

HANSER

Michael Monka, Werner Voß, Nadine M. Schöneck

# Statistik am PC

Lösungen mit Excel

ISBN-10: 3-446-41555-6

ISBN-13: 978-3-446-41555-3

Vorwort

Weitere Informationen oder Bestellungen unter  
<http://www.hanser.de/978-3-446-41555-3>  
sowie im Buchhandel.

## Vorwort zur fünften Auflage

Das hier vorliegende Buch erscheint nun in der fünften Auflage. Die Anpassung an die aktuelle Excel-Version (Excel 2007) bringt es mit sich, dass die Beschreibungen der Excel-Prozeduren und die dargestellten Bildschirmausschnitte nicht mehr denen der Voraufgaben entsprechen. Der Leser, der am Nachvollzug der vorgestellten Problemlösungen mit einer älteren Excel-Version interessiert ist, sei darauf verwiesen, dass sich auf der beigefügten CD auch der Text der vierten Auflage dieses Buches als PDF-Datei findet, sodass er ggf. dort nachschauen kann.

Erneut können wir auf zahlreiche Anregungen und Verbesserungsvorschläge eingehen, die uns freundliche und aufmerksame Leser, insbesondere auch Fachkollegen und -kolleginnen aus der Zunft der Statistiker, zugeschickt haben und für die wir uns an dieser Stelle herzlich bedanken. In diesen Zuschriften kommt mehrheitlich zum Ausdruck, dass unser Versuch, ein Statistikbuch zu schreiben, das nicht von mathematischen Formeln strotzt, begrüßt und als gelungen angesehen wird. Es versteht sich, dass wir uns über diesen Zuspruch freuen und ihn als Ansporn für weitere Bemühungen betrachten. Dass der ein oder andere gleichwohl das Buch für zu wenig anspruchsvoll ansieht, können wir verschmerzen.

Im Vorwort zur ersten Auflage, die 1996 erschien, hatten wir schon darauf aufmerksam gemacht, dass die hier vorliegende Einführung in die statistische Arbeit verknüpft werden soll mit einer Demonstration der Einsatzmöglichkeiten eines Statistikprogramms. Wir haben uns dabei für das Tabellenkalkulationsprogramm Excel entschieden, das ja eine außerordentlich weite Verbreitung erfahren hat und einfach zu bedienen ist. Im Vordergrund stand dabei nicht der Versuch, alle Details dieses Programms zu erläutern, als vielmehr zu illustrieren, wie dieses Programm bei der Lösung von statistischen Standardaufgaben, wie sie in der Praxis immer wieder auftauchen, nutzbringend eingesetzt werden kann. Deshalb findet der Leser in diesem Buch also Folgendes:

- eine kurze einleitende Geschichte in die jeweilige Thematik
- eine knappe Darstellung statistischer Grundüberlegungen zu jedem Themenbereich
- Formeln nur dort, wo sie hingehören
- praxisnahe Beispiele
- Musterlösungen in Excel zu jeder angesprochenen statistischen Fragestellung

Wir haben uns bemüht, das Ganze so flüssig zu schreiben, dass man auch ein längeres Stück lesen kann, ohne gleich den Gesamtüberblick zu verlieren.

Zum Schluss noch einige Anmerkungen zu den statistischen sowie EDV-technischen Inhalten:

Wir stützen uns bei der Software, wie schon erwähnt, auf das weit verbreitete und außerordentlich leistungsfähige Tabellenkalkulationsprogramm Excel, mit dem die wichtigsten Standardverfahren der Statistik ohne Probleme bewältigt werden können. An dieser Stelle sei aber darauf aufmerksam gemacht, dass es auch andere Softwareprogramme gibt, die speziell für statistische Auswertungsaufgaben eingesetzt werden können, so zum Beispiel das für Statistiker entwickelte Programm SPSS, das schon seit längerer Zeit auch als Windows-Version vorliegt. Gerade das Standardprogramm Excel scheint uns aber besonders geeignet, vor allem

den Statistikpragmatiker in die Geheimnisse der Methoden einzuweihen, um ihn in die Lage zu versetzen, eigene Datenbestände mit den adäquaten Verfahren auszuwerten und zu analysieren.

Unter inhaltlichen Gesichtspunkten greifen wir – soweit die Methoden der deskriptiven Statistik betroffen sind – auf die Einführung von M. Tiede zurück (M. Tiede: Beschreiben mit Statistik – Verstehen, Oldenbourg Verlag, München/Wien 2001). Bezüglich der Verfahren der induktiven Statistik orientieren wir uns an folgendem Lehrbuch: M. Tiede/W. Voß: Schließen mit Statistik – Verstehen, Oldenbourg Verlag, München/Wien 2000. Zudem wurde diese fünfte gegenüber den vorangegangenen Auflagen um Kapitel 23 ergänzt, in dem detailliert und vertiefend auf die Möglichkeiten grafischer Darstellungen mit Excel eingegangen wird. Dabei greifen wir auf das im Jahr 2003 veröffentlichte Buch „Statistische Grafiken mit Excel – Eine Rezeptesammlung“ von Nadine M. Schöneck und Werner Voß zurück, das im gleichen Verlag wie dieses Buch erschienen, derzeit aber vergriffen ist.

Diesem Buch ist eine CD beigelegt. Auf dieser sind die Datenbestände in Form von Excel-Tabellen abgelegt, die den einzelnen Kapiteln zugrunde liegen. Die einzelnen Dateien dieses Datenträgers können unter Excel geöffnet werden. Sollten Sie die Daten verändern wollen, empfiehlt es sich, sie vorher auf die Festplatte zu kopieren.

Darüber hinaus finden Sie auf der CD-ROM eine Formelsammlung sowie Übungsaufgaben, wie sie an der Bochumer Universität bearbeitet werden. Um das Buch abzurunden, haben wir den gesamten Buchtext und – wie einleitend schon angemerkt wurde – auch den Text der vierten Auflage als PDF-Dateien gespeichert.

Zum Schluss möchten wir denjenigen danken, die dieses Buch tatkräftig unterstützt haben. Hier ist vor allem Frau Dr. Wutschel-Monka zu nennen. Nicht nur weil einer der Autoren das Glück hat, mit ihr liiert zu sein, sondern weil sie mit zahlreichen Anregungen und kritischen Einwänden die statistischen Inhalte des Buches zu einer Einheit gebracht hat. Unseren Dank an die Kritiker der ersten vier Auflagen haben wir schon weiter oben abgestattet.

Herrn Prof. Dr. Manfred Tiede danken wir für die Bereitstellung der Formelsammlung auf der CD, Frau Ekaterina Serova und Herrn Dr. Stefan Karduck für die redaktionelle Überarbeitung des Textes, Frau Veronika Khlavna für die Erstellung der Bildschirmabzüge.

Dr. Michael Monka

Dipl.-Soz.wiss. Nadine M. Schöneck

Prof. Dr. Werner Voß

Bonn, Bochum, Januar 2008