



# ► Die Qualitätsorganisation der Zukunft

Impulse für die zukunftsfähige Gestaltung des Qualitätsmanagements

## Zusammenfassung

Im Qualitätsmanagement werden die Möglichkeiten der Digitalisierung nur unzureichend genutzt. Das ist ein zentrales Ergebnis einer aktuellen Umfrage von Porsche Consulting unter den QM-Verantwortlichen deutscher Großunternehmen. Die Studie ermittelt den Ist-Zustand der Qualitätsorganisationen auf dem Weg zum „Qualitätsmanagement 4.0“ und zeigt Handlungsfelder auf. Dabei werden unterschiedliche organisatorische Gestaltungsebenen betrachtet und geeignete Pfade für deren Entwicklung identifiziert. Als konkretes Ergebnis nennt die Studie fünf Kernelemente einer zukunftsfähigen Qualitätsorganisation. Sie beschreibt darüber hinaus die Voraussetzungen für die Umsetzung dieser Kernelemente in die Praxis. Dazu gehören u.a. die Weiterentwicklung des QM-Instrumentariums im Hinblick auf Prävention und Prädiktion, die Nutzung von flexiblen und agilen Arbeitsmethoden, die zentrale Verankerung der Qualität in der Gesamtstrategie des Unternehmens und eine Neuorganisation der QM-Aufgaben.



### Motivation



Es fehlt an **praxisnahen Orientierungspunkten**, wie das Qualitätswesen im Zuge des digitalen Umbruchs zu gestalten ist.



### Studie



Die Fokusfelder sind Treiber von **Veränderung im Qualitätsmanagement**, betroffene **Organisationsaspekte** und ein greifbares **Zukunftsbild**.



### Erkenntnis



Für die betrachteten Gestaltungsebenen wurden **fünf Key Driver für ein zukunftsfähiges Qualitätsmanagement** identifiziert.

© Porsche Consulting

Abb 1. Die zentralen Inhalte und Ergebnisse der Studie auf einen Blick

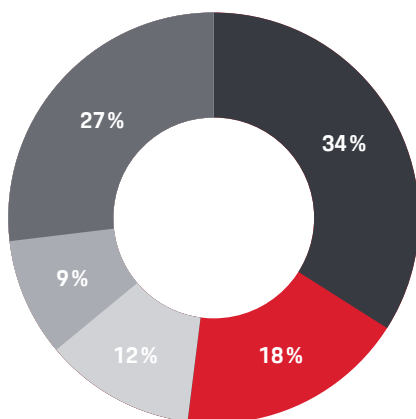
# 1. Einführung

Qualität ist und bleibt einer der wichtigsten Treiber von Wettbewerbskraft und ist damit entscheidend für den Unternehmenserfolg. Man kann sogar davon ausgehen, dass die Qualität von Produkten und Dienstleistungen zunehmende Bedeutung erlangen wird. Denn mit der Komplexität von Produkten steigt auch die Komplexität des Qualitätsmanagements, und es kommen ganz neue Aufgabenbereiche (z. B. die Software-Qualität) hinzu. Darüber hinaus gibt es in einigen Anwenderbranchen (z. B. der Medizintechnik) zusätzliche regulatorische Anforderungen an die Qualität der Produkte. Auch deshalb gerät das Qualitätsmanagement unter Veränderungsdruck. Noch größer ist allerdings der Druck, den die aktuellen Megatrends Digitalisierung und Vernetzung ausüben. Vor ihrem Hintergrund und den daraus resultierenden Veränderungen in den Unternehmen müssen die Qualitätsfunktion und -organisation neu gedacht werden. Die vorliegende Studie beleuchtet die wichtigsten Handlungsfelder auf dem Weg eines Unternehmens zur Qualitätsführerschaft. Ihre Ergebnisse können als Kompass für die Gestaltung einer zukunftsfähigen Qualitätsorganisation dienen.

Im Rahmen der Studie wurden 34 Fach- und Führungskräfte aus dem Qualitätsmanagement (QM) deutscher Großunternehmen verschiedener Branchen befragt. Dabei wird ein weites Branchenspektrum abgebildet und die Einschätzung von Teilnehmern unterschiedlicher Funktionen wiedergegeben.

Die Studie erfasst den Ist-Zustand des Qualitätsmanagements und der Qualitätsorganisation in den befragten Unternehmen. Sie zielt auch darauf ab, die „Pain Points“ zu erfassen und daraus die Handlungsnotwendigkeiten abzuleiten. Die Handlungsempfehlungen (ab Seite 4) resultieren aus den Praxiserfahrungen der Berater von Porsche Consulting.

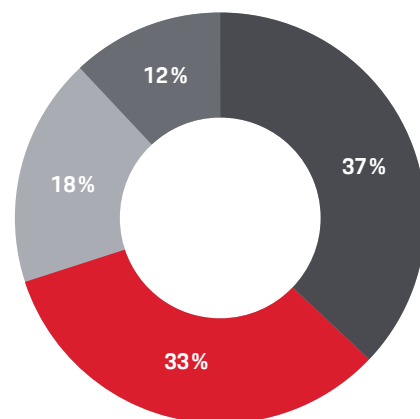
### Branchen



### Branchen der Teilnehmer:

- Automobilbranche
- Sonstige
- Bauwirtschaft
- Chemie und Pharmazie
- Maschinen- und Anlagenbau

### Hierarchiestufen



### Position der Teilnehmer:

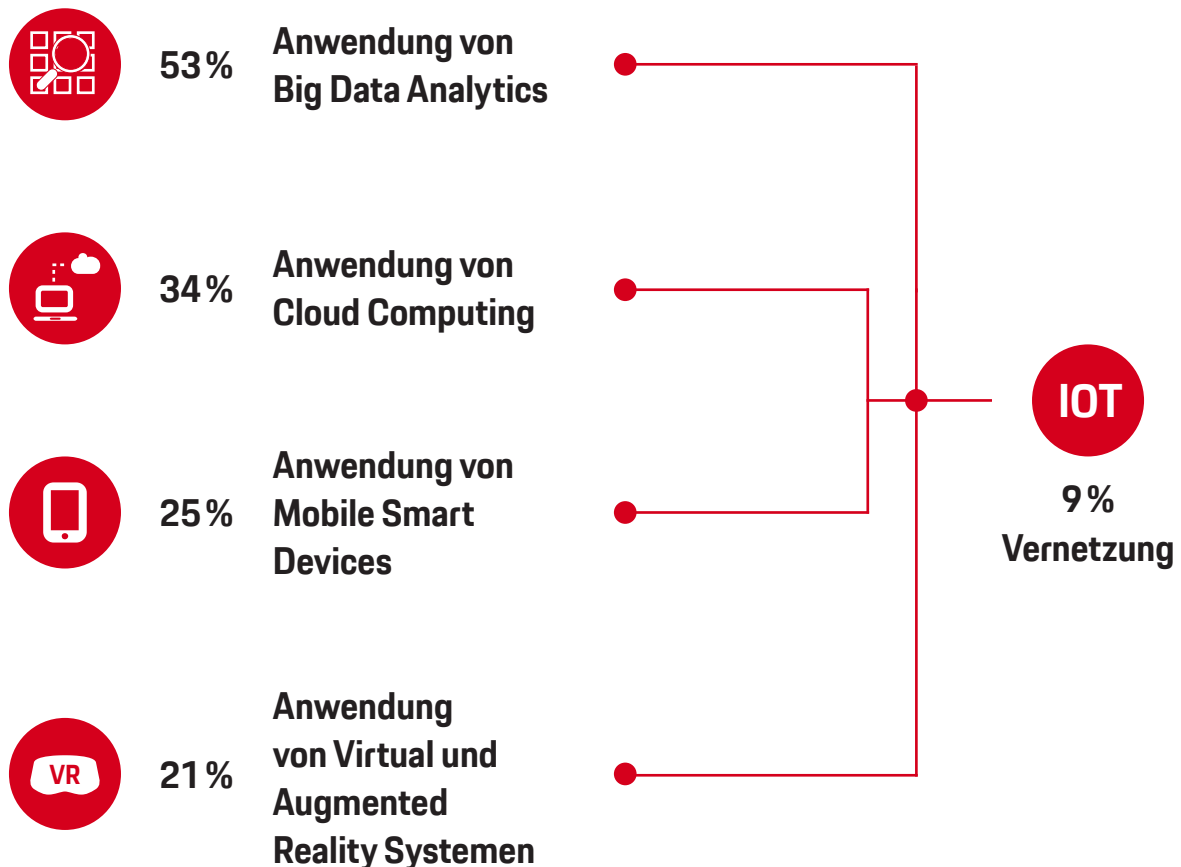
- Oberes Management
- Unternehmensberater
- QM-Experte/ QM-Ingenieur
- Mittleres Management

© Porsche Consulting

Abb 2. Zusammensetzung der Studienteilnehmer

Ein zentrales Ergebnis vorweg: Das Qualitätsmanagement deutscher Unternehmen weist im Vergleich zu anderen Unternehmensfunktionen eine vergleichsweise geringe Affinität gegenüber digitalen Innovationen auf. Jeder fünfte Qualitätsbereich nutzt keinerlei digitale Innovationen. Und nur etwa jeder Zehnte vernetzt diese Innovationen, um sie

im Verbund (z. B. als Cyber-Physikalisches System) im Qualitätsmanagement zu nutzen. Damit entgeht den Unternehmen vielfach die Chance, eine qualitätsbezogene IT-Infrastruktur aufzubauen, die Prozesse mit Daten und Analysen automatisch verknüpft und damit eine weitreichende, präventive Qualitätssteuerung zulässt.



© Porsche Consulting

Abb 3. Anwendung digitaler Innovationen bei den Studienteilnehmern

Die Studie untersucht die Herausforderungen und Veränderungen beim Einsatz digitaler Innovationen und leitet darüber hinaus zentrale Handlungsfelder zur Gestaltung einer zukunftsfähigen Qualitätsorganisation ab. Dabei werden folgende Gestaltungsebenen betrachtet:

- die Prozessebene
- die Aufbauorganisation
- das QM-Methodenportfolio
- die Qualifikationsebene hinsichtlich Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten (AKV) sowie
- die Unternehmenskultur.

Im ersten Schritt der Untersuchung wurden die zentralen digitalen Innovationen identifiziert, die starken Einfluss auf die Qualitätsorganisationen nehmen. Daraus lässt sich ableiten, welche dieser Innovationen maßgebend sind, um erfolgreich die digitale Transformation zu vollziehen. Über die Abfrage daraus resultierender Impulse und aufgetretener Schwierigkeiten werden im nächsten Schritt die zentralen Chancen und Hindernisse identifiziert.

## 2. Die fünf Key Driver einer zukunftsfähigen Qualitätsorganisation

Ein konkretes Ergebnis der Studie ist eine Übersicht möglicher Handlungsfelder zur Implementierung einer qualitätsorientierten Digitalisierungsagenda. Diese Übersicht berücksichtigt alle organisatorischen Gestaltungsebenen und hinterlegt sie mit spezifischen Handlungsleitlinien. In den folgenden

Absätzen werden die fünf Key Driver einer zukunftsfähigen Qualitätsorganisation (Abbildung 4) vorgestellt und erläutert. Aus den erkannten Defiziten werden jeweils Handlungsempfehlungen abgeleitet.



**Wertschöpfungsstufenübergreifende Prozesssteuerung**



Globale **Prozesssteuerung** mit wertschöpfungsstufenübergreifenden **Informationsflüssen** und einheitlichen **Standards**.



**Digitalintegriertes Methodencockpit**



Definition eines kompakten zielgerichteten **Methodenkoffers**.



**Qualitätsmanager als Multi-Versatilisten**



**Know-How** Zugang absichern und **Fachkenntnisse** unterschiedlicher Disziplinen (z. B. eigene Digital-experten) entwickeln.



**Qualität als Kern der Unternehmenskultur**



Sichtbaren **Mehrwert** durch **messbare Qualitätsziele** generieren.



**Aufbau einer dualen Qualitätsorganisation**



Neuer **Organisationsaufbau** inkl. Entwicklung **neuer Aufgabenumfänge** für Entscheidungswege.

© Porsche Consulting

Abb 4. Eigenschaften einer zukunftsfähigen Qualitätsorganisation

## 2.1 Prozesssteuerung über die Wertschöpfungsstufen hinweg

Die in den Unternehmen vorhandene technische Infrastruktur sollte dazu genutzt werden, über die einzelnen Prozesse und Arbeitsschritte hinweg, einen (auch abteilungsübergreifenden) durchgängigen Informationsfluss zu etablieren. Zwei Drittel der Befragten bestätigen, dass die Prozesslandkarte des QM reorganisiert werden muss, weil die Digitalisierung neue Voraussetzungen schafft. Ein zentraler „Hebel“ ist hier die erheblich erweiterte Datenverfügbarkeit. Qualitätsrelevante Prozesse können durch eine breitere Informationsbasis mit einem neuen Grad an Informationsdichte und -aktualität geplant werden. In Kombination mit hochpräzisen Analysetools werden so wertvolle Outputdaten generiert,

die als Entscheidungsgrößen für nachfolgende Prozessschritte sowie, zum Beispiel, für eine Optimierung der Produktion unter dem Aspekt der Qualitätssteigerung genutzt werden können.

Die große Mehrzahl der Studienteilnehmer bestätigt die immer stärkere, prozessuale Vernetzung vor- und nachgelagerter Wertschöpfungsstufen und die Entstehung neuer Prozessschnittstellen. Trotzdem werden mangelnde Prozesstransparenz und fehlende Konsequenz bei der Schnittstellenrealisierung als Defizite bei der Umsetzung eines durchgängigen Prozessmanagements genannt.

### Ergebnisse der Studie

- ▶ **92 %** Reorganisation der Prozesse notwendig.
- ▶ **89 %** Veränderung von **Input- und Outputgrößen**.
- ▶ **86 %** Implementierung neuer **Schnittstellen** erforderlich.

© Porsche Consulting

Abb 5. Veränderungen auf Prozessebene

### HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Um die informationstechnische und organisatorische Vernetzung auch in der Prozessebene durchgängig umzusetzen, brauchen Organisationen eine globale Prozesssteuerung. Vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsstufen sollten in einem durchgängigen Konzept mit einheitlichen Standards verbunden und vernetzt werden – auch über externe Schnittstellen hinweg.

Das Ziel ist hier eine durchgängig vernetzte Ablauforganisation mit klar definierten Daten- und Tätigkeitsschnittstellen zu allen beteiligten Bereichen. Die Vernetzung aller Prozessbeteiligten wird es der Organisation schließlich ermöglichen, das Qualitätsmanagement tatsächlich interdisziplinär zu betreiben. Dies ist eine Grundvoraussetzung für ein funktionierendes präventives Qualitätsmanagement, denn Fehler können häufig nur disziplinübergreifend erkannt und gelöst werden.

## 2.2 Digitalintegriertes Methodencockpit

QM-Methoden bilden den Werkzeugkasten der Qualitätsorganisation, mit dem Prozesse in Bezug auf Qualitätsziele überwacht sowie Abweichungen analysiert und, in der Folge, abgestellt werden. Durch digitale Innovationen verändern sich diese Werkzeuge aktuell in hohem Maße. Zum einen können etablierte QM-Methoden heute vollständig digital, prozessintegriert und automatisiert umgesetzt werden. Ein Beispiel hierfür ist integrierte Software für die Fehlermöglichkeitseinflussanalyse (FMEA), die FMEA-Ergebnisse automatisiert bereitstellt, aufbereitet und allen relevanten Parteien zur Verfügung stellt. Außerdem gibt es neue QM-Methoden, die aus der digitalen Transformation im Qualitätsmanagement entstanden sind. Hier ist insbesondere die durch künstliche Intelligenz gestützte, prädiktive Prozessüberwachung und -steuerung zu nennen.

Nahezu jeder zweite Befragte ist überzeugt, dass bestehende QM-Methoden durch die Digitalisierung eine Weiterentwicklung erfahren und auch zukünftig unverzichtbar sein werden. Über 90 % der Studienteilnehmer erwarten zudem, dass kurz- bis mittelfristig neue Instrumente zur Verfügung stehen werden, um die Produkt- und Servicequalität nachhaltig abzusichern. Allerdings ergibt sich aus Sicht der Befragten noch kein klares Bild über die konkrete Art der neu zu implementierenden QM-Methoden und ihre Integration in bestehende Werkzeugkoffer. Diese Unsicherheit über die künftige Entwicklung führt dazu, dass die Verantwortlichen zögern, wenn es darum geht, neue Methoden und Konzepte einzuführen.

### Ergebnisse der Studie

- ▶ **94 %** Neue QM-Methoden notwendig.
- ▶ **91 %** Weiterentwicklung der QM-Methoden erforderlich.
- ▶ **45 %** Etablierte QM-Methoden weiterhin bedeutend.

© Porsche Consulting

Abb 6. Veränderungen in Bezug auf QM-Methoden

### HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die Auswahl und geschickte Kombination von QM-Methoden und –Werkzeugen, die für die jeweilige Organisation optimal geeignet sind, ist wichtiger als die Ausreizung des maximal technisch Möglichen. Im ersten Schritt sollten die Verantwortlichen den etablierten Werkzeugkoffer auf seine zukünftige Eignung und auf sein Digitalisierungspotenzial untersuchen. Hier müssen auch die Fähigkeiten der Mitarbeiter sowie die Eigenschaften der Organisation einbezogen werden. So ist es meist sinnvoll, zunächst die Ablauf- und Aufbauorganisation umzustellen und erst dann neue Werk-

zeuge einzuführen. Auf diese Weise lassen sich Überforderung und Doppelarbeit verhindern.

Entscheidend sind zudem die Sorgfalt und die Zielstellung bei der Einführung neuer oder beim Update etablierter Werkzeuge. Gibt es beispielsweise konkrete Probleme beim Datenfluss zwischen den Beteiligten, kann dies häufig durch einen digitalisierten Workflow mit optimierten Schnittstellen verbessert werden. Steht hingegen die Ressourceneffizienz im Mittelpunkt, können digitale Innovationen wie z. B. neue Simulationstechniken physische Validierungsprozes-

se ersetzen und dadurch Kosten und Zeit sparen. Bei der Weiterentwicklung des Qualitäts-Werkzeugkastens sollten auf jeden Fall die Erfahrungen und Ideen der Anwender einfließen. Ggf. können einfache Eigenentwicklungen kostenintensive externe Lösungen vermeiden oder so lange

überbrücken, bis eine höhere Sicherheit für die Investitionsentscheidung besteht. Grundsätzlich gilt auch im Bereich der Q-Werkzeuge: Digitalisierung darf kein Selbstzweck sein. Sie muss messbaren Mehrwert für Kunden und/oder die Organisation bieten.

## 2.3 Qualitätsmanager als Multi-Versatilisten

Digitalisierung und neue, agile Arbeitsformen verändern das Arbeitsumfeld vieler Mitarbeiter im Qualitätsmanagement. Jeder zweite Studienteilnehmer bestätigte, dass die Mitarbeiter durch digitale Innovationen unterstützt werden, und in zwei Dritteln der Organisationen werden gezielt Weiterbildungsmöglichkeiten für QM-Mitarbeiter angeboten. Allerdings gibt es in mehr als der Hälfte der Unternehmen noch keine Experten für digitale Arbeitsinhalte. Zudem nannten drei Viertel der

Befragten fehlende IT-Kompetenz als wesentliches Hindernis bei der Nutzung digitaler Innovationen. Als deutlicher Mangel wird eine unzureichende Qualifikation in Bezug auf neue Arbeitsinhalte empfunden. Ein besonderes Manko ist hier aus Sicht der Befragten die künftig erforderliche verstärkte Zusammenarbeit mit angrenzenden Unternehmensbereichen und die Steuerung der zugehörigen Schnittstellen.

### Ergebnisse der Studie

- ▶ **84 % Unzureichende Qualifikation** für neue Arbeitsinhalte.
- ▶ **75 % Fehlende IT-Kompetenz** im Qualitätsmanagement.
- ▶ **20 % Keine Digitalisierungsexperten** im Qualitätsmanagement.

© Porsche Consulting

Abb 7. Veränderungen hinsichtlich der Qualifikation von Mitarbeitern

### HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Aus dieser Ausgangslage ergeben sich zwei wesentliche Handlungsfelder:

Erstens sollte sichergestellt werden, dass Mitarbeiter die Fähigkeit zur effektiven Mitarbeit in einer vernetzten Qualitätsfunktion mitbringen. Je nach Einsatzbereich erfordert dies tiefreichende Kenntnisse aus angrenzenden Fachbereichen (z. B. Entwicklung, Software, Konformität usw.), aber auch kommunikatives Geschick, Organisationstalent und

Durchsetzungsfähigkeit. Das Beherrschen relevanter Qualitätstechniken ist heute nur noch eine von mehreren zentralen Anforderungen an die Mitarbeiter im QM.

Zweitens muss die Qualitätsorganisation das erforderliche Expertenwissen in Bezug auf Potenziale digitaler Innovationen vorhalten. Die entsprechenden Experten müssen das qualitätsbezogene Tagesgeschäft verstehen, einen Überblick über die verfügbaren Technologien haben und vor allem auch ein gutes Gespür für die Umsetzbarkeit von In-



novationen in der Organisation mitbringen. Nur wenn diese Voraussetzungen gegeben sind, können Chancen für die Weiterentwicklung der Qualitätsorganisation erkannt und gemeinsam mit den Funktionsverantwortlichen geeignete Lösungen entwickelt werden.

Dabei gilt das Prinzip der Arbeitsteilung. Nicht jeder Mitarbeiter oder Experte muss das gesamte Anforderungsspekt-

rum beherrschen. Die komplette Qualitätsorganisation muss aber im Sinne einer vernetzten „Community“ jeden dieser Bereich in adäquater Stärke abdecken können. Ein enger Austausch sowohl innerhalb der Q-Organisation als auch mit externen Impulsgebern ist hierfür eine wichtige Voraussetzung. Erfolgreiche Versatilisten<sup>1</sup> im Qualitätsmanagement sind daher künftig vor allem auch Netzwerker und Schnittstellenmanager.

## 2.4 Qualität als Kern der Unternehmenskultur

Qualität wird oft ausschließlich als Summe bestimmter Merkmale des fertigen Arbeitsergebnisses wahrgenommen bzw. als die Übereinstimmung des Bauteils mit den festgelegten oder zugesagten Eigenschaften. Weitergehende Qualitätsaspekte wie Innovation und Transformation, die auf die Organisation der Wertschöpfung abzielen, gehen in dieser Sichtweise verloren, ebenso der Aspekt der digitalen Innovation. Das ist ein weiteres Ergebnis der Studie: Nur jeder vierte Teilnehmer bestätigte die Verankerung digitaler Innovationen in der Qualitätsstrategie. Bei einem Fünftel der befragten Unternehmen wird die Transformation des Qualitätsmanagements sogar überhaupt nicht durch einen angepassten Führungsstil unterstützt.

Das Resultat einer vernachlässigten Entwicklung der Qualitätsorganisation kann eine mangelnde Veränderungsbereitschaft und -akzeptanz der Mitarbeiter sein – die sich dann im Sinne einer „Abwärtsspirale“ in der Zukunft gegen die immer notwendigeren Veränderungen sperren werden. Außerdem neigt das Qualitätsmanagement unter diesen Voraussetzungen dazu, bei funktionsübergreifenden Digitalisierungsprojekten „außen vor“ zu bleiben. Gleichzeitig können aber, wie die Studie zeigt, nahezu die Hälfte der QM-Befragten zumindest teilweise neue, flexiblere Arbeitskonzepte nutzen, die durch digitale Innovationen ermöglicht werden. Auch die funktionsübergreifende Zusammenarbeit – Schlüssel für ein effektives QM – wird durch neue Lösungen verbessert.

### Ergebnisse der Studie

- ▶ **54 %** Neue Arbeitskonzepte möglich.
- ▶ **53 %** Fehlende Vorgaben der Führungsebene.
- ▶ **48 %** Fehlende Akzeptanz in der Qualitätsorganisation.

© Porsche Consulting

Abb 8. Veränderungen in der Unternehmenskultur

<sup>1</sup> Vielseitige Personen, die Spezialisten einer bestimmten Disziplin sind und gleichzeitig andere Rollen übernehmen können

## HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Qualität sollte als sichtbarer Baustein in der Unternehmensstrategie verankert werden und dabei im Sinne eines ganzheitlichen QMs sowohl das Produkt als auch die Organisation des Wertschöpfungsprozesses einbeziehen. Wenn dies in der Strategie festgelegt ist, berücksichtigen digitale Transformationsbestrebungen praktisch automatisch auch die Qualitätsorganisation. Idealerweise bilden Qualitätsüberlegungen dabei den Dreh- und Angelpunkt. Den Führungskräften kommen die Schlüsselrollen von Initiatoren und Treibern der Veränderung zu.

Der Gefahr reiner „Trend-Floskeln“ im Strategiepapier müssen die Verantwortlichen frühzeitig durch erlebbare Leuchtturmprojekte begegnen. Dadurch können Mehrwert und praktischer Nutzen plastisch kommuniziert und die Motivation und Akzeptanz von Mitarbeitern bei der Einführung digitaler Inno-

vationen auch im Qualitätsmanagement gesteigert werden. Das Erreichen kurzfristiger Ziele kann auch dazu beitragen, vorhandene Investitionsbarrieren zu überwinden.

Die Einführung neuer Arbeitsformen, wie agiler Methoden und flexibler Zeitmodelle, kann die Mitarbeiter zusätzlich motivieren, denn sie machen die praktischen Vorzüge einer veränderten Arbeitsorganisation für jeden Einzelnen erlebbar. Zentraler Bestandteil eines kulturellen Wandels ist die Förderung sowohl von Eigeninitiative als auch von einem unternehmensweiten Wissensaustausch. Denn neben der technischen Befähigung der Organisation erfordert eine erfolgreiche Transformation der Qualitätsorganisation auch eine Anpassung der Arbeitshaltung. Dazu gehört u.a., dass die Mitarbeiter sich als Dienstleister und „Problemlöser“ für andere Unternehmensbereiche verstehen.

## 2.5 Aufbau einer dualen Qualitätsorganisation

Die Digitalisierung führt in vielen Organisationen zu einer neuen Rollenverteilung, die sich in veränderten Ablauf- und Aufbauorganisationen widerspiegelt. Auch das Qualitätsmanagement sollte in diesem Zusammenhang sein Aufgabenspektrum und relevante Schnittstellen neu definieren und seine Einordnung in die Gesamtorganisation überprüfen.

Hier herrscht offenbar Handlungsbedarf. Nur ein Drittel der befragten Experten konnte im eigenen Unternehmen in diesem Zusammenhang Veränderungen der Aufbauorganisation beobachten. Über ein Drittel gab außerdem an, dass bisher keine

neuen, auf die Digitalisierung bezogenen Funktionsstellen in der Gesamtorganisation oder im Qualitätsmanagement eingerichtet wurden. Immerhin wurden teilweise jedoch Entscheidungswege neu definiert. Dennoch bemängelte die Mehrzahl der Studienteilnehmer eine als zu schwach empfundene Vernetzung der Qualitätsorganisation mit anderen Unternehmensbereichen. So mangelt es dem Qualitätsmanagement dann häufig an geeigneten Ansprechpartnern für fachfremde Fragestellungen und neue Arbeitsinhalte. Über 80% bewerteten zudem die kapazitative Ausstattung als zu niedrig, um den digitalen Wandel gut organisiert vorzubereiten und durchzuführen.

### Ergebnisse der Studie

- ▶ **83%** **Fehlende Kapazitäten** in der Qualitätsorganisation.
- ▶ **72%** **Fehlende Ansprechpartner** in der Qualitätsorganisation.
- ▶ **66%** **Qualitätsorganisation nicht mit anderen Bereichen vernetzt.**

© Porsche Consulting

Abb 9. Veränderungen in der Aufbauorganisation

## HANDLUNGSEMPFEHLUNG

Aus organisatorischer Sicht ergeben sich für die Qualitätsorganisation zwei wesentliche Handlungsfelder: Zum einen gilt es, die Vernetzung mit erforderlichem Fachwissen innerhalb und außerhalb der Organisation sicherzustellen. Das betrifft vor allem Know-how rund um digitale Innovationen inklusive der rechtlichen Aspekte. Erreichen lässt sich diese Vernetzung sowohl durch die gezielte Aufnahme von Q-Vertretern in relevanten internen Gremien als auch durch die Teilnahme an externen Arbeitsgruppen oder Veranstaltungen. Kurz gesagt: Mitarbeiter des Qualitätsmanagements müssen sich stärker als in der Vergangenheit vernetzen – so können Fragen schneller auch auf persönlicher Ebene beantwortet werden.

Zweitens gilt der Grundsatz zentraler Koordination und dezentraler Aufgabenverantwortung. Dabei gilt es künftig, qualitätsbezogene Aufgaben dezentral auch zunehmend in agile Arbeitsmethoden einzubetten. Insbesondere dieser Aspekt muss bei dem Aufbau einer „dualen“ Qualitätsorganisation Berücksichtigung finden. In ihr werden übergreifende Qualitätsaufgaben zentral geplant und gesteuert, operativ abgesichert wird die Qualität aber dezentral in einem digitalisierten Arbeitsumfeld. Eine besondere Herausforderung stellt dabei das Thema Softwarequalität dar, für das ggf. eigene Funktionen mit adäquater Kapazität geschaffen werden sollten.

## 3. Ausblick und Zusammenfassung

Im Kern werden Führungskräfte im Qualitätsmanagement derzeit von drei Kernfragen geleitet, die letztlich alle drei auf digitalisierungs-basierte Veränderungen zurückzuführen sind.

Die wichtigsten Antworten auf diese Fragen sind nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

### 1. Welche digitalen Innovationen schaffen Impulse für Veränderung in den Qualitätsorganisationen?

- Big Data Analytics und Cloud-basierte Anwendungen sind bereits weit verbreitet
- Dadurch werden neue Möglichkeiten in Bezug auf Datenauswertung und Vernetzung geschaffen
- Mobile Smart Devices unterstützen z.Zt. vor allem operative Aufgaben in der Qualitätssicherung
- Die Verknüpfung bisher getrennter Einzelsysteme bietet noch großes Potenzial zur Arbeitserleichterung bei Qualitätsaufgaben

### 2. Wie und in welcher Intensität werden die Gestaltungsebenen der Qualitätsorganisation beeinflusst?

- Prozesse werden umgestellt, um Schnittstellen zu digitalisieren und Prozessnetzungen umzusetzen
- Qualifikationsprofile von Mitarbeitern im QM ändern sich durch neue Arbeitsinhalte und Zusammenarbeitsformen stark
- Die Strategie muss so angepasst werden, dass das QM auch bei Digitalisierungsthemen berücksichtigt wird
- Neue Aufgaben, gerade im Bereich Software, bedürfen neuer QM-Ansätze

### 3. Wie ist die zukunftsfähige Qualitätsorganisation zu gestalten?

- Durchgänge Prozesse mit digitalisierten Schnittstellen
- Aufbaustruktur spiegelt neue Aufgabenumfänge wieder
- QM-Mitarbeiter arbeiten intensiv mit Fachbereichen zusammen
- Daten werden systematisch für die Qualitätsverbesserung eingesetzt
- Qualität ist sichtbar in der Organisationsstrategie verankert
- Kompakter QM-Methodenkoffer

© Porsche Consulting

Abb 10. Ausblick und Zusammenfassung

---

In den aktuellen Zeiten des Umbruchs sollten die Verantwortlichen einen holistischen Ansatz verfolgen, wenn sie die Qualitätsorganisation erfolgreich weiterentwickeln wollen. Idealerweise sollte dieser Ansatz sämtliche Aspekte der vorgestellten Handlungsfelder abdecken. Mit Blick auf begrenzte Ressourcen muss jedoch jede Organisation individuell entscheiden, welche Bereiche für die Erreichung der strategischen Ziele vorrangig zu entwickeln sind. Viele Faktoren – zum Beispiel tiefgreifende, aus der Digitalisierung resultierende Organisationsveränderungen und Investitionsentscheidungen – sind nach wie vor unscharf.

Gleichzeitig ergibt sich heute – auch wieder getrieben durch die Digitalisierung – eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten digitaler Innovationen, die das Qualitätsmanagement weiterentwickeln können. Big Data, Cloud Computing, mobile Smart Devices, Industrie 4.0/ IoT, Virtual Reality und, in naher Zukunft, Künstliche Intelligenz (um nur einige Schlagworte zu nennen) bieten ein immenses Potenzial zur Qualitätsverbesserung in sämtlichen Organisationsformen. Entscheider sollten bei aller Aufbruchsstimmung jedoch planvoll vorgehen und den idealen Entwicklungspfad gemeinsam mit der Belegschaft bestimmen.

---

## Mehr zum Thema



Managing Software Quality Holistically rather than Fixing the Bugs



Leading the Way to an AI-driven Organization



Agile in a Complex World



Business Process Management Reloaded

---

## Autoren



Oliver Stahl  
Associate Partner



Dr.-Ing. Colin Raßfeld  
Manager



Dr.-Ing. Falk Behmer  
Senior Berater

Kontakt  
☎ +49 170 911 4330  
✉ oliver.stahl@porsche-consulting.de

---

## Porsche Consulting

Die Porsche Consulting GmbH wurde 1994 gegründet, beschäftigt heute 600 Mitarbeiter und zählt zu den Top-Ten-Managementberatungen in Deutschland (Lünendonk-Analyse). Das Unternehmen mit Hauptsitz in Bietigheim-Bissingen ist eine Tochtergesellschaft des Sportwagenherstellers Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Stuttgart. Das weltweit agierende Unternehmen hat Standorte in Stuttgart, Hamburg, München und Berlin sowie Mailand, São Paulo, Atlanta, Belmont (Silicon Valley) und Shanghai. Unter dem Leitmotiv „Strategisch denken, pragmatisch handeln“ unterstützen die Berater Unternehmen bei der Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit und ihrer Innovationskraft. Zu den Klienten gehören Konzerne und mittelständische Unternehmen aus der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt sowie dem Maschinen- und Anlagenbau. Weitere Klienten kommen aus dem Finanzdienstleistungssektor, der Konsumgüterindustrie und dem Handel sowie aus der Baubranche.

---

## Strategisch Denken. Pragmatisch Handeln.

Als führende Beratungsgesellschaft für die Umsetzung von Strategien haben wir einen klaren Auftrag: Wir schaffen Überlegenheit im Wettbewerb durch erlebbare Resultate. Dabei denken wir strategisch und handeln pragmatisch. Aus Überzeugung stellen wir stets den Menschen in den Mittelpunkt. In der Zusammenarbeit mit unseren Klienten und ihren Mitarbeitern liegt der Erfolg unserer Projekte. Denn das Ziel ist erst erreicht, wenn es uns gelingt, alle Beteiligten für notwendige Veränderungen zu begeistern. Als Berater nehmen wir jede Aufgabe sportlich. Fairplay ist uns wichtig. Und wir geben uns mit dem Erreichten niemals zufrieden. Wir wollen stets noch etwas besser werden. Dabei hilft uns unsere Unabhängigkeit. Sie gibt uns genügend Spielraum auch für ungewöhnliche Lösungen.

## **Porsche Consulting**

Stuttgart | Hamburg | München | Berlin | Mailand | São Paulo | Atlanta | Belmont | Shanghai

[www.porsche-consulting.com](http://www.porsche-consulting.com)

© Porsche Consulting 2019