

**Erich Schweighofer / Walter Hötendorfer /
Franz Kummer / Ahti Saarenpää (Hrsg. / Eds.)**

**Verantwortungsbewusste
Digitalisierung
Responsible Digitalization**

**Tagungsband des 23. Internationalen Rechtsinformatik
Symposiums**

IRIS 2020

**Proceedings of the 23rd International Legal Informatics
Symposium**

Colloquium

Sämtliche in diesem Buch verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen. Zwecks besserer Lesbarkeit wurde zum Teil auf eine unmittelbare geschlechtsneutrale Schreibweise verzichtet.

Trotz sorgfältigster Bearbeitung erfolgen alle Angaben ohne Gewähr. Eine Haftung des Verlags, der Herausgeber und der Autoren ist ausgeschlossen.



O	Codex
I	Commentatio
II	Colloquium
III	Dissertatio
IV	Doctrina
V	Liber amicorum
VI	Magister
VII	Monographia
VIII	Thesis
IX	Scriptum
X	Anthologia

Editions Weblaw

Bestellung und Vertrieb Schweiz: Weblaw AG, Bern

Bestellung und Vertrieb international: Nova MD GmbH, Vachendorf

ISBN 978-3-96698-589-5

© Editions Weblaw & Erich Schweighofer, Bern 2020

Alle Rechte sind dem Verlag Editions Weblaw vorbehalten, auch die des Nachdrucks von Auszügen oder einzelnen Beiträgen. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Dies gilt insb. für Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

HAUPTSPONSOREN DES IRIS 2020



universität
wien

UNIVERSITÄT
SALZBURG

weblaw.ch



SWISSEX



LexisNexis®

MANZ

WKOL
Unternehmensberatung • IT
STEIERMARK

RTR



OGB VERLAG

BRZ

ispa
Internet Service Providers Austria

SCHIEFER
VERGABE · RECHT · ANWÄLTE

BENN-IBLER



SINC

ROBOLAW.ASIA
亚洲机器人法律研究网络

P | E | H | B
RECHTSANWÄLTE

POSTGRADUATE
CENTER



universität
wien

VORWORT / PREFACE

Das 23. Internationale Rechtsinformatik Symposium steht unter dem Motto «Verantwortungsbewusste Digitalisierung».

Die Digitalisierung bestimmt zunehmend unser tägliches Leben. Nachrichten in Echtzeit, Kommunikationstools, Apps sowie digitale Vertragsabschlüsse und Behördengänge sind Realität und für uns selbstverständlich. Digitale Ämter, Waren und Dienstleistungen über E-Commerce, datengetriebene Industriefertigung, Einsatz von KI und Robotik sind die Charakteristika dieser Wissens- und Netzwerkgesellschaft. Das Internet, das Netz der Netze, bietet die nötige Infrastruktur, die mit der fortschreitenden Digitalisierung auch stärker ausgebaut wird. Smartphones werden zum unentbehrlichen digitalen Begleiter. Künstliche Intelligenz ist in aller Munde und ändert grundlegend die Produktions- und Arbeitsbedingungen. Die ethische und soziale Komponente dieses tiefgreifenden Wandels tritt immer mehr ins Zentrum der Diskussion.

Doch diese Fortschritte polarisieren, wie man unter anderem auch am Beispiel der künstlichen Intelligenz erkennen kann: Erwartet uns eine futuristische Utopie oder bewegen wir uns auf den von Kritikern prophezeiten Orwellschen Überwachungsstaat zu?

Wie können wir den Weg der Digitalisierung verantwortungsbewusst, also in einer dem Menschen dienenden Weise, beschreiten? Welche Maßnahmen müssen wir jetzt ergreifen, um den kommenden Herausforderungen der Digitalisierung entgegenzutreten – seien es die täglichen Hürden oder gar die mögliche Singularität? Ein wesentlicher Ansatz sind ethische Leitlinien für AI und Robotik.

Wie gewohnt umfasst der Tagungsband neben neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen auch Beiträge zu den praktischen Problemstellungen und Anwendungen der Rechtsinformatik. Die multimediale Publikation in Zusammenarbeit mit Editions Weblaw wird fortgesetzt.

Der Tagungsband ist in folgende Themengruppen gegliedert:

- Generalthema: Verantwortungsbewusste Digitalisierung
- Autonomes Fahren
- Text- und Vertragsanalyse
- LegalTech / Juristische Informatik-Systeme
- Rechtsinformation / Suchtechnologien
- Robolaw
- Theorie der Rechtsinformatik
- E-Government / E-Justiz / E-Democracy
- Rechtstheorie
- Rechtsvisualisierung / Legal Design
- Sicherheit & Recht
- Datenschutz
- IP-Recht
- E-Commerce
- E-Procurement

Die Organisatoren des IRIS 2020 sind zahlreichen Personen, die dazu beitragen, dass diese wissenschaftliche Plattform der Rechtsinformatik abgehalten werden kann, zu Dank verpflichtet. Die vielen Stakeholder sind auf den nachfolgenden Seiten unter IRIS-Organisation angeführt. Besonders zu erwähnen sind die Universitäten Wien (ARI Arbeitsgruppe Rechtsinformatik in Zusammenarbeit mit dem WZRI Wiener Zentrum für Rechtsinformatik) und Salzburg (Wissensnetzwerk Recht Wirtschaft und Arbeitswelt), der Programmvorsitzende *Erich Schweighofer* und die Co-Vorsitzenden *Franz Kummer*, *Ahti Saarenpää* und *Walter Hötzendorfer*; die lokale Koor-

dinatorin *Maria Stoiber* und das lokale Organisationsteam an der Universität Salzburg unter der Leitung von *Dietmar Jahnelt* und *Peter Mader* sowie das Wiener Organisationsteam.

Den Autorinnen und Autoren gebührt unser herzlicher Dank für ihre Beiträge, die mit größtmöglicher Sorgfalt editiert wurden.

Tagungsbände sind Dokumentationen von Momentaufnahmen der Wissenschaft, und zwar der gehegten und gepflegten Treffen der Wissenschaftsgemeinde. Das IRIS-Konzept sieht größtmögliche Dissemination der Ergebnisse vor.

Der Verlag Editions Weblaw publiziert zusätzlich zum gedruckten Tagungsband eine Online-Version in der Zeitschrift Jusletter IT (jusletter-it.eu). Beiträge, die in der gedruckten Ausgabe keinen Platz mehr gefunden haben, werden der interessierten Leserschaft in der Online-Version zur Verfügung gestellt. Die bisher publizierten Tagungsbände (ab dem Jahr 2000) können im Archiv von Jusletter IT abgerufen werden.

Besonderer Dank gebührt *Philip Hanke*, Verlagsleiter Editions Weblaw, für die umsichtige und engagierte Unterstützung des Publikationsprozesses.

Wir hoffen, dass dieser Tagungsband in gedruckter und in elektronischer Form mit ähnlichem Interesse aufgenommen wird wie die Tagungsbände der Vorjahre!

Wien, Bern und Rovaniemi, im Februar 2020

Erich Schweighofer, Franz Kummer, Ahti Saarenpää und Walter Hötendorfer

INHALTSVERZEICHNIS / TABLE OF CONTENTS

Vorwort / Preface	5
IRIS 2020 Organisation: Internationales Rechtsinformatik Symposium 2020	13
1. Zum Generalthema: Verantwortungsbewusste Digitalisierung / General Topic: Responsible Digitalization	17
Digital Rights <i>Ahti Saarenpää</i>	17
Vom Vertrauen zur Verantwortung in der digitalisierten Welt <i>Rolf H. Weber</i>	23
Künstliche & «natürliche» Intelligenz: Was ich schon immer (vor 2020) über Recht, Ethik und «Robustheit» wissen wollte <i>Viola Schmid</i>	31
Juristische Methodenlehre – ein Vorbild für verantwortungsvolle Digitalisierung? <i>Axel Adrian</i>	41
Verantwortungsbewusste Digitalisierung, gerichtliche Entscheidungen und der Gedanke des fairen Verfahrens <i>Jochen Krüger / Stephanie Vogelgesang / Lena-Marie Adam</i>	49
Zwischen Standesrecht und LegalTech: Verantwortungsvolle Digitalisierung in der Anwaltsbranche <i>Katharina Bisset / Caroline Hahn</i>	57
Datenethik für verantwortungsvolle Digitalisierung: Probleme, Perspektiven, Politik <i>Bettina Mielke / Christian Wolff</i>	65
Diskriminierung und Frauenfeindlichkeit – KI als Spiegel unserer Gesellschaft <i>Maximilian Leicht / Julia Karst / Jasmin Zimmer</i>	73
Eine Skizze zur rechtlichen Verbindlichkeit «ethischer» KI-Prinzipien <i>Philip Glass</i>	81
AI & Law: The Impact on Legal Education <i>Maria Dymitruk</i>	89
Risikobeurteilung als Teil der verantwortungsbewussten Digitalisierung <i>Philippe Baumann / Cordula Niklaus / Caroline Walser Kessel</i>	95
KI und Recht oder das Vertrauensdilemma <i>Felix Gantner</i>	105
Participative Decision-Making and Gamification: The Case of «Civic Points» <i>Paolo Coppola / Federico Costantini / Gabriele Franco</i>	113
2. Datenschutz / Data Protection	121
Dynamic Consent als Weg aus der Einwilligungskrise <i>Eva Schlehahn / Rigo Wenning</i>	121

How can we forget about this? Right to be forgotten in the Light of CJEU's Facebook and Google Cases <i>Aleksander Wiatrowski</i>	131
Automated M2M Communication as Enhancer of Challenges for Personal Data Breach Notification <i>Frantisek Kasl</i>	139
Koordination der Informationspflichten laut DSGVO mithilfe der Blockchain <i>Karl Pinter / Dominik Schmelz / Mario Bernhart / Thomas Grechenig</i>	147
Konformität der Supportleistungen mit dem Anwaltsgeheimnis nach Deutschem und Schweizer Recht <i>Marvin Fechner / Blaise Dévaud</i>	153
Einschränkung der Privatsphäre und Ausbeutung in der Digitalökonomie am Beispiel von Facebook – eine Standortbestimmung aus datenschutz- und kartellrechtlicher Sicht <i>Arno Scharf / Jakob Zanol</i>	157
Datenschutzkonformer Einsatz von US-Services <i>Natascha Windholz</i>	167
Beschäftigtendatenschutz: Rechtliche Anforderungen und Technische Lösungskonzepte <i>Christian K. Bosse / Aljoscha Dietrich / Patricia Kelbert / Hagen Küchler / Hartmut Schmitt / Jan Tolsdorf / Andreas Weßner</i>	175
Grenzen der Überwachung von Mitarbeitern mittels Geotracking <i>Hermann Schwarz</i>	183
The Crux of Cookies Consent: A Legal and Technical Analysis of Shortcomings of Cookie Policies in the Age of the GDPR <i>Gerhard Seuchter / Sabine Proßnegg / Veronika Beimrohr / Dawn Branley-Bell</i>	191
Datenschutzrechtliche Aspekte des Einsatzes intelligenter Wasserzähler <i>Maurits Haas / Hannes Knapp</i>	199
Die Inanspruchnahme des Auftragsverarbeiters durch die Aufsichtsbehörde – Der Datenschutzrechtliche Satz des Pythagoras <i>Stefan Hessel / Lena Leffer / Karin Potel</i>	207
3. Autonomes Fahren / Autonomous Driving	215
Trust in Automated Vehicles from a Sociological Perspective <i>Thomas Zenkl / Martin Griesbacher</i>	215
Cellular and Short-Range Communication: The Best of Both Worlds <i>Wouter van Haaften / Lydia Meijer / Tom van Engers</i>	223
4. Text and Contract Analysis	235
Legal Data Actions <i>Syi / Gábor Hamp / Réka Markovich</i>	235
Towards Automating Inconsistency Checking of Legal Texts <i>Tomer Libal / Tereza Novotná</i>	241

5. Juristische Informatik-Systeme & Legal Tech / Advanced Legal Informatics Systems & Legal Tech	249
On the use of Ontology Design Pattern for Legal Knowledge Base Engineering <i>Philipp S. Thumfart</i>	249
Guidelines for NMAS Applied to Calculemus-FLINT <i>Robert van Doesburg / Tom van Engers</i>	255
NAI: Towards Transparent and Usable Semi-Automated Legal Analysis <i>Tomer Libal / Alexander Steen</i>	265
Blockchain-basierte Attestierung von Identitäten und Dokumenten <i>Felix Härer / Hans-Georg Fill</i>	273
Rechtsetzung als Projektarbeit <i>Peter Schilling</i>	279
6. Rechtsinformation & Suchtechnologien / Legal Information & Search Technologies	287
Der European Law Identifier «ELI» in Theorie und Praxis <i>Alexander Konzelmann</i>	287
Digitalisation of Legal Information – A step forward towards a truly common European Legal Space <i>Rudolf Strohmeier / Enrico Francesconi / Gordana Materljan</i>	295
7. Robolaw	301
Metanormen – Voraussetzungen für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz im Recht <i>Ebenhoch Peter / Gantner Felix</i>	301
8. E-Government, E-Justiz, E-Demokratie & E-Gesetzgebung / E-Government, E-Justice, E-Democracy & E-Legislation	311
IT-Architekturmanagementaktivitäten auf Bundesebene in Deutschland <i>Dagmar Lück-Schneider</i>	311
Zukunftsstadt Ulm als Vorreiter für eine verantwortungsbewusste Digitalisierung <i>Jörn von Lucke</i>	319
Responsible Governance – Ein Metamodell zur Gestaltung von Steuerungsmechanismen für die Digitale Transformation von dezentralen öffentlichen Organisationen <i>Gert Lefèvre / Philipp Martin / Petra Steffens / Johannes Wolf</i>	327
TOOP: Aktuelle Erkenntnisse aus den Pilot-Anwendungen mit dem Instrument «Connectathon» <i>Carl-Markus Pitswanger / Christoph Zehetner</i>	337
Die automatisierte Bearbeitung der Steuererklärungen in Deutschland im Vergleich zu Österreich <i>Christoph Schmidt</i>	343
Unterschiedliche E-Government-Gesetze in Deutschland – Welche Regelungen sind die Besten? <i>Wilfried Bernhardt</i>	353

Digital gestützte Bearbeitung von Kampfmittel- und Altlastenrisiken in der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) <i>Wolfgang Schneider / Koautoren: Martin Jürgens / Hans-Olaf Zintz / Birgit Gramberg</i>	361
IT-Sicherheit in der Justiz – Wege aus einer drohenden Krise <i>Stefan Hessel / Andreas Rebmann</i>	369
e-Demokratie im BRZ, ein Shortcut über die Erfahrungen und das BRZ eDEM-TOOL <i>Wolfgang Janoschek / Carl-Markus Piswanger</i>	379
Schwerpunkt «Elektronische Rechtsetzung» / Focus «Electronic Law-Making» <i>Günther Schefbeck</i>	381
9. Rechtsinformatik	387
Der lange Weg zum Studium der Rechtsinformatik: Wie gestaltet man ein Legal Tech-Curriculum? <i>Bettina Mielke / Christian Wolff</i>	387
Analogical Methods in Legal Informatics <i>Vytautas Čyras / Friedrich Lachmayer</i>	397
Verantwortungsbewusste Digitalisierung am Beispiel des «Ams-Algorithmus» <i>Jonas Pfister</i>	405
Das chinesische Social Credit System – Neue Formen der E-Governance zwischen Recht und Policy? <i>Georg Gesk</i>	413
Digital Inheritance in Russia <i>Alla Sergeeva / Robert Gerlit / Helmut Krcmar</i>	419
Coping with the General Data Protection Regulation; Anonymization Through Multi-Party Computation Technology <i>Wouter van Haaften / Alex Sangers / Tom van Engers / Somayeh Djafari</i>	427
10. Rechtstheorie / Legal Theory	437
Normative Konkretisierung des Gesetzes <i>Marijan Pavčnik</i>	437
The Frame of Privacy <i>Michał Araszkievicz</i>	443
Responsibility and Responsiveness in the Design of Digital and Automated Dispute Resolution Processes <i>Maria Claudia Solarte-Vasquez / Petra Hietanen-Kunwald</i>	451
11. Rechtsvisualisierung & Legal Design / Legal Visualisation & Legal Design	459
Transforming Contract Creation: Goodbye to Legal Writing – revisited <i>Helena Haapio</i>	459
Tidying up Contract Portfolios the Marie Kondo Way <i>Rory Unsworth / Helena Haapio</i>	467

12. Sicherheit & Recht / Security & Law	475
Evaluation of Evidence in Dark Web Drug Cases: The Approach of the Finnish Supreme Court <i>Juhana Riekkinen</i>	475
Hasspostings – Eine Gratwanderung zwischen freier Meinungsäußerung und Kriminalität <i>Bettina Pospisil / Edith Huber / Bettina Biron / Gerald Quirchmayr / Gerhard Backfried</i>	485
Der Beweiswert von mittels Remote Forensic Software gesammelten Daten <i>Michael Sonntag</i>	493
Herausforderungen verantwortungsloser Digitalisierung <i>Thomas Hrdinka</i>	503
Rache 4.0 – Eine neue Form der Cyberkriminalität <i>Edith Huber / Bettina Pospisil</i>	511
Die Evolution der Gegensätze – Spannungsfeld Betrugs- und Geldwäschebekämpfung versus Datenschutz? <i>Renate Riedl / Markus Kemptner</i>	519
The Future of the Certification of Cybersecurity Technologies <i>Jakub Vostoupal</i>	527
A Case Study for an «Accountable» IOT Forensics <i>Fausto Galvan / Federico Costantini / Sebastiano Battiato</i>	533
13. Urheberrecht / IP Law	543
Draußen bleiben oder Dazugehören – Europäisches Urheberrecht und mitgliedstaatliches Persönlichkeitsrecht <i>Clemens Thiele</i>	543
Legal Issues of Intellectual Property Rights in Disrupted Technologies Era: Chatbots and Conversational Computing Platforms <i>Martynas Mockus / Elena Végélytė</i>	555
Copyright of Objects of Automatised Production <i>Maximilian Gartner</i>	563
14. E-Commerce	569
Kryptowährungen im Finanzmarktrecht und grundrechtliche Grenzen von Verboten <i>Jan Hospes / Walter Hötzendorfer / Christof Tschohl / Markus Kastelitz</i>	569
Digitalisierung und Gesellschaftsrecht <i>Patrick Nutz</i>	577
Technische Aufrüstung der Europäischen Finanzverwaltungen <i>Robert Müller</i>	583
Smart Contracts: the Legal Comparison <i>Bálint Ferencz</i>	591

2D-Barcode auf der Verpackung – Ein System zur Authentifizierung verschreibungspflichtiger Arzneimitteln <i>Christian Szücs</i>	599
---	-----

15. E-Procurement

Digitalisierung im Vergaberecht – Verantwortungsbewusster Umgang der Bieter mit Daten? Gedanken zu vergaberechtlicher Zuverlässigkeit und Datenschutz <i>Philipp Götzl</i>	607
--	-----

Autorenindex / Authors Index	615
-------------------------------------	------------