



**Expert/innen-Workshop**

## **Elektronische Person, Governance-by-Design & Co.**

**Potenziale und Grenzen innovativer Ansätze zur Kontrolle von Algorithmen und Robotern**

Wirtschaft und Gesellschaft stehen weitreichende Veränderungen bevor, die immer mehr durch Digitalisierung, Robotik, Algorithmen und künstliche Intelligenz mitgeprägt werden. Automatisierte Entscheidungssysteme wickeln bereits einen Großteil des Hochfrequenzhandels an den Börsen ab. Die Informationsvermittlung im Internet erfolgt automatisiert durch Algorithmen in Suchmaschinen und sozialen Medien. Selbstfahrende Autos, selbststeuernde Energieversorgung, selbstlernende soziale Roboter und sich selbst organisierende Produktionsnetzwerke der Industrie 4.0 verweisen auf weitere Entwicklungsschritte und Spielarten von Automatisierung.

Die Rechtsgrundlagen und Governance-Strukturen scheinen mit den technischen Neuerungen und dem Automatisierungstrend jedoch nicht Schritt zu halten. Wer haftet, wenn selbstfahrende Autos Fußgänger verletzen? Wer zeichnet verantwortlich, wenn Chat-Bots im Internet verhetzende Aussagen tätigen? Wie kann verhindert werden, dass automatisierte Entscheidungssysteme zu Diskriminierung beitragen oder automatisierte Preisbildung zu überhöhten Kosten führt? Viele wichtige Fragen im Kontext des Automatisierungstrends sind noch ungeklärt. Mitunter wird die Etablierung eines Rechtsstatus der „elektronischen Person“ als Lösungsansatz für Haftungsfragen ins Spiel gebracht. Unter „Governance-by-Design“ werden technische Lösungsansätze gefasst, die beispielsweise dabei helfen sollen Privatsphäre und Fairness zu schützen.

Das Institut für vergleichende Medien- und Kommunikationsforschung (CMC) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt veranstaltet einen Expert/innen-Workshop, um zu diskutieren wie Automatisierung verantwortungsvoll gestaltet werden kann. Aus Sicht von Ethik, Politik, Recht, Soziologie, Kommunikationswissenschaft und Informatik werden Potenziale und Grenzen von innovativen Ansätzen wie „elektronische Person“ und „Governance-by-Design“ skizziert. Dies erfolgt in Form von Roundtable-Gesprächen mit Inputvorträgen und anschließender strukturierter Expert/innen-Diskussion entlang von Fragen hinsichtlich innovativer Ansätze für Verantwortung, Governance und Haftung im Kontext des Automatisierungstrends. Den Abschluss der halbtägigen Veranstaltung bildet eine öffentliche Podiumsdiskussion zum Thema „Verantwortungsvolle Automatisierung“.

ORGANISATION CMC: FLORIAN SAURWEIN  
TOBIAS EBERWEIN, MATTHIAS KARMAŠIN



**MONTAG, 2. OKTOBER 2017**  
**BEGINN: 13:00**  
**ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN**  
**CLUBRAUM**  
**DR. IGNAZ-SEIPEL-PLATZ 2, 1010 WIEN**

## Expert/innen-Workshop

# Elektronische Person, Governance-by-Design & Co.

Potenziale und Grenzen innovativer Ansätze zur Kontrolle von Algorithmen und Robotern

## ROUNDTABLES, THEMEN UND FRAGESTELLUNGEN

### ROUNDTABLE 1: AUTOMATISIERUNG, ETHIK UND VERANTWORTLICHKEIT

#### Eröffnung & Einführung

Matthias Rath (Ludwigsburg): „Responsible machine“ – Verantwortung von, für und gegenüber Maschinen

**Input:** Janina Loh (Wien): Verantwortungnetzwerke

Mit dem Trend zur Automatisierung geht eine zunehmende Verselbständigung und Autonomie der Technologien einher und eine Neuverteilung des Agierens zwischen Menschen und Technik. Zur Diskussion steht dabei unter anderem, ob und wie technische Artefakte wie Roboter, Algorithmen verantwortungsvoll operieren und gestaltet werden können, und wie sie in Verantwortungszusammenhänge eingebunden werden sollen.

- Muss der Neuverteilung des Agierens zwischen Mensch und Technik eine Neuverteilung der Verantwortlichkeit folgen?
- Wie kann sichergestellt werden, dass Maschinen verantwortungsvoll operieren?
- Welche organisatorischen Ansätze und Formen zur Verteilung von Verantwortlichkeit bieten sich (verteilte Verantwortlichkeit, abgestufte Verantwortlichkeit, Verantwortungnetzwerke) und besteht die Gefahr einer Verantwortungskonfusion?
- Welche Potenziale und welche Grenzen haben technische Ansätze wie Ethics by Design, Accountability by Design, Algorithmic Accountability?
- Lassen sich Verantwortlichkeitskonzepte auf Maschinen übertragen und welche Rolle können Technologien selbst in Verantwortungszusammenhängen spielen?

### ROUNDTABLE 2: AUTOMATISIERUNG UND GOVERNANCE

**Input:** Martina Baumann (Karlsruhe): Partizipative RRI-Ansätze am Beispiel von PAYD-Algorithmen in der Versicherungsbranche

**Input:** Philipp Hacker (Berlin): Verfahren algorithmischer Fairness

Der Automatisierungstrend wird von einer Reihe von Gefahren begleitet, denen im öffentlichen Diskurs viel Beachtung geschenkt wird. Zu diesen Gefahren zählt der Verlust an menschlicher Kontrolle durch die zunehmende Selbständigkeit automatisierter Anwendungen, Sicherheitsrisiken, Manipulation, Diskriminierung, Verzerrungen (Bias), Verletzungen der Privatsphäre und Implikationen für Meinungsfreiheit. Mit der starken Verbreitung, dem steigenden Einfluss und den Risiken stellt sich die Frage nach den Möglichkeiten zur institutionellen Steuerung und Kontrolle der Automatisierung im öffentlichen Interesse (Governance).

- Wie lauten die wesentlichen Rechtfertigungen für eine institutionelle Steuerung und Kontrolle des Automatisierungstrends?
- Lassen sich innovative Formen von Selbstkontrolle und Selbstregulierung durch Unternehmen und Industrie identifizieren?
- Welche Potenziale und Grenzen haben Lösungen wie Responsible Research & Innovation, die Kontrolle durch einen Algorithmen-TÜV oder Konzepte wie Adaptive Governance oder Anticipatory Governance?
- Welche Potenziale und Grenzen haben technische Lösungen wie Governance by Design, Privacy by Design, Fairness by Design?
- Welche Ansätze und welche Formen von Governance und welche Governance-Prinzipien bieten sich für komplexe sozio-technische Systeme mit hohen Freiheits- und Automatisierungsgraden an?

### ROUNDTABLE 3: AUTOMATISIERUNG, RECHT UND HAFTUNG

**Input:** Susanne Beck (Hannover): Elektronische Person

**Input:** Stephan Dreyer (Hamburg): (Algorithmen-)Transparenz als Steuerungsressource

Der Trend zur Automatisierung geht mit der Etablierung von neuen sozio-technische Konstellationen einher, die durch das Zusammenwirken vielfältiger Akteure und (semi-)autonom agierender Technologien gekennzeichnet sind, z.B. beim autonomen Fahren, beim Einsatz von Robotern (Industrie, Medizin) oder beim Einsatz von Algorithmen bei der Produktion und Verbreitung von Internet-Inhalten (z.B. Chat-Bots). Dies führt zu Unübersichtlichkeiten, Kontrollproblemen sowie haftungsrechtlichen Implikationen - und zur Frage, ob zur Sicherstellung von Transparenz und Haftung in neuen sozio-technischen Konstellationen neue rechtliche Ansätze notwendig sind.

- Entstehen mit dem Trend zur Automatisierung problematische Intransparenzen, Verantwortungs- und Haftungslücken oder strafrechtliche Herausforderungen?
- Wo liegen die Potenziale und Grenzen zur Verbesserung der Transparenz durch rechtliche Verpflichtungen zur Offenlegung von Algorithmen oder zur Kennzeichnung automatisierter Anwendungen (Kommunikatorklarheit)?
- Wo liegen die Potenziale und Grenzen für innovative Ansätze wie die „elektronische Person“ als Lösungsoption für Haftungsfragen? Welche alternativen Ansätze bieten sich an (Gehilfenhaftung, Gefährdungshaftung, Haftung des letztentscheidenden Menschen)?
- Verfügen autonome Technologien über besondere Merkmale, die eine rechtliche Sonderbehandlung rechtfertigen?
- Wo besteht rechtlicher Innovationsbedarf, weil Probleme mit dem vorhandenen rechtlichen Instrumentarium nicht gelöst werden können?

### SCHLUSSDISKUSSION: ZUSAMMENFASSUNG, AUSBLICK & THESENENTWICKLUNG

Der Expert/innen Workshop endet mit abschließenden Einschätzungen zum Bedarf, den Potenzialen und den Grenzen innovativer Ansätze zur Kontrolle des Automatisierungstrends.

**Neuverteilung von Verantwortlichkeit?** Drohen durch die zunehmende Automatisierung und die Autonomisierung von Technik Verantwortungslücken und Verantwortlichkeitskonfusion? Muss der Neuverteilung des Agierens zwischen Mensch und Technik eine Neuverteilung von Verantwortlichkeit folgen? Sind autonome Technologien Akteure oder Werkzeuge? Sollen bzw. können Technologien in Verantwortungsfragen auf die gleiche Stufe wie der Mensch gestellt werden oder liegt Verantwortung letztlich immer bei den handelnden Menschen?

**Übergreifende Lösungsansätze?** Lässt sich allgemein von einer Governance der Automatisierung sprechen und zeichnen sich übergreifende Problemstellungen sowie Lösungsmuster und -prinzipien ab? Oder sind die Herausforderungen und Bedingungen so unterschiedlich, dass in punkto Lösungen nach Technologien (Robotik, Algorithmen, IoT, etc.), Sektoren (Börsen, Gesundheit, Medien, etc.) und Risiken (Bias, Manipulation, etc.) unterschieden werden muss?

**Mehrwert innovativer Ansätze?** Welche innovativen Lösungsansätze für Verantwortung, Governance und Haftungsfragen lassen sich identifizieren? Welchen Mehrwert bieten innovative Lösungsansätze gegenüber traditionellen Ansätzen? Bewähren sich traditionelle, analoge und adaptierte Lösungskonzepte oder besteht ein dringender Bedarf an innovativen Lösungen?

**Rollen von Markt und Staat?** Wo wird die Hauptlast zur Sicherstellung einer verantwortungsvollen Automatisierung gesehen? Welche Rollen spielen Staat, Entwickler, Unternehmen, Nutzer und Technik für eine verantwortungsvolle Gestaltung des Automatisierungstrends? Welche Bedeutung haben technische Lösungen (by Design) gegenüber organisatorischen und rechtlichen Lösungen? Kann die Verantwortung den Märkten und Marktakteuren überlassen bleiben oder besteht ein Bedarf an starken staatlichen und rechtlichen Interventionen?

Im Anschluss an den Workshop findet um 18:00 Uhr die **öffentliche Podiumsdiskussion** statt.

**VERANTWORTUNGSVOLLE AUTOMATISIERUNG:**

**WIE KÖNNEN WIR ALGORITHMEN, ROBOTER UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ KONTROLLIEREN?**

Theatersaal der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Sonnenfelsgasse 19, 1010 Wien

## TEILNEHMERINNEN UND -TEILNEHMER

**Daniel Barben**, Professor für Technik- und Wissenschaftsforschung, Institut für Technik- und Wissenschaftsforschung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

**Susanne Beck**, Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Strafrechtsvergleichung und Rechtsphilosophie, Leibniz Universität Hannover

**Robert Braun**, Senior Researcher, Institut für Höhere Studien (IHS), Wien

**Ingrid Brodnig**, Journalistin und Autorin, Digital Champion Austria, Wien

**Martina Baumann**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe

**Stephan Dreyer**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Hans-Bredow-Institut für Medienforschung, Hamburg

**Tobias Eberwein**, Senior Scientist, Institut für vergleichende Medien- und Kommunikationsforschung (CMC) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

**Barbara Grimpe**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Wissenschaftskommunikation und Hochschulforschung, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

**Philipp Hacker**, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Rechtswissenschaftliche Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin, A.SK Fellow am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)

**Matthias Karmasin**, Professor für Kommunikationswissenschaft, Institut für vergleichende Medien- und Kommunikationsforschung (CMC) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

**Barbara Kolany-Raiser**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Informations-, Telekommunikations- und Medienrecht (ITM), Universität Münster

**René König**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Karlsruhe

**Michael Latzer**, Professor für Medienwandel und Innovation, IPMZ – Institut für Publizistikwissenschaft und Medienforschung, Universität Zürich

**Janina Loh**, Universitätsassistentin (Post Doc), Institut für Philosophie, Universität Wien.

**Astrid Mager**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin (Post Doc), Institut für Technikfolgenabschätzung (ITA), Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien

**Nora Markwalder** Assistenzprofessorin für Strafrecht, Strafprozessrecht und Kriminologie, Universität St. Gallen

**Michael Mayrhofer**, Professor für öffentliches Recht, Johannes Kepler Universität Linz

**Michael Nagenborg**, Assistant Professor for Philosophy of Technology, University of Twente

**Julian Pehm**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Institut für Europäisches Schadenersatzrecht (ESR), Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien

**Matthias Rath**, Professor für Philosophie, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

**Marjo Rauhala**, Senior Researcher, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung, Technische Universität Wien

**Florian Saurwein**, Senior Scientist, Institut für vergleichende Medien- und Kommunikationsforschung (CMC) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt

**Martina Schickmair**, Assistenzprofessorin, Institut für Zivilrecht, Johannes Kepler Universität Linz

**Daniel Schönberger**, Head of Legal Switzerland & Austria, Google Switzerland GmbH, Zürich

**Maria Schrammel**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Zentrum für soziale Innovation (ZSI), Wien

**Judith Simon**, Professorin für Ethik in der Informationstechnologie, Universität Hamburg

**Ben Wagner**, Assistenzprofessor, Institut für Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik, Privacy & Sustainable Computing Lab, Wirtschaftsuniversität Wien

**Christiane Wendehorst**, Professorin für Zivilrecht, Universität Wien