PFH | PRIVATE UNIVERSITY of Applied Sciences

Eine empirische Studie der PFH Göttingen

Wie setzen Unternehmen inflationsbedingte Preiserhöhungen um?

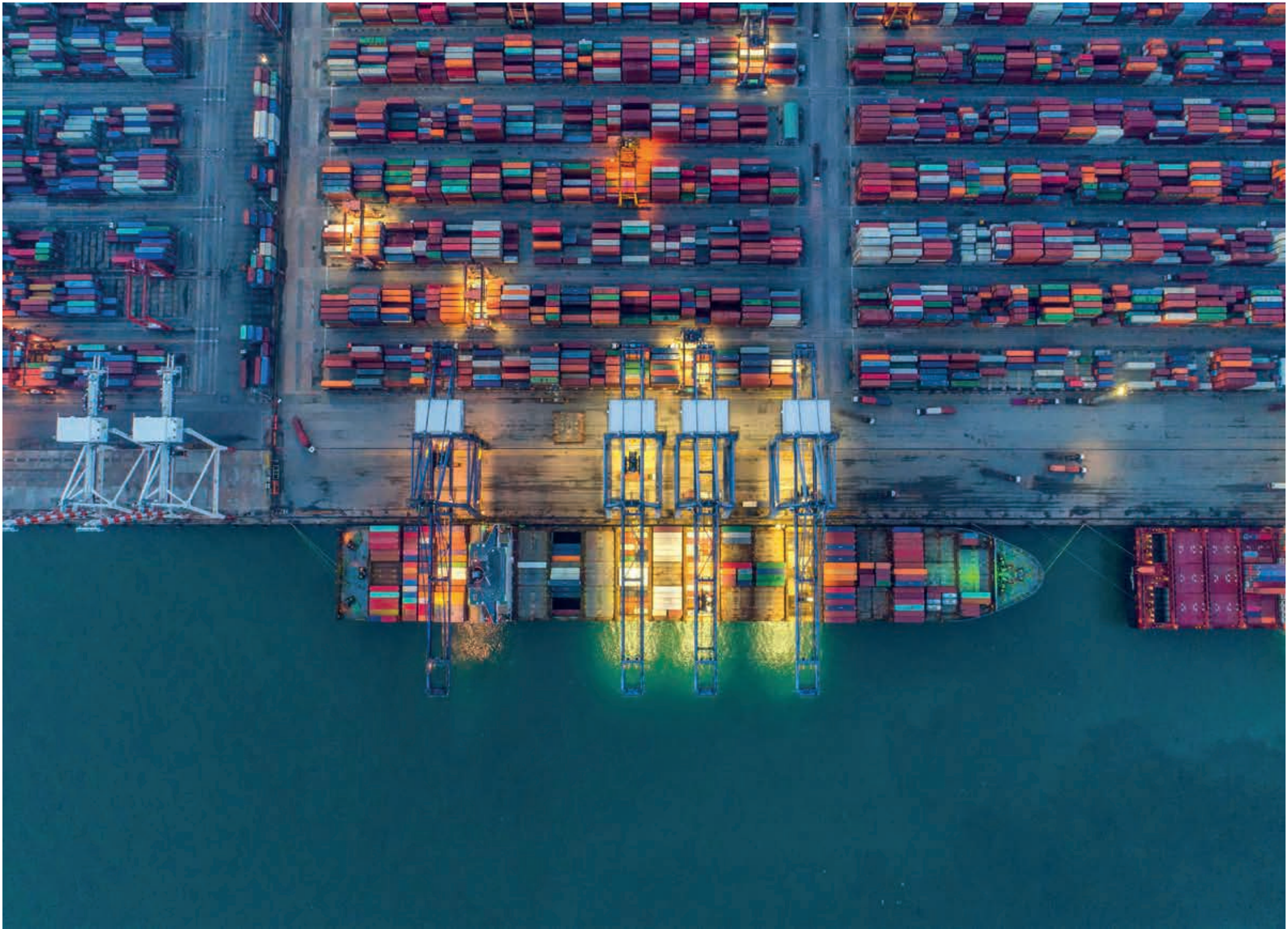
Differenzierte Preiserhöhungen als strategische Herausforderung

Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof
Leon Reutel

PFH Private Hochschule Göttingen

Inhalt

Vorbemerkung	5
Ziel der Studie	7
Methodischer Hintergrund	7
Executive Summary	8
Die geplanten Preiserhöhungen 2022	9
Differenzierte Preiserhöhungen 2022	13
Planung und Umsetzung der Preiserhöhungen 2022	21
Über die teilnehmenden Unternehmen	25
Über die Autoren	29



Vorbemerkung

Preiserhöhungen sind seit Monaten ein hoch aktuelles und auch brisantes Thema. Lieferengpässe bei elektronischen Bauteilen, drastische Preissteigerungen bei vielen Materialien, explodierende Seefracht-Raten, durch den Ukraine-Krieg bedingte Preissteigerungen bei Gas, Erdöl und Strom, gleichzeitig Lohnforderungen der Gewerkschaften in ungewohnten Größenordnungen: Dies ist das Umfeld, in dem Unternehmen ihre gestiegenen und voraussichtlich auch weiter steigenden Kosten an ihre Kunden weitergeben müssen.

Doch wie werden derartige Preissteigerungen realisiert? Sind die verantwortlichen Führungskräfte auf ein „Inflation Pricing" vorbereitet? Handeln sie schnell und konsequent genug? Haben sie ein strategisches Konzept für das Vorgehen? Wie differenziert setzen sie Preiserhöhungen um?

Preisanpassungen waren schon immer ein strategisch wichtiger Baustein einer umfassenden Preisstrategie. Sie stehen im Mittelpunkt der vorliegenden Studie, in der wir uns erstmals aus gegebenem Anlass nur auf einen einzigen Pricing-Prozess, nämlich die Preisanpassungen, konzentriert haben. In den Pricing-Studien, die wir 2012, 2015 und 2018 durchgeführt haben, war der Preisanpassungs-Prozess einer von vielen Pricing-Prozessen. In dieser Studie interessieren uns ausschließlich der Aspekt der Preiserhöhungen.

Eines kurzen Kommentars bedarf ein Begriff, der in der öffentlichen Diskussion derzeit teilweise sehr kontrovers diskutiert wird, nämlich der Begriff der Übergewinne. Dieser Begriff kommt in einer wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildung und einem wirtschaftswissenschaftlichen Studium nicht vor, und das aus gutem Grund: Letztlich lassen sich Übergewinne gar nicht sinnvoll definieren und abgrenzen. Dieser Gedanke findet zunehmend auch Eingang in die öffentliche Debatte.

Ein ökonomisch-marktwirtschaftlicher Terminus, der in diesem Kontext unbedingt genannt werden sollte, ist das Oligopol bzw. das Monopol. Wenn also Gewinne in ungewöhnlicher Höhe anfallen, dann würden Ökonomen eher vorschlagen, sich die Marktkonstellation anzusehen und zu fragen, ob Märkte so funktionieren, wie sie funktionieren sollten – oder aber ob manche Player ihre Marktmacht letztlich missbrauchen. Letztlich ist es das Kartellrecht, dessen Leistungsfähigkeit in diesem Kontext zu betrachten wäre.

Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof
Internationales Marketing
PFH Private Hochschule Göttingen

Leon Reutel
PFH Private Hochschule Göttingen

100
EURO
100

Ziel der Studie

Ziel dieser Studie ist es, den aktuellen Stand der Pricing-Kompetenz von Unternehmen aufzuzeigen und einen Überblick zu gewinnen, wie Preiserhöhungen im Jahr 2022 aussehen und wie sie umgesetzt werden. Hierbei soll die geplante Preiserhöhung als solche untersucht werden, aber auch die Optionen zu deren Differenzierung. Ebenso interessieren uns die Herangehensweise und die Verantwortlichkeiten für Preiserhöhungen.

Methodischer Hintergrund der Studie

Für die Studie wurde ein standardisierter Fragebogen entworfen und online zur Verfügung gestellt, der an Kooperationspartner wie auch Alumni der PFH Göttingen weitergeleitet wurde. Damit erhebt die Studie keinen Anspruch auf Repräsentativität.

Der Fragebogen beinhaltet 11 Fragen; die Befragung fand im Zeitraum vom 04.04.2022 – 30.06.2022 statt. Insgesamt haben 1.142 Personen den Umfragelink geöffnet und 163 Personen haben in auswertbarer Form an der Befragung teilgenommen (12,5 %). Die Verteilung der Unternehmen nach Größe, gemessen am Umsatz wie an der Mitarbeiterzahl, lässt gleichwohl darauf schließen, dass wir auf aussagekräftiges Datenmaterial zurückgreifen können.

Executive Summary

Derzeit sehen sich Unternehmen aus verschiedenen Gründen einem ungewöhnlich hohen Druck ausgesetzt, die Preise zu erhöhen. Die Pandemie-bedingten Lockdowns wie auch der Ukraine-Krieg und seine Folgen führen zu Lieferengpässen und Problemen in internationalen Lieferketten sowie zu steigenden Energie- und Rohstoffpreisen. In dieser Ausgangslage sind deutliche Preiserhöhungen für viele Unternehmen unausweichlich.

In der vorliegenden Studie der PFH Göttingen wird untersucht, wie Unternehmen diese Prozesse der Preisanpassung steuern und gestalten. Die wichtigsten Ergebnisse sind hier zusammengefasst:

- 30 % der befragten Unternehmen planen in 2022 Preiserhöhungen von 15 % und mehr.
- 72 % der befragten Unternehmen können sich eine zweite Preiserhöhung in diesem Jahr vorstellen.
- 90 % der Unternehmen setzen auf eine standardisierte Weitergabe von Preiserhöhungen über Preislisten.
- 82 % der Unternehmen geben die Preiserhöhungen bei Rohstoffen und Vormaterialien weiter.
- Auf Preiserhöhungen bei Nischenprodukten oder Ersatzteilen setzen nur jeweils 50 % oder weniger der Unternehmen – auch wenn anzunehmen ist, dass hier die Preissensitivität der Kunden deutlich geringer ist.
- Die Differenzierung der Preiserhöhung nach Kundengruppen fällt unserer Studie zufolge insgesamt eher gering aus. Die Preise bei Neukunden sollen bei 35 % der Unternehmen überdurchschnittlich hoch angepasst werden. Das ist insofern überraschend, als Neukunden in der Regel preissensitiver sind als Stammkunden.
- Für die Planung der Preiserhöhung ist vorwiegend der Vertrieb (49 %) verantwortlich, gefolgt vom Produkt-Management (34 %). Hier hätten wir erwartet, dass das Produkt-Management Treiber der Planung von Preiserhöhungen ist, während der Vertrieb eine eher umsetzende Rolle übernimmt.
- Dass der Vertrieb für die Umsetzung von Preisanpassungen (70 % der Unternehmen) zusammen mit dem Key Account Management (29 % der Unternehmen) verantwortlich zeichnet, war hingegen zu erwarten.
- Insgesamt wird deutlich, dass die Differenzierung der Preiserhöhungen nach Produkt-Kategorien und nach Kundengruppen ausbaufähig ist.

Die geplanten Preiserhöhungen 2022

> Die vielleicht wichtigste Erkenntnis aus dieser Studie zum „Inflation Pricing“: Viele Unternehmen setzen Preiserhöhungen sehr pauschal um, sie verzichten auf ein differenziertes Vorgehen bei Preisanpassungen.“
>
> Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof

Was sind die Absichten der Unternehmen im Hinblick auf die Preisanpassungen im laufenden Jahr?

In unserer ersten Grafik sehen wir, dass mehr als 60 % der befragten Unternehmen in 2022 Preiserhöhungen im zweistelligen Bereich umsetzen wollen. 15 % der Unternehmen zielen sogar auf Preiserhöhungen von 20 % und mehr. Hier ist offensichtlich ein erheblicher Handlungsdruck, unter anderem aufgrund der Vormaterial-Preissituation, entstanden.

Abbildung 1: Wie hoch ist die von Ihnen geplante Preiserhöhung für 2022?

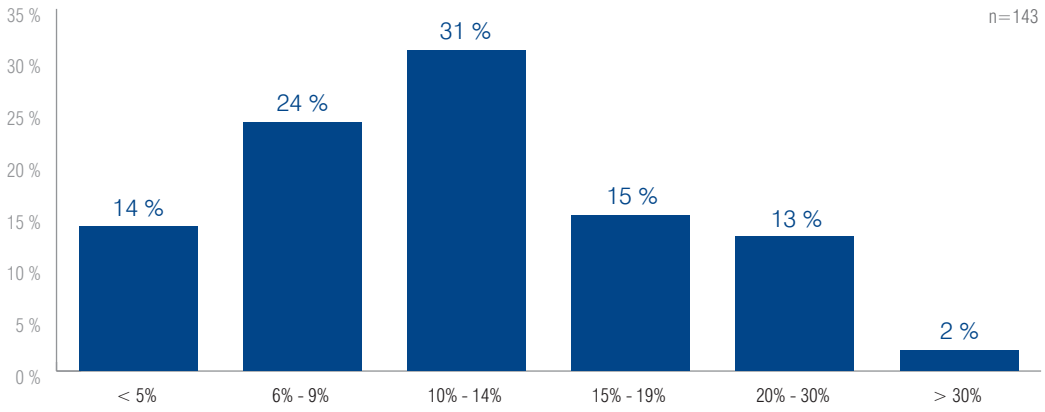
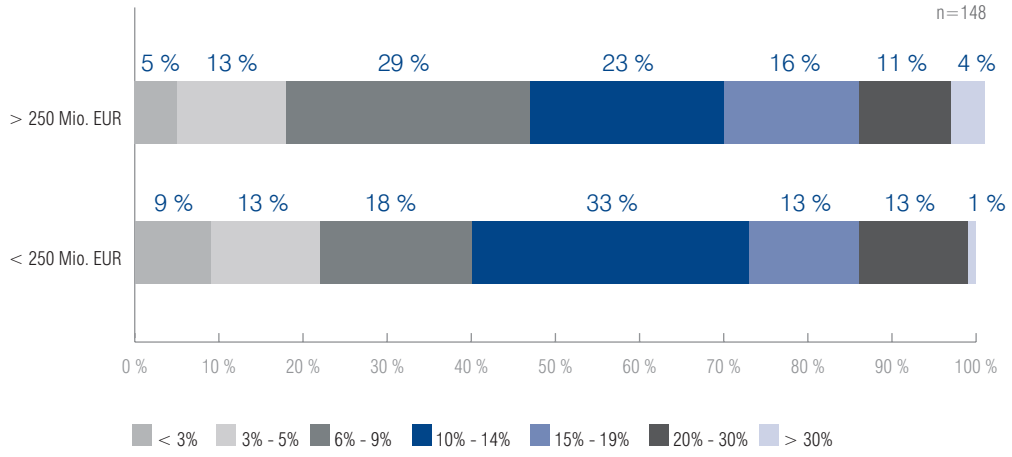
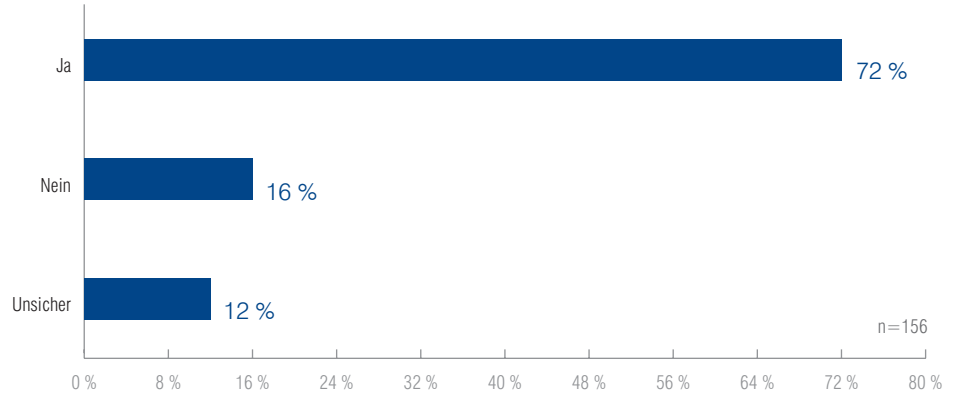


Abbildung 2: Höhe der Preiserhöhung nach Umsatzgröße



Die zweite Grafik zeigt, dass die geplanten Preiserhöhungen in den größeren Unternehmen nicht wesentlich von den Preiserhöhungen in den kleinen Unternehmen abweichen, obwohl hier eigentlich die unterstützenden Strukturen vorhanden sein sollten, um den Preisanpassungsprozess systematisch zu steuern.

Abbildung 3: Ist es vorstellbar, dass Sie in 2022 eine zweite Preiserhöhung durchführen?

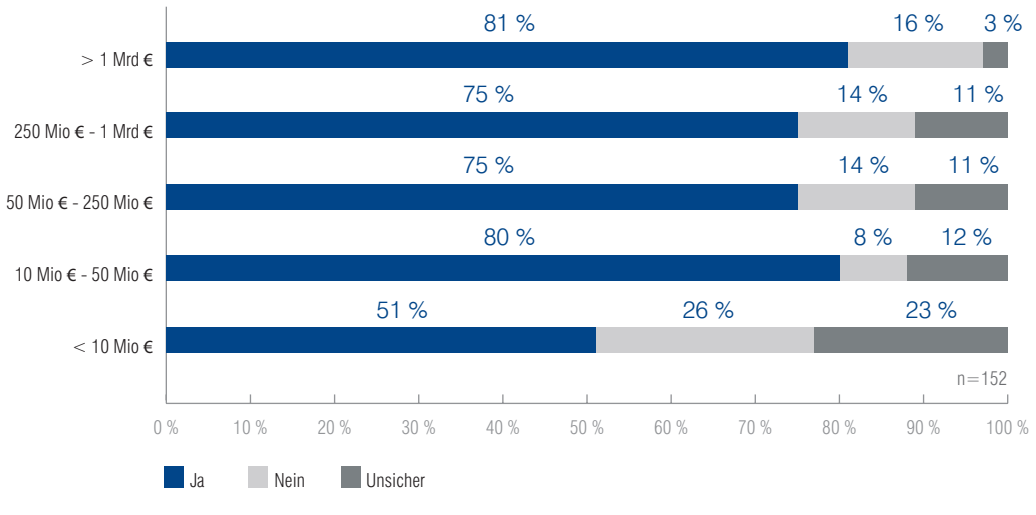


Fast drei Viertel der Unternehmen planen eine zweite Preiserhöhung in 2022

Auch wenn ein großer Teil der Unternehmen bereits an Preiserhöhungen im zweistelligen Bereich arbeitet bzw. diese ggf. bereits umgesetzt hat, zeigt unsere Studie, dass sich fast drei Viertel der befragten Firmen eine zweite Preiserhöhung in diesem Jahr vorstellen können. 12 % sind noch unsicher, und nur 16 % antworten mit einem klaren „Nein“ zu einer zweiten Preisrunde in 2022.

In der nachstehenden Grafik haben wir die Antworten nach der Unternehmensgröße differenziert ausgewiesen. Dort sehen wir tendenziell, dass die ganz kleinen Unternehmen etwas zögerlicher sind im Hinblick auf eine zweite Preisrunde. Sie haben hier möglicherweise einen deutlichen Nachteil im Wettbewerbsumfeld, weil für die Umsetzung von Preiserhöhungen nicht in gleicher Weise unterstützende Funktionen zur Verfügung stehen.

Abbildung 4: Beabsichtigte zweite Preiserhöhung in 2022 nach Umsatzgröße



Differenzierte Preiserhöhungen 2022

Pauschale oder differenzierte Preiserhöhungen?

Aus Sicht des strategischen Pricing ist es wichtig zu erfahren, inwieweit Preiserhöhungen pauschal oder aber in differenzierter Form realisiert werden sollen. Viele Unternehmen teilen ihren Kunden per Anschreiben mit, dass die Preise für alle Produkte zu einem bestimmten Zeitpunkt um einen bestimmten Prozentsatz angehoben werden.

Für dieses pauschale Vorgehen lassen sich einige Gründe finden:

- Es ist leicht umsetzbar und bedarf lediglich einer klaren Entscheidung der Geschäftsführung.
- Interne Diskussionen werden vermieden, inwieweit bestimmte Kunden oder auch Produkte von der Preisanpassung (vielleicht auch nur teilweise) ausgenommen werden sollten.
- Die Umsetzung einer pauschalen Preiserhöhung ist letztlich viel einfacher zu kontrollieren.

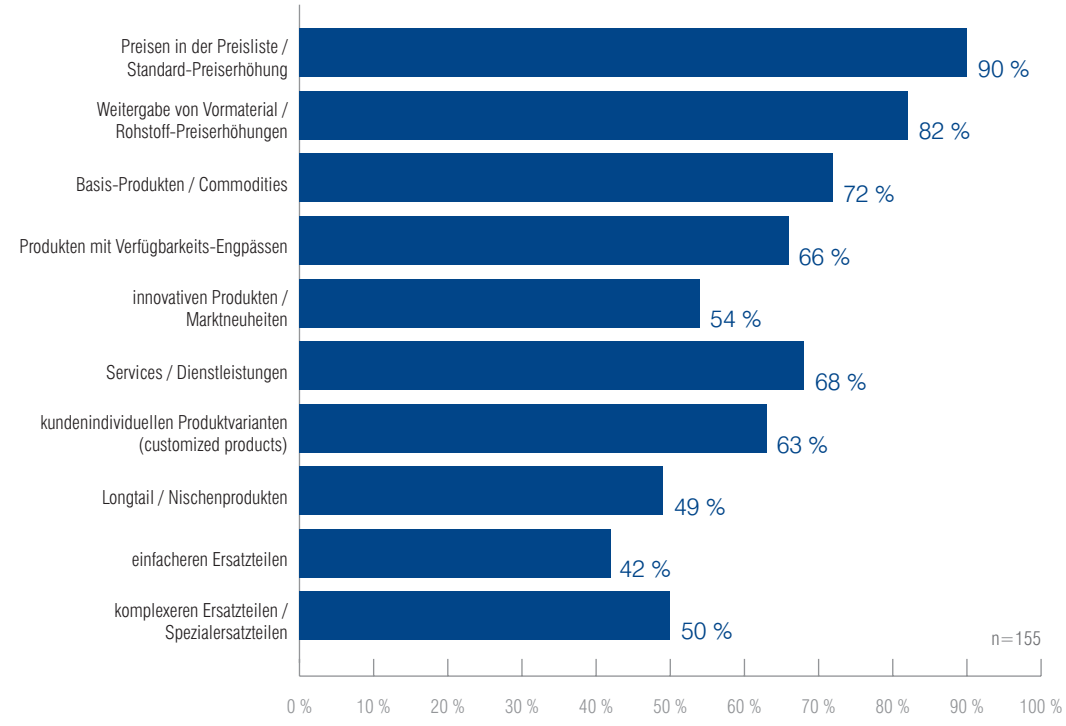
Dabei wird allerdings vollkommen übersehen, dass die Preissensitivität nicht bei allen Kundengruppen identisch ist und dass manche Leistungen und Produkte des Unternehmens überdurchschnittliche Preisanpassungen verkraften können. Ein differenziertes Vorgehen trägt den Zahlungsbereitschaften der Kunden in den allermeisten Fällen viel besser Rechnung, ist in der internen Umsetzung aber mit mehr Aufwand, Komplexität und Nachdruck verbunden.

In der folgenden Abbildung zeigt sich (wenig überraschend), dass Preisanpassungen über Preislisten und in Form einer Weitergabe von Vormaterial-Preissteigerungen eine weite Verbreitung haben. Ebenso werden Commodities, die in der Regel eher unter Kosten- und Preisdruck stehen, häufig in die Preisanpassungen einbezogen.

Die aufschlussreichsten Antworten finden sich im unteren Teil der Grafik. Dort sehen wir, dass Preisanpassungen bei Nischenprodukten, bei Ersatzteilen oder bei kundenspezifischen Produktvarianten eine deutlich geringere Relevanz haben. Gerade hier hätten wir erwartet, dass sich in diesen Bereichen Preiserhöhungen viel einfacher durchsetzen lassen und diese Produktkategorien deshalb im besonderen Fokus der Preiserhöhungen stehen. Gerade die aktuellen Lieferengpässe bei elektronischen Bauteilen und Chips lassen sich sehr gut verwenden, um Preisanpassungen zu verargumentieren.

Abbildung 5: Relevanz von Preisanpassungen bei:

(Mehrfachnennungen möglich)



In den folgenden drei Grafiken haben wir ausgewiesen, wie sich die Bausteine der Preiserhöhung darstellen, wenn wir eine Differenzierung nach Unternehmensgröße vornehmen.

Dazu werden die Unternehmen nach Jahres-Umsätzen

- bis 10 Mio. EUR,
- 10 bis 250 Mio. EUR,
- über 250 Mio. EUR

separat dargestellt.

Besonders auffällig ist, dass

- die kleinen Unternehmen insgesamt zögerlicher erscheinen,
- sie die Chancen bei Commodities und bei Produkten mit Verfügbarkeits-Engpässen weniger stark sehen,
- sie hingegen vergleichsweise stärker auf Preisanpassungen bei Services und Dienstleistungen setzen,
- sie dem Thema Anpassung von Ersatzteilpreisen am wenigsten Relevanz beimessen.

Abbildung 6: Relevanz Preisanpassung nach Größe (< 10 Mio. EUR)

(Mehrfachnennungen möglich)

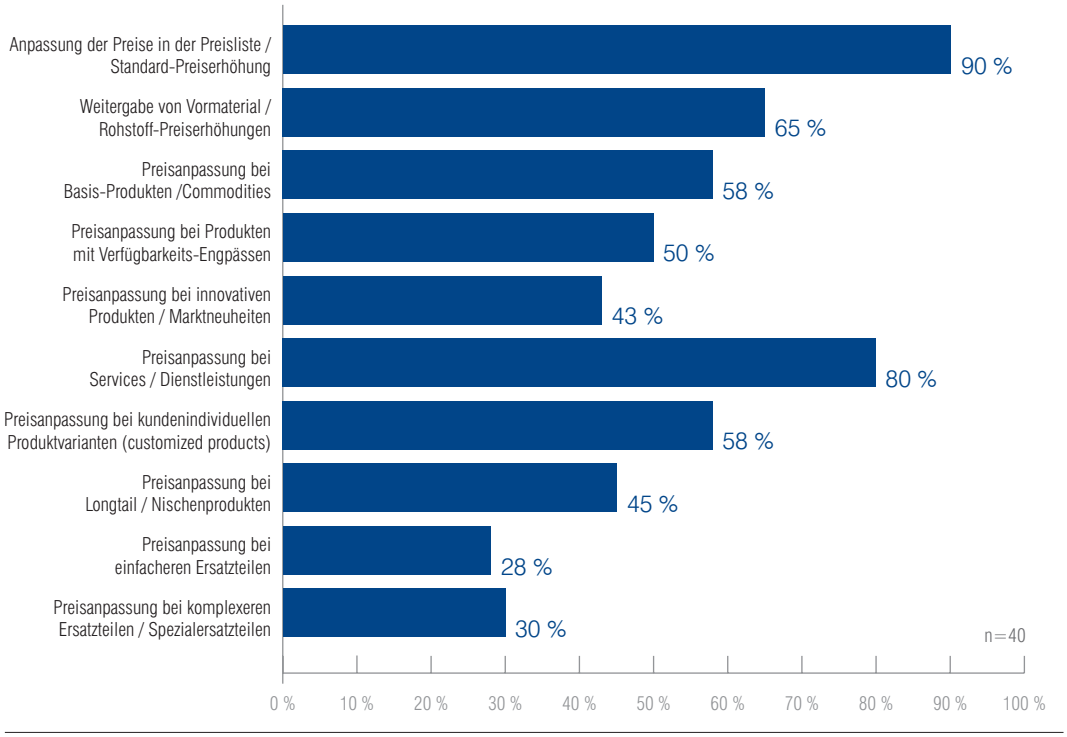


Abbildung 7: Relevanz Preisanpassung nach Größe (10 Mio. EUR – 250 Mio. EUR)

(Mehrfachnennungen möglich)

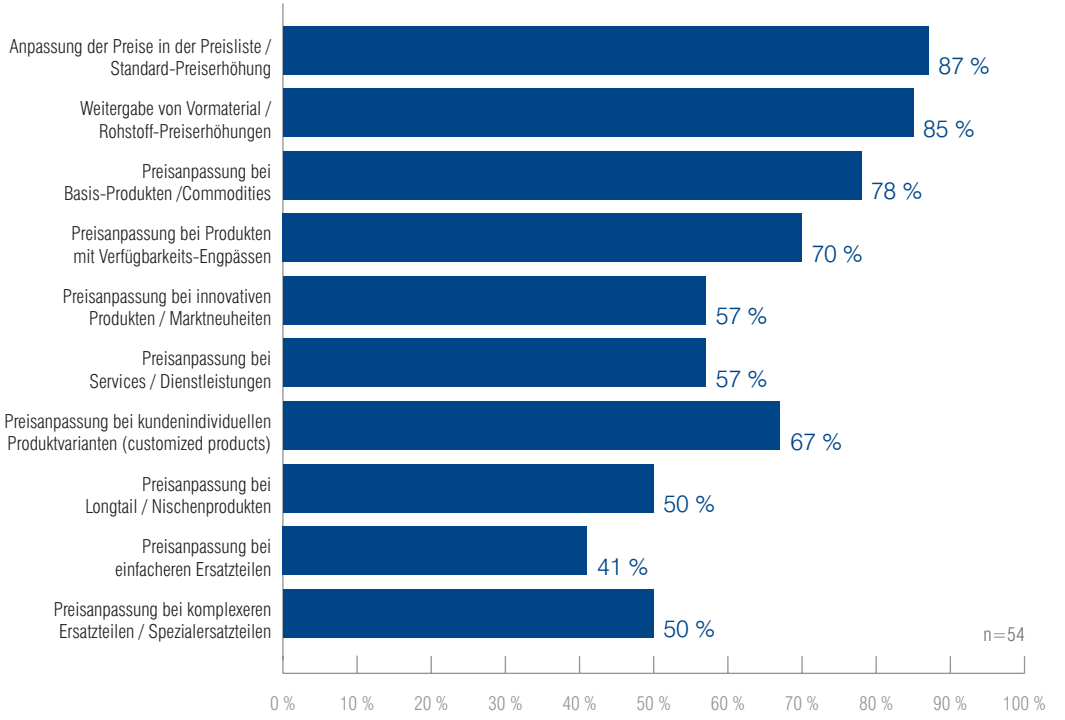
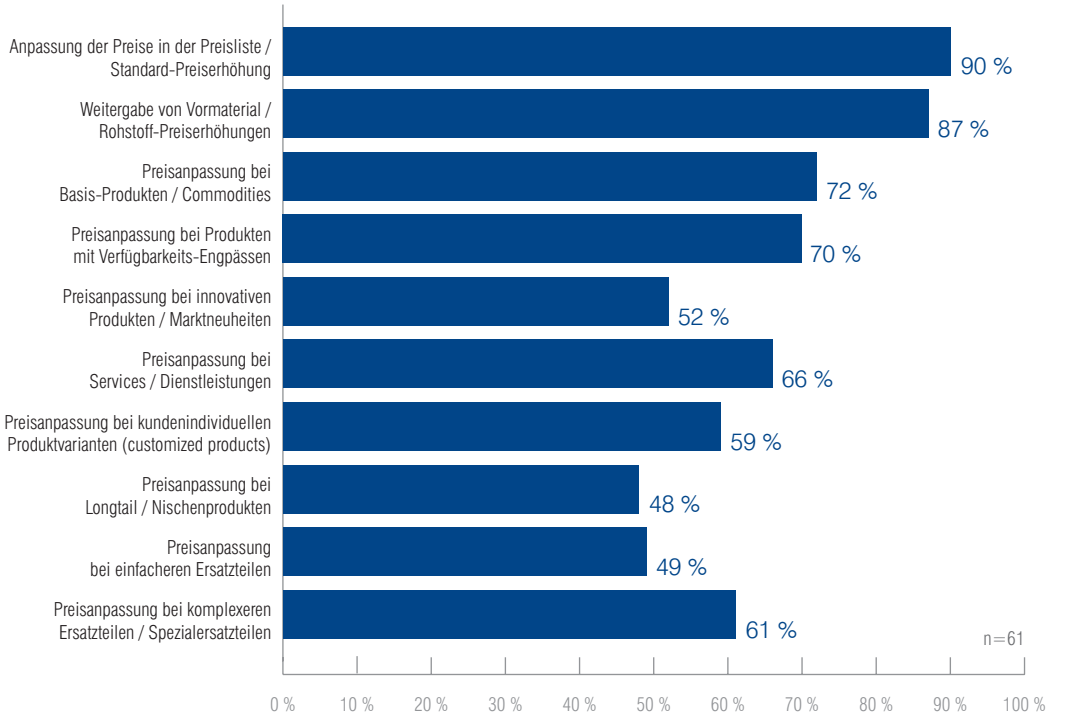


Abbildung 8: Relevanz Preisanpassung nach Größe (> 250 Mio. EUR)

(Mehrfachnennungen möglich)



Differenzierte Preisanpassungen: kundenbezogene Preissensitivitäten einbeziehen

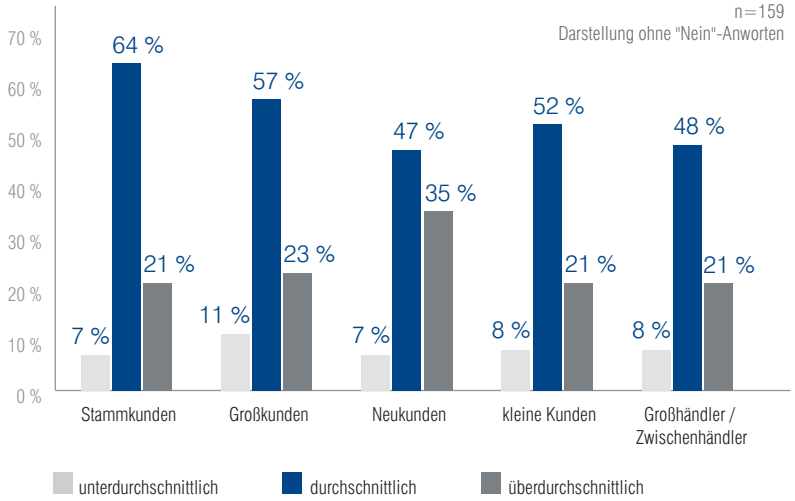
Eine nicht minder wichtige Möglichkeit zur Differenzierung von Preisanpassungen bietet sich im Hinblick auf Kundengruppen. Auch hier ist wieder anzunehmen, dass manche Kundengruppen Preisanpassungen besser verkraften können, dass sie eine weniger starke Verhandlungsposition haben oder dass die eigenen Produkte nur einen geringen Wertschöpfungsanteil darstellen und deshalb weniger preissensitiv sind. Hier könnten dann überdurchschnittliche Preisanpassungen vorgenommen werden.

Der nachstehenden Grafik ist zu entnehmen, in welcher kundenbezogenen Differenzierung Preisanpassungen in 2022 umgesetzt werden sollen. In der Antwortvorgabe haben wir unterdurchschnittliche, durchschnittliche und überdurchschnittliche Preiserhöhungen zur Auswahl gestellt.

Neukunden stärker im Fokus der Preiserhöhungen

Betrachten wir der Einfachheit halber nur die geplanten überdurchschnittlichen Anpassungen. Hier zeigt sich, dass gerade Neukunden besonders von den Preiserhöhungen betroffen sein werden. Das ist ein Ergebnis, das wir nicht erwartet hatten. Denn gerade bei den Neukunden ist die Preissensitivität in der Regel ausgeprägt, während vorhandene Kunden in der Regel die Wechselkosten genau kennen und die Leistungsfähigkeit eines Lieferanten gut beurteilen können, so dass sie moderate Preiserhöhungen vermutlich eher akzeptieren können.

Abbildung 9: Welche Preiserhöhungen planen Sie für folgende Kundengruppen?

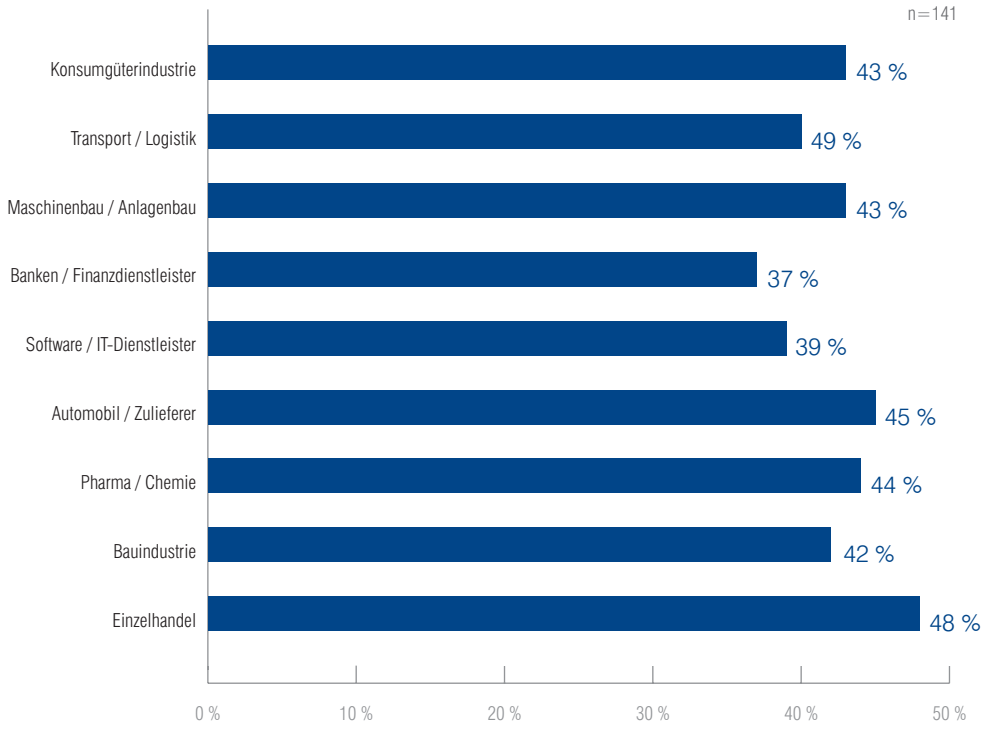


Preiserhöhungen werden in vielen Unternehmen unserer Erfahrung nach eher recht pauschal umgesetzt. Vor diesem Hintergrund wollten wir herausfinden, ob Preiserhöhungen auch in einer Branchen-Differenzierung umgesetzt werden, da ja Zahlungsbereitschaft und Preissensitivität oftmals auch mit der branchenspezifischen Wettbewerbs- und Ertragssituation zusammenhängen.

Das Ergebnis findet sich in der nachstehenden Übersicht. Ihr ist zu entnehmen, dass die verschiedenen Branchen in ähnlichem Maße von Preiserhöhungen betroffen sind, es also keine besonders auffälligen Branchen zu geben scheint.

Abbildung 10: Planen Sie eine differenzierte Preiserhöhung für bestimmte Branchen?

(Mehrfachnennungen möglich)



Planung und Umsetzung der Preiserhöhungen 2022

Umsetzung von Preiserhöhungen: Plan und Wirklichkeit

Gerade bei Preiserhöhungen sind die Planung einerseits, die Durchsetzung bzw. auch die Durchsetzbarkeit andererseits von sehr großer Bedeutung. Nicht jede angekündigte Preiserhöhung wird vom Kunden in voller Höhe akzeptiert, es kommt zu Ausnahmen, Nachverhandlungen und Sonderregelungen.

Die nachstehende Übersicht zeigt, dass in fast der Hälfte der befragten Unternehmen der Vertrieb für die Planung der Preiserhöhungen zuständig ist. Hier wäre es auch vorstellbar gewesen, dass das Produkt-Management (mit 34 % in der Verantwortung für die Planung der Preiserhöhung) oder das Controlling (mit 28 % in der Verantwortung für die Planung der Preiserhöhung) eine deutlich größere und gewichtigere Rolle im Prozess der Planung der Preiserhöhung spielen – gerade wenn es um differenzierte Preisanpassungen geht.

In der dann folgenden Grafik haben wir diese Auswertung nach Unternehmensgröße aufgeschlüsselt. Und hier wird gerade in den größeren Unternehmen eine gewisse Arbeitsteilung sichtbar:

- Das Marketing, das Produkt-Management und auch der Pricing-Manager spielen in den größeren Unternehmen eine deutlich gewichtigere Rolle bei der Planung der Preiserhöhungen.
- In den kleinen Unternehmen hingegen wird auch die Geschäftsführung selbst stärker in diesen Planungsprozess eingebunden, was angesichts der schlanken Strukturen und kleineren Betrieben nicht wirklich überraschen kann.
- Pricing-Manager sind nur in den wirklich großen Unternehmen von Bedeutung.

Abbildung 11: Wer ist bei Ihnen für die Planung der Preiserhöhungen verantwortlich?

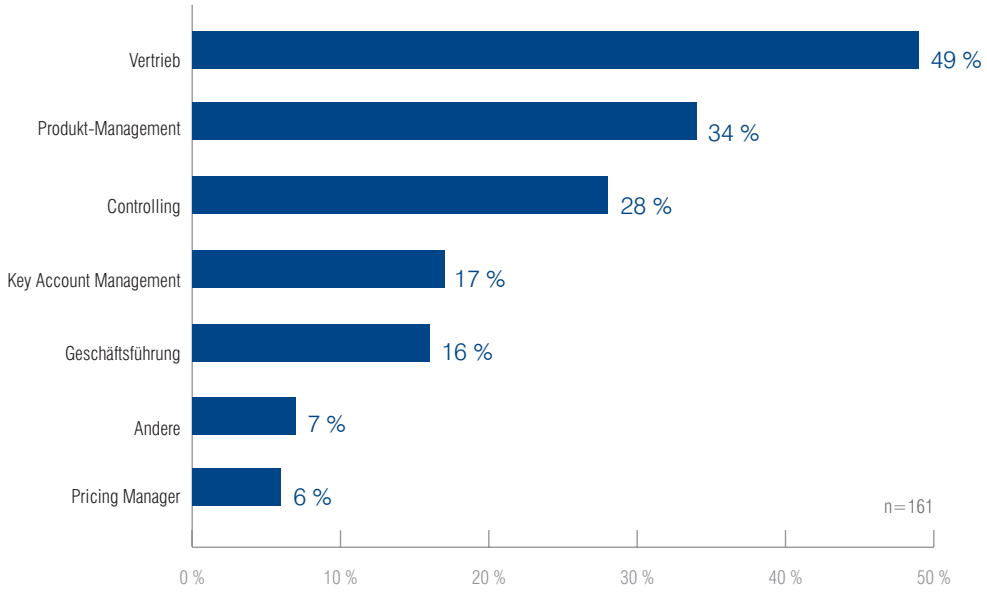
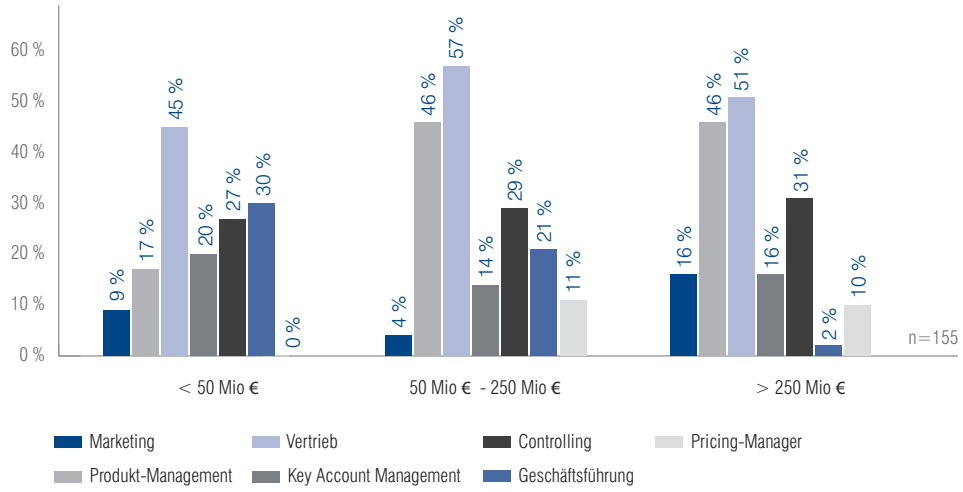


Abbildung 12: Verantwortlichkeit für Planung nach Umsatzgröße

(Mehrfachnennungen möglich)



Preiserhöhungen beim Kunden durchsetzen

Von der Planung der Preiserhöhung deutlich zu unterscheiden ist die Umsetzung der Preiserhöhung. Hier kann es nicht überraschen, dass vorwiegend der Vertrieb in der Verantwortung ist (in 70 % der befragten Unternehmen, gefolgt vom Key Account Management mit 29 %).

Abbildung 13: Wer ist bei Ihnen für die Umsetzung der Preiserhöhungen verantwortlich?

(Mehrfachnennungen möglich)

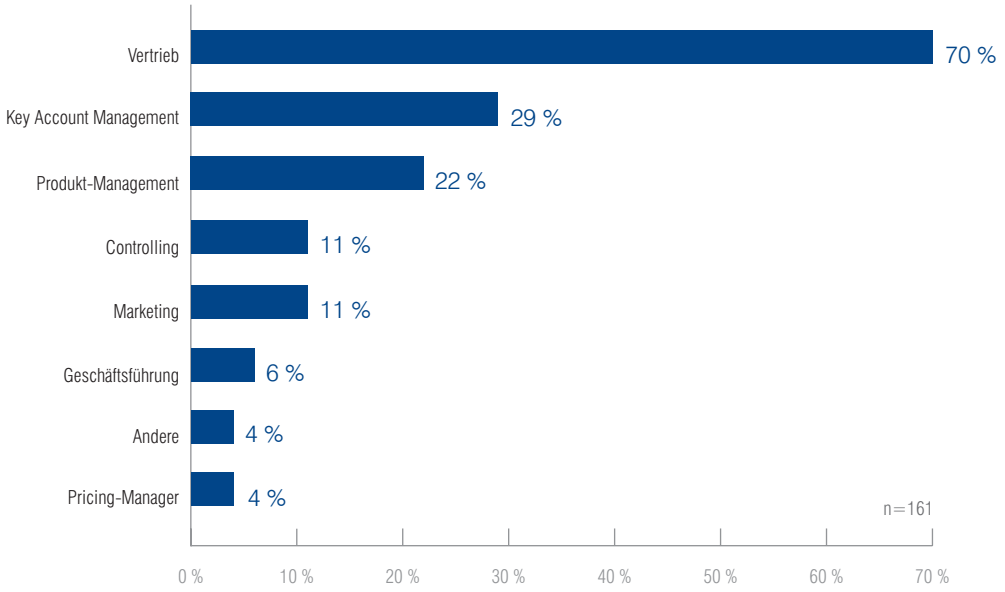
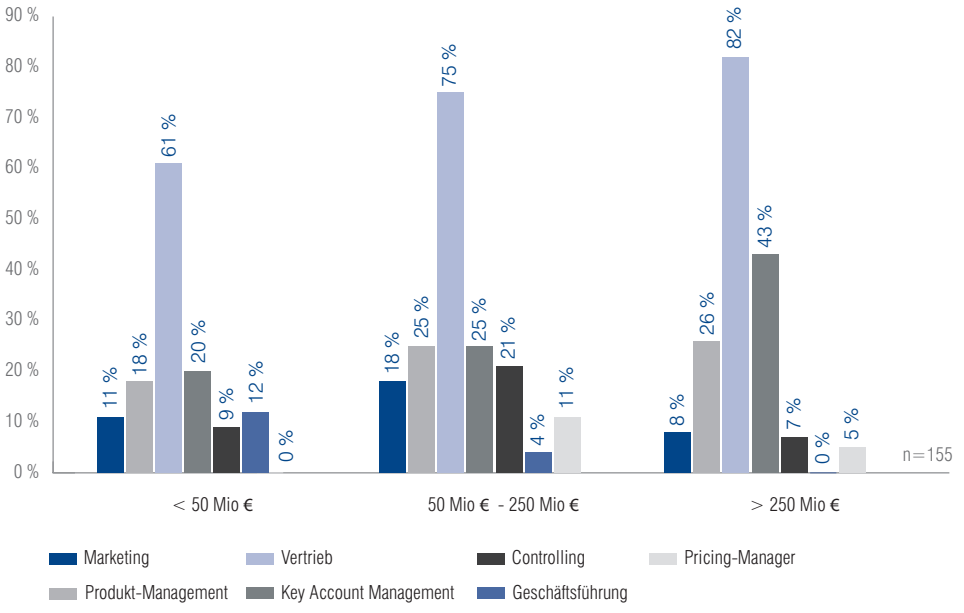


Abbildung 14: Verantwortlichkeit für die Umsetzung nach Umsatzgröße

(Mehrfachnennungen möglich)



Über die teilnehmenden Unternehmen

Die folgenden Übersichten zeigen allgemeine Daten zu den an der Studie teilnehmenden Unternehmen, wie etwa die Unternehmensgröße nach Mitarbeitern und Umsatz sowie die Position der antwortenden Teilnehmer in den Unternehmen.

Man erkennt sehr gut, dass die Studie einen guten Querschnitt über die Unternehmensgrößen liefert und dass mittelgroße bis große Unternehmen einen erheblichen Anteil an den Befragungsergebnissen ausmachen. So haben fast die Hälfte der teilnehmenden Firmen mehr als 500 Mitarbeiter; 40 % der befragten Unternehmen haben einen Jahresumsatz von über 250 Mio. Euro.

Ebenso beinhaltet diese Studie zu einem sehr großen Teil Antworten von Teilnehmern auf Entscheider-Ebene: Knapp 60 % der Antworten kommen von Geschäftsführern und Vertriebsleitern.

Abbildung 15: Wie viele Mitarbeiter beschäftigt Ihr Unternehmen in Deutschland?

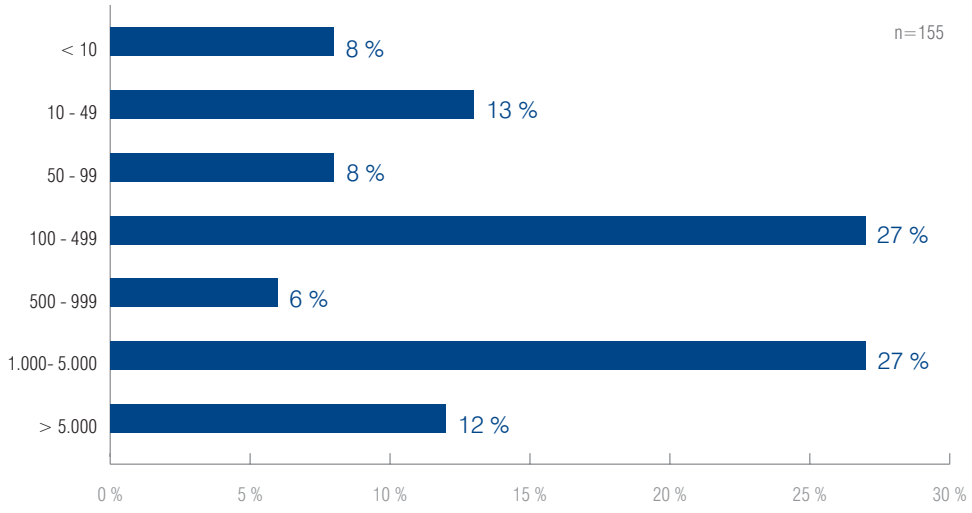


Abbildung 16: Wie hoch ist der Jahresumsatz Ihres Unternehmens?

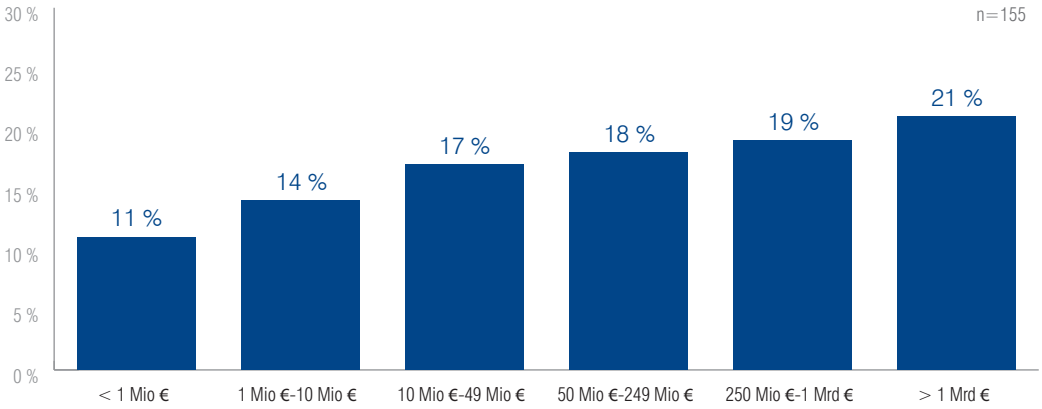
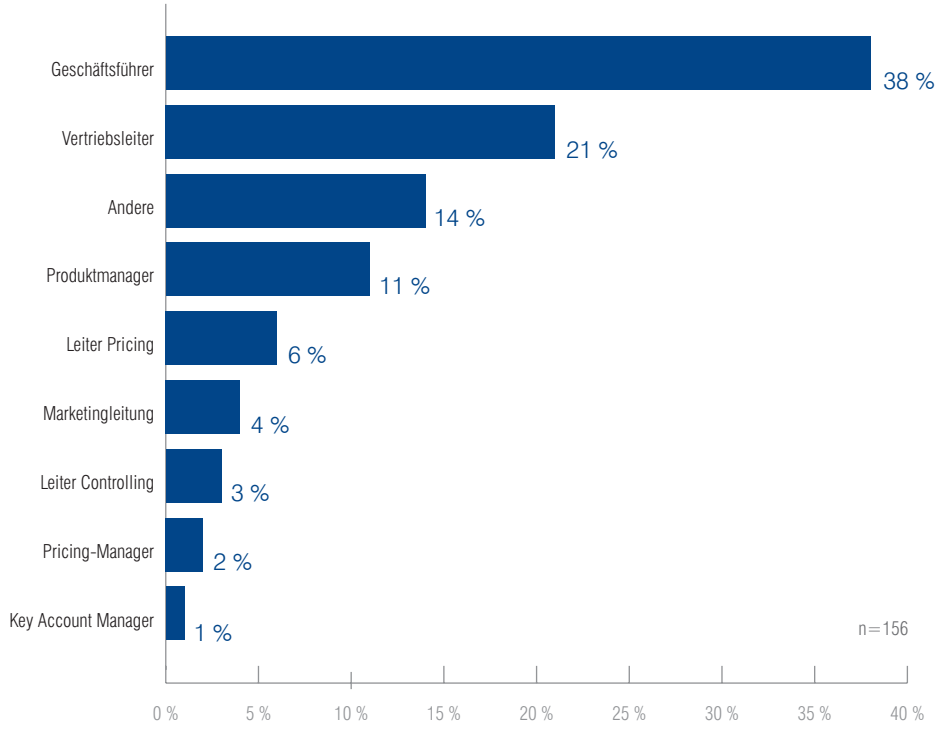


Abbildung 17: In welcher Position sind Sie tätig?

(Mehrfachnennungen möglich)



Die Autoren

Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof ist seit 1996 Professor für Internationales Marketing an der PFH Private Hochschule Göttingen. Seine Interessens- und Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich strategisches und operatives Pricing, B2B-Marketing, Location-based-Marketing und Content-Marketing. Ferner hat er sich im Rahmen von Buchveröffentlichungen mit Themen wie Managemententwicklung, Strategieentwicklung und Umsetzung von Strategien, Customer Insights sowie der Beschleunigung von Geschäftsprozessen auseinander gesetzt. Seinen praktischen Erfahrungshintergrund erwarb er als Manager in internationalen Konzernen, so als Leiter Personalentwicklung und Leiter Strategieentwicklung sowie als Direktor Marketing im Otto Konzern, ferner als Leiter Strategieplanung und Leiter eines operativen Geschäftsbereiches in der Beiersdorf AG.

Leon Reutel ist Absolvent der PFH Private Hochschule Göttingen. Seinen Bachelor of Science hat er im Studiengang General Management erworben. Derzeit setzt er das Studium fort mit den Schwerpunkten Marketing, E-Business und Wirtschaftspsychologie, um einen Master of Science zu erreichen. Während seines Masterstudiums hat er besonders den Fokus auf das Thema Pricing gesetzt und ist aktuell im strategischen Pricing bei Henkel AG &Co. KGaA beschäftigt. Leon Reutel hat bereits in verschiedenen mittelständischen Unternehmen gearbeitet, darunter im Vertrieb des Lebensmittelgroßhandel Tolle GmbH, im Vertrieb der Geomil Equipment B.V. in Moordrecht und dem Strategy Management des Software Start-ups Envioteq Digital Engineering GmbH.

Über die PFH Private Hochschule Göttingen

Die PFH Private Hochschule Göttingen ist eine international ausgerichtete, staatlich anerkannte private Hochschule. Die 1995 gegründete, fachlich breit aufgestellte, hybride Hochschule für angewandte Wissenschaften entwickelte sich zu einer der renommiertesten Hochschulen Deutschlands. Seit 2020 gehört die PFH zur Galileo Global Education Group, Europas größte Hochschulgruppe mit rund 100.000 Schülerinnen und Schülern an 82 Standorten in 13 Ländern. In den an der PFH angebotenen 40 Campus- und Fernstudiengängen sind aktuell rund 4.000 Studierende eingeschrieben. Die Studiengänge für Management & Law, Technologie, Orthobionik, Psychologie und Wirtschaftspsychologie in Göttingen und Stade bieten innovative Inhalte und sind gleichermaßen anwendungsorientiert wie international angelegt. Die PFH verfügt über eine hohe Netzwerkkompetenz im Hinblick auf ihre über 40 Partnerhochschulen sowie über vielfältige Praxis- und Unternehmenskontakte. Hervorzuheben ist hier das Kuratorium, das unter anderem von Unternehmen wie Airbus, Bahlsen, Continental, Novelis, Ottobock, PwC, SAP, TUI oder T-Systems gebildet wird.

Weitere Forschungsberichte zum Thema Pricing

Empirische Studie – Pricing-Prozesse in der unternehmerischen Praxis
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Janina Wille 2018

Pricing bei Automobil-Zulieferern
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Maximilian Mitschke 2018

Empirische Studie – Pricing-Prozesse in der unternehmerischen Praxis
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Anton Ha 2015

Empirische Studie – Pricing Prozesse in der unternehmerischen Praxis
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Frederik Wurr 2013

Pricing-Prozesse für Komponentenhersteller im Maschinen- und Anlagenbau
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Philipp Wacker 2012

Pricing-Prozesse bei Herstellern von Fast Moving Consumer Goods
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Franziska Werner 2012

Wertschöpfende Pricing-Prozesse. Eine empirische Untersuchung der Pricing-Praxis
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof / Benedikt Lohaus 2009

Pricing – Wertschöpfungspotenzial für die Zukunft?
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof, 2009

Diese Studien stehen unter
www.unicconsult.com/publikationen/forschungsberichte
als kostenlose pdf-downloads bereit.

Impressum

Herausgeber
PFH Private Hochschule Göttingen
Weender Landstraße 3-7, 37073 Göttingen
Tel. +49 [0]551 54700-100
Fax +49 [0]551 54700-190
info@pfh.de, www.pfh.de

Verantwortlich für die Durchführung der Studie
Prof. Dr. Hans-Christian Riekhof
Inhaber des Lehrstuhls für Internationales Marketing
PFH Private Hochschule Göttingen

Wissenschaftliche Mitarbeit
Leon Reutel
PFH Private Hochschule Göttingen

Bildnachweis
© asbe24 – adobestock.com
© contrastwerkstatt – adobestock.com
© Robert Gerhardt – adobestock.com
© Ingo Hoffmann – adobestock.com
© magnifier – adobestock.com
© pressmaster – adobestock.com
© Wolfgang Koch – goefoto.de

Copyright

PFH Private Hochschule Göttingen
Göttingen 2022

Trägergesellschaft
Gesellschaft für praxisbezogene Forschung und wissenschaftliche Lehre GmbH

PFH.BRO.130.2208