

Übungen zur Statistik für Wirtschaftswissenschaftler

Bearbeitet von
Von Prof. Dr. Josef Bleymüller, Prof. Dr. Rafael Weißbach, und Dr. Achim Dörre

1. Auflage 2018. Buch. IX, 178 S. Kartoniert
ISBN 978 3 8006 5873 2
Format (B x L): 16,0 x 24,0 cm
Gewicht: 354 g

[Wirtschaft > Volkswirtschaft > Wirtschaftsstatistik, Demographie](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Bleymüller/Weißbach/Dörre
Übungen zur Statistik für Wirtschaftswissenschaftler


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Übungen zur Statistik für Wirtschafts- wissenschaftler

von

Prof. Dr. Josef Bleymüller

Prof. Dr. Rafael Weißbach

Dr. Achim Dörre


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Verlag Franz Vahlen München

Prof. Dr. **Josef Bleymüller** war Direktor des Instituts für Ökonometrie und Wirtschaftsstatistik der Universität Münster. Prof. Dr. **Rafael Weißbach** ist Inhaber des Lehrstuhls für Statistik und Ökonometrie am Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Rostock. Dr. **Achim Dörre** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie am Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Rostock.


beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

ISBN Print: 978 3 8006 5873 2
ISBN E-Book: 978 3 8006 5874 9

© 2018 Verlag Franz Vahlen GmbH, Wilhelmstr. 9, 80801 München

Satz: Fotosatz Buck

Zweikirchener Str. 7, 84036 Kumhausen

Druck und Bindung: Druckhaus Nomos

In den Lissen 12, 76547 Sinzheim

Umschlaggestaltung: Ralph Zimmermann – Bureau Parapluie

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier

(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

Vorwort

*Wir lernen durch Irren und Fehlen
und werden Meister durch Übung,
ohne zu merken, wie es zugegangen ist.*
Christoph Martin Wieland (1733–1813)

Dieses Übungsbuch ergänzt das Lehrbuch

Bleymüller, J. und Weißbach, R. (2015): *Statistik für Wirtschaftswissenschaftler*, Vahlen.

und die dazugehörige Formelsammlung

Bleymüller, J. und Weißbach, R. (2015): *Statistische Formeln und Tabellen*, Vahlen.

Die Einteilung der Kapitel erfolgt entsprechend dem Lehrbuch und bietet Stoff, um die behandelten Themen und Konzepte stufenweise zu erarbeiten. Zu allen 140 Aufgaben sind ihre ausführlichen Lösungswege angegeben.

Die Konzeption der Übungsaufgaben zielt auf eine umfassende Abdeckung der im Lehrbuch vermittelten Inhalte bei gleichzeitiger Berücksichtigung ansteigender Schwierigkeit und Komplexität. Angewandte Statistik als Studienfach ist untrennbar mit mathematischen Grundtechniken verknüpft und lässt sich daher ideal durch aktive Übung aneignen.

Es ist beabsichtigt, dass viele Aufgaben einen authentischen Kontext besitzen, aber fiktive Daten enthalten, um einerseits eine potenzielle inhaltliche Motivation für die statistischen Verfahren und Konzepte anzubieten und andererseits Rechnungen an vielen Stellen zu vereinfachen. Im Vordergrund steht daher die Entwicklung eines soliden Verständnisses statistischer Methoden mit praktischem Bezug.

Die Übungsaufgaben basieren zu einem Teil auf dem ursprünglichen Übungsmaterial des Lehrbuchs (bis einschließlich der 17. Auflage), das überarbeitet wurde. Neben vollständig neu erstellten entstammen zahlreiche Aufgaben den Übungsveranstaltungen in den Grundlagenfächern der Statistik, die in den vergangenen Jahren an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Rostock durchgeführt wurden.

Letztere Übungsaufgaben wurden so kontinuierlich überarbeitet und ergänzt. In diesem Sinne sei den folgenden Personen gedankt: Liane Buchmann, Edelmiro Ricabal Delgado, Alexander Kremer, Benjamin Strohner, Gordon Frank und Lena Ullrich.

Ganz besonderer Dank gilt Ann-Josephine Thieme für ihre wertvollen konstruktiven Ratschläge sowie ihren unermüdlichen Ehrgeiz bei der kritischen Durchsicht des Manuskripts.

Wir danken außerdem Herrn Dennis Brunotte und dem Verlag Franz Vahlen für die langjährige Zusammenarbeit.

Rostock, Dezember 2018

*Josef Bleymüller
Rafael Weißbach
Achim Dörre*

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
1. Einführung	1
Aufgaben	1
Lösungen	2
2. Empirische Verteilungen	5
Aufgaben	5
Lösungen	7
3. Mittelwerte	16
Aufgaben	16
Lösungen	18
4. Streuungsmaße	23
Aufgaben	23
Lösungen	25
5. Wahrscheinlichkeitsrechnung I	30
Aufgaben	30
Lösungen	31
6. Wahrscheinlichkeitsrechnung II	34
Aufgaben	34
Lösungen	35
7. Zufallsvariablen I (Eindimensionale Zufallsvariablen)	41
Aufgaben	41
Lösungen	43
8. Zufallsvariablen II (Zweidimensionale Zufallsvariablen)	51
Aufgaben	51
Lösungen	52
9. Theoretische Verteilungen I (Diskrete Verteilungen)	58
Aufgaben	58
Lösungen	59
10. Theoretische Verteilungen II (Stetige Verteilungen)	62
Aufgaben	62
Lösungen	63
11. Theoretische Verteilungen III (Approximationen, Reproduktionseigenschaft)	71
Aufgaben	71
Lösungen	72

12. Stichproben und Stichprobenverteilung I	75
Aufgaben	75
Lösungen	76
13. Stichproben und Stichprobenverteilung II	79
Aufgaben	79
Lösungen	80
14. Schätzverfahren I	84
Aufgaben	84
Lösungen	86
15. Schätzverfahren II	91
Aufgaben	91
Lösungen	92
16. Testverfahren I (Parametertests)	95
Aufgaben	95
Lösungen	96
17. Testverfahren II (Parametertests)	101
Aufgaben	101
Lösungen	103
18. Testverfahren III (Varianzanalyse)	108
Aufgaben	108
Lösungen	110
19. Testverfahren IV (Verteilungstests)	115
Aufgaben	115
Lösungen	117
20. Regressionsanalyse I (Lineare Einfachregression – Methode der kleinsten Quadrate)	122
Aufgaben	122
Lösungen	124
21. Regressionsanalyse II (Lineare Einfachregression – Schätz- und Testverfahren)	129
Aufgaben	129
Lösungen	131
22. Regressionsanalyse III (Lineare Einfachregression – Prognosen, Residualanalyse)	137
Aufgaben	137
Lösungen	140
23. Regressionsanalyse IV (Lineare Mehrfachregression – Schätz- und Testverfahren)	148
Aufgaben	148
Lösungen	151

24. Regressionsanalyse V (Lineare und nichtlineare Mehrfachregression)	159
Aufgaben	159
Lösungen	160
25. Indizes	166
Aufgaben	166
Lösungen	168
26. Konzentrationsmessung	172
Aufgaben	172
Lösungen	174

**beck-shop.de**
DIE FACHBUCHHANDLUNG