

DATA GOVERNANCE: ORGANISATIONSKONZEPT FÜR DAS KONZERNWEITE DATENQUALITÄTSMANAGEMENT

Kristin Weber, Boris Otto, Hubert Österle 1)

Kurzfassung

Unternehmen die Datenqualität konzernweit organisieren wollen, stehen vor der Herausforderung, eine geeignete Form zu finden. Spezielle Anforderungen sind die Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen und die Koordination aller Anspruchsgruppen. Bisher fehlen sowohl praktische Erfahrungen als auch wissenschaftliche Auseinandersetzungen, so dass Fragen nach der aufbauorganisatorischen Einordnung, der Abstimmung mit anderen Unternehmensbereichen und die Abhängigkeit vom Unternehmenskontext unbeantwortet bleiben. Der vorliegende Beitrag zeigt Möglichkeiten für die Organisation des Datenqualitätsmanagements auf und versucht Antworten auf die Fragen zu finden. Er schlägt die Einrichtung eines Shared Service Centers vor, stellt ein Data-Governance-Modell zur Definition konzernweiter Verantwortlichkeiten für Datenqualitätsmanagement vor und zeigt einen situativen Ansatz für die Gestaltung des Data-Governance-Modells auf.

1. Einführung

Unternehmen müssen ihr Geschäftsmodell heutzutage laufend anpassen und weiter entwickeln: Globale Marktpräsenz erfordert weltweit harmonisierte Geschäftsprozesse, Kunden verlangen individuell auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkte, und Dienstleistungen werden nach den Prinzipien industrieller Abläufe erbracht. Diese Anforderungen betreffen zum einen die Unternehmensstrategie und die Architektur der Geschäftsprozesse, zum anderen sind Daten von hoher Qualität eine Grundvoraussetzung, um den Anforderungen gerecht zu werden.

Probleme aufgrund mangelhafter Datenqualität treten in unterschiedlichen Unternehmensbereichen auf, angefangen bei ineffizienter Beschaffung über fehlendes Verständnis von einzelnen Datenobjekte bis zu Verzögerungen bei der Einführung neuer Produkte [20]. Der Grund ist, dass einige wenige Datenobjekte, zumeist Stammdaten wie z.B. Material, Kunde und Lieferant, in den meisten Geschäftsprozessen eines Unternehmens verwendet werden. Mangelnde Koordination zwischen den „Silos“ hierarchischer Organisationsformen tragen zu schlechter Datenqualität aus Gesamtkonzernsicht bei [9]. Neben fachlichen Anforderungen ist Datenqualität aber auch eine Voraussetzung

¹ Universität St. Gallen, Institut für Wirtschaftsinformatik, CH-9000 St. Gallen, Müller-Friedberg-Strasse 8.

für Service-Orientierte Architekturen. Wenn Services bereichsübergreifende Geschäftsprozesse abbilden, muss gewährleistet werden, dass Daten aus verschiedenen Applikationen prozessweit die gleiche Definition zu Grunde liegt [4].

Bisher ist jeder Unternehmensbereich die Qualität „seiner“ Daten verantwortlich. Im besten Fall liegt eine übergreifende Verantwortung für Datenqualitätsmanagement (DQM) beim IT Management [10]. Ähnlich wie beim Risikomanagement, für welches seit einigen Jahren ein konzernweit integrierter Ansatz unter dem Schlagwort „Enterprise Risk Management“ erforscht wird [1], muss sich – aufgrund der oben skizzierten Herausforderungen – ein konzernweiter Ansatz für DQM etablieren. Konzernweites Datenqualitätsmanagement (Corporate Data Quality Management, CDQM) bezeichnet vor diesem Hintergrund das qualitätsorientierte Management der Daten mit dem Ziel hohe Datenqualität aus Gesamtkonzernsicht dauerhaft zu gewährleisten. CDQM ist eine Unterstützungsaufgabe die verschiedene Unternehmensbereiche tangiert. Zur konzernweiten Koordination der CDQM Aufgaben müssen Verantwortlichkeiten daher bereichsübergreifend zugeordnet werden. Das dafür erforderliche Organisationskonzept wird als Data Governance bezeichnet.

Aufgrund der Neuartigkeit fehlen derzeit praktische Erfahrungen und Data Governance ist bisher wenig erforscht, so dass einige Fragen zur Organisation des CDQM offen bleiben:

1. Wo kann CDQM aufbauorganisatorisch eingeordnet werden?
2. Wie muss CDQM als Unterstützungsaufgabe intern organisiert werden?
3. Wie kann die Abstimmung mit anderen Unternehmensbereichen koordiniert werden?
4. Wie sind diese Fragen in Abhängigkeit vom Unternehmenskontext zu beantworten?

Dieser Beitrag zielt darauf ab, Antworten auf diese Fragen zu finden und Konzepte für die Organisation des CDQM aufzustellen. Der Rest des Beitrages ist folgendermaßen aufgebaut. Kapitel 2 beschreibt Grundlagen des konzernweiten Datenqualitätsmanagements und zeigt den Einfluss der Organisation auf Datenqualität auf. Kapitel 3 zieht Analogien für die Organisation des CDQM auf Makro- und Mikroebene aus der Organisationstheorie (Fragen 1 & 2). Kapitel 4 beschreibt das Data-Governance-Modell als Konzept für die konzernweite Koordination des CDQM (Frage 3). Anschließend definiert Kapitel 5 in einem situativen Ansatz die Abhängigkeit von Data Governance zum Unternehmenskontext (Frage 4). Kapitel 6 fasst den Beitrag zusammen.

2. Stand der Wissenschaft und Praxis

2.1. Datenqualitätsmanagement

Datenqualität ist definiert durch die Abhängigkeit der wahrgenommenen Qualität von den Bedürfnissen des Nutzers und die Fähigkeit, die Anforderungen der beabsichtigten Nutzung in einer bestimmten Situation zu erfüllen („fitness for use“) [18, S.19; 25, S.6]. Datenqualität wird durch eine Menge von Qualitätsattributen (auch Qualitätsdimensionen) aus Sicht des Datennutzers beschrieben. Beispiele für diese Dimensionen sind Aktualität, Vollständigkeit, Konsistenz, Relevanz und Glaubwürdigkeit [25].

CDQM bezeichnet das qualitätsorientierte Management von Daten aus Gesamtkonzernsicht und umfasst die Verarbeitung, Speicherung, Pflege und Darstellung hochqualitativer Daten. CDQM geht damit über die reaktive Verbesserung der Datenqualität hinaus, die u.a. die Identifikation und Bereinigung von Daten mangelnder Qualität umfasst. Vielmehr beinhaltet CDQM die präventive Verbesserung der Datenqualität durch die Verankerung des Qualitätsprinzips in der Unternehmens-

kultur und einen kontinuierlichen Kreislauf von Prozessen zur Definition, Messung, Analyse und Verbesserung der Datenqualität [9; 24]. CDQM ist also keine Ansammlung von Einzelprojekten mit begrenztem Fokus (z.B. einzelne Datenbanken oder -objekte), sondern stellt eine dauerhafte Unterstützungsaufgabe für fast alle Unternehmensbereiche dar.

In den letzten Jahren ist eine Reihe von CDQM Ansätzen entstanden. Total Data Quality Management (TDQM), der aus dem TDQM Programm des MIT entstand, ist der verbreitetste Ansatz [24]. Andere bekannte Ansätze sind Total Quality data Management [9] und Datenqualität für das Informationszeitalter [18]. In diesen Ansätzen steht meist die Definition der Aufgaben des CDQM und nicht dessen Organisation im Vordergrund. Zwei Ansätze [9; 18] definieren Rollen und weisen diesen Aufgaben zu. Ähnlich behandeln praktische Ressourcen die Organisation des CDQM. Sie definieren zumeist neue Stellen oder Rollen oder sie weisen bestehenden Rollen bestimmte CDQM Aufgaben zu [vgl. 28]. Zur Beantwortung der o.g. Fragen sind diese Ressourcen nur bedingt geeignet, da sie alle einen universellen Ansatz verfolgen. Eine Analyse über die Wirkungsweise des Unternehmenskontexts, wie sie für die Gestaltung der IT-Organisation vorliegt [2; 22; 27], existiert für CDQM nicht.

2.2. Einfluss von Organisation auf Datenqualität

Hierarchische Organisationsformen tragen zu schlechter Datenqualität aus Gesamtkonzernsicht bei. In der Regel haben nur die obersten Hierarchieebenen einen Überblick über den Gesamtprozess, so dass sich die untergeordneten Ebenen nur auf das Erreichen der jeweiligen Bereichsziele konzentrieren. Dies führt zu einer bereichsbezogenen Optimierung, die hinsichtlich übergreifender Ziele mangelhafte Ergebnisse liefert [17, S.237/263]. Um die einzelnen Bereiche herum werden sogenannte „Silos“ aufgebaut, in welchen andere Bereiche als Feinde und nicht als Partner angesehen werden [19, S. 6f]. Für Datenqualität folgt daraus, dass jeder Bereich die Daten in der für ihn optimalen Qualität vorhält und Teilaspekte des CDQM implizit in seiner täglichen Arbeit ausführt. Da aber insbesondere Stammdaten in mehreren Prozessen, in mehreren Bereichen und Hierarchieebenen verwendet werden, ist die Datenqualität für den Gesamtkonzern nicht gewährleistet [9, S. 376ff]. Diese Organisation führt zudem zu einer Vielzahl unterschiedlicher Vorgehensweisen und fehlenden CDQM Spezialisten [13, S.66].

Weiter ist die Datenerfassung typischerweise von der Datenverwendung organisatorisch getrennt. Mitarbeiter betrachten Stammdaten oftmals als „Abfallprodukt“ eines Prozesses, und wissen nicht, dass diese in Folgeprozessen eine wichtige Funktion haben [24], wie folgendes Beispiel zeigt. *Das Stammdatum „Gleis XY“ entsteht im Prozess des Neubaus einer Bahnstrecke. Die Dokumentation des Gleises mit seinen Eigenschaften hat nicht höchste Priorität beim Bauleiter, da dieser anhand anderer Ziele, wie z.B. die pünktliche Fertigstellung der Bahnstrecke gemessen wird. Die nachfolgenden Prozesse, wie z.B. Instandhaltung, Anlagenbuchhaltung und Reporting, sind aber auf diese Daten angewiesen. Die Instandhaltung benötigt zur Wartung z.B. Lage, Länge und Material des Gleises. Für die Anlagenbuchhaltung ist das genaue Fertigstellungsdatum wichtig, da dieses die Basis für den Abschreibungsbeginn ist. Alle Gleise einer Region werden in Berichten zusammengefasst, aufgrund derer Entscheidungen auf höheren Hierarchieebenen getroffen werden.*

Aus den Kapiteln 2.1 und 2.2 ergeben sich somit folgende Anforderungen an die Organisation des CDQM: unternehmensspezifischer Ansatz mit Bezug zum Unternehmenskontext, gleichzeitige Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen auf allen Unternehmensebenen, Aufbau von Spezialwissen an einer Stelle und die Koordination aller Anspruchsgruppen in einem unternehmensweiten Ansatz.

3. Organisationskonzepte für CDQM

Dieser Beitrag betrachtet die Aufbauorganisation der Unterstützungsaufgabe CDQM auf Makro- und Mikroebene. Die Aufbauorganisation umfasst die Gliederung eines Unternehmens in Organisationseinheiten, die Verteilung der Aufgaben auf die Organisationseinheiten sowie die Koordination zwischen ihnen [11, S. 24]. Die Makroebene legt wesentliche Merkmale der Aufbauorganisation des Unternehmens fest und gibt durch grundsätzliche Regeln den Rahmen für die Organisation auf Mikroebene vor [11, S. 96ff]. Die Mikroebene definiert die interne Organisation der in der Rahmenstruktur definierten Unternehmensbereiche, z.B. durch Gliederung in Abteilungen und Stellen, Zuweisung von Aufgaben und Festlegung von Koordinationsmechanismen [11, S. 166ff]. Unterstützungsaufgaben bieten Dienstleistungen für die Aufrechterhaltung und Bewältigung der Kernaufgaben, während Kernaufgaben wie Produktion und Vertrieb für die langfristige Sicherung des Unternehmenserfolgs von kritischer Bedeutung sind, da sie einen wahrnehmbaren Kundennutzen stiften [13, S. 41].

3.1. Makroebene

In der Organisationstheorie werden seit einigen Jahren alternative Organisationskonzepte gesucht, da klassische Organisationsprinzipien wie Hierarchie, Bürokratie und Taylorismus Dysfunktionalitäten aufweisen [vgl. 17, S. 235ff]. Speziell die Organisation von Unterstützungsaufgaben als Zentralbereiche führt zu Nachteilen wie mangelnder Kundenorientierung, Inflexibilität gegenüber Veränderungen sowie fehlender Prozesssicht [13, S.65]. Modularisierung als neue Organisationsform zeichnet sich aus durch Prozessorientierung, Kundenorientierung, Abgeschlossenheit der Aufgabe, Bildung kleiner Einheiten, dezentrale Entscheidungskompetenz und Ergebnisverantwortung und nicht-hierarchische Koordinationsformen zwischen Modulen [17, S.231ff].

Ein Beispiel für modulare Organisationseinheiten sind Shared Service Center, welche für die Organisation der Unterstützungsaufgabe CDQM geeignet zu sein scheinen, da die nachfolgenden typischen Eigenschaften von Shared Service Centern auf CDQM zutreffen. Shared Service Center stellen primär Dienstleistungen für interne Kunden zur Verfügung, umfassen grundsätzlich Ausführungsaufgaben (d.h. keine bedeutsamen Entscheidungsaufgaben), werden nur punktuell in Kernprozesse einbezogen und ihre Dienstleistung wird von mehr als einer Organisationseinheit nachgefragt [13, S. 88f]. CDQM ist ein Prozess, der durch einen wissensorientierten Dienstleistungscharakter gekennzeichnet ist – ähnlich externen Beratungsleistungen. Durch die Zusammenlegung des Dienstleistungsangebots in einem „Center of Expertise“ können Spezialisierungsvorteile realisiert werden [13, S.89]. CDQM steht somit anderen Organisationseinheiten in seinem Spezialgebiet als Ratgeber und Koordinator zur Verfügung [17, S.247]. Mögliche Vorteile eines Shared Services Ansatzes liegen in der Senkung von Kosten durch die Erzielung von Skalenerträgen und die Bündelung eingesetzter Ressourcen, in der Erhöhung der Qualität des Prozessoutputs, in einem verbesserten Wissensmanagement, in der Erhöhung der Dienstleistungsbereitschaft und in der Schaffung eines internen Kunden-Lieferanten-Verhältnisses [13, S. 73ff].

Die Dysfunktionalitäten klassischer Organisationsprinzipien, die zu schlechter Datenqualität aus Konzernsicht führen (vgl. Kapitel 2.2), werden durch die Einrichtung eines Shared Service Centers für CDQM alleine nicht behoben. CDQM kann aber dazu beitragen, das Bewusstsein für die datenbedingten Abhängigkeiten der einzelnen Bereiche untereinander zu erhöhen, beispielsweise durch die Definition von konzernweiten Datenerfassungsstandards und Datenqualitätsprinzipien und die

Messung von aus Konzernsicht definierter Datenqualität. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist daher die konzernweite Festlegung von Verantwortlichkeiten für Datenqualität, die über die reine Organisation der Unterstützungsaufgabe CDQM hinaus geht. Diesen Aspekt behandelt Kapitel 4.

3.2. Mikroebene

Bei der Gestaltung des CDQM auf Mikroebene sind besonders wichtig die Verteilung von Entscheidungsbefugnissen, Verteilung von Weisungsbefugnissen und die Kommunikation innerhalb des CDQM und mit anderen organisatorischen Einheiten. Die konkrete Ausgestaltung wird u.a. von den Eigenschaften der Unterstützungsaufgabe CDQM bestimmt. CDQM kann als komplex, variabel und schlecht-definiert beschrieben werden [vgl. 11, S. 184ff]. Anforderungen an die Organisation des CDQM auf Mikroebene sind daher hoher Koordinationsbedarf, anpassungsfähige Organisationsstruktur, Arbeit in Teams, Einsatz von Spezialisten und Bildung von Gremien zur Entscheidungsfindung.

Zentral für den Shared Services Ansatz ist die Schaffung marktähnlicher Leistungsbeziehungen zwischen dem Shared Service Center und seinen Kunden – den dienstleistungsnachfragenden Konzerneinheiten. Der Shared Service CDQM hat in diesem Sinne zwei Kunden. Der Konzern beauftragt den Shared Service im Rahmen der konzernweiten Datenqualitätsstrategie mit dem Aufbau des CDQM und der Verbesserung der Datenqualität aus Konzernsicht. Die Konzernleitung muss dem Shared Service daher – abweichend vom reinen Shared Service Center Ansatz – mit eingeschränkter Richtlinienkompetenz gegenüber anderen Organisationseinheiten ausstatten. Leistungen des CDQM sind in diesem Sinne u.a. die Etablierung konzernweiter Vorgaben und Standards sowie die Koordination aller beteiligten Unternehmensbereiche. Die Unternehmensbereiche hingegen fragen gezielt CDQM Dienstleistungen nach, z.B. wenn sie in einem Projekt die Datenqualität einer bereichsspezifischen Applikation verbessern wollen. CDQM unterstützt diese Kunden u.a. mit methodischem Vorgehen und der Durchführung von Einzelmaßnahmen und es agiert als Helpdesk für CDQM. Das Dienstleistungsangebot für die Unternehmensbereiche kann durch Leistungsvereinbarungen (Service Level Agreements, SLAs) institutionalisiert werden. SLAs umfassen in der Regel Beschreibung der Dienstleistungen, Laufzeit, Festlegung von Verantwortlichkeiten und Vereinbarung der Leistungsverrechnung [13, S.115]. Zur besseren Abstimmung der Anforderungen von Kunden und Lieferanten (z.B. der IT) und einer reibungslosen Zusammenarbeit können Gremien und spezielle Stellen mit Koordinationsaufgaben in den liefernden und empfangenden Unternehmensbereichen eingerichtet werden [11, S.188]. Wie diese Koordination gewährleistet werden kann, behandelt das nachfolgende Kapitel.

4. Data-Governance-Modell

Durch die oben beschriebenen (stamm-)datenbedingten Abhängigkeiten zwischen einzelnen Unternehmensbereichen ist die reine aufbauorganisatorische Einordnung von CDQM nicht ausreichend für konzernweit hohe Datenqualität. Vielmehr müssen bestimmte Aufgaben verteilt wahrgenommen und die Abstimmung mit allen beteiligten Unternehmensbereichen gewährleistet werden. Für die konzernweite Definition der Aufgaben und Verantwortlichkeiten wird der Begriff „Data Governance“ verwendet. Data Governance identifiziert die konzernweiten Aufgaben im CDQM und legt fest, welche Rollen mit welchen Zuständigkeiten die Aufgaben des CDQM übernehmen. Data Governance legt also die Koordination des CDQM mit den anderen Unternehmensbereichen fest.

Data Governance beinhaltet somit drei wesentliche aufbauorganisatorische Gestaltungselemente. (1) Data Governance benennt die Aufgaben, die im CDQM zu erfüllen sind. Hierzu gehören z.B. die Entwicklung von Datenqualitätsstrategie und -prinzipien, die Definition von Datenpflegeprozessen und -standards, die Festlegung von Datenqualitätszielgrößen und deren Integration in die Anreizsysteme des Unternehmens [15]. (2) Data Governance identifiziert die an der Ausführung der Aufgaben beteiligten Rollen. Bei den Rollen lassen sich Einzelrollen und Gremien unterscheiden. Neben den Rollen, die durch das Shared Service Center CDQM übernommen werden, sind insbesondere Data Stewards von Bedeutung [7; 9, S. 403ff]. Data Stewards sind spezielle Rollen mit Koordinationsaufgaben in den liefernden und empfangenen Konzerneinheiten. Sie tragen die CDQM Kultur in ihre jeweiligen Bereiche und setzen dort Standards und Prinzipien durch. Auf der anderen Seite leiten sie die bereichsspezifischen Anforderungen an CDQM weiter. Ein Gremium (z.B. „Data Quality Board“) entscheidet in Streitfällen bereichsübergreifende Themenstellungen und überwacht CDQM konzernweit [9, S. 414f; 21, S.20]. (3) Data Governance legt die Zuständigkeiten fest, mit denen die Rollen in der Aufgabenerfüllung involviert sind. Dazu kann beispielsweise die RACI-Notation (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) verwendet werden.

Die drei wesentlichen aufbauorganisatorischen Gestaltungselemente – Rollen, Aufgaben und Zuständigkeiten – können mithilfe eines Funktionendiagramms modelliert werden. Die Zeilen des Diagramms enthalten dann die Aufgaben, die Spalten die Rollen und die Zellen markieren die Zuständigkeiten. Die Konkretisierung der Gestaltungselemente in einem Funktionendiagramm ist das Data-Governance-Modell (vgl. *Abbildung 1*).

	Data Quality Board	SSC CDQM	Business Data Steward	Technical Data Steward	...
Datenqualitätsstrategie	A	R	I	I	
Datenpflegeprozesse	I	R	C	I	
Datenqualitätszielgrößen	C	A	R	I	
Helpdesk		R	C	C	
...					

Legende: R – Responsible; A – Accountable; C – Consulted; I – Informed; SSC = Shared Service Center

Abbildung 1. Data-Governance-Modell als Funktionendiagramm (Beispiel)

Data Governance ist ein Organisationskonzept und als solches immer unternehmensspezifisch. Die vom Unternehmenskontext abhängige Gestaltung des Data-Governance-Modells bestimmt die Effektivität von CDQM. Diese Grundannahme des situativen Ansatzes der Theorie der Organisationsprinzipien [z.B. 6] wurde von bisherigen Publikationen zu Data Governance weitgehend vernachlässigt. Sie gehen von einem universellen Data-Governance-Ansatz aus und definieren Rollen und Verantwortlichkeiten, die für jedes Unternehmen gleichermaßen gelten sollen [z.B. 9; 21]. Das Data-Governance-Modell bildet den Rahmen für die unternehmensspezifische Gestaltung von Data Governance in Abhängigkeit vom Unternehmenskontext.

Rollen und Aufgaben können auf Basis der universellen Data-Governance-Ansätze unternehmensspezifisch gestaltet werden. Kataloge mit typischen CDQM Aufgaben entstehen derzeit [z.B. 15]. Die Spezifität des Data-Governance-Modells wird vor allem durch die Verteilung der Zuständigkeiten bestimmt. Zwei Gestaltungsparameter verdeutlichen die Beziehung zwischen der Verteilung der

Zuständigkeiten und dem Unternehmenskontext. Der Parameter *Platzierung von Entscheidungsbefugnissen* spannt ein Kontinuum zwischen einem streng zentralen Ansatz, in welchem alle Entscheidungsbefugnisse in einer zentralen CDQM Instanz lägen, und einem streng dezentralen Ansatz, in welchem alle Entscheidungen an die ausführenden Stellen delegiert würden [vgl. 2; 3]. Der Parameter *Koordination von Entscheidungskompetenzen* definiert das Kontinuum zwischen einem hierarchischen Ansatz, welcher sich durch eine vertikale Aufgabendelegierung, Kommunikation, Kontrolle und Überwachung auszeichnet, und einem kooperativen Ansatz, welcher formelle und informelle horizontale Koordinationsmechanismen einsetzt [vgl. 16]. Die Ausprägung dieser zwei Gestaltungsparameter beeinflusst die Zuordnung der Zuständigkeiten im Funktionendiagramm. Der folgende Abschnitt erläutert den Zusammenhang zwischen Unternehmenskontext, Gestaltungsparametern und CDQM Erfolg in einem situativen Ansatz.

5. Situativer Ansatz für Data Governance

Der situative Ansatz für Data Governance beruht auf der Theorie der Organisationsprinzipien (auch Kontingenztheorie, engl. contingency theory). Die Theorie besagt, dass die Beziehung zwischen der Eigenschaft einer Organisation und der Effektivität der Organisation von Einflussfaktoren (engl. contingencies) abhängig ist [6]. Eine geeignete Organisationsstruktur (z.B. hierarchisch oder funktional), welche zu den Einflussfaktoren (z.B. Unternehmensgröße, -strategie) „passt“ (engl. fit), soll einen positiven Effekt auf die Effizienz, Rentabilität oder Innovationsrate des Unternehmens haben.

Im situativen Ansatz für Data Governance ist die *Organisationseigenschaft* die unternehmensspezifische Gestaltung des Data-Governance-Modells. Das Modell wird durch die Ausprägung der zwei Gestaltungsparameter „Platzierung von Entscheidungsbefugnissen“ und „Koordination von Entscheidungskompetenzen“ repräsentiert. Der Unternehmenskontext wird durch interne und externe *Einflussfaktoren* definiert. Die Einflussfaktoren beeinflussen die Beziehung zwischen dem Data-Governance-Modell und dem Erfolg von CDQM.

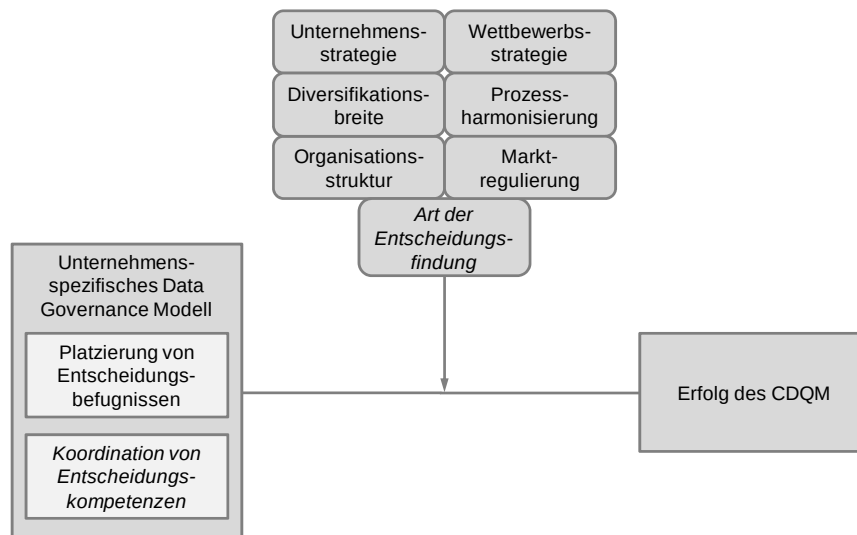


Abbildung 2. Modell des situativen Ansatzes für Data Governance

Die sieben Einflussfaktoren sind: Unternehmensstrategie, Aufbauorganisation, Wettbewerbsstrategie, Diversifikationsbreite, Prozessharmonisierung, Marktregulierung, und Art der Entscheidungsfindung. Die ersten sechs Faktoren wirken auf die Beziehung zwischen dem Gestaltungsparameter

„Platzierung von Entscheidungsbefugnissen“ und dem Erfolg von CDQM; der letzte Faktor wirkt auf die Beziehung zwischen dem Gestaltungsparameter „Koordination von Entscheidungskompetenzen“ und dem Erfolg von CDQM. Die Einflussfaktoren bestimmen den „Fit“ zwischen der Gestaltung des Data Governance Modells und dem Erfolg des CDQM in dem Unternehmen, d.h. die *Effektivität der Organisation*. Was letztendlich Erfolg in diesem Zusammenhang bedeutet, muss jedes Unternehmen für sich definieren. Das gesamte Modell des situativen Ansatzes für Data Governance ist in *Abbildung 2* dargestellt.

Der Stand der Wissenschaft und Praxis liefert keine Aussagen, von welchen Faktoren die konkrete Ausgestaltung von Data Governance abhängt. Untersuchungen zur Wirkungsweise der Einflussfaktoren auf Governance-Modelle existieren jedoch für das IT-Management. Der hier vorgestellte situative Ansatz ist ein erster Versuch der Anwendung der Kontingenztheorie auf Data Governance und basiert auf den Erkenntnissen über die Einflussfaktoren aus der IT-Governance-Forschung und deren Wirkung auf die Ausgestaltung der IT Organisation. Die grundsätzliche Wirksamkeit dieser Einflussfaktoren auf Data Governance konnte auf Grundlage mehrerer Fallstudien und Experteninterviews bereits bestätigt werden [s. 26]. Die in *Tabelle 1* dargestellten Faktoren beeinflussen die Beziehung zwischen der Platzierung von Entscheidungsbefugnissen und dem Erfolg des CDQM. Für jeden Einflussfaktor zeigt *Tabelle 1* eine Definition und Referenzen der IT-Governance-Forschung. Sie stellt die jeweiligen Ausprägungen des Faktors dar, welche für einen zentralisierten, dezentralisierten und ggf. gemischten CDQM Ansatz geeignet sind.

Tabelle 1. Einflussfaktoren auf die Platzierung von Entscheidungsbefugnissen

Einflussfaktor	Zentralisiert	Gemischt	Dezentralisiert
Unternehmensstrategie: Vorherrschendes Kriterium der Effizienzbewertung [27]	Gewinn	Anlagenausnutzung	Wachstum
Diversifikationsbreite: Grad der Ähnlichkeit der Produkte und Märkte eines Konzerns [2; 3; 22]	Große Ähnlichkeit	-	Geringe Ähnlichkeit
Organisationsstruktur: Grad der Zentralisierung von Unternehmen [8; 14; 22]	Zentralisiert	-	Dezentralisiert
Wettbewerbsstrategie: Art des Engagements in Produkt- / Marktentwicklung und Stabilitätsbedürfnis [23]	Verteidiger	Analytiker	Pionier
Prozessharmonisierung: Grad der Harmonisierung der Geschäftsprozesse [20]	Global harmonisiert	-	Lokale Prozesse
Marktregulierung: Grad der Marktregulierung durch Behörden und gesetzliche Auflagen [1; 12]	Stark reguliert	-	Nicht reguliert

Data Governance muss auch die Art der Entscheidungsfindung und die vorherrschende Kultur des Unternehmens berücksichtigen. *Tabelle 2* stellt diesen Faktor und seinen Einfluss auf die Beziehung zwischen der Koordination von Entscheidungskompetenzen und dem Erfolg des CDQM dar.

Tabelle 2. Einflussfaktoren auf die Koordination von Entscheidungskompetenzen

Einflussfaktor	Kooperativ	Hierarchisch
Art der Entscheidungsfindung: Informelle Regeln der Entscheidungsfindung [5]	Konsensbildung	Kultur der Macht und Kontrolle

6. Diskussion und Zusammenfassung

Unternehmen die Datenqualität konzernweit managen wollen, stehen vor der Herausforderung, eine geeignete Organisationsform für CDQM zu finden. Spezielle Anforderungen sind der Bezug zum Unternehmenskontext, die Berücksichtigung unterschiedlicher Interessen und die Koordination aller Anspruchsgruppen. Bisher fehlen sowohl praktische Erfahrungen als auch wissenschaftliche Auseinandersetzungen, so dass Fragen zur Organisation des CDQM unbeantwortet bleiben. Der vorliegende Beitrag zeigt anhand der Organisationstheorie Möglichkeiten für die Organisation des CDQM auf und versucht Antworten auf die Fragen zu finden.

Auf der Makroebene kann CDQM als Shared Service Center organisiert sein, welches Dienstleistungen für andere Konzerneinheiten erbringt. Um hohe Datenqualität aus Gesamtkonzernsicht sicherzustellen, ergibt sich auf der Mikroebene ein hoher Koordinationsbedarf mit Kunden und Lieferanten des Shared Services. Das Data-Governance-Modell definiert Verantwortlichkeiten konzernweit und gewährleistet somit Koordination und Interessenausgleich. Durch das Modell können Unternehmen Data Governance in Abhängigkeit vom Unternehmenskontext gestalten. Der hier vorgestellte situative Ansatz für Data Governance gibt Hinweise auf die Wirkungsweise des Kontexts auf das Modell.

Der Beitrag stellt organisatorische Fragestellungen in den Vordergrund und zeigt deren Zusammenhang mit CDQM und Datenqualität auf. Die „richtige“ Organisation allein ist jedoch nicht ausreichend um konzernweit hohe Datenqualität zu gewährleisten. Die Wirksamkeit der Organisation hängt auch davon ab, ob es gelingt, Bewusstsein für Datenqualität in der Kultur des Unternehmens zu verankern. Organisatorische Veränderungen müssen grundsätzlich durch Change Management unterstützt werden.

Literaturverzeichnis

- [1] ABRAMS, C., VON KÄNEL, J., MÜLLER, S., PFITZMANN, B., RUSCHKA-TAYLOR, S.: Optimized enterprise risk management, in: IBM SYSTEMS JOURNAL, Vol. 46, 2007, pp. 219-234
- [2] BROWN, C.V.: Examining the Emergence of Hybrid IS Governance Solutions: Evidence from a Single Case Site, in: Information Systems Research, Vol. 8, 1997, pp. 69-94
- [3] BROWN, C.V., MAGILL, S.L.: Reconceptualizing the Context-Design Issue for the Information Systems Function, in: Organization Science, Vol. 9, 1998, pp. 176-194
- [4] BUTLER, D.: MDM as a Foundation for SOA, Oracle Corporation, Redwood Shores 2007
- [5] DALLAS, S.: Six IT Governance Rules to Boost IT and User Credibility, Gartner Research, Stamford, CT 2002
- [6] DONALDSON, L.: The Contingency Theory of Organizations. Sage Publications, Thousand Oaks, CA, USA 2001
- [7] DYCHÉ, J.: A Data Governance Manifesto: Designing and Deploying Sustainable Data Governance, Baseline Consulting, Los Angeles, California 2007
- [8] EIN-DOR, P., SEGEV, E.: Organizational Context and MIS Structure: Some Empirical Evidence, in: MIS Quarterly, Vol. 6, 1982, pp. 55-68
- [9] ENGLISH, L.P.: Improving Data Warehouse and Business Information Quality. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY 1999
- [10] FRIEDMAN, T.: Gartner Study on Data Quality Shows That IT Still Bears the Burden, Gartner Group, Stamford 2006

- [11] GROCHLA, E.: Grundlagen der organisatorischen Gestaltung. Poeschel, Stuttgart 1982
- [12] GRUNDEI, J.: Examining the Relationship Between Trust and Control in Organizational Design, in: Burton, R.M., Eriksen, B., Håkansson, D.D., Snow, C.C. (eds.): Organization Design. Springer Science+Business Media LLC, Boston, MA 2006 pp. 43-65
- [13] KAGELMANN, U.: Shared Services als alternative Organisationsform: Am Beispiel der Finanzfunktion im multinationalen Konzern. Gabler, Wiesbaden 2001
- [14] OLSON, M.H., CHERVANY, N.L.: The Relationship Between Organizational Characteristics and the Structure of the Information Services Function, in: MIS Quarterly, Vol. 4, 1980, pp. 57-68
- [15] OTTO, B., WENDE, K., SCHMIDT, A., OSL, P.: Towards a Framework for Corporate Data Quality Management, in: Toleman, M., Cater-Steel, A., Roberts, D. (eds.): 18th Australasian Conference on Information Systems. The University of Southern Queensland, Toowoomba, Australia 2007, pp. 916-926
- [16] PETERSON, R.: Crafting Information Technology Governance, in: Information Systems Management, Vol. 21, 2004, pp. 7-22
- [17] PICOT, A., REICHWALD, R., WIGAND, R.T.: Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management. Gabler, Wiesbaden 2003
- [18] REDMAN, T.C.: Data Quality for the Information Age. Artech House, Boston, London 1996
- [19] RUMMLER, G.A., BRACHE, A.P.: Improving Performance - How to Manage the White Space on the Organization Chart. Jossey-Bass, San Francisco 1995
- [20] RUSSOM, P.: Master Data Management: Consensus-Driven Data Definitions for Cross-Application Consistency, The Data Warehousing Institute, Seattle 2006
- [21] RUSSOM, P.: Taking Data Quality to the Enterprise through Data Governance, The Data Warehousing Institute, Seattle 2006
- [22] SAMBAMURTHY, V., ZMUD, R.W.: Arrangements for Information Technology Governance: A Theory of Multiple Contingencies, in: MIS Quarterly, Vol. 23, 1999, pp. 261-290
- [23] TAVAKOLIAN, H.: Linking the Information Technology Structure With Organizational Competitive Strategy: A Survey, in: MIS Quarterly, Vol. 13, 1989, pp. 308-318
- [24] WANG, R.Y., LEE, Y., PIPINO, L., STRONG, D.: Manage Your Information as a Product, in: Sloan Management Review, Vol. 39, 1998, pp. 95-105
- [25] WANG, R.Y., STRONG, D.: Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers, in: Journal of Management Information Systems, Spring 1996, Vol. 12, 1996, pp. 5-34
- [26] WEBER, K., OTTO, B., ÖSTERLE, H.: One Size Does Not Fit All – A Contingency Approach to Data Governance, in: accepted at: ACM Journal of Data and Information Quality, Vol. 2009, pp.
- [27] WEILL, P., ROSS, J.: A Matrixed Approach to Designing IT Governance, in: MIT Sloan Management Review, Vol. 46, 2005, pp. 25-34
- [28] WENDE, K.: A Model for Data Governance – Organising Accountabilities for Data Quality Management, in: Toleman, M., Cater-Steel, A., Roberts, D. (eds.): 18th Australasian Conference on Information Systems. The University of Southern Queensland, Toowoomba, Australia 2007, pp. 417-425