

# INFORMATION-, QUALITÄTS-, WISSENSMANAGEMENT - GEMEINSAMKEITEN/UNTERSCHIEDE

Angelika Mittelmann

## **Zusammenfassung:**

Dass Informations- und Wissensmanagement miteinander in Beziehung stehen, erscheint auf den ersten Blick schlüssig. Deren Zusammenhang mit Qualitätsmanagement ist nicht unmittelbar einsichtig. Ausgehend von den Grundlagen der drei Management-Konzepte werden deren Gemeinsamkeiten und Unterschiede dargelegt und Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet, die ein fruchtbares Miteinander ermöglichen.

*Angelika Mittelmann, Dipl.-Ing. Dr., voestalpine Stahl GmbH, Abt. SPO,  
Postfach 3, A-4031 Linz, Tel.: +43 6585 9159, Fax: +43 6980 9159,  
Email: angelika.mittelmann@voestalpine.com*

## **1 Einstimmung**

Betrachtet man die Entwicklung von Qualitäts-, Informations- und Wissensmanagement (QM, IM, WM) im organisationalen Kontext, wird deutlich, dass die Zunahme ihrer Bedeutung mit der Abnahme der Bedeutung der klassischen Produktionsfaktoren einhergeht. Waren früher Boden, Arbeit und Kapital die wesentlichen Produktionsfaktoren, so nimmt diese Rolle zusehends die Ressource Wissen ein. Wissen wird heute als wesentliche Grundlage für wirtschaftliche Wettbewerbsvorteile und Wachstumsfähigkeit – als Erfolgsfaktor der Zukunft – angesehen [4], [12], [13]. Das in den Köpfen der Mitarbeiter verankerte Wissen über Technologien, Produkte, Prozesse, Strukturen, Kunden und Konkurrenten ermöglicht es Unternehmen, Prozesse zu optimieren, Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln sowie deren Qualität zu verbessern [12]. Wissensmanagement hat sich aus dem Bewusstwerden heraus entwickelt, dass die Professionalisierung des Informationsmanagement nicht ausreichen wird, um Organisationen den nötigen Vorsprung vor ihren Konkurrenten zu sichern.

Professionelles Informationsmanagement wird meist nur in größeren Unternehmen betrieben, weil kleineren und mittleren Unternehmen die Notwendigkeit oft nicht einsichtig ist bzw. gut ausgebildete Fachkräfte zu teuer erscheinen. Nichtsdestotrotz hat sich das Informationsmanagement als eines der wichtigsten Teilgebiete der Wirtschaftsinformatik etabliert, als klar wurde, dass die Informatik wichtige Aufgaben im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen in Organisationen übernehmen kann. Ziel dabei ist, weitere Effizienzsteigerungen durch Automatisierung von Arbeitsschritten mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien zu erreichen (siehe dazu „Geschichte der Wirtschaftsinformatik“ in [7], S. 54 ff).

Mit dem Thema „Qualitätsmanagement“ setzen sich Unternehmen schon lange auseinander. Das spiegelt sich nicht zuletzt darin wider, dass einige Normenreihen (z.B. ISO 900x bzw. ISO 14000), allgemeine Vorgehensmodelle (z.B. EFQM [3]) und spezielle für den Softwareentwicklungsprozess (z.B. das deutsche V-Modell, CMM, SPICE/ISO 15504, SPI) existieren, die die Einführung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung eines adäquaten Qualitätsmanagementsystems in Organisationen unterstützen sollen (für eine kompakte Zusammen-

fassung siehe unter [8], [9]). Für das Thema Softwareentwicklung gibt es mittlerweile auch Arbeitsgruppen, Mailing-Listen und spezialisierte Beratungsunternehmen [8]. Viele Unternehmen verfolgen bereits eine nachhaltige Qualitätspolitik, weil sie dadurch wirtschaftlich nachweisbare Erfolge erreichen.

## **2 Definitionen**

Zur Verdeutlichung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der drei Konzepte ist es notwendig, sich zunächst kurz mit deren Definitionen auseinander zu setzen.

### **2.1 Informationsmanagement**

Informationsmanagement umfasst alle Tätigkeiten, die zur Konstruktion, Implementierung und Nutzung der Informationsinfrastruktur erforderlich sind [7].

### **2.2 Qualitätsmanagement**

Qualitätsmanagement umfasst alle Tätigkeiten des Gesamtmanagements, die im Rahmen des QM-Systems die Qualitätspolitik, die Ziele und Verantwortungen festlegen sowie diese durch Mittel wie Qualitätsplanung, -sicherung/QM-Darlegung, -verbesserung verwirklichen (nach ISO 8402).

### **2.3 Wissensmanagement**

Da es mittlerweile eine Fülle von Definitionen für Wissensmanagement gibt, sei an dieser Stelle eine bestimmte herausgegriffen, die für den nachfolgenden Vergleich am geeignetsten erscheint.

Nach Willke [14] meint Wissensmanagement die Gesamtheit organisationaler Strategien zur Schaffung einer "intelligenten" Organisation. Mit Blick auf die Personen geht es um das organisationsweite Niveau der Kompetenzen, der Ausbildung und der Lernfähigkeit der Mitglieder. Bezüglich der Organisation geht es um die Schaffung, Nutzung und Entwicklung der kollektiven Intelligenz und des Gemeinschaftssinns. Hinsichtlich der technologischen Infrastruktur erfordert es die Schaffung und effiziente Nutzung der zur Organisation passenden Kommunikations- und Informationsinfrastruktur.

## **3 Gemeinsamkeiten aller drei Konzepte**

Aus diesen Definitionen lassen sich schon einige Gemeinsamkeiten ableiten, weitere, wenn man deren Implementierung als Prozesse in den betrieblichen Alltag betrachtet.

### **3.1 Stichwort Zweck**

Prozesse werden in Organisationen nicht als Selbstzweck betrieben, sondern stets mit einer klaren Zielsetzung. Zweck eines Produktionsprozesses ist es etwa, ein bestimmtes Produkt oder eine Produktpalette in entsprechender Qualität für ein bestimmtes Marktsegment oder eine Kundengruppe zu erzeugen. Zweck von IM, QM und WM ist die Erreichung und Aufrechterhaltung der „Business Excellence“ der gesamten Organisation. Demnach ist der Output von IM, QM und WM nicht ein Produkt, sondern eine Geisteshaltung bzw. Unterneh-

menskultur und - im Falle von IM - eine Informationsinfrastruktur, die der Organisation ihre Wettbewerbsvorteile langfristig sichert.

### **3.2 Stichwort *Beitrag zum Unternehmenserfolg***

Der Beitrag eines Produktionsprozesses zum Unternehmenserfolg ist ein direkt messbarer, da durch den Verkauf die hergestellten Produkte unmittelbar in Geldwert umgewandelt werden können. Es handelt sich also um einen wertschöpfenden Geschäftsprozess. Aus der Zwecküberlegung ergibt sich für IM, QM und WM, dass sie einen indirekten Beitrag leisten, da sie nicht unmittelbar wertschöpfend wirken. Gemeinsam ist ihnen auch, dass der Beitrag nicht sofort beim Start der Implementierung wirksam wird, sondern erst nach einigen Jahren mit intensiven Anstrengungen. Problematisch ist dabei auch der Nachweis des geleisteten Beitrags.

### **3.3 Stichwort *Besonderer Querschnittsprozess***

Die erfolgreiche Implementierung von IM, QM und WM bedeutet, dass sie wirksam in die Geschäftsprozesse der Organisation integriert werden sollen. Es gibt keinen Geschäftsprozess in einem Unternehmen, in dem nicht Information und Wissen verarbeitet werden bzw. qualitätsrelevante Arbeitsschritte durchgeführt werden (müssen). Durch diese Verschränkung mit allen Unternehmensprozessen läßt sich ableiten, dass IM, QM und WM besondere Querschnittsprozesse darstellen [7]. Dass die Implementierung nicht ganz einfach ist, da sie alle Geschäftsprozesse gleichermaßen betreffen, liegt auf der Hand.

### **3.4 Stichwort *Veränderungsprozess***

Soll die Implementierung von IM, QM und WM gelingen, bedeutet das Veränderungen (gilt besonders für QM und WM) in den Einstellungen und dem Verhalten möglichst vieler Mitarbeiter zu erreichen. In allen drei Fällen wird ein Veränderungsprozess mit Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen eingeleitet. Das Ausmaß an Irritation, Unruhe oder Angst bei den Mitarbeitern wird dabei eher niedrig sein, aber aus der Sicht des Managements der Bedarf für Einstellungs- und Verhaltensänderungen eher hoch. Von der Typologie von Veränderungsprozessen her gesehen liegt daher eine Push-Konstellation [2] vor, was einen hohen Kommunikationsbedarf des Managements bedeutet.

### **3.5 Stichwort *Geschäftsprozessmanagement***

Geschäftsprozessmanagement (GPM) beschäftigt sich mit der Erhebung, Dokumentation, Analyse, Verbesserung und steter Veränderung aller Geschäftstätigkeiten in einer Organisation mit dem Ziel der Erhaltung und des Ausbaus der Wettbewerbsfähigkeit der Organisation (siehe [10], S. 4). Qualität, Information und Wissen sind dabei von zentraler Bedeutung [5], daher müssen IM, QM und WM integrale Bestandteile eines erfolgreichen GPM sein.

## **4 Gemeinsamkeiten von QM und WM**

Wie beim Aufzeigen der obigen Gemeinsamkeiten bereits angeklungen, stehen QM und WM einander näher als IM. Im Folgenden wird daher auf deren Gemeinsamkeiten fokussiert.

#### **4.1 Stichwort *Ganzheitlichkeit***

Mit Ganzheitlichkeit ist gemeint, dass alle Komponenten, die eine Organisation ausmachen (Individuum, Struktur, Kultur), bei der Implementierung und Weiterentwicklung gleichermaßen berücksichtigt werden. Dieser ganzheitliche Ansatz ist sowohl im TQM (Total Quality Management)-Konzept zu finden [1] als auch in einigen Einführungskonzepten für WM (siehe z.B. K2BE<sup>®</sup> in [10]). Durch diesen Ansatz kann die Nachhaltigkeit der Implementierung gewährleistet werden, weil die gesamte Organisation erfasst wird.

#### **4.2 Stichwort *Unternehmenskultur***

Die ganzheitliche Betrachtung von QM und WM lenkt die Aufmerksamkeit auf den meist sehr „versteckten“, nichtsdestotrotz aber sehr wesentlichen Aspekt der Weiterentwicklung der Unternehmenskultur in Richtung einer qualitäts- und wissensbewussten Organisation. Diese Entwicklung erfordert sowohl für QM als auch für WM mehrere Jahre Zeit, Geduld und die permanente Aufmerksamkeit des Top-Managements.

#### **4.3 Stichwort *Informationsinfrastruktur***

Sowohl QM als auch WM benötigen eine an ihre Bedürfnisse angepasste Informationsinfrastruktur. Unter diesem Blickwinkel betrachtet, ist IM ein unterstützender Prozess für QM und WM, der für die optimale Informationsbereitstellung mit Hilfe integrierter Informationssysteme sorgt.

#### **4.4 Stichwort *Kommunikationsinfrastruktur***

Unter Kommunikationsinfrastruktur wird hier nicht die technische, sondern die organisatorische verstanden. Durch die Implementierung von QM und WM werden neue Rollen definiert. Beispiele für diese Rollen sind QM-Verantwortliche oder der vielzitierte „Chief Knowledge Officer“ (CKO, siehe [6] S. 315). QM und WM müssen im Unternehmen ständig ein Thema bleiben, wenn sie auf Dauer wirksam bleiben sollen. Das kann nur gelingen, wenn diese neuen Rolleninhaber permanent über QM/WM-spezifische Themen informieren und kommunizieren.

### **5 Unterschiede**

Durch das oben Gesagte ist bereits sichtbar geworden, dass es mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede zwischen den genannten Konzepten gibt. Der wesentlichste Unterschied ist, auf welchem Weg sich IM, QM und WM dem Ziel der verstärkten Wettbewerbsfähigkeit nähern.

Im Falle von WM bedeutet dies professionelles Management der intangiblen Ressourcen der gesamten Organisation. Dieser Ansatz von WM basiert auf dem Verständnis von Wissen als strategischer Ressource, die in den Kernkompetenzen aller Organisationsmitglieder zu finden ist [10].

(T)QM versucht dieses Ziel durch die Einführung von Qualitätsdenken in der gesamten Organisation zu erreichen [10]. Der Fokus liegt dabei neben der Kundenorientierung auf den Produkten und den Geschäftsprozessen, die diese Produkte hervorbringen [4].

IM leistet seinen Beitrag durch die Sicherstellung der optimalen Informationsversorgung im gesamten Unternehmen. Wichtig ist dabei ein Gleichgewicht der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Informationsinfrastruktur zu erreichen [7].

## 6 Handlungsempfehlungen

Alle drei Konzepte zielen auf Wettbewerbsfähigkeit ab, daher erscheint es sehr sinnvoll, diese miteinander in Einklang zu bringen, damit sie sich nicht behindern, sondern gegenseitig in ihrem Bemühen unterstützen. In vielen Unternehmen gibt es bereits ein etabliertes QM und IM, daher stellt sich vor allem die Frage, wie WM möglichst friktionsfrei in ein solches Umfeld eingepasst werden kann.

Die im Folgenden angeführten Handlungsempfehlungen basieren auf unseren Erfahrungen bei der Einführung von Wissensmanagement. Sie erheben keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit, sondern sollen lediglich als Denkanstöße dienen.

- *Integrieren Sie QM- und IM-Funktionsträger in Ihr WM-Kernteam*

Wenn QM- und IM-Funktionsträger bei der Implementierung von WM von Anfang an mit dabei sind, wird sichergestellt, dass es zu keinen Doppelgleisigkeiten bei der Implementierung von WM kommt. Es muss sehr gute Gründe geben, wenn Aufgaben, die von IM und/oder QM bereits erfüllt werden und dem WM zu Gute kommen, zu WM wandern. Im Zweifelsfall sollte man sie dort belassen, wo sie sind.

- *Definieren Sie eigene Handlungsfelder für IM und QM im Rahmen Ihres WM-Einführungsprozesses*

Ein Handlungsfeld für IM könnte etwa sein, die Soll-IT-Architektur für ein professionelles WM zu erarbeiten und diese schrittweise zu implementieren. Für QM könnte ein Handlungsfeld Prozessbeschreibungen sein und ein weiteres die Sicherung sowie der Transfer von qualitätsrelevanten Erfahrungen aus Prozessen und Projekten bedeuten.

- *Machen Sie IM-Verantwortlichen klar, dass sie einen sehr wichtigen Beitrag für WM leisten, dass aber WM nicht mit IM identisch ist*

IM setzt sich mit der Ressource Information und deren professionellen Bewirtschaftung auseinander. Das schließt nicht notwendigerweise die Ressource Wissen mit ein. Eine solche Betrachtung würde dem kommunikativen Charakter von Wissen nicht gerecht werden. Andererseits ist professionelles WM auf die Daten in Datenbanken und Dokumenten und die bereitgestellten spezialisierten Systeme für WM angewiesen, die das IM zur Verfügung stellt.

- *Klären Sie mit QM-Verantwortlichen, welchen Beitrag WM für QM leisten kann und umgekehrt*

Diese Klärung sollte erfolgen, sobald der Weg, der bei der Implementierung von WM beschritten werden soll, klar ist. Erst dann ist es möglich, den gegenseitigen Nutzen zu diskutieren und die Beitragsmöglichkeiten zu vereinbaren.

- *„Missbrauchen“ Sie nicht QM-Rolleninhaber für WM-Zwecke*

QM wie auch WM brauchen gute „Kommunikatoren“, die die QM- bzw. WM-Themen in das Unternehmen hineinragen und damit immer am Köcheln halten. Dadurch kommen die WM-Verantwortlichen leicht in Versuchung, die QM-Kommunikatoren auch mit WM-Themen zu betrauen, was zu einer Überforderung dieses Personenkreises führen kann.

- *Versuchen Sie gemeinsam mit IM- und QM-Verantwortlichen den WM-Prozess samt seinen Nahtstellen zu IM und QM zu definieren*

Dieser Prozessbeschreibungsvorgang kann erst eingeleitet werden, wenn im Unternehmen einigermaßen klar ist, was Wissensmanagement einschließen soll und was nicht. Es ist ein schwieriger Diskussionsprozess, der sich aber sicher lohnt. Es wird damit die Grundlage für ein zielgerichtetes Miteinander von QM, IM und WM gelegt.

- *Betonen Sie bei jeder sich bietenden Gelegenheit den integrierenden Charakter von WM*  
Da sich WM meist auf die Fahnen schreibt, dass geteiltes Wissen vermehrtes Wissen ist, wäre nichts kontraproduktiver als mit IM und/oder QM in Konkurrenz zu treten. Integration ist das Konzept der Wahl bei der Implementierung von WM.

Das Berücksichtigen dieser Handlungsempfehlungen bietet keine Erfolgsgarantie, enthält aber die Chance alle Kräfte zu mobilisieren, die ein Unternehmen erfolgreich machen können.

## 7 Referenzen

- [1] Bächle, M.: Qualitätsmanagement der Softwareentwicklung. ISBN 3-82446-344-X, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, 1996.
- [2] Berner, W. et al.: Der Change Guide. <http://www.umsetzungsberatung.de/change-management/diagnose/typologie.html>, letzte Änderung: 16.1.2002.
- [3] Bullinger, H.-J.; et al.: Wissensmanagement – Anspruch und Wirklichkeit: Ergebnisse einer Unternehmensstudie in Deutschland. In: Information Management (1998) 1, S. 7-23.
- [4] EFQM: EFQM Excellence Model. <http://www.efqm.org>, letzte Änderung: 16.4.2002.
- [5] Gappmaier, M.: Ganzheitliches Geschäftsprozeßmanagement durch Process Prototyping. In: CC WPM (Hrsg.): Proceedings der 3. Österreichischen WPM-Konferenz, Eigenverlag des ipo an der Universität Linz, Linz 1998.
- [6] Guns, B.: The Chief Knowledge Officer's Role – Challenges and Competencies. In: Journal of Knowledge Management, Vol. 1 (1998) 4, S. 315 – 321.
- [7] Heinrich, L. J.: Wirtschaftsinformatik. ISBN 3-486-22463-8, München/Wien: Oldenbourg, 1993.
- [8] Kneuper, R.: Qualitätsmanagement, Qualitätssicherung und Vorgehensmodelle zur Softwareentwicklung. <http://www.kneuper.de/qm-vm-sw.htm>, letzte Änderung: 5.2.2002.
- [9] Kneuper, R.; Sollmann, F.: Normen zum Qualitätsmanagement bei der Softwareentwicklung. Informatik Spektrum, Band 18 (1995), S. 314-323.
- [10] Mittelman A. et al.: Holistic Knowledge Management. In: Hofer, Chr.; Chroust, G. (Eds.): IDIMT-2001 9th Interdisciplinary Information Management Talks Proceedings. Schriftenreihe Informatik, Band 6, Universitätsverlag Rudolf Trauner, ISBN 3-85487-272-0, Linz 2001, S. 81-90.
- [11] Mittelman A.: Organisationales Lernen und Geschäftsprozeßmanagement. Institutsbericht 98.01, Eigenverlag, Institut für Wirtschaftsinformatik, Linz 1998.
- [12] Neumann, S. et al.: The Art of Knowledge – Potential aus dem Wissen schöpfen. In: Information Management (1998) 1, S. 66-74.
- [13] Stewart, Th. A.: Der vierte Produktionsfaktor - Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch Wissensmanagement. ISBN 3-446-19230-1, München/Wien: Hanser, 1998.
- [14] Willke, H.: Systemisches Wissensmanagement. ISBN 3-8252-2047-8, Stuttgart: Lucius & Lucius, 1998.

## **8 Abkürzungen**

CKO	Chief Knowledge Officer
GPM	Geschäftsprozessmanagement
IM	Informationsmanagement
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
QM	Qualitätsmanagement
TQM	Total Quality Management
WM	Wissensmanagement