

Vereinigung Deutscher Wissenschaftler VDW e.V.

Studiengruppe Technikfolgenabschätzung der Digitalisierung

Tätigkeitsbericht 2025

1. Zusammenfassung

2025 war ein äußerst erfolgreiches Jahr für die 2017 gegründete Studiengruppe Technikfolgenabschätzung der Digitalisierung (SG TA Digitalisierung). Es war geprägt von der Fertigstellung und Herausgabe unseres bei Springer Vieweg als Open Access erschienenen **KI-Fachbuchs „Künstliche Intelligenz und Wir“** und von der Mitvorbereitung und -durchführung der **VDW-Jahrestagung 2025, „Frieden und Sicherheit in Zeiten der Künstlichen Intelligenz“** sowie vom starken Wachstum der SG.

2. Im Einzelnen:

2.1 Mitglieder der SG TA Digitalisierung (39)

Carsten Arzig
Prof. Dr. Stefan Bauberger
Prof. Dr. Karl Hans Bläsius
Prof. Dr. Andreas Both
Dr. Marcus Disselkamp
Dr. Rainer Engels
Alexander von Gernler
Prof. Dr. Christiane Hipp
Prof. Dr. Dieter Kranzmüller
Benjamin Ledwon
PD Dr. habil. Jeanette Miriam Lorenz
PD Dr. Marion Näser-Lather
Dr. Dr. Oliver Putz
Prof. Dr. Regina Reul
Prof. Dr. Ute Schmidt
Dr. Stephan Schwinger
Christoph Spennemann
Stefanie Then
Stefan Werner
Prof. Dr. Zeynep Tuncer

Michael Barth
Prof. Dr. Christoph Benzmüller
Dr. Sebastian Bosse
Prof. Dr. Alexander Brink
Dr. Miriam Engel
Axel Fersen
Martina Hafner
Prof. Dr. Günter Koch
Prof. Dr. Klaus Peter Kratzer
Dr. Jasmin Link
Dr. Reinhard Messerschmidt
Dr. Kim Nguyen
Prof. Dr. Malte Rehbein
Prof. Dr. Bernhard Sabel
Frank Schmiedchen
Prof. Dr. Eberhard K. Seifert
Prof. Dr. Heinz Staph-Finé
Dr. Stefan Ullrich
Simon Wunder

2.2 Aktivitäten

2.2.1 Buch „Künstliche Intelligenz und Wir“

Am 07. Oktober 2025 ist das von der SG mit eingeladenen Experten in 18 Monaten erarbeitete Buch „Künstliche Intelligenz und Wir“ im Verlag Springer Vieweg (Springer Nature) als Open Access erschienen. Es wurde vollständig aus Mitteln der genua GmbH finanziert, der auch an dieser Stelle nochmals gedankt sei. Das Buch wurde in den ersten zweieinhalb Monaten von 293.000 Menschen heruntergeladen und kann somit als ein Erfolg für die VDW gewertet werden.

Herausgeber des Buches sind Klaus Peter Kratzer, Martina Hafner, Alexander von Gernler und Frank Schmiedchen für die VDW und für die genua GmbH.

Das Buch hat ein herausragendes Line-up: Neben 19 Mitgliedern der VDW-Studiengruppe, hat das VDW-Beiratsmitglied Julian Nida-Rümelin ebenso mitgewirkt, wie das ehemalige VDW-Mitglied Prof. Dr. Dr. h.c. Carl-Friedrich Gethmann.

Ebenso mitgeschrieben haben:

Prof. Dr. Dr. Ing-habil. Mario Trapp (Direktor des Fraunhofer Instituts für Kognitive Systeme),

General Rainer Simon (stllv. AL Operationen und J6 Bw. im Kommando CIR), gemeinsam mit Thomas Purper (CIR)

Prof. Dr. Andrew Grimshaw (University of Virginia)

Prof. Dr. Carsten Busch (eh. Präsident der Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin)

Prof. Dr. Thomas Beschorner (Universität St. Gallen)

Dr. Heiko Borchert (Defense AI Observatory, Helmut-Schmidt-Universität ,Hamburg) sowie Dr. Rico Anslinger, Dr. Richard Nordsieck und Dr. Jan Philipp Steghöfer von der Xitaso GmbH,

Die Geleitworte haben der VDW-Vorsitzende Götz Neuneck und der Geschäftsführer der genua GmbH Matthias Ochs beigetragen.

2.2.2 VDW-Jahrestagung 2025

Ausgehend von einem Wunsch des VDW-Vorstands nach einer gemeinsamen Fachtagung der Studiengruppen Europäische Sicherheit und Frieden und TA Digitalisierung zu Cybersecurity, haben sich beide Studiengruppen, gemeinsam mit der Studiengruppe Gesundheit und gesellschaftliche Teilhabe, darauf verständigt 2025 die VDW-Jahrestagung zum Thema sicherheitsrelevanter KI und friedenspolitischer Implikationen zu organisieren.

Die Jahrestagung hat am 13. und 14.11. als Symposium, „Frieden und Sicherheit in Zeiten der Künstlichen Intelligenz“, in Kooperation mit der Deutschen Stiftung Friedensforschung, der Konrad-Adenauer-Stiftung und der genua GmbH, in Berlin stattgefunden. Seitens der SG waren Alexander von Gernler, Michael Barth und Frank Schmiedchen aktiv beteiligt. Darüber hinaus hat die SG folgende Referenten/Moderatoren organisiert: Matthias Ochs (Geschäftsführer der genua GmbH), Prof. Dr. Gabi Dreß-Rodosek (Universität der Bundeswehr München), Prof. Dr. Hannes Federrath (ehemaliger Präsident der

Gesellschaft für Informatik), Simon Wunder (Volkswagen AG), Dr. Josef Verbovzky (DAIO der Helmut Schmidt Universität Hamburg) , Marco-Alexander Breit (Abteilungsleiter im Bundesministerium für Digitales und Staatsmodernisierung) und General Dr. Volker Pötzsch (Unterabteilungsleiter im Bundesministerium der Verteidigung).

2.2.3 Andere Veranstaltungen

Koloquium und Gala-Dinner anlässlich der Herausgabe des Buches, München

Auf Einladung der genua GmbH hat am 27.11. ein Fach-Kolloquium zu Themen des Buches stattgefunden. Neben den Autoren Mario Trapp, Andrew Grimshaw, Kim Nguyen, Carmen Dencker, Benjamin Ledwon und Frank Schmiedchen haben auch Benno Blumoser (Leiter Siemens AI Lab) und Ronnit Wilmersdörffer (Vize-Präsidentin Responsable AI and Governance im Bundesverband für KI-Transformation) Vorträge gehalten, bzw. an der Panel-Diskussion teilgenommen. Zum Gala-Dinner sprachen Matthias Ochs (Geschäftsführer genua GmbH) und Jochen Luhmann (Ko-Vorsitzender des Beirates der VDW). <https://www.genua.de/event/ki-talk>

ESE-Kongress 2025, Sindelfingen

Auf dem 25. **Embedded Software Engineering Kongress** in Sindelfingen hat Frank Schmiedchen ein Kompaktseminar zum Thema KI und Innovationsmanagement geleitet, dessen Ziel auch die Bekanntmachung des o.g. Buches war. Der ESE-Kongress ist Deutschlands Leitkongress der Embedded-Softwarebranche mit in der Regel über 1000 Teilnehmenden aus Wirtschaft und Wissenschaft. Springer Vieweg hat das Buch auf einem Messestand präsentiert.

2.2.4 Artikel, Thesenpapiere, Podcasts und Videos

Auf Grundlage des Buches wurden **13 Podcasts** (je ca. 30 Minuten) zu einzelnen Kapiteln produziert:

2.2.4.1 Podcasts zum Buch „Künstliche Intelligenz und Wir“

1. Kapitel 1: Der Beginn einer neuen Epoche - Einführung in das Buch



https://www.youtube.com/watch?v=M6x0IEGA7w&list=PLJw4JLHY8_IaBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=2

2. Kapitel 3: Stand der Technologieentwicklung – Ein Überblick



https://www.youtube.com/watch?v=tdRk6GWoDc8&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=11

3. Kapitel 6: Große Sprachmodelle



https://www.youtube.com/watch?v=o-PpbuSTJhM&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=12

4. Kapitel 7: IT-Infrastrukturen und Stromverbrauch



https://www.youtube.com/watch?v=mUBS3_ndq2Y&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=9

5. Kapitel 8: Vertrauenswürdige und souveräne Nutzung



https://www.youtube.com/watch?v=T0eBc08WAjY&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=10

6. Kapitel 9: Resilienz



https://www.youtube.com/watch?v=v3EyaJ8FHeo&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=6

7. Kapitel 12: Quantencomputing und KI



https://www.youtube.com/watch?v=fUS4yJsdztY&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=7

8. Kapitel 17: Volkswirtschaftliche Aspekte der KI



Die interdisziplinäre
Betrachtung
der
Künstlichen Intelligenz
Teil 2 der Buchbesprechung

https://www.youtube.com/watch?v=Rc4IElcC0Kg&list=PLJw4JLHY8_IaBpAu7GaKOikOG_E_bsYmOX&index=1

9. Kapitel 18(1): KI und Strategische Unternehmensführung



https://www.youtube.com/watch?v=VvgIPjZ3dLE&list=PLJw4JLHY8_IaBpAu7GaKOikOG_E_bsYmOX&index=4

10. Kapitel 18(2): KI und Innovationsmanagement

<https://www.disselkamp.org/podcast/episode/1da01556/88-innovationskraft-ki-zwischen-idee-und-disruption>

11. Kapitel 24: Geoökonomie und Werterenaissance



https://www.youtube.com/watch?v=YLI7tMGkmB8&list=PLJw4JLHY8_IaBpAu7GaKOikOG_E_bsYmOX&index=3

12. Kapitel 27: KI und Atomwaffen



https://www.youtube.com/watch?v=XNvMt8zoRZk&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOG_E_bsYmOX&index=8

13. Kapitelübergreifend: Cybersecurity



https://www.youtube.com/watch?v=D2FTqBUK5Jk&list=PLJw4JLHY8_laBpAu7GaKOikOGE_bsYmOX&index=5

Weitere Podcasts zum Buch sollen noch folgen.

2.2.4.2 Podcasts in Kooperation mit dem Erhard-Eppler-Kreis

Die AG KI und Frieden der Studiengruppe (s. 2.3) hat drei Podcasts zu KI und Frieden aufgenommen, die gleichermaßen in die VDW als auch in den Erhard-Eppler-Kreis hineinwirken sollen.



<https://www.youtube.com/watch?v=ngyA9MhW3ml>



<https://www.youtube.com/watch?v=FSiUxMfhVk>



<https://www.youtube.com/watch?v=kbGwUl6r-NU&feature=youtu.be>

2.2.4.3 Zusammenarbeit mit dem Erhard-Eppler-Kreis

Unterhalb der Schwelle einer formellen Zusammenarbeit haben sich die VDW und der Erhard-Eppler-Kreis (EEK) 2025 personell weiter verzahnt.

Ernst Ulrich von Weizsäcker war langjährig Ko-Vorsitzender (bis Mai 2025) und Axel Fersen koordiniert den EEK seit 2024. Weitere VDW-Mitglieder sind auch Mitglied im EEK: Jochen Luhmann, Ute Finckh-Krämer, Hans Misselwitz, Karl Hans Bläsius, Heinz Stapf-Finé und Frank Schmiedchen.

Damit sind auch vier aktive Mitglieder der VDW SG TA Digitalisierung im EEK. Auch hat sich der EEK mit Themen der SG TA Digitalisierung auseinandergesetzt und über laufende Aktivitäten der SG berichtet:

<https://www.erhard-eppler-kreis.de/themen/kuenstliche-intelligenz/>

2.3 Strukturelle Entwicklungen der SG seit Sommer 2025

Aufgrund des starken Mitgliederwachstums hat die SG im Sommer 2025 die Einrichtung von sechs Arbeitsgruppen beschlossen. Themen und Koordinatoren sind:

1. KI und Frieden: Axel Fersen
2. Nachhaltige KI: Miriam Engel
3. Zukunft der KI: Christoph Benzmüller
4. KI-Standort Deutschland: Frank Schmiedchen
5. KI und Bildung: Regina Reul
6. Mensch und Maschine: Stefan Bauberger

Bisher haben sich AGs KI und Frieden sowie Nachhaltige KI getroffen und über mögliche Arbeitsinhalte geredet. Die AG KI und Frieden hat bereits drei Podcasts produziert.

2.4 Ausblick für 2026

2026 wird voraussichtlich vor allem durch Aktivitäten geprägt sein, mit denen Inhalte des Buches in verschiedenen wissenschaftlichen oder gesellschaftlichen Zusammenhängen durch Vorträge, Blockseminare, Autumn Schools u.a. verbreitet und diskutiert werden. Ziel ist es, einerseits die VDW noch weiter in dem Themenfeld zu profilieren und andererseits Wissenschaftler/-innen und andere im Feld Arbeitende für die VDW zu gewinnen.

Der Springer Nature Verlag plant für 2026 eine englische Fassung des Buches.

Das von Alexander von Gernler eingebrachte Thema „Vereinzelung, Vereinsamung, Zersplitterung“ ist einerseits ein Thema für die gesamte VDW und andererseits kann es, (wenn gewollt) als erstes Thema der AG Mensch und Maschine aufgegriffen werden, die ja alle philosophischen Aspekte um KI beheimaten soll. Die soziologische und ökonomische Komponente, vor allem insoweit sie über Digitalisierungsthemen hinausgehen, müssen aber (auch) in anderen VDW-Zusammenhängen weiterentwickelt werden.

Da die SG durch das Buchprojekt erheblich gewachsen ist, wird über Themen und Projekte sowie die Aufteilung der Arbeitsgruppen noch einmal auf der geplanten SG-Sitzung Ende Januar 2026 gesprochen werden.

Frank Schmiedchen
Leiter der Studiengruppe

Berlin, 18.12.2025