

# Zusammenfassung

## Studie „Unternehmensqualität – Was ist das?“

Eine theoretische und empirische Untersuchung welchen Anforderungen Unternehmen entsprechen sollten.“

Dr. Armin Wiedenegger



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
■ Ausgangssituation .....	3
■ Begriffsdefinition .....	3
■ Metaanalyse .....	3
■ Literaturanalyse .....	7
■ Studie zur Unternehmensqualität in Österreich .....	9
■ Interpretation der Studienergebnisse .....	10

## Ausgangssituation

Im Rahmen einer Kooperation zwischen der Quality Austria und dem Institut für Unternehmensführung (WU Wien) entstand im Zeitraum März 2009 bis September 2012 eine Dissertation zum Thema „Unternehmensqualität wirkt - **Eine theoretische und empirische Untersuchung welchen Anforderungen Unternehmen entsprechen sollten**“.

Die Ergebnisse seiner Dissertation wurden von Dr. Armin Wiedenegger erstmals auf der **qualityaustria** Winners' Conference 2012 präsentiert.

Die Dissertation umfasst drei wesentliche Bestandteile:

- Metaanalyse der strategischen Managementliteratur
- Literaturanalyse von internationalen Studien, die sich mit dem Zusammenhang zwischen EFQM Excellence Modell (bzw. TQM) Implementierung und Unternehmenserfolg auseinandergesetzt haben
- Eine selbst durchgeführte Studie zur Unternehmensqualität in Österreich

## Begriffsdefinition

Der Begriff **Unternehmensqualität** betrachtet ein Unternehmen ganzheitlich und fordert in einem ersten Schritt das Kennen und Verstehen und erst in einem zweiten Schritt das Erfüllen der Anforderungen, die von den Interessengruppen an ein Unternehmen gestellt werden.

Der **Total Quality Management (TQM) Ansatz** sollte nicht mit seinem Beginn als statistische Prozesskontrolle verwechselt werden und entwickelte sich über die Jahrzehnte zu einem umfassenden Managementansatz. Dieser basiert auf mehreren wesentlichen Grundprinzipien, der ganzheitlichen Sichtweise, umfassender Qualitätsorientierung, aktiver Mitwirkung der Führung und der Ausrichtung an allen Interessenpartnern (Stakeholderorientierung).

**Business Excellence** ist eine „neuere, modernere“ Bezeichnung für TQM.

Der Begriff Business Excellence wurde durch die globalen und nationalen Träger von Quality Awards geprägt (Deming Prize, Malcolm Baldrige National Quality Award, EFQM Excellence Award, Staatspreis Unternehmensqualität). Alle diese anspruchsvollen Auszeichnungen beruhen auf dem TQM-Ansatz.

Somit gilt Business Excellence als die schlüssige Weiterentwicklung des TQM-Ansatzes. Die deutschsprachige Übersetzung dafür ist **Unternehmensqualität**.

Die Begriffe Total Quality Management, Business Excellence und Unternehmensqualität können also synonym verwendet werden.

## Metaanalyse

In einer empirischen Analyse der Strategischen Managementliteratur wurde eine Vielzahl an wissenschaftlichen Artikeln analysiert und ausgewertet, um die Fragestellung „Welche Variablen stehen in einem Zusammenhang mit Unternehmenserfolg?“ zu beantworten.

Bei der Suche nach den Begriffen Erfolg und Unternehmen bzw. Synonymen dieser Worte wurden weltweit 3455 wissenschaftliche Publikationen gefunden. Diese Studienanzahl wurde an Hand von Kriterien wie z.B. der Journalqualität, dem Vorhandensein empirischer Daten, Publikationszeitraum 2000-2010 etc. auf 249 hoch qualitative und relevante Artikel reduziert.

Diese 249 Artikel wurden vom Autor genauer untersucht und darin 86 Variablen gefunden, die regelmäßig verwendet wurden.

Von diesen 86 Variablen wurden schließlich 25 Variablen identifiziert, die einen hoch signifikanten Zusammenhang zu Unternehmenserfolg aufweisen. Hoch signifikant bedeutet für Metaanalysen größer 0,2.

Diese Variablen stellen somit einen Überblick über die wichtigsten Themen der Strategischen Managementliteratur dar.



Abbildung 1: Ablauf der Metaanalyse

Diese 25 **Erfolgsvariablen** lassen sich bei genauer Betrachtung grob in drei Kategorien einteilen (siehe Abbildung 2), sind eng miteinander verknüpft, bauen aufeinander auf bzw. beeinflussen sich wechselseitig:

- Perspektivenklarheit
- Fähigkeiten
- Aktivitäten

Die Erfolgsvariablen zur Perspektivenklarheit stellen den Rahmen/die Richtlinien für die weiteren Erfolgsvariablen dar. Die **Erfolgsvariablen** zu den Fähigkeiten **zeigen konkrete und grundsätzliche Fähigkeiten der Organisation auf, die erfolgstreibend sind**. Die Aktivitäten sind wiederum die **direkten Gestaltungshebel**, an denen die Organisation ansetzen sollte.

Die Ausrichtung der Fähigkeiten und Aktivitäten an klaren gemeinsamen Perspektiven steigert deren Wirkung. Um insbesondere die Aktivitäten effizient(er) durchführen zu können, muss ein Unternehmen grundsätzliche Fähigkeiten entwickeln bzw. stärken. Erst das Erlangen bzw. Weiterentwickeln dieser Fähigkeiten ermöglicht es den Unternehmen, die Aktivitäten effizient auszuüben und dadurch langfristige Ziele zu erreichen.

Der Anspruch, langfristig und nachhaltig Erfolg zu haben, erfordert die ausgewogene Arbeit an den Erfolgsvariablen aus allen drei Kategorien. Es gilt, die Arbeit an der Perspektivenklarheit ausgewogen mit der Weiterentwicklung der Fähigkeiten und dem zügigen Aufgreifen von Aktivitäten zu verbinden.

Ein großer Unterschied zwischen den drei Kategorien besteht dabei in der kausalen Ausprägung der Wirkung und im zeitlichen Horizont (Daten aus der Metaanalyse):

- Perspektivenklarheit - Korr. zu Erfolg: 0,37 - langfristig
- Fähigkeiten - Korr. zu Erfolg: 0,34 - mittelfristig
- Aktivitäten - Korr. zu Erfolg: 0,29 - direkt, schnell

Das bedeutet, dass **jene Kategorie mit der höchsten Wirkungskorrelation (Perspektivenklarheit) in der Wirkung auch am langfristigen orientiert ist**. Jene Kategorie, die am schnellsten wirkt (Aktivitäten), hat auch die geringste Korrelation zu Erfolg.

Die folgende Abbildung zeigt das Zusammenspiel der wichtigsten Erfolgsvariablen. Die Zusammenfassung **Strategieklarheit** deckt dabei die zwei Erfolgsvariablen Kostenführerstrategie der Differenzierungsstrategie ab – es geht hier um Klarheit in der jeweiligen Ausprägung.

Das Konstrukt **Partnerschaften** beinhaltet die zwei Erfolgsvariablen Proaktives Eingehen von Partnerschaften und Stimmigkeit der Partnerschaften.

Das Konstrukt **Außenorientierung** beinhaltet die vier Erfolgsvariablen Kundenorientierung, Marktorientierung, Stakeholderorientierung und Wettbewerberorientierung.

Die miteinander verzahnten Zahnräder stellen die Wechselwirkungen unter den drei Gruppen dar.



Abbildung 2: Kategorisierung der Erfolgsvariablen

Werden nun diese zuvor ermittelten Erfolgsvariablen mit dem Inhalt des EFQM Excellence Modells (Version 2010) verglichen, zeigen sich große Überlappungen. **So werden 22 dieser 25 Variablen explizit im EFQM Excellence Modell angesprochen und 3 davon implizit.** Diese drei Variablen sind: die *Lernfähigkeit* der Organisation, die Fähigkeit neues externes Wissen aufzunehmen und zu verarbeiten (*Aufnahmefähigkeit*) sowie *Ambidexterity*, also als Unternehmen die Balance zwischen effizienten und innovativen Arbeiten zu finden. Alle anderen 22 Variablen sind explizit im EFQM Excellence Modell (Grundkonzepte, Kriterienmodell und/oder RADAR-Logik) enthalten.

**Der Vergleich zwischen dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Praxis (EFQM Excellence Modell) zeigt also, dass sich beide mit sehr ähnlichen Inhalten beschäftigen.**

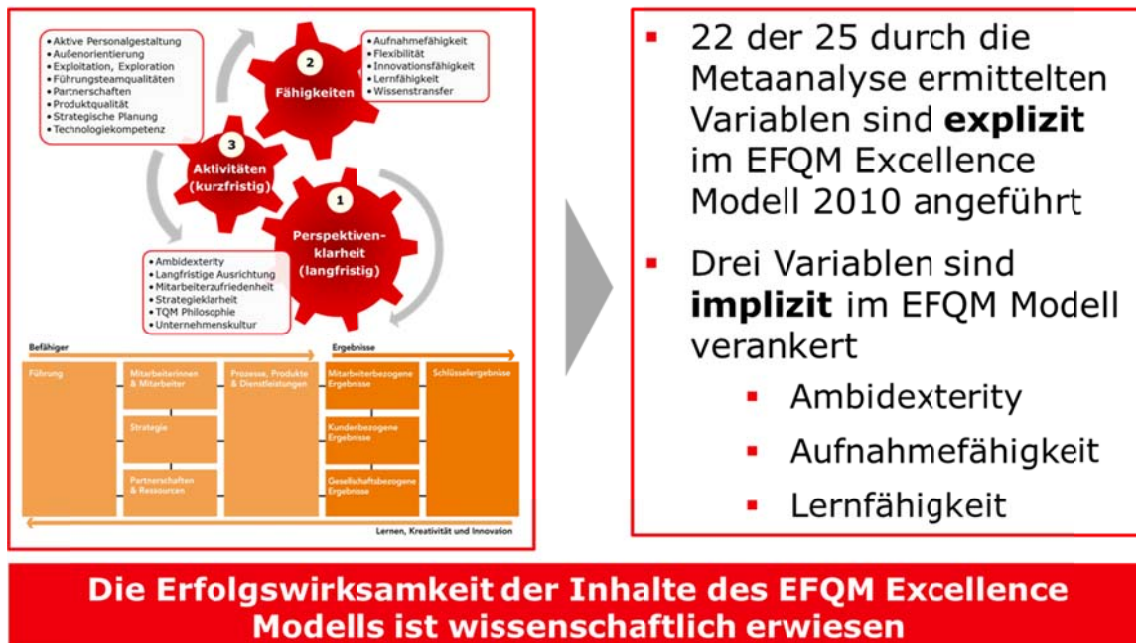
Erfolgsvariablen lt. Metaanalyse	EFQM Excellence Modell	
	Explizit	Implizit
Ambidexterity (Beidhändigkeit)		1b, 1e; GK <sup>1</sup> Ausgewogene Ergebnisse
Lernfähigkeit		RADAR
Wissenstransfer	3d, 4e	RADAR
Differenzierungsstrategie	2	
Mitarbeiterzufriedenheit	3; 7	1
Exploration	5a, 5b	1b
Stärke Unternehmenskultur	1a, 1d; 3c	3d, 3e
Marktorientierung	2a; 5b, 5c	GK Nutzen für Kunden schaffen
Produktqualität	5b, 5d	
Flexibilität	1e; 2c; 5a	
Aufnahmefähigkeit		1e
Exploitation	1d; 5a, 5d;	RADAR
Technologiekompetenz	4d;	4
Strategische Planung	2	1b; 3a
Stakeholderorientierung	1b, 1c; 2a; 2c, 2d; 5a	GK Ausgewogene Ergebnisse
Führungsteamqualitäten	1a, 1b, 1d; 7b	2d; 3a, 3d, 3e
Aktive Personalgestaltung	3a, 3b, 3e	
Innovationsfähigkeit	GK Innovation	1e; 3c; 4
Stimmigkeit Partnerschaften	4a	1c
Kostenführerstrategie	2	
TQM-Ansatz	EFQM Excellence Modell gesamthaft	
Kundenorientierung	2a; 5b, 5c; 5d, 5e; 6	GK Nutzen für Kunden schaffen
Wettbewerberorientierung	2a	1c
Proaktives Eingehen von Partnerschaften	4a	1c
Ökol. Leistung/Nachhaltigkeit	2c; 4c; 5d; 8	

Abbildung 3: Ein Abgleich zwischen der Metaanalyse und dem EFQM Excellence Modell

<sup>1</sup> GK...Grundkonzept

Das EFQM Excellence Modell wurde nicht theoriebasiert erstellt, spricht aber genau jene Inhalte an, welche die aktuelle Strategische Managementliteratur als wesentlich für den langfristig orientierten Unternehmenserfolg ausweist.

**Dies führt zur Schlussfolgerung, dass die Erfolgswirksamkeit der Inhalte des EFQM Excellence Modells wissenschaftlich erwiesen ist.**



- 22 der 25 durch die Metaanalyse ermittelten Variablen sind **explizit** im EFQM Excellence Modell 2010 angeführt
- Drei Variablen sind **implizit** im EFQM Modell verankert
  - Ambidexterity
  - Aufnahmefähigkeit
  - Lernfähigkeit

Abbildung 4 : Gegenüberstellung Erfolgsvariablen und EFQM Excellence Modell

## Literaturanalyse

Nachdem in oben angeführtem Vergleich der aktuellen wissenschaftlichen Literatur und des EFQM Excellence Modell s dargestellt werden konnte, dass diese gleiche Aussagen aufweisen und somit die theoretische Fundiertheit und dadurch zumindest implizit der Nutzen des EFQM Excellence Modell dargestellt werden konnte, wurde in weiterer Folge der **wirtschaftliche Nutzen des EFQM Excellence Modells untersucht**.

Zunächst wurde eine erneute Literaturrecherche betrieben und explizit nach internationalen Studien gesucht, die sich mit TQM, EFQM etc. und Erfolg auseinandergesetzt haben. Schließlich wurden 15 Studien aus hochwertigen wissenschaftlichen Journalen gefiltert.

Diese 15 Studien, die in einem Zeitraum von über 20 Jahren erstellt wurden, wurden genauer analysiert und die erhaltenen Ergebnisse verglichen.

Die fundierten internationalen Studien zeigen den langfristigen Nutzen von Unternehmensqualität klar nachvollziehbar auf:

- Keine der eingegrenzten 15 Studien konnte einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen einer erfolgreichen TQM-Umsetzung und dem Unternehmenserfolg feststellen.
- Fünf Studien kamen zu keinem signifikanten Ergebnis, das heißt sie konnten keine statistischen Signifikanzen entdecken.

- **Zehn Studien konnten einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen einer TQM-Umsetzung und dem Unternehmenserfolg feststellen.**
- Die Unternehmen konnten nach dem Gewinn eines Awards hinsichtlich operativem Ergebnis und Umsatz stärker wachsen als die Kontrollgruppe. Außerdem liegen Hinweise vor, dass die Award Winner die Kosten erfolgreicher kontrollieren (Hendricks & Singhal, 1997).
- Die langfristige Performance der Unternehmen, die TQM implementiert haben, ist klar verbessert (Easton & Jarrel, 1998).
- Die Ergebnisse zeigen insgesamt eine positive Beziehung zwischen der Implementierung von TQM und der Performance von Unternehmen (Kaynak, 2003).

2004 bei einem Vergleich der dortigen Preisgewinner mit einer Kontrollgruppe, wie sich das EBIT und der ROA absolut über 5 Jahre entwickelt haben. Bei der Kontrollgruppe wuchs das EBIT innerhalb dieser 5 Jahre um 47%, bei den Preisgewinnern um 146%. Ein ähnliches Bild zeigt sich beim ROA. Bei der Kontrollgruppe gab es ein Wachstum von 35% bei den Preisgewinnern um 135%.

Bei den Ergebnissen einer europäischen Studie zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Daten zeigen hier das durchschnittliche Wachstum pro Jahr über 5 Jahre. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl für Rendite- als auch für Produktivitätskennzahlen die Gruppe der Preisgewinner deutlich besser abschneidet als die Kontrollgruppe. (ROA KG: 3-4%; PW: 5-6%)

So hatten die Preisgewinner im Jahresdurchschnitt beim Cash flow on investment einen um 14%; beim Added value per employee (Ertragsgröße/Mitarbeiteranzahl) einen um 24% und beim ROA (Gesamtkapitalrendite) einen um 49% höheren Wert.

### Konkrete Ergebnisse aus internationalen Studien

So zeigt eine von York und Miree in den USA durchgeführte Studie aus dem Jahre

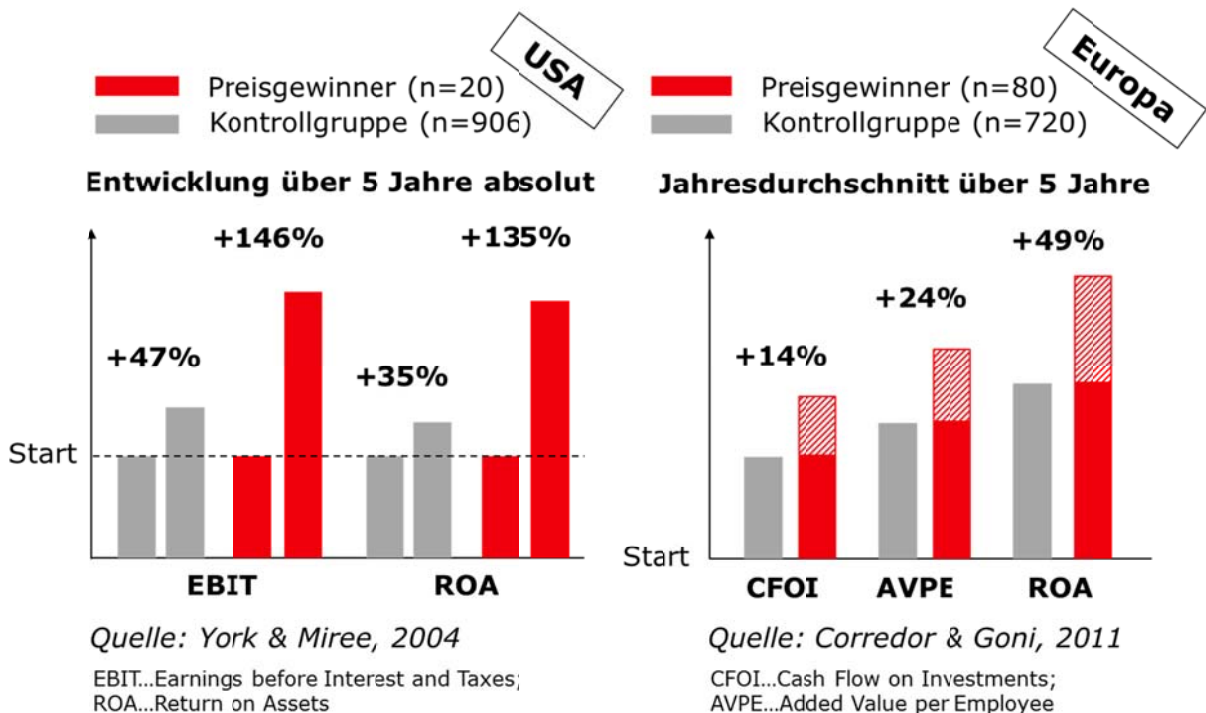


Abbildung 5: Vergleich Preisgewinner und Kontrollgruppen international



## Studie zur Unternehmensqualität in Österreich

Um auch ein klares Bild zur nationalen Situation in Österreich zu haben, wurde vom Autor selbst im Rahmen seiner Dissertation eine Studie zum Grad der Unternehmensqualität in Österreich durchgeführt.

Als Zielpopulation dieser Studie wurden grundsätzlich alle österreichischen Unternehmen definiert. Dabei gab es zwei Beschränkungen: Es wurden nur Unternehmen mit mindestens 200 Mitarbeitern befragt und einige Branchen ausgeschlossen, bei denen angenommen werden kann, dass sie aufgrund ihrer Charakteristika ein verändertes Bild darstellen<sup>2</sup>

Die Zielgruppe bei dieser Befragung war die Unternehmensleitung (Geschäftsführung oder Vorstand) des jeweiligen Unternehmens.

Insgesamt bestand die Zielpopulation aus 1406 Unternehmen; diese wurden im postalisch angeschrieben. 218 vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden ausgewertet.

Die Unternehmen hatten im Durchschnitt 206 Millionen Euro Umsatz und im Durchschnitt 814 Mitarbeiter.

Folgende Kontrollvariablen wurden verwendet: Familienunternehmen, Branche, Unternehmensgröße und Umfeldunsicherheit.

Zur Messung des Unternehmenserfolges wurde ein subjektives Erfolgsmaß herangezogen. Das heißt, die Unternehmen wurden gefragt, wie gut ihr Unternehmen im Vergleich zu den Mitbewerbern in ihrer Branche bezüglich Ergebnis, Liquidität und Umsatz darsteht.

Den Grad der Unternehmensqualität wurde erhoben, indem das EFQM Excellence Modell operationalisiert und abgefragt wurde.

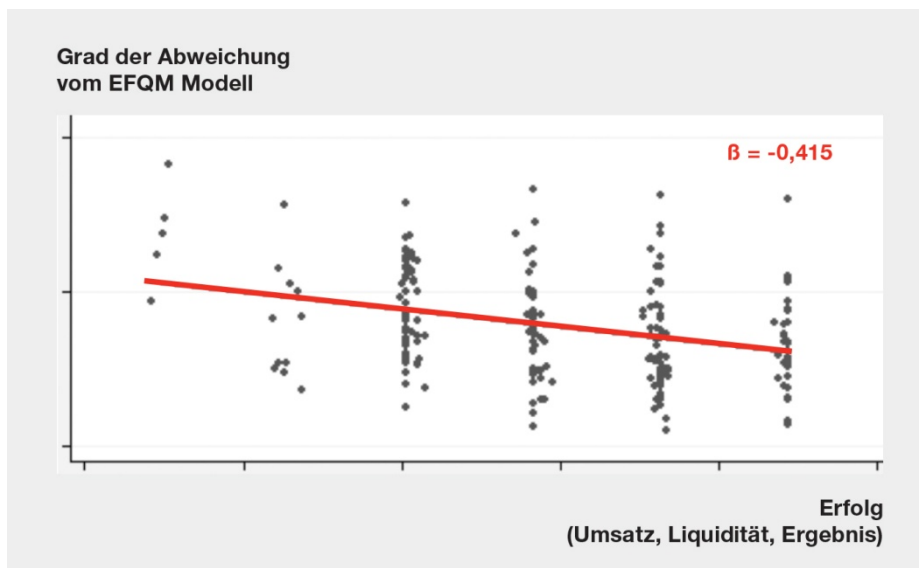


Abbildung 6: Graphische Darstellung der Regressionsanalyse

<sup>2</sup> Diese ausgeschlossenen Branchen sind: Öffentliche Verwaltung (84), Erziehung und Unterricht (85), Gesundheit und Sozialwesen (86–88), Private Haushalte mit Hauspersonal (97–98) und Exterritoriale Organisationen (99).

Abbildung 6 zeigt nun den Zusammenhang zwischen dem Grad der Abweichung und dem Unternehmenserfolg. Die eingezeichnete Regressionsgerade veranschaulicht, dass je geringer die Abweichung ist - also je höher die Übereinstimmung – desto höher ist auch der Erfolg des Unternehmens. Dieser Zusammenhang ist hoch signifikant und das Beta zwischen diesen beiden Variablen beträgt -0,415.

**Dieses Ergebnis zeigt, dass der Einfluss einer EFQM Implementierung auf den Unternehmenserfolg positiv und hoch signifikant ist.**

Jeder einzelne Punkt in Abbildung 6 steht für ein Unternehmen. Wie deutlich ersichtlich ist, gibt es sehr wohl Unternehmen, die einen hohen Unternehmenserfolg erzielen konnten aber trotzdem eine hohen Grad der Abweichung aufweisen. Ebenso gibt es Unternehmen, die einen relativ geringen Grad der Abweichung aufweisen und trotzdem relativ erfolglos sind.

Diese Aussage stimmt mit dem Standpunkt der EFQM überein, die auch das EFQM Excellence Modell nicht als Kochrezept oder als garantierte einfache „Erfolgsmasche“ sieht.

Die Grafik zeigt klar, dass die Arbeit mit dem EFQM Excellence Modell die Wahrscheinlichkeit auf Erfolg signifikant steigert.

**Es gibt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der fundierten Implementierung des EFQM Excellence Modells und dem Unternehmenserfolg.**

Oder anders ausgedrückt:

**Je geringer die Abweichung eines Unternehmens vom EFQM Excellence Modell desto höher ist der Erfolg.**

## ■ Interpretation der Studienergebnisse

Ausgehend von den Ergebnissen der Metaanalyse, der Literaturanalyse sowie der Studie zur Unternehmensqualität in Österreich können zusammengefasst die folgenden **Nutzenaspekte für Unternehmen zufolge einer Steigerung der Unternehmensqualität** herausgestrichen werden:

- Es gibt eine nachweisliche überdurchschnittliche Verbesserung wirtschaftlicher und finanzieller Leistungen und Werte (steigende Aktienkurse, Umsätze, Investitionen, Mitarbeiterzahlen und sinkende Kosten) des Unternehmens.
- Ein stärkeres Wachstum durch das Verbessern der Effizienz und Effektivität (Profitabilität im Sinne der Zielsetzung) im Unternehmen ist hoch wahrscheinlich.
- Die Auseinandersetzung mit allen Interessengruppen findet nachweislich statt. Dies äußert sich unter anderem in einer Steigerung der emotionalen Kundenbindung, insbesondere der Weiterempfehlungsbereitschaft und einer höheren Attraktivität für Mitarbeiter, Kunden und Partner.
- Unternehmen mit hoher Unternehmensqualität sind als Arbeitgeber attraktiver und erhalten höhere Leistungswilligkeit, Motiviertheit und Leistungsstärke der Menschen (Selbstständigkeit, Einbindung, Beteiligung, Engagement).

## Anhang: Die 15 internationalen Studien (siehe S. 8)

- Corredor, P. and Goni, S.** 2011. TQM and performance: Is the relationship so obvious? *Journal of Business Research*, **64**: 830-838.
- Das, A., Handfield, R. B., Calantone, R. J. and Ghosh, S.** 2000. A Contingent View of Quality Management – The Impact of International Competition on Quality. *Decision Sciences*, **31**: 649-690.
- Mahajan, V., Sharma, S. and Netemeyer, R.** 1992. Should We Expect the Baldrige Award to Predict a Company's Financial Success? *Technological Forecasting and Social Change*, **42**: 325-334.
- Powell, T. C.** 1995. Total Quality Management as competitive advantage: a review and empirical study. *Strategic Management Journal*, **16**: 15-37.
- Hendricks, K. B. and Singhal, V. R.** 1996. Quality Awards and the Market Value of the Firm: An Empirical Investigation. *Management Science*, **42**: 415-436.
- Hendricks, K. B. and Singhal, V. R.** 1997. Does Implementing Effective TQM Program Actually Improve operating Performance? Empirical evidence from firms that have won Quality Awards. *Management Science*, **43**: 1258-1274.
- Easton, G. S. and Jarrell, S. L.** 1998. The Effects of Total Quality Management on Corporate Performance: An Empirical Investigation. *The Journal of Business*, **71**: 253-307.
- Martinez-Lorente, A. R., Dewhurst, F. W. and Gallego-Rodriguez, A.** 2000. Relating TQM, marketing and business performance: An exploratory study. *International Journal of Production Research*, **38**: 3227-3246.
- Douglas, T. J. and Judge, W. Q.** 2001. Total quality management Implementation and competitive advantage: The role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, **44**: 158-169.
- Hendricks, K. B. and Singhal, V. R.** 2001a. Firm characteristics, total quality management, and financial performance. *Journal of Operations Management*, **19**: 269-285.
- Hendricks, K. B. and Singhal, V. R.** 2001b. The Long-Run Stock Price Performance of Firms with Effective TQM Programs. *Management Science*, **47**: 359-368.
- Kaynak, H.** 2003. The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, **21**: 405-435.
- York, K. M. and Miree, C. E.** 2004. Causation or covariation: an empirical re-examination of the link between TQM and financial performance. *Journal of Operations Management*, **22**: 291-311.
- Sila, I.** 2007. Examining the effects of contextual factors on TQM and performance through the lens of organizational theories: An empirical study. *Journal of Operations Management*, **25**: 83-109.
- Balasubramanian, S. K., Mathur, I. and Thakur, R.** 2005. The Impact of High-Quality Firm Achievements on Shareholder Value: Focus on Malcolm Baldrige and J. D. Power and Associates Awards. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **33**: 413-422.

**Quality Austria**  
Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH

**Headquarters**  
Zelinkagasse 10/3  
1010 Wien, Austria  
Tel.: (+43 1) 274 87 47  
Fax: (+43 1) 274 87 47-100

**Customer Service Center**  
Am Winterhafen 1  
4020 Linz, Austria  
Tel.: (+43 732) 34 23 22  
Fax: (+43 732) 34 23 23  
unternehmensqualitaet@qualityaustria.com  
[www.qualityaustria.com](http://www.qualityaustria.com)



#### **Autor der Dissertation**

Mag. DI Dr. Armin Wiedenegger

Armin Wiedenegger begann nach den Studien Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau an der Technischen Universität Wien und Wirtschaft und Recht an der Wirtschaftsuniversität Wien 2009 mit dem Doktorat am Institut für Unternehmensführung der Wirtschaftsuniversität Wien. Dabei beschäftigte er sich im Rahmen einer Kooperation mit Quality Austria vertiefend mit den Forschungsgebieten Unternehmensqualität, Strategisches Management und Integrierte Managementsysteme, zu denen in diesem Rahmen auch mehrere wissenschaftliche Beiträge veröffentlicht wurden.

An der Wirtschaftsuniversität Wien hielt er als Dozent Vorlesungen, u. a. zu den Themen Strategie und Controlling. Im Anschluss an seine Ausbildung zum Assessor für Excellence nach dem EFQM-Modell war er im Rahmen der Verleihung des Staatspreises Unternehmensqualität bereits mehrmals als Assessor tätig und hält auch regelmäßig Vorträge in der Quality Austria Workshopreihe Unternehmensqualität „Lernen von den Besten“.

Im Jahre 2012 promovierte er zum Thema „Unternehmensqualität – Was ist das?“

Die Dissertation ist unter [http://www.wu.ac.at/ifu/network/ifudialog/pub/diss\\_aw.pdf](http://www.wu.ac.at/ifu/network/ifudialog/pub/diss_aw.pdf) downloadbar, das dazugehörige Buch „Unternehmensqualität wirkt“ ist unter [www.qualityaustria.com](http://www.qualityaustria.com) im Online-Shop erhältlich.

#### **Kontakt**

- Mag. Nicole Mayer, MSc  
Produktmanagement    Unternehmensqualität/Excellence
- Mag. (FH) Michaela Reisner  
Operationsmanagement    Unternehmensqualität/Excellence

#### **Impressum**

Für den Inhalt verantwortlich:  
Quality Austria Trainings-, Zertifizierungs-  
und Begutachtungs GmbH

Copyright © 2013 Quality Austria  
Nachdruck und Vervielfältigung,  
auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung der  
Quality Austria

Druckfehler und Änderungen vorbehalten.  
1. Ausgabe, April 2013