

Berichte aus der Statistik

**Carina Ortseifen, Heribert Ramroth,
Marianne Weires, Ralf Minkenberg (Hrsg.)**

KSFE 2011 - Voneinander lernen

Proceedings der 15. Konferenz der SAS®-Anwender
in Forschung und Entwicklung (KSFE)



Shaker Verlag
Aachen 2011

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2011

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-0379-6

ISSN 1619-0963

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Die 15. Konferenz der SAS-Anwender in Forschung und Entwicklung (KSFE) fand vom 24.-25. Februar an der Universität Heidelberg statt. Organisiert wurde sie im Verbund vom Universitätsrechenzentrum (URZ) und dem Institut für Public Health der Universität Heidelberg – unterstützt vom KSFE-Verein, der Firma SAS sowie zahlreichen weiteren Sponsoren. Die Konferenz stand diesmal unter dem Motto „Voneinander lernen“. Der vorliegende Proceedingsband enthält die ausgearbeiteten Beiträge der Tagung.

Rund 530 Teilnehmerinnen und Teilnehmer nahmen am vielfältigen Tagungsprogramm teil. Das Motto der diesjährigen Konferenz „Voneinander lernen“ ist gleichzeitig ein Motto, das an jeder Universität im Vordergrund steht: Die Studierenden lernen von den Dozenten, die Dozenten lernen wiederum von und mit ihren Studierenden und ihren Kollegen. So bestand die Zielrichtung der 15. KSFE 2011 in Heidelberg darin, den Teilnehmern Beiträge zu präsentieren, die für die Vortragenden zum Alltag gehören, für die Zuhörenden jedoch einen Neuzugang zu ihnen noch ungewohnten Themen darstellen. Dabei handelte es sich um Tutorien für die ersten Schritte beim Umgang sowohl mit der SAS Software als auch der JMP Software. Großes Interesse riefen auch die einleitenden Tutorien zu SAS/Base, SAS Graph und SAS SQL am Vortag hervor. Daneben gab es noch zahlreiche kleine und große „Tipps & Tricks“, die das Veranstaltungsmotto unterstrichen. Weitere Diskussionsmöglichkeiten gab es natürlich auch im Rahmen der Poster-Ausstellung, in den Pausen, bei den Ständen der zahlreichen Aussteller oder auch während der Abendveranstaltung.

Wie in den Jahren zuvor auch wurden alle Vorträge vom Publikum bewertet und die drei besten mit dem „KSFE Best Paper Award“ ausgezeichnet, gestiftet von der Firma Systematika GmbH. Die Preisträger waren Andreas Deckert (Universität Heidelberg) mit einem Vortrag zum Thema „1:n-Matching von Fällen und Kontrollen: Propensity Score vs. SQL-basierter Methode“, Christian Kothenschulte (LBS Münster) referierte „Über die Tücken eines XML-Stroms“ und Wolfgang Himmel (Universität Göttingen) gemeinsam mit Ulrich Reincke (SAS Institute) stellte die Frage "Entscheidungsbäume - eine Möglichkeit, Präferenzen und Zufriedenheit von Patienten im Gesundheitswesen zu verstehen?".

Dass das Tagungs-Motto bei den Teilnehmern regen Anklang fand, zeigte sich auch in der Resonanz der Feedback-Bögen, die im Anschluss an die Tagung ausgewertet wurden. An dieser Stelle möchten wir Ihnen als Teilnehmer ein herzliches Dankschön für die konstruktiven Rückmeldungen ausdrücken!

Bedanken möchten wir uns für die sehr gute Zusammenarbeit und die wertvolle Unterstützung während der Vorbereitung und der Durchführung der Konferenz beim KSFE-Organisationskomitee. Die Weitergabe der Erfahrungen aus vorausgehenden Konferenzen war dabei besonders hilfreich.

Weiterhin möchten wir Frau Henriette Höhle vom Rechenzentrum der Universität Heidelberg für die professionelle Erstellung dieses Konferenzbandes danken. Nicht zuletzt möchten wir allen beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Universitätsrechenzentrums und des Instituts für Public Health der Universität Heidelberg für ihren Einsatz vor, während und nach der Konferenz unseren Dank aussprechen. Durch ihr großes Engagement wurde der Erfolg dieser Konferenz erst möglich.

Abschließend möchten wir auf die 16. Konferenz der SAS Anwender in Forschung und Entwicklung vom 8.-9. März 2012 in Dresden hinweisen, die vom Competence Center for Business Intelligence der Fakultät Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Dresden ausgerichtet wird. Vielleicht sind ja auch Sie bei der 16. KSFE 2012 in Dresden mit dabei, um Ihr Fachwissen an andere Teilnehmer weiter zugeben!

Dr. Carina Ortseifen
Rechenzentrum der Universität
Heidelberg

Dr. Heribert Ramroth
Institut für Public Health, Universität
Heidelberg

Dr. Marianne Weires
Heidelberg

Ralf Minkenberg
Vorsitzender KSFE e.V.

Inhalt

<i>A. Adlichhammer</i> XML mit SAS leicht gemacht	1
<i>A. Bachert</i> Data Step oder PROC SQL – Was soll ich nehmen?	15
<i>R. Bender, V. Vervölgyi</i> Die Berechnung adjustierter NNTs in randomisierten kontrollierten Studien	51
<i>M. Bevier, M. Weires, J. Sundquist, K. Hemminki</i> Genetische Anfälligkeit für Krebs - Eine Analyse von Halb- und Vollgeschwisterdaten	59
<i>P. Beyerling, A. Mangold</i> SAS und R - ein ungleiches Paar	65
<i>T. Bruckner, A. Deckert</i> Ausgewählte Beispiele zu komplexen Graphiken und Ihre Realisierung in SAS	79
<i>D. Cosfeld, J. Blecking</i> Geokodierung mit SAS als Tool des Versicherungsmarketings	91
<i>M. Debus, S. Steinberg, S. Callsen</i> Erfolgreich testen und analysieren – geht das? Bildung stabiler Testgruppen für den Einzelhandel	97
<i>A. Deckert</i> 1:N Matching von Fällen und Kontrollen: Propensity Score vs. PROC SQL	105
<i>A. Deckert, H. Zimmermann</i> Anwendung von (Perl) Regular Expressions für die Mustersuche in Strings	121
<i>A. Deckert</i> Umkodieren von ICD-9-Daten zu ICD-10 in SAS mittels einer relationalen Datenbank und PROC SQL	131
<i>M. Eckstein</i> Systematisches Testen von Software	141
<i>S. Englert</i> Empirische Poweranalyse	147

<i>S. Erbslöh, C. Gelhorn</i> Tipps & Tricks	155
<i>B. Gigic A. Deckert</i> Einführung in effizientes Programmieren mit PROC IML am Beispiel einer Simulation	177
<i>S. Greiner, N. Tambascia</i> Scalable Vector Graphics in SAS 9.2	187
<i>C. Gutenbrunner</i> Robuste und effiziente Konfidenzbereiche für nichtzentrale Perzentile	199
<i>H. Häbel, J. Habeck, M. Mattheus</i> Einfluss fehlender Daten auf Analyse und Fallzahlplanung in Bioäquivalenzstudien	207
<i>G. P. Hammer</i> Makros zur Berechnung von Personenjahren in epidemiologischen Studien	223
<i>B. Hay, S. Sander, M. Weiß, M. Kron</i> Logistische Regression mit Messwiederholungen: Anwendung von PROC GENMOD in SAS	233
<i>B. Heinen</i> JMP 9 Highlights	239
<i>W. Himmel U. Reincke</i> „Entscheidungsbäume“ – eine Möglichkeit, Präferenzen und Zufriedenheit von Patienten im Gesundheitswesen zu verstehen?	249
<i>B. P. Jäger, M. Wodny, S. Lieckfeldt, P. Otto, P. E. Rudolph, K.-E. Biebler</i> Ein Algorithmus zur Auswahl einer vollständigen Datenmenge	263
<i>C. Kothenschulte</i> <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?> - Über die Tücken eines XML-Datenstroms	275
<i>B. Mayer, R. Muche</i> Möglichkeiten der Imputation fehlender Werte in SAS – eine Übersicht	287
<i>C. Oeldorf, C. Ortseifen</i> Einführung in die Prozedur FORMAT mit praktischen Anwendungen	299

<i>S. Reimann</i>	313
Enterprise Guide & Add-In für Microsoft Office – Individuelle Erweiterungsmöglichkeiten mit C#	
<i>H. Schnitzer</i>	335
SAS Makro %CheckPars – Makroparametercheck Deluxe	
<i>A. Schoeps</i>	349
Survival-Analyse mit zeitabhängigen Variablen	
<i>D. Schulte</i>	361
Zwei Tipps und Tricks: Fallstricke bei Makrovariablen und SAS im Batchmodus	
<i>M. Seiler</i>	369
Makros zum Export von SAS-Tabellen nach Excel / Access	
<i>J. Spilke, N. Mielenz</i>	375
Schätzung von relativen Anteilen bei Nutzung der multinomialen Dirichlet-Verteilung	
<i>K. Steindorf, O. Kuß</i>	385
Multiple Imputation – der State-of-the-Art-Umgang mit fehlenden Werten	
<i>N. Wächter</i>	393
Analyse SDTM basierter klinischer Daten mit JMP® Clinical	
<i>M. Wagner, A. Wagner</i>	407
Erstellung von Inhaltsverzeichnissen mittels SAS/ODS	
<i>P. R. Warnat</i>	423
Einführung in die JMP Software	
<i>H. Zimmermann, A. Deckert</i>	433
SAS und LaTeX: Erste Ansätze für eine gute „Zusammenarbeit“	