

Die Studie „Future Profitability – Einfluss globaler Megatrends auf Produktkosten und Wettbewerbsfähigkeit“ sowie deren Zusammenfassung wurde herausgegeben von:



A PORSCHE COMPANY

Mieschke Hofmann und Partner (MHP)

Gesellschaft für Management- und IT-Beratung mbH

Bernd Schröder

Ulf Moormann

Felix Reichle

Florian-Frederik Deutgen

MHP – A Porsche Company
im **Oktober 2015**.

Alle Rechte vorbehalten!

Vervielfältigung, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung der Herausgeber nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Kunden und Geschäftspartner bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	4
Vorwort	5
Zusammenfassung	6
Executive Summary	2
1 Megatrends als Treiber des globalen Wandels	4
2 Produktkostenmanagement als strategische Führungsaufgabe	7
2.1 Trends im Produktkostenmanagement	7
2.2 Herausforderungen im Produktkostenmanagement	8
3 Zu dieser Studie.....	10
3.1 Zielsetzung	10
3.2 Methodisches Vorgehen	10
3.3 Design der Erhebung.....	11
3.4 Auswertungsmethodik.....	11
3.5 Beschreibung der Teilnehmer	12
4 Studienergebnisse.....	16
4.1 Bedeutung von Megatrends und resultierender Handlungsbedarf	16
4.2 Validierung von Mega-, Makrotrends und Handlungsfeldern	19
4.3 Unternehmen – Strategie, Organisation und Ausrichtung	22
4.4 Produktkostenmanagement – Organisation, Prozesse und IT.....	28
4.5 Reifegrad Produktkostenmanagement	35
4.6 Relevanz und Kompetenz der Teilnehmer	41
5 Resümee	45
5.1 Empirische Schlussfolgerungen	45
5.2 Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen	49
Quellenverzeichnis.....	51

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modell zu Trends, Handlungsfeldern und Maßnahmen.....	4
Abbildung 2: Identifizierte Mega- und Makrotrends.....	5
Abbildung 3: Clusterung der Handlungsfelder.....	6
Abbildung 4: Verteilung der Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgröße.....	12
Abbildung 5: Verteilung der Unternehmensbereiche und Hierarchieebenen.....	13
Abbildung 6: Kreuztabelle Branche zu Unternehmensbereiche.....	14
Abbildung 7: Kreuztabellen Branche zu Hierarchieebene und Unternehmensgröße zu Hierarchieebene.....	15
Abbildung 8: Auswirkungen von Megatrends auf Strategie und Organisation.....	16
Abbildung 9: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends.....	17
Abbildung 10: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends bei Automobilherstellern.....	18
Abbildung 11: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends beim Maschinen- und Anlagenbau.....	18
Abbildung 12: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends bei Automobilzulieferern.....	19
Abbildung 13: Implikationen zwischen Mega- und Makrotrends.....	20
Abbildung 14: Implikationen zwischen Makrotrends und Handlungsfeldern.....	21
Abbildung 15: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und - kooperationen.....	22
Abbildung 16: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und - kooperationen für Automobilhersteller.....	23
Abbildung 17: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und - kooperationen für den Maschinen- und Anlagenbau.....	23
Abbildung 18: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und - kooperationen für Automobilzulieferer.....	24
Abbildung 19: Notwendigkeit von Unternehmenszusammenschlüssen und - kooperationen.....	25
Abbildung 20: Kosteneinsparprogramme als weitverbreitete Maßnahme zur Kostenreduzierung.....	26
Abbildung 21: Verbreitung von Kosteneinsparungsprogrammen nach Unternehmensgröße.....	27
Abbildung 22: Maßnahmen in Kosteneinsparungsprogrammen.....	27
Abbildung 23: Kostentreiber, Kostenniveau und Kostentransparenz im Produktkostenmanagement.....	28
Abbildung 24: Bedeutung von Kostenarten aufgrund von Megatrends.....	29
Abbildung 25: Absatz- und Profitmöglichkeiten durch globale Megatrends.....	30
Abbildung 26: Kostenniveau und Kostenstruktur.....	31
Abbildung 27: Organisatorische Verankerung von Produktkostenmanagement.....	32
Abbildung 28: Branchenübergreifendes Prozessverständnis im Produktkostenmanagement.....	33
Abbildung 29: Verbreitung von standardisierter Kalkulationssoftware.....	34
Abbildung 30: Gesamtreifegrad Produktkostenmanagement.....	37

Abbildung 31: Branchenverteilung Reifegrad Produktkostenmanagement	37
Abbildung 32: Branchenverteilung mittlerer Reifegrad Produktkostenmanagement.....	38
Abbildung 33: Reifegrad nach Wertschöpfungsstufe.....	39
Abbildung 34: Mittlerer Reifegrad der Dimensionen nach Branchen	40
Abbildung 35: Mittlerer Reifegrad der Dimensionen nach Wertschöpfungsstufe.....	41
Abbildung 36: Beurteilung von Aussagen zum Fragebogen.....	41
Abbildung 37: Relevanz für Unternehmensbereiche	42
Abbildung 38: Kreuztabelle Relevanz für Hierarchieebenen	43
Abbildung 39: Kreuztabelle Relevanz für Branchen	43
Abbildung 40: Kreuztabelle Kompetenz der Hierarchieebenen	44
Abbildung 41: Globale Anzahl Automobilzulieferer (vgl. Statista – Das Statistik Portal, 2015).....	45
Abbildung 42: Erfolgsfaktoren und Handlungsfelder.....	49

Abkürzungsverzeichnis

CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CRM	Customer Relationship Management
F&E	Forschung und Entwicklung
HR	Human Resources [eng]/ Personalwesen
IT	Informationstechnologie
KPI	Key Performance Indicator [eng]/ Leistungskennzahl
MHP	Mieschke Hofmann und Partner
MS	Microsoft
OEM	Original Equipment Manufacturer [eng]/ Erstausrüster
PCM	Product Cost Management [eng]/ Produktkostenmanagement
PLM	Product Lifecycle Management [eng]/ Produktlebenszyklus- management
R&D	Research and Development [eng]/ Forschung und Entwicklung

Vorwort

Future Profitability – darum kreisen alle Diskussionen in jedem Unternehmen auf höherem Management-Level: Wie kann unser Unternehmen angesichts des strukturellen Wandels im Kontext globaler Megatrends auch in Zukunft seine Profitabilität sicherstellen?

Wer in der heutigen Zeit Entscheidungen trifft, muss vor allem die Megatrends fest im Blick haben. Denn sie verändern die Welt und formen die Zukunft – unaufhaltsam, grundlegend und langfristig.

Hierbei müssen Unternehmen die relevanten Einflüsse beachten, um strategische Entscheidungen hinsichtlich ihres Portfolios zu treffen und gegebenenfalls ihre Geschäftsmodelle anzupassen. Gerade der technologische Fortschritt in Verbindung mit der zunehmenden Digitalisierung aller Wirtschaftsbereiche nimmt einen hohen Stellenwert ein. Die „digitale Revolution“ setzt täglich neue Maßstäbe und bietet enorme Potenziale für Unternehmen zur Differenzierung im globalen Wettbewerb.

Intelligente Produktionsverfahren, zunehmende Rohstoff- und Ressourcenknappheit, die Berücksichtigung individueller Anforderungen an Produkte und Dienstleistungen sowie die immer schnellere Entwicklung und Nutzung von Innovationen, in denen der Kunde im Mittelpunkt der Handlungen steht, sind weitere wichtige Aspekte. All das führt zu Veränderungen in traditionellen Kostenstrukturen und Kalkulationsmethoden und stellt Chancen sowie Herausforderungen für zukunftsfähige Produktionsverfahren und -systeme dar. Auch die Kosten- und Preistransparenz über die gesamte Wertschöpfungskette und der Einsatz fachbereichsübergreifender Methoden zur Kostenplanung und -steuerung sind zentrale Erfolgsfaktoren von Future Profitability.

Übergreifend gilt es, die Auswirkungen auf Organisationen, Prozesse, Methoden und IT zu berücksichtigen und in die Unternehmensstrukturen zu integrieren. Insbesondere die frühzeitige Schaffung von Kostentransparenz und -bewusstsein sowie die Identifizierung von Kostenoptimierungspotenzialen sind zentrale Erfolgsfaktoren, welche bereits in der Produktentwicklung maßgeblich zum Unternehmenserfolg beitragen.

Die vorliegende MHP Trendstudie „Future Profitability – Einfluss globaler Megatrends auf Produktkosten und Wettbewerbsfähigkeit“ analysiert die Auswirkungen der globalen Megatrends auf Unternehmen und deren Struktur, Organisation und Ausrichtung sowie explizit auf deren Produktkostenmanagement.

Durch unsere Projekterfahrungen im Markt wissen wir, dass im Bereich Product Cost Management viel Bewegung im Spiel ist – die Konkurrenz schläft nicht und es gibt viel Potenzial, das es nun zu nutzen gilt!

Warum sprechen wir nicht über Ihre **Future Profitability**?

Zusammenfassung

Die Herausforderungen, denen sich Unternehmen weltweit in den nächsten Jahren stellen müssen, sind das Ergebnis der stetigen Veränderung unserer Welt: in Bezug auf Wirtschafts- und Sozialstrukturen, auf Kultur und Technologie. Viele dieser Veränderungen vollziehen sich mit immer größerer Geschwindigkeit und in globalem Maßstab.

Um in einem sich derart schnell wandelnden Umfeld erfolgreich zu bestehen, müssen sich Unternehmen intensiv vorbereiten und versuchen, die zukünftige Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen für eine vielschichtige Kundenbasis so genau wie möglich vorauszusagen.

Im 21. Jahrhundert sind Klimawandel und Ressourcenknappheit, Urbanisierung, Ökonomische Machtverschiebung, Demografischer Wandel, Technologischer Fortschritt sowie Globalisierung und Konsolidierung die Megatrends, die die globalen Entwicklungen maßgeblich beeinflussen.

Ausgehend von diesen Megatrends haben wir eine Studie entworfen, um die Frage zu beantworten, die den Kern jeder Geschäftstätigkeit bestimmt: Wie können Unternehmen ihren zukünftigen wirtschaftlichen Erfolg – **Future Profitability** – sicherstellen?

Diese von MHP – A Porsche Company durchgeführte Studie präsentiert eine Innensicht der Industrie und stellt die wichtigsten Trends und Herausforderungen dar, denen sich Unternehmen im Kontext der Megatrends und dem Produktkostenmanagement stellen müssen, um die Zukunft erfolgreich zu gestalten.

Ziel dieser Trendstudie, an der sich insgesamt **129 Entscheider** – vorwiegend aus der Automobilindustrie und dem Maschinen- und Anlagenbau – mit wertvoller Fachexpertise beteiligt haben, war es, die Auswirkungen und Bedeutung der Megatrends in Bezug auf Future Profitability zu quantifizieren und statistisch zu belegen.

Als wichtigsten Megatrend haben 92% der Studienteilnehmer den **Technologischen Fortschritt** ausgemacht. Im Zeitalter der vierten industriellen Revolution führt insbesondere eine stetig voranschreitende **Digitalisierung** (94%) zu tiefgreifenden Veränderungen in Wirtschaft und Gesellschaft, woraus ein enormer Einfluss auf die strategische Ausrichtung und Organisation von Unternehmen entsteht.

Neben dem Technologischen Fortschritt sind die wichtigsten Megatrends Globalisierung und Konsolidierung (85%) sowie Klimawandel und Ressourcenknappheit (76%). Allerdings wurden alle betrachteten Trends von den Teilnehmern der Studie als sehr relevant für die Zukunft ihres Unternehmens eingestuft.

Intelligente, vernetzte und speziell auf Kunden zugeschnittene Produkte und Dienstleistungen werden von Unternehmen in allen Industrien mit dem Ziel entwickelt, die Technologie- und Innovationsführerschaft zu übernehmen, um so neue Absatz- und Profitmöglichkeiten zu schaffen. Gleichzeitig lassen die Anforderung an höchste Qualität für Produkte und Prozesse sowie der internationale Wettbewerbsdruck nicht nach. Gerade in diesem Spannungsfeld bestätigten 86% der Teilnehmer die Aussage, dass eine effizientere Aufbereitung und Nutzung der im Un-

Unternehmen verfügbaren Daten einer der wichtigsten strategischen Erfolgsfaktoren der Zukunft ist.

Die wichtigste Herausforderung in Bezug auf Organisationsstruktur, Prozesse und Methoden liegt in der abteilungs- und funktionsübergreifenden Zusammenarbeit und Kommunikation. Bisherige isolierte Lösungen und Ansätze innerhalb von Unternehmen müssen aufgelöst und in die gesamte Wertschöpfungskette in einem gemeinsamen Prozess verankert werden, um nachhaltigen Erfolg sicherzustellen.

Für Unternehmen ist ein effektiver Umgang mit den Entwicklungskosten ein Schlüssel zum zukünftigen Erfolg, insbesondere zur Sicherstellung der Profitabilität und nachhaltigen Unternehmensentwicklung. So sind für insgesamt 67% der Teilnehmer die Entwicklungskosten die bedeutendste Kostenart der kommenden Jahre. Ihre Komplexität wird ebenso zunehmen wie ihr Anteil an den Gesamtkosten eines Unternehmens.

Weitere relevante Kostentreiber, die im Rahmen der Studie identifiziert wurden, sind Vermeidungskosten¹ (36%), z.B. durch Maßnahmen zur Reduzierung von Treibhausgasen (wie CO₂). Außerdem wird der Rolle der Umweltkosten (35%) – wie Abschreibungen für spezielle Umweltschutzanlagen und Betriebskosten für Umweltschutzzwecke – eine zunehmende Bedeutung zugesprochen.

Mit insgesamt 94% haben nahezu alle Befragten angegeben, dass innerhalb ihres Unternehmens Optimierungsbedarf im Produktkostenmanagement besteht. Wichtige Handlungsfelder werden insbesondere in Bezug auf Prozesse und deren IT-Unterstützung gesehen – die größten Potenziale liegen hier in den Bereichen Datenqualität, Einsatz geeigneter Costing-Standardsoftware und einem aussagefähigen Reporting.

Ein wesentliches Ergebnis der Studie, das sich auch in der Zusammensetzung des Teilnehmerfeldes widerspiegelt, ist, dass die Auswirkungen globaler Megatrends auf Produktkosten, Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit ein absolutes Top-Management-Thema sind.

Dennoch besteht bei mehr als 21% der Unternehmen zwingender Nachholbedarf in Sachen Future Profitability, um strategische Fehlentscheidungen und fehlende internationale Wettbewerbsfähigkeit zu vermeiden.

Future Profitability ist kein Zufall – sondern unternehmerische Verantwortung.

¹ Kosten, die der Verursacher eines negativen externen Effekts zur Schadenssenkung aufwendet.

Zusammenfassung

REIFEGRAD PRODUKT-KOSTENMANAGEMENT

„Über 80% der Unternehmen erkennen die strategische Bedeutung von Produktkostenmanagement im Kontext globaler Megatrends.“

„94% der Befragten bestätigen Optimierungspotenziale im Produktkostenmanagement ihres Unternehmens.“

„Der immense Kostendruck zwingt Automobilzulieferer zu hohen Investitionen im Bereich Kostenoptimierung – die Branchen lernen voneinander, erfolgreiche Strategien werden übernommen, negative Aspekte vermieden.“

„Controlling (91%), Geschäftsführung (89%), Einkauf (80%) und Entwicklung (74%) agieren als isolierte Verantwortungsbereiche für kostenrelevante Fragestellungen.“

„Es besteht eine zwingende Notwendigkeit zur Synchronisierung von Prozessen und Unternehmenszielen.“

„Identifizierte Handlungsfelder befinden sich im Bereich Datenqualität, IT-Unterstützung und Reporting.“

- » Verständnis für durchgängiges und abteilungsübergreifendes Produktkostenmanagement bisher nicht etabliert!
- » Bestehende IT-Software bietet keine umfassende Unterstützung!

FUTURE PROFITABILITY

„Auswirkungen von globalen Megatrends auf Produktkosten, Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit sind ein absolutes Top-Managementthema.“

„Innovation, Internationalisierung, Qualität und Kosten als Schlüsselfaktoren zukünftiger Wettbewerbsfähigkeit.“

- » Future Profitability entscheidet über zukünftigen Erfolg oder Misserfolg – Future Profitability wird zur unternehmerischen Verantwortung!

STRATEGIE

„Die Digitalisierung (94%) sowie die fortschreitende Globalisierung und Konsolidierung (85%) zwingen Unternehmen zur strategischen Neuausrichtung ihrer Geschäftsmodelle im internationalen Wettbewerb.“



Erfolgsfaktoren:

- » Intelligente Produkte, Services sowie deren Vernetzung (90%)
- » Umfassende Kundenorientierung (88%)
- » Effizientere Datennutzung (86%)
- » Optimierung bestehender Produkte und Technologien (86%)

WETTBEWERBSFÄHIGKEIT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

„79% der Unternehmen bestätigen, zukünftig im Spannungsfeld von Kosten, Innovationen und volatilen Marktstrukturen **nur** innerhalb von Konzernverbänden **global** konkurrenzfähig und **nachhaltig** wirtschaftlich zu sein.“

„3/4 der Unternehmen können ohne flächendeckende Einsparmaßnahmen langfristig nicht profitabel sein. Die erhofften Optimierungspotenziale bleiben jedoch weitestgehend ungenutzt.“



Erfolgsfaktoren:

- » Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen (78%)
- » Durchgängiges und abteilungsübergreifendes Produktkostenmanagement

ZUKÜNFTIGE KOSTENTREIBER, KOSTENNIVEAU UND KOSTEN-TRANSPARENZ

„Kostentransparenz ist unumgänglich – F&E Kosten, gesetzliche Anforderungen und Umweltkosten werden bisher **nicht** ausreichend genau quantifiziert und analysiert... erst dann lässt sich eine gezielte Verbesserung realisieren.“

Aufstrebende Kostenarten:

- » Forschungs- und Entwicklungskosten (67%)
- » Vermeidungskosten (Klimawandel) (36%)
- » Umweltkosten (Investitions- und Betriebskosten) (35%)

 **21,4%** NACHHOLBEDARF BEI FUTURE PROFITABILITY

„Mehr als 21% der Unternehmen haben sich bisher noch überhaupt nicht mit den Auswirkungen von globalen Megatrends auf Produktkosten und Wettbewerbsfähigkeit auseinandergesetzt.“

- » Strategische Fehlentscheidungen und fehlende internationale Wettbewerbsfähigkeit sind die Folge!

Executive Summary

The challenges that companies around the world must face over the coming years are the result of incessant global changes, in terms of economic/social structures, culture and technology. Many of these changes occur on a global scale with increasing speed.

Businesses have to make detailed preparations. They must try to predict the future demand for products and services, as accurately as possible for a diverse client base, in order to succeed in such a rapidly changing environment.

The megatrends that significantly influence global developments in the new millennium are as follows: „Climate Change and Resource Scarcity, Urbanization, Economic Power Shifts, Demographic Changes, Technological Progress, Globalization and Consolidation“.

We have conducted a survey based on these megatrends, to address the key question which affects the core of any business, namely „how can businesses ensure their future commercial success and their future profitability?“.

This study (conducted by MHP - A Porsche Company) presents an internal perspective of the industry, indicating the most important trends/challenges facing businesses, within the context of megatrends and product cost management, leading towards shaping a successful future.

The aim of this trend survey is to quantify the impact and importance of the megatrends in terms of „future profitability“ and document this statistically. The survey is comprised of 129 decision-makers, predominantly from the automotive industry and the mechanical and plant engineering, who have participated with valuable technical expertise.

In the survey, 92% of study participants have identified „Technological Progress“ as the most important megatrend. In this age of the fourth industrial revolution, the steady advance of „Digitalization“ (94%) is leading to profound changes in the economy and society, resulting in an great influence on the strategic direction and organization of businesses.

In addition to the „Technological Progress“, the most important megatrends were „Globalization and Consolidation“ (85%) and „Climate Change and Resource Scarcity“ (76%). However, all the observed trends ranked by the participants of the study were considered relevant to the future of their business.

Intelligent and networked products and services tailored to clients' needs have been developed by businesses in all industries, with the aim of taking on board the technology and innovation leadership, in order to create new sales and profit opportunities. At the same time not diminishing the highest quality of products and processes, also relating to international competition. Especially in this „area of tension“, 86% of the participants confirmed that a more efficient preparation and use of available data in the business is one of the most important strategic success factors for the future.

The most important challenge in terms of organizational structure, processes and methods is the departmental and cross-functional collaboration and communication. Previous isolated solutions and approaches within businesses have to be re-

solved and embedded in the entire supply chain, using a joint process to ensure sustained success.

A more effective use of the development costs is key to the future success for businesses, especially ensuring the profitability and sustainable corporate development. This is why the „development costs“ are considered the most important cost element over the coming years for 67% of the participants. The complexity of development costs is increasing, as is their proportion of total costs to the business.

Additional relevant costs that have been identified in the survey are „Abatement Costs“ (36%), e.g. actions to reduce greenhouse gases (such as CO₂). In addition, the role of „Environmental Costs“ (35%) have been awarded increasing importance (depreciation for special environmental protection equipment and operating costs for environmental protection purposes).

Nearly all survey respondents (with a total of 94%) have indicated, that there is an optimization requirement in product cost management within their business. Important action areas are especially in relation to processes and their IT support. The biggest potential for improvement lies in the areas of data quality, use of appropriate costing standard software and a meaningful reporting.

One important result of the survey (which is also reflected in the composition of the participants) is that the effects of global megatrends on product cost, profitability and competitiveness are a top issue for management.

Nevertheless, there is an imperative backlog requirement for more than 21% of the businesses involved, in terms of „future profitability“ and the avoidance of strategic erroneous decisions and lack of international competitiveness.

„Future Profitability“ does not happen by chance – it is the responsibility of business.

Key Facts

PRODUCT COST MANAGEMENT – MATURITY LEVEL

“Over 80% of businesses recognize the strategic importance of product cost management in the context of global megatrends.”

“94% of respondents confirmed a potential for optimization in the product cost management in their business.”

“The tremendous cost pressure is forcing automotive suppliers to make large investments in cost optimization. The industry sectors learn from one another, successful strategies are applied and negative aspects are avoided.”

“Controlling (91%), Management Board (89%), Purchasing (80%) and Development (74%) act as isolated areas of responsibility for cost-related issues.”

“There is a compelling need to synchronize processes and business objectives.”

“Identified areas of activity are in the section of data quality, IT support and reporting.”

- »» Understanding of integrated and cross-departmental product cost management has not been established so far!
- »» Existing IT Software does not provide comprehensive support!

FUTURE PROFITABILITY

“The effects of global megatrends on product cost, profitability and competitiveness are an absolute top management issue.”

“Innovation, internationalization, quality and costs as key factors of future competitiveness.”

- »» Future Profitability determines future success or failure – Future Profitability will be the Responsibility of Business!



STRATEGY

“Digitalization (94%) plus progressive Globalization and Consolidation (85%) compel businesses to make strategic realignments to their business models for international competition.”



Success Factors:

- »» Intelligent products, services and their networking (90%)
- »» Comprehensive client orientation (88%)
- »» Efficient use of data (86%)
- »» Optimization of existing products and technologies (86%)

COMPETITIVENESS AND PROFITABILITY

“79% of businesses acknowledge the conflicting priorities of costs, innovation and volatile market structures in the future, **only** being competitive and sustainable within global corporate structures.”

“3/4 of the businesses can not be profitable in the long term without comprehensive savings measures. However, the anticipated potential for optimization remains largely untapped.”



Success Factors:

- »» Company Mergers and Collaborations (78%)
- »» Integrated and Interdepartmental Product Cost Management

FUTURE COST FACTORS, COST LEVELS, COST TRANSPARENCY

“Cost transparency is essential - R & D costs, legal requirements and environmental costs have **not** been quantified and analyzed accurately enough... only then can a targeted improvement be achieved.”

Emerging types of costs:

- »» Research and Development Costs (67%)
- »» Abatement Costs (Climate Change) (36%)
- »» Environmental Costs (Investment and Operating Costs) (35%)



21.4%

FUTURE PROFITABILITY BACKLOG

“More than 21% of businesses have not dealt with the effects of global megatrends on product costs and competitiveness in any way.”

»» Strategic erroneous decisions and lack of international competitiveness are the consequences!

1 Megatrends als Treiber des globalen Wandels

„Megatrends muss man nicht voraussagen, denn sie sind schon da und markieren Veränderungen, die uns schon lange prägen und auch noch lange prägen werden.“ (Zukunftsinstitut GmbH, 2015).

Diese Definition des Zukunftsinstituts verdeutlicht entsprechend, weshalb sich die Beschäftigung mit Megatrends lohnt: Sie bilden einen verlässlichen Ausgangspunkt, fundierte Prognosen über künftige Entwicklungen zu formulieren. Und das deshalb, weil sie bereits heute eine Wirkung entfalten, die feststellbar ist. Und weil das mit hoher Wahrscheinlichkeit auch noch morgen und übermorgen so sein wird.

Bis heute werden Megatrends als **Wegweiser der Zukunft** gesehen, die ein besseres Verständnis und eine präzisere Prognose für globale Entwicklungen ermöglichen. Deshalb setzen sich vor allem Unternehmen mit diesem Thema intensiv auseinander. Für Unternehmen ist es entscheidend, sich frühzeitig auf die kommenden Trends einzustellen, um ihr Portfolio zielgerichtet auf die sich wandelnden Wünsche und Bedürfnisse der globalen Kunden anzupassen und so am Markt zu bestehen bzw. sich von der Konkurrenz differenzieren zu können. Das Wissen um die zukünftigen Entwicklungen und Bedürfnisse bietet demnach einen enormen Wettbewerbsvorteil, wenngleich dieses mit einem großen Unsicherheitsfaktor verbunden ist, da weitreichende Prognosen sehr schwer zu quantifizieren sind (Seiter & Ochs).

Um die Einflüsse der Megatrends auf Unternehmen und deren Umwelt für eine empirische Untersuchung fassbar zu machen, wurde für die Durchführung der Studie zunächst ein Modell mit mehreren Ebenen entworfen. Dabei wurden gesellschaftliche Strukturveränderungen nach zeitlicher Relevanz, Begriffsumfang und Detailgrad in Megatrends, Makrotrends und Handlungsfelder unterteilt.

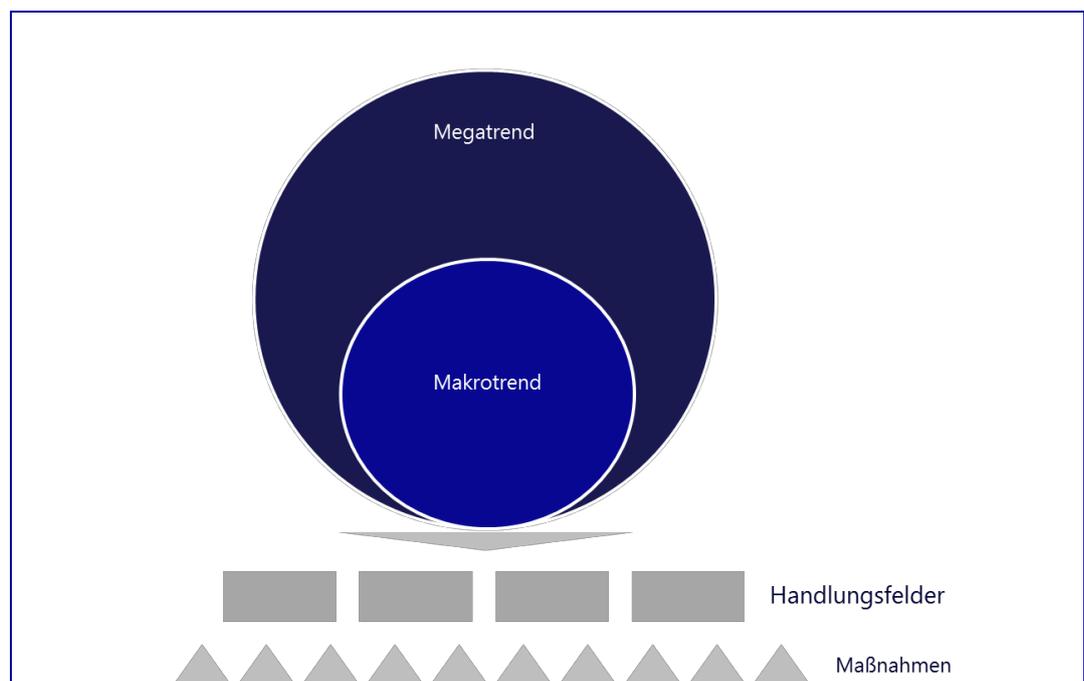


Abbildung 1: Modell zu Trends, Handlungsfeldern und Maßnahmen

Megatrends beschreiben strukturelle und/ oder technologische Veränderungen in globalem Zusammenhang oder in großen Gesellschaften. Sie werden mit einem Zeithorizont von über 20 Jahren assoziiert und führen tiefgreifende, mehrdimensionale Veränderungen herbei.

Makrotrends sind Teilströmungen innerhalb der Megatrends, welche auf konkrete Bereiche, Gruppen und Regionen Einfluss nehmen. Diese haben eine wirksame Zeitspanne von über 10 Jahren.

Darauf gibt es strategisch ausgerichtete Reaktionen bestimmter Akteure und Gruppen, sogenannte **Handlungsfelder**. Diese bündeln wiederum mehrere Maßnahmen und richten diese gezielt als auch nachhaltig im Sinne einer Wirkung auf Strömungen und Veränderungen aus.

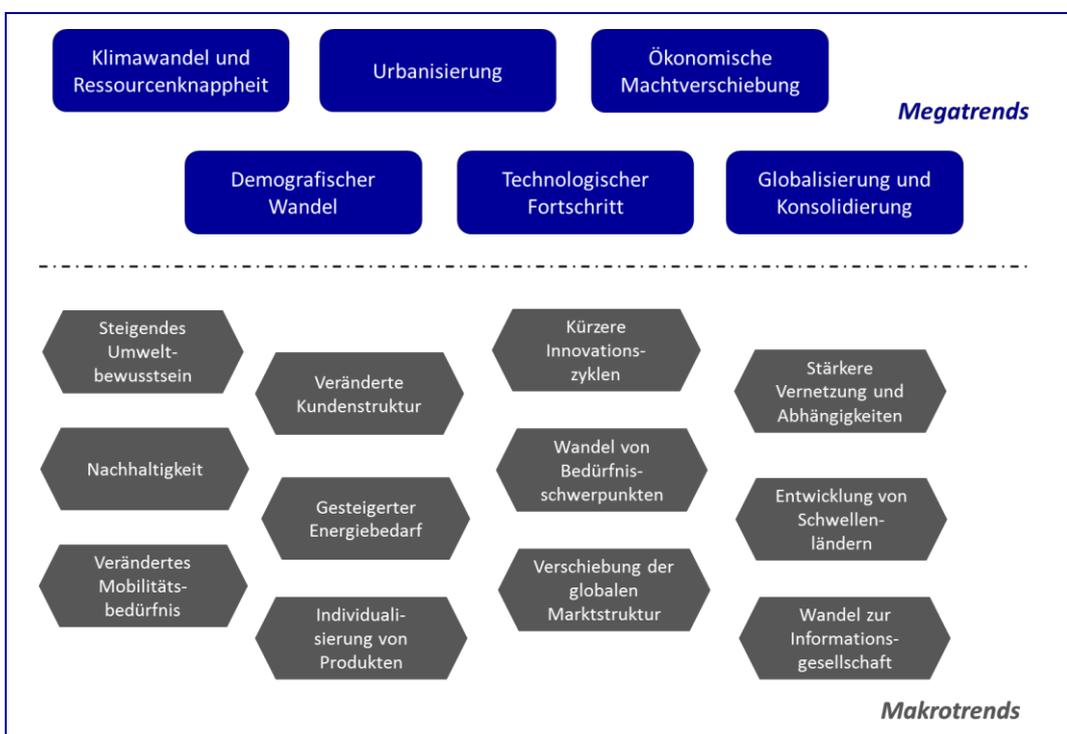


Abbildung 2: Identifizierte Mega- und Makrotrends

In einer intensiven Medien- und Literaturanalyse wurden sechs Megatrends, welche aktuelle und zukünftige Gültigkeit besitzen, identifiziert, spezifiziert und bewertet. Diese wurden mit den entsprechenden Makrotrends verknüpft.

Demnach gelten Klimawandel und Ressourcenknappheit, Urbanisierung, Ökonomische Machtverschiebung, Demografischer Wandel, Technologischer Fortschritt sowie Globalisierung und Konsolidierung als die wichtigsten globalen Strömungen mit weitreichenden Auswirkungen, die auf die strategische Ausrichtung von Unternehmen identifiziert werden. Diesen zugewiesen sind zwölf relevante Makrotrends, welche mit einem oder auch mehreren Megatrends in Verbindung stehen.



Abbildung 3: Clusterung der Handlungsfelder

Abschließend wurden vor dem Hintergrund der Makrotrends verschiedene Handlungsfelder in sieben Cluster zusammengefasst: Grüne Industrie, Gesetzliche Rahmenbedingungen, Informationstechnologischer Fortschritt, Emerging Markets/ Global Locals, Branchenstruktur, Sophisticated Customer und Diversifizierung/ Komplexität. Diese einzelnen Cluster vereinen ähnliche Kategorien von Maßnahmen, mit denen auf die Megatrends reagiert werden kann. Zu beachten ist hier außerdem, dass sich die Cluster teilweise gegenseitig bedingen oder direkte Wechselwirkungen bestehen.

2 Produktkostenmanagement als strategische Führungsaufgabe

Produktkostenmanagement steht als Synonym für ein übergreifendes und frühzeitig ansetzendes Kostenmanagement im gesamten Lebenszyklus von Produkten und Dienstleistungen. Jedoch wird Produktkostenmanagement oftmals als isolierter Verantwortungsbereich einzelner Funktionsbereiche missinterpretiert, mit dem Ziel, durch definierte Maßnahmen einzelne Bestandteile der Produktkosten zu beeinflussen. Produktkostenmanagement ist jedoch vielmehr als strategische Führungsaufgabe zu verstehen, die dazu beiträgt, die gewünschten Ziele aus Gesamtunternehmenssicht zu erreichen.

Damit umfasst ganzheitliches Produktkostenmanagement:

- standardisierte Kalkulationsprozesse
- die Kostenplanung und -kontrolle zur Einhaltung definierter Kostenziele
- die technische Weiterentwicklung von Produkten unter Berücksichtigung von Innovationen
- kostengünstige Fertigungs-, Beschaffungs- und Logistikprozesse
- die Betrachtung und Optimierung der Nutzungskosten

Nicht aufeinander abgestimmte Prozesse, heterogene Kalkulationsschemata und isolierte IT-Systeme führen zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Synchronisierung dieser Prozesse sowie der Gewährleistung von Transparenz, Aktualität und Verfügbarkeit relevanter Kosteninformationen. Dies führt immer wieder dazu, dass strategische Ziele verfehlt werden, in Preisverhandlungen die Argumente ausgehen und die internen Kostenstrukturen nur mangelhaft nachzuvollziehen sind.

Somit entzieht ein ineffizientes Produktkostenmanagement jegliche Grundlage – sowohl für marktfähige Preise und zufriedene Kunden als auch für ungenutzte Optimierungs- und Marktpotentiale. Folglich ist systematisches, kontinuierliches und frühzeitig ansetzendes Produktkostenmanagement ein wichtiger Erfolgsfaktor zur Differenzierung in einem dynamischen Marktumfeld sowie zur nachhaltigen Sicherung einer wettbewerbsfähigen Kostenposition. Somit muss das Kostenmanagement systematisch in die Unternehmensstrategie integriert werden, um ambitionierte Kostenziele zu erreichen und die Voraussetzungen für durchgängige Kostentransparenz und -strukturen zu etablieren.

2.1 Trends im Produktkostenmanagement

Um das Produktkostenmanagement an den aktuellen Herausforderungen aus steigenden Markt- und Kundenanforderungen auszurichten, die Komplexität zu managen und die Wirtschaftlichkeit von Produkten zu garantieren, werden entsprechend innovative und flexible Ansätze von Unternehmen verlangt und nachgefragt. Diese umfassen auch die Genauigkeit der internen Kalkulation, die Optimierung von Produkten aus technischer und wirtschaftlicher Sicht und entsprechende Maßnahmen in der Kommunikation mit Lieferanten und Kunden.

Um trotz dynamischer Parameter und Umwelt- und Rahmenbedingungen eine transparente Kalkulation und Prognose über die Entwicklung der Produktkosten gewährleisten zu können, bedarf es einer ganzheitlichen Bewertung des Produkts über den gesamten Lebenszyklus. Das leistet der Life-Cycle-Costing-Ansatz, der sich in den letzten Jahren her-

ausgebildet hat, aber bisher nicht flächendeckend etabliert ist. Hierbei wird die statische Kalkulation - z.B. zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe - um entsprechende Prognosen zur Entwicklung der Einflussfaktoren auf die Lebenszykluskosten zu definierten Zeitpunkten in der Zukunft erweitert. Aufgrund der dynamischen Rahmenbedingungen sind Änderungen kontinuierlich zu analysieren, ihr Einfluss auf die Kosten ist zu spezifizieren. Mit dieser Methode lässt sich eine genaue Kalkulation der Kosten über die gesamte Projektlaufzeit ermitteln, die eine entsprechende Ausgangsbasis für die Ergebnisrechnung darstellt. Insbesondere zur Erfassung von Umwelteffekten und zur Quantifizierung der Auswirkungen auf die Entwicklung der Elektromobilität findet dieser Ansatz großen Zuspruch.

Ein weiterer, erkennbarer Trend im Produktkostenmanagement ist die Integration von Benchmarkingansätzen im Unternehmen. Ziel ist nicht nur eine technisch-funktionale Einschätzung der eigenen Produkte im Vergleich zum Wettbewerb, sondern vielmehr die Produktkosten im allgemeinen Marktniveau zu bewerten und Optimierungspotenziale zu identifizieren. Benchmarking liefert demnach neben wettbewerbsorientierten Informationen zur eigenen Leistungsfähigkeit auch Auskünfte über technologische Entwicklungen im Zuge globaler Megatrends.

Durch die Forderung nach vollständiger Kostentransparenz sowie entsprechender Offenlegung im Rahmen von Cost-Break-Downs und Lieferantenworkshops setzen Einkäufer ihre Lieferanten erheblich unter Druck. Die Auswirkungen auf Marge und Kostenabdeckung treten dabei oftmals in den Hintergrund. Die Transparenz der internen Kalkulation, Flexibilität in der Ergebnisdarstellung und Berücksichtigung einer definierten Verhandlungsstrategie sind Erfolgsfaktoren, um wirtschaftlich sowie wettbewerbsfähig zu bleiben und Kostenoffenlegungen souverän zu begegnen.

Als weiterer Trend zeichnet sich die Erweiterung des Target Costing durch Zielergebnismanagement ab. Danach werden nicht nur für einzelne Kostenpositionen Zielwerte definiert, sondern auch für einzelne Preispositionen und Leistungskennzahlen. Im Fokus steht hierbei das Projektergebnis, da dieses am Ende über Erfolg und Misserfolg entscheidet. Da Preisvorgaben immer häufiger werden, ist dieser Ansatz wirkungsvoller als das klassische Target Costing. Standardisierte Prozesse und leistungsstarke, flexible IT-Unterstützung sind hier der Schlüssel zum Erfolg.

Durch die im Zuge der globalen Megatrends entstehenden neuartigen Kostentreiber und -strukturen werden neue Vorgehensweisen der Kostenabschätzung bzw. -bewertung benötigt. Dies schließt explizit die Analyse von Werkzeug- und Logistikkosten als Erweiterung der klassischen Kostenbetrachtung ein, wodurch erhebliche Optimierungspotenziale offenbart werden. Wegen der steigenden Komplexität von Produkten und des wachsenden Anteils von elektronischen Komponenten, empfiehlt sich ebenso ein Blick auf die Softwarekosten. Hierbei bleibt die Frage unbeantwortet, ob klassische Kalkulationsmethoden noch Gültigkeit besitzen und die Verschiebung der Kostenstruktur hinreichend genau erfassen.

2.2 Herausforderungen im Produktkostenmanagement

Mit den Megatrends und den damit verbundenen steigenden Anforderungen an Komplexität und Flexibilität ergeben sich neue Herausforderungen für das Produktkostenmanagement. Die Globalisierung und der technologische Fortschritt sind die wesentlichen Treiber globaler Entwicklungen, welche auch im Bereich des Produktkostenmanagements von entscheidender Bedeutung sind. Komplexe internationale Konsolidierungsmaßnah-

men, innovative Technologien, Werkstoffe und Fertigungsverfahren sowie die wachsende Bedeutung von Standortvergleichen sind nur einige der relevanten Folgen.

Moderne Produkte und Produktionsanlagen bestehen aus mechanischen, elektronischen und informationstechnischen Komponenten, wodurch neue Funktionalitäten und Potenziale entstehen. Diese müssen jedoch gleichzeitig den steigenden Anforderungen an Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz gerecht werden. Das interdisziplinäre Zusammenwirken verschiedener Fachbereiche und der Anstieg an Varianten zur Befriedigung von Kundenanforderungen erschweren die vollständige Übersicht und Transparenz interner Kosten. Die Folge ist, dass nur von wenigen Produktvarianten die Kosten hinreichend genau ermittelt werden können. Zudem stellt es die Unternehmen vor erhebliche Herausforderungen, die Wirtschaftlichkeit von technologisch anspruchsvollen Produkten zu gewährleisten.

Durch den enormen Preis- und Kostendruck im globalen Wettbewerb steigt die Bedeutung des Produktkostenmanagements kontinuierlich an. Experten mit technischer Expertise und kaufmännischem Verständnis werden immer häufiger gesucht, sind jedoch nur schwer zu finden. Der Aufbau einer entsprechenden Organisation im Unternehmen gestaltet sich demnach kompliziert. Gleichzeitig erschweren mangelndes Kostenbewusstsein und fehlende technologische Expertise die erfolgreiche Umsetzung vieler Entwicklungsprojekte. Oftmals werden Produkte erst mit zunehmender Reife kostenoptimiert, daher können in der frühen Phase der Produktentwicklung Kostenreduzierungspotenziale nur unzureichend genutzt werden.

Die mangelnde Markt- und Kundenorientierung vieler Konzerne und Fachbereiche steht zudem im Widerspruch zu durchgängigem Produktkostenmanagement. Infolgedessen werden lediglich Kosten betrachtet, der eigentliche Mehrwert der Produkte bzw. die Verbindung von Kosten zu Funktionen wird jedoch oftmals vernachlässigt.

Fehlende Durchgängigkeit von Organisationsstrukturen, Prozessen, Methoden und IT stellen für viele Verantwortliche im Produktkostenmanagement eine Herausforderung dar. Ein Beispiel hierfür sind unterschiedliche Kalkulationsmethoden in der Vor- und Serienkalkulation, wodurch Ergebnisse missinterpretiert und unzureichend zielführende Maßnahmen eingeleitet werden.

Ein weiteres Hindernis stellen die am Markt verfügbaren IT-Werkzeuge und -lösungen für durchgängiges Produktkostenmanagement dar. Diese können die komplexen Kunden- und Marktanforderungen nicht vollständig abdecken und müssen stetig weiterentwickelt und optimiert werden.

3 Zu dieser Studie

3.1 Zielsetzung

Ziel dieser Studie ist es, aktuelle globale Megatrends einer quantitativen Analyse zu unterziehen und die von ihnen ausgehenden Chancen und Herausforderungen für das Produktkostenmanagement zu untersuchen. Ausgangsbasis der nachfolgenden empirischen Analyse ist das in Kapitel 1 vorgestellte Modell zu Megatrends, Makrotrends und Handlungsfeldern.

Es wird ermittelt, inwieweit die globalen Megatrends zukünftig – und bereits heute – Einfluss auf Gesellschaft und Wirtschaft haben, die strategische Ausrichtung von Unternehmen bestimmen und sich konkret auf Produktkosten, Rentabilität und die internationale Wettbewerbsfähigkeit auswirken.

Die systematische Erfassung und Analyse der Einschätzungen und Erfahrungen von Experten aus der Industrie sowie die Interpretation der Ergebnisse sind die Basis, um auf eine Reihe von aktuellen und bedeutenden Fragen nützliche Antworten geben zu können:

- Welche Megatrends haben heute und in Zukunft, in welchem Ausmaß, Einfluss auf die Gesellschaft, auf die industrielle Praxis und auf die strategische Ausrichtung von Unternehmen?
- Welchen Einfluss haben die globalen Megatrends auf das bestehende Produktkostenmanagement von Unternehmen?
- Welchen Reifegrad besitzt das Kostenmanagement der Unternehmen heute?
- Welche signifikanten Branchenunterschiede bestehen im Kontext der Ausrichtung auf globale Megatrends, dessen wirtschaftliche Bewertung sowie unterstützender Organisation, Prozesse, Methoden und IT?
- Was sind die wesentlichen Erfolgsfaktoren, um die Future Profitability zu sichern und die Kosten nachhaltig zu senken?

3.2 Methodisches Vorgehen

Zur Beantwortung dieser Fragen wurde eine Zielgruppe von 1.957 Personen selektiert. Wesentliches Kriterium für die Auswahl war die Gestaltungs- und Entscheidungsbefugnis der Person und ihr Einfluss auf die wirtschaftliche Zukunft des Unternehmens. Da Kostenmanagement zu den zentralen Führungsaufgaben in Unternehmen zählt und im Rahmen der Umfrage eine umfassende Expertise in Bezug auf Megatrends und Kostenmanagement, sowie fachliche Kompetenz im Bereich Strategie und Organisation erforderlich waren, wurden lediglich die Hierarchieebenen vom Projektleiter bis zum Mitglied des Vorstandes aus den Fachbereichen Entwicklung, Einkauf, Vertrieb, Marketing, Service, Produktion und IT berücksichtigt.

Der Fokus dieser Studie liegt auf der Automobilindustrie (OEM, Zulieferer), dem Maschinen- und Anlagenbau, der Luft- und Raumfahrt sowie auf angrenzenden Branchen, wie dem Energiesektor, Banken und Versicherungen.

Um ein signifikantes Gesamtbild der Stichprobe zu gewährleisten, wurde ein hinreichend großer Detailgrad bezüglich der Branchenverteilung gewählt, ohne dabei die statistische Aussagekräftigkeit der Analyse zu gefährden.

Die Befragung erfolgte im Zeitraum von Mai bis Juni 2015 mittels eines Online-Fragebogens und dauerte circa 10 bis 15 Minuten.

Allen Befragten wurde absolute Anonymität zugesichert.

3.3 Design der Erhebung

Der Fragebogen wurde inhaltlich in die folgenden vier Teilbereiche gegliedert:

- Umweltveränderungen (Megatrends, Makrotrends, Handlungsfelder)
 - Zusammenhänge Megatrends und Makrotrends
 - Validierung der Auswirkungen der Makrotrends auf die Handlungsfelder
- Unternehmen (Strategie, Organisation und Ausrichtung)
 - Einflüsse der Megatrends und daraus resultierender Handlungsbedarf
 - Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen
 - Planung, Notwendigkeit und Umsetzung von Kosteneinsparprogrammen
- Produktkostenmanagement (Potenziale, Herausforderungen und Maßnahmen)
 - Kostentreiber, Kostenniveau, Kostentransparenz
 - Neue Absatz- und Profitmöglichkeiten
 - Organisation, Prozesse, Methoden und IT
- Demographische Daten
 - Branche
 - Unternehmensbereich und -position
 - Firmengröße
 - Vorwissen

Der Zielgruppe wurden ausschließlich geschlossene Fragen gestellt. Jede der Fragen konnte über eine fünfstufige Skala beantwortet werden.

3.4 Auswertungsmethodik

Die Auswertung der Umfrageergebnisse erfolgte anhand deskriptiver Statistik und des t-Tests für unabhängige Stichproben. Mit Hilfe der deskriptiven Statistik wurden die Rohdaten aufbereitet und strukturiert. Folglich wird eine systematische Betrachtung anhand von Tabellen und Grafiken sowie eine Beschreibung durch Kennzahlen erreicht, woraus ohne komplexere Methoden erste Schlüsse gezogen werden können (Kappelhoff, 2000). Die Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Statistics.

Des Weiteren wurde eine systematisch-statistische Untersuchung und Analyse mit dem t-Test und der t-Verteilung durchgeführt, um empirisch Mittelwertunterschiede für das Signifikanzniveau von 5% zu verifizieren (Rasch, Friese, Hofmann, & Naumann, 2014). Dieses Verfahren bildet die Grundlage für die Validierung von Branchenunterschieden in Bezug auf die Einflüsse der Megatrends sowie den Reifegrad des Produktkostenmanagements.

3.5 Beschreibung der Teilnehmer

Insgesamt beteiligten sich 129 Teilnehmer verschiedener hierarchischer Ebenen, Unternehmensgrößen und Branchen an der Erhebung. 103 der Fragebögen wurden vollständig ausgefüllt.

Da einige Fragen Mehrfachantworten zuließen und die Mehrzahl der Fragen im Fragenkatalog als optional gekennzeichnet waren, kann sich für die Grundgesamtheit der Antworten für eine Aussage eine von der Gesamtanzahl der Studienteilnehmer abweichende Anzahl ergeben.

3.5.1 Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgröße

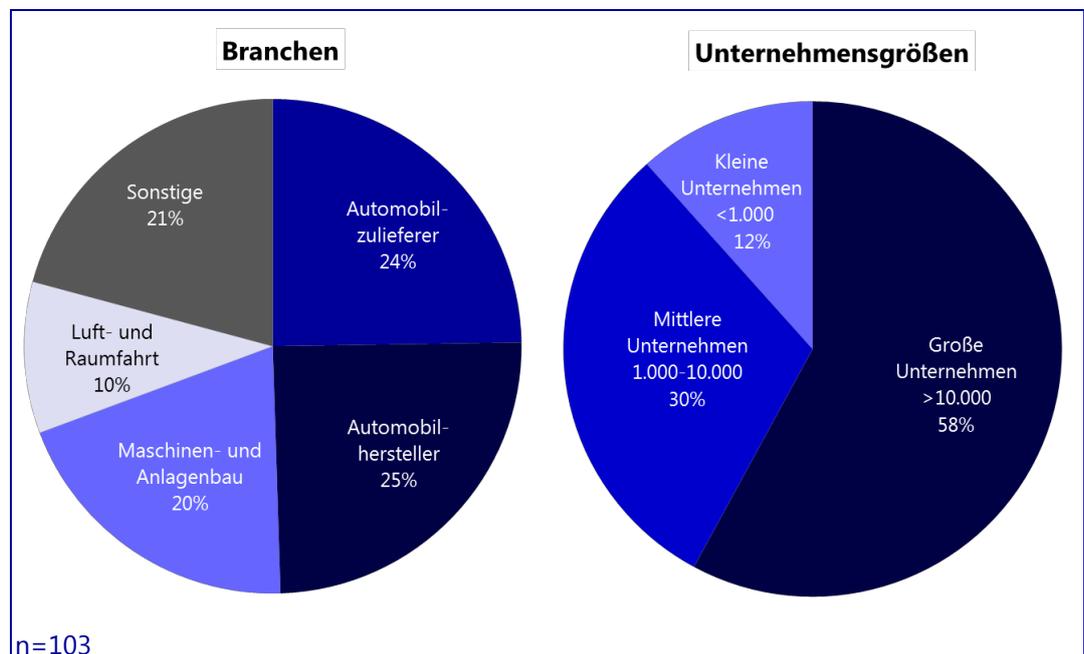


Abbildung 4: Verteilung der Branchenzugehörigkeit und Unternehmensgröße

Automotive OEM (25%) und Automobilzulieferer (24%) bilden die beiden größten Befragungsgruppen. Der Maschinen- und Anlagenbau (20%) ist als drittgrößte Branche vertreten. Es folgt die Luft- und Raumfahrt (10%). Der restliche Anteil (21%) setzt sich zusammen aus den Branchen High-Tech/ Elektronik, Automobilhändler, Transport/ Verkehr sowie Banken und Versicherungen. Demnach sind auch die branchenübergreifenden Ergebnisse weitgehend von der Automobilindustrie sowie dem Maschinen- und Anlagenbau geprägt, was auch bei der Interpretation der Ergebnisse entsprechend berücksichtigt wurde.

Hinsichtlich der Unternehmensgröße (vgl. Abbildung 4) lässt sich festhalten, dass die absolute Mehrheit der Teilnehmer (58%) aus Firmen mit mehr als 10.000 Mitarbeitern stammt. Die restlichen Befragten teilen sich auf mittelgroße Unternehmen mit einer Mitarbeiteranzahl von 1.001-10.000 (30%) und kleine Unternehmen mit weniger als 1.000 Mitarbeitern (12%) auf.

3.5.2 Funktionsbereiche und Hierarchieebenen

Die Aufteilung der Stichprobe nach den Funktionsbereichen ist in Abbildung 5 ersichtlich. Der größte Funktionsbereich ist mit einem Anteil von 32% die IT. Weitere Teilnehmer stammen aus den Fachbereichen Entwicklung & Controlling (26%), Einkauf, Produktion und Logistik (17%), Marketing und Vertrieb (16%) sowie der Geschäftsführung (9%). Die verhältnismäßig hohe Anzahl an Personen aus dem IT-Bereich ist darauf zurückzuführen, dass MHP als Management- und IT-Beratung insbesondere in diesem Funktionsbereich einen hohen Bekanntheitsgrad aufweist und somit von einer gesteigerten Bereitschaft der Befragten zur Teilnahme an der Studie profitiert.

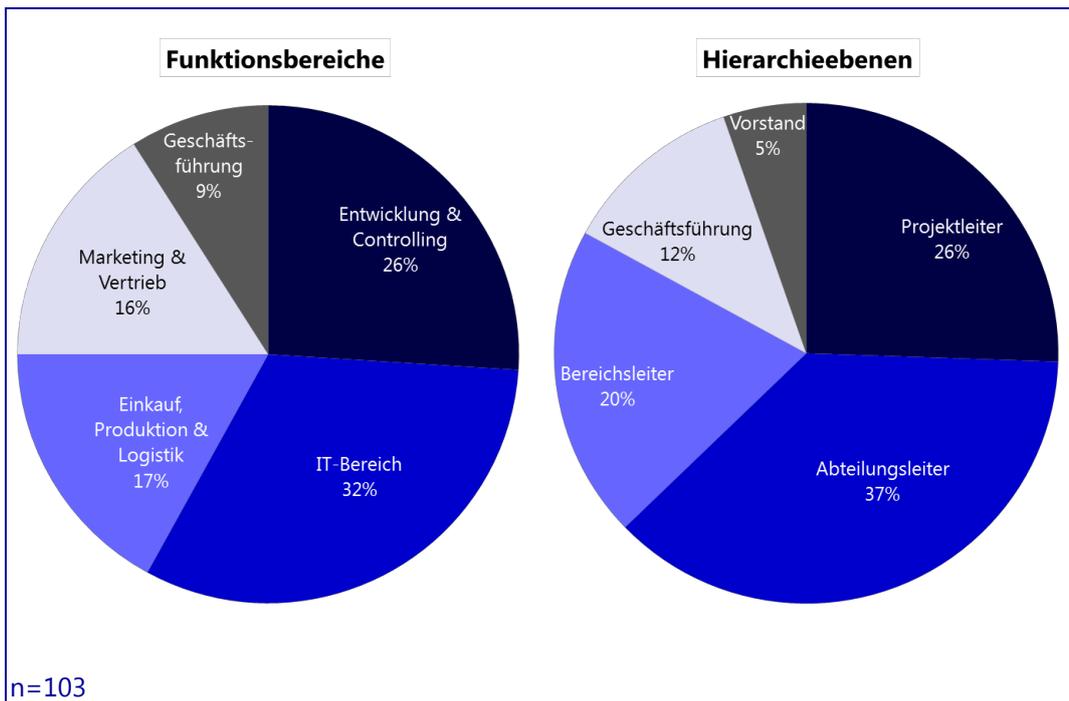


Abbildung 5: Verteilung der Unternehmensbereiche und Hierarchieebenen

Zielgruppe der Befragung waren Personen mit Entscheidungs- und Weisungsbefugnissen in ihrem Unternehmen, um möglichst repräsentative und zukunftsweisende Erkenntnisse zu gewinnen. Dementsprechend lässt sich bei der Analyse folgende Verteilung feststellen: Abteilungsleiter (37%), Projektleiter (26%), Bereichsleiter (20%), Geschäftsführung (12%) und Vorstand (5%) (vgl. Abbildung 5).

3.5.3 Verkettete Auswertungen

In den Abbildung 6 und Abbildung 7 sind verschiedene verkettete Auswertungen – sogenannte Kreuztabellen – zur Befragungsgruppe dargestellt. Diese sollen sicherstellen, dass die verschiedenen Einflussfaktoren bei Interpretationen richtig gedeutet werden und Fehlinterpretationen ausgeschlossen werden.

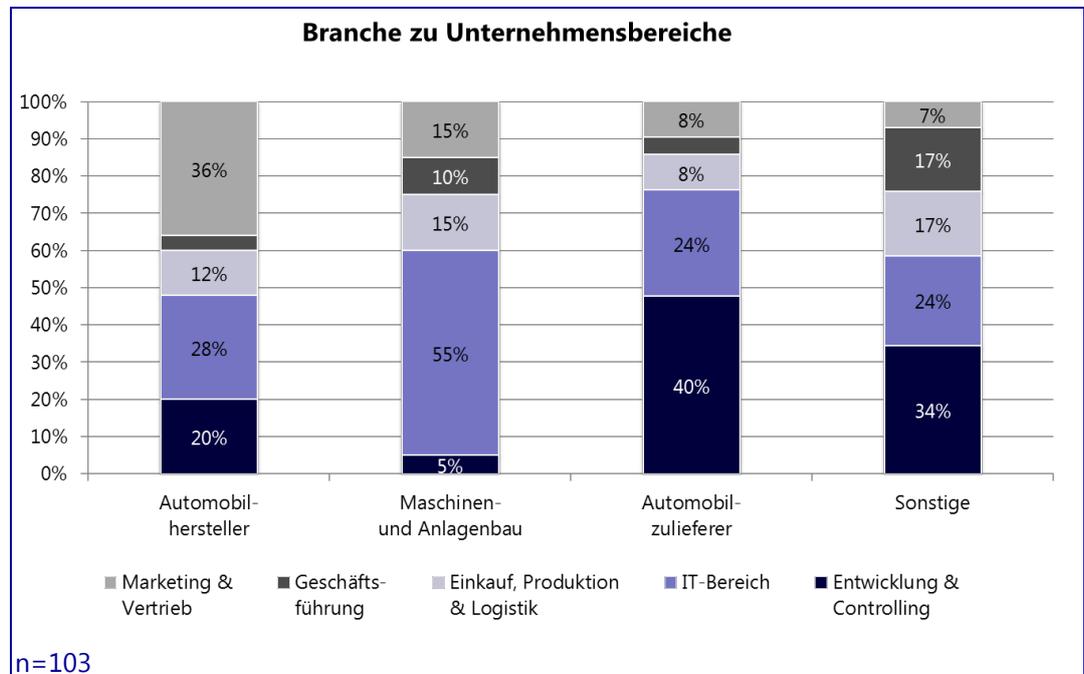


Abbildung 6: Kreuztabelle Branche zu Unternehmensbereiche

Abbildung 6 stellt die Verteilung der Teilnehmer aus den verschiedenen Unternehmensbereichen in den vier Brancheneinteilungen Automotive OEM, Automobilzulieferer, Maschinen- und Anlagenbau sowie den restlichen Branchen (Sonstige) dar. In Abbildung 7 sind die Teilnehmer der einzelnen Branchen mit ihrer jeweiligen Hierarchieebene verknüpft. Unter den Automobilherstellern besetzt mit 44% fast die Hälfte der Befragten einen Abteilungsleiterposten und mehr als ein Drittel (36%) sind auf Projektleiterebene angesiedelt. Bei den Automobilzulieferern sind die Abteilungsleiter lediglich mit 32% vertreten, die Bereichsleiter mit 24%. Ein Fünftel (20%) der befragten Personen der Zulieferer stammt allerdings aus der oberen Führungsebene (Vice President). Im Maschinen- und Anlagenbau sind 45% der Teilnehmer Abteilungsleiter, 20% sind Bereichsleiter und jeweils jeder Zehnte ist Vice President (10%) oder gar im Vorstand (10%). In den weiteren Branchen stellen mit je 27% die Projekt- und Bereichsleiter die größten Gruppen dar.

In der zweiten Kreuztabelle der Abbildung 7 werden die Hierarchieebenen mit den Unternehmensgrößen in Bezug gesetzt. Hierbei wird zwischen kleinen Unternehmen mit bis zu 1.000, mittleren Unternehmen mit zwischen 1.001 und 10.000 sowie großen Unternehmen mit mehr als 10.000 Mitarbeitern unterschieden.

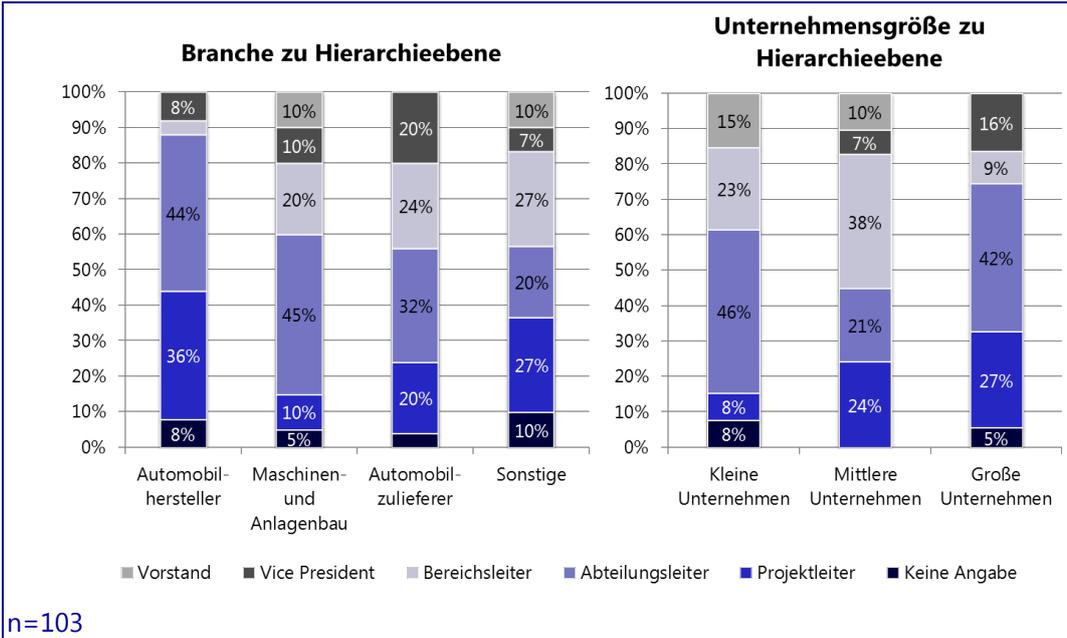


Abbildung 7: Kreuztabellen Branche zu Hierarchieebene und Unternehmensgröße zu Hierarchieebene

Bei den kleinen Unternehmen sind fast die Hälfte (46%) der Befragten Abteilungsleiter, 23% sind Bereichsleiter und 15% zählen zum Vorstand. Dass die Kategorie Vice President gänzlich fehlt, ist nicht verwunderlich, da Unternehmen dieser Größe diese Hierarchieebene oftmals nicht besetzen. Knapp ein Viertel (24%) der Teilnehmer aus mittleren Unternehmen ist als Projektleiter tätig, 21% als Abteilungsleiter und 38% als Bereichsleiter. Weiterhin vertreten 7% der Befragten die Geschäftsführung und sogar jeder Zehnte (10%) besetzt einen Vorstandsposten. Bei den Großunternehmen sind 42% als Abteilungsleiter angestellt, 27% als Projektleiter. Die Bereichsleiter sind lediglich mit 9% vertreten. Immerhin gehören 16% der Teilnehmer der Vice President-Ebene an.

4 Studienergebnisse

In den folgenden Kapiteln werden die Ergebnisse der einzelnen Fragen der Studie dargestellt und erläutert. Zunächst werden diese zur besseren Lesbarkeit in Grafiken abgebildet und anschließend analysiert. An den Stellen, an denen signifikante Branchenunterschiede bestehen, werden diese entsprechend aufgegriffen und thematisiert.

4.1 Bedeutung von Megatrends und resultierender Handlungsbedarf

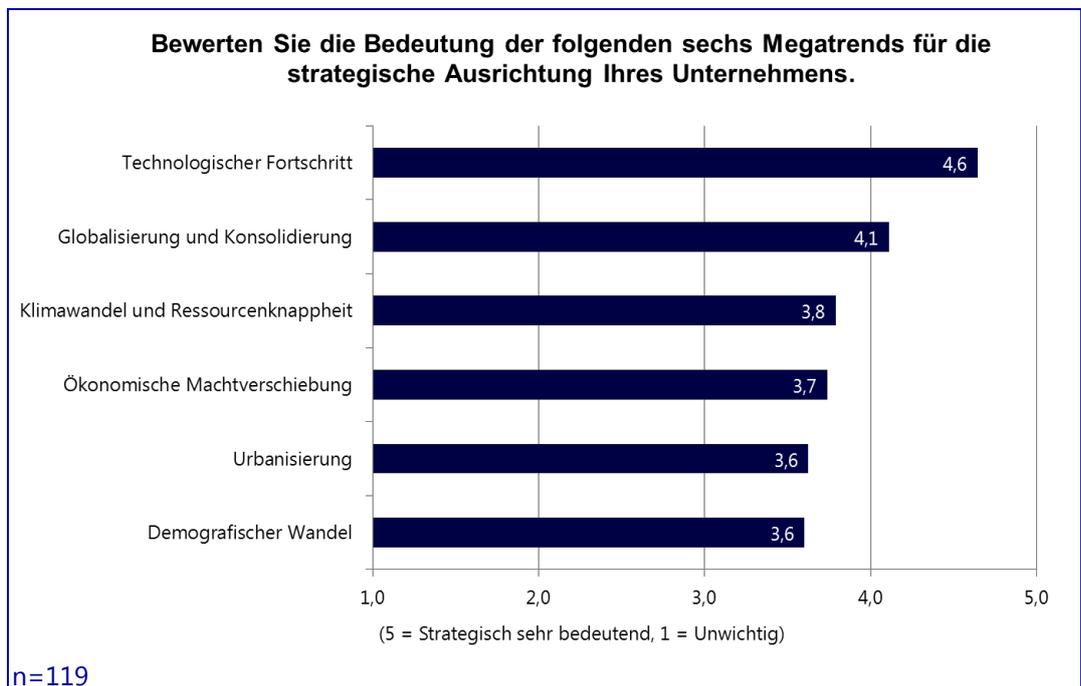


Abbildung 8: Auswirkungen von Megatrends auf Strategie und Organisation

Mit einem Wert von 4,6 messen die Teilnehmer der Studie dem Technologischen Fortschritt mit Abstand die höchste Bedeutung für die strategische Ausrichtung ihres Unternehmens bei. Auf Platz zwei folgt die Globalisierung und Konsolidierung (4,1) als wichtiger Megatrend. Die weiteren Punkte Klimawandel und Ressourcenknappheit (3,8), Ökonomische Machtverschiebung (3,7), Demografischer Wandel (3,6) sowie Urbanisierung (3,6) werden zudem alle als relevante Megatrends bestätigt.

Die Teilnehmer vermuten beim Technologischen Fortschritt den größten Einfluss auf ihr Geschäftsfeld. Die Digitalisierung schreitet in allen Branchen kontinuierlich voran und ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor in der modernen Geschäftswelt. Dieser Trend scheint in den Jahren nicht weniger zu werden, sondern eher anzusteigen.

Die strategische Ausrichtung von Unternehmen wird maßgeblich durch den fortschreitenden technologischen Fortschritt bestimmt. Entsprechend bieten Innovationen und intelligente Serviceleistungen ein enormes Differenzierungsmerkmal im globalen Wettbewerb.

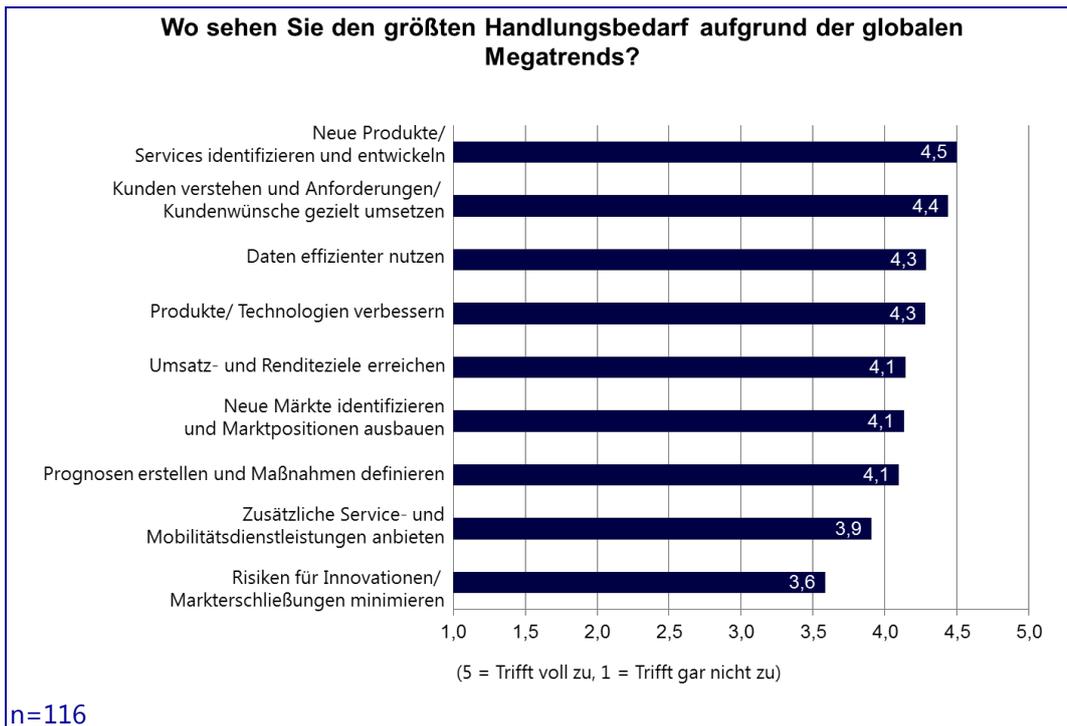


Abbildung 9: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends

Den größten Handlungsbedarf, der aus den Megatrends resultiert, sehen die Teilnehmer in folgenden vier Faktoren:

- Neue Produkte/ Services identifizieren und entwickeln (4,5)
- Kunden verstehen und Anforderungen/ Kundenwünsche gezielt umsetzen (4,4)
- Daten effizienter nutzen (4,3)
- Produkte/ Technologien verbessern (4,3)

Im Mittelfeld finden sich die Handlungsfelder Umsatz- und Renditeziele erreichen (4,1), Neue Märkte identifizieren und entwickeln (4,1), Prognosen genauer abschätzen (4,1), Maßnahmen frühzeitig definieren (4,1) sowie Zusätzliche Service- und Mobilitätsdienstleistungen anbieten (3,9). Diese wurden mit großer Zustimmung als notwendige Handlungsfelder von global agierenden Unternehmen identifiziert.

Beim Handlungsfeld Risiken für Innovationen/ Markterschließungen minimieren (3,6) erkennen die Befragten die geringste Relevanz.

Die Entwicklung innovativer Produkte und Services, eine umfassende Kundenorientierung als auch die Optimierung von Produkten und Technologien sind die wesentlichen Erfolgsfaktoren für Wettbewerbsfähigkeit und zukünftigen Unternehmenserfolg im Kontext globaler Megatrends.

4.1.1 Branchenunterschiede

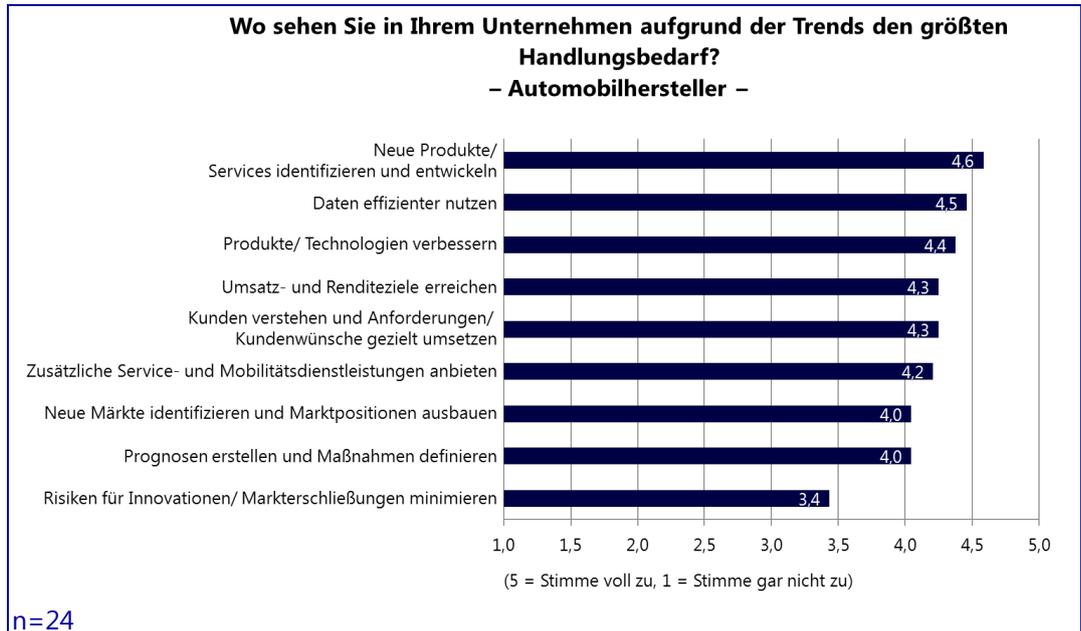


Abbildung 10: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends bei Automobilherstellern

Hersteller, insbesondere Automotive OEM, sehen für ihr Unternehmen zunehmend mehr Handlungsbedarf, neue Produkte/ Services zu identifizieren und zu entwickeln (4,6) sowie Daten effizienter zu nutzen (4,5) und diese in ihre Geschäftsmodelle zu integrieren.

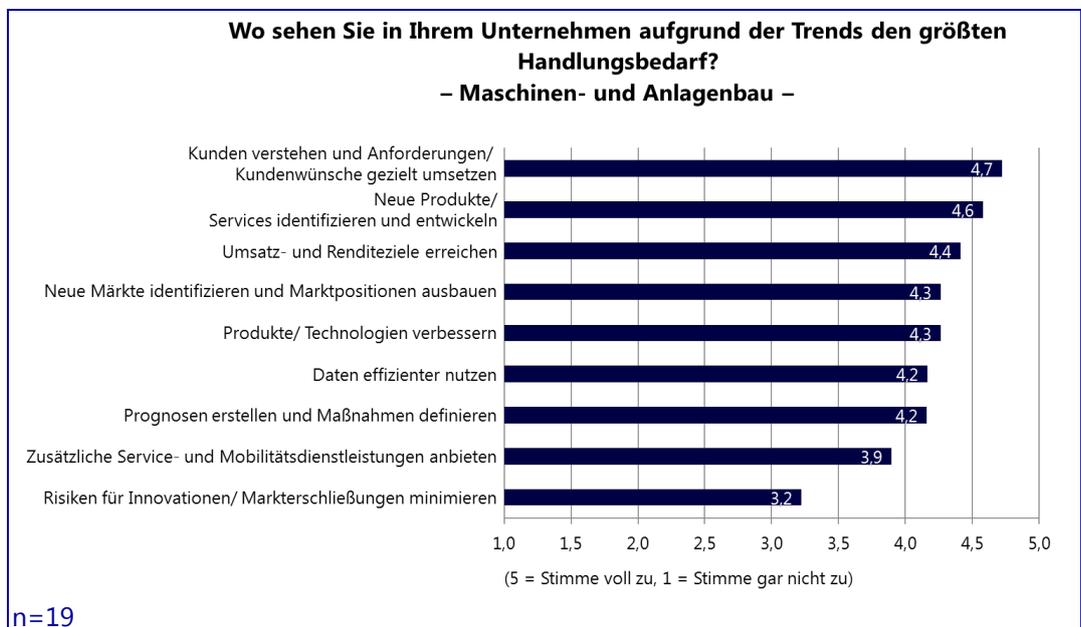


Abbildung 11: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends beim Maschinen- und Anlagenbau

Im Maschinen- und Anlagenbau besteht großer Handlungsbedarf, Kunden zu verstehen und deren Anforderungen bzw. Wünsche gezielt zu erfüllen (4,7). Außerdem sollte die Erreichung von Umsatz- und Renditezielen (4,4) im Vordergrund des unternehmerischen Handelns stehen.

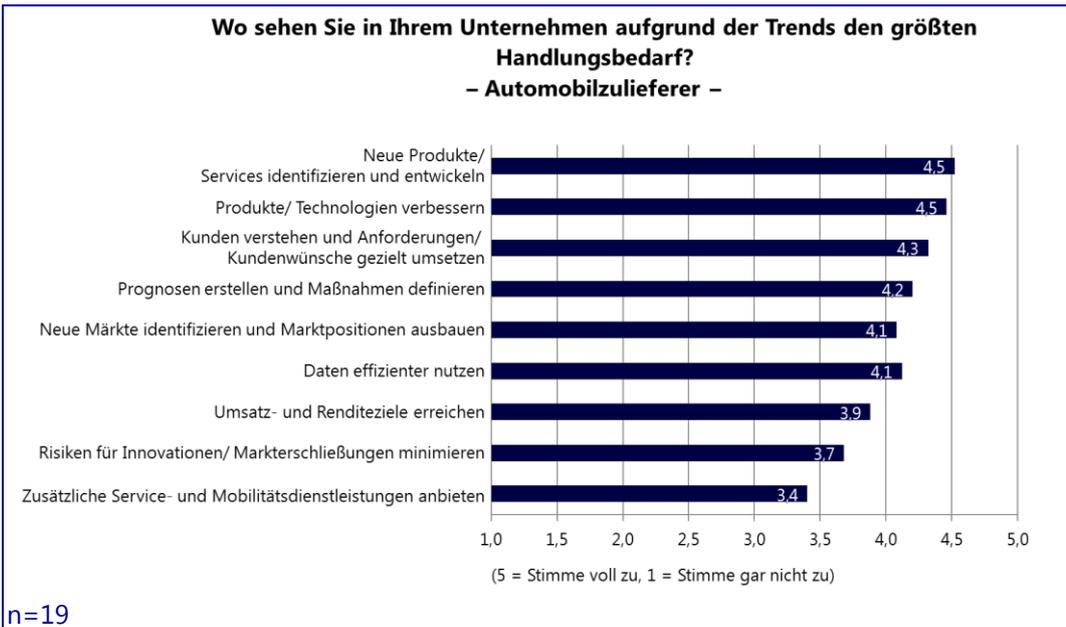


Abbildung 12: Identifizierte Handlungsfelder im Kontext globaler Megatrends bei Automobilzulieferern

Automobilzulieferer bestätigen, neue Produkte/ Services zu identifizieren und zu entwickeln (4,5) sowie bestehende Produkte/ Technologien zu verbessern (4,5), um künftig wettbewerbsfähig zu bleiben.

4.1.2 Exkurs

In der **MHP**Studie „**BIG DATA Future – Chancen und Herausforderungen für die deutsche Industrie**“ (MHP - A Porsche Company, 2015) konnte bereits analysiert werden, dass die effiziente Nutzung von Daten ein wesentlicher Erfolgsfaktor für Unternehmen ist, um sich in Zukunft Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Unternehmen produzieren eine Vielzahl an internen und externen Daten, welche sie gewinnbringend nutzen können, dies jedoch noch nicht systematisch tun. Die größte Herausforderung liegt derzeit darin, diese Datenmengen zu identifizieren und für die entsprechenden Fachbereiche transparent zu machen. Hierzu sind BIG-DATA-Konzepte notwendig, die laut **MHP**Studie bisher lediglich in 6% der Unternehmen Anwendung finden.

Mit einer effizienteren Datennutzung können z.B. durch Marktanalysen Kundenanforderungen besser erfasst werden. Das erlaubt es, gezielt neue Produkte und Services zu identifizieren und zu entwickeln. Mit BIG-DATA-Konzepten ergeben sich entsprechend neue Chancen und Potenziale für das Business.

4.2 Validierung von Mega-, Makrotrends und Handlungsfeldern

Das in Kapitel 1 vorgestellte Modell der Megatrends wurde zu Beginn der Umfrage validiert. Hierbei wurden die Verknüpfungen der Mega- zu den Makrotrends und anschließend die der Makrotrends zu den Handlungsfeldern untersucht. Es sei angemerkt, dass verschiedene Argumentationsketten stichprobenartig ausgewählt wurden, da auf eine umfassende Betrachtung aus Gründen der Relevanz und des Umfangs verzichtet wurde.

Die vermuteten **Zusammenhänge zwischen Mega- und Makrotrends** können als Ausgangspunkt für die Studie bestätigt werden.

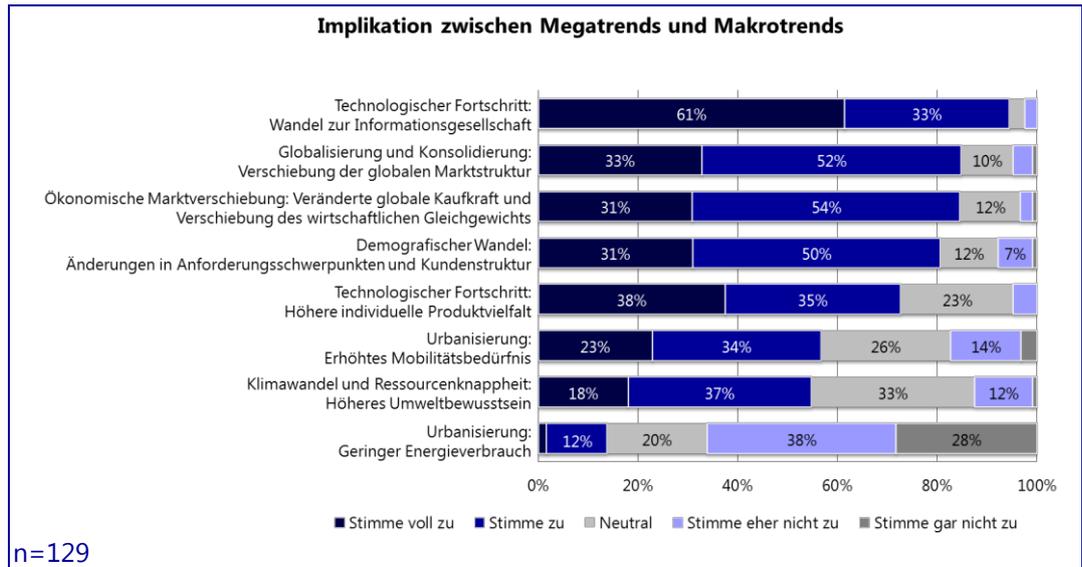


Abbildung 13: Implikationen zwischen Mega- und Makrotrends

In dem Balkendiagramm sind die Prozentzahlen zum Grad der Zustimmung der Teilnehmer vermerkt. 94% der Befragten sehen den Wandel zur Informationsgesellschaft durch den technologischen Fortschritt getrieben. Jeweils 85% der Befragten bestätigen, dass die voranschreitende Globalisierung und Konsolidierung die Verschiebung der Marktstruktur bedingt, sowie dass die ökonomische Machtverschiebung das bestehende wirtschaftliche Gleichgewicht und die globale Kaufkraft verändern wird. 81% sehen einen direkten Zusammenhang zwischen veränderten Anforderungsschwerpunkten und einer Verschiebung der Kundenstruktur durch den demografischen Wandel.

Mehr als 70% der Teilnehmer nehmen an, dass eine höhere individuelle Produktvielfalt signifikant durch den technischen Fortschritt getrieben wird, während mehr als die Hälfte zudem das erhöhte Mobilitätsbedürfnis auf die Urbanisierung (57%) zurückführen und das steigende Umweltbewusstsein von Individuen als Folge des Klimawandels und der Ressourcenknappheit (51%) verstehen.

Der Aussage, dass die Urbanisierung zu einem geringeren Energieverbrauch führt, stimmen lediglich 13% der Befragten zu. Da dies ein erwartetes Ergebnis war, wurde die entsprechende Frage als Kontrollfrage aufgenommen. Im Modell wurde die Urbanisierung mit einem gesteigerten Energieverbrauch verknüpft, wodurch diese Hypothese indirekt bestätigt werden konnte.

Das im Zusammenhang mit dieser Studie erstellte Modell zu den Megatrends konnte durch die Ergebnisse dieses ersten Teils der Untersuchung validiert werden - vorausgesetzt Aussagen mit einer Zustimmung von mehr als 50% gelten als Bestätigung. Wenn man zudem neutrale Aussagen nicht als Ablehnung wertet, sind alle Aussagen zu mindestens 80% valide, im Mittel liegt die Zustimmung mit knapp 90% sogar deutlich höher.

Nachdem der Technologische Fortschritt als einflussreichster Megatrend identifiziert wurde, wird dieser von den Unternehmen im Rahmen dieser Umfrage als strategisch besonders bedeutend angesehen. Der Trend ist hier vor allem auf die informationstechnologische Entwicklung der letzten Jahre zurückzuführen, welche die globale Digitalisierung zur Folge hat. Das Internet als Leitmedium des 21. Jahrhunderts, das durch mobile Dienste und Applikationen auf Smartphones immer mehr in den Alltag der Menschen Einzug hält, unterstützt diese Entwicklung maßgeblich. Es fördert den Durchbruch von innovativen

Geschäftsmodellen, wodurch insbesondere mobile Dienstleistungen und serviceorientierte Angebote das eigentliche Produkt in den Hintergrund treten lassen.

Deshalb besteht die Herausforderung für Unternehmen darin, die verfügbaren internen als auch externen Daten, wie z.B. Maschinen- und Leistungskennzahlen, Wetterprognosen, und Umwelteinflüsse, effektiv und effizient zu nutzen bzw. zu prognostizieren, damit das Zusammenspiel mit bestehenden Technologien entsprechend optimiert werden kann.

Corporate Social Responsibility findet im Zusammenhang mit der Kaufentscheidung und Kundenerwartung wenig Zuspruch, obwohl bei vielen Unternehmen ein umweltbewusstes und nachhaltiges Unternehmensleitbild eines der wesentlichen Kriterien in ihrer Marketing- und Vertriebsstrategie ist.

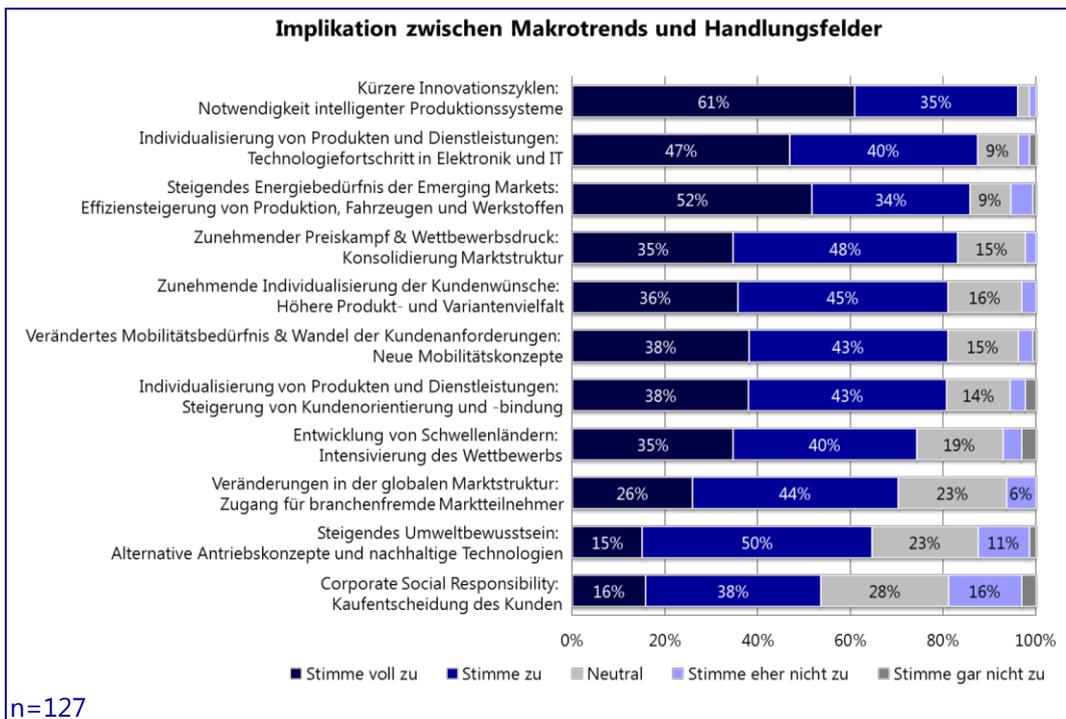


Abbildung 14: Implikationen zwischen Makrotrends und Handlungsfeldern

Ziel der zweiten Frage war es, die modellierten Verknüpfungen zwischen den Makrotrends und den spezifischen Handlungsfeldern durch die Teilnehmer der Umfrage zu überprüfen. Nahezu volle Zustimmung (96%) erhielt dabei die Annahme, dass intelligente Produktionssysteme aufgrund kürzerer Innovationszyklen erforderlich werden. 87% der Befragten erkennen einen starken Zusammenhang zwischen der Steigerung von Kundenorientierung und -bindung und der Individualisierung von Produkten und Dienstleistungen. Dass das steigende Energiebedürfnis in den Emerging Markets eine Effizienzsteigerung von Produkten, Fahrzeugen und Werkstoffen erfordert, ist ebenfalls für die Teilnehmer schlüssig (86%).

Mit 54% am wenigsten Zustimmung erhält die Aussage, dass ein umweltfreundliches und nachhaltiges Unternehmensimage (Corporate Social Responsibility) die Kaufentscheidung des Kunden im positiven Sinne beeinflusst. Allerdings ist hier auch die neutrale Haltung mit 28% am höchsten im Vergleich zu anderen Aussagen, was eine große Unsicherheit unter den Probanden zur Beantwortung dieser Frage vermuten lässt.

Auch die im Zusammenhang mit dieser Studie modellierten Verbindungen zwischen Makrotrends und Handlungsfeldern wurden durch die Ergebnisse der Studie bestätigt. Angenommen wurde hier ebenfalls, dass Aussagen mit einer Zustimmung von mehr als 50% als Bestätigung zu verstehen sind. Wenn zudem neutrale Aussagen nicht als Ablehnung gewertet werden, sind alle Aussagen zu mindestens 80% valide, im Mittel liegt die Zustimmung mit knapp 90% sogar deutlich höher.

4.3 Unternehmen – Strategie, Organisation und Ausrichtung

4.3.1 Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen

*Im Kontext globaler Megatrends sind Unternehmen nur in **Konzernverbänden** im Spannungsfeld von Kosten, Innovationen und volatilen Marktstrukturen **wettbewerbsfähig und nachhaltig wirtschaftlich.***

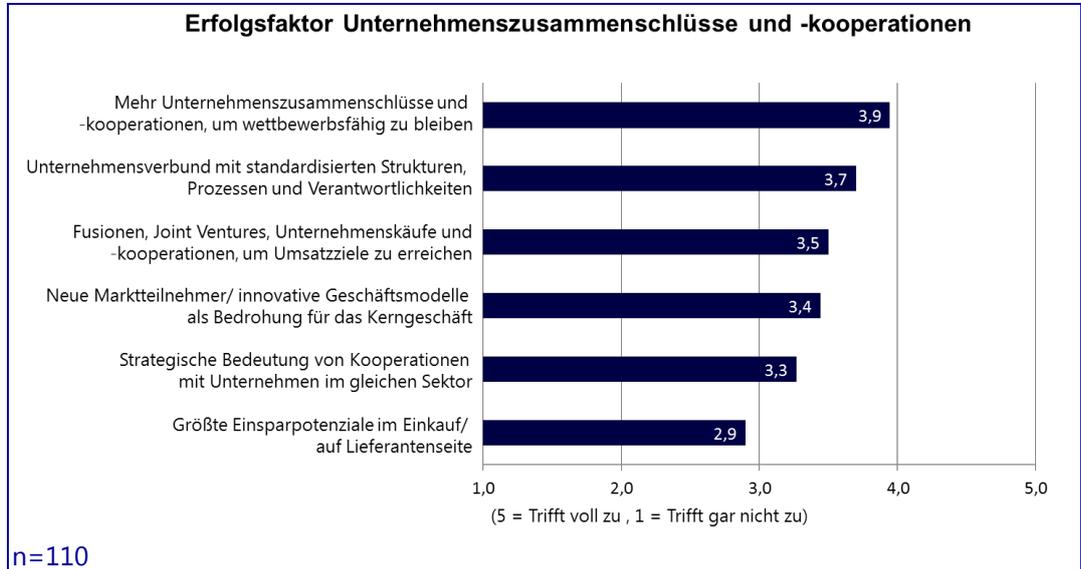


Abbildung 15: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen

Bei Unternehmenszusammenschlüssen und -kooperationen stimmen die meisten Befragten zu, dass diese in Zukunft weiter zunehmen werden, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können (3,9). Gleichzeitig wird angegeben, dass sich die Unternehmen der Befragten zum größten Teil bereits in einem Unternehmensverbund mit standardisierten Strukturen, Prozessen und Verantwortlichkeiten befinden (3,7).

Der Aussage, dass die größten Einsparpotenziale im Einkauf bzw. auf Lieferantenseite liegen (2,9), wurde widersprochen.

4.3.1.1 Branchenunterschiede

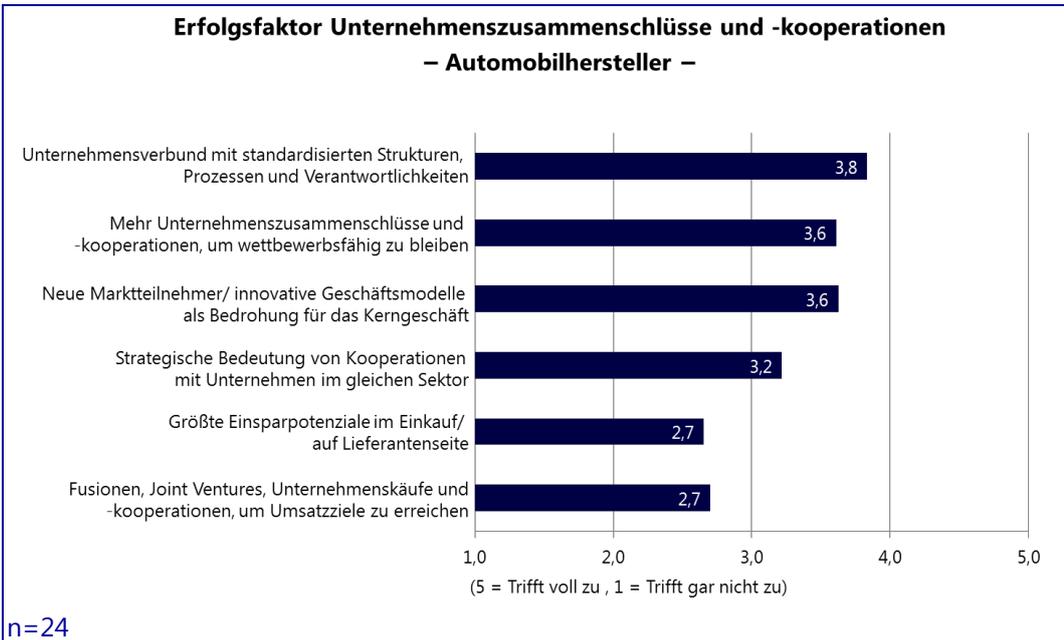


Abbildung 16: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen für Automobilhersteller

Aus Sicht der **Automobilhersteller** wird die Notwendigkeit von Unternehmenszusammenschlüssen und -kooperationen in Zukunft weiter zunehmen, um im globalen Wettbewerb zu bestehen (3,6). Gleichzeitig befinden sich bereits 76% der befragten Automotive OEMs in einem Unternehmensverbund mit standardisierten Strukturen, Prozessen und Verantwortlichkeiten. Unternehmenszukäufe und -kooperationen werden aus Sicht der Studienteilnehmer jedoch nur von 54% der Automobilhersteller unter monetären Gesichtspunkten vollzogen.

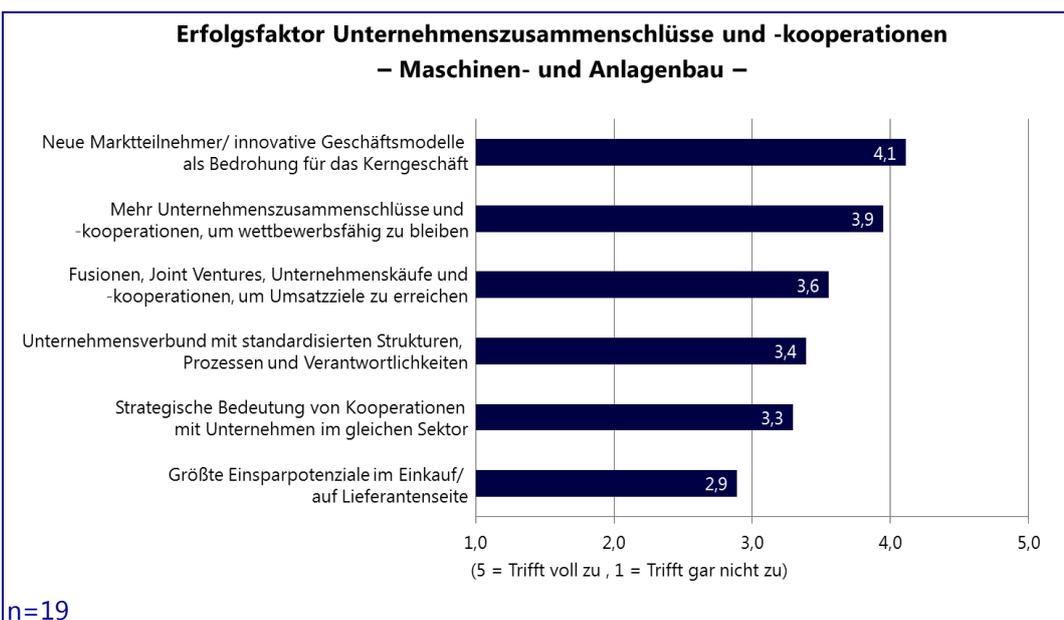


Abbildung 17: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen für den Maschinen- und Anlagenbau

Der **Maschinen- und Anlagenbau** sieht die größte Bedrohung für ihr Kerngeschäft durch neue Marktteilnehmer mit innovativen Geschäftsmodellen (4,1). 78% der befragten Manager prognostizieren, dass Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit in Zukunft weiter zunehmen werden, auch wenn die Kooperation zwischen Unternehmen der gleichen Branche von 34% als strategisch weniger bedeutend eingestuft wird.

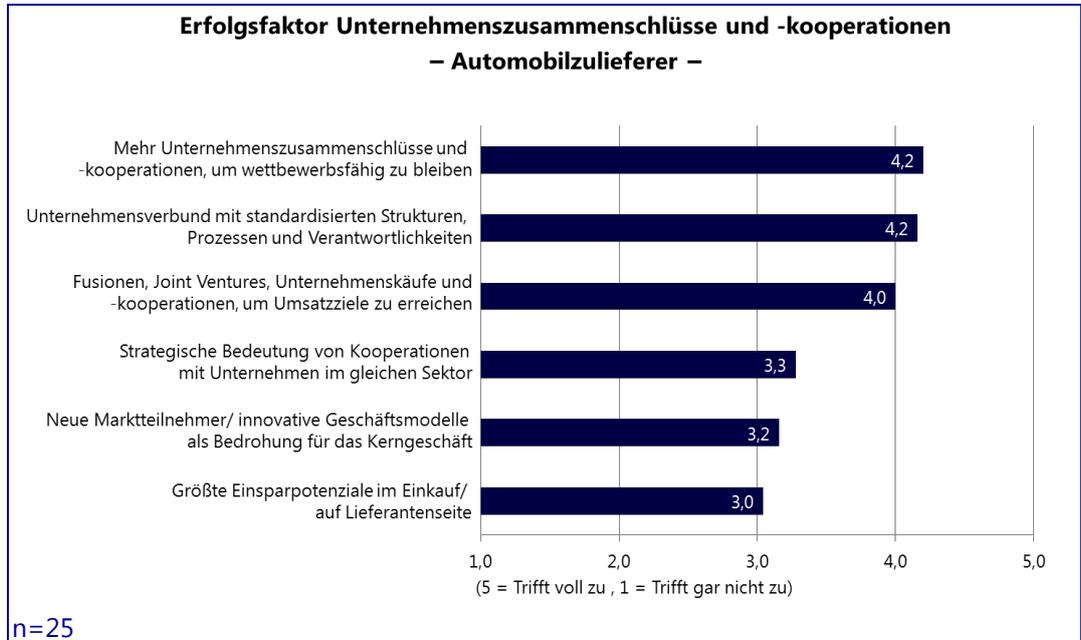


Abbildung 18: Erfolgsfaktor Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen für Automobilzulieferer

80% der **Automobilzulieferer** planen vermehrt Fusionen, Joint Ventures, Unternehmenskäufe und -kooperationen, um im Zuge der globalen Megatrends die geplanten Umsatzziele zu erreichen. Die Aussage, dass neue Marktteilnehmer/ innovative Geschäftsmodelle eine Bedrohung für das Kerngeschäft darstellen (3,2), findet hingegen weniger Zustimmung.

4.3.1.2 Gründe für Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen

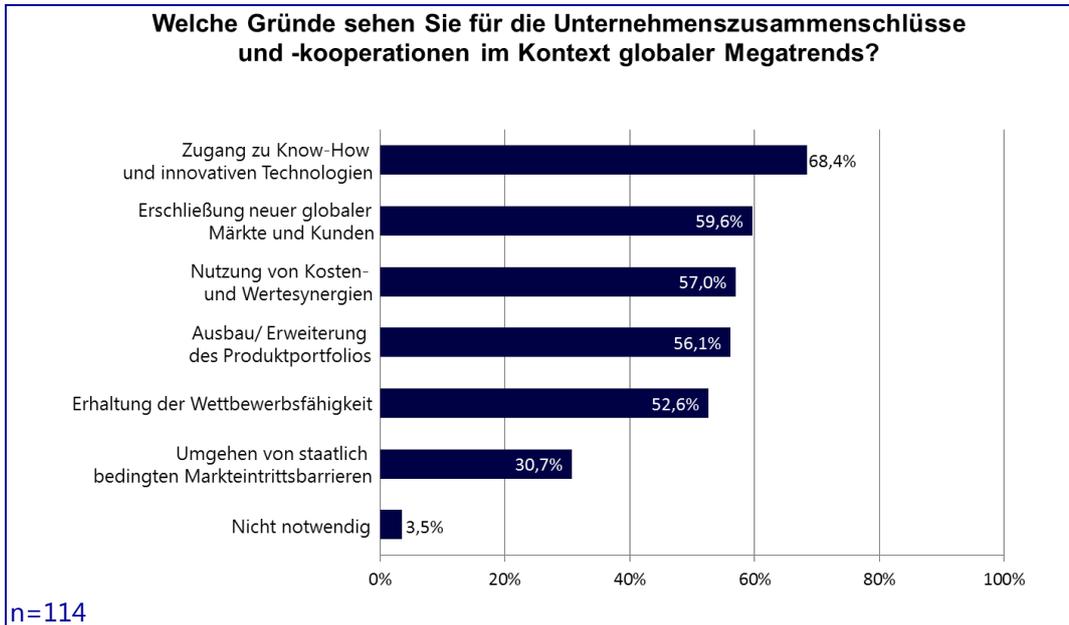


Abbildung 19: Notwendigkeit von Unternehmenszusammenschlüssen und -kooperationen

Die Ergebnisse der Studie bestätigen, dass Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen eine notwendige Bedingung zur Realisierung von strategischen und wirtschaftlichen Erfolgen im Kontext der globalen Megatrends darstellen. Lediglich 3,5% der Befragten sind vom Gegenteil überzeugt.

Mit einer Zustimmung von 68,4% ist der Zugang zu Know-how und innovativen Technologien der wichtigste Beweggrund für die Teilnehmer. Zudem sind 59,6% der Befragten zu Zusammenschlüssen und Kooperationen bereit, um neue globale Märkte zu erschließen und 57,0% hoffen auf die Nutzung von Kosten- und Wertesynergien.

Mehr als jeder Zweite sieht den Ausbau und die Erweiterung des Produktportfolios (56,1%) sowie die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit (52,6%) als Gründe für einen solchen Schritt. Das Umgehen von staatlich bedingten Markteintrittsbarrieren scheint mit circa 30,7% Zustimmung weniger bedeutend zu sein.

Ergänzend nennen die Teilnehmer die Möglichkeiten zur Risikostreuung, bessere Einkaufsbedingungen sowie die Zukunftsstrategie für ihre Unternehmen als weitere Motive für Zusammenschlüsse und Kooperationen.

*Im Einklang mit dem technologischen Fortschritt sehen die Teilnehmer den **Zugang zu Know-How und innovativen Technologien** als wichtigsten Treiber für Unternehmenszusammenschlüsse und -kooperationen im Kontext der globalen Megatrends.*

4.3.2 Kosteneinsparprogramme

Unternehmen sehen die zwingende **Notwendigkeit von Kosteneinsparprogrammen und Kostensenkungsinitiativen**, um wettbewerbsfähig zu bleiben, wengleich die erhofften Potenziale und Ziele nicht erreicht werden können.

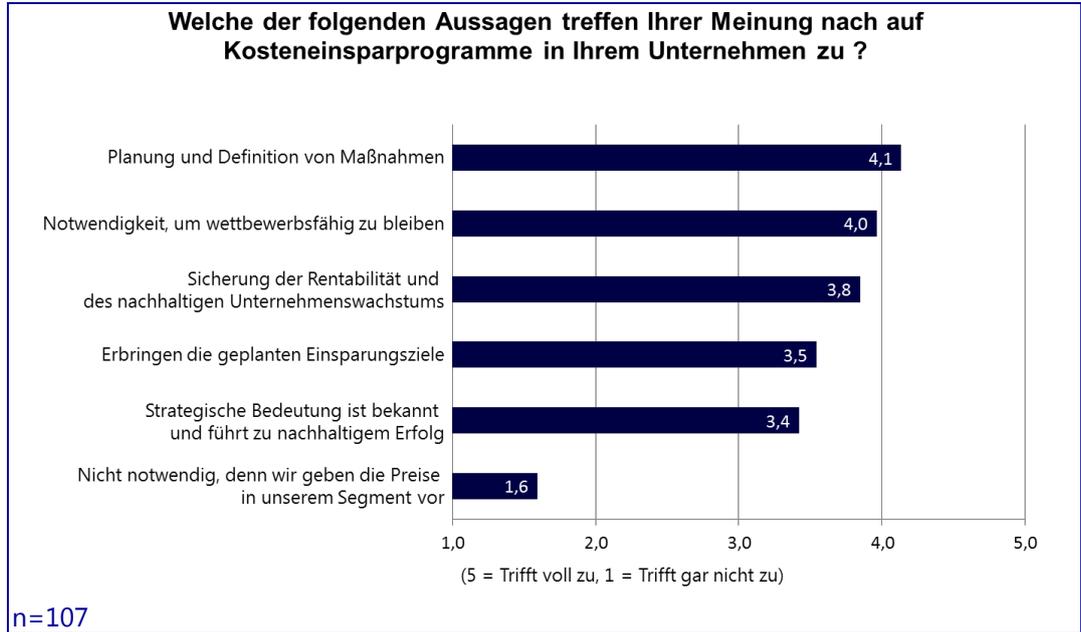


Abbildung 20: Kosteneinsparprogramme als weitverbreitete Maßnahme zur Kostenreduzierung

Kosteneinsparprogramme und -senkungsinitiativen haben laut den Teilnehmern dieser Studie einen hohen Stellenwert.

Die größte Zustimmung mit 4,1 erhält die Aussage, dass Kosteneinsparungen geplant und entsprechende Maßnahmen definiert sind. Weiterhin werden Kosteneinsparprogramme und -senkungsinitiativen als zwingend notwendig erachtet, um wettbewerbsfähig zu bleiben (4,0). Sie sollen zudem die Rentabilität und ein nachhaltiges Unternehmenswachstum sichern (3,8).

Allerdings zeigt die Umfrage auch, dass die Umsetzung der Kosteneinsparungsinitiativen nicht überall und immer zu den geplanten Einsparungszielen führt (3,5). Bemerkenswert ist auch, dass die Aussage, dass die strategische Bedeutung von Kostenreduzierungsmaßnahmen bekannt ist und zu nachhaltigem Erfolg führt, lediglich eine Zustimmung von 3,4 erfährt.

Ergänzend bewerten die Teilnehmer die Aussage, dass Kosteneinsparungen nicht notwendig sind, da das Unternehmen selbst die Preise in dem Segment vorgibt, als nicht zutreffend (1,6).

Wie diese Ergebnisse zeigen, werden in fast allen Unternehmen Kosteneinsparprogramme mit definierten Maßnahmen durchgeführt. Bestätigt wird dies auch dadurch, dass sich kaum ein Unternehmen in der Position sieht, die Preise in dem Segment vorgeben zu können. Gleichzeitig bestehen enorme Optimierungspotenziale durch effiziente Unternehmensprozesse, die Verbesserung der internen Organisation, gezielte Optimierungen am Produkt sowie die Etablierung von zusätzlichen Services, um Preise zu rechtfertigen und einen Mehrwert zu generieren. Die genauere Analyse des Marktes ist das zukünftige Erfolgsmodell, um die Produkte mehr an den Anforderungen der Kunden auszurichten. So lässt sich mit zielgerichtetem Aufwand eine höhere Marge erzielen (Roll & Pastuch, 2015).

*Kosteneinsparprogramme sind **unabhängig von der Unternehmensgröße.***

*Sie sind eine notwendige **Voraussetzung für Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit** für unmittelbar jeden Marktteilnehmer, unabhängig von der Branchenzugehörigkeit.*

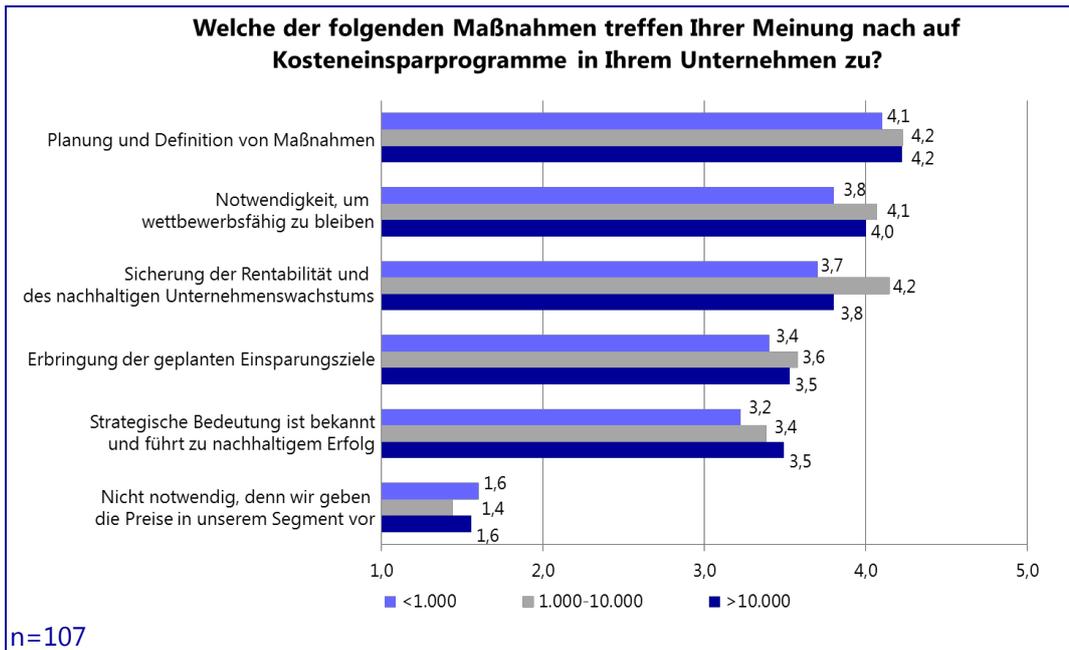


Abbildung 21: Verbreitung von Kosteneinsparungsprogrammen nach Unternehmensgröße

Bei der Bewertung von Aussagen zu den Kosteneinsparungsprogrammen konnten zwischen den verschiedenen Unternehmensgrößen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Auffallend ist nur, dass bei der Sicherung der Rentabilität und des nachhaltigen Wachstums die mittelgroßen Unternehmen (1.000 – 10.000 Mitarbeiter) die deutlichste Zustimmung abgegeben haben und mit einem Wert von 4,2 um 0,4 Punkte von den großen Unternehmen (> 10.000 Mitarbeiter) und sogar um 0,5 Punkte von den kleinen Unternehmen (< 1.000 Mitarbeiter) abweichen.

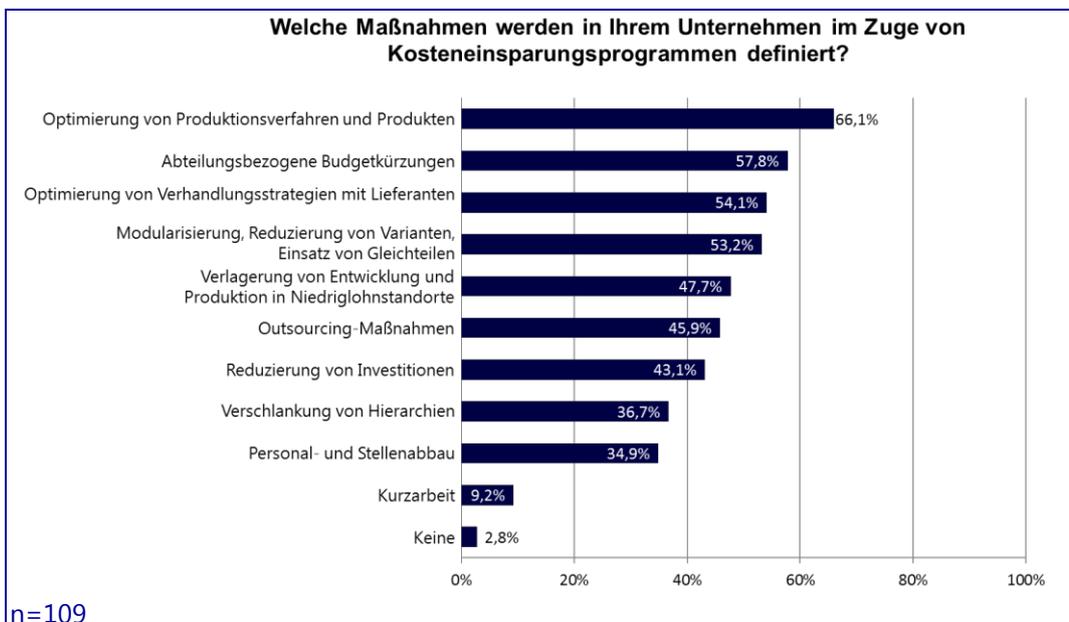


Abbildung 22: Maßnahmen in Kosteneinsparungsprogrammen

Abbildung 22 veranschaulicht die prozentuale Häufigkeit der Nennung für die einzelnen Maßnahmen, die im Zuge von Kosteneinsparungsprogrammen in den Unternehmen eingesetzt werden.

Kosteneinsparungsprogramme** werden branchenübergreifend durchgeführt und entsprechende Maßnahmen definiert. **Der Erfolg bleibt jedoch oftmals hinter der Erwartungshaltung zurück.

Am häufigsten werden dabei die Optimierung der Produktionsverfahren und Produkte (66,1%) und abteilungsbezogene Budgetkürzungen (57,8%) wie beispielsweise Einsparungen bei Reisekosten oder externen Aufwendungen genannt. Fast die Hälfte der Befragten sieht die Optimierung der Verhandlungsstrategien mit Lieferanten (54,1%) wie Kostenoffenlegungen sowie die Nutzung von Plattformen, Modularisierung, Reduzierung von Varianten oder der Einsatz von Gleichteilen (53,2%) als wichtigen Faktor.

Nur ein kleiner Teilnehmerkreis gibt hier an, dass in ihrem Unternehmen Kurzarbeit im Rahmen von Kosteneinsparungsprogrammen genutzt wird (9,2 %). Mit 2,8% gibt eine Minderheit an, dass gar keine Maßnahmen definiert werden.

Als weitere Beispiele für Maßnahmen wurden von den Befragten die Standardisierung der IT-Struktur, Lean Management sowie die Reduzierung von Überstunden genannt.

4.4 Produktkostenmanagement – Organisation, Prozesse und IT

4.4.1 Kostentreiber, Kostenniveau und Kostentransparenz

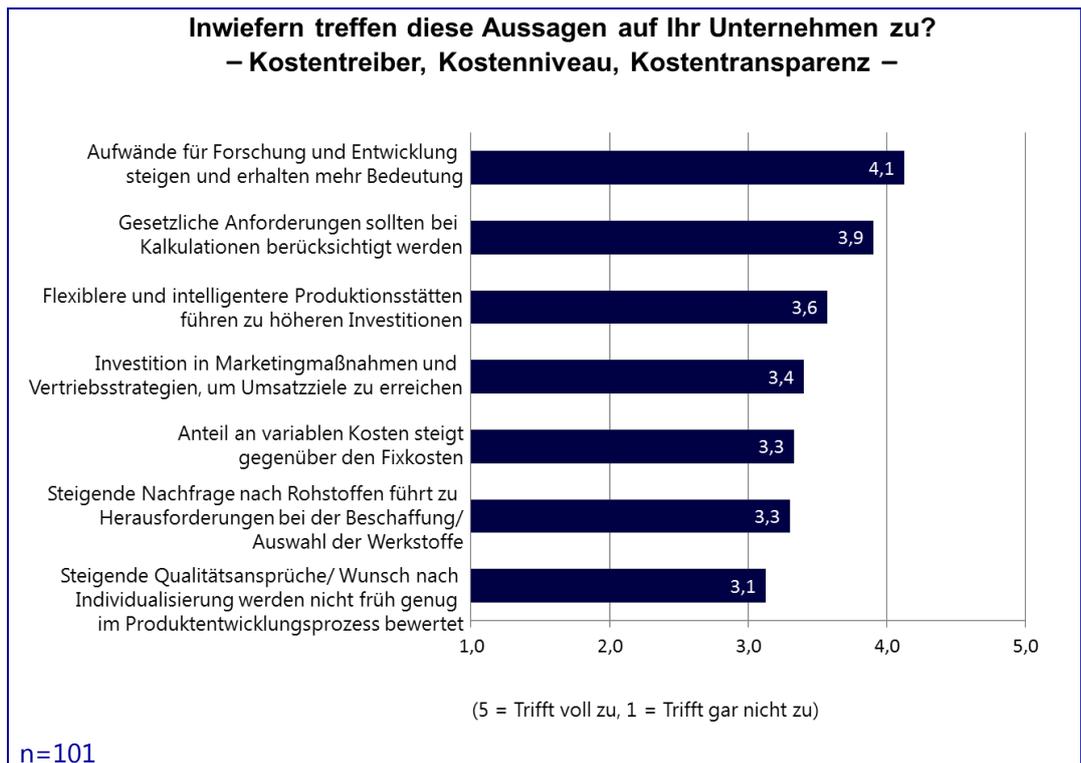


Abbildung 23: Kostentreiber, Kostenniveau und Kostentransparenz im Produktkostenmanagement

In diesem Teil der Studie wurden mit den Kostentreibern, dem Kostenniveau und der Kostentransparenz die wesentlichen Erfolgsfaktoren eines durchgängigen Produktkostenmanagements abgefragt. Als wichtigster Kostentreiber wurden Aufwände für Forschung und Entwicklung (4,1) identifiziert. Die Teilnehmer prognostizieren den zukünftigen Anstieg dieser Kostenart, wodurch ihre Bedeutung folglich zunehmen wird. Eine hohe Beachtung finden zudem Kosten, die durch gesetzliche Anforderungen wie Recyclingvorschriften oder Emissionsregularien – im Folgenden „Legal“-Kosten oder Vermeidungskosten genannt – entstehen (3,9).

Als wesentliche Kostentreiber werden die **Aufwände für Forschung und Entwicklung** spezifiziert. Wenngleich nicht weniger bedeutend ist die **Berücksichtigung von gesetzlichen Anforderungen** bei der Berechnung der Produktkosten.

Dass variable Kosten gegenüber Fixkosten zukünftig weiter zunehmen werden, ist für die Befragten nur in geringem Maße wahrscheinlich (3,3). Am wenigsten Zustimmung erhielt die Behauptung, dass die steigenden Qualitätsansprüche der Kunden und der Wunsch nach Individualisierung nicht ausreichend und nicht früh genug im Produktentwicklungsprozess hinsichtlich Produktkosten und Rentabilität quantifiziert und bewertet werden (3,1).

Die Aussage, dass die Aufwände für Forschung und Entwicklung in Zukunft weiter steigen werden, unterstreicht die Bedeutung der Technologie- und Innovationsführerschaft für den Unternehmenserfolg. Somit muss hauptsächlich im F&E-Bereich das Produktkostenmanagement durchgängig implementiert werden. Insbesondere in der Produktentwicklung bestehen die größten Potenziale zur Beeinflussung und Reduzierung von Produktkosten, mit weitreichenden Auswirkungen über den gesamten Produktlebenszyklus.

Viele Unternehmen bestätigen außerdem, dass gesetzliche Anforderungen zu einem Anstieg der Produktkosten führen. Somit sollten gesetzliche Regularien und Vorschriften frühzeitig in der Kalkulation Berücksichtigung finden und entstehende Mehrkosten hinreichend genau erfasst werden.

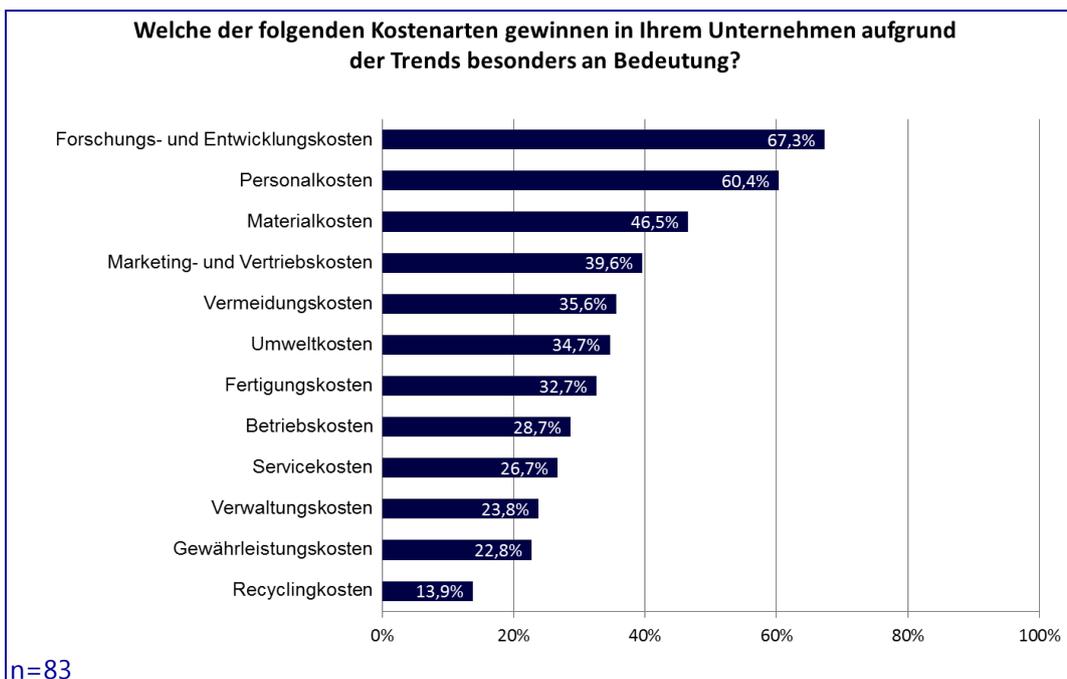


Abbildung 24: Bedeutung von Kostenarten aufgrund von Megatrends

Abbildung 24 zeigt die Auswirkungen der Megatrends auf die verschiedenen Kostenarten in den Unternehmen. Mit Abstand am meisten Teilnehmer (67,3%) gehen davon aus, dass die Forschungs- und Entwicklungskosten an Bedeutung gewinnen. 60,4% behaupten dies für die Personalkosten. Diese beiden Kostenarten gehören für die Teilnehmer zu den wichtigsten Bestandteilen der heutigen und zukünftigen Kostenstruktur.

Weiterhin weisen 46,5% der Befragten den Materialkosten und knapp 40% der Befragten den Marketing- und Vertriebskosten einen hohen Stellenwert innerhalb der Kostenarten zu. Die Gewährleistungskosten werden nur von 22,8%, die Recyclingkosten von 13,9% als relevante Größen erachtet.

*Die globalen Megatrends haben einen **Anstieg der Forschungs- und Entwicklungskosten und der Personalkosten** zur Folge, jedoch werden diese Kostenarten bisher nicht ausreichend genau quantifiziert und berücksichtigt.*

Von den Teilnehmern wurden zudem weitere Kostenarten wie die Total Cost of Ownership und die Kosten für Forderungsausfälle genannt.

Forschungs- und Entwicklungskosten sind auch weiterhin ein hoher Faktor im Zusammenhang mit dem Megatrend des Technologischen Fortschritts. Der demografische Wandel wirkt sich, vor allem in Deutschland, stark auf die Personalkosten aus, da gut ausgebildetes, spezialisiertes Fachpersonal – z.B. im Ingenieursbereich – nicht in ausreichenden Mengen verfügbar ist.

Interessant ist auch, dass der Umweltaspekt bei den Studienteilnehmern als weniger relevant eingeschätzt wird. Recyclingkosten finden wenig Zuspruch, wenngleich diese Kostenbestandteile in entsprechenden Geschäftsmodellen eine zusätzliche Einnahmequelle darstellen können.

Über eine **umfassende Qualitäts-, Innovations- und Technologieführerschaft** versprechen sich Unternehmen Vorteile im globalen Wettbewerb.

Jedoch sind die **Produktkosten oftmals das zentrale Verkaufsargument** und müssen daher mindestens gleichwertig betrachtet werden.



Abbildung 25: Absatz- und Profitmöglichkeiten durch globale Megatrends

Im Hinblick auf neue Absatz- und Profitmöglichkeiten sehen die Befragten in vielen Punkten Handlungsspielraum und Optimierungsbedarf.

Höchste Qualitätsstandards in Produkt und Fertigung stehen mit einer Bewertung von 4,4 an erster Stelle. Zusätzlich werden Innovations- und Technologieführerschaft mit 4,4 sowie das kundenindividuelle und anforderungsgerechte Produktangebot mit 4,2 als gute Möglichkeiten zur Absatz- und Profitsteigerung von den Teilnehmern wahrgenommen.

Eine hohe Zustimmung von 4,1 erhalten Absatzmöglichkeiten, die sich durch die Erschließung neuer Märkte ergeben. Produktkostenvorteile gegenüber Wettbewerbern (3,3) sowie die Bedeutung von umweltfreundlichen Produkten (3,2) werden von den Teilnehmern zwar nicht abgelehnt, aber im Mittel als weniger einflussreich bewertet.

Vor allem die Aussage zu den geringsten Produktkosten im Vergleich zum Wettbewerb spiegelt die derzeitige Marktsituation wider. Die Kenntnis über den Einfluss und die Möglichkeiten im Produktkostenmanagement sind in vielen Unternehmen noch nicht hinreichend bekannt und bieten somit viele Möglichkeiten zur Steigerung des Unternehmensgewinns.

Weiterhin bestätigt sich hier als roter Faden der gesamten Studie ein hoher Zustimmungswert in Bezug auf Innovations- und Technologieführerschaft als wichtiger Ansatzpunkt zur Steigerung von Absatz- und Profitmöglichkeiten.

Die geringste Bewertung für die umweltfreundlichen Produkte fügt sich ebenfalls in dieses Bild.

Kostenoffenlegungen und Open Book Accounting sind verbreitete Maßnahmen zur Schaffung von Preis- und Kostentransparenz im globalen Wettbewerb.

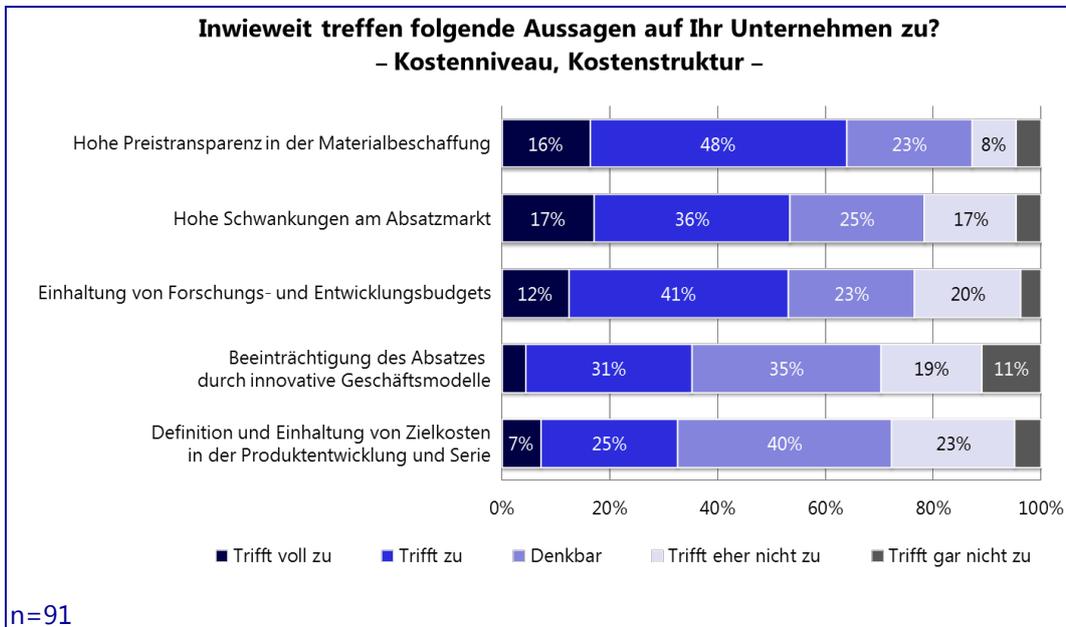


Abbildung 26: Kostenniveau und Kostenstruktur

In Bezug auf das Kostenniveau und die Kostenstruktur erhielt im Mittel die Aussage die meiste Zustimmung, dass in der Materialbeschaffung eine hohe Preistransparenz herrscht (64%). Diese umfassende Bestätigung ist auf die verbreiteten Forderungen nach maximaler Preis- und Kostentransparenz durch die Einführung von Kostenoffenlegungen und Open Book Accounting² zurückzuführen. Lediglich 13% der Teilnehmer werten diese Aussage als unzutreffend.

Weiterhin bestätigen jeweils 53% der Befragten, dass der Absatzmarkt hohen Schwankungen unterliegt und Forschungs- und Entwicklungsbudgets eingehalten werden.

Mehr als ein Drittel der Teilnehmer (34%) räumen ein, dass sie den Absatz ihrer Produkte durch innovative Geschäftsmodelle als gefährdet sehen. Lediglich 32% der Befragten geben an, dass definierte Zielkosten in der Produktentwicklung den tatsächlich realisierten Kosten in der Serie entsprechen. Diesbezüglich besteht enormes Optimierungspotenzial bezüglich der Genauigkeit von Plan- und Ist-Kosten.

² Open Book Accounting bezeichnet den unternehmensübergreifenden Austausch von Kosteninformationen zur Förderung von Kostentransparenz.

4.4.2 Organisation des Produktkostenmanagements

Produktkostenmanagement wird als wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie bestätigt.



Abbildung 27: Organisatorische Verankerung von Produktkostenmanagement

In der Organisation des Produktkostenmanagements haben die Teilnehmer verschiedene Aussagen bezüglich ihres Unternehmens bewertet. In Abbildung 27 wurden die wesentlichen sechs Aussagen des Untersuchungsgegenstands in einem Spinnendiagramm dargestellt.

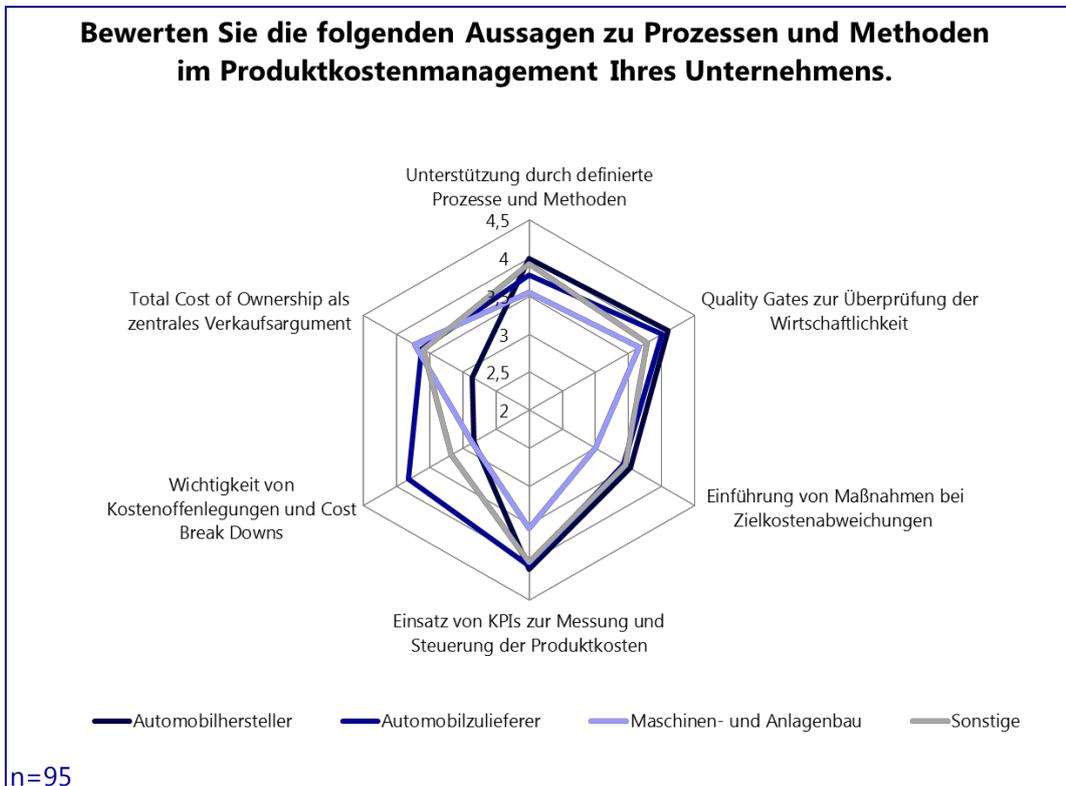
Insgesamt wurde das Produktkostenmanagement von allen Befragten als wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie bestätigt. Lediglich bei der Existenz von Organizational-Change-Management-Prozessen, welche die Akzeptanz der Mitarbeiter bei Veränderungen fördern, besteht branchenübergreifend Optimierungsbedarf.

Automobilhersteller schneiden im Branchenvergleich bei der fachübergreifenden Kommunikation, der Kooperation und dem Informationsaustausch (2,7), der Markt- und Kundenorientierung der wertschöpfenden und unterstützenden Unternehmensbereiche (2,6) sowie der Akzeptanz der Mitarbeiter bei Veränderungen (2,2) schwach ab. Dafür geben die Befragten dieser Branche an, dass es einen zentralen Verantwortungsbereich für Produktkostenmanagement in der Organisation (3,9) und ein entsprechendes Bewusstsein für eine frühzeitige Kostengestaltung und -optimierung in Forschungs- und Entwicklung (3,5) gibt.

Automobilzulieferer hingegen geben an, dass sie das Produktkostenmanagement als wesentlichen Bestandteil in ihrer Unternehmensstrategie verankert haben (4,4). Dieses Ergebnis stellt im Branchenvergleich den Benchmark dar. Jedoch fehlt es gleichzeitig an einer zentralen organisatorischen Abteilung und Verantwortung für das Produktkostenmanagement bei Zulieferern (3,4).

Der Maschinen- und Anlagenbau bewegt sich über alle Aussagen hinweg im Mittelfeld bzw. bildet bei Kommunikation/ Kooperation (3,8) sowie der Markt- und Kundenorientierung (3,7) mit den Automobilzulieferern die Spitzengruppe.

4.4.3 Prozesse im Produktkostenmanagement



Zwischen den untersuchten Kernbranchen herrscht ein **divergierendes Prozessverständnis** mit unterschiedlichen Schwerpunkten im Produktkostenmanagement.

Entsprechend ist der Reifegrad im Produktkostenmanagement **branchenspezifisch sehr unterschiedlich** weit fortgeschritten.

Abbildung 28: Branchenübergreifendes Prozessverständnis im Produktkostenmanagement

Zu den Prozessen und Methoden im Produktkostenmanagement haben die Teilnehmer verschiedene Aussagen bezüglich ihres Unternehmens bewertet.

Die größte Zustimmung erhielt die Aussage, dass Leistungskennzahlen – sogenannte KPIs – zur Messung und Steuerung der Produktkosten verwendet werden. Zusätzlich werden Quality Gates genutzt, mit denen die Wirtschaftlichkeit eines Produktes zu bestimmten Zeitpunkten oder Abschnitten im Produktentstehungsprozess gemessen werden kann. Weiterhin wird in den meisten Unternehmen das Produktkostenmanagement durch definierte Prozesse und Methoden unterstützt.

Auffallend ist jedoch, dass die Aussage zu den frühzeitigen und fachbereichsübergreifenden Maßnahmen zur Kostenreduktion bei Zielkostenabweichung von allen Branchen nicht mit höchster Zustimmung gewertet wurden.

Beim Vergleich der Branchen fällt auf, dass Automobilhersteller weniger die Total Cost of Ownership als zentrales Verkaufsargument sehen (2,4), obwohl der Durchbruch von beispielsweise innovativen Antriebskonzepten direkt von den Kosten über den gesamten Lebenszyklus – inklusive Betrachtung der Betriebskosten – abhängig ist. Der Aspekt der Kostenofflegungen und Cost Break Downs ist für die Automobilzulieferer (3,8) im Branchenvergleich am bedeutendsten. Während die sonstigen Branchen mit 3,2 auch noch eine leicht positive Bewertung abgeben, schätzen die Automobilhersteller sowie der Ma-

schinen- und Anlagenbau die Wichtigkeit als relativ gering ein (jeweils 2,8). In den restlichen Aussagen zu den Prozessen im Kostenmanagement tendieren die Branchen alle zur gleichen Bewertung. Einzig der Maschinen- und Anlagenbau liegt in allen Aussagen (bis auf Total Cost of Ownership als Verkaufsargument und der Kostenoffenlegung) hinter allen anderen Branchen zurück - im Mittel sogar um 0,5 Bewertungspunkte im Benchmark-Vergleich.

4.4.4 IT-Unterstützung im Produktkostenmanagement

Die **Datenqualität der Kalkulationsparameter** stellt flächendeckend eine enorme Herausforderung für Unternehmen dar, wodurch das Risiko von **Fehlinterpretation aufgrund mangelnder Transparenz im Produktkostenmanagement** sehr hoch ist.

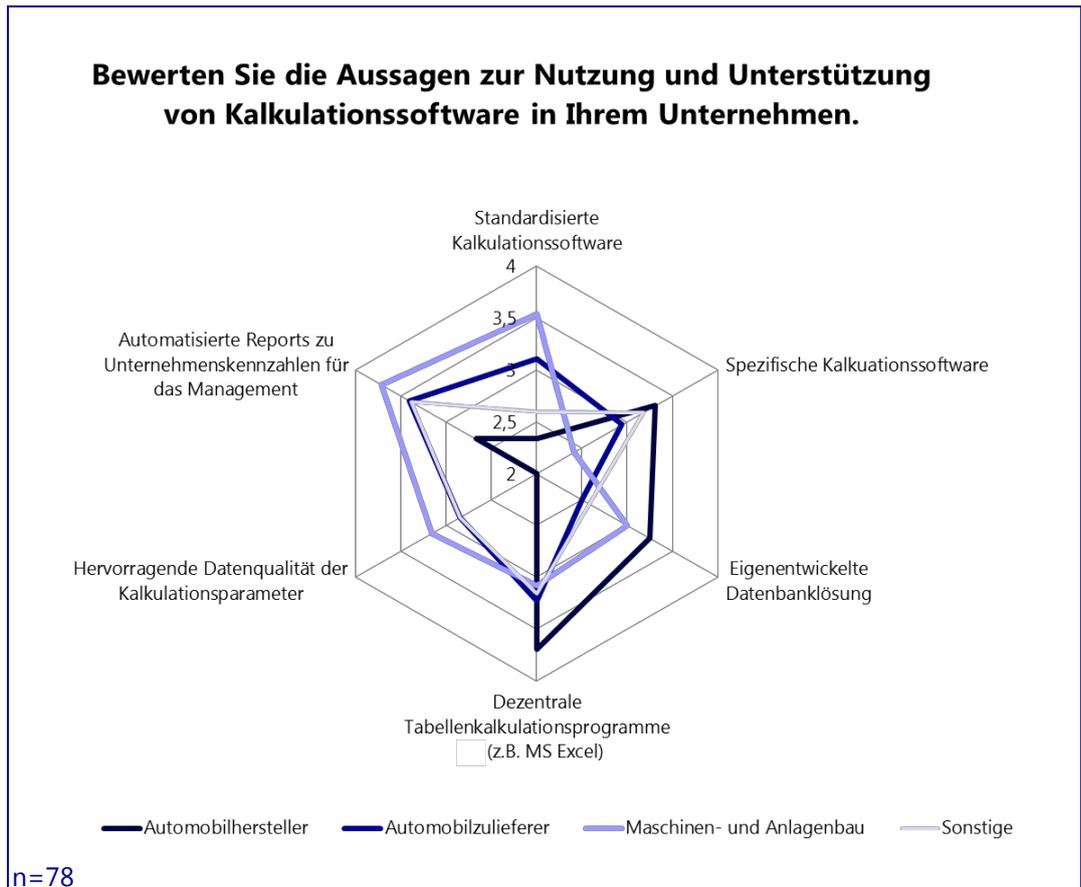


Abbildung 29: Verbreitung von standardisierter Kalkulationssoftware

Allgemein sind die gemittelten Bewertungen zu den Aussagen wenig repräsentativ, da sie maximal um 0,4 Punkte um das mittlere Rating von 3 schwanken.

Wird allerdings das nach Branchen aufgegliederte Spinnendiagramm betrachtet, zeigen sich deutliche Unterschiede. Gerade die Automobilhersteller nutzen spezifische Kalkulationssoftware (3,3), eigenentwickelte Datenbanken (3,3) und dezentrale Tabellenkalkulationsprogramme wie beispielsweise MS Excel (3,7). Außerdem sind die Datenqualität der Kalkulationsparameter (2,0) sowie die automatisierte Ausleitung von Reports zu Unternehmenskennzahlen (2,7) wichtige Handlungsfelder.

Der Maschinen- und Anlagenbau nutzt lediglich spezifische Kalkulationssoftware in einzelnen Fachbereichen (2,4) und setzt stattdessen auf eine einheitliche Kalkulationssoftware mit standardisierten Schnittstellen (3,5). Zusätzlich ist er in der Lage für das Management automatisierte Reports und Unternehmenskennzahlen (3,7) auszuleiten, welche eine schnellere und bessere Übersicht über die Kosten erlauben. Ein weiterer

positiver Aspekt ist, dass die Datenqualität der Kalkulationsparameter hier den Benchmark stellt, welche jedoch lediglich bei 3,2 liegt.

4.5 Reifegrad Produktkostenmanagement

Um die Einflüsse globaler Megatrends auf Produktkosten und die Wettbewerbsfähigkeit quantifizieren und damit die Chancen und Herausforderungen für das Produktkostenmanagement feststellen zu können, soll der entsprechende Gesamtreifegrad – bestehend aus Organisation, Prozesse, Methoden und IT – im Produktkostenmanagement erfasst werden. In der industriellen Praxis bestehen für das Produktkostenmanagement eine Reihe von Reifegradansätzen mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten und Limitationen, welche jedoch nicht die Einflüsse der globalen Megatrends berücksichtigen.

Daher wurde ein entsprechendes Reifegradmodell für das Produktkostenmanagement entwickelt und empirisch validiert.

4.5.1 Modellstruktur und Vergleichsgruppen

Das Reifegradmodell umfasst vier zentrale Dimensionen: Organisation, Prozesse, Methoden und IT.

Die Dimensionen werden weiter in spezifische Domänen untergliedert, entlang derer die verschiedenen Fähigkeiten der Unternehmen im Kontext des Produktkostenmanagements ausgeprägt sind. Im Modell sind fünf Reifegradstufen, sogenannte Maturity Levels, hinterlegt. Diese Ebenen sind mit allen vier Dimensionen verknüpft und kennzeichnen charakteristische Entwicklungsstände in der Unternehmung.

Aus der Gesamtstichprobe aller Studienteilnehmer werden mehrere Gruppen gebildet und dabei eine Unterteilung einerseits nach Branchen und andererseits nach der Wertschöpfungsstufe mit Zulieferer und Hersteller vorgenommen.

Die Gruppenbildung basiert auf einem Punktesystem, das sich über alle vier Dimensionen erstreckt. Je stärker das Produktkostenmanagement des Unternehmens ausgeprägt ist, desto höher ist der erreichte Reifegrad.

4.5.2 Dimensionen und Domänen des Reifegradmodells

Tabelle 1: Dimensionen des PCM-Reifegradmodells

Dimension	Domäne (zu bewertende Aussage)
Organisation	Kostenmanagement als wesentlicher Bestandteil der Unternehmensstrategie
	Zentraler Verantwortungsbereich für Produktkostenmanagement
	Umfassende Markt- und Kundenorientierung der wertschöpfenden und unterstützenden Unternehmensbereiche
Prozesse	Unterstützung durch definierte Prozesse und Methoden
	Fachübergreifende Harmonisierung und Standardisierung von Prozessen
	Quality Gates als Entscheidungspunkte für Wirtschaftlichkeit von Produkten
	Leistungskennzahlen (KPIs) zur Messung und Steuerung der Produktkosten
Methoden	Kundenorientierung in der Produktentwicklung
	Fremdvergabe von Einzelteilen und Dienstleistungen (Outsourcing)
	Funktionsübergreifende Zusammenarbeit und Kommunikation
IT	Einsatz unternehmensweiter Kalkulationssoftware mit standardisierten Schnittstellen
	Datenqualität der Kalkulationsparameter
	Automatisierte Auswertung von Reports und Unternehmenskennzahlen für das Management

Über alle vier Dimensionen des Reifegradmodells hinweg sind 13 Variablen in die Bewertung eingeflossen (vgl. Tabelle 1).

4.5.3 Gesamtreifegrad Produktkostenmanagement

Die folgenden Abbildungen veranschaulichen den resultierenden Gesamtreifegrad des Produktkostenmanagements, welcher sich, wie beschrieben, aus den vier Dimensionen Organisation, Prozesse, Methoden und IT zusammensetzt.

4.5.3.1 Überblick

Das Ergebnis der Auswerteschemata zeigt, dass die Befragten – abgesehen von einer kleineren Spitzengruppe (6,5%) (5) – den Reifegrad in ihrem Unternehmen im Produktkostenmanagement als hoch (49,4%) (4) bzw. mittel (42,9%) (3) einschätzen. Bei einer Minderheit von 1,3% ist der Reifegrad vom Produktkostenmanagement sehr gering.

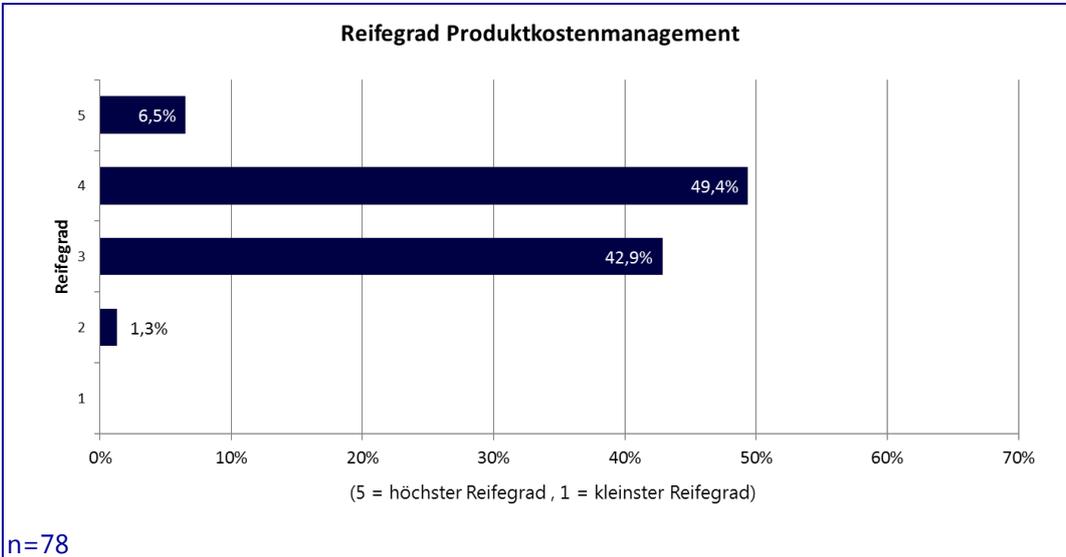


Abbildung 30: Gesamtreifegrad Produktkostenmanagement

4.5.3.2 Branchenunterschiede

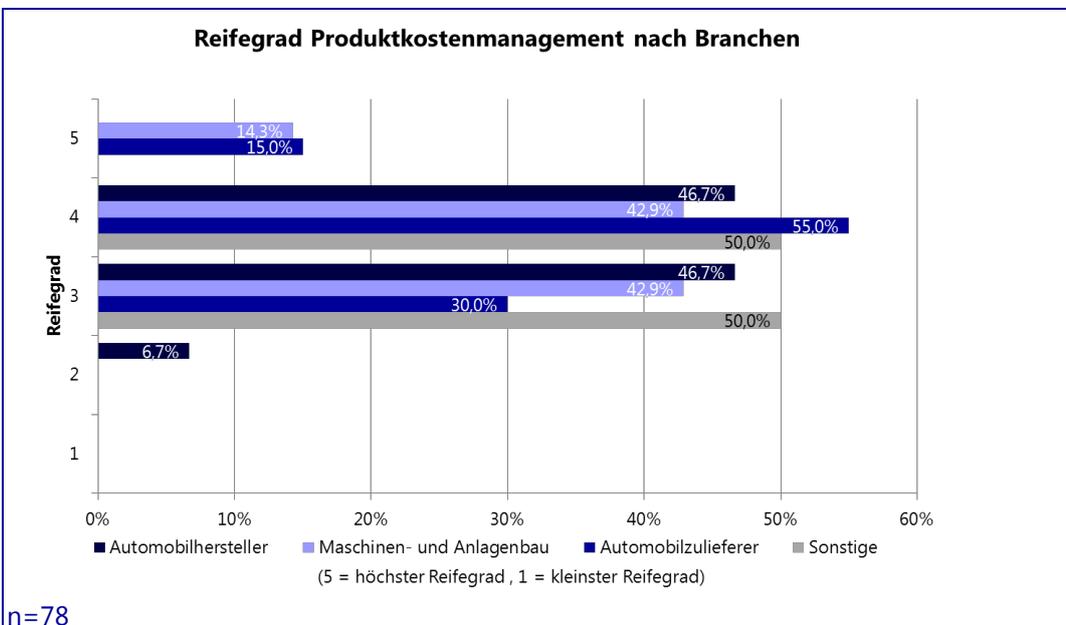


Abbildung 31: Branchenverteilung Reifegrad Produktkostenmanagement

Wird der Reifegrad unterteilt nach Branchen betrachtet, wird der Mehrheit der Automobilzulieferer (55,0%) ein hoher (4), 15,0% sogar ein sehr hoher Reifegrad (5) zugeordnet, während deutlich weniger einen mittleren Reifegrad (30,0%) (3) aufweisen.

Die **Automobilzuliefererindustrie** stellt den **Benchmark** im Produktkostenmanagement dar, wenngleich diese Verteilung auf den **enormen Kostendruck** innerhalb dieser Branche schließen lässt.

Bei den Automobilherstellern zeichnet sich ein anderes Bild ab. Demnach schätzen 46,7% der Umfrageteilnehmer den Reifegrad im Produktkostenmanagement als hoch (4) ein, 46,7% vermuten bei sich einen mittleren Reifegrad (3). Lediglich 6,7% der Automotive OEM bezeichnen ihren Reifegrad als unzureichend (2).

Die Mehrheit der Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau befinden sich in der oberen Hälfte des Bewertungsschemas. In Summe über 85% der Befragten bewerten ihr Unternehmen mit einer 3 bzw. 4 auf der Skala.

Sonstige Branchen (wie Luft- und Raumfahrt) verteilen sich gleichmäßig mit jeweils 50% im Mittelfeld der Skala mit einer Bewertung zwischen 3 und 4.

Den Benchmark dieser Betrachtung liefern die Automobilzulieferer (15,0%) sowie der Maschinen- und Anlagenbau (14,3%).

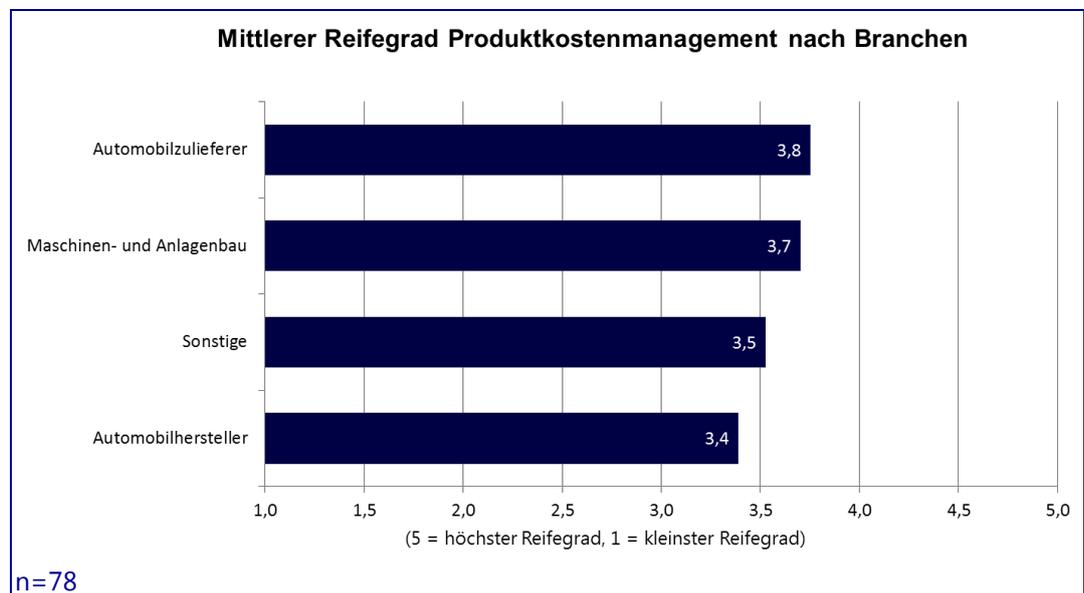


Abbildung 32: Branchenverteilung mittlerer Reifegrad Produktkostenmanagement

Die Aufschlüsselung der Branchen nach ihrem absoluten Reifegrad bestätigt die bisher beschriebenen Ergebnisse (vgl. Abbildung 32). Die Automobilzuliefererindustrie ist somit die Branche mit dem am stärksten ausgeprägten Reifegrad im Produktkostenmanagement, dicht gefolgt vom Maschinen- und Anlagenbau. Abgeschlagen auf dem hinteren Rang befinden sich die Automobilhersteller.

4.5.3.3 Reifegrad nach Wertschöpfungsstufe

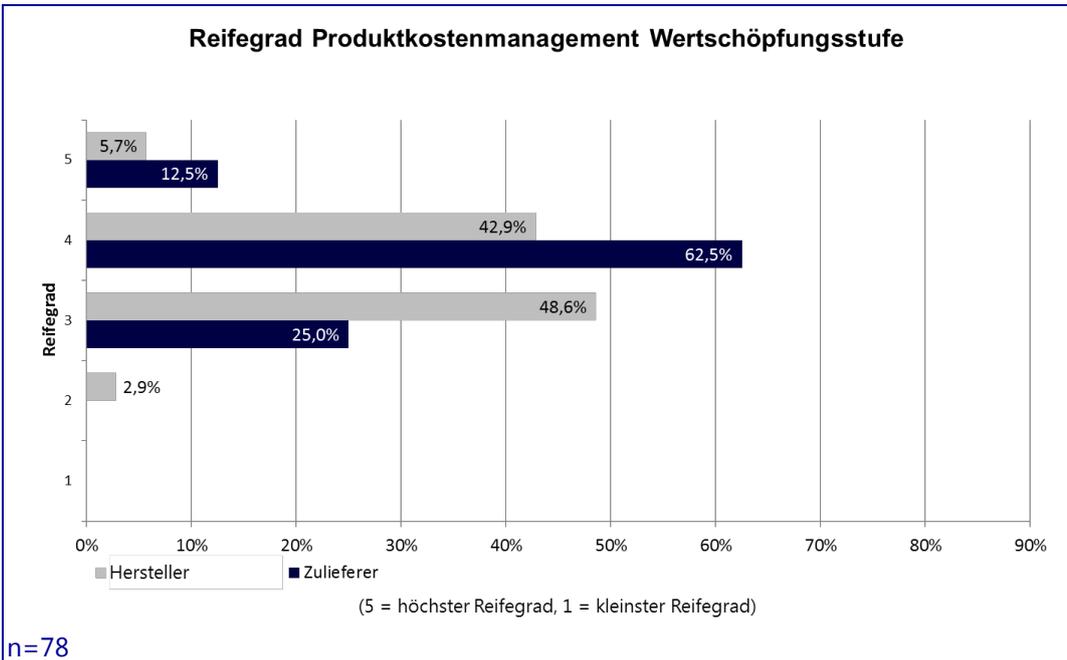


Abbildung 33: Reifegrad nach Wertschöpfungsstufe

Im Vergleich der Wertschöpfungsstufen – unterschieden nach Herstellern und Zulieferern - lässt sich festhalten, dass den Zulieferern mehrheitlich (62,5%) ein hoher Reifegrad (4) zuzuordnen ist. Bei 48,6% der Hersteller stellt hingegen ein mittlerer Reifegrad (3) den größten Anteil dar.

Folglich haben Unternehmen auf der Wertschöpfungsstufe der Zulieferer über alle Branchen gesehen einen höheren Reifegrad im Produktkostenmanagement als Unternehmen auf der Ebene der Hersteller (vgl. Abbildung 33).

4.5.3.4 Reifegrade der Dimensionen

Die folgenden Abbildungen illustrieren gesondert den resultierenden Reifegrad für die vier definierten Dimensionen für die Branchen und die Wertschöpfungsstufen.

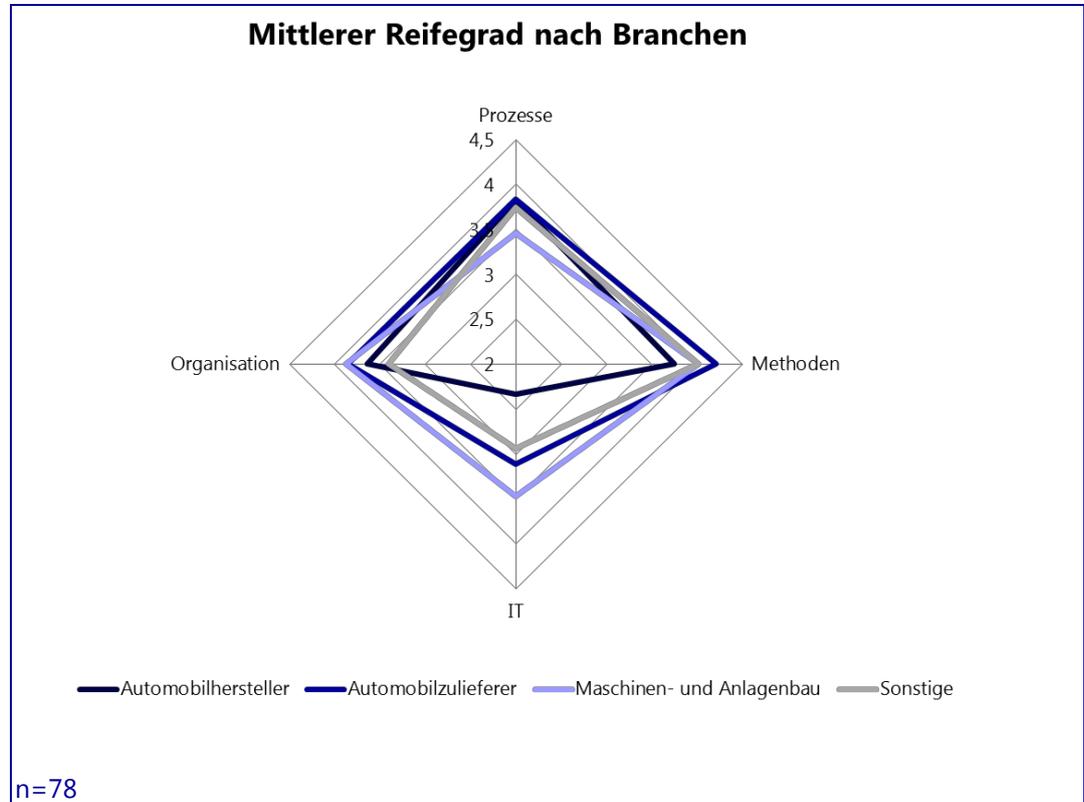


Abbildung 34: Mittlerer Reifegrad der Dimensionen nach Branchen

Anhand der mittleren Reifegrade für die jeweiligen Branchen lässt sich ableiten, dass Automobilzulieferer in allen vier Dimensionen (Organisation, Prozesse, Methoden, IT) besser abschneiden als Automobilhersteller. Des Weiteren lässt sich festhalten, dass der Maschinen- und Anlagenbau in der Dimension IT einen sehr hohen Reifegrad aufweist, während bei den Automobilherstellern hier enormer Handlungsbedarf besteht.

Folglich erklärt sich der geringere Gesamtreifegrad der Automobilhersteller vorwiegend aus dem geringen Reifegrad im IT-Bereich, der wiederum mit einem mangelnden Einsatz an standardisierter Kalkulationssoftware zusammenhängt.

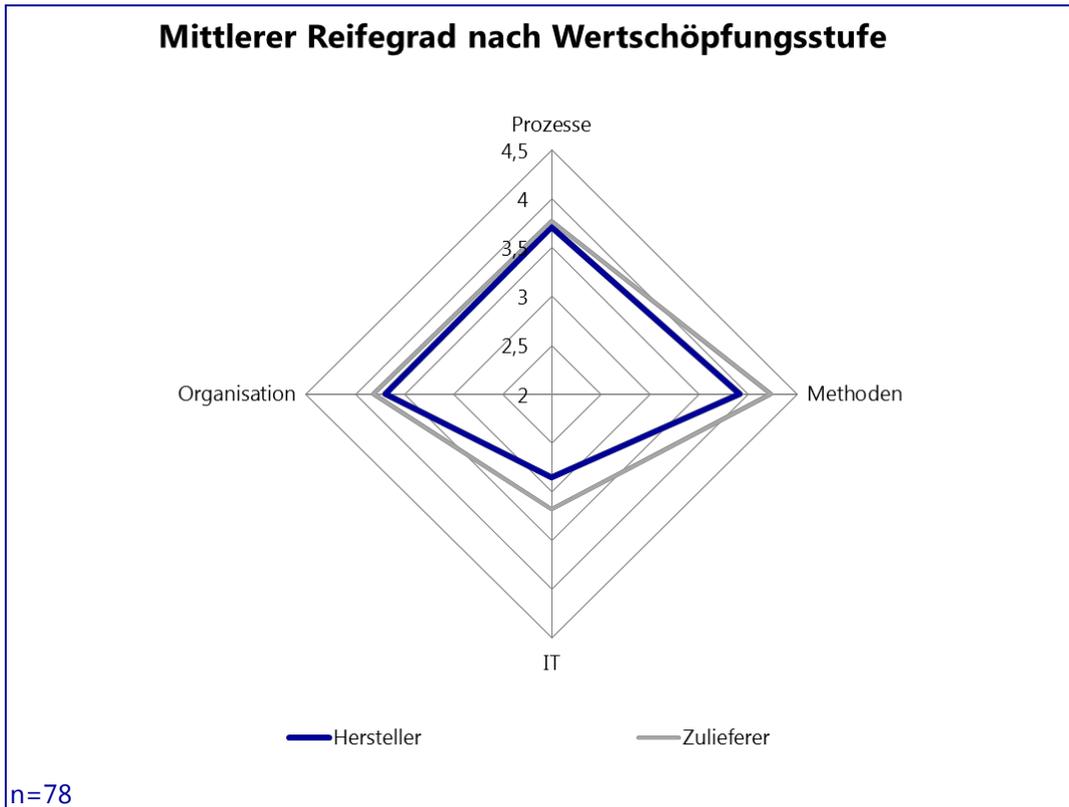


Abbildung 35: Mittlerer Reifegrad der Dimensionen nach Wertschöpfungsstufe

Anhand von Abbildung 33 wurde bereits festgestellt, dass die Zulieferer einen höheren Gesamtreifegrad innehaben als die Hersteller. Besonders hervorheben sollte man hier jedoch die Tatsache, dass Zulieferer in allen vier Dimensionen besser abschneiden als Hersteller, wobei die Bereiche IT und Methoden die größeren Unterschiede aufweisen.

4.6 Relevanz und Kompetenz der Teilnehmer

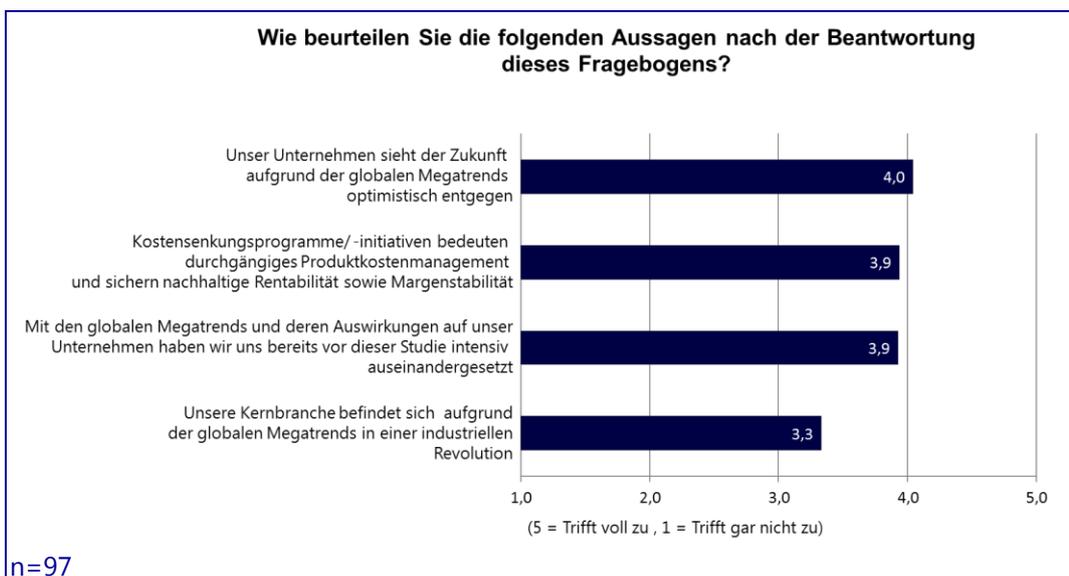


Abbildung 36: Beurteilung von Aussagen zum Fragebogen

21,4% der Unternehmen haben sich bisher nicht ausreichend intensiv mit den Auswirkungen von globalen Megatrends auf ihr Unternehmen auseinandergesetzt.

Strategische Fehleinscheidungen und fehlende internationale Wettbewerbsfähigkeit sind die Folge.

Im letzten Block des Fragebogens wurden die Teilnehmer gebeten, einige grundsätzliche Aussagen zum Thema Future Profitability – Einfluss globaler Megatrends auf Produktkosten und Wettbewerbsfähigkeit zu bewerten. 78,6% der Unternehmen gaben an, dass sie sich bereits vor der Beantwortung des Fragebogens mit Megatrends auseinander gesetzt haben und sich über deren Auswirkungen bewusst waren. Viel Zuspruch fand die Äußerung, dass die Teilnehmer der Zukunft aufgrund der globalen Megatrends optimistisch entgegensehen (4,0). Weniger Zustimmung erhielt hingegen die Vermutung, dass die globalen Megatrends die Kernbranche in eine industrielle Revolution geführt haben (3,3). Allerdings sehen viele der Befragten Kostensenkungsprogramme und -initiativen als durchgängiges Produktkostenmanagement an, welche nachhaltige Rentabilität sowie Margenstabilität sichern (3,9).

Die Tatsache, dass viele Teilnehmer Produktkostenmanagement mit Kostensenkungsprogrammen in Verbindung bringen oder sogar gleichsetzen, zeigt, dass das Verständnis für durchgängiges, abteilungsübergreifendes Produktkostenmanagement bisher nicht flächendeckend etabliert ist.

4.6.1 Relevanz der Umfrage

Abschließend wurden die Teilnehmer nach der Relevanz der Umfrage für ihr Aufgabenfeld befragt und um eine Selbsteinschätzung bezüglich ihrer Kompetenz zum Umfragethema gebeten. Die Relevanz sollte dabei Aufschluss über die betroffenen Unternehmensbereiche beim Produktkostenmanagement geben.

Die Funktionsbereiche **Einkauf, Controlling, Entwicklung und Geschäftsführung** sehen sich in der **zentralen Verantwortung** für kostenrelevante Fragestellungen und Optimierungen.

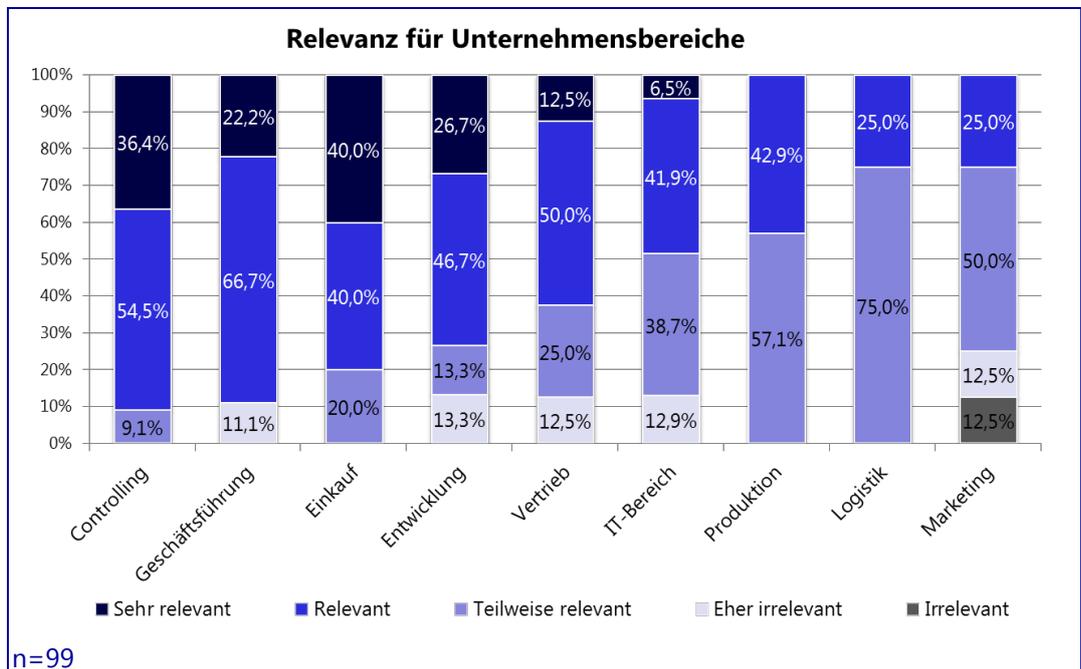


Abbildung 37: Relevanz für Unternehmensbereiche

Generell ist in Abbildung 37 zu erkennen, dass über alle Unternehmensbereiche hinweg das Thema Produktkostenmanagement in Verbindung mit globalen Megatrends eine hohe bis sehr hohe Relevanz besitzt. Speziell im Controlling (90,9%), der Geschäftsführung (88,9%), dem Einkauf (80,0%) und der Entwicklung (73,4%) gibt es entsprechend eine starke Zustimmung. Allerdings sehen die Bereiche Logistik und Produktion nur eine bedingte Kostenrelevanz für ihre Tätigkeiten.

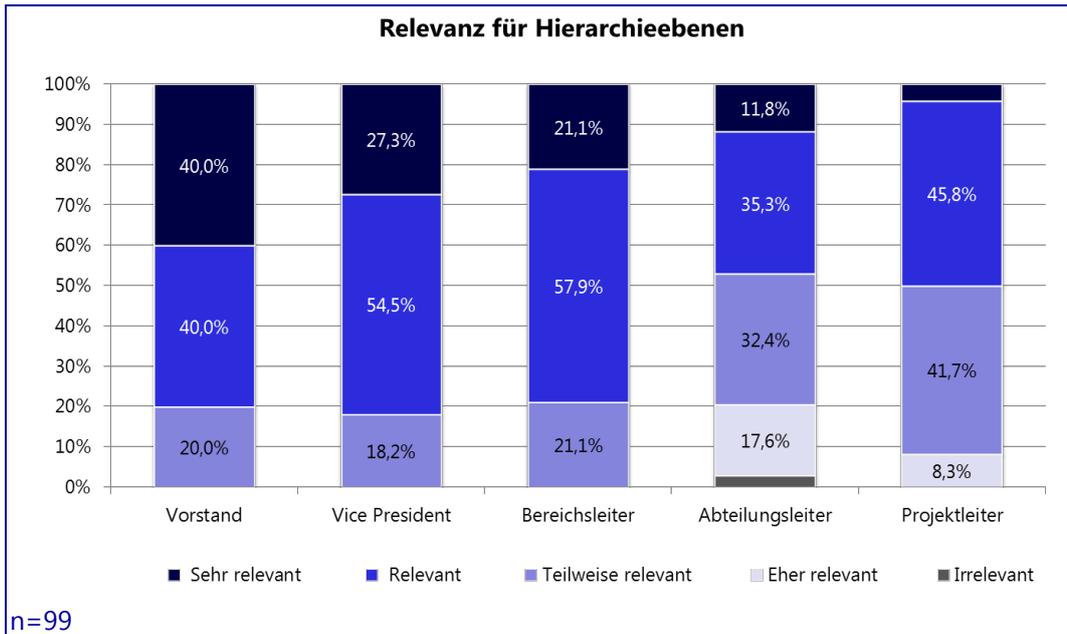


Abbildung 38: Kreuztabelle Relevanz für Hierarchieebenen

In der Kreuztabelle der Abbildung 38 wird die Relevanz der Umfragethematik für die verschiedenen Unternehmenshierarchien dargestellt. Auffallend ist dabei, dass die Bedeutung von Ebene zu Ebene stetig zunimmt. Während 47,1% der Abteilungsleiter und 50,0% der Projektleiter angeben, dass sie Produktkostenmanagement im Kontext globaler Megatrends als relevant betrachten, stimmen dieser Aussage Bereichsleiter, Vice President und Vorstände mit jeweils ca. 80% zu. 27,3% der Vice Presidents und sogar 40% der Vorstände sehen es sogar als sehr relevant an. Hier bestätigt sich die Annahme, dass das Thema sehr managementgetrieben und für die oberen Führungsebenen ein elementarer Aspekt ist.

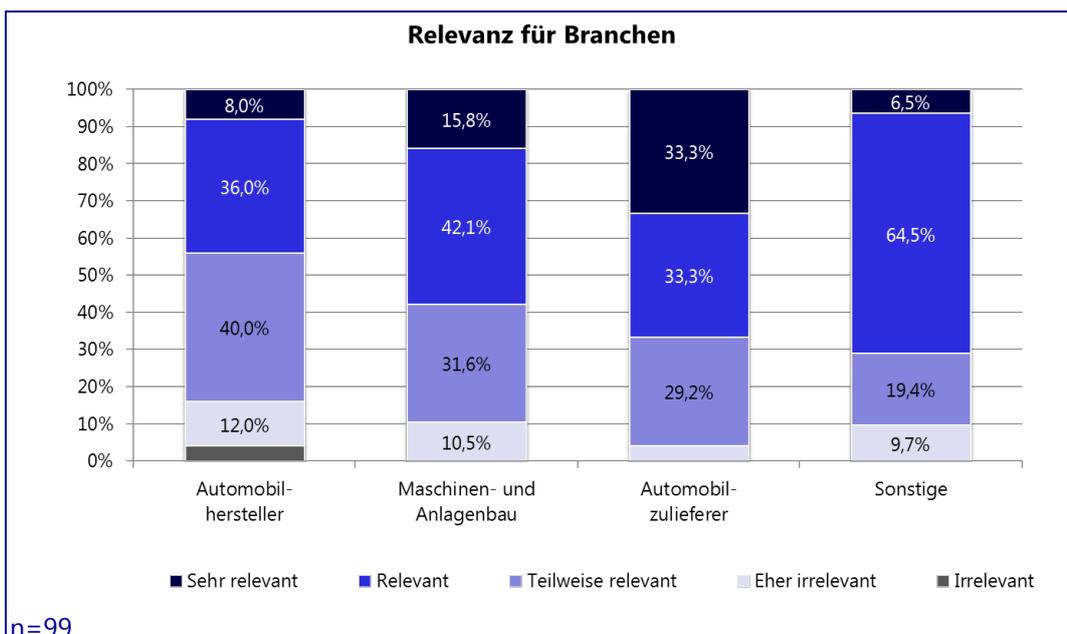


Abbildung 39: Kreuztabelle Relevanz für Branchen

Die Relevanz der Studie für die verschiedenen Branchen ist in Abbildung 39 dargestellt. Hier lässt sich erkennen, dass die sonstigen Branchen (71,0%) sowie Automobilzulieferer

Die Auswirkungen von globalen Megatrends auf Produktkosten, Rentabilität und Wettbewerbsfähigkeit sind ein **absolutes Managementthema**.

Je höher die Position der Befragten, desto größer die Zustimmung für **Future Profitability als entscheidender Faktor für den Unternehmenserfolg**.

Die Automobilzuliefererindustrie spürt den Kostendruck am deutlichsten.

Innovation, Internationalisierung, Qualität und Kosten sind die Schlüsselfaktoren zukünftiger Wettbewerbsfähigkeit.

(66,6%) das Thema als relevant oder sehr relevant einstufen. Im Maschinen- und Anlagenbau sehen das 57,9% der Teilnehmer ebenso, während bei Automobilherstellern nicht einmal die Hälfte (44,0%) eine Relevanz für ihr Aufgabengebiet erkennt. Allerdings sehen auch nur 12,0% bzw. 4,0% eine geringe oder keine Relevanz.

4.6.2 Selbsteinschätzung zur Umfrage

Future Profitability als Top-Managementthema bestätigt.

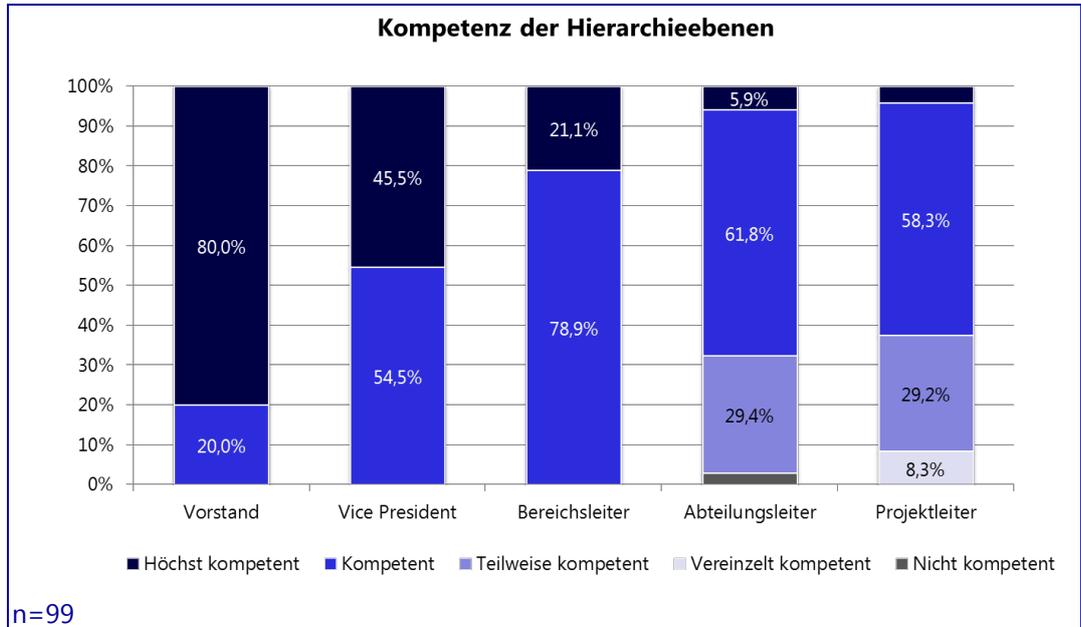


Abbildung 40: Kreuztabelle Kompetenz der Hierarchieebenen

Bei der Selbsteinschätzung zur Kompetenz der Hierarchieebenen hinsichtlich der Beantwortung des Fragebogens zeichnet sich ein ähnliches Bild wie bei der Relevanz ab. Während sich 62,5% der Projektleiter und zwei Drittel (67,7%) der Abteilungsleiter allgemein als kompetent einschätzen, sehen sich 100% der Bereichsleiter, Vice Presidents und Vorstände als kompetente Teilnehmer in Bezug auf das Studienthema. Auffallend ist dabei vor allem, dass sich die Einschätzung „höchst kompetent“ auf den oberen Hierarchieebenen von Stufe zu Stufe verdoppelt – von 21,1% über 45,5% auf 80%.

5 Resümee

5.1 Empirische Schlussfolgerungen

Abschließend werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst sowie übergreifend betrachtet und dargestellt.

5.1.1 Globalisierung und Konsolidierung der Zuliefererbranche

Zunächst implizieren die Studienergebnisse eine weitere Globalisierung und Konsolidierung der Zuliefererbranche, die einen erheblichen Rückgang der Anzahl an Unternehmen mit sich bringt. Zu beobachten ist diese Entwicklung bereits seit 1998 (vgl. Abbildung 41). Die statistische Analyse der Umfrageergebnisse ergab, dass Zulieferer im Vergleich zu Herstellern signifikant höher in Bezug auf die folgenden Aspekte zustimmten:

1. Bedeutung des Megatrends Globalisierung und Konsolidierung für die strategische Ausrichtung
2. Planung von Fusionen und Joint Ventures
3. Neue Absatz- und Profitmöglichkeiten durch Erschließung neuer Märkte
4. Notwendigkeit von Unternehmenskäufen und -kooperationen

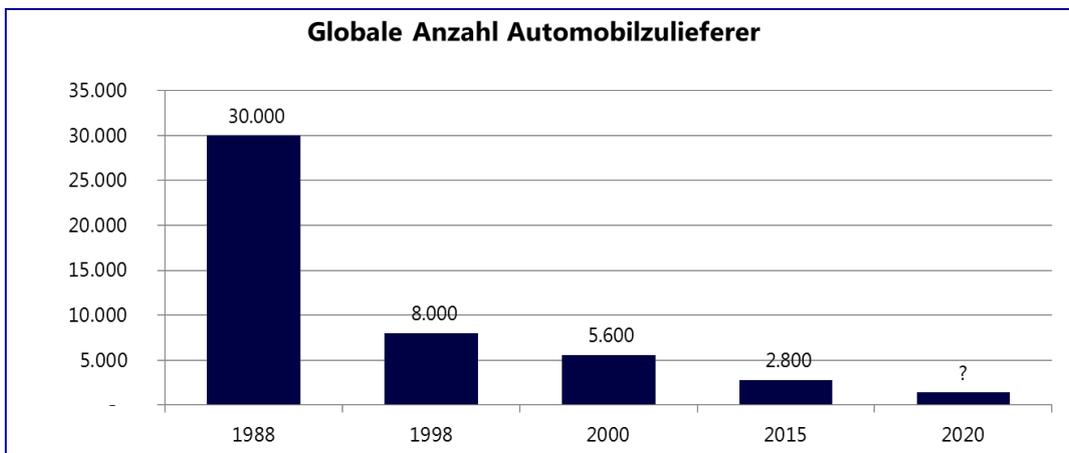


Abbildung 41: Globale Anzahl Automobilzulieferer (vgl. Statista – Das Statistik Portal, 2015)

Begründet werden die Vorhaben und Maßnahmen mit der Erreichung von Umsatzzielen, sowie der Notwendigkeit in Zukunft im globalen Wettbewerb zu bestehen. Des Weiteren sahen Befragte aus der Automobilzuliefererbranche Unternehmenskäufe und -kooperationen als Mittel zur Diversifikation der Risikostreuung sowie zur Sicherung besserer Einkaufsbedingungen. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass Automobilzulieferer verglichen mit Automobilherstellern tendenziell regionaler aufgestellt sind und sich deswegen besonders durch die Erschließung neuer Märkte zusätzliche Absatz- und Profitmöglichkeiten ergeben. In Zukunft ist folglich speziell für Zulieferer damit zu rechnen, dass im Rahmen von Fusionen und Unternehmenskäufen Handlungsbedarf bei der Standardisierung und Harmonisierung der IT- und Prozesslandschaft entsteht.

5.1.2 Großer Handlungsbedarf bei Automobilherstellern im Bereich Corporate IT

Als weiteres wesentliches Studienergebnis lässt sich der große derzeitige und zukünftige Handlungsbedarf bei Automobilherstellern im IT-Bereich feststellen. Im Vergleich zu den Automobilzulieferern konnten mit einem statistischen Signifikanzniveau von 5% folgende Aussagen festgestellt werden, die die heutige Situation der Unternehmen darstellen:

1. Schlechte Datenqualität der Kalkulationsparameter/ kalkulationsrelevanten Daten
2. Geringere automatisierte Auswertung von Reports und Unternehmenskennzahlen
3. Einsatz vieler eigenentwickelter Excel- und Datenbanklösungen im Kostenmanagement

Bei den Automobilherstellern ist die IT-Landschaft häufig im Gleichschritt mit dem Konzern selbst gewachsen. Das bedingt, dass in der Regel eine Vielzahl von eingesetzten Systemen und eigenentwickelten Lösungen mit unterschiedlichen Standards existiert. Eine unzureichende Verwendung aktueller und bereichsübergreifend standardisierter Informationstechnologie führt häufig zu mangelnder Datentransparenz und -verfügbarkeit und ganz allgemein zu einer Gefährdung der Future Profitability.

5.1.3 Fokussierung der Automobilhersteller auf Services und Dienstleistungen

Die übergreifende statistische Analyse der Trendstudie „Future Profitability – Einfluss globaler Megatrends auf Produktkosten und Wettbewerbsfähigkeit“ ergab weiterhin, dass sich insbesondere für Automobilhersteller im Zeitalter des vernetzten Fahrzeugs neue Absatz- und Profitmöglichkeiten durch eine Fokussierung auf zusätzliche Services und Mobilitätsdienstleistungen ergeben. Signifikant waren für Automobilhersteller verglichen mit den Automobilzulieferern folgende Aussagen:

1. Stärkere Betroffenheit vom Megatrend der Urbanisierung
2. Mehr Handlungsbedarf durch zusätzliche Service- und Mobilitätsdienstleistungen
3. Total Cost of Ownership ist heute noch kein zentrales Verkaufsargument

Um in Zukunft auch erfolgreich den Absatz von alternativen Antriebstechnologien voranzutreiben, sollten die Total Cost of Ownership stärker in der Kundenansprache betont werden. Gleichmaßen gilt es für die Automobilhersteller die eigenen Total Cost of Ownership – also die gesamten Kosten, die für ein Produkt im Produktlebenszyklus für die verschiedenen Antriebsformen anfallen – stärker zu beachten, um die Profitabilität von neuen Technologien bereits in frühen Phasen der Produktentwicklung zielgerichtet abschätzen zu können.

5.1.4 Maschinen und Anlagenbau im Umbruch

Bei der zusammenfassenden Betrachtung der Studienergebnisse stellt sich die berechtigte Frage, inwieweit sich der Maschinen- und Anlagenbau im Umbruch befindet. Die empirische Untersuchung ergab im Vergleich zu den anderen Branchen:

1. Mehr Zustimmung, dass sich die eigene Branche in einer industriellen Revolution befindet
2. Zunehmende Gefährdung durch neue Marktteilnehmer mit innovativen Geschäftsmodellen

3. Erhöhte Investitionen in Marketing- und Vertriebsmaßnahmen zur Erreichung der geplanten Umsatzziele
4. Mehr Bedarf, Kunden zu verstehen und deren Wünsche und Anforderungen gerecht zu werden

Hier bietet sich eine detailliertere Untersuchung innerhalb des Maschinen- und Anlagenbaus als weiterführende Untersuchung an, um die Hintergründe bezüglich der Gefährdung von Future Profitability und Umsatz zu erforschen. An dieser Stelle möchten wir ebenfalls auf die **MHP**Studie zum Thema Industrie 4.0 verweisen, deren Erkenntnisse die Schlussfolgerungen dieser Befragung ergänzen.

5.1.5 Hoher Kostendruck und Kostenorientierung der Zuliefererbranche

Des Weiteren zeigten die Umfrageergebnisse, dass die Zuliefererbranche einem hohen Kostendruck unterliegt, gleichzeitig aber auch erfolgreich darauf reagieren kann. Im Branchenvergleich konnten folgende Aussagen validiert werden:

1. Notwendigkeit von Kosteneinsparprogrammen zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit
2. Erfolgreiche Umsetzung von Kosteneinsparprogrammen
3. Große Bedeutung von Kostenoffenlegungen und Cost Break Downs
4. Intensiverer Einsatz von Quality Gates und regelmäßige Reviews
5. Höhere Absatz- und Profitmöglichkeiten durch
 - a. geringste Produktkosten
 - b. höchste Qualitätsstandards

Bei Herstellern sind die vielfältigen Kundenwünsche und -anforderungen der Endkunden entscheidend. Bei den Zulieferern hingegen kommt es mit den Automobilherstellern als Kunden ausschließlich auf Kosten und Qualität an. Andererseits ergibt sich für die Zulieferer, wie statistisch validiert, auch die Möglichkeit als Preis- bzw. Qualitätsführer Future Profitability zu generieren.

5.1.6 Automobilzulieferer und der Maschinen- und Anlagenbau derzeit führend im Produktkostenmanagement

Das von einer Forschungsgruppe für diese Studie entworfene Reifegradmodell zum Produktkostenmanagement ergab, dass die Automobilzulieferer den 1. Platz im Ranking einnehmen, knapp gefolgt vom Maschinen- und Anlagenbau. Nachfolgend werden wesentliche Ergebnisse der Reifegraduntersuchung hervorgehoben:

1. In allen vier Dimensionen (Organisation, Prozesse, Methoden und IT) sind Zulieferer führend
2. Automobilhersteller liegen abgeschlagen auf dem letzten Platz im Ranking

Aufgrund der Vielzahl, der innerhalb der Stichprobe der Automobilzulieferer und des Maschinen- und Anlagenbaus berücksichtigten Unternehmen, ist mit Schwankungen beim Reifegrad zwischen den Unternehmen innerhalb einer Branche zu rechnen. Des Weiteren bleibt abzuwarten, inwieweit in Zukunft der anstehende Umbruch im Maschinen- und Anlagenbau sowie die Globalisierung und Konsolidierung der Zuliefererbranche zu einer Verschlechterung des Reifegrads führen wird. Zudem liefert der derzeit relativ hohe Reifegrad der Automobilzulieferer eine Erklärung dafür, dass bei ihnen Kosteneinsparungsprogramme erfolgreicher nachhaltige Rentabilität sowie Margenstabilität sichern.

5.1.7 Produktkostenmanagement als Top-Management-Thema

Wie relevant das Thema Produktkostenmanagement für die einzelnen Bereiche, Hierarchieebenen und Branchen ist, hat sich in der Ergebnisanalyse mehrerer verketteter Auswertungen gezeigt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass vor allem in den Bereichen Entwicklung, Controlling, Geschäftsführung, Einkauf und Verkauf das Thema sehr präsent zu sein scheint. Dass das höchste Bewusstsein im Controlling anzutreffen ist, erstaunt dabei nicht, da sich dieser Bereich mit den Folgen des Kostenmanagements wie dem Mittelabfluss täglich beschäftigt.

Bei den Hierarchieebenen steigt der Grad der Bedeutung mit der Hierarchieebene an. Von der Bereichsleiterenebene bis hin zum Vorstand wird die Relevanz des Themas sehr hoch bewertet. Das lässt den Schluss zu, dass das Produktkostenmanagement ein Top-Management-Thema ist und somit für die strategische Ausrichtung einen entscheidenden Faktor darstellt.

Hinsichtlich der Kompetenz haben die Befragten die Annahme, dass das Produktkostenmanagement ein Top-Management-Thema ist, durch ihre Selbsteinschätzung bestätigt. Hier stieg die angegebene höchste Kompetenzstufe vom Bereichsleiter über den Vice President bis hin zum Vorstand um jeweils den Faktor 2, wobei niemand angab, dass er weniger als kompetent auf diesem Gebiet sei.

Dieses Ergebnis ist allerdings mit Vorsicht zu genießen, da es sich um eine Selbsteinschätzung handelt und keine Abfrage zu konkretem Wissen in der Umfrage enthalten war.

5.2 Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen

Im Folgenden werden aus der empirischen Untersuchung wesentliche und branchenübergreifende Erfolgsfaktoren sowie branchenspezifische Handlungsempfehlungen abgeleitet (Abbildung 42).



Abbildung 42: Erfolgsfaktoren und Handlungsfelder

5.2.1 Branchenübergreifende Erfolgsfaktoren

Branchenübergreifend lässt sich festhalten, dass im Umfeld von gravierenden und rasanten Umweltveränderungen der Technologische Fortschritt als wichtigster Megatrend anzusehen ist. Dementsprechend sind Technologieführerschaft und Innovationen wesentliche Erfolgsgaranten, da sich daraus, wie bereits statistisch dargelegt, mitunter die höchsten neuen Absatz- und Profitmöglichkeiten ergeben. Darüber hinaus erfordert die Gewährleistung von Margenstabilität und Future Profitability einen neuen Umgang mit den Kostentreibern und -arten. Eine erfolgreiche Eindämmung der bedeutendsten Kostenarten (F&E-Kosten, Personalkosten) und eine Sicherung eines niedrigen Kostenniveaus bedingt Verbesserungen und Investitionen in Organisation, Prozesse, Methoden und IT des Produktkostenmanagements. Ein weiterer entscheidender Erfolgsfaktor zur Sicherung der Future Profitability ist die Schaffung der notwendigen Kompetenz sowie die Steigerung der Awareness zum Thema Produktkostenmanagement in den unteren Führungsebenen sowie die Verankerung des Themas in der Unternehmensstrategie. Dies ist ein grundlegender Baustein auf dem Weg zu einer effizienten Kostenplanung, -steuerung und -kontrolle. Letztlich ermöglichen ein kundenindividuelles Produktangebot und die damit verbundene implizierte Reaktion auf den zunehmenden Individualisierungsanspruch der Kunden branchenübergreifend neue Absatz- und Profitmöglichkeiten.

5.2.2 Branchenspezifische Handlungsempfehlungen

Die folgenden branchenspezifischen Handlungsfelder konnten anhand der Umfrageergebnisse insbesondere aus den empirischen Schlussfolgerungen identifiziert werden:

Für den Maschinen- und Anlagenbau ist eine wesentliche Aufgabe, dem bereits heute stattfindenden Umbruch in der eigenen Branche entgegenzutreten. Neben den empirisch festgestellten notwendigen Investitionen in Marketing- und Vertriebsmaßnahmen zur Erreichung der Umsatzziele, gilt es vor allem, sich auf neue Marktteilnehmer und deren innovative Geschäftsmodelle einzustellen. Letztlich sollte in Zukunft das Hauptaugenmerk darauf gelegt werden, den heute vorhandenen Handlungsbedarf in Bezug auf Kundenorientierung und das Erfüllen von Kundenanforderungen künftig zu decken.

Zur Sicherung der Future Profitability ist es für Automobilhersteller entscheidend, die Nutzung von Kalkulationssoftware durch entsprechende Investitionen in den IT-Bereich zu forcieren. Hierbei gilt es vor allem, die eigenentwickelten Datenbanklösungen sukzessive durch standardisierte Kalkulationssoftware zu ersetzen sowie die Datenqualität und das automatisierte Reporting voranzutreiben. Des Weiteren sollten zusätzliche Service- und Mobilitätsdienstleistungen angeboten und deren Bereitstellung fest in der Unternehmensstrategie verankert werden. Das auch, weil hier nach der Selbsteinschätzung der Befragten der Automobilhersteller großer Handlungsbedarf besteht.

Für Automobilzulieferer hingegen, ist ein Ausbau des Qualitätsmanagements empfehlenswert, um der Future Profitability, die sich aus höchsten Qualitätsstandards ergibt, profitieren zu können. Außerdem ist der Schlüssel zum Erfolg in diesem hart umkämpften Wettbewerb mit hohem Kosten- und Qualitätsdruck, die von den Teilnehmern als notwendig erachteten Kosteneinsparungsprogramme in Zukunft erfolgreich umzusetzen. Einsparungsinitiativen und ein niedriges Kostenniveau bieten vor allem Automobilzulieferern die Möglichkeit, durch geringste Produktkosten Wettbewerbsvorteile zu erlangen. Letztlich wird für die Future Profitability und für die Überlebensfähigkeit der Automobilzulieferer entscheidend sein, inwieweit die richtigen Fusionen, Joint Ventures und Unternehmenskäufe getätigt werden, um auf den Megatrend der Globalisierung und Konsolidierung zu reagieren.

Quellenverzeichnis

- Becker, W., Lutz, S., & Back, C. (2011). *Gabler Kompaktlexikon Modernes Rechnungswesen*. Berlin: Gabler Verlag.
- Dellmann, K. (1994). *Von der Kostenrechnung zum Kostenmanagement*. Stuttgart.
- Fischer, T. M. (2000). *Kosten-Controlling Neue Methoden und Inhalte*. Schäffer-Poeschel Verlag.
- Götze, U. (2010). *Kostenrechnung und Kostenmanagement*. Chemnitz: Springer Verlag.
- Graner, M. (2013). *Der Einsatz von Methoden in Produktentwicklungsprojekten*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Henkel, J. (2015). *Empirical Research in Economics and Management*. Abgerufen am 11. 05. 2015 von https://www.moodle.tum.de/pluginfile.php/456080/mod_resource/content/1/M08%20EREM%20WT14%20Survey%20design.pdf
- Kappelhoff, P. (10 2000). *Methoden der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung*. Abgerufen am 13. 05. 2015 von <http://temme.wiwi.uni-wuppertal.de/fileadmin/kappelhoff/Downloads/Vorlesung/skriptkomplett.pdf>
- Mayer, H. O. (2013). *Interview und schriftliche Befragung*. Oldenbourg: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Meffert, H. (2000). *Marketing Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung*. Wiesbaden: Gabler.
- MHP - A Porsche Company. (2015). *BIG DATA Future*. Ludwigsburg: MHP - A Porsche Company.
- Micic, P. (2014). *Die 5 Zukunftsbrillen - So werden Sie zum Vordenker*. Offenbach: GABAL Verlag GmbH.
- Naisbitt, J. (1988). *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York City: Grand Central Publishing.
- Rasch, B., Friese, M., Hofmann, W., & Naumann, E. (2014). *Quantitative Methoden 1, Einführung in die Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Roll & Pastuch. (01. 06 2015). *Manager drücken nur Kosten, statt Gewinne zu steigern*. Abgerufen am 25. 06 2015 von <http://www.wiwo.de/erfolg/management/studienpreismanagement-manager-druecken-nur-kosten-statt-gewinne-zu-steigern/11853236.html>
- Seiter, C., & Ochs, S. (kein Datum). *Hochschule Karlsruhe Technik und Wirtschaft*. Abgerufen am 17. 06 2015 von http://www.w.hs-karlsruhe.de/markezin/links/Markezin_Heft5_A1Simon%20Ochs.pdf
- Statista- Das Statistik Portal. (2015). *Globale Anzahl der Automobilzuliefererunternehmen von 1988 bis 2015*. Abgerufen am 25. 06 2015 von

<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/314560/umfrage/global-anzahl-autozulieferer/>

Wildemann, H. (2013). *Cost Engineering - Leitfaden zur Gestaltung von Produktkosten*. München: TCW Transfer-Centrum GmbH & Co. KG.

Zukunftsinstitut GmbH (2015). Megatrends Übersicht. Abgerufen am 17.06.2015 von <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrends/>

Ihre Ansprechpartner



Bernd Schröder
Associated Partner

MHP – A Porsche Company

Bernd.Schroeder@mhp.com | +49 (0)151 2030 1793



Ulf Moormann
Consultant

MHP – A Porsche Company

Ulf.Moormann@mhp.com | +49 (0)151 4066 7474



Felix Reichle
Consultant

MHP – A Porsche Company

Felix.Reichle@mhp.com | +49 (0)151 4066 7420



Florian-Frederik Deutgen
Senior Consultant

MHP (Shanghai) Management Consultancy Co. Ltd.

Florian-Frederik.Deutgen@mhp.com | +86 (0)186 2158 7040

Die komplette Studie zum Download: <http://www.mhp.com/de/studien/>



MHP – A Porsche Company

info@mhp.com | www.mhp.com