

## Kurzfristige Prognose von Tageszeitreihen mit Kalendereffekten

Bearbeitet von  
Stephan Scholze

1. Auflage 2010. Taschenbuch. XXX, 166 S. Paperback  
ISBN 978 3 8441 0000 6  
Format (B x L): 14,8 x 21 cm  
Gewicht: 285 g

[Wirtschaft > Betriebswirtschaft: Theorie & Allgemeines > Wirtschaftsmathematik und -statistik](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



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.



Stephan Scholze

## Kurzfristige Prognose von Tageszeitreihen mit Kalendereffekten

Reihe „Quantitative Ökonomie“, Band 163

Herausgegeben von Prof. Dr. Eckart Bomsdorf, Köln, Prof. Dr. Wim Kösters, Bochum, Prof. Dr. Winfried Matthes †, Wuppertal, und Prof. Dr. Mark Trede, Münster

Lohmar – Köln 2010, 196 Seiten

ISBN 978-3-8441-0000-6

€ 49,- (D) • € 50,40 (A) • sFr 81,-

JOSEF EUL VERLAG GmbH  
Fachbuchverlag für  
Wirtschaft und Recht

Brandsberg 6  
D-53797 Lohmar

Tel.: 0 22 05 / 90 10 6-6  
Fax: 0 22 05 / 90 10 6-88

[www.eul-verlag.de](http://www.eul-verlag.de)  
[info@eul-verlag.de](mailto:info@eul-verlag.de)

Üben Kalendereffekte einen Einfluss auf kurzfristige und tagesgenaue Prognosen aus? Welche Möglichkeiten gibt es, sich einen solchen Einfluss nutzbar zu machen? Eignen sich bestimmte statistische Prognoseverfahren besser zur Prognose von Tageszeitreihen mit Kalendereffekten als andere? Verbessert sich die Prognosegüte, sobald Kalendereffekte in der Prognose berücksichtigt werden?

Diese und weitere Fragen werden in der vorliegenden Arbeit untersucht. Grundlage sind eine Reihe etablierter Prognoseverfahren, deren Auswahl von naiven Verfahren über exponentielle Glättungsmodelle bis hin zu Prognoseverfahren der Box-Jenkins-Modellfamilie reicht. Der Autor zeigt unterschiedliche Wege zur manuellen oder automatischen Integration von Kalendereffekten in die einzelnen Prognoseverfahren auf und vergleicht die vorgestellten Verfahren durch eine dynamische Prognosesimulation, basierend auf simulierten und empirischen Zeitreihen. Als Vergleichsmaßstab dient die Punktprognose, die mit den Prognoseevaluationsmaßen ME, MAPE und RMSE bewertet wird.

**Stephan Scholze** hat von 2001 bis 2005 an der Katholischen Universität (KU) Eichstätt-Ingolstadt sowie an der Universidad Belgrano in Buenos Aires Betriebswirtschaftslehre studiert und sein Studium als Diplom-Kaufmann abgeschlossen. Von 2005 bis 2009 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand am Lehrstuhl für Statistik und Quantitative Methoden von Prof. Dr. Ulrich Küsters an der KU Eichstätt-Ingolstadt und hatte einen Lehrauftrag an der FH Ingolstadt inne. Während dieser Zeit präsentierte er seine Arbeiten regelmäßig bei Konferenzen der Gesellschaft für Operations Research e. V. (GOR) sowie dem „Graduate Program in Operations Management“ (GPOM) an den Universitäten München, Augsburg und Eichstätt-Ingolstadt. Seit 2009 arbeitet der Autor bei der Lufthansa Technik Logistik. 2010 erfolgte die Promotion zum Dr. rer. pol.

# Inhaltsübersicht

## 1. Einleitung

- 1.1 Prognosen im betriebswirtschaftlichen Umfeld
- 1.2 Kalendereffektmodellierung
- 1.3 Prognosen mit Kalendereffekten in der Literatur
- 1.4 Ziel der Arbeit

## 2. Zeitreihen und Kalendereffekte

- 2.1 Datengenerierungsprozess
- 2.2 Datentransformation
- 2.3 Kalendereffekte

## 3. Statistische Prognosemodelle

- 3.1 Allgemeines Box-Jenkins-SARIMAX-Modell
- 3.2 Spezialfälle für stochastische Effekte
- 3.3 Spezialfälle für deterministische Effekte
- 3.4 Spezialfälle für stochastische und deterministische Effekte
- 3.5 Auf Disaggregation beruhende Prognoseverfahren

## 4. Modellbildung

- 4.1 Modellschätzung
- 4.2 Modellevaluation
- 4.3 Prognose

## 5. Simulation und Evaluation

- 5.1 Simulation von Tageszeitreihen mit Kalendereffekten
- 5.2 Evaluation der simulierten Zeitreihen

## 6. Empirisches Beispiel aus dem Handel

- 6.1 Beschreibung der Zeitreihe
- 6.2 Dynamische Prognosesimulation
- 6.3 Modellspezifikation und -schätzung
- 6.4 Evaluation der Prognosesimulation

## 7. Schlussbemerkung

<-----

### Bestellungen bitte an:

**JOSEF EUL VERLAG GmbH, Brandsberg 6, 53797 Lohmar, Fax: 0 22 05 / 90 10 6-88**

Hiermit bestelle ich \_\_\_\_\_ Exemplar(e) des Titels „**Kurzfristige Prognose von Tageszeitreihen mit Kalendereffekten**“ von **Stephan Scholze**, **ISBN 978-3-8441-0000-6** zum Preis von € 49,- (D). Die Lieferung erfolgt innerhalb Deutschlands versandkostenfrei gegen Rechnung.

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_