

Informatik-Fachberichte 113

Herausgegeben von W. Brauer

Im Auftrag der Gesellschaft für Informatik (GI)

Datenschutz und Datensicherung im Wandel der Informationstechnologien

1. GI-Fachtagung
München, 30. und 31. Oktober 1985
Proceedings



Herausgegeben von P. P. Spies



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York Tokyo

Herausgeber

Peter Paul Spies
Universität Bonn, Institut für Informatik Abt. II
Wegelerstr. 6, 5300 Bonn

CR Subject Classifications (1985): C.1.3, C.2.0, C.2.5, D.2.0, D.4.6,
E.3, H.4.1, J.3, K.4

ISBN-13: 978-3-540-16036-6 Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York Tokyo

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek. Datenschutz und Datensicherung im Wandel der Informationstechnologien : ... GI-Fachtagung ; proceedings. - Berlin ; Heidelberg ; New York ; Tokyo : Springer 1. München, 30. und 31. Oktober 1985. - 1985.

(Informatik-Fachberichte; 113)

ISBN-13: 978-3-540-16036-6 e-ISBN-13: 978-3-642-70865-7

DOI: 10.1007/978-3-642-70865-7

NE: Gesellschaft für Informatik; GT

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned, specifically those of translation, reprinting, re-use of illustrations, broadcasting, reproduction by photocopying machine or similar means, and storage in data banks. Further, storage or utilization of the described programmes on data processing installations is forbidden without the written permission of the author. Under § 54 of the German Copyright Law where copies are made for other than private use, a fee is payable to "Verwertungsgesellschaft Wort", Munich.

© by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1985

VORWORT

Der Arbeitskreis "Datenschutz und Datensicherung" des Präsidiums der Gesellschaft für Informatik sieht es als seine Aufgabe an, Probleme des Datenschutzes und der Datensicherung aus der Sicht der Informatik zu behandeln. Er hat in diesem Rahmen grundsätzliche Aussagen zu diesen Themen unter besonderer Berücksichtigung der sich rasch entwickelnden Informationstechnologien erarbeitet und zu Entwürfen für Änderungen des Bundesdatenschutzgesetzes Stellung genommen. Aus dieser Tätigkeit heraus entstand der Plan zur Durchführung einer Fachtagung mit dem Thema "Datenschutz und Datensicherung im Wandel der Informationstechnologien".

Diese Tagung, deren Beiträge dieser Band enthält, findet am 30. und 31. Oktober 1985 im Rahmen der SYSTEMS 85 statt. Sie soll die Datenschutz- und Datensicherungs-Probleme, die mit den wachsenden technologischen Möglichkeiten entstehen, aus der Sicht der Informationstechnik beleuchten. Sie soll Methoden, Verfahren und Hilfsmittel aufzeigen, mit denen die Datenschutz- und Datensicherungs-Probleme konstruktiv einer Lösung näher gebracht werden können. Sie soll Anwender von Rechensystemen und Kommunikationsnetzen, Juristen und Informatiker dazu anregen, gemeinsam über Datenschutz- und Datensicherungs-Probleme nachzudenken und miteinander Lösungen dieser Probleme zu erarbeiten.

Obwohl von der Gesellschaft für Informatik bereits mehrere Tagungen zu Datenschutz- und Datensicherungs-Themen durchgeführt wurden, haben wir diese Fachtagung als die erste zu dem angegebenen Thema bezeichnet. Dies erfolgte im Bewußtsein der Notwendigkeit verstärkter Auseinandersetzungen mit den angesprochenen Problemen und in der Absicht, ein Forum für die öffentliche Diskussion der Ergebnisse der entsprechenden Arbeiten zu schaffen. Die Themen, die bei dieser Tagung behandelt und nicht behandelt werden, verdeutlichen die Notwendigkeit verstärkter Anstrengungen zur Lösung aufgezeigter Probleme und zur Weiterentwicklung aufgezeigter Lösungsansätze.

Allen, die zu dieser Fachtagung beigetragen haben, möchten wir an dieser Stelle herzlich danken. Unser besonderer Dank gilt den Vortragenden, den Mitgliedern des Programmausschusses und den Mitgliedern des Organisationsausschusses für ihr Engagement und für die gute Zusammenarbeit. Wir danken dem Springer-Verlag für die Herausgabe und termingerechte Herstellung des Tagungsberichts. Schließlich danken wir Frau B. Achrafié herzlich für ihren Einsatz und ihre Hilfe bei allen Vorbereitungen dieser Tagung.

Bonn, im September 1985

P. P. S p i e s

T A G U N G S L E I T U N G

Prof. Dr. P.P. Spies Universität Bonn
Prof. Dr. F. Krückeberg GMD, St. Augustin

P R O G R A M M A U S S C H U S S

P. P. Spies, Bonn (Vorsitzender)
R. Dierstein, Weßling/Obb.
C. Th. Ehlers, Göttingen
H. Fiedler, Bonn
H. Gliss, Bonn
H. Garstka, Berlin
S. Herda, St. Augustin
F. Krückeberg, St. Augustin
G. Weck, Köln

O R G A N I S A T I O N S A U S S C H U S S

F. Krückeberg, St. Augustin (Vorsitzender)
R. Dierstein, Weßling/Obb.
H. Kuss, München

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

<u>V o r t r ä g e</u>	Seite
Peter Paul S p i e s Datenschutz und Datensicherung im Wandel der Informationstechnologien	1
Jürgen W e i m a n n Chip-Karten: Realisierungs- und Anwendungsmöglichkeiten	26
David C h a u m New Secret Codes can Prevent a Computerized Big Brother	33
Siegfried H e r d a Authenticity, Anonymity and Security in OSIS An Open System for Information Services	35
Franz-Joachim K a u f f e l s Schwachstellen der Informationssicherheit in lokalen Netzen	51
Franz-Peter H e i d e r Modellierung und Implementation sicherer Bürosysteme	70
Hans-Joachim K e r k a u Hat die Datenverarbeitung das Datenschutzrecht überholt? Überlegungen aus der Sicht der Kontrollpraxis	84
Andreas P f i t z m a n n Technischer Datenschutz in dienstintegrierenden Digitalnetzen - Problemanalyse, Lösungsansätze und eine angepasste Systemstruktur	96
Günter H ö c k e l , Andreas P f i t z m a n n Untersuchung der Datenschutzzeigenschaften von Ringzugriffsmechanismen	113
Michael W a i d n e r , Andreas P f i t z m a n n Betrugssicherheit trotz Anonymität. Abrechnung und Geldtransfer in Netzen	128
Reinhard G o t z h e i n , Lothar H o r b a c h Specification and Realization of Protection Problems as Applied to the Erlangen Cancer Registry	142
Gerhard P a a ß Anonymität von Individualdaten in statistischen Datenbanken	156
Dietrich C e r n y Vertrauenswürdige DV-Systeme. Das Bewertungsverfahren des US-Verteidigungsministeriums	171

Fritz K r ü c k e b e r g
Unterstützung von Datenschutz und Datensicherung durch
Prüfung von Software auf Nonkonformität 188

Stephan H e i l b r u n n e r
Validierung von ADA-Compilern 205

B e i t r ä g e z u r P o d i u m s d i s k u s s i o n

"Weiterentwicklung des Datenschutz-Rechts"

Eckard F u c h s
Datenschutz in der Informationsgesellschaft 214

Hans-Jürgen L e i b
Technische Entwicklung und Datenschutzrecht 218

Karl R i h a c z e k
Datenmißbrauch: Verhindern besser als verbieten 229

Wilhelm S t e i n m ü l l e r
Soziale Beherrschbarkeit offener Netze 237

Bärbel Z i e g l e r - J u n g
Verfahrensregelungen und Selbstregulierung der speichernden
Stelle - rechtliche Lösungsmöglichkeiten von Datenschutz-
problemen ? 250

Anschriften der Beitragenden 257