

Inhaltsverzeichnis

Vorwort13

Klaus Semlinger

Eröffnung der Tagung „Informatik und Gesellschaft“ und Begrüßung der Teilnehmer19

Gerhard Banse

Einführung in die Thematik „Informatik und Gesellschaft“23

Christian Stary

Laudatio für Herrn Prof. Dr. habil. Klaus Fuchs-Kittowski zum 80. Geburtstag.....29

Teil 1: Information, Informatik, Gesellschaft

Werner Zorn

Von der Nützlichkeit verständlicher Begriffsdefinitionen am Beispiel „Information“39

Horst Völz

Information – Software – Hardware.....55

Werner Ebeling

Physik, Biologie, Technik und Selbstorganisation der Information63

Bodo Krause

Zum Verständnis von Information aus naturwissenschaftlich-psychologischer Sicht75

Herbert Hörz

Ersetzen Gehirne auf Nährlösungen den homo faber? – Visionen für eine zukünftige Informationsgesellschaft.....87

Industrie 4.0

Erhard Nullmeier und Karl-Heinz Rödiger

Industriearbeit 4.0.....101

Mukayil Kilic

Industrie 4.0 als Teil einer global vernetzten und verwundbaren Welt.....113

Frank Dittmann

Golem, Homunculus und Robot – Zum Diskurs

um künstliche Wesen vor 100 Jahren.....123

Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) – Arbeit und Gesellschaft

Frieder Nake

Die algorithmische Revolution.....139

Peter Stahn

Entgrenzung der Wissensarbeit151

David Koschnick

Möglichkeiten und Grenzen der Informatik am Beispiel

des Einsatzes von Assistenzsystemen163

Umwelt-Informatik und Gesellschaft

Horst Junker

Wege zu Nachhaltigkeitsinformationssystemen177

Erhard Geißler

100 Jahre Anthrax – vom „Seuchenmittel“ zur

„Massenverschwindungswaffe“. Die nachhaltige Wirkung von

Desinformationen und Fehlinterpretationen189

Frank Fuchs-Kittowski und Volker Wohlgemuth

Ziele, Inhalte, didaktisches Konzept und E-Learning-Unterstützung

der Lehrveranstaltung „Umwelt, Informatik und Gesellschaft“

an der HTW Berlin.....193

Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsgeschichte und Ethik

Klaus Kornwachs

Die Entortung der Wissenschaft und Universität 4.0.....213

Bernd Lutterbeck

Informatik und Gesellschaft – <is da was>?225

Hannelore und Karl-Heinz Bernhardt

Alma mater lipsiensis – Impressionen von Studium
und wissenschaftlichem Leben an der Karl-Marx-Universität
Leipzig in den 1950/60er Jahren235

Hubert Laitko

Als Philosophiestudenten in Leipzig – die späten Fünfziger241

Helga E. Hörz

Nehmen Drohnen im Informationszeitalter
Menschen ihre Verantwortung ab?247

Teil 2: Big Data, Datenschutz und Systemgestaltung

Peter Schirnbacher

Big Data oder das Management von
Forschungsdaten in einer digital geprägten Informationsinfrastruktur.....251

Lothar Kolditz

Big Data – Die große Datenflut, Theorien und Modelle.....253

Hansjürgen Garstka

Big Data: Untergang und Wiedergeburt
des Datenschutzes zugleich?.....261

Information und Big Data

Hans-Gert Gräbe

Smart Big Data – Perspektiven einer „Ontologisierung der Welt“273

<i>Arne Fellien</i>	
MEME – ein vergessenes Konzept?	285

<i>Peter Brödner</i>	
Verwirrung durch »Information«? Zur Kritik des Paradigmas »maschinelles Informationsverarbeitung«	297

Datenschutz und Datenausspähung

<i>Wolfgang Coy</i>	
Der Verdacht besteht, dass Sie verdächtig sind	311

<i>Vincent Brannigan und Bernd R. Beier</i>	
Data Protection in disasters: A new European Problem	313

<i>Bernd R. Beier</i>	
45 Jahre Datenschutz: Nur eine Episode oder dauerhaftes Rechts-Gebiet?	315

<i>Rainer Rehak</i>	
Geschützt werden nicht nur die Daten, sondern das System insgesamt – Analyse und (Nicht-) Anwendung eines verschollenen Grundrechts.....	321

Methodologie der Informationssystemgestaltung

<i>Christian Stary</i>	
Kohärenz – Schlüsselkonstrukt zu sozio-technischem Systemdesign?	333

<i>Thomas Herrmann</i>	
Erfordernisse und Grenzen des soziotechnischen Designs.....	345

<i>Klaus Lenk</i>	
Gedanken zur Gestaltung technikdurchtränkter Arbeitsorganisation	351

<i>Heinrich Herre</i>	
GFO-Data: Towards an Ontological Foundation of an Integrated Data Semantics.....	361

Softwareentwicklung und der soziale Aspekt

Hans-Jörg Kreowski

Informatik und Gesellschaft aus der Sicht eines
theoretischen Informatikers.....375

Bernd Pape

Gestaltet die organisatorische Hülle der
Softwareentwicklung und Softwarenutzung!383

Rainer Fischbach

Weshalb sind Softwareprojekte schwierig?.....393

Reinhold Schönefeld

Evolution des semantischen Zustandes in
Softwaresystemen durch Selbstorganisation.....403

Teil 3: Zukünftige Anforderungen und Entwicklungen

Christiane Floyd

Informations- und Kommunikationstechnologien
für Entwicklung – am Beispiel von drei Projekten in Äthiopien.....413

Werner Kriesel

Zukunfts-Modelle für Informatik, Automatik und Kommunikation415

Michael Roth

Immunsysteme in der biologischen, informationstechnischen
und sozialen Evolution431

Klaus Fuchs-Kittowski

Informatik und Gesellschaft aus meiner Sicht - Politisches und ethisches
Denken in der Informatik zur Gewährleistung der Menschenrechte.....445

Anhang

Biografie von Klaus Fuchs-Kittowski.....479

Veröffentlichungen von Klaus Fuchs-Kittowski	485
Kurzbiografien der Autoren	513
Index	535