

„Betriebswirtschaftliche Prognose“

GOR AG Prognoseverfahren am 14. und 15. Mai 2009

Quelle GmbH, Nürnberg

Die Frühjahrstagung der Arbeitsgruppe Prognoseverfahren fand am 14. und 15. Mai 2009 bei der Quelle GmbH in Nürnberg statt. Wir möchten uns an dieser Stelle ganz herzlich bei der Quelle GmbH für die Bereitstellung der Räumlichkeiten, die Bewirtung und die Organisation der Führung durch die Logistik der Retourenstelle der Quelle GmbH bedanken. Die Organisation als auch die inhaltliche Ausgestaltung der Tagung erfolgten durch Prof. Dr. Ulrich Küsters und Dr. Ralph Grothmann.

Die Tagung der Arbeitsgruppe Prognoseverfahren begann am Donnerstag um 9.00 Uhr mit einem dreistündigen Tutorial. Im ersten Teil präsentierte Richard Vizethum von der Quelle GmbH in Fürth das Reportingsystem „Business@Times“, mit dem im Stil einer Online-Wirtschaftszeitung aktuelle Unternehmensdaten und -informationen mit Hilfe von Business-Intelligence Methoden analysiert und über ein Knowledge Management System verwaltet werden können. Damit werden im Unternehmen inkonsistente Kennzahlen mit gefährlichen Fehlinterpretationen und hochredundante lokale Datenbestände aufgrund der zentralen Redaktion vermieden. Business@Times stellt dem Anwender sowohl Standardreports als auch Analysen, Handlungsempfehlungen und redaktionelle Beiträge zur Verfügung. Durch die Verlinkung von Informationen werden Wirkungszusammenhänge erläutert und visualisiert.

Im zweiten Teil des Tutorials stellte Herr Rüdiger Roos vom Datenmanagement der Warenwirtschaft der Quelle GmbH die methodischen Probleme der warenwirtschaftlichen Prognose bei der Quelle GmbH vor. Die in den Frühjahr/Sommer- und Herbst/Winter-Katalogen angebotenen Artikel bestehen zu einem beträchtlichen Teil aus modeabhängigen Textilien, die starken Modetrends unterworfen sind. Dementsprechend werden zahlreiche Artikel nur während einer Saison angeboten, sodass die für eine zeitreihenbasierte Prognose notwendigen Vergangenheitsdaten i.d.R. nicht existieren. Daher verwendet die Quelle GmbH einen Test auf der Basis eines vor Beginn des Hauptkatalogs versandten Testkatalogs. Die daraus resultierenden Bestellungen werden mit Hilfe eines Hochrechnungsschemas zur Prognose der Nachfrage des Hauptkataloges verwendet. Neue prognostische Herausforderungen für die Quelle AG ergeben sich durch den größer werdenden Internetabsatz.

Nach der Führung durch die Retourenstelle referierte Dr. Roland Martin von der SAF AG, Tägerwilen über die Vorzüge und Schwierigkeiten automatisierter Prognoseverfahren. Da automatisierte Prognosen nur stichprobenartig unter Augenschein genommen werden, stellen sich hohe Anforderungen an Robustheit und Effizienz der eingesetzten Methoden. Anhand verschiedener Beispiele wurde gezeigt, wie solche Schwierigkeiten in der Praxis aussehen können und warum einfache Verfahren wie konstante Mittelwerte oft gute Prognosen liefern. Das Softwarepaket der SAF AG ermöglicht auch eine Modellierung von Langsamdrehern, Promotioneffekten und Sicherheitsbeständen.

Der letzte Vortrag am Donnerstag wurde von Herrn Harald Bartel von der Prozentor GmbH, Berlin gehalten. Herr Bartel erklärte zunächst die Vorteile von Aggregations- und Modellmischungsmethoden bei der Prognoseerstellung. So lassen sich Effekte in Zeitreihen häufig nur auf aggregierter Ebene beobachten, während sie auf nicht aggregierter Ebene verborgen bleiben. Mit Hilfe der Interpretation einer Prognose als Optimierungsproblem präsentierte der Referent ein Verfahren zur robusten Prognose. Das vorgestellte Verfahren basiert auf einer Robustifizierung der Modellmischung in Kombination mit einem 2-Norm-Shrinkage bezüglich eines speziellen Ziel- und Informationskriteriums. Vergleiche mit einem analogen 1-Norm-Shrinkage lieferten Hinweise, dass das 2-Norm-Shrinkage Verfahren zu parametersparenden Modellen führt.

Der zweite Veranstaltungstag wurde durch einen Vortrag von Herrn Peter Husemann von der Demand Solutions™ GmbH, Mörfelden-Walldorf zum Thema „Das richtige Produkt zur richtigen Zeit am richtigen Ort“ eröffnet. Der Referent präsentierte ein Softwaresystem konkurrierender Prognoseverfahren, dessen Komponenten Anwendern schnell und leicht kommuniziert werden können. Die Majorität der Prognoseverfahren konzentrierte sich auf heuristische Prognoseverfahren, mit denen z.B. Trend und Saisoneffekte berücksichtigt werden können. Das System Demand Solutions™ erlaubt die Modifikation der Prognosen durch den Anwender, um extern mit Hilfe von Market Intelligence Methoden erfasste Informationen manuell einzubetten. Demand Solutions™ trägt insbesondere dem Anspruch Rechnung, verständliche, nachvollziehbare und disaggregierbare Prognosen zu liefern.

Die Prognose von Treatment-Effekten war das Thema von Prof. Dr. Susanne Rässler von der Universität Bamberg. Mit dem TrEffeR-Projekt (Treatment Effects and Prediction), das gemeinsam mit der Bundesagentur für Arbeit und der University of Harvard entwickelt wurde, können umfassende Auswertungen auf der Ebene einzelner Arbeitsagenturen erstellt werden. Dazu gehört z.B. die Beurteilung, ob und in welchem Ausmaß arbeitsmarktpolitische Maßnahmen tatsächlich die Dauer der Arbeitslosigkeit von Teilnehmer verringern. Im TrEffeR-Projekt, und dem dazugehörigen TrEffeR-Programm, wird der auf Donald Rubin zurückgehende Ansatz verwendet, bei dem jedem Teilnehmer einer Treatmentgruppe ein Nicht-Teilnehmer mit ähnlichen sozioökonomischen Merkmalen zugeordnet wird. Dies ermöglicht die Schätzung von Treatment-Effekten, die Schlüsse über die Wirkung arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen im Rückblick ermöglicht. Frau Rässler stellte zudem die Entwicklung des Targeting Systems PeaK (Produkteffekte auf Kunden) vor, mit der der Arbeitsvermittler unterstützende Informationen bereits vor der Vergabe von Maßnahmen erhalten kann.

Den abschließenden Vortrag präsentierte Jürgen Polzin vom Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V. (ZVEI e.V.) in Frankfurt. Herr Polzin präsentierte das System „ELVIRA – Die online Datenbank des ZVEI“, das über 20 Millionen weltweit gesammelte Zeitreihen für die Mitglieder des Zentralverbandes zur Verfügung stellt. Primär dienen diese Daten zur Marktbeobachtung und zur Erstellung von Konjunktur- und Strukturanalysen. Herr Polzin illustrierte Aufbau, Inhalt und Struktur von ELVIRA anhand mehrerer Beispiele.

Ingolstadt und Berlin, 20. Mai 2009

Prof. Dr. Ulrich Küsters, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

(Leiter der Arbeitsgruppe Prognoseverfahren)

Dr. Stefan Gnutzmann, Daimler AG Berlin

(Stellvertretender Leiter der Arbeitsgruppe Prognoseverfahren)

Dipl.-Math. oec. Holger Kömm, Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt

(Koordinator der Arbeitsgruppe Prognoseverfahren)