

Durchblick mit Methode

Ein integriertes Informations- und Datenqualitätsmanagement auf der Basis des St. Galler Management Modells verbessert den methodischen Durchblick und unterstützt Unternehmen bei einem zielorientierten Vorgehen.

DER AUTOR



Jan Hüfner ist Geschäftsführer der TIQ Solutions GmbH und Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Informations- und Datenqualität (DGIQ) e.V.

DIE BEDEUTUNG der Informations- und Datenqualität (IQ) lässt sich als Erfolgs- und Wettbewerbsfaktor für Unternehmen nicht mehr ignorieren. Immer mehr Unternehmen verfolgen jenseits von Ad-hoc-Aktivitäten für die Gesamt-

se zur Optimierung der IQ diskutiert. Es ist das Verdienst des Konzeptes Total Data Quality Management (TDQM), diese Fragen sehr differenziert erörtern zu haben. TDQM wurde auch von den Anbietern von Software zur Optimierung der In-

Software darf das Management von Informationsqualität unterstützen, aber nicht dominieren.

organisation ein systematisches und nachhaltig effizientes Programm zur Optimierung der Informationsqualität. Doch: Wo genau setzt man an, was sind die ersten Schritte und was sind die Ziele? Gibt es einen Plan für die kurz-, mittel- und langfristige Herangehensweise? Das St. Galler Management Modell bietet eine interessante Orientierung.

Operatives Informations- und Datenqualitätsmanagement

In den vergangenen Jahren wurden insbesondere die operativen Prozes-

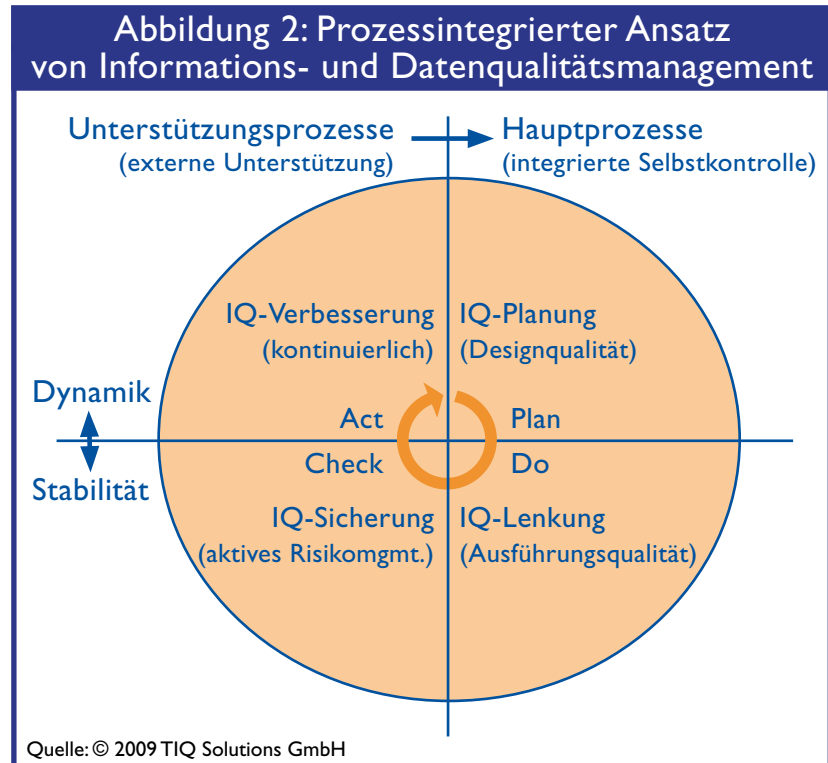
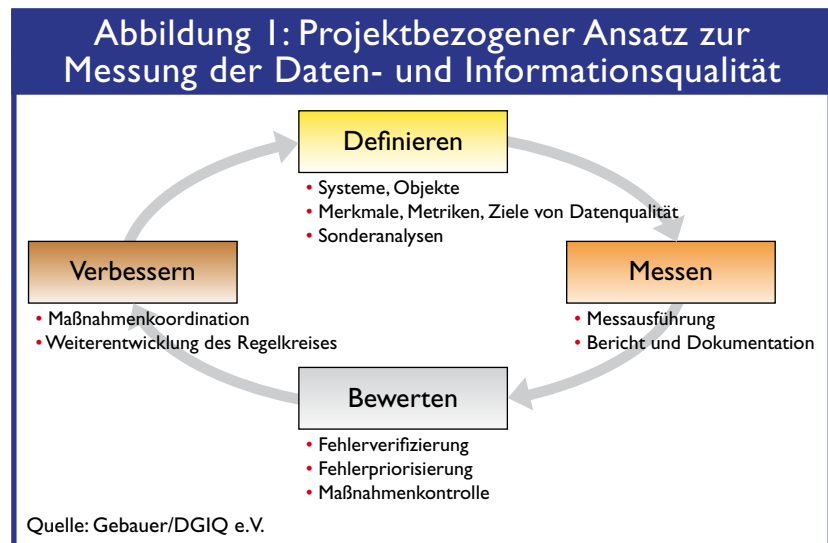
formationsqualität aufgegriffen, indem sie ihre Systemfunktionalitäten mehr oder weniger diesem Prozess einer kontinuierlichen Verbesserung anpassen. Dabei entsteht mitunter der Eindruck, dass das Management von Informationsqualität „softwarezentriert“ steuerbar sei. Es herrscht aber inzwischen weitgehend Einigkeit darüber, dass Software solche Prozesse sehr gut unterstützen, nicht jedoch dominieren kann. [1] Strategisch-kulturelle Fragestellungen fanden im TDQM hingegen lange Zeit wenig Berücksichtigung.

Operatives Informations- und Datenqualitätsmanagement (IQM) wird zumeist im Kontext des Regelkreises „Plan-Do-Check-Act“ betrachtet. Hier lässt sich unterscheiden in einen *projektbezogenen* Ansatz (vgl. Abbildung 1) und einen *prozessintegrierten* Ansatz (Abbildung 2). „Projektbezogen“ meint dabei ein spezifisch auf die Beförderung der Informations- und Datenqualität ausgerichtetes Projekt, relativ unabhängig vom eigentlichen Datenproduktionsprozess und diesen bestenfalls ergänzend. Dieser Ansatz wird vor allem in den Anfangsphasen des IQM verwendet, wenn es darum geht, in einem bereichs- und datenspezifisch abgegrenzten Rahmen erste Erfolge bei der Verbesserung der Datenbestände zu erzielen. In diesem Sinne sind auch die oben genannten „softwarezentrierten“ Versuche zu verstehen.

Beim prozessintegrierten Ansatz hingegen handelt es sich um eine in den Entwicklungs- und Produktionsprozess von Daten selbst unmittelbar eingebundene Herangehensweise. Hier kann der Anspruch eines ganzheitlichen IQM im wahrsten Sinne des Wortes „gelebt“ werden und zwar an jedem Arbeitsplatz, der mit dem Datenfluss im Unternehmen in Berührung kommt.

Der prozessintegrierte Ansatz verwendet die Begriffe „Lenkung“ statt „Messung“ und „Sicherung“ statt „Bewertung“. Das ist aber nicht der einzige Unterschied: Insgesamt haben alle Einzelschritte eine andere oder zumindest weiterführende Bedeutung. So dient die IQ-Planung im prozessintegrierten Verständnis sowohl der Absteckung des strukturellen und inhaltlichen Projektrahmens als auch der aktiven, vorausschauenden Fehlervermeidung, zum Beispiel bei der Entwicklung von Datenschemata als Voraussetzung für einen qualitativ hochwertigen Datenproduktionsprozess.

IQ-Planung und IQ-Lenkung sind als die eigentlichen Hauptprozesse zu verstehen, die miteinander in



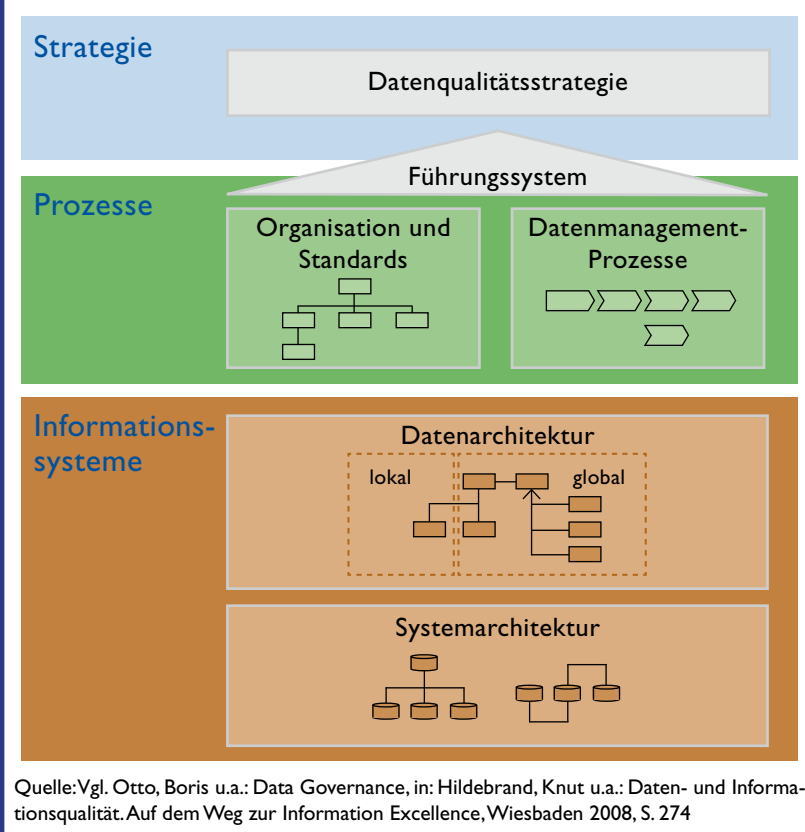
einem Rückkopplungs- bzw. Korrekturzyklus stehen und durch eine Selbstkontrolle der Datenproduzenten und -verwalter geprägt sein sollten. Hingegen stellen IQ-Sicherung und IQ-Verbesserung eher externe Unterstützungsprozesse dar – mit vielen Elementen der Fremdkontrolle.

IQ-Sicherung ist dabei eine die Hauptprozesse *strukturell* unterstützende, systematische Absicherung von besonders risikobehafte-

ten Prozessen und Produkten. Mit zunehmendem Risiko werden die Aufgaben stärker durch zentrale Institutionen begleitet.

IQ-Verbesserung zielt im Sinne der Etablierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses auf eine *verhaltensbezogene* Unterstützung der Hauptprozesse. Diese sollen im Hinblick auf Informationsqualität das Bewusstsein, die Kultur sowie das Lernen fördern und durch Teams oder Zirkel die Selbstkon-

Abbildung 3: Business-Engineering-Landkarte als Orientierungsrahmen für IQM



als Kurzformel der prozessintegrierten Variante zu betrachten, wie es in der Literatur immer wieder geschieht, wird den Unterschieden beider Konzepte jedoch kaum gerecht.

Strategisches Informations- und Datenqualitätsmanagement

Die zunehmenden Diskussionen um strategische Fragestellungen, die gerade auch im Zusammenhang mit dem Konzept des Business Engineering (vgl. Kasten) [3] aufkommen, drücken das wachsende Bedürfnis nach mehr Orientierung bei den relevanten Anknüpfungspunkten für IQM aus. Die Entwicklung eines strategischen Orientierungsrahmens (siehe Abbildung 3) ist dabei nicht ganz neu. In gewisser Weise ist dieser auch schon in der geforderten Dreidimensionalität der Maßnahmen im TDQM-Konzept angelegt. Beim Konzept des Business Engineering für IQM sind die Maßnahmen zwar sehr viel detaillierter, erfolgen jedoch zum ersten relativ abgehoben und unabhängig von den Diskussionen um die operative Ausgestaltung des IQM. Zum zweiten wurde der vom St. Galler Management Modell postulierte Entwicklungsaspekt, also der Reifegrad von IQM, wie er nachfolgend beschrieben wird, nicht unmittelbar berücksichtigt.

trolle innerhalb der Hauptprozesse begleiten. Man spricht auch von dem innovativen Moment zwischen zwei Planungsphasen, als dynamischem Ausgleich der eher stabilisierend wirkenden Lenkungs- und

Sicherungsphasen. [2]

Dieses prozessintegrierte Verständnis erfordert jedoch eine gewisse Reife der Akteure und ihrer damit verbundenen Strukturen. Den projektorientierten Ansatz lediglich

Erklärung der diskutierten Managementkonzepte

Total Data Quality Management (TDQM) – maßgeblich von Prof. Richard Y. Wang am Massachusetts Institute of Technology (MIT) entwickelt – postuliert im Wesentlichen analog zur industriellen Fertigung einen Produktionsprozess der Daten von den „Rohstoffen“ bis hin zum fertigen Produkt. Dabei wird von einem mehrdimensionalen, subjektiv von den Endanwendern bestimmten Begriff der Informationsqualität ausgegangen, der durch die adäquate Kommunikation und Kooperation mit den Datenerfassern und Datenverwaltern abgesichert werden soll. Damit verbunden ist eine Dreidimensionalität der Aktivitäten in Richtung IT-Systeme, Organisation/Prozesse und Mitarbeiter.

Das *St. Galler Management Modell* versteht sich als ein integrierter Systemansatz, der sechs verschiedene Grundkategorien als Such-, Entscheidungs- und Handlungsfelder differenziert. Dabei werden alle Anspruchsgruppen (Stakeholder,

Betroffene) im sozialen, ökonomischen, technischen und ökologischen Unternehmenskontext (Umweltsphären) mit ihren verschiedenen Ansprüchen, Werten und Ressourcen (Interaktionsthemen) den eigentlichen Geschäftsprozessen, deren Ordnungsmomenten (Strategie, Struktur, Kultur) sowie ihrem entwicklungsspezifischen Rahmen (Erneuerung versus Optimierung) gegenübergestellt.

Business Engineering versteht sich als eine methodenorientierte und modellbasierte Konstruktionslehre für Unternehmen des Informationszeitalters, mit Bezügen zur Betriebswirtschaftslehre, dem Change Management, dem System Engineering und der Technologiebeobachtung. In der Ausprägung der St. Galler Schule dient Business Engineering als Vorgehen zur Unternehmenstransformation, bezieht sich also auf Veränderungsprozesse und wird unmittelbar auf das *St. Galler Management Modell* zurückgeführt. [5]

Zum dritten wird beim Konzept des Business Engineering für IQM durch die Ausblendung der politisch-kulturellen Ebene der Mensch sowie die Förderung seiner Veränderungsbefähigung und -bereitschaft nahezu ignoriert. In diesem Zusammenhang fehlt auch eine ausreichend differenzierte Betrachtung aller IQM-Stakeholder mit ihren ganz verschiedenen Interaktionsthemen, wie sie im St. Galler Management Modell berücksichtigt ist.

Das Konzept des Business Engineering für IQM muss also erweitert werden. Dies gilt umso mehr, als die Business-Engineering-Landkarte ja eigentlich den Ordnungsrahmen des St. Galler Management Modells repräsentiert. [4]

Das Reifegradmodell für IQM

Etwa zeitgleich zur Diskussion um strategische Aspekte des IQM wurden auch entsprechende Reifegrade erörtert. Die Schwierigkeit des konkreten Erfolgswachstums für IQ-Aktivitäten erfordert zumindest eine geeignete Zieldefinition und Fortschrittskontrolle. Reifegrade eignen sich zugleich dafür, eine Vergleichbarkeit mit Wettbewerbern oder branchenfremden Unternehmen herzustellen, die als Benchmark hinsichtlich Informationsqualität dienen, sowie jeweils sinnvolle Verbesserungsmöglichkeiten abzuleiten.

Die etablierten, generischen Reifegradansätze hatten bisher gegenüber spezifischen IQM-Modellen den Vorteil eines sehr umfangreich entwickelten Instrumentariums, erfüllen aber die spezifischen IQM-Anforderungen nicht ausreichend. Vor allem werden ein sehr akademischer bzw. zu unbestimmter Charakter der aus anderen Praxisfeldern generisch abgeleiteten Ansätze bemängelt. Inzwischen stehen erste spezifisch für IQM erstellte, ausreichend detaillierte und durch die internationale Praxis validierte Modelle zur Verfügung (vgl. Abbildung 4). Auch sie bedürfen der me-

Abbildung 4: Das IQM-Reifegradmodell

Reifegrad-Niveau	Beschreibung
Stufe 5 OPTIMIEREND	<ul style="list-style-type: none"> ■ IQM-Durchführungsüberwachung ■ Kontinuierliche IQM-Verbesserung
Stufe 4 STEUERND	<ul style="list-style-type: none"> ■ IQM-Governance ■ Kontinuierliche IQ-Verbesserung
Stufe 3 MESSEND	<ul style="list-style-type: none"> ■ IQ-Überwachung (IQ-Messung) ■ Data Lifecycle Management
Stufe 2 REAKTIV	<ul style="list-style-type: none"> ■ Grundlegendes Datenmanagement ■ IQ-Schwächen sind bekannt
Stufe 1 CHAOTISCH	<ul style="list-style-type: none"> ■ Totales Chaos (bzgl. Datenmanagement)

Quelle: Baškarada, Saša u.a.: IQM-Reifegradmodell für die Bewertung und Verbesserung des Information Lifecycle Management Prozesses, in: Hildebrand, Knut u.a.: Daten- und Informationsqualität. Auf dem Weg zur Information Excellence, Wiesbaden 2008, S. 290

thodischen Einordnung in ein Gesamtmodell für IQM auf Basis des St. Galler Management Modells.

Interdependenz der IQM-Perspektiven

Die Diskussion der verschiedenen IQM-Perspektiven erfolgte weitgehend unabhängig voneinander und

dig, die Interdependenzen der verschiedenen Sichtweisen herauszuarbeiten. Durch das St. Galler Management Modell kann gezeigt werden, dass der oben vorgestellte Ansatz des Business Engineering mit Bezug auf IQ als strategischer Orientierungsrahmen letztlich einen wichtigen Bestandteil in ei-

Das Konzept des Business Engineering für IQM muss also erweitert werden.

führte daher bei den Interessenten eher zu Verwirrung denn zu einer integrierten und transparenten Betrachtung. Es ist daher notwen-

nem dreidimensionalen Konzept darstellt. Diese Perspektive muss jedoch durch die operative Prozessebene und das eher taktisch ori-

Literatur

- [1] Vgl. Hüfner, Jan: Methodenstreit im Datenqualitätsmanagement. IQ-Report Nr. 1, in: is report 11/06, S. 26 ff.
- [2] Vgl. Helfert, Markus: Proaktives Datenqualitätsmanagement in Data Warehouse-Systemen, Berlin 2002, S. 100 ff. und Seghezzi, Hans Dieter: Integriertes Qualitätsmanagement, München 2007, S. 135 ff.
- [3] Vgl. Otto, Boris u.a.: Unternehmensweites Datenqualitätsmanagement: Ordnungsrahmen und Anwendungsbeispiele, in: Winter, Robert u.a., Integrierte Informationslogistik, Berlin, Heidelberg 2008, S. 211 ff.
- [4] Vgl. Winter Robert: Business Engineering – Betriebswirtschaftliche Konstruktionslehre und ihre Anwendung in der Informationslogistik, in: Winter, Robert u.a.: Integrierte Informationslogistik, Berlin, Heidelberg 2008, S. 17 ff.
- [5] Vgl. Winter Robert: Business Engineering – Betriebswirtschaftliche Konstruktionslehre und ihre Anwendung in der Informationslogistik, in: Winter, Robert u.a.: Integrierte Informationslogistik, Berlin, Heidelberg 2008, S. 17 ff.

enterte Reifegradmodell ergänzt werden. Darüber hinaus wird der bisher im Kontext von IQM diskutierte Business-Engineering-Ansatz aus oben genannten Gründen um den politisch-kulturellen Aspekt erweitert. Mit einem integrierten IQM-Modell lassen sich alle drei Perspektiven in ihrem Zusammenhang verstehen (siehe Abbildung 5). Danach kann beispielsweise der operative Prozess auch in seinem Fortschreiten besser bewertet

Integration aller IQM-Stakeholder

Um dem St. Galler Management Modell vollends gerecht zu werden, müssen nun noch die verschiedenen Stakeholder, die mit dem IQM des jeweiligen Unternehmens verbunden sind, identifiziert werden. Dies muss differenziert geschehen nach ihrer sozialen, ökonomischen, technischen und ökologischen Umweltsphäre sowie nach ihren relevanten Interaktionsthemen (Ansprüche, Normen und

Auch ein Reifegradmodell benötigt die erforderlichen operativen Maßnahmendefinitionen.

und im Sinne der strategischen, strukturellen, systemtechnischen sowie politisch-kulturellen Bezugspunkte eingeordnet werden. Der Ordnungsrahmen kann wiederum hinsichtlich der prozessualen Umsetzung konkretisiert und mit geeigneten Zielstufen bedacht werden. Nicht zuletzt benötigt auch ein Reifegradmodell die erforderlichen operativen Maßnahmendefinitionen hin zur nächsten Reifestufe und dafür ebenfalls eine Ordnung der Gestaltungsebenen. Das St. Galler Management Modell schafft also die Möglichkeit, sich dem Thema IQM aus verschiedenen Perspektiven zu nähern und deren Interdependenzen besser zu erkennen.

Ressourcen), mit dem das IQM des spezifischen Unternehmens erfolgt. In diesem Zusammenhang bietet das St. Galler Management Modell einen wesentlich breiteren Blickwinkel als beispielsweise das Konzept des TDQM, weil es direkt und indirekt Betroffene genauer berücksichtigt (siehe Abbildung 5). Es reduziert die Anforderungen an das IQM nicht auf einen unmittelbar auf den Datennutzer ausgerichteten „Fitness for use“-Ansatz. Auch wenn die Datennutzer in ihrer Beziehung zu den Datenlieferanten und Datenverwaltern sehr wichtig sind, sollte das IQM auch aus Motivationsgründen gleichzeitig alle anderen direkt und indirekt Betroffenen wie Staat, Öffentlichkeit oder Kunden stärker berücksichtigen. ■

Abbildung 5: Integriertes IQM-Modell auf der Basis des St. Galler Management Modells

