

Wissensmanagement in der Norm ISO 9001:2015

Praktische Orientierung für
Qualitätsmanagementverantwortliche

von

Deutsche Gesellschaft für Qualität (DGQ) und
Gesellschaft für Wissensmanagement (GfWM)

Januar 2016

Autorinnen und Autoren

Agathe Brecht

DGQ, ab@dgq.de, www.dgq.de

Dr. Manfred Bornemann

Intangible Assets Consulting, bornemann@ia-consulting.at, www.ia-consulting.at

Günter Hartmann

hartmann@erfolgsfaktorwissen.de, www.erfolgsfaktorwissen.de

Ute John

WissensWertSchöpfung, ute.john@wiwes.de, www.wiwes.de

Christian Keller

ck2 Wissensmanagement, keller@ck2wissen.de, www.ck2wissen.de

Thomas Röllecke

thomas.roellecke@tr-pc.eu, www.wissensmanagement-im-unternehmen.com

Olaf Schmidt

k+k information services, osc@kuk-is.de, www.kuk-is.de

Nadine Soyez

mail@nadinesoyez.de, www.nadinesoyez.de

Gabriele Vollmar

VOLLMAR Wissen+Kommunikation, gvollmar@wissen-kommunizieren.de,
www.wissen-kommunizieren.de

Michael Weubel

DGQ, mw@dgq.de, www.dgq.de

Kerstin Wiktor

Pumacy Technologies AG, kerstin.wiktor@pumacy.de, www.pumacy.de

Impressum

Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ), August-Schanz-Str. 21 A,
D-60433 Frankfurt/Main, <http://www.dgq.de/>

Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (GfWM), Postfach 11 08 44,
D-60043 Frankfurt/Main, <http://www.gfwm.de/>

Inhalt

Autorinnen und Autoren.....	2
1 Abstract.....	5
2 Einleitung.....	5
3 Anforderungen der Norm zum Umgang mit dem Wissen der Organisation.....	7
3.1 Wissen bestimmen.....	7
3.1.1 Bedeutung und Auswirkungen.....	7
3.1.2 Wissen erkennen.....	8
3.1.3 Herausforderung.....	8
3.2 Wissen vermitteln.....	9
3.2.1 Bedeutung und Auswirkungen.....	9
3.2.2 Wissen weitergeben und verteilen.....	9
3.2.3 Herausforderung.....	10
3.3 Wissen aufrechterhalten.....	10
3.3.1 Bedeutung und Auswirkungen.....	10
3.3.2 Herausforderung.....	11
3.4 Zusatzwissen erlangen.....	11
3.4.1 Bedeutung und Auswirkungen.....	12
3.4.2 Herausforderung.....	13
4 Anforderungen der Norm zum Umgang mit Kompetenzen.....	13
4.1 Kompetenzen bestimmen.....	14
4.2 Kompetenzen sicherstellen.....	14
4.3 Kompetenzen erwerben.....	15
4.4 Kompetenzen nachweisen.....	16
5 Wie können die Anforderungen aus der Norm erfüllt werden?.....	16

5.1	Methodenbeispiel 1: Beitrag der Wissensbilanz zu den Anforderungen von ISO 9001:2015	17
5.2	Methodenbeispiel 2: Prozessorientierter Umgang mit Wissen	19
5.3	Unternehmensbeispiel: Zwei pragmatische Lösungen eines Kleinstunternehmens	20
5.4	Mehrwert der Anforderungen für Unternehmen	23
6	Mindestanforderungen aus Sicht des Wissensmanagements	24
6.1	Mindestanforderungen für eine Erst-Auditierung nach ISO 9001:2015.....	24
6.2	Mindestanforderungen an ein Überprüfungsaudit	25
	Literaturverzeichnis	26
	Anhang.....	27
	Begriffsdefinitionen (DIN EN ISO 9001:2015-11, 2015)	27
	Mögliche Auditfragen	27
	Wo und was könnte der Auditor suchen (beispielhaft)?.....	28
	Glossar – Begriffserklärungen.....	28
	Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015	29

1 Abstract

Nach ISO 9001:2015 (DIN EN ISO 9001:2015-11, 2015) müssen Organisationen ihren aufrechtzuerhaltenden Wissensstand bestimmen und steuern, um die Konformität ihrer Produkte und Dienstleistungen zu erreichen und sicherzustellen. Die Norm fordert von den Organisationen explizit, Wissen zu erwerben und zu bewahren, sei es durch Lernen aus Erfahrungen (Lessons Learned), Benchmarks oder Beratung/Mentoring bzw. von anderen internen oder externen Quellen. Hierdurch soll die Qualität der Abläufe und daraus folgend die Qualität der Produkte und Dienstleistungen nachhaltig verbessert werden.

Dem gegenüber stehen die Risiken für den Erfolg und die Existenz von Organisationen, wenn keine Strategie und Praxis im Umgang mit der Ressource Wissen umgesetzt und gelebt wird. Im Kontext der Norm werden Organisationen sensibilisiert, sich vor dem Verlust von Wissen zu schützen.

Der Anspruch der Norm ist dann erfüllt, wenn Unternehmen den systematischen und strategischen Umgang mit Wissen als ein Instrument zur erfolgreichen Unternehmensführung verstehen und in der täglichen Praxis leben.

2 Einleitung

Eine Organisation kann auf Basis von Themen, die aufgrund ihrer Strategie als zukünftig relevant erkannt wurden, zielgerichtet den zukünftigen Bedarf an Wissen und Kompetenzen feststellen und Wissensdefizite beseitigen. Risiken für die Geschäftsentwicklung wird so frühzeitig vorgebeugt.

Mit der Revision von ISO 9001:2015 findet neben dem Risikomanagement das Thema "Wissensmanagement" Eingang in die Norm. Ohne den Begriff „Wissensmanagement“ explizit zu nennen, werden im Normkapitel 7.1.6 „Wissen der Organisation“ vier grundlegende Anforderungen (vgl. Kapitel 3 in diesem Dokument) formuliert, die den systematische Umgang mit Wissen verlangen.

- Das Wissen, das eine Organisation benötigt, um den normalen Geschäftsbetrieb aufrechtzuerhalten, ist zu bestimmen.
- Das notwendige Wissen muss aktuell gehalten und beständig weiterentwickelt werden.
- Es muss so weitergegeben werden, dass es in der Organisation wirksam werden kann.
- Um auf externe Rahmenbedingungen und Trends antworten zu können, muss neues Wissen erlangt werden.

Neben dem Umgang mit dem Wissen der Organisation wird im Kapitel 7.2 der Norm der Umgang mit der Ressource Kompetenz gefordert. Kompetenz basiert auf Wissen und ist eine "Grundvoraussetzung für die Handlungsfähigkeit einer Person basierend auf Lernprozessen zu gesicherten Erkenntnissen, Informationen und (impliziten) Erfahrungen" Kompetenz ergibt sich also aus Wissen plus Handlungsfähigkeit, um beabsichtigte Ergebnisse zu erzielen.

Konkret wird in der Norm Folgendes gefordert: Die Organisation muss

- für Personen, die unter ihrer Aufsicht Tätigkeiten verrichten, welche die Qualitätsleistung der Organisation beeinflussen, die erforderliche Kompetenz bestimmen,
- sicherstellen, dass diese Personen auf Grundlage angemessener Ausbildung, Schulung oder Erfahrung kompetent sind,
- wenn erforderlich, Maßnahmen einleiten, um die benötigte Kompetenz zu erwerben und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen zu bewerten,
- angemessene dokumentierte Informationen als Nachweis der Kompetenz aufbewahren.

Die vorliegende Orientierungshilfe von DGQ und GfWM bietet Qualitätsmanagementverantwortlichen eine Hilfestellung an, die Anforderungen zu verstehen und Fehlinterpretationen zu vermeiden.

Ferner liegt ein umfassender Vergleich von ISO 9001:2008 mit ISO 9001:2015 vor (Weubel, 2015).

3 Anforderungen der Norm zum Umgang mit dem Wissen der Organisation

Mit der Umsetzung der neuen Anforderungen in der Norm ISO 9001:2015 (Absatz 7.1.6) soll die Organisation dazu veranlasst werden, sich den Umgang mit dem eigenen organisationalen Wissen und die Nutzbarmachung des Wissens der Mitarbeiter bewusst zu machen und zu verbessern sowie (Wissens-)Risiken zu minimieren.

3.1 Wissen bestimmen

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Die Organisation muss das Wissen bestimmen, das benötigt wird, um ihre Prozesse durchzuführen und um die Konformität von Produkten und Dienstleistungen zu erreichen.“

3.1.1 Bedeutung und Auswirkungen

Diese Anforderung hat sowohl eine operative als auch eine strategische Dimension. Operativ bedeutet es, in den einzelnen Geschäftsprozessen konkret benötigtes Wissen zu identifizieren. Strategisch betrachtet bedeutet es, sich ausgehend von der Unternehmensstrategie und den Zielen der Organisation grundsätzlich die Frage zu stellen, ob das notwendige Wissen vorhanden ist, diese Strategie umzusetzen und diese Ziele zu erreichen. Letztendlich geht es hier um die Zukunftssicherung der Organisation.

Ausgangspunkte zur Bestimmung des relevanten Wissens sind

- mit Blick auf die Zukunft die Unternehmensstrategie (strategische Dimension),
- mit Blick auf das aktuelle Geschäftsmodell die bestehenden Geschäftsprozesse und Tätigkeiten (operative Dimension).

Fragen, die sich Unternehmen dabei stellen sollten, sind: Welches Wissen und welche Kompetenzen der Mitarbeiter sind gegenwärtig und in Zukunft relevant, um

- die Tätigkeiten in den Prozessen auszuführen,
- Produkte und Dienstleistungen qualitativ hochwertig herzustellen und
- Kundenanforderungen zu erfüllen?

Die Organisation soll ihren Markt und die Anforderungen aus der betrieblichen Umwelt berücksichtigen (DIN EN ISO 9001:2015-11, Anhang A, 2015).

3.1.2 Wissen erkennen

Eine Organisation muss Gestaltungsfelder (Technologien, Märkte, Wettbewerb etc.) bestimmen, die für ihren Geschäftszweck und ihre strategische Ausrichtung relevant sind. Darauf aufbauend kann die Organisation ihren spezifischen Wissensbedarf ermitteln und ihren Wissensbestand hinsichtlich Relevanz und Aktualität bewerten. Ferner kann sie daraus mögliche Wissenslücken ableiten und Risiken erkennen.

3.1.3 Herausforderung

Die Herausforderung besteht darin, Wissen nicht zu bestimmen, um es zu verwalten, sondern zu erkennen, wie es für die zukünftige Geschäftsentwicklung eingesetzt werden kann.

3.2 Wissen vermitteln

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Dieses Wissen muss [...] in erforderlichem Umfang zur Verfügung gestellt werden.“

3.2.1 Bedeutung und Auswirkungen

Vorhandenes und als relevant erachtetes Wissen soll angemessen zur Verfügung gestellt werden. Dies soll „vermittelt“ geschehen, so dass der Empfänger in die Lage versetzt wird, dieses Wissen bestmöglich zu nutzen. Dazu muss es zur richtigen Zeit, am richtigen Ort und in der richtigen Qualität zur Verfügung stehen. Das notwendige Wissen soll bestmöglich in den Prozesskontext gestellt werden. Über die Nutzung des Wissens wird die Brücke geschlagen zu den Anforderungen hinsichtlich der Förderung und Entwicklung der Kompetenzen (s.u.).

3.2.2 Wissen weitergeben und verteilen

Die Weitergabe und Verteilung von Wissen ist eng mit der Unternehmenskultur und den Unternehmenszielen verbunden. Ist eine Kultur offen und wird die Weitergabe von Wissen gefördert, unterstützt das die Wettbewerbsfähigkeit der Organisation. Wird die Weitergabe von Wissen nicht gefördert oder sogar (zumindest von wichtigen Schlüsselpersonen) blockiert, wirkt das hingegen kontraproduktiv.

Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten, sind:

- Gibt es systematische Ansätze, Wissen in der Organisation zu verteilen?
- Wird die Organisation auf die Durchlässigkeit von Wissen geprüft?
- Werden Maßnahmen ergriffen, wenn sichtbar wird, dass Personen die Weitergabe und Verteilung von für das Unternehmen wichtigem Wissen blockieren oder hintertreiben?

Um Wissen weiterzugeben und zu verteilen, gibt es auch technische Möglichkeiten – diese reichen von einfachen Wikis bis hin zu komplexen Kollaborationsplattformen für interne und ggf. externe Interessengruppen.

3.2.3 Herausforderung

Trotz der hohen Priorität für Wissensvermittlung darf kein unternehmenskritisches Wissen ungeplant nach außen gelangen. Unternehmen müssen die Chancen der Öffnung gegenüber den Risiken des Wissensverlustes abwägen. Die internationale Norm DIN ISO/IEC 27001 "Informationstechnik – IT-Sicherheitsverfahren, Informationssicherheits-Managementsysteme – Anforderungen" bietet eine Orientierung zum Schutz von Unternehmensinformationen.

3.3 Wissen aufrechterhalten

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Dieses Wissen muss aufrechterhalten [...] werden.“

3.3.1 Bedeutung und Auswirkungen

Dasjenige Wissen, das als notwendig bestimmt wurde, muss aufrechterhalten werden. Der Begriff „aufrechterhalten“ impliziert dabei mehr als reines Bewahren: „Aufrechterhalten“ bedeutet auch das Wissen aktuell und valide zu halten, d.h. kontinuierlich weiterzuentwickeln. Eine Organisation muss sich bewusst sein, wo Wissenslücken entstehen und wie diese bestmöglich geschlossen werden können. In Anhang A7 „Wissen der Organisation“ (DIN EN ISO 9001:2015-11, Anhang A, 2015) heißt es, dass es der Organisation selbst obliegt, ein für sie sinnvolles Gleichgewicht herzustellen. Es geht der Norm keineswegs um eine akribische Wissensdokumentation, sondern vielmehr um eine für die spezifische Situation der Organisation (Stichwort Kontext s.o.) sinnvolle Steuerung der Wissensressourcen, die relevant sind für die Erzielung der Produkt- bzw. Dienstleistungskonformität.

Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten; sind:

- Verfügt die Organisation über Methoden, erkanntes Wissen auch zu explizieren und somit die Bindung an den Wissensträger zu lösen, indem dieses Wissen anderen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zugänglich gemacht wird?
- Werden diese Methoden auch regelmäßig und systematisch angewendet?
- Wird dafür Sorge getragen, dass das Wissen ausscheidender Mitarbeiter rechtzeitig und möglichst zielgerichtet erfasst und übertragen wird?
- Herrscht ein Klima der Offenheit gegenüber neuen Ideen und wird es den Mitarbeitern leicht gemacht, sich zu äußern und mit anderen Mitarbeitern auszutauschen?
- Gibt es formelle und informelle Zirkel, in denen sich Mitarbeiter über verschiedene Themen austauschen?
- Werden solche Aktivitäten durch die Geschäftsleitung gefördert?

3.3.2 Herausforderung

Um Wissen aufrechtzuerhalten, bietet sich eine Vielzahl unterschiedlicher Methoden an. Es gilt diese im Unternehmenskontext angemessen auszuwählen. Zudem muss abgewogen werden, ob und wie Wissen gesichert, transferiert, gespeichert oder aussortiert werden soll. Eine Auswahl an Methoden ist im Anhang zu finden (siehe "Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015").

3.4 Zusatzwissen erlangen

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Beim Umgang mit sich ändernden Erfordernissen und Entwicklungstendenzen muss die Organisation ihr momentanes Wissen berücksichtigen und bestimmen, auf welche Weise jegliches notwendige Zusatzwissen und erforderliche Aktualisierungen erlangt oder darauf zugegriffen werden kann.“

3.4.1 Bedeutung und Auswirkungen

Diese Anforderung zielt darauf, neues Wissen in die Organisation zu holen und zu integrieren, um sich ändernden Rahmenbedingungen durch Veränderung und Innovation zu begegnen.

Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten, sind:

- Welches Zusatzwissen wird benötigt?
- Auf welches Zusatzwissen kann in der eigenen Organisation zugegriffen werden?
- Welches Zusatzwissen holen wir uns bei Bedarf von welchen externen Quellen?
- Ist in der Organisation eine Systematik vorhanden, Zusatzwissen rechtzeitig zu identifizieren und die Lücke zu schließen?

Wissen erlangen bedeutet, neues Wissen entweder selbst zu entwickeln oder aber es von extern zu erwerben. Laut ISO 9001:2015 sollen sowohl

- interne Quellen, also z.B. die eigenen Experten, eigene Erkenntnisse aus Erfahrungen usw., als auch
- externe Quellen, wie z.B. die eigenen Kunden und Lieferanten, Kooperationspartner wie Hochschulen, der Besuch von Konferenzen usw., genutzt werden.

Die Umsetzung im Unternehmen bedeutet einen systematischen (Lern-)Prozess im Sinne des Plan-Do-Check-Act-Zyklus anzustoßen, um Verbesserungspotenziale wirtschaftlich zu nutzen:

Plan: Identifikation von (strategischen) Wissenslücken, z.B. Kundenanforderungen und Trends.

Do: Wissen z.B. durch eigene Forschung und Entwicklung, Entwicklungspartnerschaften oder Innovationsprozesse entwickeln oder erwerben.

Check: Überprüfung, ob die bisherigen Maßnahmen ausreichend sind. Wenn nicht, Verbesserung ableiten.

Act: Verbesserung anwenden – Wissensbasis anpassen

3.4.2 Herausforderung

Die Schwierigkeit ist hierbei, das richtige Verhältnis zwischen Aufwand und Nutzen zu finden, denn Wissen zu erlangen kostet Zeit – um es zu lokalisieren und um es zu verarbeiten. Nicht die maximal mögliche Lösung, sondern die auf die Kundenanforderungen basierende wirtschaftlich hinreichende Lösung soll den Wissensbedarf bestimmen. Das Erlangen von Zusatzwissen muss zu den betrieblichen Bedingungen passen und stets ergebnis- und handlungsleitend sein.

4 Anforderungen der Norm zum Umgang mit Kompetenzen

Im Absatz Kompetenz (7.2) der Norm geht es um ähnliche Prozesse wie beim Umgang mit Wissen:

- Erforderliche Kompetenzen müssen bestimmt werden.
- Kompetenzen müssen sichergestellt (und falls erforderlich aufrechterhalten) werden.
- Kompetenzen müssen ggf. vermittelt werden.

Hinzu kommt:

- Die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung muss überprüft werden.
- Kompetenzen müssen nachgewiesen werden.

Es ist an dieser Stelle noch einmal darauf hinzuweisen, dass die beiden Aspekte „Wissen“ und „Kompetenz“ in der Norm zwar in getrennten Abschnitten behandelt werden, in der praktischen Umsetzung aber sehr eng miteinander

verwoben sind (s. Definitionen im Anhang). Das heißt, dass auch viele der Methoden und Instrumente zur Erfüllung der Anforderungen auf beide Aspekte anwendbar sind (siehe "Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015" im Anhang).

4.1 Kompetenzen bestimmen

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Die Organisation muss:

a) für Personen, die unter ihrer Aufsicht Tätigkeiten verrichten, welche die Leistung und Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems beeinflussen, die erforderliche Kompetenz bestimmen.“

Gemeint sind hier Personen, die „qualitätsrelevante“ Tätigkeiten verrichten – also nahezu alle Personen in der Organisation. Im ersten Schritt sind die erforderlichen SOLL-Kompetenzen zu bestimmen. Diese Anforderungen können z.B. durch die Erstellung einer Kompetenzmatrix erfüllt werden (s. Anhang).

Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten, sind:

- Welche Kompetenzen sind erforderlich?
- Gibt es im Unternehmen Prozesse bzw. Methoden und Instrumente, die bei der Kompetenzbestimmung unterstützen?
- Werden diese Prozesse regelmäßig durchgeführt?

4.2 Kompetenzen sicherstellen

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Die Organisation muss:

b) sicherstellen, dass diese Personen auf Grundlage angemessener Ausbildung, Schulung oder Erfahrung kompetent sind.“

Im zweiten Schritt wird die IST-Situation der Mitarbeiterkompetenzen der SOLL-Anforderung gegenübergestellt. Für die Sicherstellung von IST-Kompetenzen in der Organisation sind grundsätzlich zwei Wege möglich:

- (externe) Zertifizierung, Unterweisung, Test etc.

- persönliche Beurteilung durch den fachlichen Vorgesetzten

Aus der Gegenüberstellung von SOLL und IST resultiert eine Differenz (Kompetenzlücke), die zu schließen ist. Ist festgestellt, welche Kompetenzen im Unternehmen aufgebaut werden müssen, können die entsprechenden Mitarbeiter durch Ausbildung, Schulung oder Erfahrungsaufbau entwickelt werden. Weiterhin ist es möglich, neues Personal mit den erforderlichen Kompetenzen einzustellen. Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten, sind:

- Gibt es im Unternehmen passende interne oder externe Weiterbildungsmöglichkeiten (z.B. Jobrotation, siehe " Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015" im Anhang)?
- Werden diese Ansätze systematisch verfolgt?

4.3 Kompetenzen erwerben

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Die Organisation muss:

c) wo zutreffend, Maßnahmen einleiten, um die benötigte Kompetenz zu erwerben, und die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen zu bewerten.“

Der Kompetenzerwerb kann durch internen Wissenstransfer (z.B. Schulungen, Aus- und Weiterbildung) initiiert beziehungsweise durch die interne oder externe Rekrutierung von Mitarbeitern realisiert werden.

Die Wirksamkeit des Kompetenzerwerbs zeigt sich an der Handlungsfähigkeit der Mitarbeiter. Werden durch sie die gesteckten Qualitätsziele erreicht, bedeutet dies Handlungsfähigkeit.

Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten, sind:

- Gibt es im Unternehmen Prozesse für Kompetenzentwicklung?
- Erfüllen diese Prozesse ihren Zweck?
- Wird die Wirksamkeit des Kompetenzerwerbs sichergestellt?

4.4 Kompetenzen nachweisen

Auszug aus ISO 9001:2015:

„Die Organisation muss:

d) angemessene dokumentierte Informationen als Nachweis der Kompetenz aufbewahren.“

Mit dem Nachweis der durchgeführten Kompetenzanalysen und darauf folgenden Maßnahmen ist es möglich, einen systematischen und dem Unternehmen nutzbringenden Prozess darzustellen. Entsprechende Unterlagen sind aufzubewahren und finden Verwendung, wenn es um die Aktualisierung der Kompetenzanforderungen (s.o.) geht.

Fragen, die sich Unternehmen in diesem Zusammenhang stellen sollten, sind:

- Werden Aufzeichnungen zu den Kompetenzen und zum Kompetenzaufbau der Mitarbeiter geführt und aufbewahrt?
- Sind die Aufzeichnungen für die Aktualisierung der Kompetenzanforderungen zugänglich und werden sie hierfür auch genutzt?
- Können die Kompetenznachweise auch genutzt werden, um nach außen Handlungsfähigkeit zu zeigen?

5 Wie können die Anforderungen aus der Norm erfüllt werden?

Der systematische Umgang mit dem Wissen der Organisation mag neu in der Norm sein, ist es aber in der Regel nicht in den Organisationen: Selbst dort, wo es kein explizites Wissensmanagement gibt, findet Wissensmanagement an vielen Stellen de facto statt. Das heißt, eine Organisation muss, um diese neu hinzugekommenen Anforderungen zu erfüllen, nicht bei Null anfangen. Sondern sie kann den Anforderungen der Norm bereits vorhandene Instrumente, Methoden und Maßnahmen zuordnen. Eine solche Zuordnung hilft nicht nur im

Falle eines Audits, sondern vor allem auch dabei, möglichen Handlungsbedarf zu identifizieren, also Wissensprozesse, die noch ungenügend unterstützt werden.

Als erste Orientierung finden Sie im Anhang eine tabellarische Übersicht einzelner Instrumente und Methoden, die den **Anforderungen von ISO 9001:2015** zugeordnet sind ("Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015").

Nachfolgend werden Lösungsansätze verschiedener Organisationen vorgestellt, durch die eine oder mehrere Anforderungen der Norm ganz oder teilweise erfüllt werden können. Es folgen zunächst zwei Beispiele von Methoden/Instrumenten und dann ein Beispiel das zeigt, wie ein kleines Unternehmen die Anforderungen mit unterschiedlichen Ansätzen gelöst hat.

5.1 Methodenbeispiel 1: Beitrag der Wissensbilanz zu den Anforderungen von ISO 9001:2015

Mit der Wissensbilanz – Made in Germany steht ein valides und vielfach angewendetes Instrument zur Verfügung, mit dem die Anforderungen aus der Norm umgesetzt werden können. Zusätzlich unterstützt es die an der Strategie ausgerichtete systematische Organisationsentwicklung. (Arbeitskreis Wissensbilanz, 2013) (Bornemann & Reinhard, 2015). Hier werden nur die Schnittstellen zu den direkten Anforderungen der Norm dargestellt.

1. Wissen bestimmen

Um bei einem Unternehmen mit 500 Mitarbeitern das Wissen zu bestimmen, wurde aus den beiden Bereichen Formenbau und Stanzerei sowie aus dem kaufmännischen Bereich ein Wissensbilanzteam gebildet. Das Team identifizierte das Schlüsselwissen (Wissen bestimmen), das zur Erreichung der strategischen Ziele des Unternehmens entscheidend ist.

Nachdem das relevante Wissen bestimmt wurde, starte das Team mit der Bewertung. Der aktuelle Status quo von Menge und Kapazität (Quantität), die Qualität und die Systematik zur Entwicklung von Schlüsselwissen (PDCA) wurden

von den Mitarbeitern in Relation zu den Zielwerten gesetzt. Sie begründeten, in welchem Ausmaß die Ziele noch nicht erreicht wurden.

2. Wissen vermitteln

Es stellte sich heraus, dass der Wissenstransfer zwischen den Generationen zwar nur informell abgelaufen war – dies hatte aber aufgrund der engen Zusammenarbeit innerhalb der Teams hervorragend funktioniert. Eine Dokumentation fand nicht statt, wäre aber hilfreich gewesen. Eine Liste mit den strategisch relevanten Einflussfaktoren wurde erstellt.

3. Wissen aufrechterhalten

Im Zuge eines interaktiven Bewertungsansatzes wurde Erfahrungswissen ausgetauscht und notwendiges Wissen teilweise aufrechterhalten.

4. Kompetenzen sicherstellen

Unterschiedliche Positionen und Bewertungen im Unternehmen werden gegenseitig begründet und schließlich wird ein Konsens für das Unternehmen verhandelt. So kommt es zum sehr effektiven Austausch grundsätzlicher Positionen, die im Anschluss individuell vertieft werden können. Insbesondere zwischen den Abteilungen Formenbau und Stanzerei (und von beiden zur Verwaltung) kann dem „Silodenken“ vorgebeugt werden.

5. Kompetenzen nachweisen

Die jährliche Aktualisierung der Wissensbilanz gewährleistet, dass das zur Durchführung aller Prozesse nötige Wissen sichergestellt wird und auch geänderte Anforderungen unterschiedlicher Interessengruppen im Unternehmen erfüllt werden. Die Systematik zur Weiterentwicklung trägt dazu bei, Risiken zu vermeiden und neue Wege zu erkennen.

6. Kompetenzen erwerben

Investiert werden die grundsätzlich begrenzten Mittel dort, wo das Defizit am größten ist und (!) auch die stärksten Wirkungen zu erwarten sind. In diesem Fall geht es um Wissenstransfer und Optimierung der Fertigungsprozesse. Durch kontinuierliches Maßnahmenmanagement und Verfolgung des Umsetzungsfortschritts wird die Wirksamkeit der Maßnahmen sichergestellt.

5.2 Methodenbeispiel 2: Prozessorientierter Umgang mit Wissen

Die GPO-WM-Analyse (Heisig, 2005) basiert auf Gruppeninterviews zur Analyse und Bewertung des Umgangs mit erfolgskritischem Wissen in Geschäftsprozessen. Ziel ist die Identifikation von konkreten Ansatzpunkten zur Optimierung des Umgangs mit Wissen im entsprechenden Prozess im Kontext der vor- und nachgelagerten Prozesse. Mittels Workshops werden die vier Kernaktivitäten im Umgang mit Wissen – Wissen entwickeln, anwenden, dokumentieren und weitergeben – analysiert und durch die Prozesseigentümer bewertet. Die Bewertungen, die Verbesserungspotenziale und Verbesserungsideen werden systematisch dokumentiert und nach Priorisierung implementiert.

In der IT-Abteilung einer sehr großen Verwaltungsorganisation werden diverse Handbücher für die Nutzung der Services erstellt. Daran sind unterschiedliche Personen beteiligt. Eine Aufgabe der Abteilung ist die Erstellung von Prozesshandbüchern.

1. Wissen bestimmen

Im Sinne einer Ist-Analyse wird durch einen strukturierten Fragebogen erarbeitet, wer, wie, wo, wann, mit wem welches Wissen erzeugt, anwendet, speichert und verteilt. Damit wird nicht nur der Teilprozess beschrieben, sondern auch festgehalten, welche Mitarbeiter als Träger von implizitem Wissen und von Erfahrungen beteiligt sind und bei Bedarf direkt einbezogen werden können. Die Dokumentation steht allen relevanten Mitarbeitern zur Verfügung und dient insbesondere zur schnellen Einarbeitung neuer Mitarbeiter.

2. Wissen bewerten

Auf Basis der im ersten Schritt geschaffenen Transparenz über das Wissen wird im Konsens der Gruppe bewertet, wie gut die aktuelle Praxis den operativen Anforderungen entspricht. Parallel zur Statusbeschreibung entsteht auch eine Sollbeschreibung. Im Fall der Handbucheerstellung ergab sich – relativ typisch – der Bedarf, die laufenden Veränderungen durch operative Entwicklungen auch tatsächlich und zeitnah im Handbuch nachzuführen.

3. Zusatzwissen erlangen 1

Neben der inkrementellen Verbesserung auf Prozessebene geht es auch um die Schließung strategischer Lücken im Gesamtkontext der Organisation. So stellte sich die neue Anforderung der „barrierefreien Dokumentation“ als technisch anspruchsvolle und bisher nicht gelöste Aufgabe heraus.

4. Wissen aufrechterhalten

Weil sich Geschäftsprozesse permanent verändern, ist die gemeinsame Aktualisierung der Prozessdokumentation ein effektiver Ansatz zum kontinuierlichen Wissenstransfer. Das hilft auch beim Erlernen des notwendigen Fachwissens, das durch hohe Fluktuation erodiert.

5. Zusatzwissen erlangen 2

Um die alten Datenbestände und deren Erarbeitung auch später nachvollziehen zu können, ist die Versionierung der Prozessdokumentation entscheidend. Obwohl hoher Aufwand in die Dokumentation gesteckt wird, sind insbesondere die Hinweise zu den handelnden Personen oft entscheidend, um komplexe Fragestellungen auflösen zu können.

5.3 Unternehmensbeispiel: Zwei pragmatische Lösungen eines Kleinstunternehmens

Das Unternehmen entwickelt, fertigt und vertreibt lichtempfindliche Lacke (Resists), die u.a. für die Mikrochipherstellung benötigt werden. Mit dem Vertrieb von kleinen Mengen an Resists ist das Unternehmen erfolgreich in einem Nischenmarkt aktiv. Das Unternehmen wurde 1992 gegründet, verfügt über zwölf

Mitarbeiter (inklusive Geschäftsführung), hat seinen Sitz in Strausberg bei Berlin und ist nach DIN EN ISO 9001 und 14001 zertifiziert. Es verfügt u.a. über eine Langzeitstrategie mit Meilensteinen bis 2024 und einem strategischen Jahres-Regelkreis zur Überwachung der Jahresziele.

Wissen aufrechterhalten: Hierfür wählte das Unternehmen das Instrument der **Stellvertreterregelung**.

Die Stellvertreterregelung gibt es als Instrument seit etwa einem Jahrzehnt im Unternehmen. Sie war ursprünglich nur für den Urlaubs- und Krankheitsfall gedacht und wurde darüber hinaus später zu einer sehr guten Maßnahme, um andere Bereiche bei Auftragungsspitzen gezielt zu entlasten. Dafür wurden 2004 Stellvertreterschulungen, in denen sich die Mitarbeiter gegenseitig unterrichten, ins Leben gerufen. Die Planungsphase betrug einen Tag und betraf zunächst nur Produktion, Auftragsannahme und Sekretariat.

Jeweils zwei- bis dreimal pro Jahr, vorzugsweise vor den Urlauben, wurden diese gegenseitigen Schulungen eigenständig von den Mitarbeitern durchgeführt. Diese Aktivitäten, für die die MA verantwortlich sind, werden mit einer 5%-igen Arbeitsplatzzulage honoriert.

Infolge von Rationalisierungsmaßnahmen im Bereich Testung wurden beide Testungsmitarbeiterinnen täglich für je ein bis zwei Stunden und wöchentlich für einen Tag freigestellt. Unterdessen hat sich der Aufwand in Produktion und Vertrieb infolge der stetigen Umsatzsteigerungen erhöht. Seitdem unterstützt eine Testungsmitarbeiterin stundenweise die Produktion z.B. im Versand, während sich die andere Mitarbeiterin auf Vertriebs- und Büroaufgaben spezialisiert hat. Die Kommunikation und Information erfolgt mündlich morgens sowie über Eintragungen im Wochenplan und in den täglichen Frühstücksgesprächen.

Über die Jahre wurden nur wenige Fehler festgestellt, die rasch korrigierbar waren. Deshalb erfolgte die Festlegung von regelmäßiger Weiterbildung v.a. nach Änderungen sowie Jobrotation. Außerdem erfolgte die Ausweitung der Stellvertreterregelung auf Qualitätskontrolle und Forschung und Entwicklung.

Die Zweckmäßigkeit besteht nicht nur in der gezielten Verlagerung von Manpower, sondern auch in der hervorragenden Kommunikation und Information, die ein positives Arbeitsklima mit etwa gleicher Arbeitsauslastung für alle bewirken. Jeder fühlt sich einbezogen, wichtig und gebraucht sowie selber freundlich und bestmöglich unterstützt. Infolge neuer Blickwinkel gibt es viele wertvolle Anregungen und Verbesserungsvorschläge (2014: drei umgesetzte Vorschläge pro Mitarbeiter, Nutzen 4,2 T€ und 48 Stunden Arbeitszeit). Auch bewerten die Mitarbeiter ihr Verhältnis zu den Kollegen und das Betriebsklima als sehr positiv (87% nach EFQM). Weitere Effekte der Mitarbeiter-Motivation: ein durchgängig niedriger Krankenstand von durchschnittlich 1,4% (Branchenwert 4%) sowie sehr zufriedene und gebundene Mitarbeiter (Indiz hierfür ist auch die Auszeichnung bei Deutschlands Mitarbeiterchampions 2012).

Nötiges Zusatzwissen erlangen: Hier wählte das Unternehmen das Instrument der **Produktinnovation mit Partnern (Kunden, Kooperationspartner)**

Durch die Anforderung eines internationalen Kunden wurde mit zwei externen langjährigen Kooperationspartnern ein neues Produkt entwickelt. Die Planungsphase inkl. Machbarkeitsstudie und Marketingcheck dauerte vier Wochen. Arbeitsteilig übernahm ein Partner die Synthese eines Rohstoffes, woraus das Unternehmen ein Lackmuster im Labormaßstab herstellte und der zweite Partner die Eignung der Lackproben testete.

Durch eine abgestimmte und intensive Kooperation und Kommunikation der Partner gelang es innerhalb von weiteren 13 Wochen, ein fertiges Produkt an den Kunden auszuliefern. Weitere Marketingmaßnahmen folgten, die durch zwei wissenschaftliche Artikel in Fachzeitschriften und die Auszeichnung mit dem Innovationspreis des Landes Brandenburg flankiert wurden. Der betriebswirtschaftliche Erfolg und das Kundeninteresse wurden weiter gesteigert (deutliche Zuwächse bei den Websitezugriffen (+55%), der Neukundenanzahl (+54%) und des Exportumsatzes (+44%)).

5.4 Mehrwert der Anforderungen für Unternehmen

Verfügt die Organisation über die richtige Mischung aus personengebundenen und technikbasierten Methoden zur Wissenstransfer, hat sie beste Chancen, im Wettbewerb zu bestehen und ein positives Arbeitsklima zu erzeugen. So wird nicht nur der Drang nach Fachwissen befriedigt, sondern auch eine Unternehmenskultur geschaffen, in der mit Wissen offen umgegangen und Wissen nicht mehr als „Machtinformation“ gehortet wird. Diese Kultur ermutigt Mitarbeiter, Wissen weiterzugeben und kreativer zu arbeiten, und macht das Unternehmen für neue Mitarbeiter attraktiv.

Wird Wissen im Unternehmen gezielt expliziert, führt dies zu einer deutlich besseren Nutzung der betrieblichen Ressourcen und kann die Notwendigkeit kostentreibender externer oder zusätzlicher eigener Ressourcen mindern. Die gemeinsame Erarbeitung von notwendigem Wissen führt oft zu sehr guten und schnellen Resultaten. Durch eine sinnvolle Mischung aus Wissensspeicherung bei Mitarbeitern und in Datenträgern verkürzen sich viele Prozesse und verringern so aus dem Geschäftsprozess entstehende Risiken. Sehr wichtig ist es, das Wissen aktuell zu halten und überholtes Wissen auszusortieren oder zu kennzeichnen.

Wird auch der Kompetenzaufbau systematisch durchgeführt, so lassen sich kleinere Lücken schon füllen, indem man die eigenen Mitarbeiter für diesen Kompetenzaufbau gewinnt. Fehlen bestimmte Kompetenzen ganz, so kann man diese als externe Dienstleistung zukaufen oder über die Einstellung von neuem Personal mit den entsprechenden Kompetenzen beschaffen. Ein regelmäßiger Kompetenzcheck stellt sicher, dass die Kompetenzen der Mitarbeiter auch mit den für das Unternehmen aktuell relevanten Kompetenzen übereinstimmen. Dies ist auch für die Mitarbeiter sinnvoll, da sie so regelmäßig Feedback über den Stand ihrer Kompetenzen erhalten und Hinweise bekommen, auf welchen Gebieten ein weiterer Kompetenzaufbau notwendig ist.

6 Mindestanforderungen aus Sicht des Wissensmanagements

Zur Erreichung der geschäftlichen Ziele der Organisation ist der Umgang mit Wissen und Kompetenzen essenziell. Daher ist ein **Bewusstsein** für die Ressource Wissen auf allen Ebenen in der Organisation zu entwickeln. Die oberste Leitung erkennt an, dass das Wissen für den Erfolg wesentlich ist, verankert Prozesse und sensibilisiert die Mitarbeiter hinsichtlich der Bedeutung.

Die (Norm-)Anforderungen müssen auf einem Niveau erfüllt werden, dass damit die (Wissens-) **Risiken** der Organisation, etwa durch Wissensverluste, erkannt und vermieden bzw. vermindert werden.

Um nachhaltig erfolgreich im Markt zu agieren, sind die Mindestanforderungen zu übertreffen.

6.1 Mindestanforderungen für eine Erst-Auditierung nach ISO 9001:2015

Die Organisation hat Prozesse und Methoden festzulegen, die das Vorgehen beschreiben, um die Anforderungen der Norm (7.1.6 und 7.2) zu erfüllen:

- **Festlegung** von Instrumenten und Prozessen, um
 - das unternehmenskritische Wissen (zur Produkt- und Dienstleistungskonformität) zu identifizieren und zu bestimmen,
 - Wissen in ausreichendem Umfang zu vermitteln,
 - neues Wissen zu erwerben,
 - die erforderlichen Kompetenzen zu bestimmen,
 - sicherzustellen, dass Personen ausreichend kompetent sind,
 - benötigte Kompetenzen zu erwerben;
- **Bewertung** des IST-Status von Wissen und Kompetenzen. Hier sind keine obligatorisch anzuwendenden Methoden genannt. Gängige, etablierte Werkzeuge wie z. B. Schulungsplanung, wissensorientierte

Geschäftsprozessanalyse, Wissensbilanz (siehe "Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015" im Anhang) sind aber empfehlenswert. Die Bewertungen sind nachzuweisen und die Kompetenzen zu dokumentieren.

- **Maßnahmen** aus der Abweichung von IST- und Soll-Wissen und Kompetenzen ableiten und priorisieren. Abhängig von der Art der Wissens- und Kompetenzlücken sind angemessene Vorgehensweisen und Instrumente festzulegen (siehe "Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015" im Anhang) und ein zugehöriger Implementierungsplan aufzustellen. Zusätzlich soll eine Aussage zur erwarteten Wirkung der Maßnahme getroffen werden, um zukünftig eine regelmäßige Überprüfung von Erfolg und Sinnhaftigkeit (Wirksamkeit) zu ermöglichen.

Um die Mindestanforderungen wie oben beschrieben zu erfüllen, ist es von hoher Relevanz, Mitarbeiter aller Hierarchieebenen einzubeziehen (Pawlowsky, 2011). Maßnahmen können sich auf die Mitarbeiter oder auf die Organisationsentwicklung beziehen.

6.2 Mindestanforderungen an ein Überprüfungsaudit

Die priorisierten Maßnahmen zum Umgang mit Wissen und Kompetenzen (vermitteln, aufrechterhalten, erwerben) werden zielorientiert durchgeführt und beziehen die relevanten interessierten Personen(gruppen) (Stakeholder) mit ein. Ihre Wirksamkeit wird regelmäßig bezüglich der Auswirkung auf Produkt- und Dienstleistungskonformität überprüft. Bei mangelnder Wirksamkeit wird die Vorgehensweise angepasst.

Literaturverzeichnis

Arbeitskreis Wissensbilanz. (2013). Von akwissensbilanz.org:

http://www.akwissensbilanz.org/Infoservice/Infomaterial/Wissensbilanz-Leitfaden_2.0_Stand_2013.pdf abgerufen

Bornemann, M., & Reinhard, R. (2015). *Handbuch Wissensbilanz*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

DIN EN ISO 9001:2015-11. (November 2015). *Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2015)*.

DIN EN ISO 9001:2015-11, Anhang A. (November 2015).
Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2015).

Heisig, P. (2005). *Integration von Wissensmanagement in Geschäftsprozesse*. Berlin: eureki, ISBN 3-00-017244-0.

Pawlowsky, P. (2011). *BmWI*. Von <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/S-T/studie-wissenmanagen,property=pdf,bereich=bmwi,sprache=de,rwb=true.pdf> abgerufen

Researchgate. (kein Datum). Von https://www.researchgate.net/publication/280740336_Studie_Wissensstandort_Deutschland_-_Deutsche_Unternehmen_auf_dem_Weg_in_die_wissensbasierte_Wirtschaft_-_Ergebnisse_2014?ev=prf_pub abgerufen

Weubel, M. (2015). Vergleich von ISO 9001:2008 mit ISO 9001:2015. Frankfurt: DGQ.

Anhang

Begriffsdefinitionen (DIN EN ISO 9001:2015-11, 2015)

Kompetenz:

Fähigkeit, Wissen und Fertigkeiten anzuwenden, um beabsichtigte Ergebnisse zu erzielen.

Anmerkung 1: Dargelegte Kompetenz wird manchmal als Qualifikation bezeichnet.

Wissen:

Verfügbare Sammlung von Informationen, die eine berechtigte Überzeugung darstellen und mit großer Sicherheit wahr sind.

Schwierigkeit der Interpretation, Definition und Abgrenzung:

Wir sehen die Definition der Norm als widersprüchlich zum verbreiteten Verständnis im Kontext von Wissensmanagement. Daher konkretisieren wir die Definition: "Kompetenz" im Sinne der Norm ist anspruchsvoller als "Wissen" und inkludiert neben der "Handlungsfähigkeit" auch ein rechtliches "dürfen" im Sinne einer Berechtigung.

Mögliche Auditfragen

- Welches derzeitige und künftige Wissen ist erforderlich (Kontext und Strategie)?
- Welches (kritische) Wissen wird an welcher Stelle benötigt (Bedarfsanalyse)?
- Welches Wissen ist an welcher Stelle in der Organisation vorhanden?
- Wer sind die für den Geschäftserfolg essenziellen Wissensträger?
- Gibt es in der Organisation Wissensdefizite/Engpässe (welche/wo?) und gibt es Risiken, Wissen zu verlieren (welche?)?
- Wie wird das Wissen in der Organisation aufrechterhalten und wie wird neues Wissen aufgebaut (Methoden und Instrumente)? Wie wird den Risiken entgegengewirkt? Gibt es ein übergeordnetes Wissensmanagement?

- Wie wird das Wissen in der Organisation den Mitarbeitern, die es benötigen, zugänglich gemacht und wie vor unberechtigtem Zugriff geschützt?
- Gibt es Prozesse, Ressourcen und Instrumente dafür? Welche? Wer ist dafür verantwortlich und ggfs. noch daran beteiligt? Wie läuft die Kommunikation und wie wird die Wirksamkeit überwacht?
- Wie ist die obere Leitung eingebunden?

Wo und was könnte der Auditor suchen (beispielhaft)?

Personalabteilung:

Gap-Analysen, Schulungsplanung, Qualifikations-Matrix, Skill-Datenbank, Altersstruktur-Analyse, Liste künftiger Rentner/Ruheständler, Personal-, Einstellungs- und Schulungspläne, Stellenbeschreibungen und -ausschreibungen

Geschäftsführung:

Ressourcenplanung, Übersicht der Know-how-Träger inkl. externer Entwicklungspartner und Lieferanten, Lizenzgeber, Wissen in der Strategie-Dokumentation (z.B. Prozesslandkarte), Wissensbilanz

Prozessverantwortliche:

Einarbeitungs- und Übergabepläne/-programme (Patenschaften), Spezifikationen, Wikis, FMEA, Reklamationsdatenbank, CRM-Datenbank, Prozess-/Projekt-Debriefings, Lieferantenbewertung

Know-how-Träger (Mitarbeiter):

Interviews, Vertretungs- und Nachfolgeregelungen, Zielvereinbarungsgespräche

Glossar – Begriffserklärungen

<http://www.gfwm.de/fachlich/glossar/>

Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:2015

	Notwendiges Wissen bestimmen	Wissen aufrechterhalten	Wissen vermittelt zur Verfügung stellen	Wissen erlangen	Kompetenzen bestimmen	Kompetenzen überprüfen	Kompetenzen vermitteln/entwickeln	Wirksamkeit prüfen	Kompetenzen nachweisen
8D-Methode				x					
Aufstellen von aussagekräftigen Prozesskennzahlen								x	
Arbeitsplatzmaßnahmen (Job-Rotation, Job-Enrichment, Job-Enlargement)		x		x			x		
Balanced Scorecard (Entwicklungsperspektive)	x	x						x	
Besprechungen		x	X	x					
Best Practice (Lernen aus Best-Practice-Beispielen)		x	X	x		x	x		x
Checklisten			X			x	x		
Contentmanagementsystem		x	X	x			x		
Dokumentenmanagementsystem		x	X	x			x		
Ehemalige (ehemalige Mitarbeiter als Berater, Mentor usw.)		x	X	x			x		

	Notwendiges Wissen bestimmen	Wissen aufrechterhalten	Wissen vermittelt zur Verfügung stellen	Wissen erlangen	Kompetenzen bestimmen	Kompetenzen überprüfen	Kompetenzen vermitteln/entwickeln	Wirksamkeit prüfen	Kompetenzen nachweisen
E-Learning/Blended Learning		x	X	x		x	x		x
Entwicklungspartnerschaften, Joint Ventures, Netzwerke			x	x			x		
Erfolgsfaktorenanalyse	x								
Expert-Debriefing		x	x	x	x				x
Expertendatenbank/Expertenprofile, Mitarbeiterprofile, Kompetenzmatrix, Wissenslandkarte, Yellow Pages, Skill-Matrix, Kompetenzrad	x	x	x	x	x		x		x
Expertenkreise, Erfa-Kreise, Qualitätszirkel, Wissensgemeinschaften (Communities of Practice)		x	x	x	x		x		
Externe Schulungen, Messen, Konferenzen				x					
FAQ			x	x					
FMEA				x					
Geschäftsprozessorientiertes Wissensmanagement (GPO-WM)	x	x	x	x					
Ideenmanagement/betriebliches Vorschlagswesen				x					
Intelligente Ablage		x	x						

	Notwendiges Wissen bestimmen	Wissen aufrechterhalten	Wissen vermittelt zur Verfügung stellen	Wissen erlangen	Kompetenzen bestimmen	Kompetenzen überprüfen	Kompetenzen vermitteln/entwickeln	Wirksamkeit prüfen	Kompetenzen nachweisen
Interne Seminare, Kolloquien, Schulungen		x	x	x			x		
Kontinuierlicher Verbesserungs-Prozess (KVP)				x					
Lessons Learned, Projekt-Review		x		x					
Mikroartikel		x		x					
Mikroschulungen		x					x		
Mitarbeiterbefragung	x				x				
Mitarbeitergespräch	x					x			
Partner-/Tandemmethoden (Mentoring, Coaching, Hospitanz, Meister-Schüler-System)		x	x	x			x		
Performance-Management					x				
Projektdatenbank			x		x				
Prozessaudit	x							x	

	Notwendiges Wissen bestimmen	Wissen aufrechterhalten	Wissen vermittelt zur Verfügung stellen	Wissen erlangen	Kompetenzen bestimmen	Kompetenzen überprüfen	Kompetenzen vermitteln/entwickeln	Wirksamkeit prüfen	Kompetenzen nachweisen
Prozessbeschreibungen, Verfahrens- und Arbeitsanweisungen		x	x						
Selbsterklärende Ordnerstruktur			x						
Software zur Zusammenarbeit (Groupware [Outlook, Lotus Notes], Wiki, Sharepoint, Blog/Mikroblog, OneNote, Intranet etc.)		x		x			x		
Suchmaschinen			x	x					
Veranstaltungsformate (Wissensmarktplatz, Bar-Camp, World-Café etc.)			x	x			x		
Wissensaudit						x		x	
Wissensbilanz – Made in Germany	x				x	x		x	x
Wissensdatenbanken			x	x					
Wissenstransferprozess			x		x				x
Wissensorientierte Prozessanalyse/Tätigkeitsanalyse				x	x	x		x	x
Wissensorientierte Strategieentwicklung	x								
Wissensstafette, Wissensbaum (bei Fach- und Führungskräftewechsel)		x	x	x			x		

	Notwendiges Wissen bestimmen	Wissen aufrechterhalten	Wissen vermittelt zur Verfügung stellen	Wissen erlangen	Kompetenzen bestimmen	Kompetenzen überprüfen	Kompetenzen vermitteln/entwickeln	Wirksamkeit prüfen	Kompetenzen nachweisen
Zertifikate									x

Tabelle 1: Zuordnung von Wissensmanagementmethoden zu den Anforderungen von ISO 9001:201