

Adam, Patricia A.

**Research Report**

## System(at)isch agil: Wie agile Prozesse in ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 integriert werden können

Management, No. 1

**Provided in Cooperation with:**

Hochschule Hannover - University of Applied Sciences and Arts, Faculty IV, Department of Business Administration

*Suggested Citation:* Adam, Patricia A. (2018) : System(at)isch agil: Wie agile Prozesse in ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 integriert werden können, Management, No. 1, Hochschule Hannover, Fakultät IV - Wirtschaft und Informatik, Abteilung Betriebswirtschaft, Hannover,  
<https://doi.org/10.25968/opus-1268>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/193496>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>



**HOCHSCHULE  
HANNOVER**  
UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES  
AND ARTS  
–  
*Fakultät IV  
Wirtschaft und  
Informatik*

# Management

Nr. 1

## **System(at)isch agil**

**Wie agile Prozesse in ein Managementsystem  
nach ISO 9001:2015 integriert werden können**

Patricia A. Adam

2018

## Zusammenfassung

Viele Unternehmen experimentieren mit Agilität. Gleichzeitig ist die Unsicherheit groß, wieviel Agilität ein QM-System nach ISO 9001 tatsächlich verträgt. Ein gemeinsames Forschungsprojekt der Hochschule Hannover und der DGQ hat sich zum Ziel gesetzt, hier mehr Sicherheit zu geben. Aus Interviews mit Vertretern von Unternehmen, welche teilweise agil arbeiten, entstand erstmals eine klare Definition von Agilität, agilen Praktiken und agilen Prozessen im Organisationskontext. Die daraus entwickelten Leitlinien für die Integration von agilen Vorgehensweisen in QM-Systeme beweisen schlüssig, dass agile Prozesse grundsätzlich nach den ISO 9001-Kriterien zertifizierungsfähig ausgestaltet werden können.

Adam, Patricia A.

System(at)isch agil – Wie agile Prozesse in ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 integriert werden können. – Hannover: Hochschule Hannover, 2018 (Management; Nr. 1).

ISSN: **2626-4889**

Weitere Schriften aus der Reihe *Management* finden Sie unter: <https://serwiss.bib.hs-hannover.de/solrsearch/index/search/searchtype/series/id/11>

Die Schriftenreihe *Management* enthält Schriften zur strategischen und operativen Entwicklung von Managementsystemen, ihren Geschäftsprozessen und personellen Ressourcen. Im Fokus stehen agile Managementmethoden und eine internationale Ausrichtung.

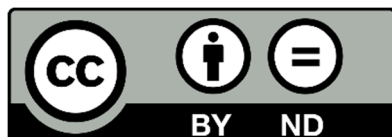
Publications of the “*Management*” series deal with the strategic and operational development of management systems, their business processes and human resources. The focus is on agile management tools and an international orientation.

### *Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek*

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.dnb.de> abrufbar.

### *Impressum*

Herausgegeben von Prof. Dr. Patricia A. Adam, Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insbesondere International Management  
c/o Hochschule Hannover, Fakultät IV – Abteilung Betriebswirtschaft,  
Ricklinger Stadtweg 120, 30459 Hannover



Dieses Dokument ist lizenziert unter der Lizenz  
Creative Commons Namensnennung – Keine  
Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-ND 4.0).  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Expertenwissen für DGQ-Mitglieder

# System(at)isch agil

Wie agile Prozesse in ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 integriert werden können

**DGQ+**

Deutsche Gesellschaft  
für Qualität



# System(at)isch agil

## Wie agile Prozesse in ein Managementsystem nach ISO 9001:2015 integriert werden können

*Viele Unternehmen experimentieren mit Agilität. Gleichzeitig ist die Unsicherheit groß, wieviel Agilität ein QM-System nach ISO 9001 tatsächlich verträgt. Ein gemeinsames Forschungsprojekt der Hochschule Hannover und der DGQ hat sich zum Ziel gesetzt, hier mehr Sicherheit zu geben. Aus Interviews mit Vertretern von Unternehmen, welche teilweise agil arbeiten, entstand erstmals eine klare Definition von Agilität, agilen Praktiken und agilen Prozessen im Organisationskontext. Die daraus entwickelten Leitlinien für die Integration von agilen Vorgehensweisen in QM-Systeme beweisen schlüssig, dass agile Prozesse grundsätzlich nach den ISO 9001-Kriterien zertifizierungsfähig ausgestaltet werden können.*

### 1. Einführung

Wir werden agil. Immer mehr Organisationen experimentieren mit agilen Vorgehensweisen und Teams. Doch es bleiben noch viele Fragen offen: Wann ist „agil“ wirklich sinnvoll? Wie kann die Qualität von agilen Prozessen gesteuert werden? Wie integrieren wir agile Prozesse in ein zertifiziertes QM-System? Wie verzahnen wir agile und nicht agile Unternehmensbereiche schlüssig? Wie dokumentieren wir agile Prozesse nachvollziehbar?

Agilität ist derzeit ein echtes Management-Modethema – mehr als 1 Million Hits einer Google-Suche zum Schlagwort „Agilität“ und 185 Fachbücher zu agilen Themen bei Amazon per September 2018 geben hier deutliche Signale. Dabei ist das Verständnis von Agilität so breit wie die genutzten Methoden vielfältig. Die Vielzahl an aktuellen Veröffentlichungen kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass bisher kein einheitliches Verständnis in Wissenschaft und Praxis vorhanden ist, was Agilität genau bedeutet. Noch weniger gibt es eine allgemeingültige Definition, was agile Prozesse ausmacht und wie man diese so abbilden und steuern kann, dass die Organisation diesbezüglich nach ISO 9001:2015 zertifizierungsfähig ist. Damit ist es für viele zertifizierten Unternehmen ein Risiko, agile Prozesse ernsthaft zum Gegenstand ihrer Organisationsentwicklung zu machen.

Ein gemeinsames Forschungsprojekt der Hochschule Hannover und der DGQ hat sich unter der Projektleitung von Patricia Adam, Professorin für International Management, zum Ziel gesetzt, diese Lücken aufzuarbeiten und mit agilen Vorgehensweisen experimentierenden oder

bereits agilen Unternehmen mehr Sicherheit zu geben. Dafür hat die Projektleiterin Interviews mit Qualitäts-, Innovations- und anderen Managern von Unternehmen verschiedenster Größen und Branchen geführt, um ihre Interpretationen, Erfahrungen und Herausforderungen bei der Einführung und Nutzung agiler Vorgehensweisen zu erfragen. Erkenntnisse aus den Interviews und eigene Erfahrungen aus der Auditpraxis wurden ergänzt um eine umfassende Literaturanalyse. Ergebnis sind Leitplanken für ein Vorgehensmodell zur Definition, Dokumentation und Steuerung agiler Prozesse.

Die wesentlichen Aspekte dieser Leitplanken werden auf den folgenden Seiten vorgestellt.

### 2. Agilität und agile Prozesse auf den Punkt gebracht

Basierend auf dem Agilen Manifest der Softwareentwicklung aus dem Jahr 2001 als „Meilenstein“ der Einführung von Agilität im Unternehmenskontext hat sich eine Vielzahl an Definitionen von Agilität entwickelt. Verschiedene Ansätze nutzen unterschiedliche Aspekte und Begrifflichkeiten, häufig sogar unter Verzicht auf eine eindeutig abgegrenzte Definition. Entsprechend vage und divergent ist das Verständnis von Agilität in der Praxis. Im Rahmen der Interviews reichte das Verständnis von dem „flexiblen Reagieren auf Veränderungen“ (durch „inspect & adapt“ oder auch durch das enge Beobachten von Märkten und Kunden) über „agile Transition zu Scrum“ und „Selbststeuerung“ bis hin zum allgemeinen „Umgang mit Ungeplantem“. Je mehr sich Unternehmen mit Agilität beschäftigen, desto komplexer wird das Verständnis, sodass auch Begriffe wie „Mindset“, „Werte“, „Vorgehensmodelle“ und

„Methoden“ relevant werden. Häufig wird Agilität auch über das definiert, was es nicht ist: „Agil ist nicht planlos“ und „agil ist nicht das Auflösen von Standards und Reportingfunktionen“. Gelegentlich wird Agilität auch als grundsätzliches Gegenmodell zum prozessualen Vorgehensmodell verstanden.

Damit Auditoren und Unternehmen sich überhaupt mit der Zulässigkeit der Ausgestaltung von Agilität in (Qualitäts-)Managementsystemen auseinandersetzen können, braucht es also zunächst eine klare Begriffsbestimmung für den Organisationskontext. Dabei wird Organisation in dem umfassenden Sinn der ISO 9000:2015, 3.2.1 verstanden und umfasst alle Personen und Personengruppen, welche für die Erreichung von Zielen eigene Funktionen ausbilden: Einzelunternehmer, Unternehmen mit oder ohne Erwerbszweck, Verbände, Vereine, Behörden sowie Institutionen aller Art, egal, ob öffentlich oder privat, eingetragen oder nicht.

#### **Agilität im Organisationskontext:**

**Eine Organisation ist agil, wenn sie den Umgang mit ständiger Unsicherheit und daraus entstehenden ungeplanten Situationen als selbstverständlichen Teil ihrer Existenz begreift und systematisch in die Steuerung ihrer Aktivitäten integriert. Der Grad an Agilität einer Organisation wird bestimmt durch die Nutzung agiler Praktiken und Methoden und die Ausrichtung an agilen Werten und Prinzipien.**

*Anmerkung 1:* **Agile Praktiken** sind Vorgehensweisen, um in ungeplanten Situationen unter Unsicherheit durch eigenständig arbeitende Gruppen kompetenter Individuen Lösungen zur Erreichung der Organisationsziele zu entwickeln und umzusetzen. Agile Praktiken können grundsätzlich informell ausgestaltet oder festgelegt sein. Beispiele für agile Praktiken sind der Einsatz von selbststeuernden Ad-hoc-Arbeitsgruppen und Teams, Stand-up-Meetings, iterativen Entscheidungszyklen und Service Design Labs.

Eigenständig arbeitende Gruppen kompetenter Individuen zeichnen sich dadurch aus, dass sie als Gruppe selbstbestimmt und eigenverantwortlich handeln. Das bedeutet, dass sie zumindest die Bearbeitungsmethoden frei wählen und im Rahmen der Lösungserarbeitung selbstständig Entscheidungen treffen können, ohne Führungsfunktionen zu benennen oder weitere Verantwortliche hinzuziehen zu müssen. Diese Gruppen werden auch als selbststeuernde Teams bezeichnet.

*Anmerkung 2:* **Agile Methoden** sind Sonderfälle agiler Praktiken, die für vorgegebene Anwendungsfälle definiert sind und in verschiedenen Organisationen standardisiert angewendet werden können. Beispiele für agile Methoden<sup>1</sup> sind Scrum, Kanban Boards und Extreme Programming.

*Anmerkung 3:* **Agile Werte und Prinzipien** basieren auf den vier agilen Werten und zwölf agilen Prinzipien des Agilen Manifests<sup>2</sup> und sind in Abhängigkeit von Organisation, Umfeld und Branche individuell zu gestalten.

Das unter Qualitätsmanagern einheitliche Verständnis des Begriffes „Prozess“ ist in ISO 9000:2015, 3.4.1 festgehalten: „Satz zusammenhängender oder sich gegenseitig beeinflussender Tätigkeiten, der Eingaben zum Erzielen eines vorgesehenen Ergebnisses verwendet“. Relevant ist hier noch die Anmerkung 4: „Prozesse in einer Organisation werden üblicherweise geplant und unter beherrschten Bedingungen durchgeführt, um Mehrwert zu schaffen.“ Daraus abgeleitet gilt für agile Prozesse die folgende Definition.

#### **Agile Prozesse:**

**Agile Prozesse sind Prozesse, die zu einem relevanten Anteil agile Praktiken nutzen, um vorgesehene Ergebnisse zu bestimmen und zu erzielen.**

*Anmerkung 1:* Der Anteil der agilen Praktiken ist dann relevant, wenn er den Charakter des Prozesses dahingehend verändert, dass der selbststeuernde Umgang mit Unsicherheit und ständiger Veränderung Vorrang erhält vor der Fixierung beherrschter Bedingungen. Dies muss nicht bedeuten, dass die Aktivitäten mit agilen Praktiken gemessen an Zeit-, Ressourcen- oder Wertschöpfungsanteil tatsächlich überwiegen.

*Anmerkung 2:* Die Bestimmung vorgesehener Ergebnisse im Prozessablauf bedeutet nicht, dass zum Start des Prozesses keine Anforderungen interessierter Parteien vorliegen. Jedoch sind diese zu Beginn noch nicht so definiert, dass der Prozess daran ausgerichtet werden kann. Dies ist häufig bei Innovations- und Entwicklungsprozessen der Fall. Prozesse mit einem hohen Anteil agiler Praktiken zur Bestimmung vorgesehener Ergebnisse sind typischerweise iterativ.

### **3. Die drei Ebenen systemischer Organisation**

Für die Organisation der Aufgabenerfüllung von Unternehmen gibt es verschiedene Wahlmöglichkeiten. Für den hier gewählten Kontext ist es zweckmäßig, Prozessorganisation, Projektorganisation und agile Organisation zu unterscheiden. Dabei werden die meisten Unternehmen auf Basis ihres Leistungsangebots, ihrer Größe und weiterer Gegebenheiten aus ihrem Umfeld eine Mischorganisation wählen, welche bestimmte Anteile aller drei Möglichkeiten enthält. So ist es möglich, dass die Buchhaltung streng prozessual, die Entwicklung vorwiegend agil und die Erfüllung von Kundenaufträgen projektorientiert organisiert ist.

Die aus diesen Wahlmöglichkeiten entstehende Einordnung der Organisationsgestaltung ist anhand eines Würfels darstellbar (siehe Abbildung 1).

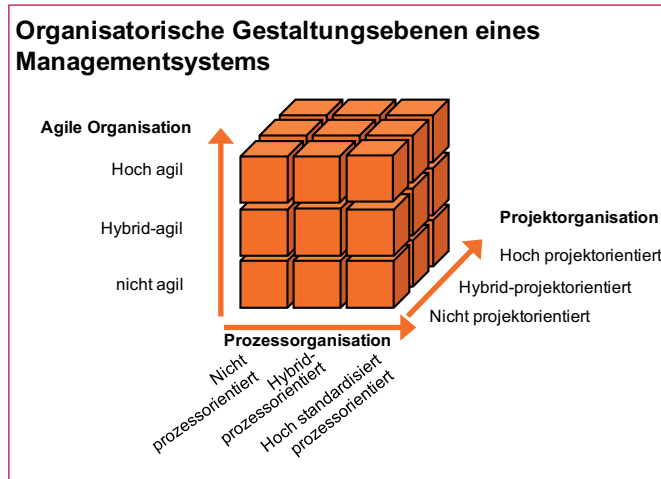


Abbildung 1: Organisatorische Gestaltungsebenen

Es stellt sich nun die Frage, ob eine Zertifizierung nach ISO 9001:2015 diese Wahlmöglichkeiten grundsätzlich einschränkt. Zunächst ist festzuhalten, dass in ISO 9001:2015 keine Vorgaben hinsichtlich einer Projektorganisation existieren. Eine solche ist weder gezielt gefordert noch ihre Nutzung untersagt. Entsprechend ist die Gestaltung von Vorhaben als Projekt, die aufgrund spezieller Bedingungen wesentlich einmaligen Charakter haben, auch in Organisationen, deren QM-System nach ISO 9001 zertifiziert ist, absolut üblich. Hinsichtlich des Umgangs mit den verbleibenden Alternativen – Prozessorganisation und agile Organisation – gibt es jedoch klare Hinweise in ISO 9001:2015.

Der „prozessorientierte Ansatz“ (2.3.4) gehört zu den Grundsätzen des Qualitätsmanagements gemäß ISO 9000:2015. Es wird davon ausgegangen, dass verlässliche Ergebnisse effizienter und wirksamer erzielt werden, wenn die Tätigkeiten als zusammenhängende Prozesse verstanden werden, welche wiederum als konsistentes System gesteuert werden. Diesen Ansatz greift ISO 9001:2015 auf und gestaltet ihn in Kapitel 4.4 mit spezifischen Anforderungen aus. So muss die Organisation u.a. Eingaben, Ergebnisse, Abfolge und Wechselwirkung ihrer Prozesse bestimmen. Zudem müssen u. a. Prozesseingaben, -ergebnisse sowie die Kriterien und Verfahren bestimmt und angewendet werden, mit deren Hilfe die wirksame Durchführung und Steuerung dieser Prozesse sichergestellt werden kann. Unter 8.5 wird ergänzend festgelegt, dass die Produktion und Dienstleistungserbringung unter beherrschten Bedingungen durchgeführt werden muss und wie dies im Detail zu erfolgen hat. Entsprechend ist eine (gar) nicht prozessorientierte Organisation mit ISO 9001:2015 unvereinbar. Hoch standardisiert prozessorientierte Organisationen entsprechen (hoch) beherrschten Bedingungen. Sie sind mit Sicherheit zertifizierungsfähig und damit „im grünen Bereich“. Die Grauzone entsteht im hybriden Bereich: Wieviel Prozessorientierung bzw. welches Minimum an „beherrschten Bedingungen“ ist ausreichend, um eine Zertifizierung zu ermöglichen? Graphisch sind diese Überlegungen in Abbildung 2, Punkt 1 dargestellt. Die dunkelgrauen Bereiche bilden jeweils mit ISO 9001 unvereinbare Alternativen ab, die hellgrauen die genannten „Grauzonen“.

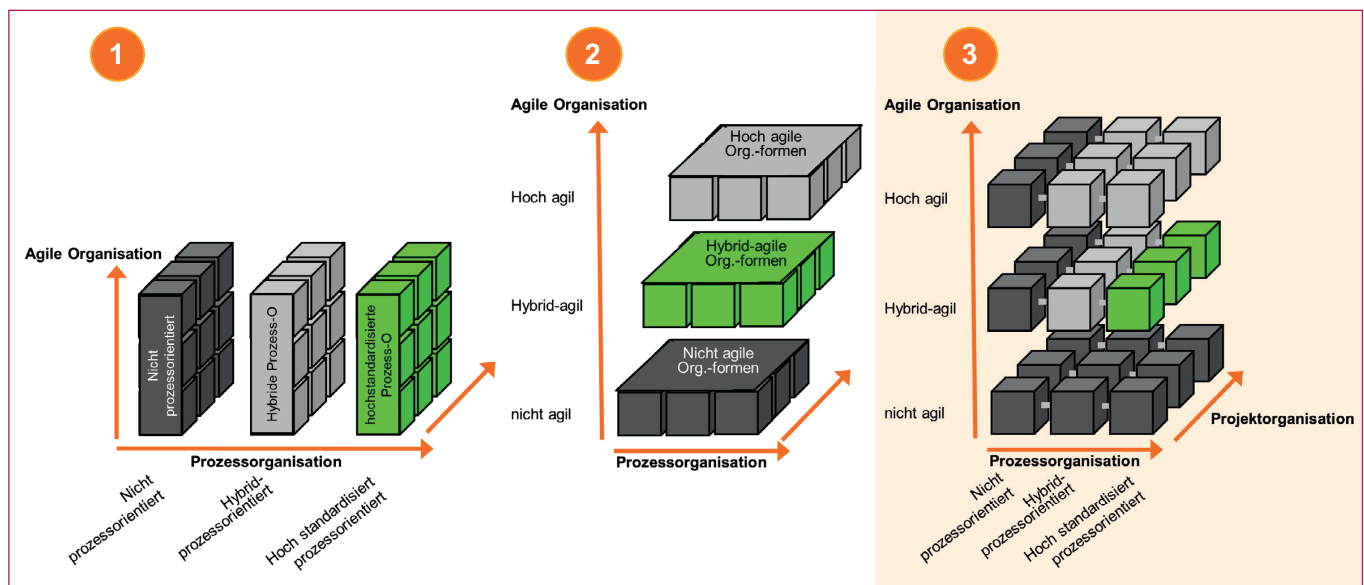


Abbildung 2: Zulässigkeit der Organisationsgestaltung nach ISO 9001

Die agile Organisation ist nicht explizit in den QM-Normen genannt. Jedoch gibt es Konzepte, die wesentliche Teile der Agilität basierend auf der o.a. Definition abbilden. Gemäß ISO 9000:2015 gehören Kundenorientierung, Engagement von Personen und die (ständige) Verbesserung zu den unverzichtbaren Grundsätzen jedes effektiven QM-Systems. Entsprechend gibt es in ISO 9001:2015 diverse Anforderungen, die diese Grundsätze ausgestalten. Die Kundenorientierung (5.1.2) und die mitarbeiterbezogenen Aspekte der Sicherstellung der Kompetenz (7.2.b), des Bewusstseins des eigenen Beitrags (7.3.c) und die Festlegung der relevanten Kommunikation (7.4) weisen eine hohe Überschneidung mit Agilität auf. Von besonderer Relevanz ist die Verbesserung (10). Die Bestimmung von Chancen und Risiken ist Kernaufgabe des QM und der Leitung in Form des „risikobasierten Denkens“ und ist bei der Bestimmung von Chancen und der Auswahl passender Verbesserungsmaßnahmen anzuwenden, um z. B. zukünftigen Erfordernissen und Erwartungen der Kunden Rechnung tragen zu können oder die Leistung zu verbessern. Gehen wir davon aus, dass das Postulat der VUKA-Welt – also die Prägung unserer Umwelt durch hohe Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität – gerechtfertigt ist, ergibt sich daraus, dass eine Organisationsform, die völlig ohne agile Anteile auskommt, nicht zertifizierungsfähig wäre. Unsicherheit besteht darüber, wieviel Agilität und welche Art von agilen Praktiken eine Organisation verträgt, bevor die Agilität mit anderen Anforderungen von ISO 9001 in Konflikt gerät und somit eine Zertifizierung gefährden würde. Dies ist in Abbildung 2, Punkt 2 erkennbar. Es bleibt die Frage: Wo genau geht der grüne Bereich in einen Graubereich über?

In der Gesamtsicht müssen also Leitplanken für die in Abbildung 2, Punkt 3 dargestellten grünen und hellgrauen Bereiche gefunden werden, um diese klar von den dunkelgrauen – und damit nicht zertifizierbaren – Bereichen abgrenzen zu können.

#### **4. Steuerung und Qualitätssicherung agiler Prozesse**

##### **4.1. Agile Praktiken und Methoden – eine neue Stufe der Disposition**

Die Literatur über Unternehmensführung und Organisationsgestaltung grenzt seit Jahrzehnten *Organisation*, *Disposition* und *Improvisation* voneinander ab. *Organisation* stützt sich auf formale, allgemeingültige Regelungen,

die für einen längeren Zeitraum das Vorgehen für die optimale Aufgabenerfüllung der Mitarbeiter verbindlich festlegen. Ein Beispiel hierfür sind hoch standardisierte Produktionsprozesse, die den Arbeitsablauf (Workflow) detailliert determinieren und damit einen reibungslosen Betriebsablauf sichern sollen. Ergänzend dazu ist es in Prozessen mit weniger standardisierten Inputs oder Umweltbedingungen nötig, situativ Regelungen für konkrete Fälle zu treffen. Dabei können diese Fälle durchaus häufiger auftreten, sie sind jedoch nur ähnlich und nie identisch. Hierfür werden grundlegende Regelungen vereinbart, es besteht allerdings für die Mitarbeiter ein gewisser Entscheidungs- bzw. Ermessensspielraum. Dieses Vorgehen wird *Disposition* genannt und verlangt von den Mitarbeitern besondere Kompetenzen. Typische dispositive Prozesse sind die Antragsbearbeitung (z. B. im Finanzamt) aber auch die Planung des konkreten Fahrzeugeinsatzes im Speditionsgewerbe, welche deshalb auch von sog. Disponenten durchgeführt wird. Die einmalige, vorübergehende Regelung einer Ausnahmesituation, zu der entweder (noch) keine allgemeingültige Lösung besteht oder es aufgrund von sich ständig ändernden Situationen keine dauerhaften Vorgaben geben kann, wird als *Improvisation* bezeichnet. Allgemein gilt für die Anwendung von ISO 9001, dass die *Organisation* das Idealbild darstellt, für Branchen und Prozesse mit nicht standardisierten Rahmenbedingungen jedoch dispositive Vorgehensweisen selbstverständlich und problemlos zertifizierbar sind. Die *Improvisation* wird bei häufigem Vorkommen eher als mangelnder Reifegrad der Organisation gewertet. Dies findet insbesondere in der Gestaltung von Korrekturmaßnahmen Erwähnung, nach deren Einsatz gemäß ISO 9001:2015, 10.2 im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung zu bestimmen und zu bewerten ist, inwiefern hier Maßnahmen einzuleiten sind, die das erneute Auftreten verhindern können. Dies kann als Vorgabe verstanden werden, soweit wie möglich eine dispositive Regelung für die aufgetretene Situation zu treffen.

Agile Praktiken können in diesem Verständnis als eine Sonderform der Disposition angesehen werden, die auf Teamebene (ungewöhnlich) hohe Freiheitsgrade ermöglicht. In der Praxis können die agilen Praktiken und Methoden sehr unterschiedlich ausgerichtet sein.

Der Einstieg in die Agilität erfolgt häufig über die Gestaltung von Verbesserungsprozessen. So bilden sich bei erkannten Störungen, Marktveränderungen, spontanen



Verbesserungsideen oder auch ungewöhnlichen Serviceanfragen auf der Arbeitsebene ad-hoc-Arbeitsgruppen mit selbststeuernden Teams, welche Personen umfassen, die zu dem benannten Thema etwas beitragen können oder wollen. Die selbstständige Teamarbeit wird häufig durch erfahrene Moderatoren gelenkt oder orientiert sich an Vorgehensweisen, mit denen schon Erfahrungen bestehen. Es wurde jedoch auch beobachtet, dass mit steigender Erfahrung der Personen bzw. der Teams mehr Bereitschaft besteht, die Arbeitsweise anzupassen bzw. aus einer breiteren Auswahl an Arbeits- und Kreativitätstechniken auszuwählen. Manche dieser Arbeitsgruppen probieren ihre Ideen als Simulationen oder reale Experimente selbstständig aus. Dabei ist es wichtig, schnell zu Zwischenergebnissen zu kommen und darauf aufbauend die Ursprungsidee anzupassen. Die Ergebnisse dieser Arbeitsgruppen werden i. d. R. zur offiziellen Freigabe an Vorgesetzte weitergegeben. Selbst wenn die Bildung solcher Teams durchaus üblich ist sind sie vielfach nicht als Vorgehensweise definiert oder dokumentiert. In dieser Form ist Agilität eher eine logische Weiterentwicklung der Qualitätszirkel, sozusagen „KVP reloaded“.

Mehrere der befragten Unternehmen in der Software-, Buch- bzw. der technischen Entwicklung richten sich streng nach der Scrum-Methode gemäß Scrum Guide<sup>3</sup> aus. Entsprechende Rollen, z. B. Scrum Master und Product Owner, sind definiert und die eigentliche fachliche Verantwortung wurde „nach Lehrbuch“ auf die Entwicklungsteams übertragen. Die Entwicklung verläuft in kürzeren, festgelegten Sprint-Zyklen und basiert auf iterativen Entscheidungs- und Reviewzyklen. Dabei wurden nach und nach weitere Abteilungen in diese Arbeitsweise integriert, um Schnittstellenprobleme zu beseitigen. Ergänzend dazu nutzt ein Produktionsunternehmen als skalierbaren Ansatz „SAFe Scaled Agile Framework“<sup>4</sup> für große Teams. Die Kundenintegration wird bei allen schrittweise verbessert. Es liegen jedoch noch keine Erfahrungen mit direkter Einbeziehung von Kunden in die agilen (Entwicklungs-)teams vor.

In einem anderen Produktionsunternehmen wickeln komplett eigenständig organisierte Teams die Kundenaufträge nach dem „Pull-Prinzip“ ab. Wenn ein Auftrag fertig ist, holen sie sich den nächsten oder unterstützen ihre Kollegen, wenn ein anderer eiliger Auftrag noch nicht fertig ist. Die Einsetzbarkeit der Mitarbeiter ist in einer Qualifikationsmatrix festgehalten. Eine intensive Qualifi-

zierung zielt darauf ab, alle Personen breit einsetzen zu können. Das Unternehmen hat Abteilungen abgeschafft und sich stattdessen an Prozessen ausgerichtet.

Eine weitere Form von agilen Praktiken wendet schon seit Jahren der Rettungsdienst an. Hier gilt das Prinzip der „Individualmedizin“, d. h. die Mitarbeiter im Rettungseinsatz müssen vor Ort in der Lage sein, auf den jeweiligen Fall individuell zu reagieren und sich dabei miteinander abzustimmen. Versuche, mehr vorab zu regeln – z. B. durch Abfrage der vermuteten Krankheit schon bei der Meldung – wurden wieder auf allgemeinere Angaben zurückgeführt, da eine detaillierte Vorab-Information die Diagnose lenkt und damit tendenziell Fehldiagnosen begünstigt. (Ausnahme: Bei sog. Großen Lagen, also Sondersituationen wie einer Massenkarambolage auf der Autobahn, wird nach einem klar festgelegten Prozess agiert unter Führung eines leitenden Notarztes und eines Einsatzleiters für die taktische Lage. Ziel ist es jedoch, schnell wieder in die Individualmedizin zu kommen.)

Alle untersuchten agilen Praktiken in zertifizierten QM-Systemen weisen Gemeinsamkeiten auf, die sie von einem spontan-flexiblen oder improvisierten Handeln („wir machen das einfach mal irgendwie“) erheblich unterscheiden:

- > Sie stellen einen hohen Anspruch an die Kompetenz und Einsatzbereitschaft der beteiligten Personen. Die konkret genutzten Vorgehensweisen spiegeln häufig das Qualifizierungsniveau wider. Je erfahrener und qualifizierter die Personen werden, desto mehr Freiräume werden ihnen i. d. R. in der Ausgestaltung der konkreten Arbeitsweise und der Bestimmung der Ergebnisse eingeräumt. Eine entsprechende Anforderung ist schon in der Definition von „agilen Praktiken“ hinterlegt.
- > Sie basieren auf Vorgaben und Regeln. Agile Personen, Teams oder Organisationen „sind keine Künstler“, sondern entwickeln gemeinsam Lösungen zur Erreichung vorgesehener Ergebnisse ihrer definierten Interessensgruppen. Dabei sind ggf. notwendige Rollen abgestimmt, und der Lösungsweg ist transparent gewählt und nachvollziehbar gestaltet, auch und gerade hinsichtlich der als ungeeignet erkannten (Zwischen-)Ergebnisse und Vorgehensweisen. Ohne eine transparente Information hinsichtlich des Ziels und Bearbeitungsstandes an alle Beteiligten fällt es

einem selbstorganisierten Team schwer, die gesetzten Ziele zu erfüllen. Entsprechend finden sich ausnahmslos festgelegte agile Praktiken in QM-Systemen, besonders häufig sogar konkret definierte agile Methoden. Dies entspricht einem grundlegend dispositiven Ansatz. Der gewählte Grad der Festlegung und Dokumentation ist jedoch sehr divergent.

Gemäß ISO 9001, 8.5.1 muss eine Organisation ihre Produktion und Dienstleistungserbringung steuern und unter beherrschten Bedingungen durchführen. Diese detaillierten Anforderungen können ausnahmslos mit agilen Prozessen in Einklang gebracht werden, wobei die konkrete Ausgestaltung ohnehin vom implizierten Risiko abhängig ist.

So legt z. B. 8.5.1 a) fest, dass dokumentierte Informationen verfügbar sein müssen, welche die Merkmale der produzierenden Produkte/Dienstleistungen oder der durchzuführenden Tätigkeiten und die zu erzielenden Ergebnisse festlegen. Es ist jedoch nicht spezifiziert, wann diese final festgelegt sein müssen, sodass eine laufende Anpassung und Verfeinerung dieser Informationen als konform zu werten ist, sofern der aktuell geltende Stand zweifelsfrei festgestellt werden kann. Kanban-Boards, Teamboards am Whiteboard oder online mit Trello oder Jira, Flipcharts aus Daily Scrums etc. können hier zum Nachweis herangezogen werden. Ebenso ist z. B. ein Detaillierungsgrad der Festlegung der durchzuführenden Tätigkeiten in ISO 9001 nicht geregelt. Damit wäre die schlichte Regelung, dass die zu verwendenden Methoden von dem selbstgesteuerten Team passend zu den vorgesehenen Ergebnissen gewählt werden per se ausreichend. Die Nutzung geeigneter Infrastruktur (d) oder die Benennung kompetenter Personen (e) sind für die Funktionsfähigkeit agiler Prozesse ohnehin (mindestens) ebenso relevant.

Von erheblicher Bedeutung ist, dass in ISO 9001 nicht festgelegt ist, wer die verlangten Überwachungs- und Messtätigkeiten (c), die Validierung der Fähigkeit zur Erreichung der Ergebnisse (f), die Maßnahmen zur Verhinderung menschlicher Fehler (g) und die Freigaben (h) durchführen muss. Damit ist es grundsätzlich – je nach Risikoabschätzung – möglich, diese Tätigkeiten auch von dem verantwortlichen Team selbst durchführen zu lassen, solange dafür entsprechende Nachweise vorgelegt werden können.

Manche agilen Methoden haben Aspekte der Prozessbeherrschung ohnehin als wesentlich für die Effektivität der Anwendung erkannt und bereits integriert. So gibt der Scrum Guide z. B. diverse Informations-, Planungs- und Reviewinstrumente vor, insbesondere Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review und Sprint Retrospective. Die einzelnen Sprints, also Kurzprojekte von maximal einem Monat mit einem klar vorgegebenen Ziel, werden streng über die Zeitvorgaben gesteuert. Um es mit einem interviewten Entwickler zu sagen: „Durch die Nutzung von Scrum sind wir viel geregelter und transparenter als der Entwicklungsprozess vorher“. Zu einem deutlich erhöhten Mehrwert der Entwicklung haben zudem die sehr offenen, kritischen Sprint-Reviews erheblich beigetragen.

#### **4.2. Verantwortlichkeiten zur Steuerung agiler Prozesse**

Eine zertifizierungsfähige Organisation nach ISO 9001:2015 muss gemäß 8.1 den Betrieb, d. h. ihre Kernprozesse, planen und steuern.

Ein Hauptproblem in der praktischen Organisationsgestaltung ist auch hier die Frage, wer die Verantwortung insbesondere für die Planung, Steuerung und Überwachung übernimmt. In klassischen prozessorientierten Organisationen herrscht typischerweise eine strikte Funktionstrennung, sodass Planungs-, Steuerungs- und Überwachungstätigkeiten entweder von eigenen Einheiten (z. B. Prozessmanagement, Qualitätsmanagement) oder von übergeordneten Hierarchieebenen ausgeführt werden. ISO 9001 gibt für die Gestaltung der Verantwortlichkeiten jedoch keine Vorgaben. So kann jeder Aspekt der Steuerung und Überwachung grundsätzlich von jeder Funktion oder Hierarchiestufe ausgeführt werden – entscheidend ist die Passung der individuellen Lösung, z. B. hinsichtlich der betroffenen Aktivitäten, des Prozessziels, der Branche, der Unternehmensstruktur und des Risikoprofils. Es kann also nicht per se als Nichtkonformität ausgelegt werden, wenn in agilen Prozessen selbststeuernde Teams die Kriterien für ihre Prozesse selbstständig festlegen, ihre Ressourcen selber einteilen und Änderungen selbstständig überwachen, beurteilen und ggf. mit Gegenmaßnahmen unterlegen.

Unabhängig von der Zertifizierungsfähigkeit ist der Umgang mit Führung und Führungskräften in agilen Prozessen in der Praxis eine der wesentlichen Herausforderungen. Das Führungsverständnis eines „Command

and Control“-Ansatzes ist mit selbststeuernden Teams nicht zu vereinbaren. Es bleibt die Frage, welche Verantwortlichkeiten den Führungskräften bleiben, wenn die Koordination der Aufgaben, die Entscheidung über Annahme oder Ablehnung von (Zwischen-)Ergebnissen und das Review vom Team selbst durchgeführt werden. Grundsätzlich stehen den Führungskräften dafür zwei Wege offen, die beide gleichermaßen wichtig für das Funktionieren agiler Prozesse sind: Nach oben, also in die Meta- und Strategieebene, oder nach unten, das heißt hinein in den Prozess in einer moderierenden Rolle.

Führungskräfte der Strategieebene schaffen in Form einer „Schirmherrschaft“ die Rahmenbedingungen, welche selbststeuernde Teams benötigen, um erfolgreich zu sein. Dazu gehört insbesondere die Sicherheit, dass die Vorgehensweise und die getroffenen Entscheidungen des Teams unterstützt und gegen Kritiker verteidigt werden. Ebenso gehört dazu eine klare strategische Ausrichtung zur Verankerung der Zielvorstellung, das Sicherstellen der Verfügbarkeit aller notwendigen Informationen für fundierte Teamentscheidungen und die Unterstützung hinsichtlich des Erwerbs weiterer Kompetenzen. Dies entspricht typischen Tätigkeiten der obersten Leitung in der Sicht der ISO 9001.

Führungskräfte mit moderierender Rolle im Prozess sind verantwortlich für das Verständnis und die Einhaltung der gewählten Vorgehensweise, für die Optimierung der Zusammenarbeit im Team und für die gewählte Taktung des Prozesses – aber nicht für die Ergebnisse. Sie agieren damit im Sinne einer dienenden Führung („Servant Leader“) für das selbststeuernde Team. Im Scrum Guide wird diese Rolle dem Scrum Master übertragen. Dieser wirkt nicht nur nach innen, sondern auch nach außen. So hilft er der restlichen Organisation dabei, die agilen Praktiken wie in diesem Falle Scrum zu begreifen, ihren Beitrag zu würdigen und die Schnittstellen des agilen Teams zu den anders arbeitenden Abteilungen zu optimieren.

### 4.3. Steuerung agiler Prozesse

Je nach Ausgestaltung der agilen Praktiken stellt sich die Frage, welche (selbstgesteuerten) Aktivitäten konform mit den Anforderungen an Planung und Steuerung nach ISO 9001:2015, 8.1 sind. Dies betrifft insbesondere die Festlegung von Kriterien für die Prozesse (b), die Bestimmung der notwendigen Ressourcen (c), die Steuerung der

Prozesse in Übereinstimmung mit den Kriterien (d), die dokumentierten Informationen für die entsprechenden Nachweise (e), die Überwachung geplanter Änderungen und die Beurteilung von Folgen unbeabsichtigter Änderungen. In der ISO 9001 ist zunächst kein Hinweis darauf zu finden, dass eine Planung der Prozesse vor Start des Prozesses abgeschlossen sein muss. Damit ist eine iterative Vorgehensweise, die für agile Praktiken typisch ist, per se kein Ausschlusskriterium. Allerdings muss die Steuerung von Prozessen nachweislich und dokumentiert funktionieren. Dafür haben sich in den letzten Jahrzehnten typische Mechanismen zur Prozesssteuerung in klassischen Prozessorganisationen etabliert, welche die Qualität des Prozessergebnisses sicherstellen und von den Auditoren grundsätzlich als zulässig eingestuft wurden.

**Die Prozesssteuerung ist ein System, in dem bestimmte Mechanismen in einem Regelkreis auf einen Prozess angewendet werden, um sicherzustellen, dass das Prozessergebnis dem vorgesehenen Ergebnis entspricht.**

In seiner im Rahmen dieser Forschungsprojektes erstellten Masterarbeit<sup>5</sup> hat T. Japing klassische Mechanismen der Prozesssteuerung aus Einzelbeispielen extrahiert und auf einer allgemeingültigen, abstrakten Ebene zusammengeführt. Danach hat er diese auf ihre Vereinbarkeit mit agilen Prozessen untersucht. Aus seiner Arbeit abgeleitet lassen sich die folgenden Prozesssteuerungsmechanismen unterscheiden, welche ausnahmslos auch für agile Prozesse angewendet werden können:

1. *Anforderungen/Vorgaben*
2. *Regeln*
3. *Koordination*
4. *Review*
5. *Ressourcenbereitstellung, z. B. Personen (Quantität sowie Qualität/Kompetenzen), Managementunterstützung (Protektion), Infrastruktur, Finanzen/Budget und Zeit*

Anforderungen/Vorgaben entsprechend wesentlich der Definition von Anforderung aus ISO 9000:2015, 3.6.4. Sie stammen von interessierten Parteien oder der Organisation selbst und können festgelegt, üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend sein, d. h. müssen nicht zwangsläufig in dokumentierter Form vorliegen. Agile Praktiken nutzen üblicherweise ebenfalls Anforderungen, auch wenn diese zunächst nur sehr allgemein vorliegen und erst im Zeitablauf ausdetailliert und verfeinert

werden. Gerade in Entwicklungsprozessen ist die schrittweise Detaillierung der Anforderungen häufig deutlich effektiver als die Definition zu Beginn des Prozesses, da die Kunden erst im Verlauf mit Konkretisierung der möglichen Ergebnisse in der Lage sind, Festlegungen zu treffen, die am Ende tatsächlich zu ihrer Zufriedenheit mit dem finalen Entwicklungsergebnis führen.

Regeln umfassen Richtlinien und Handlungsanweisungen, die in unterschiedlichen Stufen der Verbindlichkeit angeben, welche Aktivitäten in Prozessen ausgeführt werden müssen und ggf. wie diese auszuführen sind. Eine detaillierte Handlungsanweisung für agile Praktiken ist i. d. R. unpassend, da es gerade zu ihren bestimmenden Merkmalen gehört, für unsichere und ungeplante Situationen umsetzungsfähige Lösungen selbstgesteuert zu generieren. Dennoch ist es durchaus möglich und sinnvoll, bestimmte Regeln festzulegen. Diese können z. B. darin bestehen, dass für Ad-hoc-Anfragen immer derjenige, bei dem die Anfrage eingeht, das Team zusammenstellt oder dass alle betreffenden Abteilungen vertreten sein müssen oder dass ein erfahrener Moderator dabei sein muss und in Absprache mit dem Team die Arbeitstechniken festlegt. Werden agile Methoden benutzt, sind diese häufig sogar exakt festgelegt, wie z. B. in dem bereits genannten, international genutzten Scrum Guide.

Koordination bedeutet, dass für einen optimalen Prozessdurchlauf koordinative Aktivitäten notwendig sind, welche die zu einem bestimmten Zeitpunkt durchzuführenden Prozessaktivitäten (nach)steuern, um aktuelle Geschehnisse und Interdependenzen zu berücksichtigen. Mit der Koordination sind typischerweise bestimmte Rollen betraut. In klassischen Prozessen betrifft das z. B. im Speditionsgewerbe die Disposition durch einen Disponenten oder die Verteilung von Arbeit durch die Führungskraft. In Projekten werden die Arbeitspakete schrittweise über die Projektleitung oder über die Lenkungsausschusssitzungen koordiniert. In agilen Prozessen ist z. B. die Rolle des Scrum Masters eine koordinative Rolle, indem er dafür sorgt, dass die Zusammenarbeit optimiert wird und sicherstellt, dass Ziele und Produktumfänge von allen im Scrum-Team verstanden werden. Der Sinn des Einsatzes von selbststeuernden Teams ist häufig, die Koordination komplexer Prozesse auf die Arbeitsebene zu verlagern, weil nur hier alle notwendigen Informa-

tionen und Kompetenzen für eine sinnvolle Abstimmung zusammenlaufen.

Reviews sind nachträgliche Tests oder Prüfungen von Prozessabläufen oder Prozessergebnissen. Ihr Ziel ist es, Mängel, Fehler oder Inkonsistenzen aufzuzeigen. Sie können einer formalen Abnahme entsprechen oder den wesentlichen Input für die Verbesserung des Prozesses generieren. Grundsätzlich ist gerade in selbstgesteuerten Teams ein Review ein selbstverständlicher Bestandteil der Arbeit. Kreative Prozesse wie z. B. das Design Thinking<sup>6</sup>, beruhen wesentlich darauf, dass den Phasen der Divergenz, bei denen verschiedenste Ideen generiert werden, immer eine Phase der Konvergenz folgt, bei der die Ergebnisse gesichtet und beurteilt werden und danach eine konkrete Lösung für die weitere Behandlung ausgewählt wird. Analog zu den Entwicklungsanforderungen der ISO 9001, 8.3.4 erfolgen hier Überprüfungen und Bewertungen, ob die Ergebnisse die Anforderungen erfüllen, und es werden anhand von Prototypen verschiedenster Art Verifizierungs- und Validierungstätigkeiten durchgeführt. Diese Überprüfungen finden üblicherweise durch die agilen Design-Teams selbst statt. Wie oben schon erwähnt sind auch im Scrum detaillierte Anforderungen an Reviews selbstverständlich.

Die Ressourcenbereitstellung hat als wesentlicher Steuerungsmechanismus direkten Einfluss auf die Qualität des Prozesses und des Prozessergebnisses. Hinsichtlich der Notwendigkeit der Verfügbarkeit von personellen Ressourcen (in passender Qualität = Kompetenzen und Quantität = Arbeitszeit) sowie der Bereitstellung von finanziellen Mitteln, der notwendigen Infrastruktur und der Unterstützung durch das Management gibt es keinerlei Unterschiede zwischen agilen und „normalen“ Prozessen. ISO 9001 verlangt in 7.1 unmissverständlich die Bestimmung und Bereitstellung der notwendigen Ressourcen und verpflichtet in 5.1 auch die oberste Leitung dazu.

Eine Besonderheit stellt die Steuerung der Ressource „Zeit“ dar. Die Steuerung über Zeitvorgaben zielt darauf ab, die Gesamtdauer des Prozesses und damit die Dauer bis zum Erhalt des Prozessergebnisses vorzugeben. In vielen Prozessen stellt eine möglichst kurze Dauer bis zum Erhalt des Produktes oder der Dienstleistung eine zentrale Kundenforderung dar. Entsprechend wird über eine zeitliche Optimierung und Steuerung der Einzel-

aktivitäten versucht, den Gesamtablauf zu beschleunigen oder mindestens zu verstetigen. Zu knappe Zeitbudgets führen jedoch zur Verfehlung von vorgegebenen Prozesszielen und ggf. zur Überlastung von Mitarbeitern. In kreativen Prozessen ist der Treiber der zeitlichen Steuerung hingegen häufig die Erkenntnis, dass die Bereitstellung von mehr Zeit nicht zu besseren Ergebnissen führt. Stattdessen werden bestimmte Methoden in extrem eng getakteten Zeitabschnitten geführt („Timeboxing“), um damit eine Fokussierung auf die jeweilige Aufgabe zu ermöglichen, die durch die höhere Konzentration der Beteiligten auf die jeweilige Aktivität zu besseren Ergebnissen führt. Dieses Prinzip findet z. B. seine Anwendung in Sprints oder in Design Thinking-Phasen.

#### 4.4. Fazit:

##### **Gesteuerte agile Prozesse sind zertifizierungsfähig**

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass agile Prozesse Prozesssteuerungsmechanismen unterliegen müssen, damit sie zertifizierungsfähig sind. Da ISO 9001 hinsichtlich der Vielfältigkeit der möglichen Ausgestaltung von Verantwortlichkeiten und Mechanismen keine Vorgaben macht, kann auch eine äußerst allgemeine und individuelle Ausgestaltung der Prozesssteuerung ISO 9001-konform sein, solange der agile Prozess seine vorgeesehenen Prozessergebnisse nachvollziehbar erreicht bzw. nicht schlechter erreicht als alternative Standardprozesse. Hinsichtlich der agilen Methoden kann das Vorhandensein von Steuerungsmechanismen prinzipiell als gegeben vorausgesetzt werden.

## 5. Dokumentation agiler Prozesse

### 5.1. Agile Praktiken als Bestandteil der Prozessmodellierung

Der Umfang und Detaillierungsgrad der notwendigen Prozessdokumentation für eine Zertifizierung nach ISO 9001:2015 ist immer noch – unabhängig von der Betrachtung agiler Prozesse – ein großer Diskussionspunkt. Mit Blick auf die Modellierung agiler Prozesse ist diese Grundsatzfrage von erheblicher Bedeutung.

Wenn eine Organisation nur eine Prozesslandkarte und die oberste Prozessebene als Prozessmodellierung abbildet, sind die dargestellten Teilprozesse entsprechend grob dargestellt (einkaufen – produzieren – vermarkten). In diesem Fall stellt sich die Frage nach der Besonderheit

der Modellierung agiler Praktiken i. d. R. nicht, da z. B. eine Darstellung iterativer Auswahlzyklen erst in einer weiteren Detailebene relevant würde. Werden in einem Unternehmen jedoch alle Prozesse in einem hohen Detaillierungsgrad auf drei oder vier Ebenen mit Hilfe von graphischen Prozessmodellierungs- oder Prozessmanagementtools abgebildet (z. B. ARIS, Visio o. ä.), entsteht schnell die Notwendigkeit, die genutzten agilen Praktiken entsprechend darzustellen.

In den letzten Jahren hat es einige Versuche gegeben, durch spezielle Modellierungsansätze oder neue Notationen bestimmten Besonderheiten von agilen Prozessen wie z. B. den selbststeuernden Teams mit Entscheidungsbefugnissen oder den iterativen Zyklen in der graphischen Abbildung Rechnung zu tragen. Diese Ansätze finden sich sowohl im Bereich der prozeduralen Modellierungsansätze (z. B. BPMN<sup>Easy</sup> oder subjektorientierte Modellierung) als auch der regelbasierten Modellierungssprachen (z. B. Case Management Model and Notation CMMN, Declare Rahmenwerk, Dynamic Condition Response-Graphen). Es ist festzuhalten, dass diese Ansätze zwar mehr oder minder übersichtlich agile Praktiken abbilden können, eine solche Abbildung jedoch häufig an der Grundidee der Agilität vorbeigeht. Die subjektorientierte Modellierung<sup>7</sup> z. B. stellt darauf ab, dass jeder Beteiligte aus seiner eigenen Perspektive sein Prozesshandeln modelliert (Subjektverhaltensdiagramm) und dieses Handeln dann auch anhand seiner Modellierung überprüfen und verbessern kann. Ergänzend klärt ein Subjektinteraktionsdiagramm die Beziehungen untereinander.

Aus Sicht der Nutzung für ein Managementsystem entsteht damit eine Fülle an Dokumentation agiler Prozesse ohne Mehrwert, da üblicherweise gerade dann agile Prozesse genutzt werden, wenn standardisierte Vorgehensweisen nicht zielführend sind. Solche im Charakter wandelbaren und daher in der Form einmaligen Prozesse detailliert niederzulegen wäre Ressourcenverschwendung. Andere Modellierungsansätze wie z. B. CMMN haben sich darauf fokussiert, agile Prozesse so abzubilden, dass weniger der Ablauf als eher die Abhängigkeiten und optionalen Aktivitäten im Überblick beschrieben werden.<sup>8</sup> Aus Management-Systemsicht ist eine solche Information nicht notwendigerweise graphisch darzustellen – ein Verweis auf Handbücher oder eine kurze Info zur Vorgehensweise würde vollkommen ausreichen. Eine Notwendigkeit zur Nutzung grundlegend anderer Vorgehensweisen, um

solche agilen Praktiken detailliert zu modellieren besteht also grundsätzlich nicht.

Manche der befragten Organisationen erstellen dann detailliertere Prozessgraphiken, wenn sie eine agile Methode wie Scrum nutzen, bei der ein Standardablauf definiert ist und modelliert werden kann. Andere Organisationen achten darauf, (Teil-)Prozesse mit integrierten agilen Praktiken nur grob abzubilden, sodass deren Nutzung nicht erkennbar ist (und damit bei Kunden oder Auditoren auch nicht zu Irritationen führen kann). Beides ist im Hinblick auf Charakter und Relevanz von agilen Prozessen keine optimale Lösung.

Aus Managementsicht wäre es für eine gute Übersicht des aktuellen Standes der Organisationsentwicklung sehr sinnvoll, das Vorhandensein agiler Praktiken in Prozessen zu kennzeichnen. Es gibt typische unternehmensinterne Herausforderungen, die durch die Nutzung agiler Prozesse entstehen. Dazu gehören ein notwendigerweise unterschiedliches Rollenverständnis von Führung und die Schwierigkeiten der Definition prozessualer Schnittstellen zwischen standardisierten und agilen Vorgehensweisen. Hier würde die Kennzeichnung einen erheblichen Mehrwert für die Organisation schaffen und etwaigen Regelungsbedarf verdeutlichen. Analog zur Darstellung von Risiken im IKS durch einfache „Risiko-Flaggen“ an Prozessen könnte hier z. B. eine spezielle Flagge als Notation für agile Praktiken etabliert werden.

## **5.2. Formelle Festlegungen und dokumentierte Informationen**

ISO 9001:2015 erhebt weiterhin relativ umfangreiche Anforderungen an die Aufbewahrung von (geeigneten) dokumentierten Informationen in den verschiedensten Anwendungsbereichen. Je nach Branchenumfeld werden diese Anforderungen durch ergänzende Forderungen nach detaillierten Informationen weit in den Schatten gestellt. Dies ist z. B. im Pharma- und Finanzbereich der Fall. Organisationen, welche diesen Anforderungen unterliegen, kommen nicht umhin, für die in die betroffenen Prozesse fallenden agilen Praktiken ein angemessenes Maß an Dokumentation zu erstellen und vorzuhalten, wenn sie konform sein möchten. Ein spontanes, unbestimmtes Handeln ohne irgendeine Qualifikation, Befugnis oder Festlegung entspricht auch unter dem Schlagwort „agil“ keinen Zertifizierungsvorgaben.

Die in ISO 9001:2015 geforderten dokumentierten Informationen können definitionsgemäß (ISO 9000:2015, 3.8.6) aus verschiedensten Quellen stammen und in jeglichem Format oder Medium gestaltet sein. Damit können prinzipiell auch die eher informellen Abstimmungs- und Dokumentationsformen des agilen Arbeitens diese Bedingungen mit wenig Aufwand erfüllen. Bei der Nutzung bestimmter agiler Methoden entstehen ohnehin schon eher klassische Dokumente, wie z. B. in einem typischen Scrum-Prozess ein Product Backlog oder in Entwicklungsteams Kanban Boards. Bei anderen agilen Praktiken basierend auf selbstorganisierten Teams ist es von Wichtigkeit, dass die Teilnehmer ein gemeinsames Verständnis von Ziel, Aufgabenverteilung und aktuellem Status der Aktivitäten besitzen. Zu diesem Zweck erfolgen regelmäßige, manchmal auch informelle und zufällig gewählte Abstimmungs- und Planungsrunden. Da hierbei eine kurze, zielgerichtete Abstimmung erfolgen soll (in einem Daily Scrum z. B. mit einer engen Timebox von ca. 15 Minuten) wäre eine langwierige Protokollerstellung unpassend und kontraproduktiv. Da es hier um eine interne Prozessregelung geht, ist es in den meisten Fällen ohnehin ausreichend, nachträglich z. B. in Reviews nachzuvollziehen, dass die Abstimmung funktioniert hat. In den (seltenen) Fällen, in denen hier getroffene Entscheidungen nachvollziehbar sein müssen, um z. B. andere Beteiligte außerhalb des Entwicklungsteams zu informieren, wäre es unproblematisch, wesentliche Ergebnisse z. B. durch ein kurzes Handy-Video der gemeinsamen Einigung und Zustimmung zu dokumentieren. Möglich wäre auch ein Foto mit der Entscheidung auf dem Flipchart und allen Beteiligten mit dem „Daumen-hoch“-Zeichen, ein Podcast-Mitschnitt oder ein Foto des Whiteboards. So etwas wäre auch verwendbar zur Dokumentation von in einem Workshop mit externen Kunden entstehenden Entwicklungseingaben oder für verworfene und damit nichtkonforme Prozessergebnisse.

Wie bereits in der Prozesssteuerung erwähnt, kommen agile Praktiken in QM-Systemen zudem dort nicht ohne dokumentierte Informationen aus, wo sie über Regeln gesteuert werden. Hier ist die Bandbreite der Möglichkeiten einer sinnvollen Dokumentation je nach Anwendungszweck und Regelungstiefe ebenfalls sehr hoch: Scrum Guides, allgemeine Arbeitsanweisungen mit wenigen Eckpunkten, Flipchart-Fotos, Podcast-Mitschnitte, E-Mails etc. können sowohl die Regelung als auch die nachfolgenden Reviews zum Vorgehen nachvollziehbar darlegen.

## 6. Zusammenfassung und Ausblick

ISO 9001:2015 ist für agile Prozesse viel offener, als manche Qualitätsmanager und Auditoren ihr zutrauen!

Der Charakter agiler Prozesse wird bestimmt durch agile Praktiken, und diese können grundsätzlich nach denselben Prozesskriterien zertifizierungsfähig ausgestaltet sein – oder eben nicht. Eine Organisation muss bei agilen Praktiken ebenso wie bei Standardprozessen unter Risiko-Chancen-Abwägung eine bewusste Entscheidung darüber treffen, welche Verantwortlichkeiten sie vergibt und welche Bandbreite an Aktivitäten und Steuerung sie zulässt. Dabei ist es für die grundsätzliche Konformität mit ISO 9001 vollkommen unerheblich, wie breit oder eng Verantwortlichkeiten und Regelungen gefasst sind und wie detailliert oder allgemein diese dokumentiert werden.

Jedoch verlangt der bewusste Umgang mit agilen Prozessen von den Führungskräften und Mitarbeitern sowie Auditoren ein sehr gutes und tiefgehendes Verständnis der Organisation und ihres Kontextes. Nur so kann eine fundierte Diskussion darüber entstehen, ob die Chancen der agilen Praktiken (insbesondere schnellere und bessere Reaktion auf Veränderungen, mehr Eigenständigkeit der Mitarbeiter und damit einhergehend häufig eine höhere Motivation) die damit verbundenen Risiken (insbesondere Schnittstellenprobleme mit den standardisiert arbeitenden Bereichen, Überforderung der Mitarbeiter, Rollenkonflikte der Führungskräfte, erhöhte Abhängigkeiten von der Qualifikation und Kompetenz der Mitarbeiter) überwiegen. Glücklicherweise gilt ja in ISO 9001 die Maxime der ständigen Verbesserung über den PDCA-Zyklus, sodass zumindest in einem klar abgesteckten Rahmen (Pilot) immer die Möglichkeit besteht, erste Erfahrungen zu sammeln und daraus konsequent zu lernen.

In diesem Sinne sollen die Ergebnisse dieses Forschungsprojektes Führungskräfte, Qualitätsmanager und Auditoren ermuntern, agilen Praktiken mehr Raum zu geben und sich dieses vielversprechende Feld der Unternehmensentwicklung zu erschließen.

Das vorliegende Whitepaper ist zu verstehen als der Anstoß zu einer breiten Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen von Agilität in zertifizierten Managementsystemen. Die Projektpartner DGQ und die Hochschule Hannover laden alle interessierten Kreise herzlich ein, sich aktiv zu beteiligen.

## Quellenachweis

<sup>1</sup> Timinger, Modernes Projektmanagement: mit traditionellem, agilem und hybridem Vorgehen zum Erfolg, 2017

<sup>2</sup> The Agile Alliance, Manifest für Agile Softwareentwicklung, 2001, <http://agilemanifesto.org/iso/de/manifesto.html>

<sup>3</sup> Schwaber/Sutherland, Der Scrum Guide (TM), Der gültige Leitfaden für Scrum: Die Spielregeln, November 2017, <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf>

<sup>4</sup> Leffingwell/Knaster/Oren/Jemilo, SAFe reference guide, 2018

<sup>5</sup> Japing, Steuerungsmechanismen agiler Prozesse, Masterarbeit, 2018, <https://doi.org/10.25968/opus-1269>

<sup>6</sup> Leifer/Lewrick/Link, Das Design Thinking Playbook, 2017

<sup>7</sup> Fleischmann/Schmidt/Stary/Obermeier/Börger, Subjektorientiertes Prozessmanagement: Mitarbeiter einbinden, Motivation und Prozessakzeptanz steigern, 2011

<sup>8</sup> Freund/Rücker, Praxishandbuch BPMN, 5., aktualisierte Auflage 2017

### Kontakt/Ansprechpartner für das Projekt:

**Prof. Dr. Patricia Adam (Autorin),**

Allgemeine BWL, insbes. International Management,  
Hochschule Hannover

E-Mail: [patricia.adam@hs-hannover.de](mailto:patricia.adam@hs-hannover.de)

**Dr. Benedikt Sommerhoff, Leiter Innovation &**

Transformation, Deutsche Gesellschaft für Qualität e. V.

E-Mail: [benedikt.sommerhoff@dgq.de](mailto:benedikt.sommerhoff@dgq.de), T 069 95424-112

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen und Diskussionsbeiträge zu diesem Whitepaper via E-Mail oder auf DGQaktiv.

Dieses Werk ist unter der Creative Commons Lizenz Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-ND 4.0) lizenziert.



Eine Kopie dieser Lizenz finden Sie unter <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>