

# HANSER



## Leseprobe

zu

# Innovations- und Qualitätspotenziale optimal kombinieren

von Dietmar Vahs and Michael Dunst

Print-ISBN: 978-3-446-46338-7

E-Book-ISBN: 978-3-446-46442-1

Weitere Informationen und Bestellungen unter

<https://www.hanser-kundencenter.de/fachbuch/artikel/9783446463387>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München



Was Sie  
in diesem Buch  
erwartet



Die ideale Kombination . . . . .	IX	5.3 Pain Point 3: Fehlende Energie durch Reibungsverluste an den Schnittstellen! . . . . .	55
Innovation und Qualität – Unsere Top-Erfolgsfaktoren . . . . .	XI	5.4 Pain Point 4: Mangelnde Orientierung durch IQ-Schlafwandler! . . . . .	63
Warum sich mehr Zusammenarbeit gerade jetzt lohnt! . . . . .	XIV	5.5 Pain Point 5: Fehler werden unter den Teppich gekehrt! . . . . .	68
1 Warum Innovation und Qualität für deutsche Unternehmen gerade in turbulenten Zeiten so wichtig sind . . . . .	1	5.6 Pain Point 6: Mitarbeiterpotenziale werden nicht genutzt! . . . . .	72
2 Wie steht es um den Stellenwert von Innovation und Qualität in deutschen Unternehmen? . . . . .	15	5.7 Pain Point 7: Kulturelle Mauern behindern die Zusammenarbeit! . . . . .	74
3 Die IQ-Formel: Wie wirken Innovation und Qualität auf den Unternehmenserfolg? . . . . .	19	6 Top-Performer: Was machen die Besten anders? . . . . .	83
4 Was uns beschäftigt: Aktuelle Herausforderungen für die Innovations- und Qualitätsfunktion . . . . .	25	7 Neun Handlungsempfehlungen: Worauf Sie achten sollten! . . . . .	89
5 Wo es richtig weh tut: Die sieben IQ-Pain-Points deutscher Unternehmen . . . . .	33	7.1 Seien Sie mutig und innovativ! . . . . .	91
5.1 Pain Point 1: Ziehen am gleichen Strang – aber in unterschiedliche Richtungen! . . . . .	35	7.2 Schaffen Sie ein gemeinsames Verständnis von Innovation und Qualität! . . . . .	92
5.2 Pain Point 2: Strategische Lücken verhindern Top-Ergebnisse! . . . . .	49	7.3 Stärken Sie das bereichsübergreifende IQ-Bewusstsein! . . . . .	93
		7.4 Schließen Sie Ihre »strategische Lücke«! . . . . .	94
		7.5 Sorgen Sie für eine konsequente Umsetzung Ihrer IQ-Strategie! . . . . .	95

7.6	Schaffen Sie Klarheit im Innovationsprozess! . . . . .	95	9.4	Schritt 4: Evaluation und Weiterentwicklung der IQ-Fähigkeit . . . . .	139
7.7	Binden Sie die Qualitätsfunktion frühzeitig in Ihren Innovationsprozess ein! . . . . .	96	10	Jetzt sind Sie dran: Gestalten Sie Ihre IQ-Roadmap! . . . . .	145
7.8	Identifizieren und überwinden Sie die kulturellen Barrieren! . . . . .	97	10.1	Worauf kommt es bei Ihrem IQ-Verbesserungs- programm an? . . . . .	147
7.9	Nutzen Sie Fehler gezielter und wirksamer als Lernchancen! . . . . .	98	10.2	Bitte bringen Sie Ihre Überlegungen zu Papier! . . .	147
8	Ermitteln Sie die aktuelle IQ-Performance: Wie gut ist Ihr Unternehmen tatsächlich? . . . . .	99	11	Index und Quellenverweise . . . . .	151
9	Vier Schritte zur Innovations-und Qualitäts- exzellenz mit der IQ-Formel . . . . .	113		Index . . . . .	153
9.1	Schritt 1: Systematische Analyse und Bewertung der IQ-Situation . . . . .	116		Quellenverweise – Abbildungen . . . . .	160
9.2	Schritt 2: Planung und Durchführung der IQ-Befragung . . . . .	126	12	Über die Autoren dieses Buches . . . . .	161
9.3	Schritt 3: Maßnahmen zur Erreichung von IQ-Exzellenz . . . . .	135	13	Über die IQ-Experts . . . . .	165

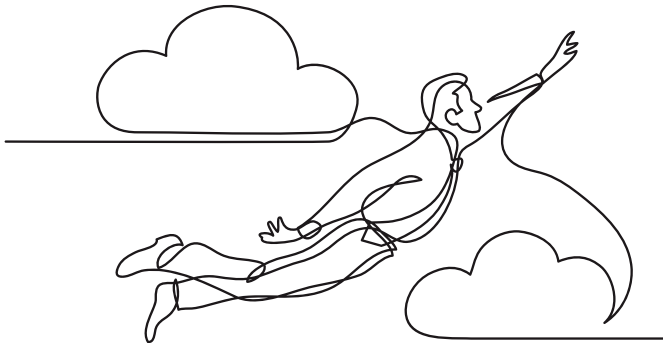


Die ideale  
Kombination

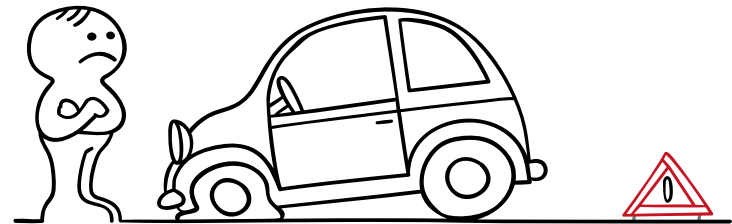


## Innovation und Qualität – Unsere Top-Erfolgsfaktoren

Eine hohe Innovationskraft, verbunden mit deutscher Gründlichkeit, das sind die beiden Erfolgsfaktoren, die deutsche Produkte auf dem Weltmarkt einzigartig gemacht haben. Es ist also kaum verwunderlich, dass vor allem in Deutschland viele der sogenannten »Hidden Champions« ansässig sind: kleine und oft eher unbekannte Unternehmen, die jedoch mit ihrer Produktpalette und ihrer Leistungsfähigkeit einmalig sind. Die Kombination aus Erfindergeist und Streben nach höchster Qualität galten für diese Unternehmen über Jahrzehnte hinweg als Erfolgsgarant. Man schwebte förmlich im siebten Himmel unter dem Qualitätssiegel »**Made in Germany**«.

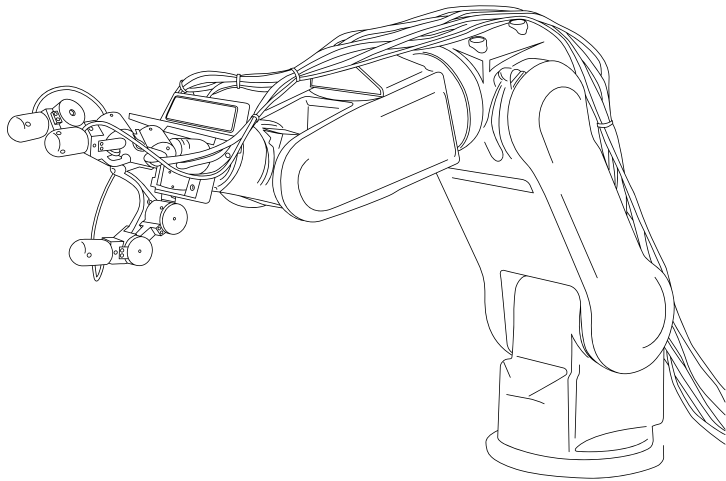


Aber auch große Konzerne und Schlüsselindustrien wie etwa die deutsche **Automobilbranche** oder der **Maschinen- und Anlagenbau** sind für ihre innovativen Lösungen, verbunden mit einer herausragenden Verarbeitung der Produkte, viel Liebe zum Detail und einem modernen Design weltweit bekannt. Leitsprüche wie »**Das Beste oder Nichts**« oder »**Vorsprung durch Technik**« haben sich fest in den Köpfen der Kunden eingebrannt. Tatsächlich wurde noch nie so viel in die Forschung und Entwicklung investiert wie in diesen Tagen. Die Köpfe der Mitarbeiter in den Thinktanks rauchen. Rekordsummen fließen derzeit in die Entwicklung neuer Antriebstechnologien und in die Entwicklung von Mobilitätslösungen. Aber auch die Rückrufaktionen nehmen drastisch zu und erreichen ebenso neue wie besorgniserregende Rekordstände. Es scheint so, als ob der gewaltige Innovationsdruck, unter dem viele Unternehmen leiden, zu Lasten der Qualität geht. Dies ist ein Trend, der sich inzwischen in vielen Branchen abzeichnet.





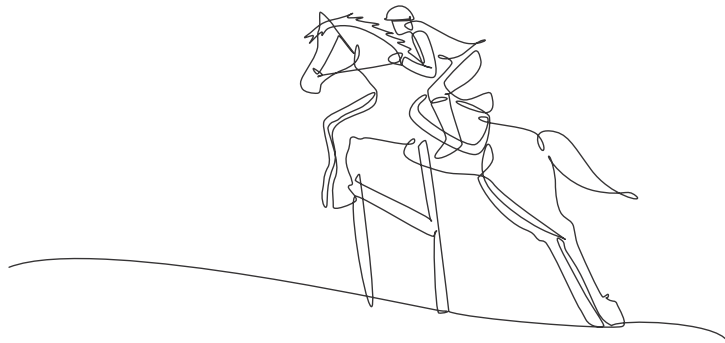
Denn nicht nur die Automobilbranche kämpft mit dieser Situation. Auch der **Maschinen- und Anlagenbau** erlebt seit einigen Jahren einen massiven Wandel hin zu noch mehr Automatisierung und Digitalisierung. So verlagern sich Entwicklungsschwerpunkte immer stärker in den Bereich der **Softwareentwicklung** und damit auf ein Gebiet, auf dem der Entwicklungsstandort Deutschland nach wie vor eher schwach aufgestellt ist.



So sorgen Softwareprobleme immer wieder bei neuen Maschinenentwicklungen für großen Unmut und schaffen für die sonst so qualitätsbewusste Branche eine neue Realität, in der unzufriedene Kunden ihre wachsende Unzufriedenheit äußern. Auch die Innovationsbestrebungen, die mit dem Schlagwort **Industrie 4.0** und der damit verbundenen Vernetzung von Maschinen sowie der Nutzung von Big Data und künstlicher Intelligenz verbunden sind, stellen gänzlich neue Anforderungen an das Qualitätsmanagement von Unternehmen. Neben der Digitalisierung und der Vernetzung birgt auch der Trend zu einer fortschreitenden Produktindividualisierung neue Herausforderungen. Eine Produktion in Losgröße 1 stellt nun einmal besonders hohe Anforderungen an die Herstellungsqualität. Denn nur wenn es möglich ist, eine hohe Qualität ab dem ersten Teil zu gewährleisten, geht das Konzept der Einzelfertigung auf. Flache und lange Lernkurven machen diese Produktionsphilosophie ebenso unwirtschaftlich wie imageschädlich.

## Was hat sich verändert?

Innovation und Qualität, die einstigen Paradedepferde der deutschen Wettbewerbsfähigkeit, sind teilweise lahm geworden.



Die zunehmenden Qualitätsprobleme, besonders bei der Entwicklung und Markteinführung von Neuprodukten, können zu großen Teilen auf den gestiegenen globalen Innovationsdruck zurückgeführt werden. Neue Wettbewerber drängen immer schneller und massiver in die seit Jahrzehnten bestehenden Traditionsmärkte deutscher Unternehmen. Damit verbunden steigt in vielen Branchen die Entwicklungsgeschwindigkeit bei gleichzeitig zunehmender Produkt- und Prozesskomplexität. Hier geraten Unternehmen immer mehr an die Grenzen ihrer organisationalen Leistungsfähigkeit. Neue Konzepte und Methoden in der Produktentwicklung wie beispielsweise Scrum, Agile und Design Thinking versuchen, die Entwicklungsprozesse noch flexibler und damit auch schneller zu machen. Der Wettlauf um die Zukunft hat nicht erst begonnen – er ist bereits in vollem Gange!

Aufstrebende Unternehmen vor allem aus Fernost setzen längst nicht mehr nur auf atemberaubende Time-to-Market-Reduzierungen von Neuprodukten. Auch der Qualitätsgedanke rückt immer stärker in den Vordergrund ihrer Strategien. »Die ›**Made in China 2025**‹-Strategie formuliert es deutlich: Das Siegel soll nicht mehr für billige Massenware, sondern für Innovation und Effizienz auf **Qualitätsniveau** stehen«, kommentiert Christoph Pienkoß, Geschäftsführendes Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Qualität e. V. (DGQ) diese Herausforderung.

Die aktuelle Herausforderung besteht darin, neue Trends frühzeitig zu erkennen, die Neuproduktideen zügig umzusetzen und dabei die geforderte hohe Qualität zu gewährleisten. Das perfekte Zusammenspiel der Innovations- und der Qualitätsfunktion ist wichtiger denn je!

Angesichts der zunehmenden Komplexität in der Entwicklung von Neuprodukten sind **neue Organisationsformen** erforderlich, die den Produktentwicklungsprozess dynamischer und agiler gestalten. Entwicklungsteams arbeiten immer autonomer und vernetzter in kurzen Sprints von Meilenstein zu Meilenstein. In diesen neu entstandenen Strukturen muss jedoch auch genügend Platz für ein zielwirksames Qualitätsmanagement vorhanden sein, das den neuen Strukturen und Methoden gerecht wird.

Innovation und Qualität sind mehr denn je die beiden Top-Erfolgsfaktoren deutscher Unternehmen im globalen Wettbewerb. Wer sie harmonisiert und wirksam einsetzt, gewinnt das Spiel!

## Warum sich mehr Zusammenarbeit gerade jetzt lohnt!

Die **Corona-Pandemie** verändert(e) das Bewusstsein der meisten Menschen. Psychologen gehen davon aus, dass in Zukunft zum einen die Sorge um die gesundheitliche Situation und zum anderen die Sorge um die Sicherheit des Arbeitsplatzes eine wesentlich größere Rolle spielen werden als wie dies vor der Pandemie der Fall war.

In diesen Zeiten sind klare und verlässliche Ansagen der Führungskräfte in unseren Unternehmen erforderlich. Was die Politik bisher nicht geleistet hat, müssen nun die einzelnen Unternehmen leisten: Sie müssen ihren Mitarbeitenden die notwendige Sicherheit vermitteln, die gerade jetzt eine wesentliche Voraussetzung für eine hohe Leistungsbereitschaft ist. – Und



genau darauf kommt es in der angespannten globalen Wettbewerbssituation mit den bevorstehenden weitreichenden strukturellen Veränderungen der Wertschöpfungsketten an.

Ein ausgeprägtes und unternehmensweit stabiles **Bewusstsein für Innovation und Qualität** – sowohl was die Produkte als auch die Prozesse betrifft – bildet dabei eine entscheidende Grundlage für den zukünftigen Erfolg.

Wenn es gelingt, in den Köpfen aller Mitarbeiter die Bedeutung der beiden Top-Erfolgsfaktoren in ihrer täglichen Arbeit noch präsenter und damit verhaltenswirksamer zu machen, dann wird die Grundlage für einen stabilen und nachhaltigen Aufschwung gelegt.

In diesem Buch finden Sie Ergebnisse aktueller wissenschaftlicher Studien und konkrete Praxisbeispiele, die für Sie als Führungskraft und für Ihr Unternehmen hilfreich sein können. Die

Hinweise und Empfehlungen werden insbesondere von einer umfassenden empirischen Studie gestützt, die das Institut für Change Management und Innovation der Hochschule Esslingen zusammen mit dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA) in über 200 Unternehmen durchgeführt hat. Die Analysen zeigen, dass es vielfach noch ungenutzte Potenziale zur Verbesserung der Innovations- und Qualitätsfähigkeit gibt. Diese Schätze zu heben, erfordert zum einen eine ausreichende Selbsterkenntnis und zum anderen den Willen, **noch besser** zu werden. Nutzen Sie also die Chance zur nachhaltigen Verbesserung Ihrer Markt- und Wettbewerbsposition durch die noch intensivere Verbindung Ihrer Innovations- und Qualitätskompetenzen.

Wir, *Dietmar Vahs und Michael Dunst*, wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen dieses Buches und noch mehr Erfolg bei der Umsetzung der IQ-Formel in Ihrem Unternehmen!





1

Warum  
Innovation und  
Qualität für deut-  
sche Unternehmen  
gerade in turbulen-  
ten Zeiten so  
wichtig sind



In den letzten Jahren ist das Marktumfeld vieler Unternehmen noch turbulenter geworden. **Turbulenz** ist ein Zustand, den viele Menschen beispielsweise von ihrer letzten Reise mit einem Passagierflugzeug kennen, den sich aber nur wenige wünschen. Denn wenn aus dem Cockpit die Ansage in der Kabine ertönt: »Bitte schnallen Sie sich an, klappen Sie die Tische vor sich hoch und verlassen Sie Ihre Sitzplätze nicht«, dann schauen sich die meisten schon mal vorsichtshalber nach der grauen oder braunen Tüte um, und bei ein paar Passagieren kommt vielleicht sogar so etwas wie Euphorie auf: Endlich ist mal was los auf diesem langweiligen Flug!

Wie dem auch sei, Klarluftturbulenzen (Clear Air Turbulences) in wolkenfreier Luft sind für den Piloten oder den Autopiloten nicht erkennbar. Sie führen aber möglicherweise zu nicht kontrollierbaren starken Beschleunigungen der Maschine, die sich beispielsweise in einer ungewollten Höhenänderung aufgrund von Schwankungen im Auftrieb des Flugzeugs zeigen. Wir kennen das, wenn wir das flauere Gefühl haben, in ein »Luftloch« zu fallen oder unser Flugzeug sich mehr oder weniger stark um alle drei Achsen zu bewegen scheint. Solche Zustände können durchaus zu Schäden und sogar zu schweren Verletzungen der Passagiere führen.

Was macht der Pilot respektive Autopilot in einer solchen Situation? Er versucht, die **Flughöhe**, die **Flugrichtung** und die **Fluggeschwindigkeit** zu halten. Diese drei Parameter sind –

neben anderen Faktoren – erfolgsentscheidend für einen sicheren Flug. Veränderungen der Fluglage in einer turbulenten Luftzone werden nur durch begrenzte Ruderausschläge vorgenommen, um die Struktur der Flugzeugzelle nicht übermäßig zu belasten. Die Erfahrung des Piloten und ein umfassendes Training sind hier beste Voraussetzungen für die erfolgreiche Bewältigung einer derartigen Situation.

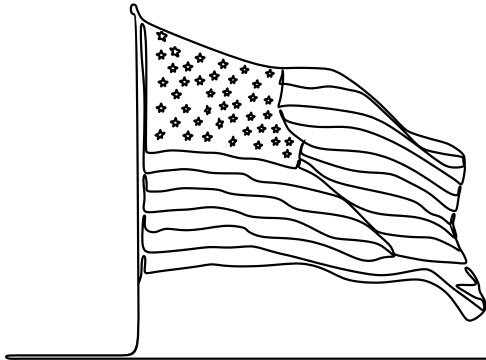
Die **Wirtschaftslage**, in der wir uns momentan befinden, ist mit einem turbulenten Flug vergleichbar: Es ist unklar, wie die weitere Entwicklung der globalen Wirtschaft aussehen wird. Werden die bestehenden und durch die Corona-Situation zum Teil empfindlich gestörten Prozessketten halten? Sollte eine Neuorientierung der Arbeitsorganisation stattfinden? Wie können Kooperationen zwischen Unternehmen weniger krisenanfällig gemacht werden? Welche Rolle spielen in einer Phase des Umbruchs die Erfolgsfaktoren Innovation und Qualität?

Diese und weitere Fragen beschäftigen viele Führungskräfte. Wie sollen Sie damit umgehen? Entscheidend ist es sicherlich zu zeigen, dass ich als Führungskraft weiß, wohin ich mit meinem Unternehmen will und wie schnell und auf welchem Innovations-, Qualitäts- und Leistungsniveau wir uns in diese Richtung bewegen wollen. Die drei oben genannten Parameter sind also auch hier relevant. Und je besser ich sie beherrsche, desto effektiver und effizienter kann ich entscheiden und umsetzen.



Diese Anforderungen gelten für alle Branchen gleichermaßen. Und bisher ist es deutschen Unternehmen gelungen, sich erfolgreich durch innovative Produkte mit einer hohen Produktqualität auf dem Weltmarkt zu behaupten – doch die **Anforderungen nehmen weiter zu**.

Vor allem die zunehmend protektionistische Strategie der Amerikaner, die der frühere US-Präsident Trump mit **»America First«** gekennzeichnet hatte, und die chinesische Strategie **»China 2025«** stellen uns hierzulande vor Herausforderungen, denen es schnell und wirksam zu begegnen gilt, wenn wir die hervorragende Position im globalen Wettbewerb nicht verlieren wollen. Diese Herausforderungen werden sich in den nächsten Jahren voraussichtlich noch weiter verschärfen.



Schon in früheren Jahren hat sich die Produktqualität als ein wesentlicher Erfolgsfaktor erwiesen. Nicht umsonst haben die Engländer bereits am 23. August 1887 den **»Merchandise Marks Act«** mit dem Ziel beschlossen, deutsche Produkte mit der Bezeichnung **»Made in Germany«** als minderwertige Waren und Plagiate auszugrenzen und den eigenen Unternehmen so Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Damals zu Recht, denn auf der Weltausstellung in Philadelphia im Jahr 1876 fielen Produkte aus Deutschland eher durch technische Mängel und eine schlechte Verarbeitung auf.

Eine hohe Qualität allein reicht aber längst nicht mehr aus, um sich vom Wettbewerb zu differenzieren und auf lange Sicht wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Die Fähigkeit, sich flexibel und schnell auf die sich verändernden Marktbedürfnisse und die steigenden Marktanforderungen einzustellen, ist für den Unternehmenserfolg von ebenso großer Bedeutung. Damit rückt die Innovationsfähigkeit als entscheidender Erfolgsfaktor noch stärker in den Fokus der Bestrebungen. Der englische Professor und Begründer des TQM Journals Gopal Kanji beschrieb bereits 1996, dass eine erfolgreiche Ausrichtung der Bereiche **Innovation und Qualität** eine wesentliche Grundlage für die Schaffung und Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen ist<sup>1</sup>. Damit wird klar, dass die Verbindung einer hohen

---

<sup>1</sup> Vgl. Kanji, G. K. (1996): Implementation and pitfalls of total quality management. Total Quality Management, 7(3): 331 – 43.

Produkt- und Prozessqualität – einerseits mit der Fähigkeit, innovative Ideen hervorzubringen und erfolgreich in den Markt einzuführen, andererseits in einem dynamischen Marktumfeld – zu einer erfolgsentscheidenden Führungsaufgabe wird.

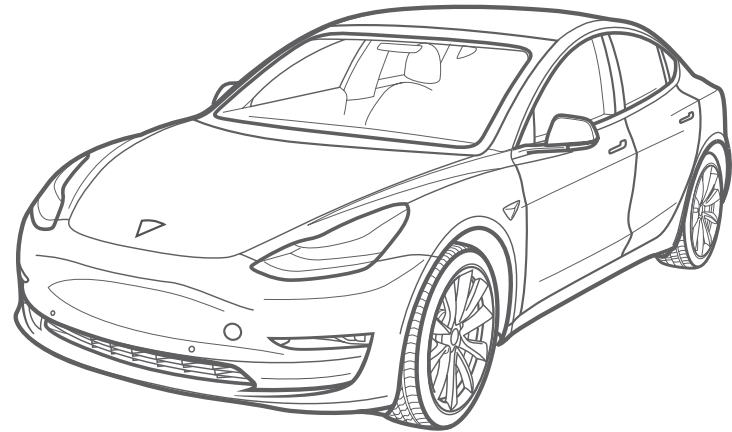
Gerade in einem immer turbulenteren Wettbewerbsumfeld steigen die Anforderungen an den Produktentwicklungsprozess in Sachen Geschwindigkeit und Qualität.

Die folgenden vier Beispiele aus der Unternehmenspraxis machen deutlich, welche Auswirkungen sich aus der **Fokussierung auf nur einen der beiden Erfolgsfaktoren** ergeben. Sie zeigen auch, wie außerordentlich wichtig es ist, bei allem Bemühen um einen schnellen Markteintritt und einem daraus resultierenden hohen Entwicklungsdruck die Qualität des betreffenden Produkts nicht aus den Augen zu verlieren. Die Einbindung der Qualitätsfunktion in den Entwicklungsprozess ist dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor für gelungene Innovationen. Wer auf Kosten der Produktqualität versucht, die Entwicklungszeit zu verkürzen, um *first to market* zu sein, riskiert nicht nur hohe Reklamationskosten und Imageverluste, sondern läuft Gefahr, seinen Unternehmenserfolg langfristig zu gefährden.

Wer die Qualitätsfunktion im Entwicklungsprozess außen vor lässt, gefährdet den Erfolg seines Unternehmens.

## Beispiel: Innovation und Qualität im Blindflug

*Wenn die Vorreiterrolle auf Kosten der Sicherheit und Produktqualität geht...*



Die derzeit tobende Schlacht um die Zukunft der automobilen Mobilität erzeugt einen massiven Innovationsdruck auf die Automobilhersteller. Dabei inszenieren sich die Unternehmen gerne in ihrer vermeintlichen Vorreiterrolle für neueste und revolutionärste Technik. Ein besonders umkämpftes Feld neben dem Antriebsstrang ist das autonome Fahren. Welchem Hersteller gelingt zuerst der große Durchbruch? Wer wird Sieger im Wettlauf um die zukünftigen Kunden?

# Index

## A

- Airbus 6
- Aktivitätenliste 80
- America First 4
- Anforderungen
  - an deutsche Unternehmen 4
- Äpfel-und-Birnen-Experiment 39
- Austausch
  - regelmäßig, formell und informell 93

## B

- Barrieren
  - kulturelle 80, 97
  - mentale 17
- Bausteinphase 64
- Bewusstsein
  - für Innovation und Qualität XV
- Boeing 737 6
- Bootlegging 77

## C

- CD Projekt 9
- Challenges
  - für Führungskräfte 27
- Chancen-Risiken-Profil 105
- Change-Management-Expertise 165
- China 2025 4
- Culture of Innovation 71
- Cyberpunk 2077 9

## D

- Datenerhebung und -auswertung
  - für IQ-Befragung 130
- Deutsche Gesellschaft für Qualität e. V. (DGQ) 17, 91, 161
- Dunst, Michael 162

## E

- Entwicklungsprozess
  - Qualitätsfunktion 5
- Erfolgsfaktor
  - Innovation und Qualität 3, 12, 17
  - Produktqualität 4
- Erfolgsgefährdende Wirkung des Erfolgs 116

Ergebnisqualität  
– und Innovationsgeschwindigkeit 96  
Esprit de Corps 64

## F

Fehlerkultur 71, 97  
Fragestellungen  
– konkrete, handlungsfeldbezogene 120

## G

Gebr. Märklin 11

## H

Haifischbecken 70  
Handlungsempfehlungen  
– Qualitätsexzellenz 91  
Handlungskompetenz  
– angemessene 72  
Hindernisse  
– kulturelle 78  
Hygienefaktor 22

## I

Imageschaden  
– für Boeing 7  
Industrie 4.0 28  
Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart 163  
Innovation  
– Definition 36  
– Pain Points 35, 36  
Innovationsfähigkeit 21  
Innovationsfunktion 106  
Innovationsgeschwindigkeit  
– und Ergebnisqualität 96  
Innovationskultur 124  
Innovationsmanagement 70  
Innovationsprozess  
– Einbindung des QM 57  
– Fehlerkultur 71  
Innovationsstrategie 104  
Innovations- und Qualitätsfähigkeit 22  
Innovations- und Qualitätsfunktion 35  
Innovation und Qualität  
– Abgleich im Selbstversuch 39  
– blame the system 109  
– Faktoren für unterschiedliches Verständnis 37  
– Grad der Zusammenarbeit 61  
– hilfreiche Klärungsfragen 49

- kompatible Kulturen 74
- kulturelle Hindernisse 78
- mentale Misfits 64
- Sachstand testen 101
- soziale Kompetenzen 115
- Strategien konsequent umsetzen 51
- strategische Vorgehensweise 51
- Verantwortungswahrnehmung 65
- Verbindung stärken 91
- Verständnis 37
- vier Schritte zur Exzellenz 116
- Wahrnehmungslücke 118
- Institut für Change Management und Innovation (CMI) 17, 117, 163
- Interviewleitfaden 129
- IQ-Ausgangssituation
  - Fragen zur Analyse 120
- IQ-Befragung
  - Datenerhebung und -auswertung 130
  - Heatmaps 130, 132
  - Interviewleitfaden 129
  - Pretest 130
  - Projektplanung 128
  - Rankings 130
  - Stichprobenziehung 128
- IQ-Bewusstsein
  - bereichsübergreifendes 39
  - mangelndes 38
- IQ-Experts 165
- IQ-Exploration 126
- IQ-Exzellenz 35
  - Ausgangssituation systematisch analysieren 119
  - bereichsübergreifende Kooperation 167
  - effiziente und effektive Aktivitäten 117
  - Ergebnisbericht 135
  - IQ-Exzellenz-Programm 116
  - kein einzig richtiger Weg 139
  - konkreter Nutzen 141
  - nächste Schritte 147
  - nötige Instrumente 167
  - Optimierung 119
  - Optimierungspotenziale 135
  - programmbegleitendes Kommunikationskonzept 128
  - Roadmap 136
  - spätere Überprüfung 140
  - Verbesserungsmaßnahmen 136
  - zielgruppenbezogene Kommunikationsmaßnahmen 127
- IQ-Formel 115
- IQ-Heatmap 133
- IQ-Kooperation 147
- IQ-Kultur 109
  - Weiterentwicklung 110
- IQ-Management 107
- IQ-Organisation 106

IQ-Pain-Points 35  
IQ-Pentagon 119  
– Pain Points 126  
IQ-Performance 22  
– Handlungsempfehlungen 101  
– verbessern 101  
IQ-Situation  
– eines Unternehmens 127  
IQ-Strategie 104  
– konsequent umsetzen 95  
IQ-Studie 35  
IQ-Top-Performer  
– Visualisierung 111  
IQ-Verständnis 103  
– Gründe für fehlendes 38  
IQ-Workshop 120  
– Leitfrage zur Vorbereitung 124

## K

Kanji, Gopal 4  
Kompetenzen  
– soziale 115  
kulturelle Barrieren 97

## L

Leitbild 2030 für Industrie 4.0 28  
Lernkurven  
– flache und lange XII  
Lücke  
– strategische 94

## M

Made in China 2025-Strategie XIII  
Managementkonzepte  
– agile 29  
Marktanforderungen 4  
Marktbedürfnisse 4  
McKnight-Principles 69  
McKnight, William L. 69  
Minimum Viable Product 91  
Ministerium für Wirtschaft und Energie 28  
Mitarbeiterpotenziale  
– nutzen 98  
Multiteam-Memberships 92

## N

Nullfehlerkultur 97

## O

- Optimierungspotenziale 135
- Osterloh, Bernd 8

## P

- Pain Points 35, 126
  - am gleichen Strang, aber in unterschiedliche Richtungen ziehen 35
  - fehlende Energie durch Reibungsverluste an Schnittstellen 55
  - Fehler unter den Teppich kehren 68
  - kulturelle Mauern 74
  - mangelnde Orientierung durch IQ-Schlafwandler 63
  - strategische Lücken verhindern Top-Ergebnisse 49
  - ungenutzte Mitarbeiterpotenziale 72
- Peters, Tom 69
- Pienkoß, Christoph XIII
- Prozessbeteiligte
  - Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung (AKV) 95

## Q

- Qualität
  - Definition 36
  - Pain Points 35

## Qualitätsansprüche

- vernachlässigte 6, 54, 59, 67, 77

## Qualitätsbewusstsein

- schaffen 119

## Qualitätsexzellenz

- Handlungsempfehlungen 91

## Qualitätsfähigkeit 21

## Qualitätsfunktion 8, 106

- im Entwicklungsprozess 5

## Qualitätskultur 124

## Qualitätsmanagement

- Vorurteile 57

## Qualitätsstrategie 104

## Quality-Awareness-Methode 120, 126

## R

## Regelmäßiger Austausch

- als wichtigste Maßnahme 75

## Reviews

- regelmäßige 96

## Roadmap 136

## S

## Sankt-Florians-Prinzip 56

## Soft Skills 69

Spielebranche 9  
Stichprobenziehung 128  
Stop-or-Go-Kriterien 96  
Strategische Lücke  
– schließen 94  
– Ziele operational/smart formulieren 94  
SWOT-Analyse 105  
Synergiepotenziale 75

## T

Taylor, Frederick Winslow 63, 139  
Test  
– über Sachstand Innovation und Qualität 101  
Top-Erfolgsfaktoren 22  
– Innovation XV  
– Qualität XV  
Top-Management  
– mangelndes Qualitätsbewusstsein 7  
Trial-and-Error-Vorgehen 98  
Turbulenz 3

## U

Überwindung kultureller Barrieren  
– Mindmap 80  
U-Boot-Projekt 77

Unternehmenserfolg  
– Faktoren für 21  
– Innovation und Qualität 18  
– Soft Skills 69  
Unternehmenszukunft  
– Faktoren 29

## V

Vahs, Dietmar 163  
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA)  
17, 91, 163  
Verbesserungsmaßnahmen  
– umsetzen 136  
Vernachlässigte Qualitätsansprüche  
– Boeing 6  
– CD Projekt 9  
– Märklin 12  
– Tesla 6  
– VW Golf 8  
VW Golf 8

## W

Wahrnehmungslücke 118  
Waterman, Robert 69  
Watzlawick, Paul 75



Wirtschaftslage 3  
Wolframm, Heiko 6  
Wolkenphase 63



12

Über die  
Autoren dieses  
Buches





**Dietmar Vahs**, geboren 1961 in München, war nach dem Studium der Volks- und Betriebswirtschaftslehre an der Universität Tübingen und der University of Virginia (Virginia, USA) zunächst in der Mercedes-Benz AG und der Daimler-Benz AG tätig (Nachwuchsguppe, Vorstandsassistent, Leiter Organisationsanalysen Konzern und Projektleiter Entwicklungsmanagement im Konzern). Seit 1993 ist er Professor an der Hochschule Esslingen und seit

1998 Direktor des Instituts für Change Management und Innovation (CMI), das unter anderem wissenschaftliche Studien mit Partnern wie dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e. V. (VDMA), der Deutschen Gesellschaft für Qualität e. V. (DGQ) und der Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart durchführt, so zum Beispiel »Qualitätsbewusstsein als Wettbewerbsfaktor« (2017), »IQ – Innovation und Qualität« (2019) und »IQ-Automotive« (2021/22).

Professor Vahs ist einer der renommiertesten deutschen Experten für das Thema »Qualitätsbewusstsein« und verfügt über eine mehr als 25-jährige Erfahrung in der Beratung von Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchenzugehörigkeit auf den Gebieten Change-, Innovations- und Qualitätsmanagement. Er ist Managing Partner der Expertengruppen QA-Experts und IQ-Experts, die seit vielen Jahren sehr erfolgreich Quality-Awareness- und Quality-/Innovation-Culture-Programme gestalten und Unternehmen auf ihrem Weg zur Qualitäts- und Innovationsexzellenz begleiten, sowie Autor zahlreicher Bücher und Zeitschriftenaufsätze sowie Redner auf Führungskräfteveranstaltungen und nationalen und internationalen Kongressen.

Persönliche Kontaktaufnahme:

Prof. Dr. Dr. h. c. Dietmar Vahs

Managing Partner

QA-Experts & IQ-Experts

E-Mail: [dvahs@qa-experts.de](mailto:dvahs@qa-experts.de)

Websites: [www.qa-experts.de](http://www.qa-experts.de)

[www.iq-experts.de](http://www.iq-experts.de)



**Michael Dunst**, geboren 1987 in Böblingen, war nach seinem Studium des Wirtschaftsingenieurwesens und des Innovationsmanagements an der Hochschule Esslingen, der Kettering University of Michigan und der Saitama University in Tokio zunächst einige Jahre bei der Trumpf Werkzeugmaschinen GmbH in Ditzingen als technischer Projektleiter im Vertrieb tätig. Zuvor absolvierte er bei der Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG, einem führenden

Hersteller für Miniaturantriebssysteme, eine Ausbildung zum Industriekaufmann und war später mehrere Jahre im Marketing und Business Development der Unternehmensgruppe beschäftigt. Seit 2017 ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter am Institut für Change Management und Innovation (CMI) der Hochschule Esslingen sowie Doktorand

am Fachgebiet Qualitätswissenschaft der Technischen Universität Berlin. Er promoviert dort über das Thema »Nutzung von Synergiepotenzialen im Produktentstehungsprozess«.

Michael Dunst ist Senior Expert der Expertengruppen QA- und IQ-Experts sowie Autor zahlreicher Fachpublikationen zu den Themen Qualitäts-, Innovations- und Change-Management. Außerdem ist er Redner auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Konferenzen.

Persönliche Kontaktaufnahme:

Michael Dunst M.Sc.

Senior Expert

QA-Experts & IQ-Experts

E-Mail: [mdunst@qa-experts.de](mailto:mdunst@qa-experts.de)

Websites: [www.qa-experts.de](http://www.qa-experts.de)

[www.iq-experts.de](http://www.iq-experts.de)