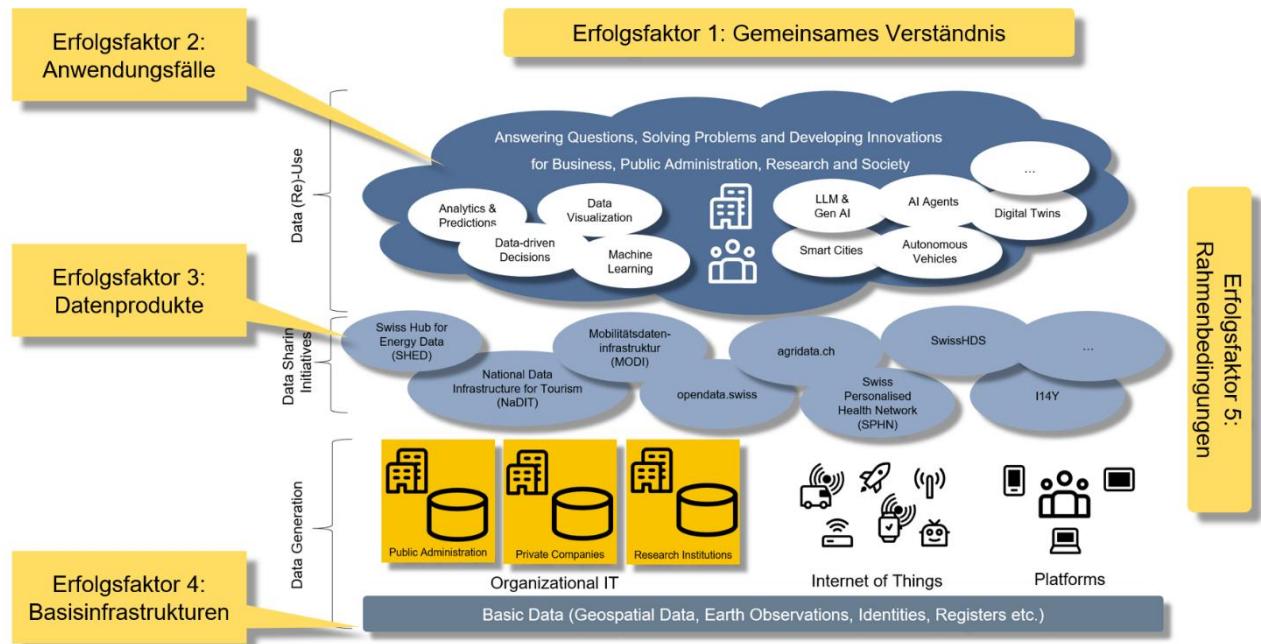


Abbildung 7: Verortung der Erfolgsfaktoren im Datenökosystem Schweiz

In den folgenden Unterkapiteln werden diese fünf Erfolgsfaktoren genauer beschrieben sowie Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Umsetzung abgeleitet.

#### 4.1 Erfolgsfaktor 1: Gemeinsames Verständnis in Öffentlichkeit und Politik für strategische Dringlichkeit

Obwohl Daten in allen Bereichen der Wirtschaft, der Verwaltung und der Wissenschaft eine zentrale Rolle spielen, ist das Bewusstsein für die Notwendigkeit eines umfassenden Datenökosystems in der Öffentlichkeit und speziell in der Politik noch wenig ausgeprägt. Für ein gemeinsames Verständnis zum Thema Daten, Daten-Sharing, Datenräume und den involvierten Akteuren und ihren Rollen ist eine klare Terminologie Voraussetzung. Sowohl die Swiss Data Alliance (s. Abbildung 8) als auch die Bundeskanzlei (Bundeskanzlei, 2025b) haben hierfür schon gute Grundlagen geschaffen. Auch existiert im Bereich Open Data schon eine sehr aktive Community, im Bereich von Datenräumen ist eine solche aber erst im Entstehen. Die von der Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz der Schweizer Bundeskanzlei ins Leben gerufene Community of Practice (CoP) bildet hierfür einen ersten Kern, und zusammen mit den vom Projektausschuss Datenökosysteme bewilligten und von den Umsetzungspartnern implementierten Prototypen wird dieser, wie auch das allgemeine Verständnis für die Thematik, weiterwachsen. Wie weiter oben aber schon dargelegt, ist die Teilnahme von Unternehmen aus dem Privatsektor noch unbefriedigend, während die Politik schon begonnen hat, das Problem anzugehen (vgl. Politische Vorstöße in Anhang C).

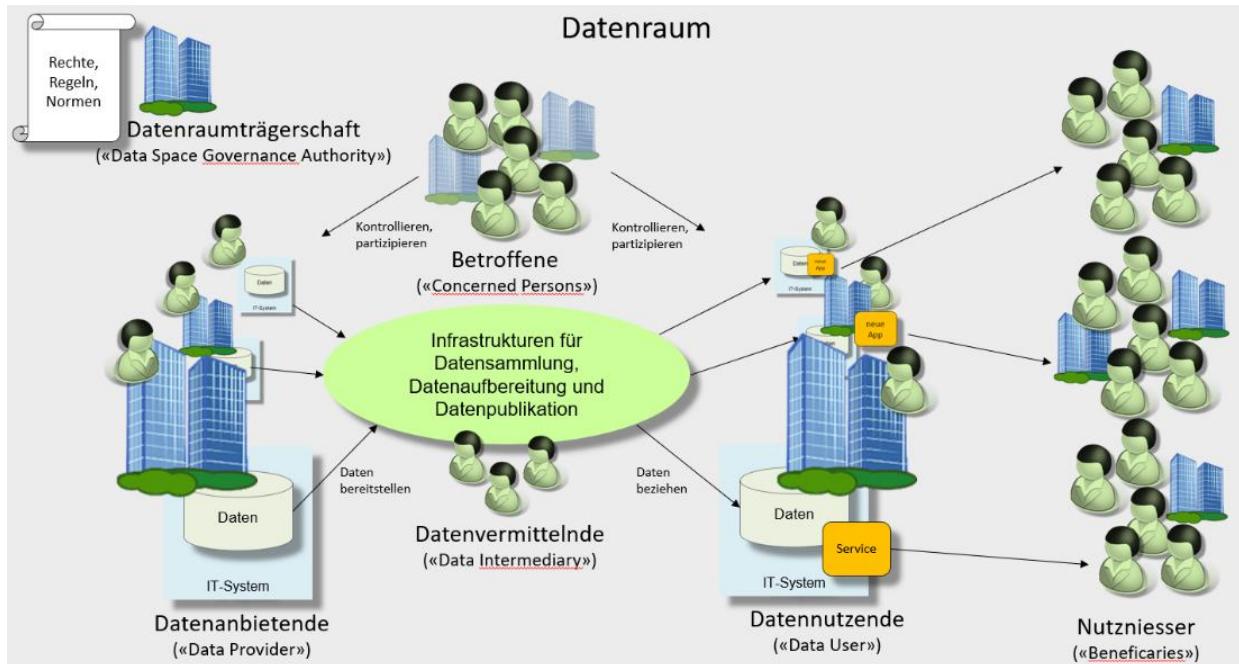


Abbildung 8: Rollen in einem Datenraum (Quelle: Swiss Data Alliance)

Diese bestehenden Aktivitäten stellen eine gute Grundlage dar und bilden auch den Input für weitere Massnahmen, um letztlich die Vision eines Bewusstseins und eines gemeinsamen Verständnisses in Wirtschaft, Politik und Verwaltung bezüglich des Datenökosystems Schweiz zu erreichen.

Input	Output	Outcome	Impact
<p>Welche Ressourcen werden benötigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erste Prototypen (z.B. MODI)</li> <li>- Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz mit Community of Practice und Projektausschuss</li> </ul>	<p>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terminologie &amp; Rollenbeschreibungen</li> <li>- Ausbildung &amp; Kompetenzaufbau</li> <li>- Radar</li> </ul>	<p>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktive Community im Datenökosystem</li> <li>- Datenkompetenz in weiten Kreisen</li> <li>- Übersicht über Anwendungsfälle, Nutzen und Stakeholder</li> </ul>	<p>Was ist die Vision?</p> <p>Bewusstsein und Verständnis in Wirtschaft, Politik und Verwaltung in Bezug auf das Datenökosystem Schweiz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzen von Daten und Dateninfrastrukturen</li> <li>- Vorhandene Infrastrukturen und Datenräume</li> <li>- Terminologie, Rollen und Verantwortungen</li> </ul>

Tabelle 1: IOOI-Übersicht für Erfolgsfaktor 1

Um diesen gewünschten Impact zu erreichen, kann mittels der IOOI-Methode (s. Tabelle 1) und Back-casting zuerst analysiert werden, welche dafür notwendigen Outcomes notwendig sind und welchen Output neue Massnahmen generieren müssen, um diese Outcomes zu erreichen. Zu den Outcomes gehört neben einer aktiven Community auch eine ausreichende Datenkompetenz («data literacy») in weiten Kreisen und insbesondere auch bei Entscheidungsträgern in Wirtschaft und Politik. Weiter dienlich für das Schaffen des gewünschten Bewusstseins ist die Verfügbarkeit und einfache Zugänglichkeit zu einer Übersicht über implementierte oder in Umsetzung begriffene Anwendungsfälle (siehe Erfolgsfaktor 2), deren konkreten Stand, deren Stakeholder und insbesondere deren Nutzen für die einzelnen Stakeholder, idealerweise kombiniert mit replizierbaren Geschäftsmodellen. Ein «Radar Datenökosystem Schweiz» als Output wird eine solche Übersicht schaffen. Zur Erreichung der gewünschten Datenkompetenz sind Investitionen in Ausbildung und Kompetenzaufbau erforderlich.

Daraus können die folgenden Empfehlungen abgeleitet werden:

***Empfehlung 1.1: Kompetenzen im Umgang mit Daten aufbauen und Data Stewards ausbilden***

**Adressaten:** Hochschulen und weitere Bildungsinstitutionen; Fachverbände

In einem ersten Schritt sollten die oben erwähnten ersten Ansätze für eine gemeinsame Terminologie zusammengeführt und weiter verbreitet werden. Es ist sicherzustellen, dass alle Beteiligten die gleiche Sprache verwenden. Diese Terminologie stellt auch die Basis dar für weitere zu erstellende Ausbildungsinhalte zum Thema Data-Sharing, Datenräume und Datenkompetenz («Data Literacy») im Allgemeinen, welche in bestehende und neue Lehrgänge integriert werden können.

Eine zentrale Rolle für den erfolgreichen Aufbau von Data-Sharing-Initiativen spielen die Data Stewards. Ihre Aufgabe besteht darin, zwischen den Datennutzenden und den Datenanbietenden sowie den weiteren beteiligten Akteuren (Nutzniessende und Betroffene) zu vermitteln und die Entwicklung der Rahmenbedingungen für den Datenaustausch und die Datennutzung zu moderieren. Die Aus- und Weiterbildung solcher Data Stewards ist für die Entwicklung des Schweizer Datenökosystems entscheidend.

Schliesslich ist der Umgang mit schützenswerten Daten eine weitere wichtige Schlüsselkompetenz. Der Einsatz von sogenannten Privacy-Enhancing Technologies (PET) ist zu prüfen (vgl. dazu Open Data Institute 2023 sowie Stadler et al. 2025). Die Schweiz könnte sich hier mit dem Aufbau eines PET-Kompetenzzentrums auch international positionieren (siehe auch Erfolgsfaktor 4); das BFS hat sich ja bereits im Bereich von Differential Privacy mit der LOMAS Plattform einen internationalen Namen gemacht. Zudem gibt es bereits diverse erfolgreiche PET-Startups in der Schweiz.

***Empfehlung 1.2: Regelmässiges Monitoring zum Stand von Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen aufsetzen***

**Adressaten:** Swiss Data Alliance, digitalswitzerland, Berner Fachhochschule BFH; Bundeskanzlei BK / Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz

In den Niederlanden erstellt das vom niederländischen Wirtschaftsministerium finanzierte und von TNO koordinierte Centre of Excellence for Data-Sharing and Cloud eine Übersicht über den Stand der einzelnen Data-Sharing-Initiativen in den Niederlanden (CoE-DSC, 2024). Ein vergleichbarer «Radar» oder Monitor, dessen Daten über eine interaktive Webseite<sup>13</sup> zugänglich gemacht werden, sollte auch in der Schweiz erstellt werden. Der Radar sollte in Bezug auf das Datenökosystem zudem sowohl jährliche als auch längerfristige KPIs definieren und diese regelmässig nachführen.

## 4.2 Erfolgsfaktor 2: Konkrete wertschöpfende Anwendungsfälle

Sowohl die Umfrage als auch die Interviews haben gezeigt, dass konkrete und nachvollziehbare Anwendungsfälle entscheidend sind, um Unverständnis und Widerstände gegen Dateninfrastrukturen zu überwinden und ein nachhaltiges Datenökosystem in der Schweiz zu gewährleisten. Mit jeder der angeschriebenen Data Sharing-Initiativen (siehe Liste in Anhang A.2) sind einer oder mehrere wertschöpfende Data Use Cases verknüpft.

Exemplarisch für diese Tatsache sind die [Anwendungsfälle für die Mobilitätsdateninfrastruktur MODI](#), z.B. wie aktuelle Daten zur Strasseninfrastruktur, zu den Strassenzuständen und zur Verkehrslage ein effizienteres Routing der Einsatzkräfte Schutz und Rettung ermöglichen und dadurch mehr Menschenleben gerettet werden können (Bundesamt für Verkehr 2024). Mit diesen und anderen Use Cases konnten die Entscheidungsträger von der dringenden Notwendigkeit einer gemeinsamen Infrastruktur für Mobilitätsdaten überzeugt werden.

Weitere exemplarische Data Use Cases finden sich im Ergebnisbericht zu den Workshops «Die wichtigsten digitalen Daten der Schweiz» sowie in den Arbeiten zur Computational Structural Biology des Institute for Research in Biomedicine der Università della Svizzera Italiana.

<sup>13</sup> Einen Eindruck, wie eine solche Seite gestaltet werden könnte, liefert im Bereich Smart City der unter der Führung der ZHAW durchgeführte Smart City Survey, <https://smartcity-survey.ch/dashboard>.

Anwendungsfälle sind dann erfolgreich, wenn sowohl Geschäfts- als auch Betriebsmodell funktionieren und zudem ein Nutzen für alle Beteiligten nachgewiesen werden kann. Insbesondere auf der Seite der Datenanbietenden ist die Incentivierung, um Daten zu teilen, aufgrund der möglichen Nutzenasymmetrie kritisch. Finanzielle Anreize, z.B. eine Vergütung für die Datenbereitstellung, sind ein mögliches Modell. Ein anderes Modell, das in den Interviews mehrfach erwähnt wurde, ist Reziprozität: Wenn eine Organisation Daten teilt, bekommt sie auch Zugang zu Daten von anderen Organisationen. Ein weiteres, aber verwandtes Modell, das von mehreren Personen befürwortet wurde, besteht darin, dass die Datenanbietenden als Gegenleistung für das Bereitstellen von Daten Zugriff auf Analysen bekommen, welche anhand der ursprünglichen Daten sowie allenfalls weiterer Daten anderer Organisationen erstellt wurden.

Dabei können auch negative Anreize eine Rolle spielen. Sei es durch Regulierung, oder sei es, dass der Zugang zu gewissen Dienstleistungen oder Subventionen nur möglich ist, wenn auch die eigenen Daten geteilt werden. Kolbe-Guyot und Finger (2025) erwähnen dazu in ihrer Studie, dass in Bereichen von grossem öffentlichen Interesse Organisationen zur Bereitstellung von Daten verpflichtet werden könnten. Ein Beispiel dazu findet sich in Finnland, wo die Sekundärnutzung von Gesundheitsdaten einen positiven Effekt auf die Gesundheitsprävention haben, was indirekt zu tieferen Gesundheitskosten führt (Wikström et al. 2019, Eronen et al. 2025).

Input	Output	Outcome	Impact
Welche Ressourcen werden benötigt?	Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?	Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?	Was ist die Vision?
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ideen für Anwendungsfälle aus der Praxis, insbesondere der Wirtschaft</li> <li>- Finanzierung von Pilotvorhaben</li> </ul> Forschung (SBFI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incentivierungsmodelle</li> <li>- Pilotanwendungen</li> <li>- Business Cases für beteiligte Stakeholder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stärkere Beteiligung der Wirtschaft</li> <li>- Produktiv erfolgreich genutzte Datenräume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lebendiges Datenökosystem Schweiz</li> </ul>

Tabelle 2: IOOI-Übersicht für Erfolgsfaktor 2

Wie in Tabelle 2 dargestellt, ist für die Realisierung eines funktionierenden Datenökosystem Schweiz eine stärkere Beteiligung der Privatwirtschaft sowie die Etablierung von produktiv genutzten Datenräumen erforderlich. Dies kann aber nur geschehen, wenn für alle Beteiligten überzeugende Incentivierungsmodelle sowie Business Cases vorhanden sind, welche in Pilotanwendungen auch validiert wurden. Dieser Output ist auch wichtig für die Realisierung von Erfolgsfaktor 1.

In gewissen Domänen, wie z.B. Mobilität und Logistik, sind schon viele praxisnahe, umsetzbare Anwendungsfälle bekannt. Diese werden im Rahmen von MODI schrittweise implementiert. In anderen Bereichen gäbe es, wie ein Interviewpartner bemerkte, zwar viele Anwendungsfälle, aber die Business Cases dahinter würden fehlen. Auch die Finanzierung von Piloten mit mehreren Stakeholdern kann ein Problem sein. Eine der interviewten Personen meinte auch, dass Datenräume und relevante Anwendungsfälle so zentral seien, dass das Thema auf die Agenda des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) gehören würde.

Daraus können die folgenden beiden Empfehlungen abgeleitet werden:

<b>Empfehlung 2.1:</b>	<b>Datennutzende bei der Formulierung und Umsetzung ihrer Anwendungsfälle unterstützen</b>
<b>Adressaten:</b>	<b>Bundesämter mit Verantwortung für den Aufbau sektorieller Datenräume (z.B. Bundesamt für Gesundheit BAG für den Gesundheitsdatenraum); entsprechende kantonale und kommunale Stellen; Bundeskanzlei BK / Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz</b>

Die Datennutzenden definieren den Bedarf nach Daten, die sie für die Umsetzung ihres Anwendungsfalles benötigen. Sie zeigen damit den konkreten Nutzen der Daten und geben den Datenanbietenden

Anreize (Incentivierungsmodelle), um ihre Daten zur Verfügung zu stellen. Pragmatismus ist dabei wichtiger als ein perfektes Konzept. Mit einem inkrementellen agilen Ansatz sollen erfolgversprechende Prototypen gebaut werden, um basierend auf den Erfahrungen zu lernen, Fehler zu eliminieren und die Prototypen so weit zu verbessern, dass diese in einen produktiven Einsatz überführt werden können. Dabei ist auch der offene Erfahrungsaustausch zwischen den Prototypen hilfreich.

Bei der Auswahl der Prototypen ist darauf zu achten, dass Unternehmen aus der Privatwirtschaft darin angemessen vertreten sind und engagierte Use Case Owner dahinterstehen. MODI hat gezeigt, dass solche Use Case Owner der entscheidende Faktor sind, um ein Vorhaben voranzubringen. Generell sollten Prototypen alle relevanten Aspekte - technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche - abdecken, auch wenn die Gewichtung der einzelnen Aspekte unterschiedlich sein kann.

Die Finanzierung der Prototypen erfordert öffentliche Mittel. Dies kann wie bisher teilweise durch die Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz der Bundeskanzlei geschehen, sollte aber durch weitere Quellen beim Bund, in den Kantonen und Gemeinden ergänzt werden. Zudem sind ein stärkeres Engagement des Privatsektors sowie Forschungsgelder des SBFI zur wissenschaftlichen Begleitung notwendig.

***Empfehlung 2.2: Incentivierungsmodelle für Datenanbietende und -vermittelnde entwickeln***

**Adressaten:** *Trägerschaften Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen; Hochschulen*

Die Interviews haben gezeigt, dass ungenügende Incentivierungsmodelle für Datenanbietende und Datenvermittelnde ein grosses Hindernis für die erfolgreiche Entwicklung langfristiger Datenkooperationen darstellen. Ohne angemessene direkte (finanzielle) Entschädigung oder andere Formen der Beteiligung an der Datenwertschöpfung fehlt letztlich die Motivation für Pflege, Bereitstellung und Vermittlung der Daten als Gemeingut («Tragedy of the Data Commons»). Es fehlt bisher an Verständnis, was unter welchen Rahmenbedingungen funktioniert und warum. Es empfiehlt sich deshalb, Incentivierungsmodelle zusammen mit den betreffenden Stakeholdern zu erforschen und weiterzuentwickeln. Grundlage dafür sind Erfahrungen aus den Prototypen, Ergebnisse aus der aktuellen Forschung sowie der Einbezug von Erfahrungen aus dem Ausland, die an den Schweizer Kontext anzupassen sind.

***Empfehlung 2.3: Data Commons fördern***

**Adressaten:** *Bundesämter mit Verantwortung für den Aufbau sektorieller Datenräume (z.B. Bundesamt für Gesundheit BAG für den Gesundheitsdatenraum); entsprechende kantonale und kommunale Stellen; Bundeskanzlei BK / Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz;*

*Wirtschaftsverbände und private Unternehmen;*

*Stiftungen (insbesondere für zivilgesellschaftlich getragene Data Commons)*

Datenkooperationen entstehen dann, wenn eine genügend grosse Anzahl Akteure (private Unternehmen, öffentliche Verwaltungen, Forschungseinrichtungen oder zivilgesellschaftliche Organisationen) datenbasierte Anwendungsfälle (Use / Business Cases) nicht alleine und insbesondere nicht nur aufgrund der ihnen individuell zur Verfügung stehenden Daten realisieren können. Die Steigerung des Gemeinwohls (Greater Common Good), gemeinsame Innovationen (Joint Innovation) und Bündelung der Kräfte (Combined Forces) sind gemäss der Umfrage die Grundlage der Geschäftsmodelle der meisten Data-Sharing-Initiativen in der Schweiz.

Nebst gemeinsamen Use und Business Cases (siehe Erfolgsfaktor 2) erfordern Datenkooperationen («Data Commons») eine Governance, welche die nachhaltige Pflege und erfolgreiche Nutzung der Daten als Gemeingut («Public Good» oder «Toll/Club Good») regeln und dabei den unterschiedlichen Interessen der beteiligten Akteure Rechnung trägt. Mangelhafte Pflege der Daten, Trittbrettfahren (Nutzung der Daten ohne angemessene Entschädigung der Datenanbietenden und -vermittelnden) oder möglicher Missbrauch der Daten sind kontinuierliche Herausforderungen, die eine erfolgreiche Data Commons Governance stets von Neuem bewältigen muss.

Der Aufwand für die Pflege, Aufbereitung und Vermittlung der Daten muss zwischen den verschiedenen Datenanbietenden und -vermittelnden fair verteilt und angemessen entschädigt werden. Andernfalls

wird die Qualität, Aktualität und Vollständigkeit der Daten den Anforderungen der Datennutzenden nicht mehr genügen und die Nutzung des Daten-Gemeingutes wird dementsprechend zurückgehen oder ganz zum Erliegen kommen («Tragedy of the (Data) Commons»).

Die Governance der Datenkooperation muss auch dafür sorgen, dass die Erträge aus der Nutzung der gemeinsam gepflegten Daten nicht nur einzelnen Datennutzenden und Nutzniessern zugutekommen, sondern allen Beteiligten, welche zur Data Common einen Beitrag leisten. Ist eine faire Beteiligung an den Erträgen nicht gewährleistet, werden sich die zu wenig oder gar nicht entschädigten Akteure aus der Datenkooperation zurückziehen und alternative Wege einer individuellen Datennutzung bevorzugen.

Der Schutz vor Missbrauch der gemeinsam gepflegten und genutzten Daten ist ein weiteres wesentliches Erfordernis für die Governance von Datenkooperationen. Dies betrifft insbesondere personenbezogene Daten. Betroffene Personen und Organisationen müssen ihre Rechte an den Daten, die sich auf sie beziehen, gegenüber Datenlieferanten, Datenanwendern und Datenvermittlern sowohl individuell als auch kollektiv geltend machen können. Dazu sind im Rahmen einer Datenkooperationen nicht nur die geltenden rechtlichen Bestimmungen (Datenschutz, Informationssicherheit, Urheberrechte etc.) zu gewährleisten, sondern es sind gemeinschaftliche Vereinbarungen zu treffen, welche die vertrauenswürdige Nutzung der Daten erleichtern (z.B. sog. «Social Licences»).

Hess & Ostrom (2007) haben mit den Designprinzipien, welche eine langfristige erfolgreiche institutionalisierte Bewirtschaftung von Gemeinressourcen kennzeichnen, auch die Grundlage für die Governance von Daten als Gemeingut (Data Commons) gelegt:

*«One of the truly important findings in the traditional commons research was the identification of design principles of robust, longenduring, common-pool resource institutions (Ostrom 1990, 90–102). These principles are*

- *Clearly defined boundaries should be in place.*
- *Rules in use are well matched to local needs and conditions.*
- *Individuals affected by these rules can usually participate in modifying the rules.*
- *The right of community members to devise their own rules is respected by external authorities.*
- *A system for self-monitoring members' behavior has been established.*
- *A graduated system of sanctions is available.*
- *Community members have access to low-cost conflict-resolution mechanisms.*
- *Nested enterprises—that is, appropriation, provision, monitoring and sanctioning, conflict resolution, and other governance activities—are organized in a nested structure with multiple layers of activities.»*

*Quelle: Hess & Ostrom (2007: 7)*

Auf Basis dieser Analysen können Governance Regeln (Methoden, Frameworks etc.) entwickelt werden, welche den verantwortlichen Akteuren für die langfristige Weiterentwicklung ihrer Initiativen sowie den Aufbau neuer erfolgreicher Data Commons behilflich sind (z.B. in Form eines «Swiss Data Space/Commons Governance Hand/Cookbook»). Dabei sind auch konzeptionelle Entwicklungen zu nutzen, wie sie z.B. das The Governance Lab in den letzten Jahren entwickelt hat (Data Governance Framework, Data Commons for AI Blueprint):

In der Zusammenarbeit staatlicher Stellen, privatwirtschaftlicher Unternehmen und zivilgesellschaftlicher Organisationen zur gemeinsamen Pflege, Bereitstellung und Nutzung von Daten («Data Commons») liegt ein grosses und noch wenig genutztes Potenzial für die Entwicklung des Datenökosystems in der Schweiz. In der Studie [«Geocommons für die Schweiz Zur Zukunft der Geodaten als digitale Gemeingüter»](#), welche die Swiss Data Alliance im Auftrag der Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen (KGK) 2023 durchgeführt hat, wurde dieses Potenzial speziell im Bereich der Geodaten untersucht und nachgewiesen.

Die KGK, die Geodatenämter der Kantone Genf und Graubünden sowie weitere kantonale Akteure sind mit Unterstützung der Swiss Data Alliance zur Zeit daran, Geocommon-Pilotprojekte im Anwendungsbereich «Point of Interest» (POI) aufzugeleisen. Analoge Data Commons-Ansätze sollten auch in anderen Daten- und Anwendungsbereichen untersucht und gefördert werden.

#### 4.3 Erfolgsfaktor 3: Qualitativ einwandfreie Datenprodukte

Hochwertige Daten sind unverzichtbar, damit Entscheidungsprozesse, Analysemodelle und automatisierte Systeme befriedigende Ergebnisse liefern. Wenn Unternehmen sich auf Daten stützen, sei es zur Steuerung ihrer Strategie, zur Verbesserung des Kundenerlebnisses, zur Optimierung ihrer Abläufe oder zur Entwicklung von Algorithmen für maschinelles Lernen, müssen sie sich darauf verlassen können, dass diese Daten korrekt, vollständig, konsistent und aktuell sind. Daten von schlechter Qualität können zu fehlerhaften Entscheidungen und Reputationsschäden führen. Eine grosse Mehrheit der Interviewpartner hat denn auch die Datenqualität als wesentlichen Punkt im Kontext von Data-Sharing-Initiativen genannt. Die Datenqualität zu verstehen und transparent zu machen, bildet Vertrauen. Oft spricht man von vertrauenswürdigen Datenräumen und fokussiert vor allem auf die Vertrauenswürdigkeit der Teilnehmer eines Datenraums, während das Vertrauen in die Daten selbst in den Hintergrund rückt.

Vertrauen in Daten bedeutet, dass man sich auf die Richtigkeit, Vollständigkeit und Verlässlichkeit von Daten verlassen kann, um fundierte Entscheidungen zu treffen und Handlungen zu rechtfertigen. Zu den vertrauensbildenden Attributen von Daten zählen neben der Datenqualität auch Fragen der zeitlichen Verfügbarkeit, der inhaltlichen Genauigkeit und Vollständigkeit, der Konsistenz und Integrität, der Sicherheit, der Herkunft sowie der Transparenz, der Nachvollziehbarkeit und der Einhaltung ethischer Standards bei deren Erhebung und Nutzung.

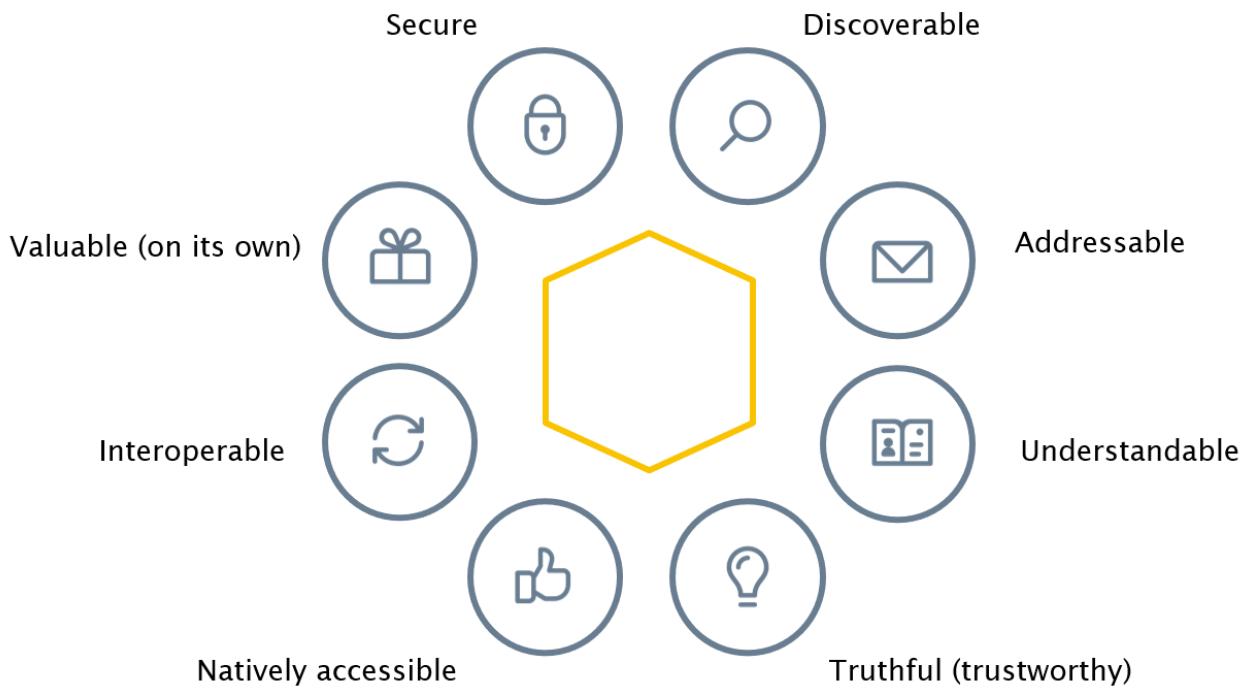
Vertrauenswürdige Daten sind ein wesentlicher Bestandteil einer datenorientierten Kultur. Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre Daten vertrauenswürdig sind, um das volle Potenzial der Daten auszuschöpfen zu können. Als Konsequenz sollte man Daten als Produkt betrachten, ähnlich wie wir es mit physischen Produkten tun. Aber was ist unter einem Datenprodukt zu verstehen?

Ein Datenprodukt ist ein wiederverwendbares, in sich geschlossenes Paket, das Daten, Metadaten und Semantik kombiniert, um verschiedene Anwendungsfälle zu unterstützen. Es kann Komponenten wie Datensätze, Dashboards, Machine-Learning-Modelle (ML) oder vorgefertigte Abfragen enthalten. Datenprodukte werden folglich breiter gedacht als reine Datensätze, wie man sie z.B. aus dem OGD-Bereich kennt.

Datenprodukte werden mit einem produktorientierten Ansatz und unter Anwendung herkömmlicher Produktentwicklungsprinzipien angefertigt. Dieser Ansatz umfasst das Verstehen der Nutzerbedürfnisse, die Priorisierung hochwertiger Funktionen und die Iteration auf der Grundlage von Feedback. Letztendlich werden Daten als ein Produkt behandelt, das zur Lösung spezifischer Nutzerprobleme entwickelt wurde.

Datenprodukte sind so konzipiert, dass sie auffindbar, interoperabel und umsetzbar sind. Sie ermöglichen es jedem, von Geschäftsanwendern bis hin zu Datenwissenschaftlern, einen sinnvollen Wert aus den verfügbaren Daten zu extrahieren. Mit dem Aufkommen autonomer KI-Agenten erleben wir einen grundlegenden Wandel in der Art und Weise, wie Daten konsumiert und genutzt werden: KI-gesteuerte Systeme werden zu Hauptnutzern von Daten, treffen autonome Entscheidungen in Echtzeit, automatisieren Arbeitsabläufe und interagieren mit Datenökosystemen ohne Intervention von Menschen.

Das Konzept der Datenprodukte gewann 2019 an Bedeutung, als Zhamak Dehghani (2020), Datenprodukte als Kernkomponente der Data-Mesh-Architektur vorstellte. Ein Data Mesh ist eine dezentrale Datenarchitektur, die Daten nach bestimmten Geschäftsbereichen (Domains) organisiert, um den Erstellern (Data Owners) eines bestimmten Datensatzes mehr Eigenverantwortung zu übertragen. Die Bundeskanzlei hat die Relevanz von Data Mesh im Kontext von Datenräumen zusammen mit dem Fraunhofer Institut im Rahmen der [Studie „Data Mesh and Data Spaces“](#) analysiert (Fraunhofer ISST 2025).



Adapted from Data Mesh by Zhamak Dehghani

Abbildung 9: Attribute von Datenprodukten

Ein Datenprodukt ist der wichtigste Baustein, um Rohdaten in etwas zu verwandeln, das potenziell verkauft, lizenziert oder in Dienste eingebettet werden kann. Daten können nur dann monetarisiert werden, indem man sie in nutzbare, wertvolle Formen verpackt. Genau das leistet ein Datenprodukt.

Um Datenprodukte beschreiben zu können, braucht es Metadaten welche die effektiven Daten beschreiben. Es gibt mehrere (offene) Metadaten Standards, vor allem auch getrieben von der OGD Entwicklung in den letzten Jahren. Einer dieser Standards ist DCAT. DCAT steht für Data Catalog Vocabulary und ist ein standardisiertes Vokabular (Datenmodell) zur Beschreibung von Datenkatalogen. Es wurde von der W3C (World Wide Web Consortium) entwickelt, um die Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Wiederverwendbarkeit von Daten – insbesondere offenen Verwaltungsdaten – im Web zu verbessern. Die Hauptbestandteile von DCAT sind:

Element	Beschreibung
Catalog	Der Gesamtkatalog, der verschiedene Datensätze enthält.
Dataset	Ein einzelner Datensatz mit Beschreibung, Thema, Herausgeber usw.
Distribution	Eine konkrete Datei oder API, über die der Datensatz bezogen werden kann (z. B. CSV, JSON, RDF).
Agent	Die verantwortliche Organisation oder Person.
License	Die Nutzungsbedingungen der Daten.
Theme/Keyword	Schlagwörter oder Themen zur besseren Auffindbarkeit.

DCAT ist folglich eine Kombination von Beschreibung des Datensatzes und des Gesamtkatalogs. Zudem gibt es unterschiedliche Varianten von DCAT:

- DCAT-AP (Application Profile): Eine von der EU entwickelte Spezialisierung von DCAT für europäische Verwaltungsdaten.

- GeoDCAT-AP: Erweiterung für Geodaten (INSPIRE-konform).
- StatDCAT-AP: Für statistische Daten, z. B. von nationalen Statistikämtern.

Alternative offene Metadaten Standards, welche sich schnell weiterentwickeln sind u.a. MLCommons Croissant, Open Data Products Specification oder auch STAC<sup>14</sup> für Geodaten:

#### **MLCommons Croissant<sup>15</sup>**

Generative KI macht Metadaten noch wichtiger. Mit dem Model Context Protocol (MCP) können KI-Tools mit Datenprodukten verknüpft werden, sodass KI-Agenten Fragen beantworten können, während sie die Anforderungen der Daten Governance einhalten. MLCommons Croissant ist ein offener Standard zur strukturierten Beschreibung von Machine-Learning-Datensätzen. Er wurde von der MLCommons-Initiative entwickelt und zielt darauf ab, Datensätze leicht auffindbar, interoperabel und wiederverwendbar zu machen – insbesondere im Kontext von KI-Training, Benchmarking und verantwortungsbewusster Datennutzung.

Croissant ist ein Metadatenstandard, der genau beschreibt:

- Was ein Datensatz enthält (z. B. Bilder, Texte, Tabellen),
- Wie die Daten strukturiert sind (z. B. Features, Labels, Dateiformate),
- Wofür sie geeignet sind (z. B. Klassifikation, Objekterkennung),
- Woher sie stammen (Provenienz, Lizenz, Ethik).

Croissant ist ein Teil der MLCommons-Initiative zur Förderung von standardisierter, vertrauenswürdiger und fairer KI. In diesem Kontext spricht The GovLab (Verhulst et al. 2025) auch vom [FAIR-R Prinzip](#), sprich von Daten, welche nicht nur auffindbar («Findable»), zugänglich («Accessible»), interoperabel («Interoperable») und wiederverwendbar («Reusable») sind sondern auch AI-ready (FAIR-R), u.a. für das Trainieren oder «Fine-tuning» von LLM's. So hat z.B. Creative Commons das CC Signals Project<sup>16</sup> initiiert. CC Signals ein Vorschlag für ein Framework, das Tools und einen «social contract» für die Verwaltung der Nutzung von Inhalten zum Trainieren von Modellen der künstlichen Intelligenz bereitstellt, mit dem Ziel, einen Ausgleich zwischen offener Datenfreigabe und den Anforderungen der KI-Entwicklung zu schaffen.

#### **Open Data Product Specification (ODPS)<sup>17</sup>**

Die Open Data Product Specification (ODPS) ist ein offener, standardisierter Rahmen, um sogenannte «Datenprodukte» systematisch zu beschreiben, veröffentlichen und teilen. Sie wurde entwickelt, um die Transparenz, Wiederverwendbarkeit und Interoperabilität von datenbasierten Produkten zu verbessern.

Die Open Data Product Specification ist ein Metadatenstandard, der beschreibt:

- Was ein Datenprodukt ist,
- Wie es funktioniert (z. B. welche Datenquellen, Methoden, Modelle, etc. verwendet wurden),
- Für wen es nützlich ist (Zielgruppen, Use Cases),
- Wie es gepflegt wird (Versionierung, Wartung, Lizenzierung).

---

<sup>14</sup> STAC - Spatial Temporal Asset Catalogs: <https://stacspec.org/en>

<sup>15</sup> MLCommons Croissant: <https://mlcommons.org/working-groups/data/croissant/>

<sup>16</sup> <https://creativecommons.org/2025/06/25/introducing-cc-signals-a-new-social-contract-for-the-age-of-ai/>

<sup>17</sup> Open Data Product Specification (ODPS): <https://opendataproducts.org/>

ODPS wurde u. a. von Sitra (Finnischer Innovationsfonds) und anderen europäischen Open-Data-Initiativen gefördert, gehört zur Linux Foundation und wird von Organisationen wie FIWARE, NATO, X-Road oder Migros eingesetzt.

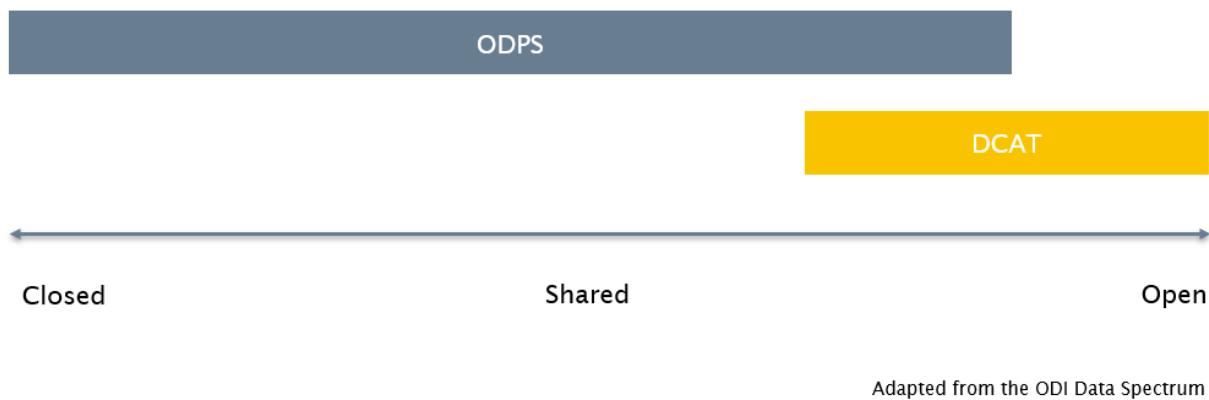


Abbildung 10: Vergleich des Einsatzbereichs zwischen DCAT und ODPS auf Basis des ODI-Datenspektrums (Open Data Institute 2020)

***Empfehlung 3.1: Metadaten-Standards für Datenprodukte setzen***

**Adressaten:** *Digitale Verwaltung Schweiz;*  
*eCH;*  
*Wirtschaftsverbände;*  
*sektorspezifische Standardisierungsorganisationen*

Input	Output	Outcome	Impact
Welche Ressourcen werden benötigt?	Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?	Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?	Was ist die Vision?

Vorschläge und Inputs von Experten bzgl. Metadaten einholen (z.B. über CoP's oder Prototypen). Bestehende Metadaten Standards kennen und verstehen.

Moderner Metadaten Standard definieren. Evtl. auch Mapping auf bestehende Standards definieren.

Qualität, SLA, Lineage etc. der Daten transparent machen. Qualität Verifikation automatisierbar machen.

Vertrauen in Daten

Tabelle 3: IOOI-Übersicht für Empfehlung 3.1

Um Daten vertrauen zu können, muss man aus Sicht des Datennutzenden nicht nur verstehen, was die Attribute (z.B. Qualität, SLA, etc.) von Daten sind, sondern diese auch prüfen zu können. Im Idealfall kann ein Datennutzender die Überprüfung einfach vornehmen, ohne eine Drittpartei involvieren zu müssen. Ein solche Überprüfung kann in regelmässigen Abständen erfolgen oder immer dann, wenn die Daten effektiv bezogen werden. Es bräuchte also eine Art von «API für Daten». Ein sogenannter «Data Contract» erfüllt genau diese Anforderungen.

Ein Data Contract ist eine formale, maschinen- und menschenlesbare “Vereinbarung” zwischen Datenanbietendem und Datennutzenden. Er definiert klar, was ein Datenprodukt enthalten muss, wie es strukturiert ist, wie oft es aktualisiert wird und welche Qualitätsstandards es erfüllen muss. Ein Data Contract ermöglicht es also, die Attribute eines Datenproduktes formell zu überprüfen. Ziel ist es, dass sich beide Seiten verlässlich auf ein stabiles und dokumentiertes Datenformat verlassen können. Ein Data Contract ist kein rechtlich bindender Vertrag, weshalb man im Deutschen darauf verzichtet, von einem «Datenvertrag» zu sprechen. Ein Data Contract kann aber sehr wohl ein integrierter Bestandteil eines Daten-austauschvereinbarung (Data Sharing Agreements) sein.

Der Open Data Contract Standard (ODCS)<sup>18</sup> ist ein offener, strukturierter Metadatenstandard zur maschinellen und menschlichen Beschreibung von Data Contracts. Ziel ist es, Datenverträge zwischen Datenanbietenden und -nutzenden standardisiert, transparent und interoperabel zu machen – unabhängig von Technologie, Domäne oder Organisation.

Zusammenfassend kann man sagen: Data Contracts sind wie APIs – aber für Daten. Sie ermöglichen stabile, verlässliche Datenflüsse zwischen Teams, erhöhen das Vertrauen in Datenprodukte und sind ein zentrales Element moderner, produktzentrierter Datenarchitekturen (u.a. Data Mesh)

***Empfehlung 3.2: Data Governance automatisieren***

**Adressaten:** *Trägerschaften Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen;*  
*Datenvermittlungs-Dienstleistende*

<b>Input</b> <i>Welche Ressourcen werden benötigt?</i>	<b>Output</b> <i>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</i>	<b>Outcome</b> <i>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</i>	<b>Impact</b> <i>Was ist die Vision?</i>
Offene Standards für Data Contracts evaluieren	Data Contracts in der Konzeption von Datenräumen integrieren und Standard definieren.	Automatisiertes Prüfen von Qualität, SLA's etc. von Datenprodukten	Effizientes und skalierbares Datenökosystem

Tabelle 4: IOOI-Übersicht für Empfehlung 3.2

#### 4.4 Erfolgsfaktor 4: Vertrauenswürdige Basisinfrastrukturen für Daten und digitale Identitäten

Viele der heute existierenden Data-Sharing-Initiativen sind entweder im öffentlichen Sektor angesiedelt oder als «Public-Private Partnerships (PPP)» zu verstehen. Eine PPP ist eine Kooperationsvereinbarung zwischen Organisationen des öffentlichen Sektors und privaten Unternehmen zur Finanzierung, zur Entwicklung und zum Betrieb von Projekten, die der Öffentlichkeit dienen. Diese Partnerschaften verbinden die Ressourcen und das Fachwissen des privaten Sektors mit der Autorität und Aufsicht des öffentlichen Sektors, typischerweise für grosse Infrastruktur- oder Dienstleistungsprojekte. Rund ein Drittel der Data-Sharing-Initiativen werden vom Privatsektor angestossen und geführt.

Neben den PPP spielen zivilgesellschaftliche Initiativen für digitale Ökosysteme spätestens seit der Erfindung des WWW (1989) eine wesentliche Rolle. Bekannte Beispiele sind Wikipedia, OpenStreetMap oder die zahlreichen Open Source-Initiativen. Diese auf eine offene Nutzung digitaler Ressourcen («Digital Commons») ausgerichteten Plattformen werden in der Regel von engagierten Einzelpersonen getragen, welche ohne Entschädigung ihren Beitrag leisten. Hinzu kommt die Unterstützung durch Spenden oder Beiträge von öffentlichen Institutionen oder privater Unternehmen, oftmals in Form von Arbeit fachlich qualifizierter Mitarbeiter. Manche dieser offenen Initiativen spielen auch wirtschaftlich eine wichtige Rolle, so z.B. OpenStreetMap als wichtige Alternative zu staatlichen oder privatwirtschaftlichen Geodatenplattformen, welche u.a. von touristischen Dienstleistern intensiv genutzt wird. Mit der Entwicklung generativer KI-Systeme, welche die offenen digitalen Ressourcen auf dem Web ohne Gegenleistung für das Training ihrer Modelle nutzen, kommt das Ökosystem zivilgesellschaftlicher offener Systeme allerdings immer stärker unter Druck und ist langfristig grundsätzlich gefährdet (siehe dazu u.a. Keller (2025) sowie CC Signals<sup>19</sup>).

Um sowohl den Privatsektor als auch die zivilgesellschaftlichen Initiativen noch aktiver in die Entwicklung des Datenökosystems Schweiz einzubinden, müssen Grundlagen für eine Basisinfrastruktur für den Austausch von Daten geschaffen werden. Dies sollte analog der Etablierung der E-ID geschehen. Das Vertrauen und die notwendige Neutralität und Akzeptanz kommt vom Staat. Gleichzeitig soll die zugrundeliegende Vertrauensinfrastruktur aber so konzipiert werden, dass sie offen ist für Anwendungsfälle über die reine E-ID hinaus.

<sup>18</sup> Open Data Contract Standard: <https://bitol-io.github.io/open-data-contract-standard/v3.0.2/>

<sup>19</sup> <https://creativecommons.org/ai-and-the-commons/cc-signals/>

Digitale Public Infrastructure (DPI) bezieht sich auf zentrale digitale Systeme, die offen, inklusiv und interoperabel sind und für die Gesellschaft wesentliche Funktionen unterstützen. DPI ist oft nicht-kommerziell als öffentliches Gut konzipiert und ermöglicht sowohl öffentliche als auch private Innovationen auf dieser Grundlage. DPI ist ein technisches und Governance-Modell für die Schaffung digitaler Kernsysteme, auf denen alle – Bund, Kanton, Gemeinden, Unternehmen und Einzelpersonen – aufbauen können.

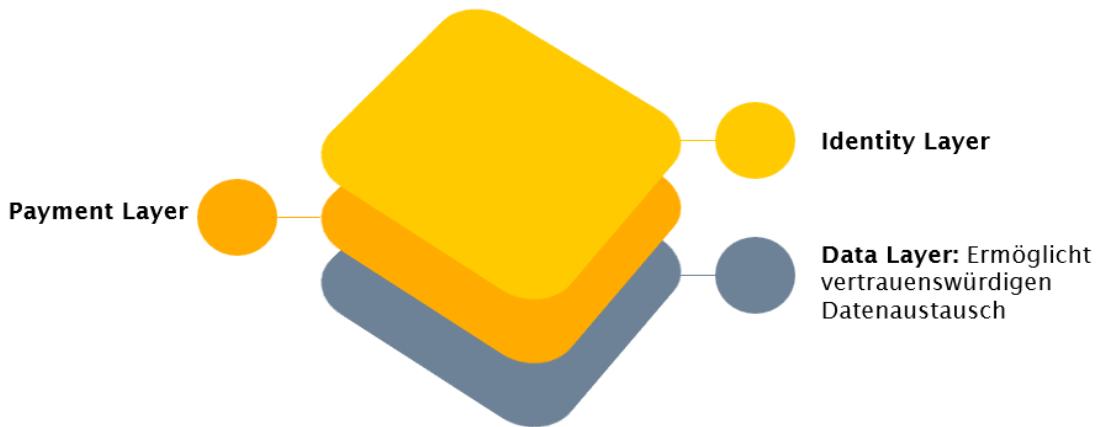


Abbildung 11: Die drei «Layers» von Digital Public Infrastructure

***Empfehlung 4.1: In eine nationale Dateninfrastruktur investieren***

**Adressaten:** *National- und Ständerat (speziell Finanzkommissionen sowie sektorspezifische Kommissionen wie KVF); Bundesämter mit spezifischer Verantwortung für nationale Dateninfrastrukturen (z.B. Bundesamt für Statistik BFS für die nationale Interoperabilitätsplattform I14Y); private Unternehmen mit sektorspezifischer Verantwortung (z.B. SIX für die nationale Open Banking Plattform bLink)*

<b>Input</b> Welche Ressourcen werden benötigt?	<b>Output</b> Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?	<b>Outcome</b> Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?	<b>Impact</b> Was ist die Vision?
DPI braucht finanzielle Mittel und Know-how seitens des Bundes.	Shared Infrastructure Components sollen so entwickelt werden, dass sie niederschwellig eingesetzt werden können.	Basis Infrastruktur wird vom Staat zur Verfügung gestellt	Datenkollaboration als Treiber für Innovation und positiven Impact auf die Volkswirtschaft

Tabelle 5: IOOI-Übersicht für Empfehlung 4.1

Identitätsmanagement und digitale Nachweise in Datenräumen sind ein wichtiger Baustein, der einen sicheren und vertrauenswürdigen Datenaustausch gewährleistet. Es umfasst die Verwaltung und Überprüfung der Identitäten der Teilnehmenden (Einzelpersonen, Organisationen, Maschinen usw.) und der damit verbundenen Attribute, wodurch eine angemessene Zugriffs- und Nutzungskontrolle innerhalb des Datenraums ermöglicht wird.

Wichtige Aspekte des Identitätsmanagements in Datenräumen:

- **Identifizierung und Authentifizierung:** Feststellung und Überprüfung der Identität der Teilnehmer, um sicherzustellen, dass sie die sind, für die sie sich ausgeben.
- **Autorisierung:** Festlegung und Durchsetzung von Zugriffsrechten und Berechtigungen, um zu kontrollieren, auf welche Daten ein Teilnehmer zugreifen und welche er verwenden darf.
- **Digitale Nachweise:** Ausstellung und Überprüfung von digitalen Nachweisen, die die Einhaltung der Regeln und Richtlinien des Datenraums durch einen Teilnehmer belegen.

- **Trust Framework:** Schaffung einer Vertrauensbasis zwischen den Teilnehmern durch Richtlinien, Verfahren und Regeln für das Identitätsmanagement.
- **Interoperabilität:** Ermöglichung eines nahtlosen Datenaustauschs zwischen verschiedenen Datenräumen durch Standardisierung von Identitäts- und Vertrauensmechanismen.

Das Identitätsmanagement sollte nicht für jeden Datenraum bzw. jede Data-Sharing-Initiative immer wieder neu erfunden werden. Beim Identitätsmanagement handelt es sich um eine Basiskomponente. Vor allem aus der Perspektive der Interoperabilität zwischen Datenräumen ist es naheliegend, das Rad nicht immer wieder neu zu erfinden und auf bestehenden Komponenten aufzubauen. So gilt es zu prüfen, inwiefern z.B. die Vertrauensinfrastruktur der E-ID auch für das Identifikationsmanagement von Datenraumteilnehmern eingesetzt werden kann. Dazu gehört ausdrücklich auch die Entwicklung einer elektronischen Identität für juristische Personen (Org E-ID), die sich an den datensparsamen, dezentralen Prinzipien der Schweizer E-ID orientiert. Sie soll es ermöglichen, Organisationen, deren offizielle Vertreterinnen und Vertreter sowie definierte Rollen (z. B. Mitarbeiter, maschinelle Agenten, etc.) eindeutig und interoperabel zu verifizieren. Diese Org E-ID soll internationale Anschlussfähigkeit sicherstellen, sich an global anerkannten Standards orientieren und gleichzeitig die digitale Souveränität der Schweiz durch eine dezentrale Architektur und -Governance bewahren.<sup>20</sup>

Als Alternative zur Vertrauensinfrastruktur der E-ID bietet die Global Legal Identity Foundation (GLEIF) eine international anerkannte Identität für juristische Personen an. Zudem bietet die E-ID-Vertrauensinfrastruktur eine mögliche Basis für ein Benutzer-zentriertes Consent Management, z.B. die Einwilligung für das Teilen von (persönlichen) Daten als digitaler Nachweis (Verifiable Credential).

#### GLEIF<sup>21</sup>

GLEIF Sie ist eine gemeinnützige Organisation mit Sitz in der Schweiz, die weltweit die Verwaltung des Legal Entity Identifier (LEI)-Systems koordiniert. Die GLEIF wurde 2014 gegründet – unter der Aufsicht des Financial Stability Board (FSB) und im Auftrag der G20 – mit dem Ziel, globale Transparenz im Finanzwesen zu fördern. Ihre Hauptaufgabe ist es, das LEI-System zu betreiben und weiterzuentwickeln. Ein LEI ist eine weltweit eindeutige 20-stellige alphanumerische Kennung, die eine juristische Person (Unternehmen, Stiftung, Organisation) eindeutig identifiziert. Die LEI enthält Informationen wie:

- Offizieller Name der Organisation
- Juristischer Sitz (Land, Adresse)
- Eigentumsverhältnisse (wer kontrolliert wen)
- Registrierungsnummer beim Handelsregister

#### ***Empfehlung 4.2: Digitale Identitäten und Nachweise auch für Organisationen schaffen***

**Adressaten:** *National- und Ständerat (gesetzliche Grundlagen)*

*Bundesamt für Statistik BFS und weitere Bundesämter (Umsetzung)*

*Kantonale Stellen (Handelsregister)*

<b>Input</b> <i>Welche Ressourcen werden benötigt?</i>	<b>Output</b> <i>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</i>	<b>Outcome</b> <i>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</i>	<b>Impact</b> <i>Was ist die Vision?</i>
Nutzung der Vertrauensinfrastruktur der E-ID und/oder des Know-hows	Auch Organisationen sollen über eine E-ID und digitale Nachweise verfügen können	Eine vereinfachte und einheitliche Identifizierung und Authentifizierung von Organisationen eines Datenraums	Vertrauen zwischen den Data-Sharing-Akteuren schaffen

Tabelle 6: IOOI-Übersicht für Empfehlung 4.2

<sup>20</sup> Vgl. dazu <https://www.accelerate.swiss/post/towards-org-eid> sowie [https://cdn.prod.website-fiesles.com/64facc32ecc183a3ddc5f6dc/68503a63500567a9b43151a4\\_towards%20global%20org%20eid%20%20v1\\_1.pdf](https://cdn.prod.website-fiesles.com/64facc32ecc183a3ddc5f6dc/68503a63500567a9b43151a4_towards%20global%20org%20eid%20%20v1_1.pdf)

<sup>21</sup> Global Legal Identifier Foundation (GLEIF): <https://www.gleif.org/en>

## 4.5 Erfolgsfaktor 5: Langfristige zuverlässige Rahmenbedingungen

Datenräume und Data-Sharing-Initiativen bedingen die langfristige Zusammenarbeit verschiedener Akteure (Datenanbietenden, Datennutzende, Datenvermittelnde, Nutzniessende und Betroffene), um Daten gemeinsam zu pflegen, bereitzustellen und zu nutzen. Dazu müssen sie sich auf hilfreiche und langfristig stabile rechtliche, finanzielle und technische Rahmenbedingungen stützen können.

### ***Empfehlung 5.1: Community der Schweizer Data-Sharing-Initiativen aufbauen***

**Adressaten:** *Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen;*  
*Swiss Data Alliance, Berner Fachhochschule BFH;*  
*Bundeskanzlei BK / Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz*

Die Schweiz verfügt über ein lebendiges Ökosystem von weit über 100 Data-Sharing-Initiativen, welche bereits heute in verschiedenen Sektoren einen wertvollen Beitrag zum Gemeinwohl, zur Forschung und zur wirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz leisten. Diese Tatsache ist bis dato in der Öffentlichkeit wenig/gar nicht bekannt und ist den Verantwortlichen dieser Initiativen selbst auch nur wenig bewusst. Es fehlt an Vernetzung der Initiativen über die einzelnen Sektoren hinaus, dem Austausch von Erfahrungen und insbesondere an Aktivitäten auf politischer Ebene, um gemeinsame Interessen (u.a. Finanzierung und bessere rechtliche Rahmenbedingungen) geltend zu machen.

Zudem ist die Community gezielt in Richtung Privatwirtschaft und Public Private Partnership (PPP) auszudehnen. (beispielsweise aufbauend auf dem Swiss Data Space Forum<sup>22</sup> und dem Gaia-X Hub Switzerland<sup>23</sup> und analog z.B. zum «Centre of Excellence – Data Sharing and Cloud» (CoE-DSC)<sup>24</sup> in Holland sowie in enger Zusammenarbeit mit der Anlaufstelle Datenökosystem Schweiz der Bundeskanzlei).

Die Bedürfnisse der Data-Sharing-Initiativen sind für die Entwicklung der Rahmenbedingungen des Schweizer Datenökosystems massgebend und sollten daher regelmässig erhoben werden.

Input	Output	Outcome	Impact
<i>Welche Ressourcen werden benötigt?</i>	<i>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</i>	<i>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</i>	<i>Was ist die Vision?</i>

Personal; engagierte Community Manager; Organisation; Finanzen

möglichst vollständiges und aktuelles Verzeichnis der Data-Sharing-Initiativen; regelmässige Befragung über Status, Ausblick und Anliegen; Community-Treffen (auf fachlichen und geografischen Ebenen); internationale Vernetzung mit ähnlichen Initiativen in anderen Ländern (z.B. NL)

Die Data-Sharing-Initiativen der Schweiz kennen sich, vernetzen sich und sprechen gegenüber Politik, und Öffentlichkeit mit einer Stimme

Community der Data-Sharing-Initiativen trägt und prägt das Datenökosystem Schweiz

Tabelle 7: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.1

**Hinweis:** Die folgenden Empfehlungen 5.2 bis 5.4 stimmen weitgehend mit dem White Paper «Datenstrategie, -Policy und -Regulierung für die Schweiz» (vgl. Kolbe-Guyot & Finger 2025) überein, insbesondere mit Blick auf die Entwicklung einer nationalen Datenstrategie, die Schaffung gesetzlicher Grundlagen sowie generell die Etablierung von Rahmenbedingungen zur Förderung des Datenaustausches.

<sup>22</sup> <https://forum.swissdataalliance.ch/>

<sup>23</sup> <https://gaia-x.ch/>

<sup>24</sup> <https://coe-dsc.nl>

**Empfehlung 5.2: Nationale Datenstrategie erarbeiten**

**Adressaten:** *Trägerschaften Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen*

*Unternehmen, Verwaltungen, Forschungsinstitutionen, zivilgesellschaftliche Organisationen*

*Bundesamt für Statistik BFS, swisstopo, MeteoSchweiz, Bundeskanzlei und weitere Bundesstellen mit speziellen Datenaufgaben;*

*Kantone und Gemeinden;*

*Wirtschafts- und Fachverbände;*

*Politische Parteien*

Die Entwicklung des Schweizer Datenökosystems ist ein äussert komplexe und langfristige Aufgabe. Akteure aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung, Forschung und Zivilgesellschaft müssen dabei in verschiedenen Rollen und Kontexten zusammenarbeiten, um gemeinsam kurz-, mittel- und langfristige Ziele zu erreichen. Für diese Zusammenarbeit fehlt bis anhin ein gemeinsamer Rahmen, welcher die strategischen Ziele definiert und eine Roadmap zu deren Erreichung festlegt.

In einer nationalen Datenstrategie ist in erster Linie zu festzuhalten, wozu Daten in der Schweiz überhaupt genutzt werden sollen. Dazu braucht es einen Katalog mit Fragen und Problemstellungen, zu deren Beantwortung und Bewältigung Daten benötigt werden. Diese Fragen und Probleme sind einfach eine andere Bezeichnung für «Anwendungsfälle» (siehe Erfolgsfaktor 2) und erfordern das Engagement der Datennutzenden aus Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft in den verschiedenen Sektoren und sektorübergreifend.

Eine nationale Datenstrategie (Zeithorizont: 5 Jahre) ist, beginnend mit sektoriellen und sektorübergreifenden Fragen- und Problemkatalogen (Sammlungen von Anwendungsfällen) unter Einbezug aller wichtigen Stakeholder so rasch wie möglich zu erarbeiten und von den zuständigen Behörden in Kraft zu setzen. Zudem ist sie mit einem konkreten Aktionsplan (Zeithorizont: 2-3 Jahre) zu ergänzen und regelmäßig zu überprüfen.

Eine spezielle Rolle bei der Erarbeitung und Umsetzung der nationalen Datenstrategie müssen das Bundesamt für Statistik BFS (als nationaler Data Steward) und weitere Bundesämter mit speziellen Datenaufgaben übernehmen. Sie sind mit dem Einbezug aller Akteure in diesen Prozess, der Unterstützung der Umsetzung (wo notwendig) und der Kontrolle der Ergebnisse geförderter Vorhaben zu beauftragen. Dazu sind ausreichende finanzielle und personelle Ressourcen zur Verfügung zu stellen.

<b>Input</b> <i>Welche Ressourcen werden benötigt?</i>	<b>Output</b> <i>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</i>	<b>Outcome</b> <i>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</i>	<b>Impact</b> <i>Was ist die Vision?</i>
Auftrag an eine koordinierende Stelle beim Bund (z.B. Bundesamt für Statistik BFS, nationaler Data Steward) und ausreichende personelle und finanzielle Mittel.	Nationale Datenstrategie (Zeithorizont: 5 Jahre / 2030) unter Einbezug aller Akteure aus Wirtschaft, Verwaltung, Forschung und Zivilgesellschaft.	Die Datenstrategie legt die Schwerpunkte und Meilensteine für den Aufbau und die Weiterentwicklung des Datenökosystems Schweiz fest.	Die Akteure arbeiten gemeinsam langfristig am Aufbau und an der Weiterentwicklung des Datenökosystems Schweiz

Tabelle 8: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.2

**Empfehlung 5.3: Gesetzliche Grundlagen schaffen****Adressaten:** *Bundesrat; National- und Ständerat**Kantonale und kommunale Exekutiven;  
Kantons- und Gemeindepalamente*

Data-Sharing und Datenräume erfordern rechtliche Sicherheiten und Leitplanken für die beteiligten Akteure, insbesondere für die betroffenen Personen, wenn es um die Sekundärnutzung von Personendaten geht. Sektorielle und sektorübergreifende Daten-Gesetzgebungen sind dazu notwendig.

Die Datennutzung ist bereits in verschiedenen Gesetzen auf Bundesebene sowie in den Kantonen und Gemeinden geregelt. Dazu zählen sektorübergreifend insbesondere der Datenschutz, das Öffentlichkeitsprinzip oder die Informationssicherheit sowie Gesetze, welche die Nutzung von Geo- und Statistikdaten regeln. Hinzu kommen sektorspezifische Gesetze, welche den Umgang mit Sach- und Personendaten im betreffenden Bereich festlegen, wie z.B. Meteo- und Klimadaten, Daten in der Humanforschung oder im Energiebereich.

Neue Gesetze auf übergeordneter Ebene, wie das Rahmengesetz für die Sekundärnutzung von Daten, sowie in spezifischen Sektoren, wie in der Mobilität, befinden sich in der Ausarbeitung oder wurden dem Parlament bereits als Vorlage unterbreitet.

Mit der Motion «Die Verfassung braucht einen Digitalisierungsartikel»<sup>25</sup> von SR Benedikt Würth ist auch das Thema Daten auf Verfassungsebene angelangt. Mit einem solchen Verfassungsartikel kann die für das Schweizer Datenökosystem entscheidende Verbindlichkeit und Standardisierung in der Bereitstellung von Behördendaten auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene geschaffen werden. Zudem unterstützt eine solche in der Verfassung verankerte Regelung insbesondere auch den horizontalen Datenaustausch zwischen den Bundesämtern sowie zwischen Kantonen und Gemeinden.

Was insbesondere Not tut, ist eine kritische Auslegerordnung über bestehende und geplante Datengesetzgebungen auf nationaler, kantonaler und kommunaler Ebene, welche die wichtigsten Lücken sowie hinderliche Widersprüchlichkeiten und Unklarheiten identifiziert. Daraus sind die wesentlichen datengesetzgeberischen Aufgaben für die Legislativen abzuleiten und den Exekutiven in Auftrag zu geben.

Input	Output	Outcome	Impact
<i>Welche Ressourcen werden benötigt?</i>	<i>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</i>	<i>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</i>	<i>Was ist die Vision?</i>
politische Vorstösse für die Erarbeitung neuer resp. Anpassung bestehender gesetzlicher Grundlagen für die Sekundärnutzung von Daten basierend auf den Bedürfnissen der aktuellen und geplanten Data Use Cases und Data-Sharing-Initiativen.	Überprüfung der bestehenden gesetzlichen Grundlagen für die Sekundärnutzung von Daten und Ableitung des gesetzgeberischen Handlungsbedarfs.	Rahmengesetz und harmonisierte sektorelle Gesetzgebungen für die Sekundärnutzung von Daten; von notwendig angepasste und ergänzte gesetzliche Grundlagen für die Bereitstellung der Basisdaten.	Zuverlässige rechtliche Rahmenbedingungen für Datenräume und Data-Sharing-Initiativen.

Tabelle 9: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.3

**Empfehlung 5.4: Langfristige Finanzierung der Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen sicherstellen****Adressaten: Trägerschaften Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen***Bundesrat; National- und Ständerat**Kantonale und kommunale Exekutiven; Kantons- und Gemeindepalamente*

<sup>25</sup> <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20244045>

Eng gekoppelt mit den gesetzlichen Grundlagen zur Datennutzung sind die Finanzierungsfragen. Das Datenökosystem Schweiz ist auf Basisdateninfrastrukturen angewiesen (siehe dazu Erfolgsfaktor 4), welche in der Regel vom Staat finanziert werden müssen. Der Bund investiert bereits seit seiner Gründung erhebliche Beträge in die nationalen Geodaten-, Statistik- und Registerinfrastrukturen. Weitere spezifische Dateninfrastrukturen wurden mit der Zeit auch in anderen Verwaltungsbereichen aufgebaut und finanziert (z.B. für Wetter und Klima). Es fehlt aber bisher eine strategische Gesamtsicht dieser Basisdateninfrastrukturen, aus welcher sich der Finanzierungsbedarf ableiten und politisch festlegen liesse.

Sektorielle Dateninfrastrukturen, wie z.B. die geplante Mobilitätsdateninfrastruktur MODI, müssen zwar in einer Startphase vom Staat finanziert werden, können aber mit der Zeit auf Beiträge der Datennutzer Anspruch erheben. Exemplarisch sieht das MODIG ein 10-jährige Finanzierung aus BIF und NAF vor bis anschliessend Beiträge der Datennutzenden diese Leistungen des Staates zumindest ergänzen oder schliesslich ganz ablösen werden. In anderen Sektoren sind die Verhältnisse vergleichbar.

Eine Gesamtsicht auf sektorübergreifende Basis- und Sektordateninfrastrukturen muss die Grundlage für ein langfristige Finanzierung des Datenökosystems Schweiz sein. Dabei könnte ein nationaler Dateninfrastruktur-Fonds, analog zu BIV und NAF für die Verkehrsinfrastrukturen, helfen, eine ineffiziente Verzettelung der finanziellen Mittel zwischen einzelnen Bundesämtern sowie zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden zu vermeiden. Kurzsichtige Einsparungen bei wichtigen Daten-Akteuren des Bundes, wie z.B. beim Bundesamt für Statistik BFS geplant, sind hingegen kontraproduktiv (siehe dazu auch die Stellungnahme der Kommission für die Bundesstatistik (KBStat)<sup>26</sup> in diesem Zusammenhang).

Input	Output	Outcome	Impact
<i>Welche Ressourcen werden benötigt?</i>	<i>Was muss getan werden, um die Ziele zu erreichen?</i>	<i>Mit was genau kann ein Beitrag zur Vision geleistet werden?</i>	<i>Was ist die Vision?</i>

Mittel- bis langfristige Business-Pläne und Finanzierungs- Bedürfnisse für die Basisdateninfrastrukturen sowie für die sektoruellen Datenraum- und Data-Sharing-Initiativen.	Basisdateninfrastrukturen und sektorelle Datenraum- und Data-Sharing-Initiativen verfügen über mittel- bis langfristige Business-Pläne, wissen, mit welchen Dienstleistungserträgen resp. Beiträgen der Trägerorganisationen sie rechnen können und kennen ihre Finanzierungs- Bedürfnisse.	Basisdateninfrastrukturen sowie die sektorellen Datenraum- und Data-Sharing-Initiativen sind in der Lage, ihre Aufwände (technische Infrastrukturen, Personal etc.) aus eigenen Erträgen (Dienstleistungen) sowie durch die regelmässigen Beiträge ihrer Trägerorganisationen zu decken.	Betrieb und Weiterentwicklung der Basisdateninfrastrukturen sowie der sektorelle Datenraum- und Data-Sharing-Initiativen sind finanziell langfristig gesichert.
--	---	--	---

Tabelle 10: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.4

<sup>26</sup> <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/bfs/oeffentliche-statistik/system-oeffentliche-statistik/gremien/bundesstatistikkommission.assetdetail.36053858.html>

## 5 Fazit und Ausblick

Die vorliegende Studie zeigt, dass die Schweiz sich mitten im Aufbau eines lebendigen und vielfältigen Datenökosystems mit grossem Potenzial für Wirtschaft, Verwaltung und Forschung befindet.

Dessen weitere Entwicklung ist von fünf Erfolgsfaktoren abhängig, welche die Schweiz weitgehend eigenständig beeinflussen kann. Die entsprechenden Empfehlungen zur Umsetzung resultierten aus den Antworten von über 60 in der Schweiz aktiven Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen im Rahmen einer Online-Umfrage, vertiefenden Experteninterviews sowie eigenen Überlegungen und Recherchen der Studiengruppe. Sie sind als Diskussionsbeitrag zu verstehen und erheben weder Anspruch auf Vollständigkeit noch absolute Gültigkeit.

Die Erfolgsfaktoren und Empfehlungen werden im Rahmen des Swiss Data Space Forum 2025 einer kritischen Betrachtung durch die Teilnehmenden unterzogen. Aufbauend auf den Diskussionen und dem Feedback ist geplant, das Kapitel 4 der Studie (Erfolgsfaktoren und Empfehlungen für das Datenökosystem Schweiz) anschliessend nochmals zu überarbeiten und als Proposal für eine konstruktive Datenpolitik in der Schweiz den Entscheidungsträgern in Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zur Verfügung zu stellen.

Darüber hinaus ist geplant, bis zum nächsten Swiss Data Space Forum im Herbst 2026 eine regelmässig stattfindende Monitoring-Umfrage zu lancieren, die den Status der Schweizer Data-Sharing- und Datenraum-Initiativen weiterverfolgt. In diesem Rahmen soll zudem ein erster Zwischenbericht zur Umsetzung des datenpolitischen Proposals für die Schweiz erstellt werden.

## 6 Verzeichnisse

### 6.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht zum methodischen Vorgehen	8
Abbildung 2: Übersicht zur IOOI-Methode	9
Abbildung 3: «In welchen Sektoren ist Ihre Data Sharing-Initiative tätig? (Mehrfachauswahl möglich)» (Frage Q2.5) / N=61	10
Abbildung 4: «Das Aufsetzen und Betreiben von Data Sharing-Initiativen ist mit vielen Herausforderungen verbunden. Bewerten Sie bitte die folgenden möglichen Herausforderungen in Bezug auf die Bedeutung für Ihre Initiative.» (Frage Q2.12) / N=61	11
Abbildung 5: «Wie wichtig ist Interoperabilität für Ihre Data Sharing-Initiative (aktuell oder in der Zukunft)?» (Frage Q6.3) / N=61	12
Abbildung 6: Ambition Datenökosystem Schweiz	15
Abbildung 7: Verortung der Erfolgsfaktoren im Datenökosystem Schweiz	18
Abbildung 8: Rollen in einem Datenraum (Quelle: Swiss Data Alliance)	19
Abbildung 9: Attribute von Datenprodukten	25
Abbildung 10: Vergleich des Einsatzbereichs zwischen DCAT und ODPS auf Basis des ODI-Datenspektrums (Open Data Institute 2020)	27
Abbildung 11: Die drei «Layers» von Digital Public Infrastructure	29

### 6.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: IOOI-Übersicht für Erfolgsfaktor 1	19
Tabelle 2: IOOI-Übersicht für Erfolgsfaktor 2	21
Tabelle 3: IOOI-Übersicht für Empfehlung 3.1	27
Tabelle 4: IOOI-Übersicht für Empfehlung 3.2	28
Tabelle 5: IOOI-Übersicht für Empfehlung 4.1	29
Tabelle 6: IOOI-Übersicht für Empfehlung 4.2	30
Tabelle 7: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.1	31
Tabelle 8: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.2	32
Tabelle 9: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.3	33
Tabelle 10: IOOI-Übersicht für Empfehlung 5.4	34

### 6.3 Glossar

Begriff	Definition
<b>Anwendungsfall</b> (``Use Case``)	Ein Szenario, in welchem ein oder mehrere Akteure Daten nutzen, um damit einen geschäftlichen, gesellschaftlichen oder ökologischen Mehrwert zu erzielen.
<b>Backcasting</b>	Backcasting ist eine Planungsmethode, bei der zunächst ein wünschenswertes Zukunftsergebnis definiert wird und dann rückwärts gearbeitet wird, um die notwendigen Schritte zur Erreichung dieses Ergebnisses zu identifizieren. Backcasting zielt darauf ab, in komplexen Situationen transformative Veränderungen statt schrittweiser Verbesserungen zu bewirken.
<b>Betroffene</b> (``Concerned Persons``)	<a href="#">TERMDAT</a> (Terminologiedatenbank der Bundesverwaltung) definiert eine betroffene Person im Sinne des Datenschutzes als eine «natürliche Person, über die Personendaten bearbeitet werden». Hier fassen wir den Begriff aber weiter und er bezieht sich sowohl auf natürliche als auch juristische Personen, welche von der Bearbeitung ihrer Daten (Personen- und Sachdaten) betroffen sein können.

<b>Datenanbietende</b> ( <i>«Data Provider»</i> )	Organisation, welche innerhalb eines oder mehrerer Datenräume Daten zur Nutzung bereitstellt ( <a href="#">TERMDAT</a> )
<b>Dateninfrastruktur</b> ( <i>«Data Infrastructure»</i> )	Technische Komponenten für Datenpublikation, Datenaufbereitung und Datennutzung.
<b>Datenkompetenz</b> ( <i>«Data Literacy»</i> )	Fähigkeiten, Daten unter Einhaltung datenethischer Grundsätze und des Datenschutzes auf kritisch-reflexive Weise in ihrem jeweiligen Kontext zu sammeln, zu verwalten, zu bewerten und zu verwenden ( <a href="#">TERMDAT</a> ).
<b>Datennutzende</b> ( <i>«Data User»</i> )	Person oder Organisation, welche angebotene Daten aus einem oder mehreren Datenräumen für eigene Aktivitäten nutzt ( <a href="#">TERMDAT</a> ).
<b>Datenqualität</b>	Mass für die Eignung von Daten für die Verwendung in Geschäftsprozessen ( <a href="#">TERMDAT</a> ). Datenqualität umfasst typischerweise mehrere Aspekte.
<b>Datenraum</b> ( <i>«Data Space»</i> )	Technische und organisatorische Struktur, welche die Bereitstellung, den Austausch und den Bezug von Daten aus verschiedenen Quellen und von verschiedenen Akteuren ermöglicht und regelt ( <a href="#">TERMDAT</a> ).
<b>Datenraumträgerschaft</b> ( <i>«Data Space Governance Authority»</i> )	Rolle, die für den Gouvernanzrahmen des jeweiligen Datenraums zuständig ist und die Voraussetzungen für die Bereitstellung personeller und materieller Ressourcen schafft und verantwortet ( <a href="#">TERMDAT</a> ).
<b>Data-Sharing-Initiativen</b>	Eine Data-Sharing-Initiative ist eine gemeinsame Anstrengung mehrerer Organisationen, um den sicheren und verantwortungsvollen Austausch von Daten zu erleichtern, oft auf der Grundlage gemeinsamer Infrastrukturen und Grundsätze. S.a. Kapitel 2.
<b>Data Steward</b>	Zum englischen Begriff «Data Steward», der auf Deutsch typischerweise, aber nur unzureichend mit Datenverwalter ( <a href="#">TERMDAT</a> ) oder Dateneigner (Wikipedia) übersetzt wird, gibt es verschiedene Definitionen. Wir verwenden hier die aktuelle Version von Stefaan Verhulst: «Data Stewards sind proaktive Akteure, die den Datenzugang und die Zusammenarbeit, insbesondere sektorübergreifend, erleichtern, mit dem vorrangigen Ziel, einen Mehrwert für die Öffentlichkeit zu schaffen. Zu ihren Aufgaben gehören in der Regel die Zusammenarbeit mit externen Partnern, um den Wert von Daten für Initiativen von öffentlichem Interesse zu erschliessen, der Schutz der Beteiligten vor möglichen Schäden im Zusammenhang mit der Wiederverwendung von Daten und die Sicherstellung, dass die aus den Daten gewonnenen Erkenntnisse wirksam zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen eingesetzt werden.» (Verhulst, 2025)
<b>Digital Public Infrastructure (DPI)</b>	Digital Public Infrastructure bezeichnet digitale Systeme und Plattformen, die die Bereitstellung von Dienstleistungen ermöglichen, den Datenaustausch erleichtern und die digitale Verwaltung in verschiedenen Sektoren unterstützen.
<b>Datenvermittelnde</b> ( <i>«Data Intermediary»</i> )	Organisation, welche verschiedene Leistungen wie die Mehrfachnutzung von Daten durch Datenanbietende und Datennutzende ermöglicht oder vereinfacht. ( <a href="#">TERMDAT</a> )
<b>Metadaten</b>	Metadaten sind Daten, welche verschiedene Aspekte der Daten beschreiben. <a href="#">TERMDAT</a> definiert Metadaten als «strukturierte Informationen, die eine Informationsressource beschreiben und erklären und damit deren Auffindbarkeit und Verwaltung vereinfachen».
<b>Nutzniessende</b> ( <i>«Beneficiaries»</i> )	Die Nutzniessenden beziehen die von den Datennutzenden erbrachten datenbasierten Dienstleistungen und entschädigen diese dafür je nach Vereinbarung.
<b>Privacy-Enhancing Technologies (PET)</b>	Privacy-Enhancing Technologies (PET) sind eine Sammlung von Tools, Methoden und digitalen Prozessen, die personenbezogene Daten schützen und gleichzeitig deren Verwendung für Analysen, Zusammenarbeit und andere Zwecke ermöglichen, wodurch Risiken für die Privatsphäre reduziert werden.

## 6.4 Literaturverzeichnis

- Bundesamt für Cybersicherheit (2025). Ergebnisbericht zu den Workshops «Die wichtigsten digitalen Daten der Schweiz». <https://www.ncsc.admin.ch/ncsc/de/home/aktuell/im-fokus/2025/motion233002.html>
- Bundesamt für Verkehr (2024). Mögliche Anwendungsfälle für eine erste Phase der MODI. <https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/uebergeordnete-themen/mmm/bericht-bav-anwendungsfaelle-modi-juni-2024.pdf.download.pdf>
- Bundeskanzlei (2025a). Strategie Digitale Schweiz 2025. Bern. <https://digital.swiss/userdata/uploads/strategie-dch-de.pdf>
- Bundeskanzlei (2025b). Zielbild Architektur - Datenökosystem Schweiz. Bern. [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/DatenoekosystemSchweiz/Grundlagen/ZielbildArchitekturundPrinzipien/Architektur-Vision\\_v1.0.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/DatenoekosystemSchweiz/Grundlagen/ZielbildArchitekturundPrinzipien/Architektur-Vision_v1.0.pdf)
- Chafetz, Hannah (2022). New Report Assessing the Use of Non-Traditional Data During a Pandemic Crisis Released. Open Data Policy Lab Blog. <https://opendatapollicylab.org/articles/report-new-report-assessing-the-use-of-non-traditional-data-during-a-pandemic-crisis-released/>
- CoE-DSC (2024). Landscape Scan: Dutch Data Sharing Initiatives & Service Providers. Center of Excellence for Data Sharing and Cloud. <https://coe-dsc.nl/wp-content/uploads/2024/07/240719-CoE-DSC-Dutch-Data-Sharing-Landscape-Scan-initial-trial-version-.pdf>
- Collovà, Patrizio, Michael Marti, Daniel Schwarz, Flurina Wäspi & Nicolai Wenger (2021). Vertrauenswürdige Datenräume unter Berücksichtigung der digitalen Selbstbestimmung. Studie im Auftrag des BAKOM. Bern: IPST, Berner Fachhochschule. <https://www.bfh.ch/documents/ris/2022-309.870.695/BFHID-493118021-2/BFH-Schlussbericht.pdf>
- Dehghani, Zhamak (2020). Data Mesh Principles and Logical Architecture. <https://martinfowler.com/articles/data-mesh-principles.html>
- Eronen, E., Värri, A. O., & Järvinen, M. (2025). The secondary use of the Finnish national health data repository Kanta - opportunities and obstacles. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 17(2), 188-199. <https://doi.org/10.23996/fjhw.156607>
- European Data Portal (2024). Unlocking the potential of high-value datasets: The impact of the HVD implementing regulation. <https://data.europa.eu/en/news-events/news/unlocking-potential-high-value-datasets-impact-hvd-implementing-regulation>
- European Union (2021). Data Quality Guidelines. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b601d9cc-b3c0-11ec-9d96-01aa75ed71a1>
- Fraunhofer ISST (2025). Data Mesh und Data Spaces: Gegenüberstellung im Kontext Datenökosystem Schweiz. Dortmund. [https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/DatenoekosystemSchweiz/Grundlagen/Fraunhofer-ISST\\_Data-Mesh-und-Data-Spaces\\_Whitepaper%20.pdf.download.pdf](https://www.bk.admin.ch/dam/bk/de/dokumente/dti/DatenoekosystemSchweiz/Grundlagen/Fraunhofer-ISST_Data-Mesh-und-Data-Spaces_Whitepaper%20.pdf.download.pdf)
- Hess, Charlotte & Elinor Ostrom (2007). Understanding Knowledge as a Commons - From Theory to Practice. Cambridge, Massachusetts & London: MIT Press.
- Keller, Paul (2025). Beyond AI and copyright: funding a sustainable information ecosystem. Open Future. <https://openfuture.eu/publication/beyond-ai-and-copyright/>
- Kolbe-Guyot, Melanie & Matthias Finger (2025). Datenstrategie, -Policy und -Regulierung für die Schweiz. C4DT Insight #2 (Mai 2025). Lausanne: EPFL Center for Digital Trust. <https://drive.switch.ch/index.php/s/nswBpwOvFQJKFBX>
- Open Data Institute (2020). The Data Spectrum. <https://theodi.org/insights/tools/the-data-spectrum/>

Open Data Institute (2023). Privacy enhancing technologies (PETs). <https://theodi.org/insights/projects/privacy-enhancing-technologies-pets/>

Stadler, Theresa, Carmela Troncoso & Melanie Kolbe-Guyot (2025). The Limits of Privacy-Preserving Data Publishing. EPFL Center for Digital Trust. <https://c4dt.epfl.ch/project/the-limits-of-privacy-preserving-data-publishing/>

Suvorov, V., D. Saeuberli, C .Schneider, J .Buergi, D. Benz & A. Kech (2025). Towards the global Org eID system: defining requirements, reviewing regulations and analyzing technology choices. (v1.1). [https://cdn.prod.website-files.com/64facc32ecc183a3ddc5f6dc/68503a63500567a9b43151a4\\_towards%20global%20org%20eid%20-%20v1\\_1.pdf](https://cdn.prod.website-files.com/64facc32ecc183a3ddc5f6dc/68503a63500567a9b43151a4_towards%20global%20org%20eid%20-%20v1_1.pdf)

Swiss Data Alliance (2023). Geocommons für die Schweiz. Zur Zukunft der Geodaten als digitale Gemeingüter. <https://static1.squarespace.com/static/643f9805a9dd3137751e41ae/t/656998ca6097f92f8479d1a7/1701419212467/2023+Geocommons+fu%CC%88r+die+Schweiz.pdf>

The Government of Luxembourg (2025). Luxembourg's Data Strategy: Accelerating digital sovereignty 2030. Luxembourg. <https://gouvernement.lu/dam-assets/images-documents/actualites/2025/05/16-strategies-ai-donnees-quantum/2024115332-ministere-etat-strategie-nationale-des-donnees-en-batua.pdf>

Verhulst, Stefaan (2025). Data Stewardship Decoded: Mapping Its Diverse Manifestations and Emerging Relevance at a time of AI (February 04, 2025). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5124555>

Verhulst, Stefaan, Andrew J. Zahuranec & Hannah Chafetz (2025). Moving Toward the FAIR-R principles: Advancing AI-Ready Data. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5164337>

Wikström K., Toivakka M., Rautiainen P., Tirkkonen H., Repo T. & Laatikainen T. Electronic Health Records as Valuable Data Sources in the Health Care Quality Improvement Process. *Health Services Research and Managerial Epidemiology*. 2019;6. <https://doi.org/10.1177/2333392819852879>

# Anhang A Online-Befragung

## A.1 Details zur Online-Befragung

Die Online-Befragung wurde im Zeitraum zwischen dem 25. April und dem 19. Mai 2025 durchgeführt. **Befragt wurden insgesamt 103 Personen**, die vorgängig als Verantwortliche für eine in der Schweiz angesiedelte Data-Sharing-Initiative bzw. Datenraum identifiziert worden waren (vgl. Liste der angeschriebenen Initiativen im Anhang A.1). Im Befragungszeitraum wurden in den Wochen vom 5. und 12. Mai Erinnerungsmails an diejenigen Adressat:innen versendet, welche die Umfrage zu jenem Zeitpunkt noch nicht ausgefüllt hatten. Insgesamt konnten **61 vollständig ausgefüllte Fragebogen** registriert werden, was einer **Beteiligungsquote von 59,2%** entspricht.

Für die Interpretation der Auswertungen wichtig ist, dass es sich bei der Umfrage zwar um eine Quasi-Vollerhebung handelt (d.h. es wurden alle der Studiengruppe bekannten Initiativen zur Teilnahme eingeladen). Der Kreis der 61 Antwortenden ist hingegen durch Selbstselektion geprägt, die – im Unterschied etwa zu Bevölkerungsbefragungen – nicht mittels Gewichtungsverfahren ausgeglichen werden kann. Aus der Befragung können aufgrund der relativ hohen Antwortquote aussagekräftige Erkenntnisse abgeleitet werden, die jedoch nicht als «repräsentativ für schweizerische Data-Sharing-Initiativen» interpretiert werden sollten.

Der Fragebogen konnte auf Deutsch oder Französisch beantwortet werden. Von den 61 Antwortenden haben 82% die deutschsprachige und 18% die französischsprachige Version gewählt. Die Detailergebnisse zur Online-Befragung stehen als separates Dokument zur Verfügung.<sup>27</sup>

## A.2 Liste der angeschriebenen Data-Sharing-Initiativen (Online-Befragung)

Folgende 103 uns bekannten Initiativen wurden angeschrieben (in alphabetischer Reihenfolge):

	Initiative	Sektor		Initiative	Sektor
1	Acomodata Hub	T	53	National node CESSDA-ERIC	F&B
2	ACTRIS ERIC	F&B	54	Nationale Dateninfrastruktur für den Tourismus (NaDIT)	T
3	agridata.ch	L&E	55	Nationale Trockenheitsplattform	U
4	BAFU	U	56	NOVA	M
5	Bankkultur	Z	57	OLOS.swiss	F&B
6	Basel (Smart City)	SC	58	Open Banking - bLink	F&V
7	BBMRI-ERIC	F&B	59	Open Data Navigator	F&B
8	Bildungsdatenraum	F&B	60	Open Pension	F&V
9	Bloqsens	I	61	Open Research Platform	F&B
10	Cardossier	M	62	OpenBooking	T
11	CLARIN-CH	F&B	63	Opendata.ch	Z
12	Compasana	G	64	opendata.swiss	V
13	DARIAH-CH	F&B	65	Open-Data-Transport-Plattform Mobilität Schweiz	M
14	Data & Content Hub Luzern und Vierwaldstättersee	T	66	openmobility	M
15	Datenplattform VBZ/ZVV	M	67	OpenStreetMap	Z
16	dbMilch	L&E	68	Outdooractive	T
17	Digicities	E	69	Posmo	M
18	DigiSanté	G	70	Powertracker	E
19	Digitalen Zwilling Verkehrsmanagement Stadt Zürich	M	71	Pronovo	E

<sup>27</sup> Download unter <https://www.bfh.ch/de/forschung/forschungsprojekte/2025-746-521-714/>.

	<b>Initiative</b>	<b>Sektor</b>		<b>Initiative</b>	<b>Sektor</b>
20	discover.swiss	T	72	Raumdatenpool Kanton Luzern	V
21	ECRIN-ERIC	F&B	73	Re4dy-Projekt	I
22	Energy Data Hub	E	74	RheinPorts (RPIS)	M
23	EOSC - Swiss Node	F&B	75	SCION	C&K
24	EPOS ERIC	F&B	76	SEDEX	V
25	ESSurvey ERIC	F&B	77	SHARE ERIC	F&B
26	EventFrog	T	78	SINA (WILSON)	E
27	Felog	M	79	SITIOS	M
28	Gaia-X Hub Switzerland	Z	80	Smart Cow	L&E
29	Geocommon Pilotprojekte	V	81	Sustainable Switzerland	U
30	Geodaten-Infrastrukturen (GDI)	V	82	Swiss Data Custodian	G
31	Geodienste.ch	V	83	Swiss Data Science Center	F&B
32	Gesundheitdatenraum Schweiz	G	84	Swiss ERIC-Team	F&B
33	GIN - Gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren	U	85	Swiss FEGA Node	G
34	Guidle	T	86	Swiss Food Composition Database	L&E
35	HIN	G	87	Swiss Institute for Bioinformatics SIB	F&B
36	HydroSys	U	88	Swiss Olympic	K&S
37	I14Y-Interoperabilitätsplattform	V	89	Swiss OpenStreetMap Association	Z
38	ICOS-CH	F&B	90	Swiss Personal Health Network (SPHN)	G
39	Innet	U	91	Swiss Tourism Data	T
40	Jusitzia 4.0	V	92	swissdec	F&V
41	KlimaStar Milk	L&E	93	Swissdlex	E
42	Kulturraum Plattform	K&S	94	SwissUbase	F&B
43	LEG Plattform	E	95	Tierverkehrsdatenbank	L&E
44	LINDAS	V	96	Tour Obs	T
45	LinkHub	F&B	97	TriRegio	SC
46	LOMAS	V	98	Verkehrsnetz CH	M
47	Luzern (Smart City)	SC	99	Well	G
48	Meteo Data Space	U	100	Wikimedia Schweiz	Z
49	MIDATA	G	101	Winterthur (Smart City)	SC
50	Mobilitätsdateninfrastruktur (MODI)	M	102	Wiser	U
51	Mobility Insights	M	103	WWF (Datennutzung)	U
52	MOSAR	F&V			

Legende Sektoren: C&K = Cybersecurity & Kritische Infrastrukturen, E = Energie, F&V = Finanzwirtschaft & Vorsorge, F&B = Forschung & Bildung, G = Gesundheit, I = Industrie, K&S = Kultur & Sport, L&E = Landwirtschaft & Ernährungswirtschaft, M = Mobilität, V = öffentliche Verwaltung, SC = Smart City/Region, T = Tourismus, U = Umwelt, Z = zivilgesellschaftliche Plattformen

In der Schweiz dürfte es darüber hinaus noch weitere, uns noch nicht bekannte Initiativen geben. Wir möchten deshalb Verantwortliche solcher Initiativen bitten, sich bei den Autoren dieses Berichtes zu melden, damit in Zukunft ein vollständiger Radar über das Datenökosystem Schweiz aufgebaut werden kann.

## Anhang B Interviewpartner

Folgende 11 Interviews wurden online durchgeführt, Dauer jeweils ca. 1 Stunde.

Datum	Organisation	Personen
19.05.25	Planzer Transport AG	Roland Kühnelt Franciska Tschanz
23.05.25	Bundesamt für Cybersicherheit (BACS)	Manuel Suter
02.06.25	Flock Labs AG	Erik Nygren
02.06.25	Etat de Vaud	Catherine Pugin
03.06.25	Bundesamt für Statistik (BFS)	Georges-Simon Ulrich
04.06.25	Bundesamt für Landestopografie (swisstopo)	Alain Buogo
04.06.25	Bundesamt für Verkehr (BAV)	Biljana Mladenovikj Gregor Ochsenbein
10.06.25	Center for Digital Trust (C4DT), EPFL	Paola Daniore
17.06.25	Bundeskanzlei (BK)	Daniel Markwalder Jürg Wüst
27.06.25	Konferenz der Kantonsregierungen (KdK)	Thomas Minger
30.06.25	Bundesamt für Kommunikation (BAKOM)	Thomas Schneider

## Anhang C

### Ausgewählte aktuelle datenpolitische Geschäfte und Vorstösse auf nationaler Ebene

Die folgenden (nicht systematisch erfassten) datenpolitischen Geschäfte und Vorstösse stehe zur Zeit auf Bundesebene zur Abstimmung, werden von der Bundesverwaltung bearbeitet oder sind im National- und Ständerat pendent:

- Bundesgesetz über den elektronischen Identitätsnachweis und andere elektronische Nachweise ([E-ID-Gesetz, BGID](#))  
(Nationale Volksabstimmung am 28. September 2025)
- Die Verfassung braucht einen Digitalisierungsartikel  
([Motion 24.4045](#), eingereicht von SR Benedikt Würth, Mitte, St. Gallen)
- Rahmengesetz für die Sekundärnutzung von Daten  
([Motion 22.3890](#), eingereicht von der Kommission Wissenschaft Bildung und Kultur des Ständerates, in beiden Räten angenommen; Umsetzung durch das Bundesamt für Justiz BJ)
- Bundesgesetz über die Mobilitätsdateninfrastruktur (MODIG)  
([Botschaft](#) am 14. Mai 2025 an das Parlament überwiesen; Beratung in der Kommission Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates KVF-N am 30. Juni 2025 gestartet)
- Mehr Sicherheit bei den wichtigsten digitalen Daten der Schweiz  
([Motion 23.3002](#), eingereicht von der Sicherheitspolitischen Kommission des Ständerates SIK-S, von beiden Räten verabschiedet; Umsetzung durch das Bundesamt für Cyber Sicherheit BACS; [Ergebnisbericht zu den Workshops](#) liegt vor)
- Rechtsgrundlagen für eine nationale Datenpolitik – Analyse des Handlungsbedarfs  
([Postulat 23.3705](#), eingereicht von NR Andri Silberschmidt, FDP, Zürich)
- Leistungseinschränkungen beim BFS: Welche Zukunft für die öffentliche Statistik der Schweiz?  
([Interpellation 25.3806](#), eingereicht von SR Fabien Fivaz, GP, Neuenburg)
- Standardisierten Zugang zu persönlichen Vorsorgedaten ermöglichen  
([Motion 24.4597](#), eingereicht von SR Erich Ettlin, Mitte, Obwalden; Im Ständerat angenommen)
- Datengrundlage für die Überprüfung von Energieeffizienz-Zielen  
([Interpellation 25.3751](#), eingereicht von NR Barbara Schaffner, GLP, Zürich)
- Mehr Sicherheit dank schweiz- und europaweiter Nachverfolgung von Strassengütertransporten ([Interpellation 25.3847](#), eingereicht von NR Christophe Clivaz, GP, Wallis)

#### Anmerkung:

Eine Suche nach dem Begriff «Daten» ergibt auf dem Portal Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament 5'697 Geschäfte (17.08.2025).

Auch hier fehlt bis anhin eine systematische Analyse des Umgangs des Bundes (und der Kantone und Gemeinden) mit diesem strategischen politischen Thema.

