



Statistische Methoden der VWL und BWL

Theorie und Praxis

5., aktualisierte Auflage

Josef Schira

EXTRAS
ONLINE

ALWAYS LEARNING

PEARSON

Statistische Methoden der VWL und BWL

Theorie und Praxis

5., aktualisierte Auflage

Josef Schira

Statistische Methoden der VWL und BWL

Inhaltsverzeichnis

Statistische Methoden der VWL und BWL

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Teil I Beschreibende Statistik

Kapitel 1 Statistische Merkmale und Variablen

1.1 Statistische Einheiten und Grundgesamtheiten

1.2 Merkmale und Merkmalsausprägungen

1.3 Teilgesamtheiten, Stichproben

1.4 Statistische Verteilung

1.5 Häufigkeitsfunktion und Verteilungsfunktion

1.6 Histogramm und Häufigkeitsdichte

- Praxis: Sterben die Deutschen aus

- Kontrollfragen

- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 2 Maßzahlen zur Beschreibung statistischer Verteilungen

2.1 Arithmetisches Mittel als Lagema

2.2 Median und Modus

2.3 Geometrisches Mittel

2.4 Harmonisches Mittel

2.5 Streuungsmaße

2.6 Varianz und Standardabweichung

2.7 Quantile

2.8 Konzentrationsmaße

2.9 LORENZ-Kurven und GINI-Koeffizienten

- Kontrollfragen

- Praxis

(1) Ist die Steuerprogression gerecht

(2) Wie reich ist Deutschland

- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 3 Zweidimensionale Verteilungen

Inhaltsverzeichnis

- 3.1 Streudiagramm und gemeinsame Verteilung
- 3.2 Randverteilungen
- 3.3 Bedingte Verteilungen und statistische Zusammenhänge
- 3.4 Kovarianz und Korrelationskoeffizient
- 3.5 Kontingenzkoeffizient
 - Kontrollfragen
 - Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen
 - Praxis: Zahlt sich ein Studium aus

Kapitel 4 Lineare

Regressionsrechnung

- 4.1 Die Regressionsgerade
- 4.2 Eigenschaften der Regressionsgeraden
- 4.3 Umkehrregression
- 4.4 Nichtlineare und mehrfache Regression
 - Kontrollfragen
 - Praxis: Lohnen sich häufigere Kundenbesuche
 - Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 5 Beschreibung von Zeitreihen

- 5.1 Die Komponenten einer Zeitreihe
- 5.2 Bestimmung des Trends durch Regressionsrechnung
- 5.3 Höhere Polynome für die glatte Komponente
- 5.4 Exponentieller Trend
- 5.5 Gleitende Durchschnitte
- 5.6 Exponentielles Glätten
- 5.7 Konstante additive Saisonfiguren
- 5.8 Konstante multiplikative Saisonfiguren
 - Kontrollfragen
 - Praxis: Wirkt die Agenda 2010
 - Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 6 Indexzahlen

Inhaltsverzeichnis

- 6.1 Messzahlen
- 6.2 Preisindizes
- 6.3 Indexreihen
- 6.4 Deflationieren nominaler Größen
- 6.5 Mengenindizes
- 6.6 Wertindizes
- Kontrollfragen
- Praxis
 - (1) Macht der Euro alles teurer
 - (2) Wie wird das ifo Geschäftsklima ermittelt
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Teil II Wahrscheinlichkeitsrechnung

Kapitel 7 Elementare Kombinatorik

- 7.1 Fakultäten und Binomialkoeffizienten
- 7.2 Das Fundamentalprinzip der Kombinatorik
- 7.3 Permutationen
- 7.4 Kombinationen
- Kontrollfragen
- Praxis: Holländische Autonummern
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 8 Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie

- 8.1 Ereignisse, Ereignisraum und Ereignismenge
- 8.2 Das Rechnen mit Ereignissen
- 8.3 Klassische Wahrscheinlichkeit
- 8.4 Statistische Wahrscheinlichkeit
- 8.5 Der subjektive Wahrscheinlichkeitsbegriff
- 8.6 Axiomatik der Wahrscheinlichkeitstheorie
- 8.7 Wichtige Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- 8.8 Wahrscheinlichkeitsräume
- 8.9 Bedingte Wahrscheinlichkeit und stochastische Unabhängigkeit
- 8.10 Totale Wahrscheinlichkeit
- 8.11 Das BAYES-Theorem

Inhaltsverzeichnis

- Kontrollfragen
- Praxis: Just In Time
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 9 Zufallsvariablen

- 9.1 Die Verteilungsfunktion
- 9.2 Diskrete Zufallsvariablen
- 9.3 Stetige Zufallsvariablen
- 9.4 Erwartungswerte von Zufallsvariablen
- 9.5 Varianzen
- 9.6 Standardisieren
- 9.7 Die TSCHEBYSCHEVsche Ungleichung
- 9.8 Momente
- 9.9 Momenterzeugende Funktionen
- 9.10 Median, Quantile und Modus

- Kontrollfragen
- Praxis: Kann sich eine Markteinführung rentieren
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 10 Mehrdimensionale Zufallsvariablen

- 10.1 Gemeinsame Verteilung und Randverteilungen
- 10.2 Bedingte Verteilungen und stochastische Unabhängigkeit
- 10.3 Erwartungswerte, Varianzen, Kovarianz
- 10.4 Summe von zwei oder mehreren Zufallsvariablen

- Kontrollfragen
- Praxis: Portfolio Selection
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 11 Stochastische Modelle und spezielle Verteilungen

- 11.1 Gleichförmige Verteilung
- 11.2 BERNOULLI-Verteilung
- 11.3 Binomialverteilung
- 11.4 Hypergeometrische Verteilung
- 11.5 POISSON-Verteilung
- 11.6 Geometrische Verteilung
- 11.7 Rechteckverteilung

Inhaltsverzeichnis

11.8 Exponentialverteilung

11.9 Normalverteilung

11.10 Logarithmische

Normalverteilung

11.11 Gamma-Verteilungen

- Kontrollfragen

- Praxis: Kreditrisikomanagement –
Bankeninsolvenz

- Ergänzende Literatur, Aufgaben,
Lösungen

Kapitel 12 Wichtige Grenzwertsätze

12.1 Das Gesetz der großen Zahlen

12.2 BERNOULLI's Gesetz

12.3 Der Hauptsatz der Statistik

12.4 Der zentrale Grenzwertsatz

12.5 Normalverteilung als
Näherungsverteilung

- Kontrollfragen

- Praxis: Abschied vom
Kopf-oder-Zahl-Spiel

- Ergänzende Literatur, Aufgaben,
Lösungen

Teil III Schließende Statistik

Kapitel 13 Punktschätzung von Parametern einer Grundgesamtheit

13.1 Punktschätzung, Momentenmethode

13.2 Eigenschaften von
Punktschätzungen

13.3 Schätzprinzipien

- Kontrollfragen

- Praxis: Schätzung der Risikokennzahl Value at Risk
(VaR)

- Ergänzende Literatur, Aufgaben,
Lösungen

Kapitel 14 Intervallschätzungen

14.1 Stichprobenverteilungen

14.2 Intervallschätzung mit großen
Stichproben

14.3 Chi-Quadrat-Verteilung

14.4 STUDENT-t-Verteilung

14.5 Intervallschätzung mit kleinen
Stichproben

14.6 Übersicht: Varianzen

Inhaltsverzeichnis

- Kontrollfragen
- Praxis: Einsparpotential durch Abbau von Fehlbelegung im Krankenhaus
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 15 Statistisches Testen

- 15.1 Nullhypothese, Gegenhypothese und Entscheidung
- 15.2 Testen von Hypothesen über Mittelwerte
- 15.3 Testen von Hypothesen über Anteilswerte
- 15.4 Test für Varianzen
- 15.5 Vergleich zweier Mittelwerte
- 15.6 Vergleich zweier Anteilswerte
- 15.7 F-Verteilung
- 15.8 Vergleich zweier Varianzen
- 15.9 Signifikanzniveau und Überschreitungswahrscheinlichkeit
- 15.10 Macht und Trennschärfe eines Tests

- Kontrollfragen
- Praxis
 - (1) Sind Meinungsforscher politisch neutral
 - (2) Das bessere Saatgut für Weizen
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 16 Spezielle Testverfahren

- 16.1 Tests für Median und Quantile
- 16.2 Anpassungstests
- 16.3 Unabhängigkeitstest
- 16.4 Homogenitätstest
- 16.5 Tests auf Korrelation
- 16.6 Varianzanalyse
- Kontrollfragen
- Praxis: Eigenkapitalisierung von Small Enterprises
- Ergänzende Literatur, Aufgaben, Lösungen

Kapitel 17 Regressionsanalyse

- 17.1 Das einfache lineare Modell
- 17.2 Schätzmethode der kleinsten Quadrate

Inhaltsverzeichnis

17.3 Multiple lineare

Regressionsanalyse

17.4 Stochastische Eigenschaften

- Kontrollfragen

- Praxis: Corporate Governance: Mehr Frauen in die
Chefetagen

- Ergänzende Literatur, Aufgaben,
Lösungen

Kapitel 18 Stochastische Prozesse und Zeitreihenmodelle

18.1 Kennzahlen stochastischer
Prozesse

18.2 Stationäre stochastische
Prozesse

18.3 Moving-Average-Prozesse

18.4 Autoregressive Prozesse

18.5 Prognosen mit AR-Modellen

18.6 ARMA und ARIMA-Modelle

- Kontrollfragen

- Praxis: Folgt die Inflationsrate einem stochastischen
Prozess

- Ergänzende Literatur, Aufgaben,
Lösungen

Anhang: Statistische Tafeln

Standardnormalverteilung

STUDENT-t-Verteilung

Binomialverteilung

POISSON-Verteilung

Chi-Quadrat-Verteilung

F-Verteilung

Stichwortverzeichnis

Copyright

Ins Internet: Weitere Infos zum Buch, Downloads, etc.

Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

<http://ebooks.pearson.de>