

1

Einleitung

Daten standen noch nie so hoch im Kurs wie heute. Noch nie war der Bedarf an Praxiswissen im Umgang mit Daten gefragter. Neue Trends und Technologien für Daten entwickeln sich immer schneller. Und es steigt der Bedarf, alle Möglichkeiten, die es heute bereits gibt und morgen geben wird, auszuschöpfen. In fast allen Bereichen der Wirtschaft und des privaten Lebens spielen Daten eine immer größere Rolle. Es gibt kein Unternehmen, welches nicht in irgendeiner Weise Daten verarbeitet. Private Nutzer teilen ihre Daten in sozialen Netzwerken, bloggen, shoppen online, bezahlen mit dem Smartphone oder investieren in digitales Geld.

Die Trends der Datenverarbeitung in der Zukunft deuten sich schon an: Diskussionen über die Abschaffung von Bargeld laufen bereits [Deut18], ebenso werden die Möglichkeiten von selbstsouveränen Identitäten (SSI), also der Verwaltung der eigenen Identität im Netz, immer umfangreicher (z.B. [Emil20]). Und mit den wachsenden Möglichkeiten, Daten zu erfassen, zu halten und zu verarbeiten, steigt unweigerlich der Bedarf nach Richtlinien, Hinweisen, Transparenz, Verantwortlichkeiten und Systemen, die den Umgang mit diesen Daten regeln.

Und spätestens dann, wenn dieser Rahmen für das Management der Daten eingefordert wird, kippt die Stimmung oft von Euphorie in Richtung Ernüchterung. Wenn deutlich wird, dass es diese innovativen Ansätze nicht umsonst gibt. Fällt der Begriff Data Governance als Zusammenfassung all der Aktivitäten, die notwendig sind, um den vollen Wert der Daten auszuschöpfen, sind folgende Aussagen zu hören:

- Data Governance ist ein Kostentreiber,
- sie erfordert ein hohes Maß an zusätzlicher Bürokratie,
- sie benötigt neue Stellen und mehr Mitarbeiter,
- sie bremst Datenmanagement-Projekte aus,
- sie ist ohne zusätzliche Software nicht umsetzbar,
- und die Ergebnisse sind erst nach langer Zeit sichtbar.

Diese Argumente sind nur Beispiele für die skeptische Grundhaltung gegenüber Data Governance. Die Kunst ist es, einen Anreiz zu schaffen und gute Gründe zu nennen, warum es sich dennoch lohnt, in Data Governance zu investieren.

Die gute Nachricht und die Herausforderung

In aller Regel befinden sich die Unternehmen in Bezug auf Data Governance nicht auf der grünen Wiese. Bei genauer Betrachtung gibt es in verschiedenen Bereichen Aktivitäten, die sich Data Governance durchaus zuordnen lassen. Das kann eine bereits implementierte Softwarelösung für bestimmte Datenqualitäts-Prüfungen sein. Oder es gibt bereits Kollegen, die bei Fragen zu bestimmten Daten gute Ratgeber sind. Nicht selten gibt es Customer-Relationship-Management- oder Enterprise-Ressource-Planning-Systeme, für die Datenpflege-Prozesse bereits beschrieben wurden. Je mehr man sucht und sich durchfragt, desto mehr Hinweise auf Data Governance wird man im Unternehmen finden. Und die verschiedenen Aktivitäten sind oft seit längerer Zeit etabliert und auf das Management der Daten abgestimmt. Das heißt, in vielen Bereichen läuft es bereits und das Rad muss nicht neu erfunden werden. Das ist die gute Nachricht.

Tabelle 1.1 stellt die Auswirkungen von Datenmanagement ohne und mit Data Governance gegenüber.

Tabelle 1.1 Ziele von Data Governance (in Anlehnung an [Kare07, S. 2])

Ohne Data Governance	Mit Data Governance
Mangel an fachlicher Verantwortung	Unterstützung und Verantwortung durch das Top Management
Datenmanagement mit geringer Priorität	Unternehmensweites Management des „Anlagegutes“ Daten
Ziele des Datenmanagements haben geringere Priorität in IT-Projekten	IT-Projekte mit Auswirkung auf kritische Daten finden unter Beteiligung der Data Stewards statt
Geschäfts- und Fachbereiche ignorieren übergreifende Auswirkungen der Datenpflege	Data-Governance-Gremien stellen übergreifende Abstimmung aller Datenmanagement-Initiativen sicher
Inkonsistente Geschäftsprozesse, Erfassungsrichtlinien und Datenmodelle	Einführung und Durchsetzung von Best Practices, inklusive standardisierter Datenmodelle, Definitionen, Regeln und Geschäftsprozesse

Die Herausforderung ist allerdings, dass bereits vorhandene Aktivitäten selten koordiniert und bereichsübergreifend stattfinden. Kollegen, die sich bereits den Ruf eines „Datenexperten“ erarbeitet haben, finden das Expertentum kaum in ihrer Stellenbeschreibung. Neue Anforderungen an die Daten, z. B. in Form von neuen Reports, münden in teilweise zeitaufwendiger und fehleranfälliger manueller Datenaufbereitung, die im schlimmsten Fall weder nachvollziehbar noch reproduzierbar ist. Es ist nicht bekannt, wer was in welchem Bereich für die Datenoptimierung bereits macht. Oder wo welche Datenpflege-Prozesse bereits implementiert sind und gut laufen. Es kommt zu Missverständnissen und doppelten bzw. mehrfachen Arbeiten, wenn die gleichen Aktivitäten an verschiedenen Stellen durchgeführt werden. Anforderungen an die Daten sind nur aus dem eigenen Bereich bekannt. Die Anforderungen anderer Bereiche sind ungeklärt und werden somit bei der Datenerfassung und Verarbeitung (unwissentlich) ignoriert. Im schlimmsten Fall werden die Datenoptimierungen von Mitarbeitern des einen Bereichs durch Mitarbeiter des anderen Bereichs überschrieben und somit zunichte gemacht. Die Koordination fehlt, und damit die Transparenz

und das konsolidierte Wissen über die Möglichkeiten, was mit den Unternehmensdaten heute schon gemacht wird und morgen noch getan werden soll. Die Herausforderung und Aufgabe ist also, eine übergreifende Struktur in das vermeintliche Chaos zu bringen und so durch Data Governance die notwendige Effizienz in das Datenmanagement zu bringen.

Quo vadis?¹

Die Einführung von Data Governance ist nicht zu unterschätzen. Sehr schnell sind wieder die oben genannten Statements zu hören und das macht es nicht einfacher, Verbündete im eigenen Unternehmen zu finden. Denn Data Governance bedeutet auch, sich mit neuen Möglichkeiten des Datenmanagements auseinanderzusetzen. Aktivitäten, die sich heute mit den Daten nicht durchführen lassen, sollen morgen möglich sein. Das bedeutet Veränderung. Veränderung braucht ein starkes Netzwerk, gute Argumente und einen langen Atem. Im Fall von Data Governance bedeutet Veränderung, dass Unternehmensdaten in den Fokus rücken und deren Nutzung dem wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens unterstellt ist. Und dieser Nutzungszweck wird konsequent auf alle Bereiche des Datenmanagements über das gesamte Unternehmen hinweg angewendet und in vielen kleinen Maßnahmen umgesetzt. Anders gesagt, eine Datenstrategie und Maßnahmen zur Umsetzung werden definiert.

Ein einheitliches Verständnis der Strategiemassnahmen und deren Einordnung in ein Data-Governance-Rahmenwerk helfen bei der Bewältigung der genannten Herausforderungen ungemein. Voraussetzung ist, eine gemeinsame Sprache zu sprechen und das gleiche Grundverständnis von Data Governance mit seinen unterschiedlichen Handlungsfeldern zu haben. Die gemeinsame Sprache im Kontext von Data Governance bezieht sich auf Komponenten eines Data Governance Frameworks, auf die Aufgaben und Verantwortlichkeiten der definierten Rollen sowie auf die Bedeutung und den Kontext der Daten an sich, die z. B. in Business Data Dictionaries abgebildet werden. Fehlen diese gemeinsame Sprache und damit das gemeinsame Verständnis, kommt es zu Missverständnissen und Reibungsverlusten und man arbeitet den Skeptikern zu, die sich zu den oben genannten Aussagen verleiten lassen.

Das vorliegende Buch unterstützt dabei, bereits laufende Data-Governance-Aktivitäten in ein Framework einzuordnen. So können diese Aktivitäten besser in einen gemeinsamen Kontext gestellt und auf ein gemeinsames Ziel hin koordiniert werden. Nicht nur die Symptome und Auswirkungen von „schlechten“ Daten sollen angegangen werden, sondern nach deren Ursachen gesucht und diese in weiteren Schritten behoben werden.

Ist diese Einordnung geschehen, kann auch viel einfacher identifiziert werden, an welchen Stellen von Data Governance noch Unterstützung benötigt wird. Anforderungen an interne Projekte oder externe Beratungen können präzise formuliert werden. Eine Unterhaltung auf Augenhöhe wird möglich.

Die hohe Relevanz von Datenmanagement in Kombination von Data Governance wird in einer aktuellen Studie [BuKn20] bestätigt. Demnach gehört Data Governance neben Datenstrategie und Datenarchitektur zu den Topthemen aus der Perspektive Datenmanagement. Die gleiche Studie zeigt auch, dass sich Data Governance in den meisten Unternehmen in

¹ Aus dem Lateinischen für „Wohin gehst du?“

einem sehr frühen Implementierungsstadium befindet. Einige Unternehmen planen zumindest, Data Governance einzuführen.

Damit ist jetzt der richtige Zeitpunkt, das vorliegende Buch zu lesen und mit einfachen und pragmatischen Aktivitäten Data Governance umzusetzen und das Datenmanagement zum Erfolg zu führen.

Wie dieses Buch zu lesen ist

Das vorliegende Buch kann auf unterschiedliche Weise zum Einsatz kommen. Wer an der theoretischen Einführung zu Data Governance interessiert ist und sich aus den vorgestellten und selbst entwickelten Frameworks selbst ein Bild machen will, der kann das Buch von vorne bis hinten durchlesen.

Wer sich nur für einzelne Abschnitte interessiert, kann das Buch auch abschnittsweise lesen. Die Themen sind in den Kapiteln so aufbereitet und beschrieben, dass sie (fast) unabhängig voneinander gelesen werden können. An manchen Stellen wird auf andere Abschnitte verwiesen und bei Bedarf kann der Wissensdurst dann an den entsprechenden Stellen gestillt werden.

Für die Praktiker, die nach einer schnellen Möglichkeit für die Umsetzung der einzelnen Handlungsfelder suchen, ist *Kapitel 7* gedacht. Hier werden ganz viele Methoden, Konzepte und Tools vorgestellt, mit denen sich Aspekte von Data Governance einfach verwirklichen lassen. Und die allermeisten Tools lassen sich mit den üblichen Office-Programmen umsetzen.

Es gibt dazu noch verschiedene Informationen, die in Kästen stehen. Hier wird zwischen Praxistipps, Hinweisen und Fallbeispielen unterschieden. Besonders interessant sind die Fallbeispiele, denn sie zeigen, wie in Projekten konkrete Data-Governance-Themen adressiert und umgesetzt wurden. Bei den Hinweisen handelt es sich um ergänzende Hinweise zu den Themen, die in Abhängigkeit des Kontexts und der Umsetzung zum Tragen kommen können oder auch nicht.

Für wen dieses Buch hilfreich ist

Dieses Buch enthält Hinweise für die Umsetzung von Data Governance in der Praxis für alle, die ...

- ... bei ihren täglichen Aufgaben über Ungereimtheiten bei Daten stolpern und überlegen, was die Ursache ist und wie diese behoben werden kann. Oft haben diese Personen die Rolle eines Data Stewards inne und sind (implizit) für die Qualität von Daten verantwortlich.
- ... im Unternehmen bekannte Herausforderungen bei DatenmanagementThemen fachlich einordnen möchten, um die richtigen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation einzuleiten.
- ... oft mit großen (Stamm-)Datenbeständen aus unterschiedlichen Quellen arbeiten und diese zur Beantwortung bestimmter Fragestellungen untersuchen. Bei der Zusammenführung der Daten zur Auswertung kommt es immer wieder zu Herausforderungen, deren Auflösung sehr viel Zeit in Anspruch nimmt und manuelle Anpassungen an den Daten erfordern.

- ... in verantwortlicher Position den effizienten Einsatz von Unternehmensdaten sicherstellen müssen, z. B. Marketing Manager oder E-Commerce-Verantwortliche.
- ... ein neues Stammdatenmanagement (MDM) System einführen wollen oder eingeführt haben, und nun sicherstellen müssen, dass die Stammdatenpflege nach einheitlichen Prozessen durchgeführt wird.
- ... die Rolle des Chief Data Officers innehaben und für das Management der Unternehmensdaten verantwortlich sind. Sie geben ihren Kollegen Orientierung bei der Umsetzung von Data Governance und stellen sicher, dass die Daten ein echter Produktionsfaktor sind.
- ... neu in einer verantwortlichen Rolle für Daten sind und eine Orientierungshilfe und Best-Practice-Angebote suchen.
- ... beratend tätig sind und immer wieder mit Data-Governance-Herausforderungen konfrontiert werden und praktische Hinweise für einen möglichen Lösungsweg suchen.

Aber auch alle anderen Personen, die sich nicht in den oben genannten Situationen wiederfinden, sind eingeladen, dieses Buch zu lesen. Zu Bedenken ist bei der Lektüre, dass es sich um ein Handbuch für die Praxis handelt und der Schwerpunkt auf der praktischen Anwendbarkeit und Umsetzung liegt.

Wie dieses Buch aufgebaut ist

Das Buch beschreibt in den folgenden Kapiteln die verschiedenen Aspekte von Data Governance. Dabei wird sowohl auf theoretische Grundlagen eingegangen als auch auf Hinweise für die Praxis. Wo immer es möglich ist, sind Fallbeispiele angeführt. Die Struktur ergibt sich wie folgt.

Kapitel 2, „Begriffe und Grundlagen“, erläutert die wesentlichen Grundlagen zu Daten und Informationen. Es werden die verschiedenen Datenarten beschrieben. Zudem werden die Themen Open Data und externe Daten adressiert – beides Themen, die heute bereits und in der Zukunft noch viel mehr an Relevanz gewinnen werden. Spricht man über Daten, müssen Metadaten unweigerlich genannt werden. Mit Metadaten legt man in der Regel die Grundlage für Datenqualität, da sie beschreiben, wie Daten beschaffen sein müssen. Wer Datenmanagement betreibt, kommt um Datenmodellierung nicht herum. Damit ist nicht nur die Strukturierung von Attributen in Entitäten und Objekten gemeint, sondern auch die Beschreibung und Dokumentation des Datenmodells in Form von Glossaren. Im Abschnitt zu Governance und Organisationsgestaltung geht es um Fragen zur Organisation, Kompetenzarten, Verantwortung und Kongruenzprinzip. All das sind Punkte, die für die Definition einer funktionierenden Data-Governance-Organisation bekannt sein sollten.

In **Kapitel 3, „Data Governance“**, werden verschiedene, in der Wissenschaft und Praxis bekannte Definitionen von Data Governance vorgestellt. Zusätzlich werden vier Data Governance Frameworks vorgestellt. Jedes dieser Frameworks hat einen individuellen Schwerpunkt. Damit wird deutlich, dass die Entwicklung und der Einsatz eines Data Governance Frameworks abhängig vom jeweiligen Unternehmens- bzw. Datenmanagement-Kontext ist. Es gibt kein Richtig und kein Falsch.

Kapitel 4, „Das qualitätsorientierte Data Governance Framework“, stellt das gleichnamige Framework vor. Dieses Framework beschreibt Struktur und Rahmen für die praxisorientierte Umsetzung in den folgenden Abschnitten. Grundsätzliche Zielsetzung des Frame-

works ist es, Daten in hoher Qualität für alle Nutzenden bereitzustellen. Es werden sechs Handlungsfelder auf den Ebenen Strategie, Organisation/Prozesse und Informationssysteme beschrieben: Datenstrategie, Controlling, Organisation, Datenprozesse, Datenarchitektur und Systemarchitektur. Datenqualität ist als Querschnittsaufgabe definiert. Die Handlungsfelder oder Gestaltungsbereiche zeigen als eine Art Best Practice, woran Unternehmen denken sollten, wenn sie Data Governance definieren und umsetzen wollen.

Kapitel 5, „Data-Governance-Rollen“, beschreibt eines der Kernelemente des qualitätsorientierten Data Governance Frameworks: die Struktur der Datenmanagement-Organisation und die Ausgestaltung der Rollen. Letztendlich übernehmen Inhaber von Rollen konkrete Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Datenmanagements. Umso wichtiger ist eine gute Basis, wie die Rollenorganisation aussehen könnte. Die verschiedenen hierarchischen Ebenen werden adressiert sowie Möglichkeiten der Kommunikation zwischen diesen Ebenen. Das Rollenmodell ist flexibel gestaltet, sodass es auf Unternehmen jeder Größe anpassbar ist. Wer im eigenen Unternehmen nach Möglichkeiten der Definition und Besetzung von Datenmanagement-Rollen sucht, wird hier hilfreiche Informationen finden.

Im Datenmanagement nimmt die Qualität der Daten eine herausragende Rolle ein. Der Name des eingeführten qualitätsorientierten Data Governance Frameworks gibt bereits einen Hinweis darauf. **Kapitel 6, „Datenqualität“**, gibt eine ausführliche Beschreibung von Datenqualität und stellt zwei Konzepte dazu vor. Ebenso wird auf die Bedeutung von Datenqualität in der Praxis eingegangen mit Hinweisen, wie die Datenqualität zum einen gemessen und zum anderen bewertet werden kann. Auch wird die Frage adressiert, welche Kosten schlechte Datenqualität mit sich bringt. Hinweise auf die Qualität von Metadaten werden gegeben.

Das größte Kapitel des Buchs, **Kapitel 7**, beschreibt diverse **„Methoden, Konzepte und Tools“** für die praktische Umsetzung von Data Governance. Für jedes der in *Kapitel 4* vorgestellten Handlungsfelder werden verschiedene Möglichkeiten vorgestellt, diese ganz oder teilweise in der Praxis umzusetzen. Auf die Empfehlung von zusätzlichen Softwarelösungen wird weitestgehend verzichtet. Vielmehr lassen sich die meisten Methoden mit den üblichen Office-Programmen umsetzen. Letztendlich spielen die Idee und die Methode der Umsetzung eine größere Rolle als die Anwendung eines spezifischen Toolsets. Das bedeutet, dass dieser Abschnitt für die Anwendung in der Praxis geschrieben wurde. Ideen für mögliche Templates und Fallbeispiele ergänzen die unterschiedlichen Methoden. Die vorgestellten Ansätze können sehr leicht auf die individuellen Anforderungen angepasst werden.

In **Kapitel 8, „Anwendungsszenarien“**, werden drei Anwendungsszenarien aus der Praxis vorgestellt, bei denen verschiedene Methoden und Konzepte aus *Kapitel 7* zum Einsatz kommen. Es geht um die Etablierung von Quality Gates in der Stammdatenproduktion, die DSGVO als Treiber für ein Rollen- und Berechtigungskonzept sowie die Einführung einer Data Quality Scorecard im Marketing.

Kapitel 9, „Zusammenfassung und Ausblick“, fasst das Buch kurz zusammen. Es beschreibt Themen, die bei der Weiterentwicklung des qualitätsorientierten Data Governance Frameworks berücksichtigt werden können.