

Ein statisches Konzept zur Strukturierung der Bausteine einer Datengenossenschaft

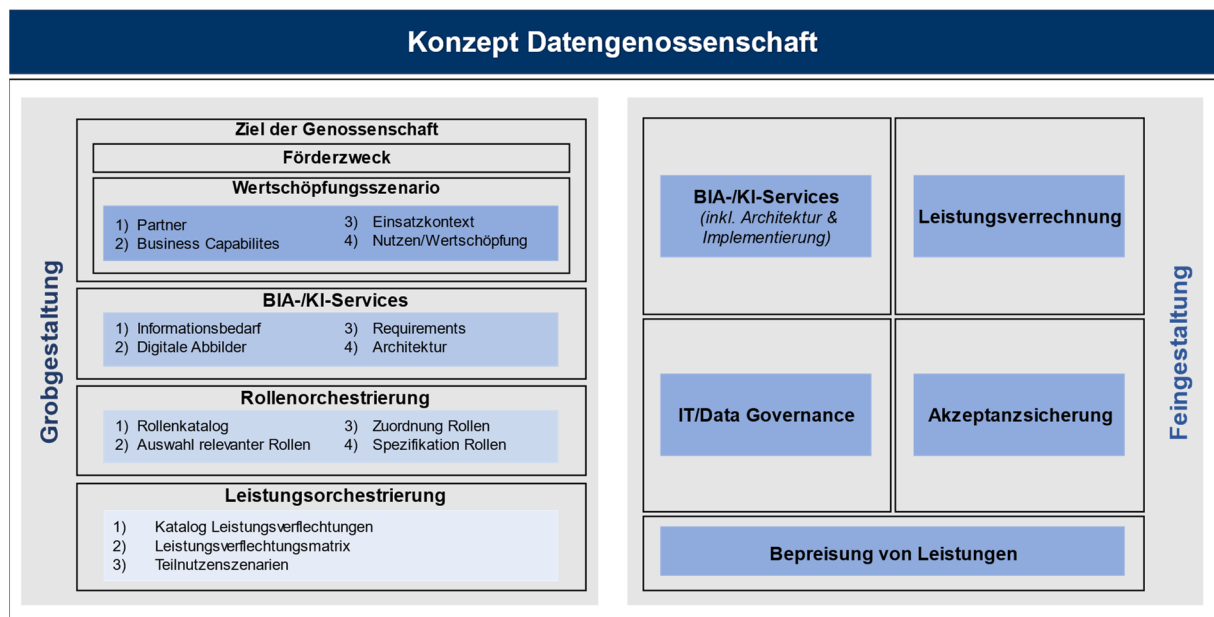


Abbildung 1: Konzept Datengenossenschaften – statische Ansicht

Für die Strukturierung und Abgrenzung der relevanten Inhalte, die bei der Ausgestaltung einer Datengenossenschaft zu berücksichtigen sind, wurde im Projekt „Digitale Datenräume“ des Landes Baden-Württemberg ein *statisches* Konzept entwickelt. Das Konzept kann als Bauplan verstanden werden, anhand dessen die datengenossenschaftsspezifischen Inhalte des Geschäftsmodells der Genossenschaft ausgearbeitet werden können. Wir empfehlen, dass sich die Beteiligten aller Aspekte des Konzeptes bewusst sind, wenngleich i.d.R. nicht alle von vornherein ausspezifiziert werden könne oder sollen. Es bietet sich vielmehr an, die Inhalte iterativ in mehreren Zyklen zu füllen und zu konkretisieren.

Das Konzept gliedert sich in einen Teil der Grobgestaltung, in dem Fragen des „Wer?“, „Was?“ und „Warum?“ beantwortet werden, und einen Teil der Feingestaltung, mit der das „Wie?“ spezifiziert wird.

Im Einzelnen adressiert die **Grobgestaltung** des statischen Konzepts die folgenden Bereiche:

- Das **Ziel der eingetragenen Genossenschaft**, das deren in der Satzung festzuhaltenden Förderzweck und die Festlegung des Wertschöpfungsszenarios beinhaltet. Letzteres umfasst die Benennung der beteiligten Partner, deren erforderlichen Fähigkeiten und Ressourcen, eine Charakterisierung des intendierten Einsatzkontextes sowie eine erste Einschätzung, welche Partner welchen Nutzen aus dem Szenario ziehen.
- Einen **Katalog von Business Intelligence & Analytics/Künstliche Intelligenz-Services (BIA-/KI-Services)**, die von der Datengenossenschaft angeboten werden. Beispiele hierfür sind etwa die automatische Identifikation von Mängeln an Bauteilen, die Vorhersage von Materialbedarfen oder eine Analyse der Ursachen von Verzögerungen in Prozessen. Je nach Ausrichtung werden diese für die eigenen Mitglieder oder auch Genossenschaftsexterne angeboten.

Hierbei ist festzulegen, inwieweit die Genossenschaft und die Mitglieder Befugnisse erhalten, um mit den gemeinsamen Daten eigene Services zu erstellen und am Markt anzubieten (Transaktionsfreiheit). Jeder Service sollte einen definierten Informationsbedarf befriedigen. Es ist anzugeben, aus welchen Digitalen Abbildern die Daten bezogen werden (Datenquellen), welche besonderen Anforderungen wirksam werden (Requirements, etwa Real-Time-Anforderungen), welche grundlegenden Typen von (logischen) Komponenten für Datenhaltung und -analyse benötigt werden sowie wie diese Elemente zusammenspielen (Architektur).

- Die **Abgrenzung und Orchestrierung von Rollen**. Im Projekt wurde ein [→ Rollenkatalog](#) abgeleitet, der sowohl allgemeine Rollen (zum Beispiel Logistiker oder Zahlungsabwickler) als auch datenbezogene Rollen (zum Beispiel Data Owner oder Data Analyst) umfasst. Allerdings ist nicht jede identifizierte Rolle für alle Wertschöpfungsszenarien gleichermaßen relevant. Die Rollen sind auf die Partner zu verteilen und untereinander abzustimmen. Es muss identifiziert werden, welche Rolle von welchem Partner übernommen werden kann und ob gegebenenfalls Rollen an externe Lieferanten vergeben werden können.
- Die **Festlegung und Orchestrierung von Leistungen** basiert auf den Rollen, die von unterschiedlichen Partnern der Datengenossenschaften eingenommen werden. Für jedes Wertschöpfungsszenario wird spezifiziert, welche Typen von Leistungen zwischen den daran beteiligten Partnern ausgetauscht werden. Hierfür kann auf unseren [→ Katalog mit unterschiedlichen Typen von Leistungen](#) zurückgegriffen werden.

Eine weitere Konkretisierung der Datengenossenschaft erfolgt in der **Feingestaltung** des statischen Konzepts. Diese beinhaltet:

- Die **genaue Spezifikation der einzelnen BIA-/KI-Services** inklusive der Ausarbeitung, welche konkreten Aufgaben der Entwicklung und des Betriebs für die Datenbereitstellung (etwa über ein Data Warehouse oder ein Data Lake), der Informationsgenerierung (etwa in Form von Dashboards oder mit KI-Modellen) und der Informationsbereitstellung (etwa über ein Portal oder über eine IT-Schnittstelle) diese umfassen.
- Die Abstimmung der **Leistungsverrechnung**. Ein transparentes Verrechnungskonzept der erbrachten Leistungen (beispielsweise Daten) der Mitglieder der Genossenschaft und der von der Genossenschaft erbrachten Leistungen (beispielsweise Services) ist für die Lebensfähigkeit und die Akzeptanz der Genossenschaft zentral. Es kann zusätzlich anhand einer Reihe von Stellschrauben justiert werden (Höhe des Mitgliedsbeitrags, Zeichnung unterschiedlicher Anteile, Ausschüttung von Renditen etc.). Auch hierzu kann auf Ergebnisse aus dem Projekt zurückgegriffen werden ([→ Leistungsverrechnungskonzept](#))
- **Die IT und Data Governance**. In der **IT Governance** ist insbesondere zu regeln, wer die Verantwortung für welche IT-bezogenen Aufgaben in der Genossenschaft trägt, wie diese auf die Strategie der Genossenschaft ausgerichtet werden und welche Richtlinien und Regeln hierbei gelten. Die **Data Governance** gibt unter anderem die Datenarchitekturen und übergreifenden Datenmodelle vor, definiert anhand des Rollenkatalogs die Hoheit (Data Owner) und operative Zuständigkeit (Data Steward) für die Daten, regelt den Umgang mit Stamm-, Meta- und

Referenzdaten und definiert Regeln für den Umgang mit den Daten. Da diese Aspekte über Unternehmensgrenzen hinweg reichen und die Genossenschaft gegebenenfalls noch auf externe Infrastruktur-, Plattform- und Lösungs-Provider zugreift, sind die entsprechenden Fragen noch anspruchsvoller, als sie dies bereits innerhalb eines einzelnen Unternehmens sind.

- Die **Akzeptanzsicherung** nimmt eine Sonderrolle ein, da die Akzeptanz im Wesentlichen das Resultat der bereits angesprochenen Gestaltungselemente darstellt und eine „akzeptanzkonforme Gestaltung“ eher ein Gestaltungsprinzip darstellt. Dennoch lassen sich hier auch eine Reihe spezifischer und besonders akzeptanzkritischer Entscheidungstatbestände subsumieren. Hierzu zählen unter anderem die Zertifizierung von Sicherheit und Datenschutz bei dem Plattformbetreiber, die Anonymisierung und Pseudonymisierung von Daten, die Auslotung der Freiheitsgrade der Mitglieder und die verbindliche Vorgabe eines „Code of Conduct“.
- Die tatsächliche **Bepreisung der Leistungen**, die sich aus den obigen Festlegungen ergibt und die Form eines Service-/Preiskatalogs annimmt.

Das statische Konzept wird in den folgenden Veröffentlichungen weiter erörtert:

- H. Baars, A. Tank, und P. Weber, „Einsatz von Analytics & KI im Mittelstand - Datengenossenschaften als Enabler für Analytics & KI“, BI-Spektrum, Bd. 2, S. 31–35, 2021.
- H. Baars, A. Tank, P. Weber, H.-G. Kemper, H. Lasi, und B. Pedell, „Cooperative Approaches to Data Sharing and Analysis for Industrial Internet of Things Ecosystems“, Applied Sciences, Bd. 11, Nr. 16, Art. Nr. 16, 2021, doi: <https://doi.org/10.3390/app11167547>.