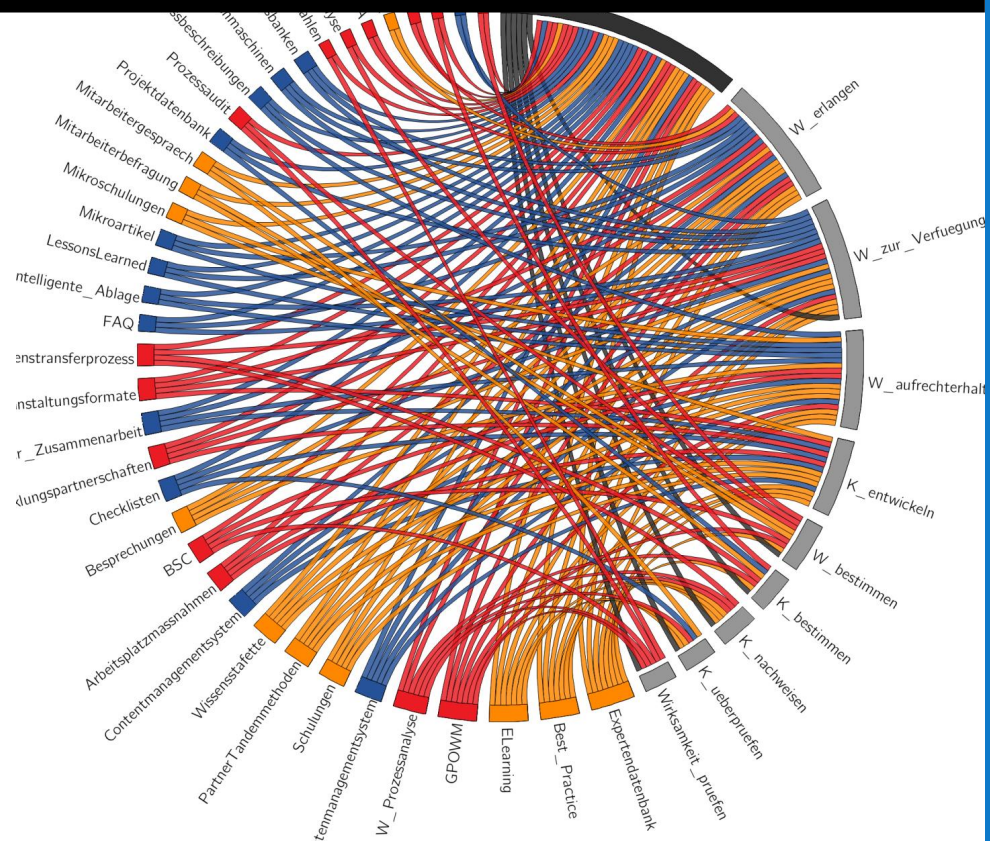


2019

# Zeitreihen zum Status von Wissen und Kompetenzen im Kontext der Norm ISO 9001:2015



Bornemann / Hartmann

Intangible Assets Consulting GmbH

8.2.2019

---

# Vorwort

---

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Wissen und Kompetenzen erlauben im Gegensatz zu materiellen Ressourcen positive Grenznutzen, also Wiederverwendung ohne (wesentliche) weitere Kosten an Abnutzung oder Betrieb. Meistens steigt der Wert sogar, beispielsweise durch Lern- und Erfahrungseffekte. Organisationen, die Wissen und Kompetenzen aktiv in ihre Geschäftsmodelle integrieren, sind im Wettbewerb erfolgreicher als andere. Das ist keine neue Entwicklung, sondern grundsätzlich seit den 60ern des letzten Jahrhunderts bekannt. Neu ist aber das technologische Umfeld in Verbindung mit globalisierten Wertschöpfungsprozessen, die diese Skaleneffekte noch einmal deutlich verschieben.

Wie die Geschäftsumwelt verändern sich im Laufe der Jahre auch Normen und Standards, auf die sich Organisationen beziehen, um miteinander zu interagieren. Die Managementnormen der International Standards Organization ISO wie beispielsweise die Norm ISO 9001, ISO 16949 oder seit Ende 2018 auch die Norm ISO 30401 werden daher mit Jahreszahlen der Aktualisierung der Normen ergänzt.

In dieser Studie geht es um die Norm ISO 9001:2015 und die Implementierungserfahrungen zu den Anforderungen bezüglich „Wissen der Organisation“ und „Kompetenz“ (7.1.6 und 7.2) in Unternehmen über einen Zeitraum von 4 Jahren von der Veröffentlichung des Standards 2015 bis zu seiner Wirksamkeit als Auditgrundlage im September 2018.

Entstanden sind die dazu genutzten Daten in einer Kooperation der Gesellschaft für Wissensmanagement (GfWM) und der Deutschen Gesellschaft für Qualität (DGQ), denen wir für die Unterstützung danken.

Die Aussagen aus den Befragungen zeigen Ähnlichkeit zu anderen Beobachtungen. Es gibt zum Teil deutliche Unterschiede in den Erfüllungsgraden der Norm. Das liegt teilweise schon an unterschiedlichen Interpretationen der Anforderungen, zum Teil an unterschiedlichen Reifegraden der Organisationen und der gewählten Methodenkomplexität. Schulungen und Kompetenzmatrizen, wie die ehemaligen Qualifikationstabellen genannt werden, sind eine eher schlichte Antwort auf die Frage: Wie entwickeln wir uns zu exzellenten Organisationen?

Eine erkenntnisreiche und informative Lektüre wünschen Ihnen

Dr. Manfred Bornemann

Günter Hartmann

11 Januar 2019

## Inhalt

Vorwort .....	i	Kompetenzen bestimmen.....	22
Abbildungsverzeichnis .....	1	Kompetenzen sicherstellen .....	23
Zusammenfassung .....	2	Maßnahmen zum Kompetenzerwerb einleiten .....	24
Studienkontext .....	8	Überprüfen der Wirksamkeit von Maßnahmen .....	25
Weiterentwicklung der Norm ISO 9001:2015 .....	8	Kompetenzen nachweisen .....	26
Begriffsverständnis.....	8	Kontrollfrage Gesamteinschätzung zu Kompetenzen .....	27
Schnittstellen von Wissen und Kompetenz außerhalb der Norm.....	9	Übersicht 2015 – 2018 .....	28
Umsetzungsgeschichte .....	9	Das sagen die Unternehmen .....	29
Vorgehen.....	10	Beliebte Themen .....	30
Erkenntnisse bisher.....	10	Eine Endlosschlange.....	30
Verständlichkeit der Normanforderungen .....	11	Was die Unternehmen nicht sagen ...	31
Bekanntheit der Anforderungen zu Wissen und Kompetenz .....	11	Nutzerstatistiken – das interessiert Wikipedia Nutzer .....	32
Bedeutung der Unterscheidung von Wissen und Kompetenz .....	11	Interpretation und Schlussfolgerungen .	34
Entwicklung des Verständnisses zu Wissen und Kompetenz .....	14	Wie gut erfüllt sind die Normanforderungen insgesamt?.....	35
Schnittstellen von Wissen und Kompetenz innerhalb der Norm .....	15	Zusammenspiel der WM Instrumente mit der Norm.....	36
Erfüllung der Normanforderungen .....	17	Wissensbilanzierung als effektive Lösung.....	38
Wissen bestimmen.....	17	Demografie und Statistische Daten .....	42
Wissen aufrechterhalten .....	18	Quellen und Referenzen.....	44
Wissen verteilen.....	19	Impressum und Danksagung .....	46
Zusatzwissen erlangen .....	20	Über uns.....	47
Kontrollfrage Gesamteinschätzung zu Wissen .....	21	Intangible Assets Consulting GmbH .	47
Kompetenzen .....	22	ErfolgsfaktorWissen .....	47
		Kontaktinformationen .....	48
		Kooperationspartner .....	48

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Potentialportfolio einer Wissensbilanz zur Ableitung strategischer Handlungsfelder.....	7
Abbildung 2: Bekanntheitsgrad der Normanforderungen von 2015 bis 2018 .....	11
Abbildung 3: Unterscheidung von Wissen und Kompetenzen von 2015 bis 2018.....	12
Abbildung 4: Einschätzung der Verständlichkeit der Normanforderungen.....	14
Abbildung 5: Wissen bestimmen von 2015 bis 2018.....	18
Abbildung 6: Aufrechterhalten von Wissen 2015 bis 2018.....	19
Abbildung 7: Wissen vermitteln 2015 bis 2018 .....	19
Abbildung 8: Zusatzwissen erlangen 2015 bis 2018 .....	20
Abbildung 9: Erfüllung der Anforderungen zum Umgang mit Wissen 2015 bis 2018 .....	21
Abbildung 10: Erforderliche Kompetenzen bestimmen 2015 bis 2018 .....	23
Abbildung 11: Kompetenzen sicherstellen 2015 bis 2018 .....	23
Abbildung 12: Einleiten von Maßnahmen zum Kompetenzerwerb 2015 bis 2018.....	24
Abbildung 13: Wirksamkeit der Kompetenzen bewerten 2015 bis 2018.....	25
Abbildung 14: Kompetenzen nachweisen 2015 bis 2018.....	26
Abbildung 15: Erfüllung der Anforderungen zu Kompetenzen 2015 bis 2018 .....	27
Abbildung 16: Erfüllung der Anforderungen zu Wissen und Kompetenzen 2015 bis 2018 ..	28
Abbildung 17: Histogramm zu aktiv von Unternehmen genannten Methoden 2018 .....	29
Abbildung 18: Verbreitung von Aktivitäten und Methoden 2018 – logarithmische Skala.....	30
Abbildung 19: Suchstatistik zu den genannten Methoden – Quelle: Wikipedia.org.....	32
Abbildung 20: Erfüllungsgrad der Norm insgesamt 2015 bis 2018 .....	35
Abbildung 21: Einschätzung zum Handlungsbedarf zur Erfüllung der Norm 2015 bis 2018	35
Abbildung 22: Wissensmanagement aus Personalentwicklung (orange), Organisationsentwicklung (rot) und IT Instrumente (blau) wirken auf die Normanforderungen (grau) .....	36
Abbildung 23: stabile Einschätzungen zu den Herausforderungen 2015 bis 2017.....	37
Abbildung 24: Mehrere Methoden resultieren im Potenzialportfolio der Wissensbilanz .....	39
Abbildung 25: Zusammenspiel der Wissensbilanz mit Instrumenten zum Wissens- und Kompetenzmanagement sowie IT zur Erfüllung der Normanforderungen (grau) .....	40
Abbildung 26: Verteilung der Unternehmensgröße der befragten Unternehmen .....	43
Abbildung 27: Moderatorenteam für den Qualitätstag 2017.....	46

Alle Abbildungen © Bornemann und Hartmann, 2019

## Zusammenfassung

---

Die Einführung der Norm ISO 9001:2015 erlaubte einen Übergangszeitraum bis September 2018, ab dem sie verbindlich wurde. Mit dieser Studie zum Abschnitt „Wissen und Kompetenzen“ über insgesamt vier Perioden und einer jährlichen Fragebogenaktion mit jeweils knapp 200 Antworten wird sowohl der Implementierungsfortschritt dokumentiert als auch eine erste Bilanz gezogen, wie die Unternehmen diese Anforderungen bewerten und welche ergänzenden Maßnahmen empfehlenswert sind.

*Aus den Daten ergibt sich eine sehr geringe Dynamik zur Einführung professioneller Management Methoden.*

Weit mehr als **80% der Unternehmen kennen die neuen Anforderungen**, 2/3 der Organisationen halten die Unterscheidung von Wissen und Kompetenzen für hilfreich, auch wenn in der operativen Umsetzung die Abgrenzungen verschwimmen. Einig sind sich Wissensmanager und Qualitätsmanager im Verständnis, dass erst die Handlungsfähigkeit – basierend auf Wissen und Kompetenz – einen Mitarbeiter produktiv macht.

Versuche zur **buchstabengetreuen Interpretation** der Norm widersprechen aber eher ihrer Zielsetzung, Exzellenz und Lernen der Organisationen zu unterstützen und schaffen teilweise sogar eher Barrieren als sie Nutzen stiften.

Den Unternehmen fällt es schwer, zu bestimmen, welches Wissen sie eigentlich benötigen. Gleichzeitig scheint es „offensichtlich“ zu sein, dass im Abweichungsfall „Maßnahmen einzuleiten sind“, um nötige Kompetenzen zu erwerben. Offen bleibt, wie es möglich ist, die richtigen Maßnahmen einzuleiten, solange unklar ist, welche Kompetenzen überhaupt benötigt werden?

Dieser **logische Bruch** zieht sich durch viele Anforderungen der Norm. Es zeigt sich **teilweise Überforderung** zu den Teilfragen, die sich aus „schwierigen Sachfragen“ („wie bestimmt man das nötige Wissen“?) und aus einer Kombination von Termindruck (sofort!) und Ressourcenmangel (aktuell keine Zeit, kein Budget) ergeben. **Durch falsche hierarchische Delegation** kommen die Entscheidungen schließlich zu fachlich nicht ausreichend kompetenten Menschen. Weil manchmal auch die Form wichtiger wird als der Inhalt, wird zwar eine „Schulung“ gebucht – ihre operative als auch strategische und jedenfalls wirtschaftliche Relevanz aber nicht behandelt.

Auch wenn in der Norm zwei verschiedene Abschnitte die Themen „Wissen“ und „Kompetenz“ behandeln, sind sie in der praktischen Umsetzung sehr eng miteinander verbunden. Viele der Methoden und Instrumente zur Erfüllung der Anforderungen sind für beide Anforderungen nützlich.

---

Die Befragung zeigt, dass die *nicht* auf Wirksamkeit überprüften Aktivitäten zur Kompetenzbestimmung, Sicherung und Entwicklung solide dokumentiert werden.

---

### Veränderungen zwischen 2015 und 2018

Im Zeitverlauf zwischen 2015 und 2018 zeigt sich Stabilität auf niedrigem Niveau. **Über die vier Jahre sehen weniger als 10% der Organisationen die Bewertung der Wirksamkeitskontrolle ihrer Maßnahmen als sehr gut an.** Fast 40% erfüllen diese Anforderung der Wirksamkeitskontrolle nicht, schlecht oder eher schlecht und haben daher keine systematische Chance, Abweichungen zeitnah zu korrigieren.

- Die sehr gute Erfüllung beziehungsweise die gute Erfüllung der Anforderungen trauten sich 2015 zunächst relativ viele Organisationen über die meisten Anforderungen (Ausnahmen: 4- Zusatzwissen erlangen und 8 – die Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen) zu. Diese Ansicht ändert sich aber deutlich.
- Für die Jahre 2016 und 2017 sinkt der Anteil der „sehr guten Erfüllung“, wobei die „Nachweispflichten“ (9) dennoch vergleichsweise stabil hoch erfüllt wirken. Das dürfte an der Vertrautheit mit hohen Anforderungen zur Dokumentation auch in anderen Bereichen der Normen liegen.
- Erst im Jahr 2018 kommt es zu einer deutlichen Vergrößerung der grünen (sehr gute / gute Erfüllung) Einschätzungen. Schwierig bleibt das Thema Bewertung, wobei offenbleibt, ob das an den unklaren Zielsetzungen, unklaren Methoden oder allgemeinen Schwierigkeiten, etwa zur Aktualität der eigenen Daten liegt.
- Der Mittelwert der „sehr guten/guten Erfüllung“ aller Anforderungen liegt erst bei 51%.

### Einseitiger Schwerpunkt Personalentwicklung

Die klassischen Methoden aus dem Thema Personal- und Mitarbeiterentwicklung dominieren. Eine Qualifikationsmatrix führt mit 26 Nennungen die Liste an, gefolgt von nicht weiter differenzierten Schulungen (24) und anderen Personalentwicklungsmaßnahmen, unterstützt durch „Bildungscontrolling“, worunter insbesondere auch Aktivitäten fallen, die Soll-Ist Abweichungen erfassen, auswerten und dann auch auflösen.

Die Detailüberprüfung zeigt aber, dass im „allgemeinen Sprachgebrauch“ von Wikipedia (als eine ebenfalls häufig referenzierte Technologie) eine Qualifikationsmatrix gar nicht kennt und der „ähnliche“ Begriff Kompetenzmatrix im (volkswirtschaftlich-politischen) Kontext der Bildungspolitik und weniger im Kontext Qualitätsmanagement interpretiert wird.

### Wenige Pioniere und sehr wenige Adopters

Die Organisation mit der differenziertesten Antwort auf die Frage, welche Methoden im Kontext der systematischen Erfüllung der Normanforderungen zu Wissen und Kompetenzen verwendet werden, nannte zehn verschiedene Instrumente – siehe Abbildung 18. Es gibt darüber hinaus noch einzelne Organisationen, die mehrere Methoden ausprobieren und umsetzen. Und es gibt eine sehr große Mehrheit, die wenig versuchen oder auch keine Aktivitäten setzen. 58 der Organisationen nennen nur mehr eine Methode, die anderen haben sich bei zu dieser Frage nicht positioniert.

### Was die Unternehmen nicht sagen

Was in den qualitativen Aussagen der Unternehmen fehlt, ist ebenfalls interessant und betrifft die Frage **Wie genau legen Organisationen fest, welches Wissen sie in Zukunft benötigen werden und vor allem, wie werden sie es erhalten?** Es gibt keine vertieften Aussagen zu:

- strategischer Entwicklung neuen Wissens,
- Innovation,
- Roadmaps,
- systematischer Kernkompetenzentwicklung oder
- Einbettung dieses Wissens in die Geschäftsprozesse.

**Es fehlen Aussagen über Kooperationsmodelle**, etwa mit einem technisch führenden Partner. Ebenso auch Aussagen zu Ideen, wie Risiken zum Wissensverlust real bewältigt werden können. Die Themen der **Digitalisierung**, der Zusammenführung von humaner und künstlicher **Intelligenz** in einer völlig neuen **Arbeitsteilung** und damit auch **Organisationsgestaltung** fehlen ebenfalls.



Insgesamt zeigt sich eine gefährliche Verwechslung von Personalmanagement und Personalentwicklung aus dem 20. Jahrhundert mit den wesentlich komplexeren Fragen zu Wissensmanagement. Vielen Unternehmen scheint explizites Methodenwissen zum Umgang mit Wissen und Kompetenzen selbst, also Wissensmanagementwissen, zu fehlen.

- Ein **integrativer, ganzheitlicher strategischer Zugang** ist gefragt, der die Stärken der IT mit den Stärken der Personalentwicklung verbindet und darüber hinaus auch noch die Organisationsentwicklung im Kontext der **wissensorientierten Unternehmensstrategie** vorantreibt.
- Integrative Ansätze sind naturgemäß komplexer als „einfache Methoden“, die spezifisch ein Problem „schnell“ lösen. Der viel zitierte „schnelle Erfolg“ (Kotter) wird zwar angestrebt – und auch erreicht – die langfristige Vision mit den dazu gehörigen Instrumenten und Methoden wird aber vergessen und ohne die **ausreichend mächtigen Ansätze** auch nicht erreicht.

Dieser Eindruck verstärkt sich mit Blick auf „populäre Quellen“ (Wikipedia.org) und den darin verbreiteten Positionen. Die von Unternehmen als besonders relevant bewerteten – zumindest aber häufig abgefragten - Schlagworte führen weit weg von der Norm und vom herrschenden Verständnis in ausgewiesenen Fachgruppen zum Thema Wissensmanagement.

- Das am häufigsten genannte Methodenschlagwort „**Qualifikationsmatrix**“ hat keinen eigenen Eintrag; wohl aber ein „Synonym“: **Kompetenzmatrix** im Kontext von PISA (Bildungsdiskussion).
- Der zweithäufig genannte Begriff **Schulung** hat ebenfalls keinen eigenen Eintrag, der Link verweist im Detail auf „**Lehrgang**“ und dürfte den Unternehmen keine besonderen Schwierigkeiten bereiten: (109 Abfragen monatlich) – vielleicht aber ein Hinweis sein, dass hier „selbstverständliche Begriffe“ extrem unterschiedlich besetzt sind.
- **Personalentwicklung** schafft es auf die Liste der Top3. Der Eintrag existiert und bietet inhaltlich eine Abgrenzung zwischen individueller und organisationaler Entwicklung, trifft also das Thema dieser Normabschnitte sehr genau.
- Auch „**Bildungscontrolling**“ führt zu einem Überblicksartikel, der die Begriffe Wissen, Kompetenz und Qualifikation selbst je nur drei- bis viermal nutzt, wohl aber auf das Thema Qualität verweist.
- Schließlich ist noch **Mitarbeitergespräch** unter den Top 5 der Unternehmen. Der Beitrag in Wikipedia.org fokussiert deutlich auf **Führungsthemen** und nicht auf die Schlagworte Wissen oder Kommunikation und wird damit völlig anders interpretiert als in dieser Umfrage.



Als **Zwischenresümee** dazu bleibt: Die beiden am häufigsten genannten „Instrumente“ haben gar keinen Eintrag in der wichtigsten Onlinequelle. Ein weiteres Thema (Mitarbeitergespräche) wird völlig anders verstanden. Und „Personalentwicklung“ als Ansatz sollte seit den berühmten Hawthorne-Experimenten und dem damit etablierten „Human Relations Ansatz“ zu den historischen Grundpfeilern der BWL zählen, der zwar immer noch seine Berechtigung hat aber mit Sicherheit nicht genügt, die neuen Fragen zu Wissen und Kompetenzen abschließend zu behandeln.

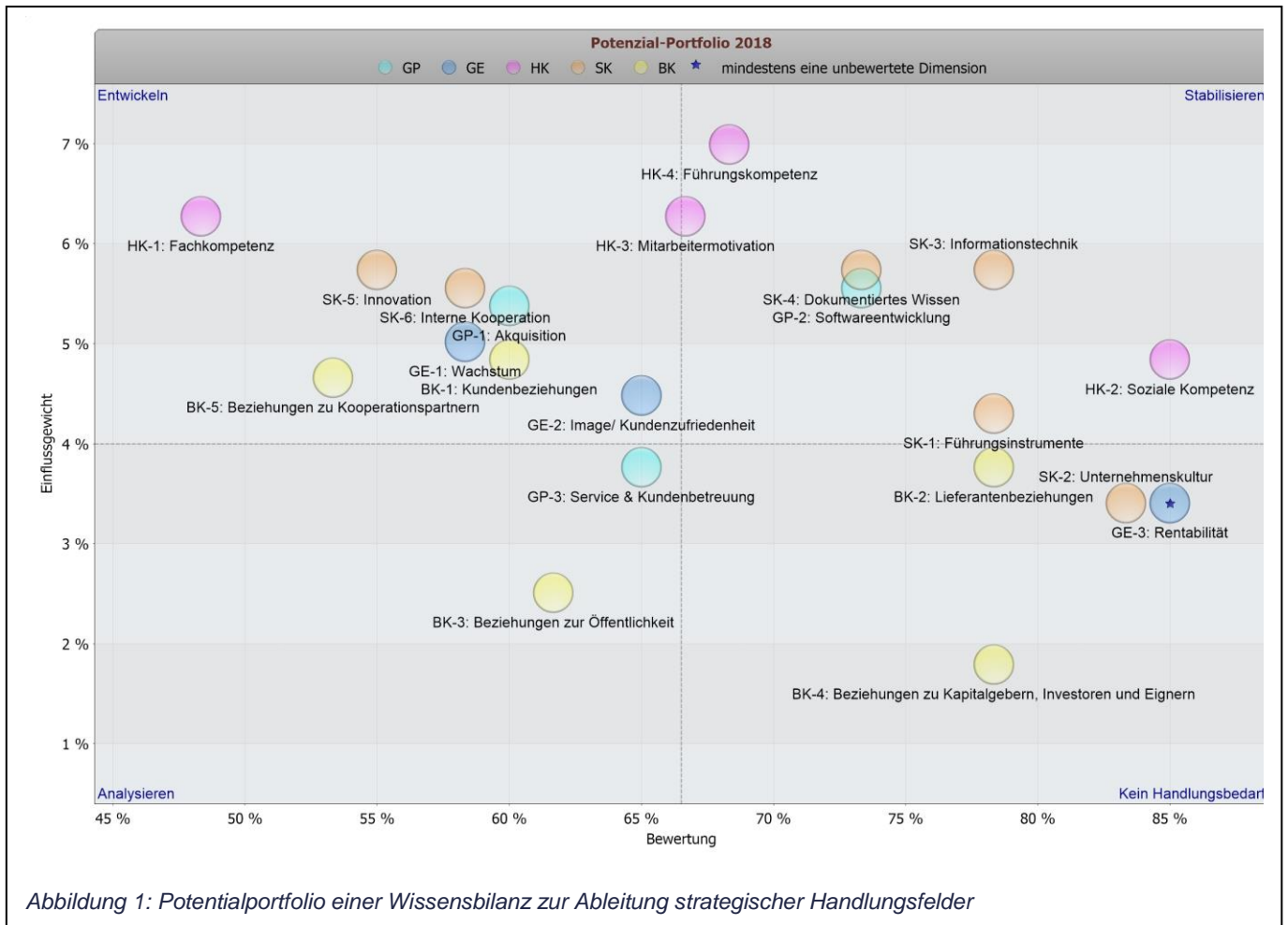
Auch aus der Erfahrung mit unterschiedlichen Arbeitsgruppen in der DGQ und in der GfWM zeigt sich, dass der Druck für „einfache Antworten“ insbesondere bei Mitarbeitern ohne besondere Führungsverantwortung enorm hoch ist und daher zu sachlichen Fehlentscheidungen führt. Die Einführung von Wissensmanagement entsprechend einer systematischen Gestaltung von Rahmenbedingungen ist derzeit nur in wenigen Organisationen abgeschlossen.

#### **Wissensmanagement und Kompetenzmanagement als strategischer Ansatz**

Wir konnten zeigen, dass die Themen Wissen und Kompetenz in allen Kapiteln der Norm ISO 9001:2015 berührt werden. Wir konnten ebenfalls zeigen, dass die Eigenschaften von Wissen und Kompetenz als teilbare und – im Allgemeinen – mit nur extrem geringen Zusatzkosten nutzbare immaterielle Vermögenswerte besonders geeignet sind, die Ertragskraft von Organisationen zu verbessern.

Um diese Potenziale zu nutzen, sind aber komplexere Methoden notwendig, die weit über eine einfache Schulung oder Dokumentation hinausgehen. Die Grundsatzfragen sind einfach zu formulieren, aber sehr schwer inhaltlich zu beantworten:

- Was ist unsere Wissensstrategie?
- Welches Wissen / welche Kompetenz benötigen wir heute und in Zukunft, um unsere Ziele zu erreichen?
- Wie genau wirken Wissen und Kompetenz auf die Geschäftsprozesse und auf die Geschäftsergebnisse?
- Welche Maßnahmen können beitragen, Lernen und Innovationen systematisch voran zu treiben?
- Und welche davon werden vor dem Hintergrund der spezifischen Ziele als auch der (finanziellen) Rahmenbedingungen tatsächlich umgesetzt?



Als Antwort auf diese Fragen und als integrierende Lösung empfehlen wir die im Auftrag des Bundeswirtschaftsministeriums für Wirtschaft und Energie bereits 2004 entwickelte und seither kontinuierlich verbesserte **Wissensbilanz**, die auch international im EU-Kontext Verwendung findet und die Normanforderungen systematisch abdeckt.

---

## Studienkontext

---

**Wissensmanagement** ist die gezielte Gestaltung von Rahmenbedingungen und Prozessen in einer Organisation unter der besonderen Berücksichtigung der Ressource Wissen.

Im Mittelpunkt steht dabei, individuelles Wissen zu schaffen, zu vernetzen und es in Wertschöpfungsprozessen anzuwenden.

Quelle:  
Wissensmanagement  
Forum, 2004.

### Weiterentwicklung der Norm ISO 9001:2015

Alle paar Jahre werden die Anforderungen von Normen, also auch der Managementnorm ISO 9001, den aktuellen Rahmenbedingungen der Wirtschaft angepasst und neue Entwicklungen, soweit sie sich bewährt haben, integriert. Eine zentrale Erweiterung im Jahr 2015 betrifft das Kapitel 7 zu „Wissen und Kompetenz“.

### Begriffsverständnis

Der Wissensbegriff an sich wird in der Norm ISO 9001 nicht definiert. Das wird erst mit der neuen Norm ISO 30401 seit 2018 abgedeckt. Bis dahin gelten unterschiedliche Verweise und ein nicht einheitliches Verständnis.

Vereinfacht gesagt, ist Wissen gemäß dem Normverständnis der „weniger anspruchsvolle“ Begriff, Kompetenz der hochwertigere. Es wird unterstellt, das Wissen wie auch Kompetenzen sehr gut dokumentierbar sind – eine Position, die inzwischen als überholt angesehen werden muss und eine zentrale Herausforderung bildet.

**Wissen** wird im Umfeld der Norm durch DIN SPEC 91281:2012 definiert als:

---

*Alle Kenntnisse und Fähigkeiten, mit denen Einzelpersonen Probleme auf der Grundlage von Daten und Informationen lösen, die aber im Gegensatz zu Daten und Informationen immer mit Einzelpersonen verbunden sind.*

*Quelle: DIN SPEC 91281:2012-04*

---

**Kompetenz** wird in DIN EN ISO 9001:2015 definiert als:

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

*Quelle: DIN EN ISO 9001:2015*

## Schnittstellen von Wissen und Kompetenz außerhalb der

### Norm

Es gibt Schnittstellen von Wissen und Kompetenz zu zahlreichen anderen Anforderungen, die nicht Bestandteil der Norm sind, aber den Unternehmensalltag zunehmend stärker prägen:

*Notwendiges Wissen/ notwendige Kompetenzen müssen zum Teil neu aufgebaut oder weiterentwickelt werden.*

*Die Art des Wissenserwerbs und des Kompetenzerwerbs kann sich durch wandelnde Rahmenbedingungen verändern.*

- **Digitale Transformation/Künstliche Intelligenz/Industrie 4.0:** Themen wie digitale Transformation, künstliche Intelligenz und Industrie 4.0 sind Treiber für zahlreiche Branchen bzw. Unternehmen. Die Chancen und Risiken - etwa auf das eigene Geschäftsmodell, in der Folge die Unternehmensstrategie, die Prozesse usw. - die sich hieraus ergeben, gilt es zu erfassen, zu interpretieren und die richtigen Schlussfolgerungen zu ziehen. Hierzu gehört, auch auf die Anforderungen zu „Wissen der Organisation“ und „Kompetenz“ zu den richtigen Ableitungen zu gelangen.
- **Demografie:** Das Thema Demografie wirkt auf Unternehmen von zwei Seiten. Immer mehr Unternehmen haben inzwischen Schwierigkeiten, (qualifizierten) Nachwuchs zu finden. Gleichzeitig verlassen immer mehr Mitarbeiter aus Altersgründen das Unternehmen. Hierbei geht oft hohe Expertise dauerhaft verloren. Beiden Situationen kann durch geeignete Methoden gekoppelt mit einer entsprechenden Systematik zumindest bedingt begegnet werden.
- **Vernetzung und Kooperation:** Als Folge der Arbeitsteilung und Spezialisierung entstehen kontinuierlich neue Wertschöpfungsnetzwerke, die teilweise auch sehr unterschiedliche Kernkompetenzen und Kompetenzqualitäten zeigen. Für die Zusammenarbeit sind die Schnittstellen zentral, um Leistungsqualitäten bis zum Endkunden sicherzustellen. Es ist allerdings nicht erforderlich, dass alle das gleich (hohe) Kompetenzniveau haben, solange die Gesamtkoordination sichergestellt ist.

### Umsetzungsgeschichte

Die **Gesellschaft für Wissensmanagement** und die **Deutsche Gesellschaft für Qualität** richteten 2015 einen gemeinsamen Fachkreis ein, die sich mit dem Thema Wissen und Kompetenz im Kontext Qualitätsmanagement befasst. Eine zentrale Aktivität betrifft unter anderem die empirische Beobachtung der Umsetzungserfolge bei Unternehmen. Die entsprechende Studie zeigt die dabei erhobenen Daten und stellt sie in den Kontext von Wissensmanagement allgemein als auch der Norm im Besonderen.

## Vorgehen

Im Sommer 2015 wurde ein webbasierter Fragebogen entwickelt, der die folgenden Elemente abfragt:

- Verständlichkeit der Norm
- Kenntnisse zu den Anforderungen
- Erfüllungsgrade der Anforderungen
- Bekanntheit und Nutzung von Methoden
- Demografische Daten

Zwischen 2015 und 2018 wurde der Fragebogen jährlich im Herbst (Oktober) an die Zielgruppen verschickt, um kontinuierlich die Entwicklungen zu beobachten. Insgesamt gibt es 883 Rückläufer, von denen 760 verwendbar waren.

## Erkenntnisse bisher

Drei Studien / Präsentationen wurden jeweils im ersten Quartal dem Fachpublikum zugänglich gemacht:

- Ergebnisse aus den Daten 2015 veröffentlicht im Q1 2016
- Ergebnisse aus den Daten 2016 veröffentlicht im Q1 2017
- Ergebnisse aus den Daten 2017 veröffentlicht im Q1 2018

Das Thema „Umgang mit Wissen und Kompetenz“ ist bisher durch **Stabilität** charakterisiert. Im ersten Jahr 2015 waren die Bewertungen deutlich höher als in den beiden folgenden Jahren, erst 2018 wurden durchgängig neue (positive) Höchstwerte im Vergleich zur ersten Erhebung realisiert.

Neben diesen Studien gibt es auch weitere Arbeitspapiere wie die **Orientierhilfe** zur Anwendung der Norm (Siehe: Brecht et al. 2016), eine Serie an **Webinaren**, Beiträgen in verschiedenen Regionalkreisen der DGQ und weiteren **Präsentationen** der Fachgruppe. Auch diese Studie wird in die weitere Arbeit des Fachkreises der GfWM und der DGQ einfließen.

## Verständlichkeit der Normanforderungen

Mit Vorliegen der Normanforderungen ab 2015, ihrer Fülle neuer Begriffe und Ideen, entstand auch eine gewisse Anspannung, wie die Begriffe zu verstehen sind, was sich genau dahinter verbirgt und vor allem, wie wird damit in Zukunft vor dem Hintergrund einer Auditsituation mit realen Konsequenzen für das Geschäftsleben umzugehen sein. Der folgende Abschnitt befasst sich daher mit der Verständlichkeit der Normanforderungen in der Zielgruppe.

### Bekanntheit der Anforderungen zu Wissen und Kompetenz

Seit Einführung der Norm 2015 verdoppelte sich bis 2018 der Anteil der Unternehmen, die angeben, dass ihnen die Anforderungen genau oder eher gut bekannt sind. Das dürfte den Kommunikationsmaßnahmen (Veranstaltungen, Schulungen, Broschüren) der Verbände und Qualitätsorganisationen zuzuschreiben sein.

*Insgesamt steigt der Bekanntheitsgrad der Normanforderungen deutlich und liegt nun bei 80%.*

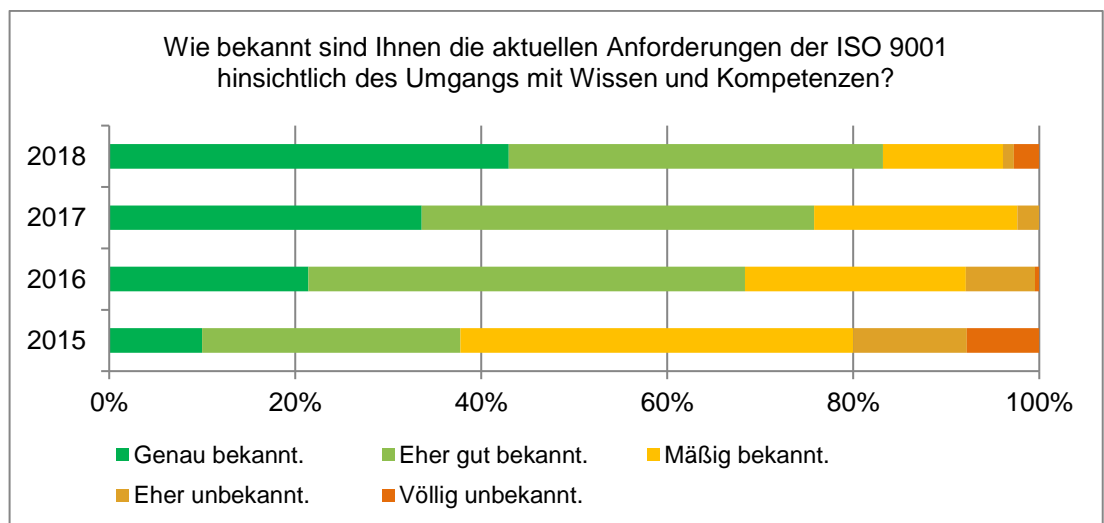


Abbildung 2: Bekanntheitsgrad der Normanforderungen von 2015 bis 2018

### Bedeutung der Unterscheidung von Wissen und Kompetenz

Die Norm ISO 9001:2015 unterscheidet explizit zwischen den Anforderungsbereichen "Umgang mit Wissen" und "Umgang mit Kompetenz". Es zeigt sich, dass der Begriff „Wissen“ für viele weniger greifbar ist als Kompetenzen, mit denen vielfach „zertifizierte Ausbildungselemente“ verbunden werden, die auch durchgeführt werden können.

Für 2/3 ist die Unterscheidung in Wissen und Kompetenz richtig und hilfreich, für 1/3 ist die praktische Umsetzbarkeit nicht wahrscheinlich.

Insbesondere zwischen den Disziplinen Qualitätsmanagement einerseits und Wissensmanagement andererseits gibt es sehr unterschiedliche Interpretationen, wobei innerhalb der Gruppen vermutlich ebenfalls Spielraum und Fraktionierung besteht:

- Während für die „klassischen Wissensmanager“ der Wissensbegriff der hochwertigere, ganzheitlichere und umfassendere ist,
- sehen Qualitätsmanager tendenziell die Kompetenz als hochwertiger an.

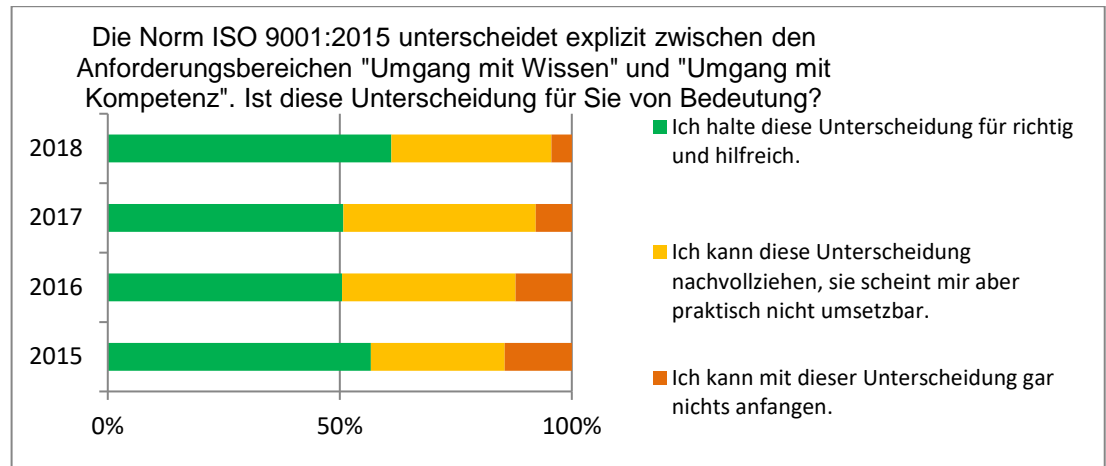


Abbildung 3: Unterscheidung von Wissen und Kompetenzen von 2015 bis 2018

Kleinteilige Dokumentationen, die zwar formal verfügbar sind, sich aber inhaltlich als auch konzeptionell widersprechen und häufig nur ausgewählten Zielgruppen offenstehen, schaffen eher Barrieren am Weg zu Lernenden Organisationen, als sie tatsächlich nützen.

*Einig sind sich Wissensmanager und Qualitätsmanager im Verständnis, dass erst die Handlungsfähigkeit einen Mitarbeiter produktiv macht.*

Auf Ebene der Instrumente als auch der abgeleiteten Maßnahmen lässt sich teilweise eine theoretische Differenzierung zwischen den Begriffen begründen, **sehr häufig aber verschwimmen in der operativen Umsetzung die Abgrenzungen und verlieren für den einzelnen Mitarbeiter an Bedeutung als auch Relevanz**. Das bestätigen auch die Daten aus der Umfrage zur Implementierung der Norm.

Zentral erscheint uns, sicherzustellen, dass die Handlungsfähigkeit der Organisation als Ganzes, als Kombination von Wissen und Kompetenz, wenn es denn sein soll, aller Mitarbeiter über alle Hierarchien und Organisationseinheiten als auch über unterschiedliche Altersgruppen hinweg, gegeben ist.

Mit Blick auf Abbildung 4 zeigt sich, dass die – gemäß der Norm – „hochwertigeren“ Themen zur Kompetenz eher verständlich erscheinen, als die gemäß der Definition einfacheren Anforderungen zu Wissen.



Die Mittelwerte des Verständnisses zeigen für

- **Wissen 70,4%** über beide Jahre (68,3 für 2015, 72,4% für 2016)
- **Kompetenz 80,5%** über beide Jahre (78% für 2015, 82,8% für 2016)

Den Unternehmen fällt es schwer, zu bestimmen, welches Wissen sie eigentlich benötigen.

Der Unterschied von 10 Punkten ist für beide Jahre stabil und soll daher auch interpretiert werden: Kompetenzen sind den antwortenden Organisationen vertrauter als das Wissen.

- Das niedrigste Verständnis hatten die Antwortenden bei der Bestimmung von Wissen das nötig ist, um die Prozesse durchzuführen und die Konformität ihrer Leistungen sicherzustellen.

Ähnlich ist es bei den Kompetenzen: Die am wenigsten verständliche Anforderung betrifft die erste zur Bestimmung der notwendigen Kompetenzen zur Verrichtung einer Tätigkeit.

Operativ dürften hier harte Haftungsfragen bei Produkt- oder Leistungsfehlern einerseits aber auch Arbeitsrechtliche und tarifliche Themen andererseits stehen, die jeweils sowohl juristische als auch wirtschaftliche Konsequenzen (Schadenersatz, Kundenverlust, Reputationsschäden) nach sich ziehen können.

- Dem gegenüber scheint „offensichtlich“ zu sein, dass im Abweichungsfall „Maßnahmen einzuleiten sind“, um die nötigen Kompetenzen zu erwerben.

#### **WIE – SO FRAGEN WIR UNS – IST ES MÖGLICH, DIE RICHTIGEN MAßNAHMEN EINZULEITEN, SOLANGE UNKLAR IST, WELCHE KOMPETENZEN ÜBERHAUPT BENÖTIGT WERDEN?**

Die wenigsten Organisationen haben eine Antwort auf die Frage nach ihren strategischen Kernkompetenzen.

Hier dürften gelernte Automatismen in Verbindung mit einer schlichten Logik greifen, die nur schwer zu entkräften ist. Selbstverständlich müssen bei Abweichungen Maßnahmen gesetzt werden – aber welche Maßnahmen angemessen sind, bleibt sehr häufig offen.

Wir sehen hier zum Teil Überforderung die sich aus „schwierigen Sachfragen“ und aus einer Kombination von Termindruck (sofort!) und Ressourcenmangel (aktuell keine Zeit, kein Budget) ergeben. Durch hierarchische Delegation kommen die Entscheidungen schließlich zu fachlich nicht ausreichend kompetenten Menschen. Weil manchmal auch die Form wichtiger wird als der Inhalt, wird zwar eine „Schulung“ gebucht – ihre operative als auch strategische und jedenfalls wirtschaftliche Relevanz aber nicht behandelt.

Entwicklung des Verständnisses zu Wissen und Kompetenz

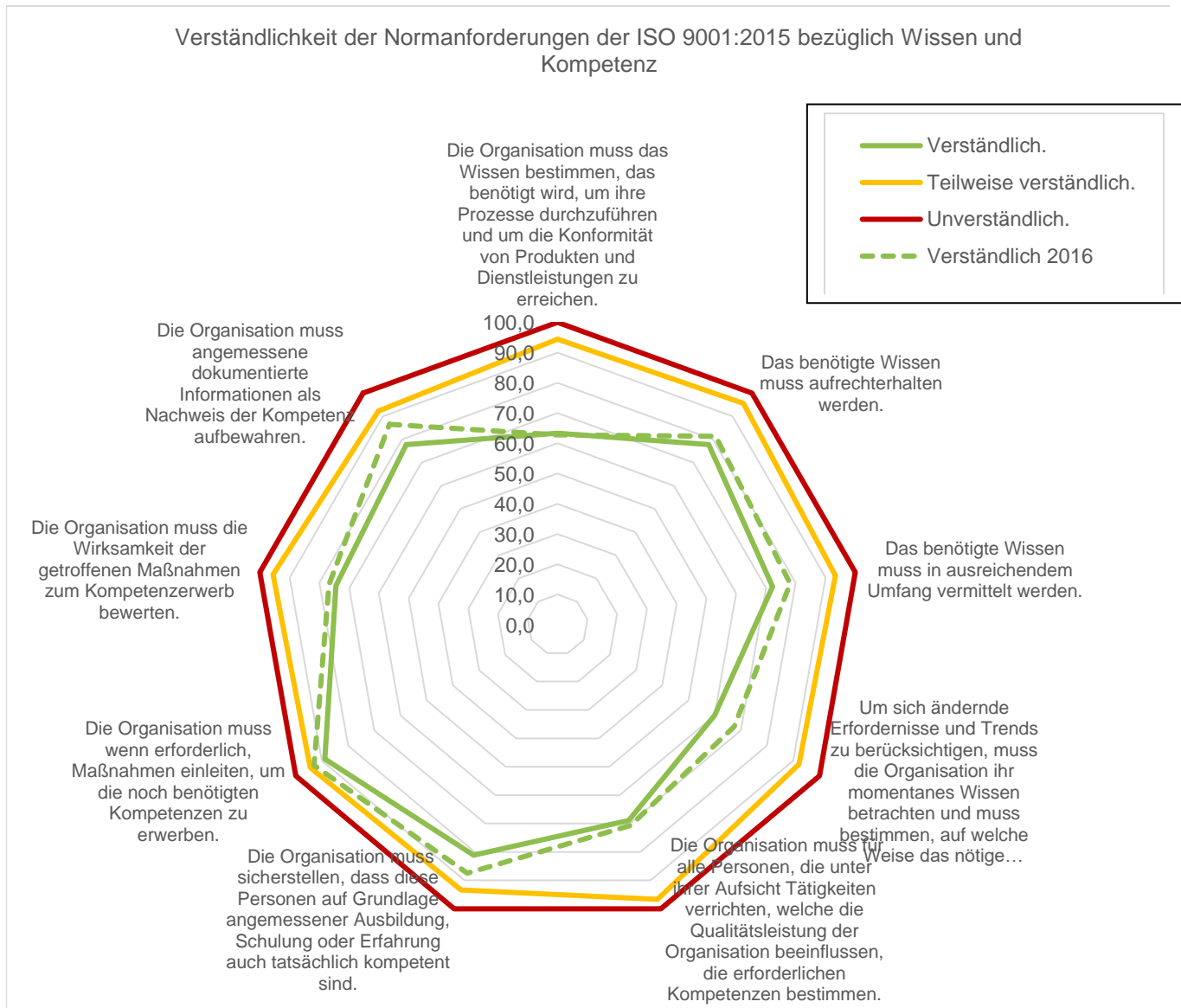


Abbildung 4: Einschätzung der Verständlichkeit der Normanforderungen

Aus dem Netzdiagramm zu den vier Anforderungen zu Wissen und den fünf Anforderungen bezüglich Kompetenzen zeigen sich klar drei Aussagen:

- Wissen wird im Durchschnitt weniger gut verstanden als Kompetenz.
- Insgesamt ist erst 2/3 der Antwortenden der Unterschied klar.
- Es besteht die zu 90% Konsens, dass Maßnahmen eingeleitet werden müssen.

## Schnittstellen von Wissen und Kompetenz innerhalb der Norm

Auch wenn „Wissen der Organisation“ und „Kompetenz“ erstmals Bestandteil der revidierten Norm sind bzw. formal als Anforderungen aufgeführt werden, waren sie informell zumindest zum Teil bereits vorher wirksam. Formal war z.B. die Schulung Bestandteil der Norm, implizit hat sich jede nach der Norm zertifizierte Organisation mit der Nutzung von Wissen und den Kompetenzen ihrer Mitarbeiter auseinandersetzen müssen.

„Wissen der Organisation“ und „Kompetenz“ weisen verschiedene inhaltliche Schnittstellen innerhalb der Norm ISO 9001:2015 auf. Sie wirken auf andere Anforderungen und werden von anderen Anforderungen beeinflusst. Die Kenntnis und Berücksichtigung dieser Schnittstellen ermöglicht eine noch konsequentere Nutzung der Norm als strategisches Instrument:

- **Kontext der Organisation (Abschnitt 4.2):** Laut Norm muss die Organisation u.a. die interessierten Parteien bestimmen, die für ihr Qualitätsmanagementsystem relevant sind. Alleine unter den Gesichtspunkten Wissen und Kompetenz sind die Mitarbeiter („Wissensträger“) als interessierte Partei zu betrachten und hier grundsätzlich zu berücksichtigen. Ein weiterer wesentlicher Aspekt im Zusammenhang des internen Kontexts ist die Organisationskultur. Diese gilt als elementarer Baustein eines erfolgreichen Umgangs mit der Ressource Wissen in einer Organisation.
- **Führung: (Abschnitt 5.1):** Der fachliche Zusammenhang zwischen der Verantwortung der Führung und den Anforderungen „Wissen der Organisation“ und „Kompetenz“ ergibt sich u.a. daraus, dass die oberste Leitung sicherstellt, dass die für das Qualitätsmanagementsystem erforderlichen Ressourcen zur Verfügung stehen, Personen eingesetzt, angeleitet und unterstützt werden, damit diese zur Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems beitragen können.
- **Risiken und Chancen (Abschnitt 6.1):** Der Verlust von Wissen z.B. durch plötzlichen Verlust/ungeplantes Ausscheiden von Mitarbeitern (Wissensträger) und der Erwerb von „falschem“ Wissen (vgl. Abschnitt 7.1.6) gehören zu den möglichen Risiken im Kontext der Norm. Die Spanne der möglichen Auswirkungen reicht von der operativen bis zur strategischen Ebene.
- **Kommunikation (Abschnitt 7.4):** Für den Umgang mit Wissen entsprechend den Anforderungen der Norm (Wissen bestimmen, Wissen aufrechterhalten, Wissen vermitteln und Zusatzwissen erlangen) kann die Einführung eines entsprechenden Kommunikationskonzepts sinnvoll sein. Hierdurch können z.B. alle Mitarbeiter über Ziele, Beteiligte, Rollen, Prozesse, Maßnahmen usw. informiert und einbezogen werden.

- **Dokumentierte Information (Abschnitt 7.5):** Auch zur Erfüllung der Anforderungen zu „Wissen der Organisation“ und „Kompetenz“ ist es sinnvoll, Planung, Durchführung, Ergebnisse und Veränderungen entsprechender Schritte zu dokumentieren, diese Dokumentation zu aktualisieren und zu lenken.

In allen weiteren Abschnitten der Norm ist das Thema zumindest implizit vorhanden.

---

*Orientiert an den unternehmerischen Zielen ist es sinnvoll, die entsprechenden Anforderungen der Norm nicht nur formal zu erfüllen. Die Integration des Managements von Wissen - Wissensmanagement - in die Unternehmensstrategie wird zentral.*

---

## Erfüllung der Normanforderungen

Mit Publikation der Normanforderungen 2015 begann ein mehrjähriger Transformationsprozess, der durch kontinuierliche Beobachtung in Form von Begleitstudien bis 2018, den Zeitpunkt der Verbindlichkeit der Norm für alle (Re-)Zertifizierungen, dokumentiert wurde. Der folgende Abschnitt zeigt diese Entwicklungen differenziert nach den beiden Schlagworten Wissen und Kompetenz.

Gemäß der Definition (s.o.) werden unter „Wissen“ alle Kenntnisse und Fähigkeiten zusammengefasst, mit denen Einzelpersonen Probleme auf der Grundlage von Daten und Informationen lösen. Im Kapitel 7.1 der Norm werden zu Wissen vier Anforderungen definiert:

- Die Organisation muss das Wissen bestimmen, das benötigt wird, um ihre Prozesse durchzuführen und um die Konformität von Produkten und Dienstleistungen zu erreichen.
- Dieses Wissen muss [...] in erforderlichem Umfang zur Verfügung gestellt werden.
- Dieses Wissen muss aufrechterhalten [...] werden.
- 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.

### Wissen bestimmen

Aus dem Wissensmanagement und aus der Norm (Abschnitt 7.1.6) ergibt sich, dass Organisationen sich Gedanken machen und das **Wissen bestimmen** sollen, das benötigt wird, um ihre Prozesse heute durchzuführen und auch um die Konformität von Produkten und Dienstleistungen (morgen noch) zu erreichen. 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, um diese Strategie umzusetzen und diese Ziele zu erreichen.

Letztendlich geht es hier um die Zukunftssicherung der Organisation (vgl. Brecht et al, 2016).

#### Leitfrage

Welches Wissen müssen wir heute aufbauen, um morgen erfolgreich zu sein?

Relativ gesehen gibt es eine bessere Erfüllung der Normanforderungen seit 2015, absolut erfüllen aber erst 10% der Organisationen die Anforderungen sehr gut.

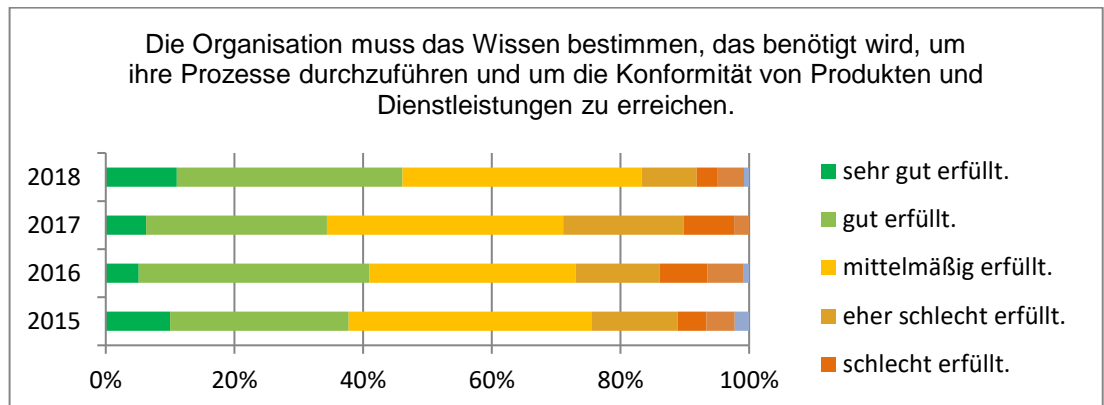


Abbildung 5: Wissen bestimmen von 2015 bis 2018

Nachdem 2015 bereits 10% der Antwortenden eine „sehr gute Erfüllung“ berichteten, kam es in den nächsten beiden Jahren zu einer vorsichtigeren Einschätzung und erst 2018 zu einer ähnlich hohen Einschätzung. Insgesamt sehen 2018 46% die Anforderungen als sehr gut oder gut erfüllt.

**Wir sehen dringenden Bedarf, die Lücke zwischen dem aktuellen Wissen und dem strategisch notwendigen Wissen zu schließen.**

---

*Wenn das „notwendige Wissen“ nicht bestimmt ist, wie kann es im Folgenden systematisch genutzt oder weiterentwickelt werden?*

---

## Wissen aufrechterhalten

Wissen, das als notwendig bestimmt wurde, muss **aufrechterhalten** werden. Der Begriff „aufrechterhalten“ bedeutet mehr, als nur „bewahren“, also auch das Wissen aktuell zu halten und es kontinuierlich weiterzuentwickeln. Eine Organisation muss sich bewusst sein, wo Wissenslücken entstehen und wie diese bestmöglich geschlossen werden können. Jede Organisation ist selbst verantwortlich, ein für sie sinnvolles Gleichgewicht zwischen „Bewahrung“ und „Entwicklung“ finden. Es geht in der Norm nicht primär um eine akribische Wissensdokumentation, sondern vielmehr um eine für die spezifische Situation der Organisation sinnvolle Steuerung der Wissensressourcen (vgl. Brecht et al, 2016).

Im Vergleich zu 2015 sehen wir eine minimal bessere Einschätzung der Erfüllung der Anforderungen zur Aufrechterhaltung des Wissens.

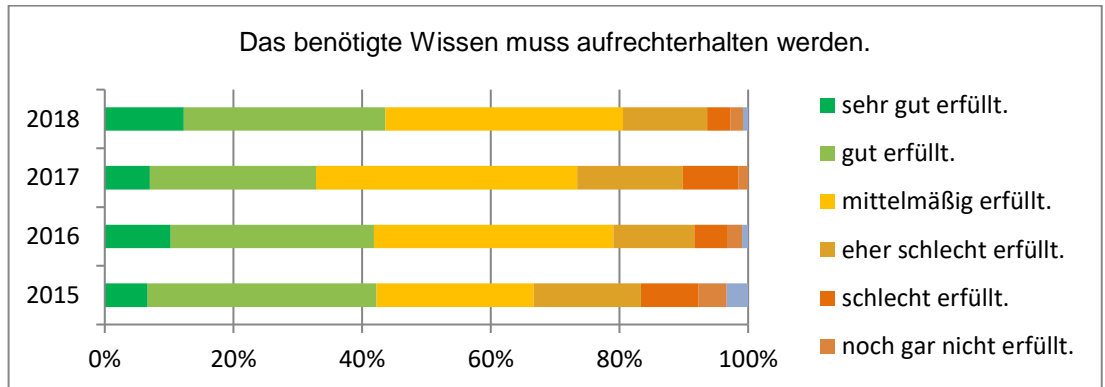


Abbildung 6: Aufrechterhalten von Wissen 2015 bis 2018

Die befragten Unternehmen zeigen über den Befragungszeitraum ein insgesamt stabiles Antwortverhalten. Abbildung 6 zeigt eine Normalverteilung der Antworten, etwa 80% sehen die Anforderungen zumindest mittelmäßig erfüllt.

### Wissen verteilen

Die Weitergabe und **Verteilung von Wissen** ist eng mit der Unternehmenskultur und den Unternehmenszielen verbunden. Ist die Unternehmenskultur eher „offen“ und wird die Weitergabe von Wissen gefördert, unterstützt das die Wettbewerbsfähigkeit der Organisation.

Um Wissen weiterzugeben und zu verteilen, gibt es neben den personenorientierten Ansätzen (Schulungen, Erfahrungsrunden, Teamarbeit) auch technische Möglichkeiten (von einfachen Wikis bis hin zu komplexen Kollaborationsplattformen) für interne und ggf. externe Interessengruppen (vgl. Brecht et al, 2016).

Der Anteil der „sehr guten Erfüllung“ und „gute Erfüllung“ zur Wissensvermittlung steigt 2018 wieder. Trotzdem zeigen mehr als 50% der antwortenden Organisationen mittleren oder höheren Handlungsbedarf.

Das benötigte Wissen muss in ausreichendem Umfang vermittelt werden.

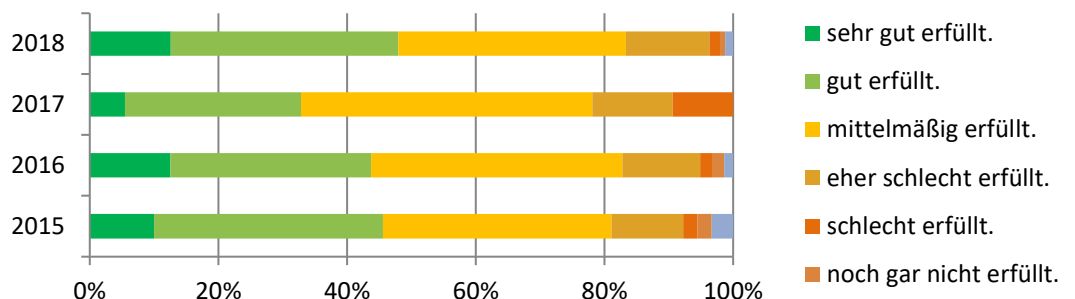


Abbildung 7: Wissen vermitteln 2015 bis 2018



Etwa die Hälfte der antwortenden Organisationen sieht die Anforderungen zum Wissenstransfer bereits sehr gut oder gut erfüllt. Nur sehr wenige Organisationen sehen diese Anforderung schlecht (1,6%) oder gar nicht (0,8%) erfüllt. Interessant in diesem Kontext wäre sicher auch die Einschätzung zur Wirksamkeit, die bei Wissen – im Gegensatz zu den Kompetenzen, siehe unten - leider nicht abgefragt wurde.

### Zusatzwissen erlangen

Die Anforderung Zusatzwissen zu erlangen zielt darauf, **neues Wissen** in die Organisation zu holen und zu integrieren, um sich ändernden Rahmenbedingungen aus der Umwelt durch Innovation zu begegnen. Wissen erlangen bedeutet, neues Wissen entweder selbst zu entwickeln oder aber es von extern zu erwerben. Laut der Norm 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 anzustoßen, um Verbesserungspotenziale wirtschaftlich zu heben (vgl. Brecht et al, 2016).

*Das „nötige Zusatzwissen zu erlangen“, gelingt 2018 über 40% der antwortenden Organisationen sehr gut bzw. gut – bleibt aber eine der zentralen Herausforderungen. Es zeigt sich, dass erste Maßnahmen umgesetzt werden.*

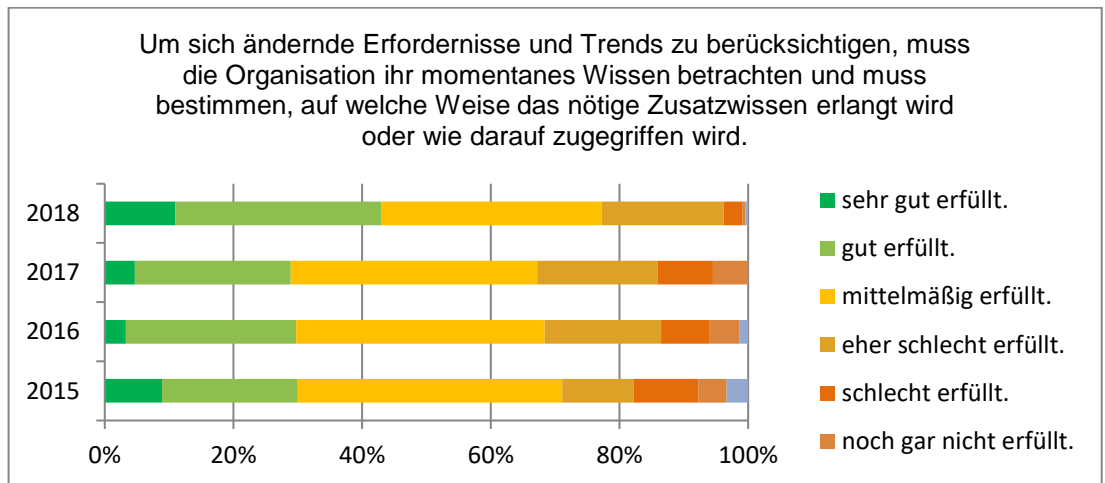


Abbildung 8: Zusatzwissen erlangen 2015 bis 2018

Das Thema der Erfüllung der Anforderungen zu „Zusatzwissen erlangen“ wird – siehe Abbildung 8 – in der Einführungsphase unterschiedlich bewertet. 2016 und teilweise auch noch 2017 kommt es zu einem Einbruch der „sehr guten“ Erfüllung, vermutlich, weil den Unternehmen in der konkreten Reflexion und Umsetzung viele Fragen über das Vorgehen

bewusst werden bzw. offenbleiben. Insgesamt kommt es 2018 zu einer Rechtsverschiebung, der Anteil der schlechten Erfüllung sinkt auf nur noch 3%.

### Kontrollfrage Gesamteinschätzung zu Wissen

Der Mittelwert zur sehr guten beziehungsweise guten Erfüllung der vier Normanforderungen zum Thema Wissen beträgt für 2018 45,5% und für 2015 38,8% (2016: 39%; 2017: 32,2%). Der Vergleich mit der Kontrollfrage für die jeweiligen Zeiträume – siehe Abbildung 9 – zeigt eine **sehr konsistente Einschätzung**.

*Die Unsicherheiten im „Umgang mit Wissen“ nehmen 2018 wieder ab, bilden aber weiterhin eine große Baustelle bei den Normanforderungen.*

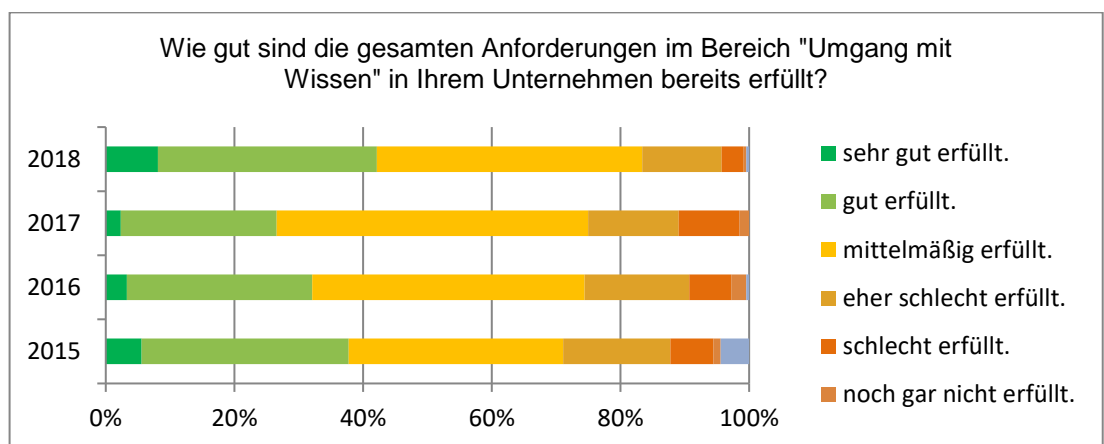


Abbildung 9: Erfüllung der Anforderungen zum Umgang mit Wissen 2015 bis 2018

Insgesamt zeigt sich bei der Gesamtbetrachtung nur wenig Veränderung zwischen der ersten und der vierten Befragung. Offen bleibt, ob das an

- Anspruchsvolleren Zielen dank besserem Verständnis und gleichzeitig hohen Anstrengungen,
- Ignoranz des Themas als auch der Entwicklungsschritte,
- oder einer misslungenen Kommunikation von Anforderungen als auch Lösungsoptionen liegt.

Auch wenn in der Norm zwei Abschnitte die Themen „Wissen“ und „Kompetenz“ behandeln, sind sie in der praktischen Umsetzung sehr eng miteinander verbunden.

*Viele der Methoden und Instrumente zur Erfüllung der Anforderungen sind für beide Anforderungen nützlich.*

## Kompetenzen

Gemäß der Definition (s.o.) ermöglichen Kompetenzen Handlungen. Erst die ausgeführte Handlung ist der letzte Beweis für das Vorliegen einer Kompetenz. Jemand ist beispielsweise in der Lage, mit einem Gabelstapler eine Palette von einem Hochregal zu einem anderen Lagerplatz zu transportieren. Das lässt sich relativ einfach schulen, trainieren und mit mehr oder weniger Zeitabstand auch überprüfen. Im Kontext der Kompetenzen – Abschnitt 7.2 – geht es um ähnliche Anforderungen wie beim Umgang mit Wissen:

- Erforderliche Kompetenzen müssen bestimmt werden.
- Kompetenzen müssen sichergestellt (und falls erforderlich aufrechterhalten) werden.
- Kompetenzen müssen vermittelt werden.
- Die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Kompetenzentwicklung muss überprüft werden.
- Kompetenzen müssen nachgewiesen werden.

Auch wenn in der Norm zwei Abschnitte die Themen „Wissen“ und „Kompetenz“ behandeln, sind sie in der praktischen Umsetzung sehr eng miteinander verbunden. Viele der Methoden und Instrumente zur Erfüllung der Anforderungen sind daher auch für beide Anforderungen nützlich.

## Kompetenzen bestimmen

Ähnlich wie zu Wissen, müssen auch die notwendigen Kompetenzen bestimmt werden. Im Vordergrund stehen die Schlüsselkompetenzen zur Erreichung der Leistungsqualität, die auch regelmäßig und systematisch mit den Leistungsprozessen synchronisiert werden müssen. Dazu gibt es Methoden, die auch die strategische Organisationsentwicklung berühren und nicht nur beschreiben, welche Tätigkeiten verrichtet werden, sondern auch antizipieren, welche in Zukunft relevant werden. Besonders interessant sind dazu auch branchenspezifische, technologieorientierte Roadmaps.

Für Unternehmen in reifen oder regulierten Branchen gibt es häufig auch gesetzliche Anforderungen, die nachgewiesen werden müssen, um bestimmte Leistungen überhaupt anbieten zu dürfen (Kompetenz = rechtliches Dürfen). In diesen Fällen ist die Kompetenz relativ einfach zu bestimmen.

Sehr schwierig wird diese Frage für wirklich innovative Organisationen, die sich neuen Themen widmen und eben nicht wissen, was sie nicht wissen oder was sie können müssten, um ein Problem umfassend und nachhaltig zu lösen.

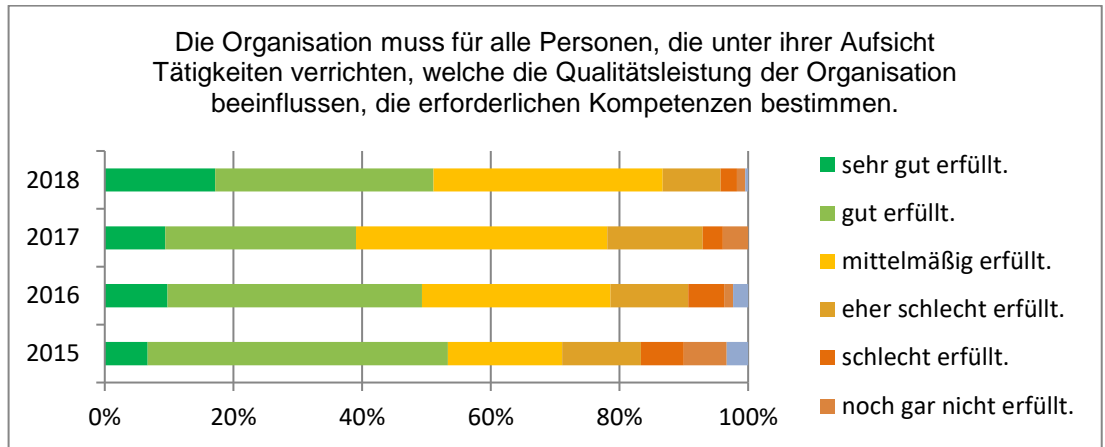


Abbildung 10: Erforderliche Kompetenzen bestimmen 2015 bis 2018

Im Beobachtungszeitraum steigt die sehr gute Erfüllung dieser Anforderung langsam von knapp 7% (2015) auf über 17% (2018). In Kombination mit „gut erfüllt“ liegt der aktuellere Wert zwar knapp über 50% aber immer noch unter dem Niveau von 2015.

### Kompetenzen sicherstellen

Nach der Klärung, welche Kompetenzen benötigt werden, wird im zweiten Schritt überprüft, ob sie auch tatsächlich vorhanden sind. Dazu sind grundsätzlich drei Wege möglich:

- (externe) Zertifizierung, Unterweisung, Test etc.
- persönliche Beurteilung durch den fachlichen Vorgesetzten
- Selbstbewertung, Rückschlüsse aus Nonkonformität (= Fehlern)

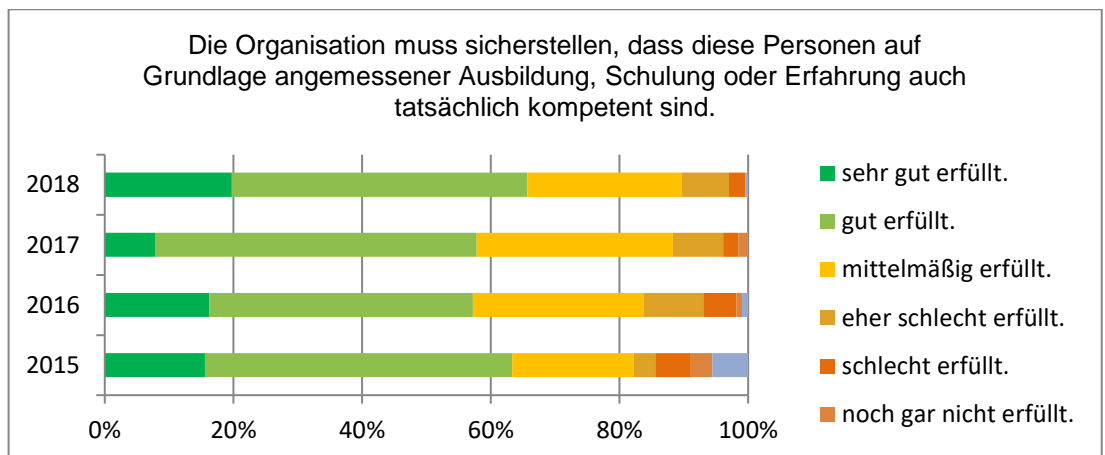


Abbildung 11: Kompetenzen sicherstellen 2015 bis 2018

Mehr als 60% der antwortenden Organisationen leiten Maßnahmen zum Kompetenzerwerb bereits sehr gut oder gut ein. Eine Aussage über den Erfolg der Maßnahmen leitet sich hieraus allerdings noch nicht ab.

Die möglicherweise vorliegenden Kompetenzlücken können durch Rekrutierung, Ausbildung, Schulung oder Erfahrungsaufbau entwickelt werden.

Erstmals berichten fast 2/3 der Unternehmen eine gute oder sehr gute Erfüllung dieser Anforderung. Das dürfte mit der in vielen Organisationen gut etablierten Abteilung für Personalentwicklung zusammenhängen und zeigt die Reife der meisten Organisationen, eine sehr elementare Aufgabe auch gut zu erfüllen. Dennoch ist das kein Selbstläufer und für ein Drittel der antwortenden Organisationen ein Entwicklungsthema.

### Maßnahmen zum Kompetenzerwerb einleiten

Bei der Frage nach dem Normverständnis ist einer großen Mehrheit der antwortenden Organisationen (88%) klar, dass im Abweichungsfall Maßnahmen eingeleitet werden sollen. Die Optionen beginnen mit internem Wissenstransfer (z.B. Schulungen, Aus- und Weiterbildung, Personalrotation) und können mit externer Rekrutierung von Mitarbeitern unterstützt werden.

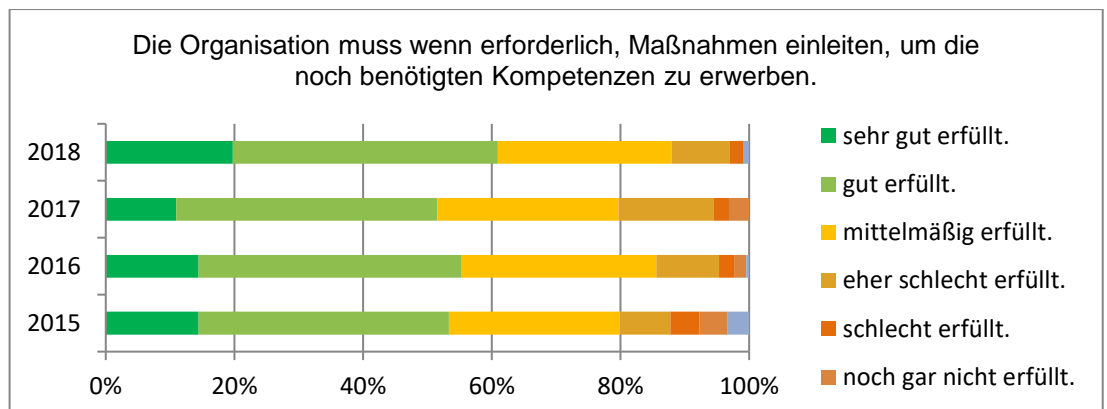


Abbildung 12: Einleiten von Maßnahmen zum Kompetenzerwerb 2015 bis 2018

Sowohl relativ zu Status der Sicherstellung von Kompetenzen als auch relativ zum Verständnis der Notwendigkeit von Maßnahmen sieht es mit der realen Umsetzung etwas weniger gut aus. 61% sehen eine sehr gute oder gute Erfüllung dieser Anforderung und leben wohl mit einem „Realitätsabschlag“. (Knapp) 40% der antwortenden Organisationen sehen kontinuierlich „Verbesserungspotenziale“, wobei das Niveau im Beobachtungszeitraum sehr stabil bleibt. **Eine systematische Verbesserung, etwa durch systematisch verankerte Prozesse scheint nicht stattzufinden.**

## Überprüfen der Wirksamkeit von Maßnahmen

Von den (wenigen) Maßnahmen, die auch getroffen werden, sind nicht immer alle wirksam. Die Wirksamkeit des Kompetenzerwerbs zeigt sich an der Handlungsfähigkeit der Mitarbeiter. Die Handlungsfähigkeit ist erst dann ausreichend, wenn die (strategischen) Qualitätsziele auch erreicht werden.

Die Wirksamkeit von Kompetenzentwicklungsmaßnahmen ist einerseits zentral für die Produktivitätsverbesserung, andererseits ein notorisch problematisches Thema. Es scheint sehr schwer zu sein, eine konkrete Anforderung mit einem exakt passenden Angebot zu treffen und dann auch noch sicherzustellen, dass die Teilnehmer nach Durchlaufen der Maßnahme auch tatsächlich kompetent sind.

*Die Wirksamkeit der Maßnahmen zum Kompetenzerwerb wird nur von wenigen Organisationen als sehr gut oder gut bewertet. Fast 40% der antwortenden Organisationen haben Handlungsbedarf.*

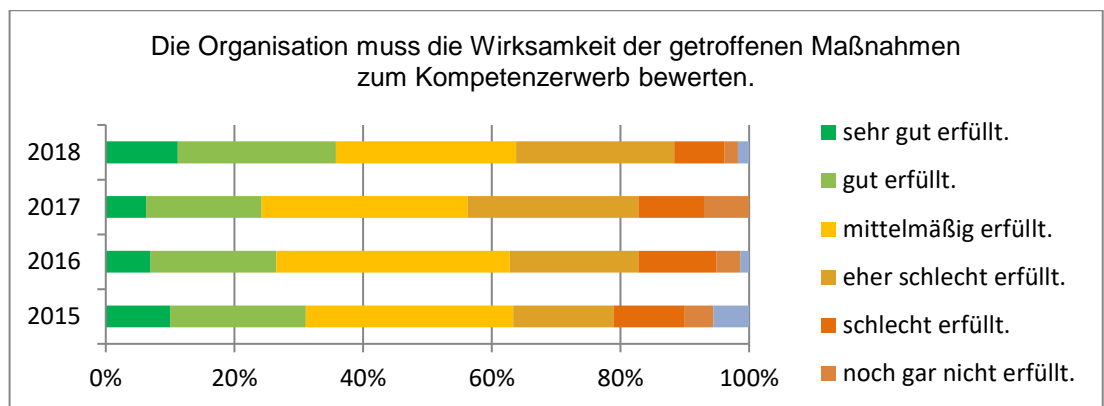


Abbildung 13: Wirksamkeit der Kompetenzen bewerten 2015 bis 2018

Im Zeitverlauf zwischen 2015 und 2018 zeigt sich Stabilität auf niedrigem Niveau. **Über die vier Jahre sehen weniger als 10% der Organisationen die Bewertung der Wirksamkeitskontrolle ihrer Maßnahmen als sehr gut an.** Fast 40% erfüllen diese Anforderung der Wirksamkeitskontrolle nicht, schlecht oder eher schlecht und haben daher keine systematische Chance, Abweichungen zeitnah zu korrigieren.

*„Wir haben unzählige Schulungen gebucht und durchgeführt (weil das so vorgeschrieben war), dies auch dokumentiert – ob sie (nicht) wirksam sind, will am Ende niemand wissen. Dann müsste ja alles neu starten...“  
(Zitat aus der Befragung)*

## Kompetenzen nachweisen

Der Nachweis von Kompetenz gelingt durch eine Prüfung oder ein Zertifikat und ist für viele Themen rechtlich oder durch Fachgremien geregelt, für viele Fragen aber offen. Häufig dient daher die Bestätigung eines Schulungs- oder Trainingsanbieters als Kompetenznachweis. Solange nichts passiert, also kein Schaden eintritt, interessieren sich im Allgemeinen außer den Auditoren nur wenige für den Nachweis.

Teil eines systematischen Kompetenzmanagements ist allerdings die systematische Kompetenzanalyse, Maßnahmendurchführung und Evaluierung sowie – falls nötig – Nachsteuerung. So ist es möglich, einen systematischen und dem Unternehmen nutzbringenden Prozess zu etablieren, dessen Dokumentationen auch die Kompetenzen nachweisen.

*Die Dokumentation der Kompetenzen wird im Vergleich zu den Vorjahren besser bewertet, der Anteil der „sehr guten Erfüllung“ steigt deutlich von 13% auf 28%. Offen bleibt, ob die relevanten Kompetenzen tatsächlich verfügbar sind.*

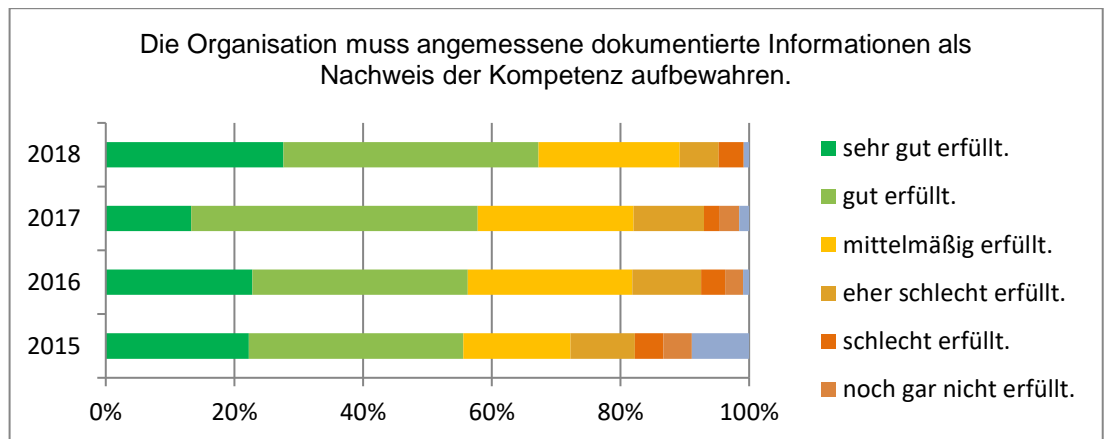


Abbildung 14: Kompetenzen nachweisen 2015 bis 2018

**Die Befragung zeigt, dass die nicht auf Wirksamkeit überprüften Aktivitäten zur Kompetenzbestimmung, Sicherung und Entwicklung auch solide dokumentiert werden.**



*Der Umgang mit Kompetenzen wird ähnlich kritisch wie der Umgang mit Wissen bewertet. Im Zeitverlauf zeigt sich sehr hohe Stabilität auf niedrigem Niveau und damit auch anhaltend hoher Handlungsbedarf, wenn Exzellenz und strategische Differenzierung angestrebt werden.*

### Kontrollfrage Gesamteinschätzung zu Kompetenzen

Der Mittelwert zur sehr guten beziehungsweise guten Erfüllung der drei plus zwei Normanforderungen zum Thema Kompetenz beträgt für 2018 56,1% und für 2015 51,1% (2016: 48,9%; 2017: 46,0). Der Vergleich mit der Kontrollfrage für die jeweiligen Zeiträume – siehe Abbildung 15 – zeigt eine etwas nüchternere Einschätzung, die jeweils gut 10 Punkte unter den Detailschätzungen liegt.

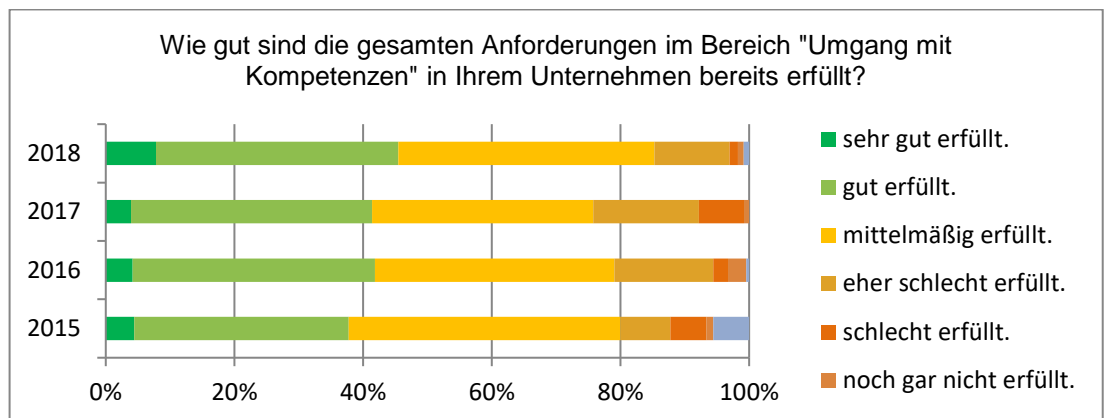


Abbildung 15: Erfüllung der Anforderungen zu Kompetenzen 2015 bis 2018

Vor dem Hintergrund der vergleichsweisen hohen Übereinstimmung bei Wissen soll diese beträchtliche Abweichung interpretiert werden. Die Differenz lässt sich unterschiedlich erklären, bleibt letztlich aber offen:

- Respekt vor den Anforderungen, die als sinnvoll verstanden werden, aber vielleicht von den eigenen (hohen) Ansprüchen abweichen?
- Fehlendes Methoden-Wissen, wie die Anforderungen erfüllt werden könnten?
- Self-Fulfilling Prophecy: Weil "wir ja irgendwie doch erfolgreich sind, muss (!) es wohl in Ordnung sein, also Pareto (80%)".

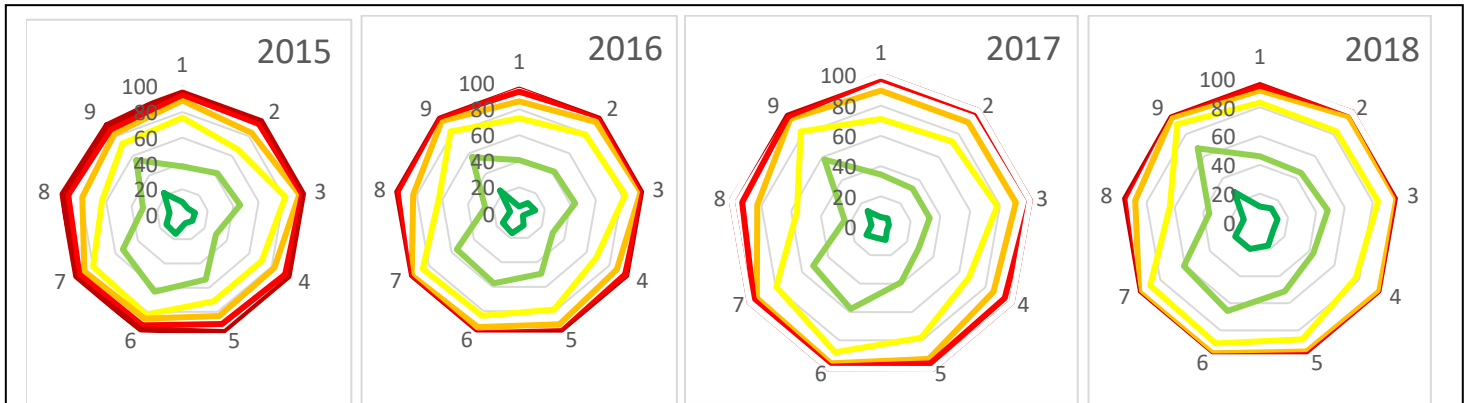
Methodisch regen ganzheitliche Fragen wie die Kontrollfrage vielleicht eher zum großen (und bescheideneren?) Denken an, als Detailfragen, in denen der Einblick fehlt und daher (unter hohem sozialem Druck) Vertrauen in Kollegen gesetzt wird, deren Arbeit eben *nicht* bewertet werden kann – siehe das Dilemma zum Kompetenznachweis.

---

***Fällt es uns leichter, „das Ganze“ wohlwollend zu bewerten, als das Detail (die Kompetenz eines Kollegen) begründet (!) zu kritisieren und echte Verbesserung zu suchen? Wo liegt dabei das Risiko?***

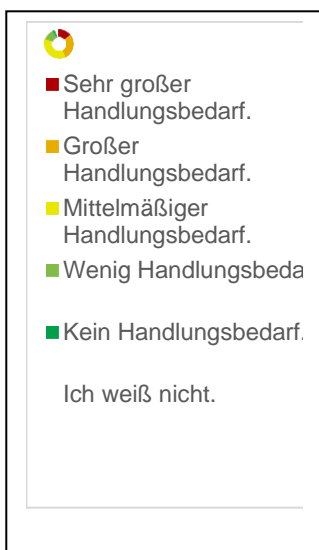
---

## Übersicht 2015 – 2018



1. Die Organisation muss das Wissen bestimmen, das benötigt wird, um ihre Prozesse durchzuführen und um die Konformität von Produkten und Dienstleistungen zu erreichen.
2. Das benötigte Wissen muss aufrechterhalten werden.
3. Das benötigte Wissen muss in ausreichendem Umfang vermittelt werden.
4. Um sich ändernde Erfordernisse und Trends zu berücksichtigen, muss die Organisation ihr momentanes Wissen betrachten und muss bestimmen, auf welche Weise das nötige Zusatzwissen erlangt wird oder wie darauf zugegriffen wird.
5. Die Organisation muss für alle Personen, die unter ihrer Aufsicht Tätigkeiten verrichten, welche die Qualitätsleistung der Organisation beeinflussen, die erforderlichen Kompetenzen bestimmen.
6. Die Organisation muss sicherstellen, dass diese Personen auf Grundlage angemessener Ausbildung, Schulung oder Erfahrung auch tatsächlich kompetent sind.
7. Die Organisation muss wenn erforderlich, Maßnahmen einleiten, um die noch benötigten Kompetenzen zu erwerben.
8. Die Organisation muss die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen zum Kompetenzerwerb bewerten.
9. Die Organisation muss angemessene dokumentierte Informationen als Nachweis der Kompetenz aufbewahren.

Abbildung 16: Erfüllung der Anforderungen zu Wissen und Kompetenzen 2015 bis 2018



- Die sehr gute Erfüllung beziehungsweise die gute Erfüllung der Anforderungen trauten sich 2015 zunächst relativ viele Organisationen über die meisten Anforderungen (Ausnahmen: 4- Zusatzwissen erlangen und 8 – die Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahmen) zu. Diese Ansicht ändert sich aber deutlich.
- Für die Jahre 2016 und 2017 sinkt der Anteil der „sehr guten Erfüllung“, wobei die „Nachweispflichten“ (9) dennoch vergleichsweise stabil hoch wirken. Das dürfte an der Vertrautheit mit hohen Anforderungen zur Dokumentation auch in anderen Bereichen der Normen liegen.
- Erst im Jahr 2018 kommt es zu einer deutlichen Vergrößerung der grünen (sehr gute / gute Erfüllung) Einschätzungen. Schwierig bleibt die Bewertung wobei offen bleibt, ob das an den unklaren Zielsetzungen, unklaren Methoden oder allgemeinen Schwierigkeiten, etwa zur Aktualität der eigenen Daten liegt.
- Der Mittelwert der „sehr guten/guten Erfüllung“ aller Anforderungen liegt erst bei 51%

## Das sagen die Unternehmen

Aus der Umfrage der DGQ und der GfWM bei Unternehmen zur Frage „Welche Methoden verwenden Sie aktuell um die Anforderungen zu erfüllen“ kamen auch zahlreiche qualitative Antworten (n=220; verwertbare Aussagen von etwa der Hälfte: 115). Insgesamt enthalten die Antworten 1585 Worte, häufig Schlagworte und kurze Halbsätze. 10 Antworten sind deutlich umfassender als andere, die längste umfasst 153 Worte und wird – anonym – wiedergegeben – siehe „Endlosschlange“.

Alle Antworten wurden semantisch ausgewertet, wobei eine erweiterte Tabelle gängiger Wissensmanagement Methoden (vgl. Brecht et al, 2016) zur Verschlagwortung verwendet wurde. Teilweise wurden allgemeine Kommentare abgegeben (22) teilweise auch andere Themen behandelt, die nicht zuordenbar waren. Abbildung 17 zeigt das daraus abgeleitete Histogramm:

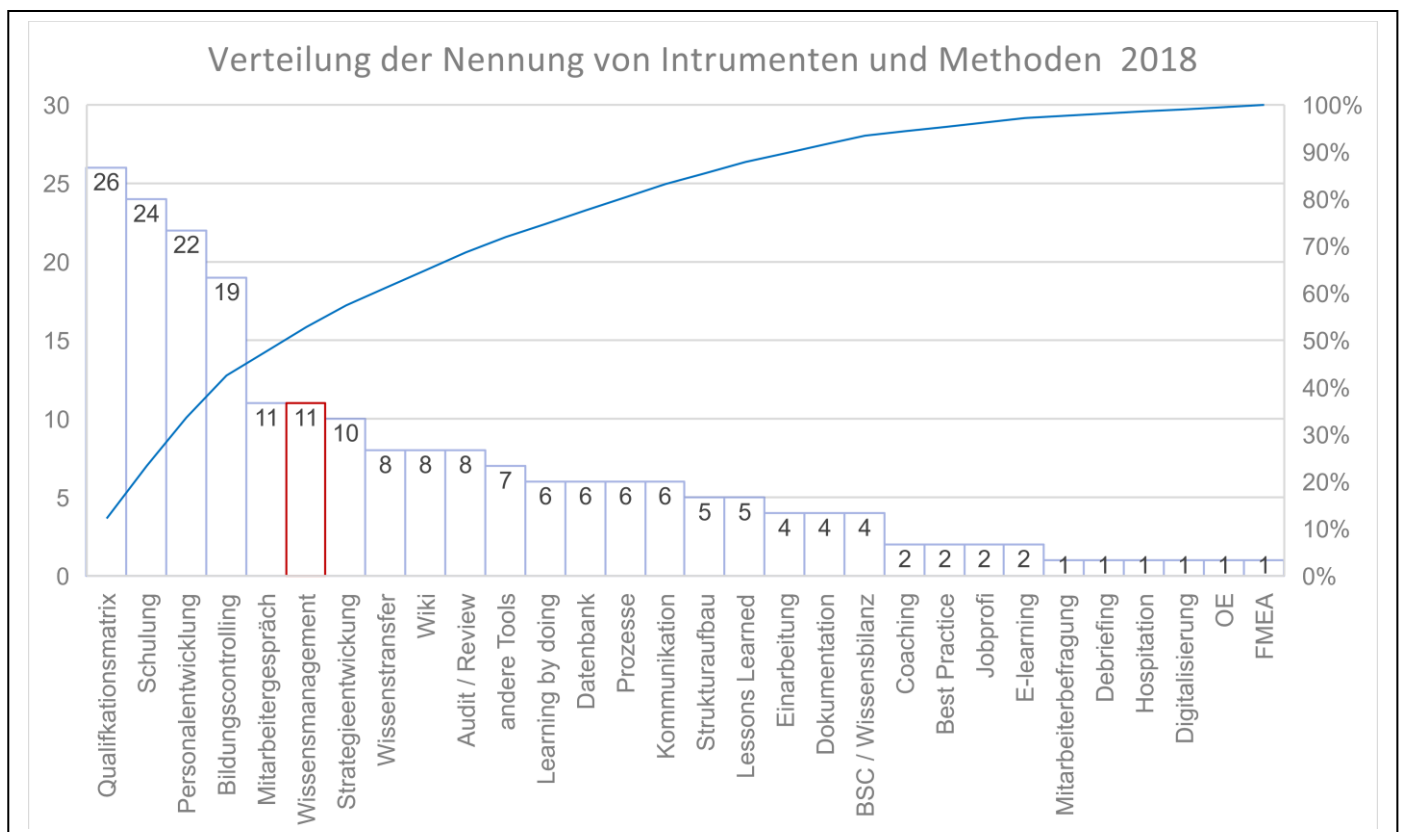


Abbildung 17: Histogramm zu aktiv von Unternehmen genannten Methoden 2018

5% oder 11 Organisationen geben an, Wissensmanagement zu betreiben, um die Anforderungen zu Wissen und Kompetenzen zu erfüllen.

### Beliebte Themen

#### Eine Endlosschlange

Wenn dafür mehr Zeit verwendet werden kann. Hauptnachteil: Die zusätzlichen (notwendigen) Verwaltungsarbeiten haben sich in den letzten 5 Jahren verdreifacht (3 X Mehraufwand). Um die von den Kunden geforderten Dienstleistungen (die Generierung von Einnahmen) zu erfüllen und die geforderten Dokumentationen (Steuer/gesetzliches/Pflichten/Erhalt der Genehmigungen/etc.) zu erarbeiten und nachzuweisen bzw. weiterzuleiten -ist ein erhöhter Zeitaufwand erforderlich => dieser geht zu Lasten der „internen“ Strategien und Schulungen der Mitarbeiter/innen. => Der Wissenstransfer und die Kompetenzverbesserung der Mitarbeiter/innen wird zurückgestellt. => Dies hat keine hohe Priorität. Priorität hat die Generierung von Einnahmen. => Dadurch werden die „kompetenten“ Personen zeitlich überlastet. => Somit können „diese Personen“ ihr Wissen NICHT ausreichend weitergeben. MFG Anonymous => Derzeit stehen bei „uns“ die „Nachweisdokumentationen“ zur Fortführung „unserer Prüfungskompetenzen“ an erster Stelle. => zwei Drittel unserer Arbeitszeit ist von der internen/externen Verwaltung geprägt. Somit sind diese Dinge nur zu erledigen, wenn die Kunden „gewillt“ sind höhere Preise zu akzeptieren. EINE ENDLOSSCHLANGE

Mit Blick auf Abbildung 17 zeigt sich, dass klassische Methoden aus dem Thema Personal und Mitarbeiterentwicklung dominieren. Eine Qualifikationsmatrix führt mit 26 Nennungen die Liste an, gefolgt von nicht weiter differenzierten Schulungen (24) und anderen Personalentwicklungsmaßnahmen, unterstützt durch „Bildungscontrolling“, worunter insbesondere auch Aktivitäten fallen, die Soll-Ist Abweichungen erfassen, auswerten und dann auch auflösen.

Die Organisation mit der differenziertesten Antwort nannte 10 verschiedene Instrumente – siehe Abbildung 18. Es gibt einzelne Organisationen, die sehr viel ausprobieren und umsetzen. Und es gibt eine sehr große Mehrheit, die wenig versuchen oder auch keine Aktivitäten setzen. 58 der Organisationen nennen nur mehr eine Methode, die anderen haben sich nicht an dieser Frage beteiligt.

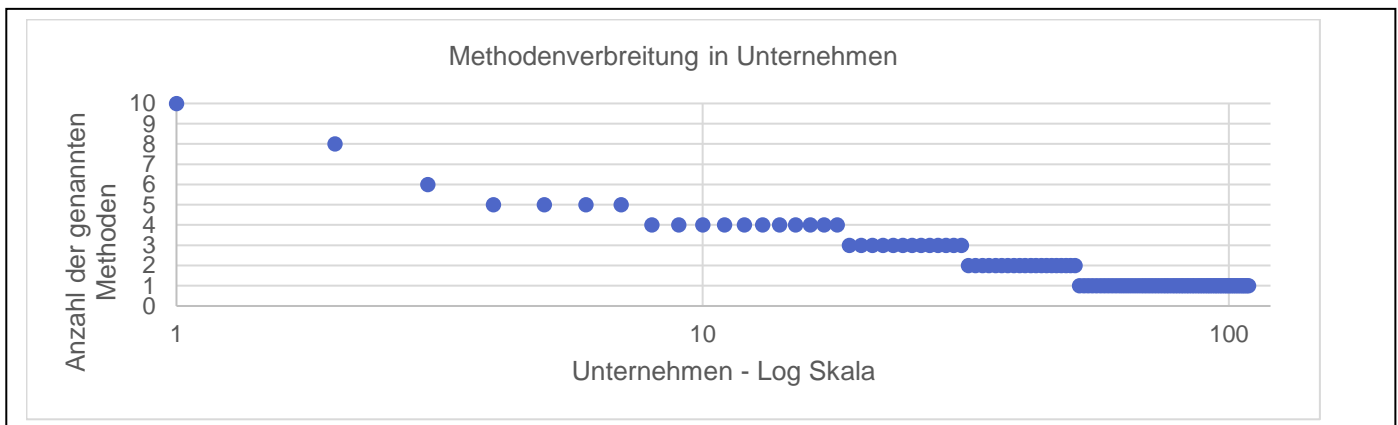


Abbildung 18: Verbreitung von Aktivitäten und Methoden 2018 – logarithmische Skala

## Was die Unternehmen nicht sagen

Was in den Aussagen der Unternehmen fehlt, ist genauso interessant wie das was wir hören. Es betrifft die Frage **Wie genau legen Organisationen fest, welches Wissen sie in Zukunft benötigen werden und vor allem, wie werden sie es erhalten?** Es gibt keine vertieften Aussagen zur

Wie genau legen Organisationen fest, welches Wissen sie in Zukunft benötigen werden und vor allem, wie werden sie es erhalten?

- strategischen Entwicklung neuen Wissens,
- Innovation,
- Roadmaps,
- systematischer Kernkompetenzentwicklung oder
- Einbettung dieses Wissens in die Geschäftsprozesse.

**Es fehlen Aussagen über Kooperationsmodelle**, etwa mit einem technisch führenden Partner oder Ideen, wie Risiken zum Wissensverlust real bewältigt werden können.

**Die Themen der Digitalisierung, der Zusammenführung von humaner und künstlicher Intelligenz in einer völlig neuen Arbeitsteilung und damit auch Organisationsgestaltung fehlen.** Insgesamt haben die Aussagen einen eher fatalistischen Unterton – das aber soll nicht überbewertet werden.

Vielen Unternehmen scheint explizites Methodenwissen zum Umgang mit Wissen und Kompetenzen selbst, also Wissensmanagementwissen, zu fehlen.

Das Fehlen dieser Schlagworte deutet auf ein noch nicht sehr ausgeprägtes Verständnis von über die Personalentwicklung hinausgehende Methoden im Wissensmanagement bei den befragten Unternehmen. Eine sehr anspruchsvolle Auslegung der Norm und die systematische Entwicklung von Kernkompetenzen – sowohl zum Umgang mit Wissen und Kompetenzen als auch deren Entwicklung selbst – zeigt sich bisher nicht.

Die im Beraterkontext typische positive Darstellung „es gibt noch großes Entwicklungspotenzial“ sollte nach Ansicht der Autoren umformuliert werden in **„es besteht ein sehr hohes Risiko, im Kontext Wissen und Kompetenz (einfach und kosteneffizient nutzbare) Chancen unnötig zu vergeuden“**.

---

*Insgesamt zeigt sich eine sehr gefährliche Verwechslung von Personalmanagement und Personalentwicklung aus dem 20. Jahrhundert mit den wesentlich komplexeren Fragen zu Wissensmanagement.*

---

Die beobachtbare Sprache zeigt Unterschiede: Das was als „bekannt“ angesehen wird, wird weniger gesucht als das „getan“ wird.

Das ist bei „Wissen und Kompetenzen“ vermutlich ähnlich: Die (impliziten / gelebten) Kernkompetenzen werden (in Unternehmen) weniger thematisiert als Sonderthemen (Nicht-Routine-Wissen), zu denen man sich vorsichtshalber einmal informiert?

## Nutzerstatistiken – das interessiert Wikipedia Nutzer

Wiki ist eine Technologie, die von verhältnismäßig vielen Organisationen auch intern genutzt wird (Top 10 in Abbildung 17).

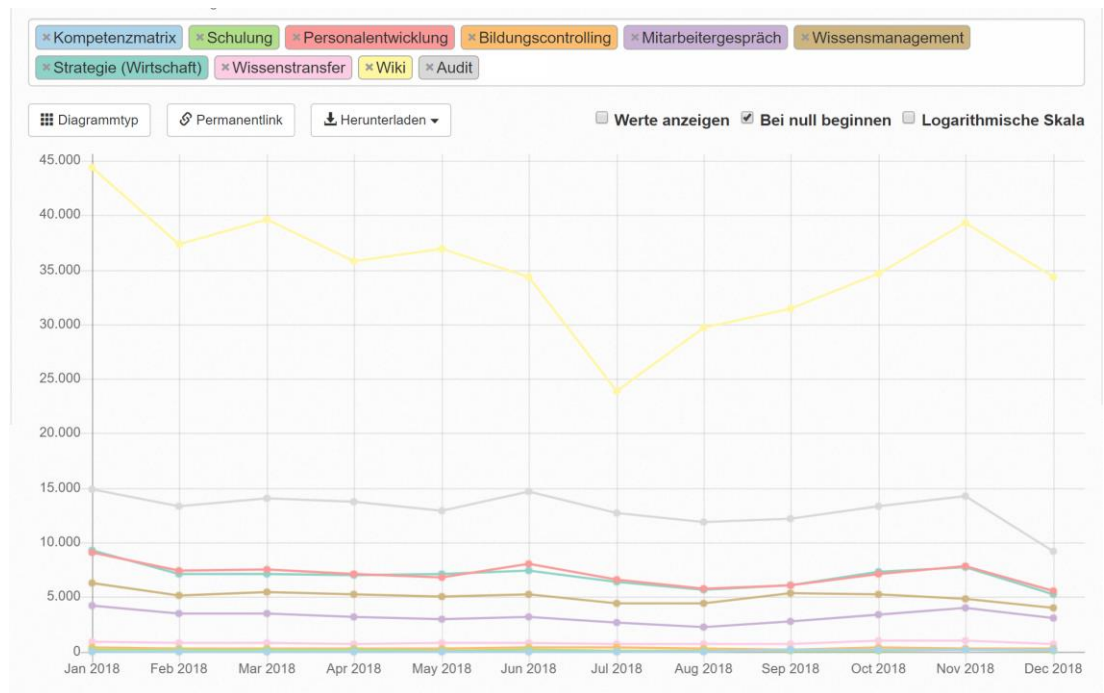


Abbildung 19: [Suchstatistik](#) zu den genannten Methoden – Quelle: Wikipedia.org

Eine Suche bei Wikipedia.org nach den Begriffen wie sie in der Unternehmensbefragung aktiv genannt wurden, zeigt folgende Verteilung und Inhalte als Nutzerstatistik:

1. „**Wiki**“ (35.000 Suchen monatlich) ist der mit großem Abstand am häufigsten gesuchte Begriff, allerdings auch mit deutlich sichtbaren „Jahreszeiten“. Nach einer tief gehenden Erklärung wird insbesondere die Bedeutung für Wissensmanagement thematisiert – ein Verweis auf „Kompetenz“ findet sich im Text nicht und kann als Evidenz für die Bindung von „Kompetenz“ an die Person sein, die eben nicht in einem technischen System (Wiki) abgebildet, sondern nur unterstützt wird.
2. „**Audit**“ ist der am zweithäufigsten gesuchte Begriff (13.000 Suchen monatlich) – im Gegensatz zu „Review“, der in eine ähnliche Richtung geht – aber in dieser Nutzergruppe nicht verwendet wird. Das Thema hat wesentlich geringere Schwankung im Jahresverlauf. Qualität als Schlagwort kommt aktuell 11-mal vor, Wissen oder Kompetenz sind (noch) nicht speziell thematisiert, implizit aber inkludiert.

3. **Personalentwicklung**: Der Begriff existiert und bietet inhaltlich eine Abgrenzung zwischen individueller und organisationaler Entwicklung, trifft also das Thema dieser Normabschnitte sehr genau. Mit über 7000 Anfragen pro Monat ist er (fast gleichauf mit Strategie) Top 3 in dieser Liste.
4. Strategieentwicklung als Begriff kommt in Wikipedia nicht vor, der allgemeine Überbegriff „**Strategie**“ ist aber – je nach Jahreszeit – gleichauf mit Personalentwicklung. Kompetenz ist im Kontext „*Kernkompetenz*“ 17-mal inkludiert, Wissen als die dazu ermöglichende Basis („resource based view of the firm“) allerdings nicht erwähnt.
5. **Wissensmanagement** als Überblicksartikel enthält das Schlagwort Wissen 255-mal, Kompetenz allerdings nur 5-mal. Hier zeigt sich – im Gegensatz zur Norm - keine (!) besondere Überlappung – sehr wohl gibt es aber den (abgrenzenden) Verweis. Wissensmanagement ist unter den Top 5.
6. **Mitarbeitergespräch** als Beitrag fokussiert deutlich auf **Führungsthemen** und nicht auf die Schlagworte Wissen oder Kommunikation. Mit 3.200 Treffern monatlich ist es aber im Blickfeld (der Mitarbeiter).
7. **Wissenstransfer** ist der Anführer der zweiten Hälfte (758 Anfragen monatlich). Der Artikel beschreibt aber den Wissenstransfer zwischen (universitärer) Wissenschaft und unternehmerischer Anwendung – also mit volkswirtschaftlichem Zugang – und damit inhaltlich völlig anders als die Verwendung im Kontext dieser Studie.
8. **Bildungscontrolling** führt zu einem Überblicksartikel, der die Begriffe Wissen, Kompetenz und Qualifikation selbst nur je drei bis viermal nutzt, wohl aber auf das Thema Qualität verweist.
9. **Schulung**: Der Link verweist im Detail auf „**Lehrgang**“ und existiert nicht selbst. Der Begriff könnte zu allgemein sein, als dass sich die Nutzer einen konkreten Hinweis erwarten? (zwischen 100 und 150 Abfragen monatlich)
10. **Qualifikationsmatrix** hat keinen eigenen Eintrag; wohl aber ein „Synonym“: **Kompetenzmatrix** (seit September 2019) mit einer technischen Beschreibung. Der gesamte Artikel hat „(Pflicht-)Schulen“ im Kontext von PISA im Fokus und nicht Organisationen dürfte daher vermutlich entweder bald erweitert werden oder aber mit einem betrieblichen Äquivalent bedient werden.

---

Mit dem aktuellen (Januar 2019) Wikipediaeintrag „Kompetenzmatrix“ wird das (unterstellte) Interesse am wichtigsten Instrument zum Wissen und Kompetenzen der befragten Unternehmen **nicht** erfüllt!

---



## Interpretation und Schlussfolgerungen

Was steht technisch und operativ hinter der Unterscheidung zwischen Wissen und Kompetenzen? Welche Methoden sind "eher" für welche der beiden Perspektiven zu empfehlen?

Auch wenn die Norm die Begriffe Wissen und Kompetenzen getrennt behandelt, ist eine **integrative Sicht** mit Fokus auf die Strategie hilfreich, um weitere Zersplitterung zu vermeiden.

- Gemeinsam ist den Definitionen die Kombination von „theoretischem Wissen“, und „praktischen Erfahrungen, die gemeinsam Handlungen ermöglichen“.
- Die Norm scheint – im Gegensatz zur Wissensmanagementliteratur – davon auszugehen, dass Wissen an sich „dokumentierbar“ und somit **für IT-Ansätze** prädestiniert ist.
- Die Kompetenzen werden eher den Individuen zugeschrieben und daher mit klassischen „Schulungsmaßnahmen“ unterstützt.

Diese Sicht erleichtert auf den ersten Blick die Operationalisierung – schafft aber durch die Zersplitterung häufig weitere Silos, die nicht miteinander verbunden werden. Als Beispiele gelten die „implementierten IT-Lösungen“, die mitunter relevante Ressourcen binden, deren praktische Anwendung und Nutzung dann aber oft nicht mehr geschult werden. Die Hoffnung auf Effizienzgewinnen verpufft, weil hier ein „alles oder nichts“ Szenario gilt und die „Wissenswertschöpfungskette“ schlicht und einfach unterbrochen und daher als ganze unwirksam ist.

Die klassischen Antworten aus dem Changemanagement, der Organisationsentwicklung und eben auch aus dem Qualitätsmanagement funktionieren auch bei diesen Problemen:

- Eine Heilung wäre sehr einfach und auch kostengünstig möglich – braucht dann aber auch volle **Unterstützung der Führung**, denn es hat manchmal auch (personelle) Gründe, dass diese „letzten, harten Brocken“ noch herumliegen.
- Ein **integrativer, ganzheitlicher Zugang** ist gefragt, der die Stärken der IT mit den Stärken der Personalentwicklung verbindet und darüber hinaus auch noch die Organisationsentwicklung im Kontext der **wissensorientierten Unternehmensstrategie** vorantreibt.
- Integrative Ansätze sind naturgemäß komplexer als „einfache Methoden“, die spezifisch ein Problem „schnell“ lösen. Der viel zitierte „schnelle Erfolg“ (Kotter) wird zwar angestrebt – und auch erreicht – die langfristige Vision mit den dazu gehörigen Instrumenten und Methoden wird aber vergessen und ohne die **ausreichend mächtigen Ansätze** auch nicht erreicht.

„Schnelle Lösungen“ sind zwar attraktiv – im Kontext von Wissen und Kompetenz aber mehrheitlich nicht ausreichend, um Exzellenz zu unterstützen.

Auch aus der Erfahrung mit unterschiedlichen Arbeitsgruppen in der DGQ als auch in der GfWM zeigt sich, dass der Druck für „einfache Antworten“, insbesondere bei Mitarbeitern ohne besondere Führungsverantwortung enorm hoch ist und daher zu Fehlentscheidungen führt.

Der Anteil von „sehr gut erfüllt“ ist knapp größer als „kein Handlungsbedarf“.

Allerdings ist der Anteil von „wenig Handlungsbedarf“ deutlich kleiner als „gut erfüllt“.

Offenbar besteht kein besonderer Anspruch oder auch Druck, diese Anforderungen zu erfüllen?

Wie gut erfüllt sind die Normanforderungen insgesamt?

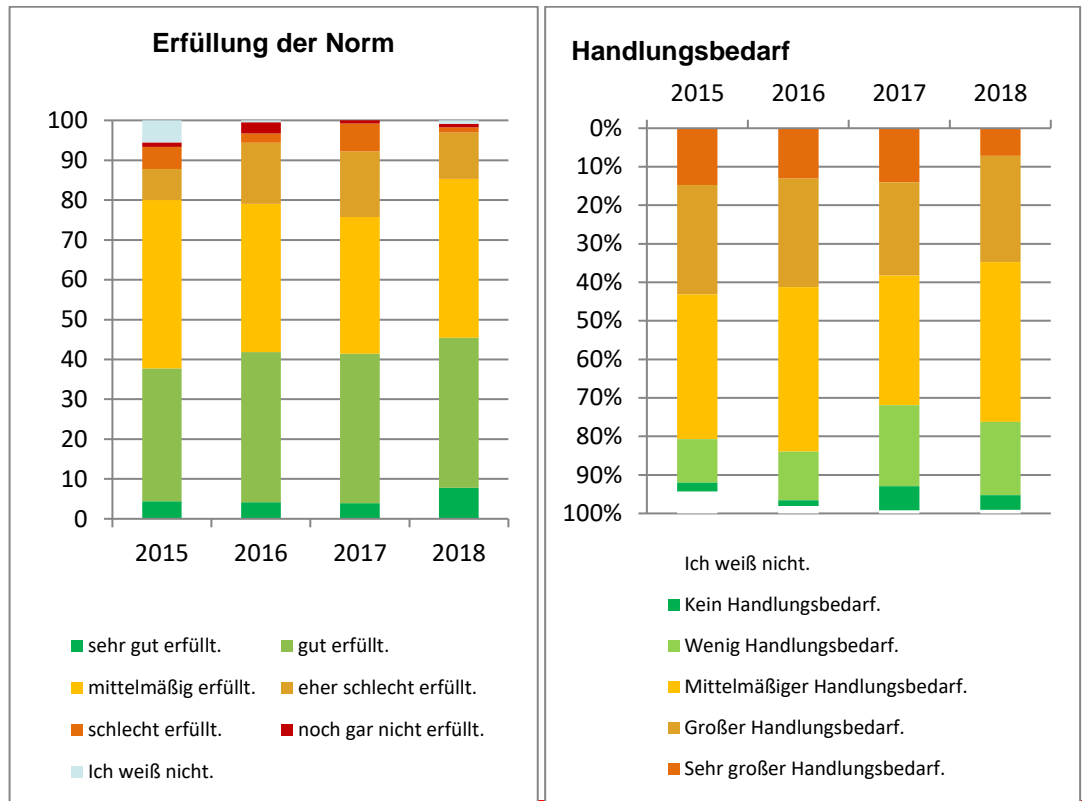


Abbildung 20: Erfüllungsgrad der Norm insgesamt 2015 bis 2018

Abbildung 21: Einschätzung zum Handlungsbedarf zur Erfüllung der Norm 2015 bis 2018

Welche Implikationen hat diese Einschätzung auf die Entwicklung einer spezifischen Strategie zum Umgang mit Wissen und Kompetenzen?

Könnte es vielleicht sogar „relativ einfach“ sein, durch „gutes Management von Wissen und Kompetenz“ (=Wissensmanagement) der Konkurrenz zu enteilen?

Wer den Finger nicht in die richtige Wunde legt, verhindert auch nicht das Verbluten.

Zusammenspiel der WM Instrumente mit der Norm

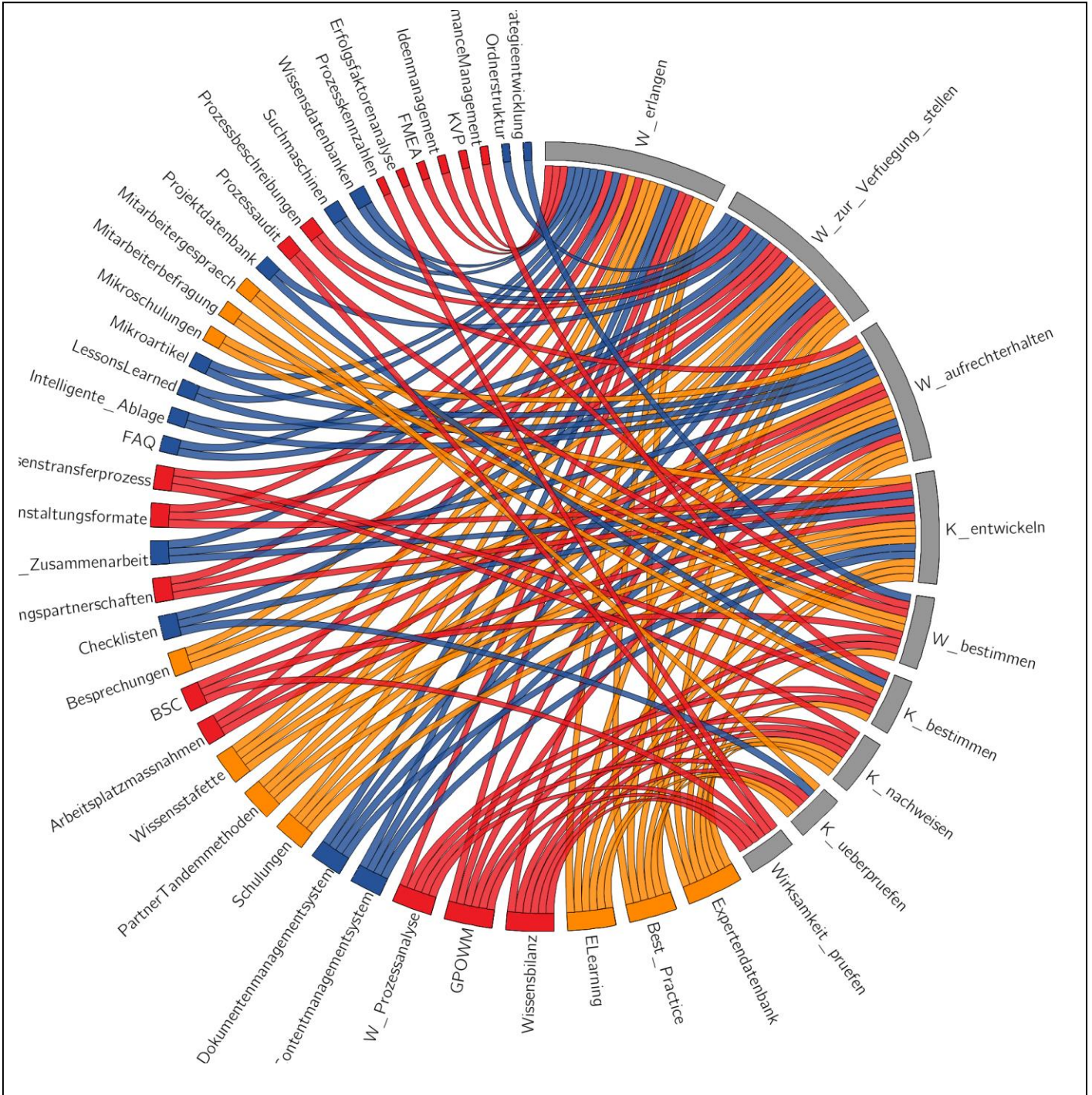


Abbildung 22: Wissensmanagement aus Personalentwicklung (orange), Organisationsentwicklung (rot) und IT Instrumente (blau) wirken auf die Normanforderungen (grau)

## Typische Herausforderungen bei der Umsetzung

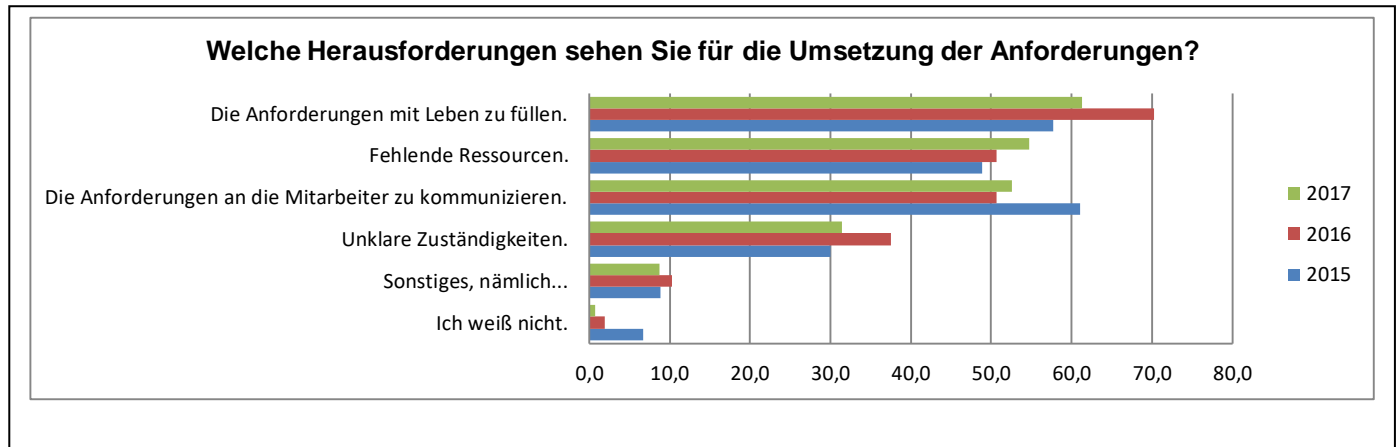


Abbildung 23: stabile Einschätzungen zu den Herausforderungen 2015 bis 2017

Für die Implementierung von Wissensmanagement sind die gleichen Herausforderungen zu überwinden, wie auch für Qualitätsmanagement oder andere Veränderungen:

- *Unterstützung durch das Top-Management*
- *Klare Vision kommunizieren*
- *Ressourcen sicherstellen*

Die Herausforderungen zur Umsetzung der Anforderungen werden von den Antwortenden sehr stabil bewertet und entsprechen den typischen Erwartungen bei Veränderungsprojekten (Kotter, 2012). Wie immer geht es um die Interpretationen der Ziele an sich, knappe Ressourcen und Schnittstellenprobleme.

Interessant ist, dass diese Herausforderungen 1:1 für Wissensmanagement an sich gelten:

- Was konkret bedeutet die Norm – was ist Wissens- und Kompetenzmanagement? (Eine Definition finden Sie in der Einleitung.)
- Was genau sollen die Mitarbeiter können? (Sie sollen die Bedeutung von und den Umgang mit Wissen verstehen, um die strategischen Ziele der Organisation besser unterstützen zu können.)
- Wer ist verantwortlich? (Bei Wissensmanagement – wie bei allen Exzellenzthemen – liegt die Endverantwortung bei der Geschäftsführung!)
- Woher die Mittel nehmen? Auch hier gilt: Wenn diese Themen wichtig sind und sich auf den Unternehmenserfolg auswirken, dann ist die Nicht-Bearbeitung ein Risiko, das letztlich die Existenz an sich gefährden kann.

---

*Die Einführung von Wissensmanagement entsprechend einer systematischen Gestaltung von Rahmenbedingungen ist derzeit nur in wenigen Organisationen abgeschlossen*

---



## Wissensbilanzierung als effektive Lösung

Als eine zentrale Herausforderung wird über Jahre stabil gesehen, „die Anforderungen mit Leben zu füllen“ (vgl. Abbildung 23).

---

*Ein ganzheitlicher, teamorientierter, an der Strategie ausgerichteter Ansatz zur Erfüllung der Normanforderungen zu Wissen und Kompetenzen ist die „Wissensbilanz – Made in Germany“.*

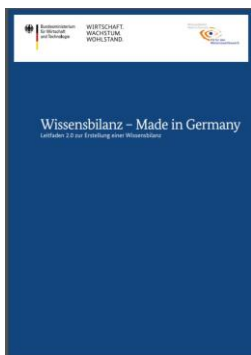
---

Auf den vorhergehenden Seiten diagnostizieren wir relativ langsame Veränderungen, eigentlich Stabilität im Zeitverlauf von vier Jahren. Wir zeigen, dass offenbar nur sehr wenige Methoden zum Management von Wissen und Kompetenz bekannt sind das das Verständnis zu diesen Methoden bestenfalls als rudimentär, um nicht zu sagen völlig falsch und fehlgeleitet ist.

Was aber kann helfen, die durchaus umfangreichen Anforderungen doch noch einigermaßen vollständig und vor allem ökonomisch zu erfüllen und dabei gleichzeitig nicht die Unternehmensziele aus den Augen zu verlieren? Ein Blick auf die Anforderungen macht die Sachlage relativ klar:

- Es geht um ein „Inventar“ des vorhandenen Wissens,
- um eine Bewertung des Status – heute und mit Bezug auf die Ziele morgen,
- sowie um einen klaren Bezug zu den Geschäftsprozess und zum Geschäftsmodell,
- der sich durch die Wirksamkeit des Einsatzes von Wissen und Kompetenz auszeichnet.
- Darüber hinaus sollen in einer wissensorientierten Organisation auch noch die Wissensträger, also die Mitarbeiter, einbezogen werden, um ihnen sowohl die strategische Richtung der Organisationsentwicklung zu verdeutlichen,
- als auch den Raum zu geben, sich selbstorganisiert in diesen Rahmen einzubringen.

Das Instrument, das alle diese Anforderungen systematisch erfüllt, ist die Wissensbilanz – Made in Germany (vgl. [www.ak-wissensbilanz.org](http://www.ak-wissensbilanz.org) bzw. Bornemann, M.; Reinhardt, R.,: Handbuch Wissensbilanz, 2017). Sie wurde seit 2004 systematisch entwickelt und eignet sich aufgrund des skalierbaren Ansatzes für kleine, mittlere und große Organisationen.



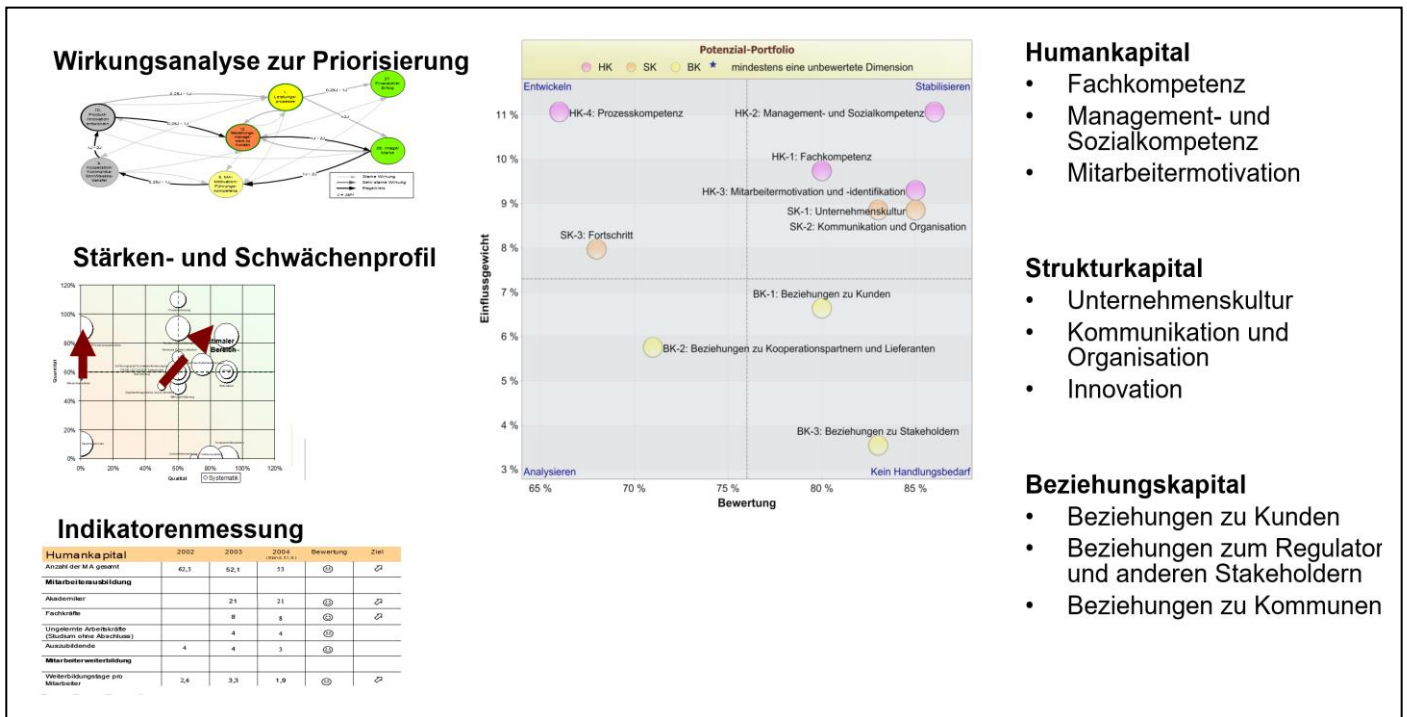


Abbildung 24: Mehrere Methoden resultieren im Potenzialportfolio der Wissensbilanz

In 8 Schritten erarbeitet ein repräsentatives Team aus der Organisation:

1. Welches Wissen, welches intellektuelle Kapital die Organisation hat (Wissen und Kompetenz bestimmen) und welches Wissen sie benötigt, um in Zukunft erfolgreich zu sein (Zusatzwissen erlangen).
2. Es wird relativ zu den strategischen Zielen bewertet und begründet, wie der Status des Wissens und der Kompetenzen – des Intellektuellen Kapitals – aktuell ist und welche Defizite gegebenenfalls konkret zu überwinden sind.
3. Vor dem Hintergrund der Unternehmensumwelt, der internen Zusammenhänge und der spezifischen Situation werden gemeinsame Positionen zur Wirksamkeit von Wissen erarbeitet.
4. Die Kombination von Engpässen einerseits und Relevanz andererseits hilft auch bei notorisch knappen Ressourcen, eine Priorisierung von Maßnahmen zu finden, die dabei hilft, die strategischen Ziele doch noch zu erreichen.
5. Weil die Mitarbeiter am Prozess der Bewertung als Wissensträger beteiligt sind, verstehen sie auch die Notwendigkeit der Verbesserung und tragen daher die Veränderungsschritte als Change Agents mit.
6. Mittels einer systematischen, IT-unterstützten Vorgehensweise wird auch die Dokumentationsanforderung erfüllt und Transparenz über die Perioden geschaffen.
7. Klare Portfolios zeigen die Handlungsfelder,
8. Maßnahmen leiten über ins reguläre Wissensmanagement.

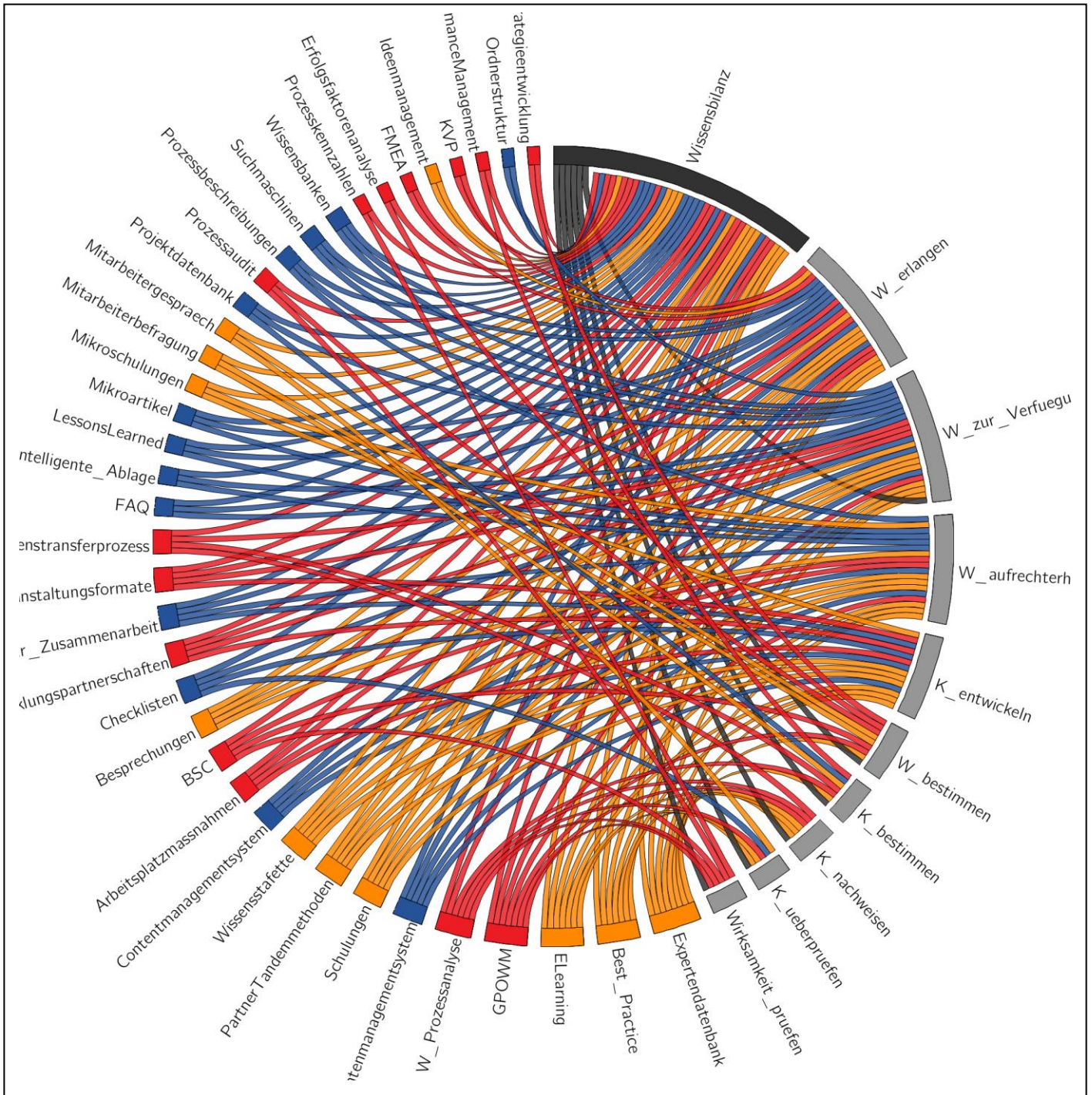


Abbildung 25: Zusammenspiel der Wissensbilanz mit Instrumenten zum Wissens- und Kompetenzmanagement sowie IT zur Erfüllung der Normanforderungen (grau)



*Wissen und  
Kompetenz  
bilden schwer  
imitierbare  
Wettbewerbsvorteile und sichern  
langfristig die  
Alleinstellung.*

Die Wissensbilanz unterstützt die **systematische Integration unterschiedlicher Methoden und Instrumente** und damit die sinnvolle Entwicklung einer Organisation. Die Kombination von Technologien (**Codifizierungsstrategie** nach Hansen et al. 1999) wie etwa ein CMS oder E-Learning-Instrumenten (beispielsweise Moodle) – blau hervorgehoben in **Abbildung 25** – mit etablierten wie auch innovativen Instrumenten zur Personalentwicklung (**Personalisierungsstrategie** nach Hansen et al. 1999) – orange hervorgehoben in **Abbildung 25** – minimiert das Risiko, komplexe Fragen mit zu trivialen Lösungen zu beantworten. Die Verbindung zur Unternehmensstrategie (Grant, 2015) entsteht aber nicht von selbst, sondern ist Ergebnis harter Arbeit der Führungskräfte.

Die Hoffnung, möglichst alle Anforderungen der Norm mit einem simplen Instrument zu erfüllen, wird sich spätestens dann zerschlagen, wenn anspruchsvolle Kunden exzellente Lösungen erwarten. Eine in der Unternehmenskultur und in den Organisationsprozessen tief verankerte Orientierung an Wissen und Kompetenzen sichert langfristig eher Wettbewerbsfähigkeit als kurzfristig obsolet werdende Technologien. Der Vorsprung ist für Wettbewerber fast genauso schwer zu verringern, wie es jeder einzelnen Organisation fällt, sich selbst zu transformieren und an neue Umweltbedingungen anzupassen.

---

## LITERATUREMPFEHLUNGEN ZUM WISSENSMANAGEMENT

---

Bornemann, M. / Reinhardt R.: Handbuch Wissensbilanz – Handbuch Wissensbilanz Umsetzung und Fallstudien, 2. Auflage, Erich Schmidt Verlag – Berlin 2017.

Brecht, A.; Bornemann, M.; Hartmann, G.; Keller, Ch.; Röllecke, Th., Schmidt, O.; Soye, N.; Vollmar, G.; Weibel, M.; Wiktor, K.: Praktische Orientierung für Qualitätsmanagementverantwortliche. Deutsche Gesellschaft für Qualitätsmanagement und Gesellschaft für Wissensmanagement. Frankfurt a.M., 2016.

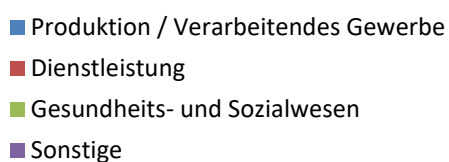
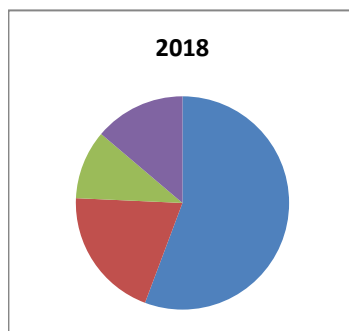
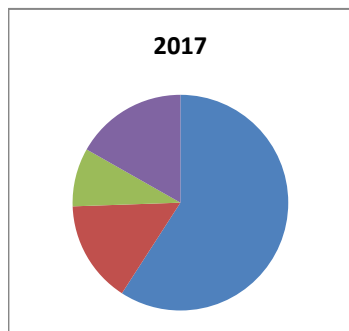
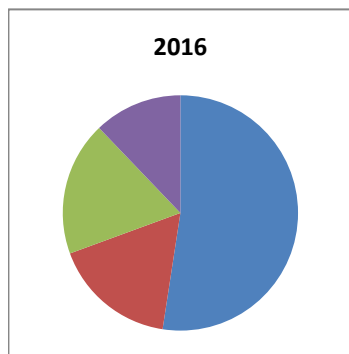
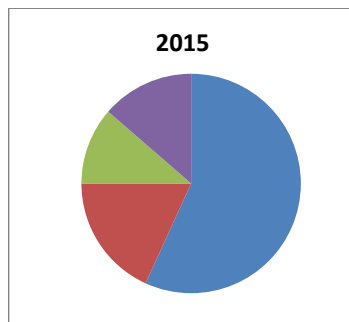
Bundesministerium für Wirtschaft und Industrie: Wissensmanagement in KMU erfolgreich einführen - Fit für den Wissenswettbewerb. Berlin. 2012

Guthrie, J./Dumay, J./Ricceri, F./Nielsen, Ch. (2017): The Routledge Companion to Intellectual Capital, Routledge.

Orth, R.; Voigt, S.; Kohl, I.: Praxisleitfaden Wissensmanagement - Prozessorientiertes Wissensmanagement nach dem ProWis-Ansatz einführen. Fraunhofer IPK, 2012.

Wissensmanagement Forum: Praxishandbuch Wissensmanagement – integratives Wissensmanagement, Graz, 2007.





## Demografie und Statistische Daten

### Fragebogenentwicklung und Aktualisierung

Die Grundlage des Fragebogens bildete die Norm ISO 9001:2015. Lisa Grefe und Christan Keller von Synartiq (vormals ck2wissen.de) entwickelten einen ersten Wurf, der mit Dr. Manfred Bornemann qualitätsgesichert wurde. Der Fragebogen wurde nach der ersten Nutzung jährlich von Günter Hartmann und Dr. Manfred Bornemann aktualisiert und um Fehler bereinigt, nach zwei Jahren auch deutlich gekürzt durch Eliminierung der Fragen zum Verständnis der Norm.

### Datenerfassung

Zur Datenerfassung wurden die E-Mail-Verteiler der DGQ und der Gesellschaft für Wissensmanagement genutzt. Darüber hinaus wurde der Link zur Umfrage auf den jeweiligen Websites und in Newsletter kommuniziert. Der Fragebogen wurde am Server der DGQ gehostet.

### Stichprobenumfang

Jährlich wurden die Daten zu Stichtagen (Anfang Oktober) vier bis acht Wochen nach der Aussendung für eine Auswertung ausgelesen. Die Stichprobe mit dreimal um die oder mehr als zweihundert Rückläufern ist repräsentativ, die genauen Zahlen zeigt die Tabelle.

Erhebungsjahr	Rückläufer	verwendbar
2015	267	197
2016	222	215
2017	138	128
2018	256	220

Tabelle 1: Stichprobenumfang über den Beobachtungszeitraum

### Branchenverteilung

Die Branchenverteilung über die Zeit ist relativ stabil, die Produktionsunternehmen stellen stabil etwas mehr als der Hälfte der Antwortenden, der Anteil der Gesundheitsorganisationen ist im Jahr 2016 etwas höher als sonst.

### Unternehmensgröße

In Abbildung 26 wird die Verteilung der Unternehmensgröße dargestellt. Für 2017 springt der Anteil der Unternehmen mit 50-250 Mitarbeitern auf über 30. Wie weit sich das auf eine Verzerrung der Aussagen auswirkt, bleibt offen – könnte aber vielleicht einen Teil der im Schnitt kritischeren Bewertung für dieses Jahr erklären. Wenn man der Hypothese folgt, dass diese Unternehmensgröße zwar bereits hohe formale Anforderungen der Zertifizierung erfüllen muss, aber noch nicht die Synergieeffekte und Professionalisierung größerer Organisationen erreicht. Der Anteil der kleinen Organisationen (<50 Mitarbeiter) ist relativ stabil.

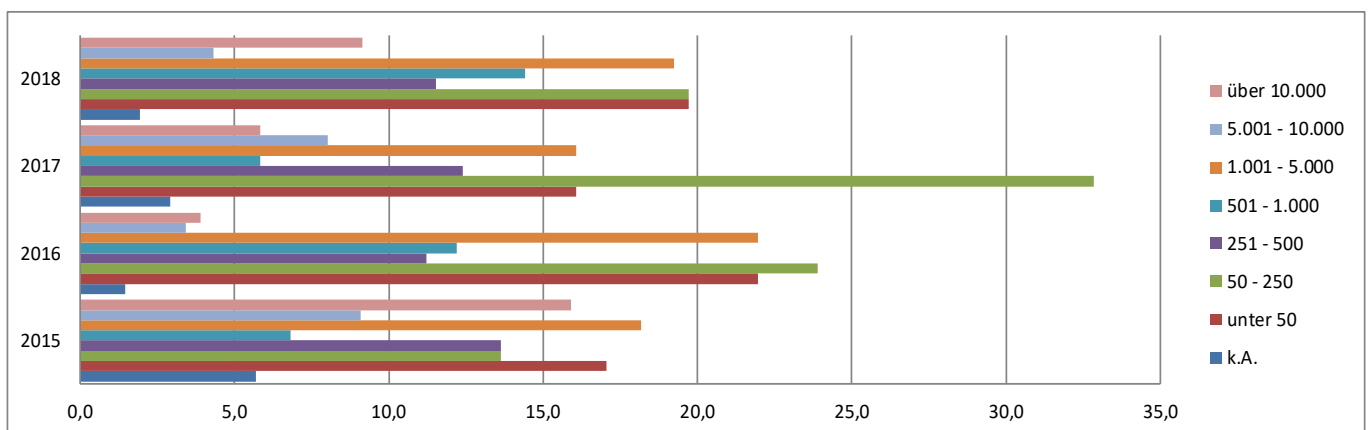


Abbildung 26: Verteilung der Unternehmensgröße der befragten Unternehmen

### Vorbehalt

Die zentrale Frage bei Studien ist immer: Wie repräsentativ sind die Aussagen? Durch Offenlegung der Datenlagen besteht zumindest etwas Transparenz, die aber noch verbessert werden kann durch einen Hinweis auf die Anzahl der bisher nach der Norm ISO 9001 zertifizierten Unternehmen: Es sind in Deutschland etwas mehr als 51.000 (Stand: 2012, vgl. Graichen, 2012), 2014 sind es 55.363 (vgl. Orgavision, 2016). Von dieser Gruppe kann ein sehr kleiner Teil mit einer Befragung erreicht werden – üblicherweise sind es eher Organisationen, die sich „für das Thema interessieren“, weshalb eine positive Verzerrung entsteht. **Die „breite Masse“ der Unternehmen dürfte daher im Wissensmanagement deutlich weniger entwickelt sein.**

## Quellen und Referenzen

---

Die Grundlage dieser Studie ist eine Norm, die sich im Eigentum der international Organization for Standardization ISO befindet. ISO ist eine eingetragene Trademark. Wir beachten die Hinweise dazu entsprechend der Richtlinien:

<https://www.iso.org/iso-name-and-logo.html#useGuidelines>

- DIN SPEC 91281:2012-04)
- DIN EN ISO 9000:2015-11)
- DIN ISO 9001:2015
- DIN ISO 30401

### Vorhergehende Studien und Orientierungshilfe

- Ergebnisse **2015** in: Keller, Ch.; Ridderbusch, I.; Orth, R.; Jordan, K.: **Studie „Umgang mit Wissen und Kompetenzen in der Norm ISO 9001:2015“ - Ergebnisbericht einer Umfrage der Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (DGQ) und Gesellschaft für Wissensmanagement e.V. (GfWM) Ergebnisse 2015**, Berlin, 2016.
- Brecht, A.; Bornemann, M.; Hartmann, G.; Keller, Ch.; Röllecke, Th., Schmidt, O.; Soyez, N.; Vollmar, G.; Weubel, M.; Wiktor, K.: **Praktische Orientierung für Qualitätsmanagementverantwortliche**. Deutsche Gesellschaft für Qualitätsmanagement und Gesellschaft für Wissensmanagement. Frankfurt a.M., 2016.

### Literatur

- **Al Laham, A.** (2003): Organisationales Wissensmanagement, München.
- **Bornemann, M.; Hartmann, G.; Brecht, A.**: Wissen in Kompetenz verwandeln, Aktuelle Herausforderungen bei der Umsetzung von Wissensmanagement, Qualität und Zuverlässigkeit QZ im Mai 2018, S. 24/25.
- **Bornemann, M; Barachini, F.** (2018): Conceptual Relationships between Quality Management and Intellectual Capital Reporting – a Case Study. International Conference on Knowledge Management ICKM, Vancouver 2018.
- **Bundesministerium für Wirtschaft und Industrie**: Wissensbilanz-Leitfaden 2.0, Berlin 2013.
- **Bundesministerium für Wirtschaft und Industrie**: Wissensmanagement in KMU erfolgreich einführen - Fit für den Wissenswettbewerb. Berlin. 2012
- **Grant, R. M.**: Contemporary Strategy Analysis, Blackwell Publishing, 2015.
- **Guthrie, J.; Dumay, J.; Ricceri, F.; Nielsen, Ch.** (2017): The Routledge Companion to Intellectual Capital, Routledge.

- **Hansen, M.; Nohria, N.; Tierney, Th.** (1999) What's your strategy for managing knowledge? Harvard Business Review March-April, S. 106-16.
- **Kotter, J.P.** (2012): Leading Change, Harvard Business Review Press.
- **Orth, R.; Voigt, S.; Kohl, I.**: Praxisleitfaden Wissensmanagement - Prozessorientiertes Wissensmanagement nach dem ProWis-Ansatz einführen. Fraunhofer IPK, 2012.
- **Petrick, K.; Graichen, F.**: 25 Jahre ISO 9001: Erfolgsweg einer Systemnorm. In: Qualität und Zuverlässigkeit. 57. Jg., Nr. 3, 2012, S. 26–28.
- **Polanyi, M.** (1966): The Tacit Dimension, Routledge.
- **Wissensmanagement Forum** (2007): Das Praxishandbuch Wissensmanagement – Integratives Wissensmanagement. Graz.

#### Websites

- <http://www.gfwm.de/iso9001/>
- [www.qualitaetstag.de](http://www.qualitaetstag.de)
- Nutzungsstatistik zu 10 Begriffen auf Wikipedia  
[https://tools.wmflabs.org/pageviews/?project=de.wikipedia.org&platform=all-access&agent=user&start=2018-01&end=2018-12&pages=Kompetenzmatrix%7CSchulung|Personalentwicklung|Bildungscontrolling|Mitarbeitergespr%C3%A4ch|Wissensmanagement|Strategie\\_\(Wirtschaft\)|Wissenstransfer|Wiki|Audit](https://tools.wmflabs.org/pageviews/?project=de.wikipedia.org&platform=all-access&agent=user&start=2018-01&end=2018-12&pages=Kompetenzmatrix%7CSchulung|Personalentwicklung|Bildungscontrolling|Mitarbeitergespr%C3%A4ch|Wissensmanagement|Strategie_(Wirtschaft)|Wissenstransfer|Wiki|Audit)
- <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Mittelstand/wissensmanagement-in-kmu-erfolgreich-einfuehren.html>
- [https://www.orgavision.com/magazin/qm\\_in\\_zahlen\\_2016](https://www.orgavision.com/magazin/qm_in_zahlen_2016)

Alle abgerufen im Januar 2019

## Impressum und Danksagung

Dieses Projekt umfasst einen Zeitraum von mehreren Jahren zwischen 2014 und 2018. Den Ausgangspunkt bildete ein gemeinsamer Fachkreis der Gesellschaft für Wissensmanagement ([www.gfwm.de](http://www.gfwm.de)) und der Deutschen Gesellschaft für Qualität ([www.dgq.de](http://www.dgq.de)). Daraus entwickelte sich ein sich im Laufe der Jahre wechselndes Team zur quantitativen und qualitativen Beschreibung der Implementierung der Anforderungen der Norm ISO 9001:2015 unter der Führung von Dr. Manfred Bornemann und Günter Hartmann.

Die Auswertung durch Dr. Manfred Bornemann, wobei im Jahr 2016 zusätzliche Unterstützung von Lisa Grefe und Olaf Schmidt, 2017 insbesondere von Agathe Brecht (DGQ) und von Günter Hartmann geleistet wurde – alle anderen: Gesellschaft für Wissensmanagement.

Die Aufbereitung der Zwischenergebnisse und erste Interpretationen erfolgten gemeinsam im Team mit Ute John, Günter Hartmann und Agathe Brecht. Im unterschiedlichen Ausmaß beteiligt waren bei weiteren Aktivitäten der letzten 4 Jahre unter anderem:

Agathe Brecht	Isabelle Ridderbusch
Christian Keller	Isabelle Ayere
Lisa Grefe	Malte Fiegler
Ute John	Dr. Ronald Orth
Olaf Schmidt	Kristina Jordan
Gabriele Vollmar	Laura Langendorf

Ihnen allen danken wir für Ihre guten Ideen, Kommentare und Ihren Einsatz.



Abbildung 27: Moderatorenteam für den Qualitätstag 2017

## Über uns

---

Zwei Firmen stehen hinter dieser Studie:

### **Intangible Assets Consulting GmbH**

IAC ist seit 1998 erfolgreich bei der Beratung von Unternehmen und Non-Profit-Organisationen zum Thema immaterielle Vermögenswerte sowie bei der Entwicklung neuer Managementinstrumente für die Wissensökonomie.

Intangible Assets Consulting GmbH erbringt für Sie folgende Leistungen:

- Konzeption und Umsetzung von Organisationsentwicklungsvorhaben (Change Management) auf Basis von Wissen und Kernkompetenzen
- Konzeption, Implementierung und Nachbetreuung von komplexen Wissensbilanzprojekten zur strategischen Positionierung
- Schulungen zu den Themen Intellektuelles Kapital in der Unternehmensführung, Systemdenken und Organisationales Lernen in Form von Projekten, interaktiven Workshops oder individuellen Einzelcoachings
- Beratung und Begleitung von Strategieprojekten

### **ErfolgsfaktorWissen**

Seit ca. 15 Jahren bietet ErfolgsfaktorWissen Beratung, Training und Seminare zur Integration von Wissen in die Unternehmensstrategie und die Unternehmensabläufe. Den inhaltlichen Schwerpunkt bildet hierbei der „Faktor Mensch“, den methodischen Schwerpunkt die „Wissensbilanz -Made in Germany“.

ErfolgsfaktorWissen erbringt für Sie folgende Leistungen:

- Entwicklung von Konzepten zur Integration von Wissen in die Unternehmensstrategie und die Unternehmensabläufe
- Unterstützung bei der Umsetzung der Anforderungen „Wissen der Organisation“ und Kompetenz“ nach ISO 9001:2015 und IATF 16949:2016
- Unterstützung beim Wissenstransfer bei Fach- und Führungskräftewechsel
- Unterstützung bei Wissensbilanzprojekten („Wissensbilanz -Made in Germany“)
- Unterstützung von „lessons-learned“ in Projekten

## Kontaktinformationen

---

Für den Inhalt verantwortlich



**Dr. Manfred Bornemann**

Geschäftsführer  
Intangible Assets Consulting GmbH

bornemann@ia-consulting.at  
www.ia-consulting.at



**Günter Hartmann**

Geschäftsführer ErfolgsfaktorWissen

hartmann@erfolgsfaktorwissen.de  
www.erfolgsfaktorwissen.de

### Firmeninformationen

#### **Intangible Assets Consulting GmbH**

Dr. Anton Schlossar Weg 16 – 8010 Graz - Austria

Tel. +43 699 10199034

www.ia-consulting.at

#### **ErfolgsfaktorWissen**

Pankgrafenstr. 3j – 13187 Berlin - D

Tel. +49 30 48479110

www.erfolgsfaktorwissen.de

## Kooperationspartner

---

