

Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung: PLS- SEM

Hair / Hult / Ringle / Sarstedt / Richter / Hauff

2. Auflage 2024
ISBN 978-3-8006-7145-8
Vahlen

schnell und portofrei erhältlich bei
beck-shop.de

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen. beck-shop.de hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit:

über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird beck-shop.de für sein umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Hair/Hult/Ringle/Sarstedt/Richter/Hauff
Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung



beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Partial Least Squares Strukturgleichungs- modellierung

Eine anwendungsorientierte Einführung

von

Prof. Dr. Joseph F. Hair, Jr.

Prof. Dr. G. Tomas M. Hult

Prof. Dr. Christian M. Ringle

Prof. Dr. Dr. h.c. Marko Sarstedt

Prof. Dr. Nicole F. Richter

Prof. Dr. Sven Hauff

2., vollständig überarbeitete Auflage

Verlag Franz Vahlen München

Joseph F. Hair, Jr. ist Professor für Marketing an der University of South Alabama und mit mehr als 75 veröffentlichten Büchern einer der weltweit führenden Experten auf dem Gebiet der anwendungsorientierten Statistik. Das von ihm mitverfasste Buch „Multivariate Data Analysis“ hat mit über 150.000 Zitationen den Status eines Standardwerks für die Anwendung multivariater Analyseverfahren in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und vielen weiteren wissenschaftlichen Disziplinen erlangt.

G. Tomas M. Hult ist Professor für Marketing und International Business am Eli Broad College of Business an der Michigan State University und mit mehr als 100.000 Zitationen bei Google Scholar einer der meist zitierten Forscher in den Wirtschaftswissenschaften, der sich in seiner Forschung intensiv mit verschiedenen Verfahren der Strukturgleichungsmodellierung (SEM) auseinandersetzt.

Christian M. Ringle ist Professor für Management und Entscheidungswissenschaften (Decision Sciences) an der Technischen Universität Hamburg (und assoziierter Professor an der James Cook University in Australien). Seine Forschung umfasst ebenfalls die Bereiche Business Analytics und Machine Learning, wobei sein Schwerpunkt auf der Entwicklung und Verbesserung von multivariaten Analyseverfahren sowie der Anwendung dieser Methoden in der betriebswirtschaftlichen Forschung liegt. Er ist Mitgründer und Mitentwickler von der statistischen Software SmartPLS (<https://www.smartpls.com>).

Marko Sarstedt ist Professor für Marketing an der Ludwig-Maximilians-Universität in München (und assoziierter Professor an der Babeş-Bolyai University in Rumänien), laut dem F.A.Z.-Ranking 2020 einer der einflussreichsten Forscher in Deutschland, Österreich und der Schweiz und einer der prominentesten Vertreter der PLS-SEM in der weltweiten Forschungslandschaft.

Nicole F. Richter ist Professorin für International Business an der University of Southern Denmark und beschäftigt sich in ihren Publikationen kritisch mit dem Einsatz empirischer Forschungsmethoden in der internationalen Managementforschung. Dies umfasst insbesondere auch die Triangulation von PLS-SEM mit anderen Methoden (z. B. Necessary Condition Analysis, Machine Learning).

Sven Hauff ist Professor für Human Resource Management an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. In seinen Forschungsarbeiten setzt er sich insbesondere mit der Gestaltung des Human Resource Managements und den Wirkungen auf die Beschäftigten und den Unternehmenserfolg auseinander. Darüber hinaus interessiert er sich für Forschungsmethoden mit einem besonderen Schwerpunkt auf Necessary Condition Analysis.

Titel der Originalausgabe:

A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)
Third Edition

Copyright © 2022 by SAGE Publications, Inc.

Übersetzung mit Genehmigung von SAGE Publications, Inc.

ISBN Print 978 3 8006 7145 8

ISBN E-Book (ePDF) 978 3 8006 7146 5

© 2024 Verlag Franz Vahlen GmbH, Wilhelmstr. 9, 80801 München

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH,

Am Fliegerhorst 8, 99947 Bad Langensalza

Satz: Fotosatz Buck,

Zweikirchener Str. 7, 84036 Kumhausen

Produktion: Sieveking Agentur, München

Umschlag: Ralph Zimmermann – Bureau Parapluie

Bildnachweis: © appler – depositphotos.com (modifiziert)



vahlen.de/nachhaltig

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier (hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Alle urheberrechtlichen Nutzungsrechte bleiben vorbehalten. Der Verlag behält sich auch das Recht vor, Vervielfältigungen dieses Werkes zum Zwecke des Text and Data Mining vorzunehmen.

Vorwort

Welche Rolle spielen das Grundeinkommen, Boni und andere Faktoren, um die Zufriedenheit von Mitarbeitern positiv zu beeinflussen? Wie wirkt sich die Zufriedenheit am Arbeitsplatz auf die Loyalität und die Leistung der Mitarbeiter aus? Was sind die wichtigsten Stellschrauben, um aus einem zufriedenen Kunden auch einen loyalen Kunden zu machen? Wie sollte eine internationale Einkaufsorganisation strukturiert sein, um den Erfolg internationaler Einkaufsaktivitäten und schließlich den Unternehmenserfolg positiv zu beeinflussen?

Die Untersuchung solcher und anderer Ursache-Wirkungs-Beziehungen steht häufig im Zentrum der sozialwissenschaftlichen Forschung und ist für die Entscheidungsträger in Unternehmen von hoher Relevanz. Dabei können Forscher und Entscheidungsträger heutzutage oft auf eine Fülle bereits vorhandener Sekundärdaten zurückgreifen. Zudem gibt es inzwischen zahlreiche Standardsoftwareanwendungen, die für die Auswertung von Daten genutzt werden können. Dies ist für den Forscher und Entscheidungsträger aber nicht nur ein Segen, sondern teilweise auch eine Bürde, da die richtige Interpretation der Daten eine solide Basis an analytischen Fähigkeiten voraussetzt. Diese umfassen neben dem notwendigen theoretischen Wissen auch solide Kenntnisse in den für die Datenauswertung notwendigen statistischen Verfahren.

Ein für die Untersuchung von Ursache-Wirkungs-Beziehungen sehr geeignetes Analyseverfahren ist die Strukturgleichungsmodellierung. Mit Hilfe der Strukturgleichungsmodellierung können abstrakte Konstrukte (z. B. die Loyalität von Kunden) über mehrere beobachtbare Variablen (z. B. die Weiterempfehlungsbereitschaft oder den Wiederkauf) gemessen werden. Gleichzeitig lassen sich Beziehungen zwischen Konstrukten auf verschiedenen Ebenen überprüfen (z. B. zwischen Kundenzufriedenheit, Image und Kundenloyalität).

Es sind im Wesentlichen zwei Verfahren der Strukturgleichungsmodellierung zu unterscheiden: die kovarianzbasierte Strukturgleichungsmodellierung und die Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung. Die kovarianzbasierte Strukturgleichungsmodellierung war über viele Jahre das etablierte und damit dominante Verfahren. In den letzten Jahren ist aber der Einsatz der Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung immer beliebter geworden, was zahlreiche Studien zu dem Einsatz des Verfahrens in verschiedenen Disziplinen zeigen. Dies liegt vor allem daran, dass die Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung in vielen Forschungs- und Entscheidungssituationen vorteilhaft ist, z. B. wenn es um die Abbildung komplexer Entscheidungsprobleme in statistischen Modellen geht. Insofern sind Forscher und Entscheidungsträger gut beraten, sich mit der Strukturgleichungsmodellierung und insbesondere mit den Grundlagen der Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung auseinanderzusetzen.

Hierzu bietet dieses Buch die ideale Grundlage: Es liefert eine anwendungsorientierte Einführung in die Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung.

lierung, indem statistische Ansätze so einfach wie möglich erläutert werden. Wo immer möglich verzichten wir auf Gleichungen, Formeln oder griechische Symbole und konzentrieren uns auf die anschauliche Darstellung des Verfahrens. Wir liefern Entscheidungsbäume und Faustregeln für den richtigen Einsatz des Verfahrens. Zudem kommt eine Fallstudie zum Einsatz, die in jedem Kapitel die Anwendung des Verfahrens auch aus praktischer Sicht verdeutlicht. Die Erläuterungen basieren auf den neuesten Erkenntnissen der Forschung. So greift das Buch aktuelle Diskussionen rund um die Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung auf und stellt neueste Weiterentwicklungen, beispielsweise im Bereich Modellevaluation vor. Der Leser hat damit den gesamten Werkzeugkoffer an State-of-the-Art-Instrumenten zur Lösung des eigenen Forschungs- oder Entscheidungsproblems an der Hand.

Diesem Buch ist eine inzwischen in dritter Auflage erschienene englischsprachige Fassung vorausgegangen, welche die Grundlage für diese überarbeitete zweite deutsche Fassung des Buches bildet. Somit umfasst diese neue deutschsprachige Auflage auch die in der dritten englischsprachigen Fassung enthaltenen Neuerungen und Erweiterungen zu folgenden Themen:

- Neueste Forschungserkenntnisse zu den konzeptionellen Grundlagen der Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung und zu den Unterschieden zur kovarianzbasierten Strukturgleichungsmodellierung, inklusive einer Diskussion, unter welchen Bedingungen der Einsatz welches Verfahrens vorteilhaft ist,
- die Verwendung von Sekundärdaten in der Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung,
- die Behandlung von Kontrollvariablen,
- eine erweiterte Diskussion des Modellfits in Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellen,
- die neuesten Evaluationskriterien und Ansätze zur Prüfung der Güte der Messmodelle und des Strukturmodells (z. B. in Bezug auf die interne Konsistenzreliabilität und Diskriminanzvalidität, die Validierung von Single-Item-Messungen, die Bestimmung der benötigten Stichprobengröße, die Anwendung des Bootstrapping-Verfahrens, die Analyse der Prognosekraft sowie die Diskussion von Metriken zur Modellauswahl und Kreuzvalidierung),
- die Anwendung des gewichteten Partial Least Squares-Algorithmus,
- eine Erweiterung der Erläuterungen zur Mediationsanalyse (z. B. multiple Mediation, Vergleich mit der PROCESS-basierten Mediationsanalyse),
- Erläuterungen und Handlungsempfehlungen zur moderierten Mediation,
- neueste Forschungserkenntnisse zur Spezifikation und Schätzung von Komponenten höherer Ordnung,
- neue Handlungsempfehlungen für die Durchführung der Multigruppenanalyse und
- Ergänzungen zu weiterführenden Verfahren, beispielsweise zur Diagnose und Behandlung von Endogenität.

Ergänzend zur englischen Ausgabe beinhaltet die deutsche Fassung zudem eine Beschreibung des Cross-Validated Predictive Ability Tests zur Überprü-

fung der Prognosekraft von Pfadmodellen sowie eine erweiterte Beschreibung der Necessary Condition Analysis und ihrer Nutzung im Rahmen von Partial Least Squares Strukturgleichungsanalysen.

Der Erfolg der ersten deutschsprachigen Auflage und die vielen positiven Rückmeldungen haben uns in der Ausrichtung des Buches bekräftigt. Obwohl Englisch sich als Wissenschaftssprache inzwischen durchgesetzt haben mag, fällt die Erfassung insbesondere komplexerer Thematiken in der eigenen Muttersprache leichter. Wir sind daher davon überzeugt, dass diese deutsche Fassung den Lernerfolg deutschsprachiger Anwender verbessert und das Verständnis des Verfahrens und die Umsetzung deutlich vereinfacht. Das Glossar referenziert schließlich auf die englischsprachigen Begriffe, so dass der Leser bei Bedarf einen guten Einstieg auch in die englischsprachige Forschung zu diesem Thema findet.

Dieses Buch arbeitet mit einem Datensatz zur Unternehmensreputation (der auch die Grundlage der Anwendungsfälle in der englischsprachigen Fassung ist), der zusammen mit weiteren nutzbaren Modellen auf der Website des Verlages Vahlen zum freien Download zur Verfügung steht. Wir arbeiten mit der deutschen Sprachversion des inzwischen als Standard etablierten Softwareprogramms SmartPLS 4, das nicht nur durch sein umfassendes Funktionsangebot, sondern auch durch seine Anwenderfreundlichkeit überzeugt. Im Zuge der Erstellung dieser Auflage unseres Buches werden wir auch die zur ersten Fassung zur Verfügung gestellten Videos überarbeiten. Diese bieten eine mediale Unterstützung der Umsetzung der statistischen Grundlagen sowie die Interpretation der Ergebnisse anhand des Anwendungsbeispiels. Am Ende dieses Buches finden Sie einen technischen Anhang, der die Optionen zum Herunterladen der Daten und der Software sowie zum Aufruf der Videos genauer beschreibt.

Wir danken Hermann Schenk und dem Team des Verlages Vahlen für die wunderbare Zusammenarbeit bei der Erstellung dieses Buches. Zudem gilt unser Dank Frau Alexandra Sarstedt und Herrn Günther Ringle (Universität Hamburg) für die exzellenten sprachlichen Korrekturen. Des Weiteren danken wir unseren (deutschsprachigen) Kollegen für ihre konstruktiven Hinweise der letzten Jahre zu unseren Arbeiten zur Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung, die in dieses Buch eingeflossen sind:

Sönke Albers (Kühne Logistics University), Dorothea Alewell (Universität Hamburg), Dennis Ahrholdt (HSBA), Ingo Balderjahn (Universität Potsdam), Jan-Michael Becker (BI Norwegian Business School), Silke Boenigk (Universität Hamburg), Michel Clement (Universität Hamburg), Adamantios Diamantopoulos (Universität Wien), Jan Dul (Rotterdam School of Management), Andreas Eggert (Freie Universität Berlin), Margit Enke (TU Bergakademie Freiberg), Bernd Erichson (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Georg Fassott (TU Kaiserslautern), Martin Fritze (Universität Rostock), Oliver Götz (ESB Business School), Sigggi Gudergan (James Cook University), Michael Haenlein (ESCP Europe), Karl-Werner Hansmann (Universität Hamburg), Jörg Henseler (Universität Twente), Cornelius Herstatt (TU Hamburg), Claudia Höck (Universität Hamburg), Michael Höck (TU Bergakademie Freiberg), Ro-

land Holten (Universität Frankfurt), Diana Ingenhoff (Université de Fribourg), Wolfgang Kersten (TU Hamburg), Martin Klarmann (Karlsruher Institut für Technologie), Marcel Lichters (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Matthias Meyer (TU Hamburg), Christian Nitzl (Universität der Bundeswehr München), Sascha Raithel (Freie Universität Berlin), Ellen Roemer (Hochschule Ruhr West), Alexander Rossmann (Hochschule Reutlingen), Henrik Sattler (Universität Hamburg), Holger Schiele (Universität Twente), Christopher Schlägel (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Rainer Schlittgen (Universität Hamburg), Jan Hendrik Schreier (Otto-Friedrich-Universität Bamberg), Florian Schuberth (Universität Twente), Tobias Schütz (ESB Business School), Manfred Schwaiger (Ludwig-Maximilians-Universität München), Noemi Sinkovics (University of Glasgow), Rudolf Sinkovics (University of Glasgow), Bernhard Swoboda (Universität Trier), Franziska Völckner (Universität zu Köln), Bodo Vogt (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Ralf Wagner (Universität Kassel), Sven Wende (SmartPLS GmbH) und Martin Wetzels (EDHEC Business School).

Wir sind davon überzeugt, dass dieses Buch sich hervorragend für Studierende, Forscher und Praktiker eignet, die die Partial Least Squares Strukturgleichungsmodellierung zur Gewinnung von Ergebnissen mit den eigenen Daten und Modellen nutzen möchten. Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Umsetzung der eigenen Projekte!

Natürlich freuen wir uns stets über Hinweise, Kritik und Verbesserungsvorschläge zum Buch. Diese können gerne über den Verlag oder direkt an uns gerichtet werden.

Für die deutsche Version im Oktober 2023

*Sven Hauff
Nicole Richter
Christian M. Ringle
Marko Sarstedt*

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Kapitel 1: Einführung in die Strukturgleichungsmodellierung	1
Kapitelüberblick	2
Was ist Strukturgleichungsmodellierung?	2
Grundlegendes zur Verwendung von Strukturgleichungsmodellen	6
Composite-Variablen	6
Messung	7
Skalenniveau	9
Kodierung	10
Verteilung der Daten	11
Strukturgleichungsmodellierung mit Partial Least Squares	
Pfadmodellen	12
Pfadmodelle mit latenten Variablen	12
Prüfung theoretischer Beziehungen	13
Messtheorie	14
Strukturtheorie	14
PLS-SEM, CB-SEM und Regressionen auf Basis von Summenwerten	15
Überlegungen für den Einsatz der PLS-SEM	18
Grundlegende Eigenschaften der PLS-SEM	18
Dateneigenschaften	23
Stichprobengröße	23
Fehlende Werte	27
Verteilung	27
Skalenniveau	27
Sekundärdaten	28
Modelleigenschaften	29
Leitlinien für die Wahl zwischen der PLS-SEM und der CB-SEM	31
Organisation der folgenden Kapitel	32
Zusammenfassung	33
Wiederholungsfragen	35
Weiterführende Fragen	35
Empfohlene Literatur	35
Kapitel 2: Spezifikation des Pfadmodells und Prüfung der Daten ..	37
Kapitelüberblick	38
Schritt 1: Spezifikation des Strukturmodells	38
Mediation	40
Moderation	42
Kontrollvariablen	44
Schritt 2: Spezifikation der Messmodelle	46
Reflektiv und formativ spezifizierte Messmodelle	48

Single-Item-Messungen und Summenwerte	53
Konstrukte höherer Ordnung	55
Schritt 3: Erhebung und Prüfung der Daten	56
Fehlende Werte	57
Antwortmuster	59
Inkonsistente Antworten	59
Ausreißer	60
Verteilung der Daten	61
Anwendungsbeispiel: Spezifikation des PLS-Pfadmodells	62
Schritt 1: Spezifikation des Strukturmodells	63
Schritt 2: Spezifikation der Messmodelle	64
Schritt 3: Erhebung und Prüfung der Daten	66
Erstellung eines Pfadmodells mit der Software SmartPLS	68
Zusammenfassung	74
Wiederholungsfragen	76
Weiterführende Fragen	76
Empfohlene Literatur	76
Kapitel 3: Schätzung des PLS-Pfadmodells	79
Kapitelüberblick	80
Schritt 4: Modellschätzung und der PLS-SEM-Algorithmus	80
Funktionsweise des Algorithmus	80
Statistische Eigenschaften	86
Einstellungen zur Ausführung des Algorithmus	89
Ergebnisse	91
Anwendungsbeispiel: PLS-Pfadmodellschätzung	92
Modellschätzung	92
Ergebnisse der Modellschätzung	95
Zusammenfassung	97
Wiederholungsfragen	99
Weiterführende Fragen	99
Empfohlene Literatur	99
Kapitel 4: Gütebeurteilung von PLS-SEM-Ergebnissen (Teil I)	101
Kapitelüberblick	102
Schritt 5: Evaluation der Messmodelle	102
Schritt 5a: Evaluation reflektiv spezifizierter Messmodelle	109
Indikatorreliabilität	109
Interne-Konsistenz-Reliabilität	110
Konvergenzvalidität	112
Diskriminanzvalidität	113
Anwendungsbeispiel: Evaluation reflektiv spezifizierter	
Messmodelle	119
Ausführen des PLS-SEM-Algorithmus	119
Evaluation der reflektiv-spezifizierten Messmodelle	120
Zusammenfassung	126
Wiederholungsfragen	127

Weiterführende Fragen	127
Empfohlene Literatur	127
Kapitel 5: Gütebeurteilung von PLS-SEM-Ergebnissen (Teil II)	129
Kapitelüberblick	130
Schritt 5b: Evaluation formativ spezifizierter Messmodelle	130
Schritt 1: Prüfung der Konvergenzvalidität formativ spezifizierter Messmodelle	132
Schritt 2: Prüfung der Kollinearität der formativ spezifizierten Messmodelle	134
Schritt 3: Prüfung der Signifikanz und Relevanz der formativen Indikatoren	138
Auswirkungen der Anzahl verwendeter Indikatoren auf die Indikatorgewichte	139
Behandlung von nicht signifikanten Indikatorgewichten	140
Bootstrapping-Verfahren	142
Konzept	142
Bootstrapping-Konfidenzintervalle	145
Anwendungsbeispiel: Evaluation formativ spezifizierter Messmodelle	148
Erweiterung des einfachen Pfadmodells	148
Evaluation der reflektiv spezifizierten Messmodelle	156
Evaluation der formativ spezifizierten Messmodelle	158
Zusammenfassung	165
Wiederholungsfragen	167
Weiterführende Fragen	167
Empfohlene Literatur	167
Kapitel 6: Gütebeurteilung von PLS-SEM-Ergebnissen (Teil III)	169
Kapitelüberblick	170
Schritt 6: Evaluation der Ergebnisse des Strukturmodells	170
Schritt 1: Prüfung der Kollinearität	174
Schritt 2: Prüfung der Pfadkoeffizienten im Strukturmodell	174
Schritt 3: Prüfung der Erklärungskraft des Modells	177
Schritt 4: Prüfung der Prognosekraft des Modells	179
Schritt 5: Modellvergleiche (optional)	183
Anwendungsbeispiel: Evaluation des Strukturmodells und Ergebnisauswertung	187
Zusammenfassung	196
Wiederholungsfragen	197
Weiterführende Fragen	198
Empfohlene Literatur	198
Kapitel 7: Mediator- und Moderatoranalysen	201
Kapitelüberblick	202
Mediation	203
Einführung	203

Mess- und Strukturmodellevaluation in Mediatoranalysen	206
Arten von Mediatoreffekten	206
Prüfung mediierender Effekte	209
Multiple Mediation	211
Anwendungsbeispiel	213
Moderation	215
Einführung	215
Arten von Moderatorvariablen	217
Modellierung von Moderatoreffekten	218
Erstellung eines Interaktionsterms	220
Produktindikatoransatz	220
Orthogonalisierungsansatz	221
Zwei-Stufen-Ansatz	222
Richtlinien zur Erstellung von Interaktionstermen	223
Modellevaluation	224
Ergebnisinterpretation	225
Moderierte Mediation und mediierte Moderation	227
Anwendungsbeispiel	230
Zusammenfassung	236
Wiederholungsfragen	237
Weiterführende Fragen	237
Empfohlene Literatur	237
Kapitel 8: Ausblick auf weiterführende Verfahren	239
Kapitelüberblick	240
Importance-Performance-Analyse	241
Analyse notwendiger Bedingungen (Necessary Condition Analysis) in PLS-SEM	245
Hierarchische Komponentenmodelle	249
Konfirmatorische Tetrad Analyse	253
Prüfung und Umgang mit Endogenität	257
Umgang mit beobachteter und unbeobachteter Heterogenität	258
Multigruppenanalyse	259
Ermittlung unbeobachteter Heterogenität	261
Messmodellinvarianz	265
Konsistentes PLS-SEM-Verfahren (PLSc-SEM)	267
Zusammenfassung	269
Wiederholungsfragen	272
Weiterführende Fragen	272
Empfohlene Literatur	272
Literatur	275
Glossar	301
Anhang	327
Stichwortverzeichnis	331