

# 51. **FiNuT Tagung 2025** Frauen in Naturwissenschaft und Technik

**Zeit: Himmelfahrtwochenende 2025, 29.05. - 01.06.2025**

**Ort: in Köln, genaue Anschrift wird später bekannt gegeben**

organisiert von AKAD FM-FM

Die seit 1977 stattfindende viertägige Tagung der Frauen in Naturwissenschaft und Technik dient zur Diskussion über Fachvorträge oder politische Themen sowie zum Erfahrungsaustausch. Zusätzlich zu den Veranstaltungen (Vorträge, Workshops und Exkursionen) gibt es am Himmelfahrtwochenende vielfältige Gelegenheiten sich kennenzulernen und auch Kultur zu genießen.

Der **Schwerpunkt der 51. FINUT-Tagung, FINUT 2025** in Köln ist wie folgt.

## **Künstliche Intelligenz**

### **Grundlagen, aktueller Stand, Genderaspekt, Visionen und Zukunftstrends**

Wir schlagen folgende Themenschwerpunkte für diese Tagung vor.

- Grundlagen Künstlicher Intelligenz
- aktueller Stand und technologische Fortschritte
- Vorteile und Risiken des Einsatzes von KI
- Geschlechteraspekte der künstlichen Intelligenz, Ist- und Soll-Zustand
- Maßnahmen für eine integrativere und gerechtere Entwicklung der KI
- Visionen und Zukunftstrends der künstlichen Intelligenz

Vorschläge zu folgenden Themen nehmen wir gerne entgegen und sind willkommen:

- Vorträge zu den oben genannten Schwerpunkten
- Vorschläge für Praxis-Sessions
- Vorschläge zu Podiumsdiskussionen
- Aber auch, Vorschläge zu Themen, die nicht direkt zum Schwerpunktthema gehören.

In der Anlage finden Sie eine Beschreibung zu unserem Schwerpunkt und auch zu den o.g. Vorschlägen.

Das Orga-Team von 51. FINUT-Tagung, nämlich FINUT 2025, lädt die Fachfrauen und Expertinnen herzlich ein, sich mit den o.g. Themen auseinanderzusetzen und sich aktiv bei der Gestaltung der FINUT-Tagung 2025 zu beteiligen. Wir freuen uns auf viele Beiträge, Vorträge, Workshops zum Schwerpunktthema, aber auch wie in Vorjahren auf Beiträge, die nicht direkt zum Schwerpunktthema gehören.

Bitte reichen Sie/reicht ihr Ihre/Eure **kurze Ankündigung** Ihrer/Eurer Veranstaltung **bis zum 01. März 2025** unter der [orga@finut.net](mailto:orga@finut.net) ein.

Die AG AKAD FM-FM hat die Organisation der 51. FINUT-Tagung, FINUT 2025 in Köln übernommen. Für weitere Fragen stehen wir Euch/Ihnen gerne unter der Mailadresse: [orga@finut.net](mailto:orga@finut.net) oder unter der Tel.-Nr.: +49-(0)178-6357200, Dr. Afsar Sattari, zur Verfügung.

**Orga-Team von FINUT 2025**

Köln, Oktober 2024

### Künstliche Intelligenz

#### Grundlagen, aktueller Stand, Genderaspekt, Visionen und Zukunftstrends

Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI) haben das Potenzial, das Leben der Menschen auf vielfältige Weise zu verbessern, es effizienter zu gestalten und neue Möglichkeiten zu eröffnen, sodass heutzutage von einer kognitiven industriellen Revolution die Rede ist. Die Implementierungsbeispiele dafür sind:

Gesundheitswesen bei Diagnoseunterstützung und personalisierter Medizin; Bildung wie personalisierte Lernprogramme; Wirtschaft und Finanzen wie Algorithmen für Handel und Risikobewertung; Transport; Smart Cities bei den Verkehrssystemen und städtischer Verwaltung; Umweltschutz; Automobilindustrie bei autonomem Fahren; Kundendienst und Support; Produktivität und Automatisierung von Routineaufgaben; Sicherheit und Überwachung; Militär; Unterhaltung wie der Einsatz von KI in Filmen und Spielen und Musik; Seniorenhilfen; usw.

Auf der anderen Seite gibt es potenzielle Risiken und Gefahren der KI, die berücksichtigt werden müssen. Durch eine bewusste Herangehensweise und verantwortungsvolles Handeln können die Vorteile der KI maximiert und ihre Risiken und Gefahren minimiert werden. Die Faktoren wie: Regulierung und Governance, Transparenz und Nachvollziehbarkeit, Aus- und Weiterbildung, internationale Zusammenarbeit sowie Forschung und Entwicklung können zur Risikominimierung beitragen.

Darüber hinaus und vor allem spielen Genderaspekte bei der Entwicklung und Nutzung von KI eine wichtige Rolle, die besonders berücksichtigt und Maßnahmen zur Verbesserung der Geschlechtergerechtigkeit in der KI untersucht werden sollten. Diese Maßnahmen können/sollten zu einer inklusiveren und gerechteren Entwicklung der KI beitragen, geschlechtsspezifische Vorurteile abbauen und den Nutzen der KI-Technologie für alle maximieren.

Schließlich geht es auch um Zukunftsvisionen von KI. Welchen Beitrag kann KI zum technologischen Fortschritt für Menschen unterschiedlichen Alters, Geschlechts und ethnischer Herkunft im Alltag und im Beruf leisten? Wie sehen ihre Innovationsprojekte aus? Wie können geschlechtsspezifische Auswirkungen und ethische Überlegungen bei der Entwicklung und Implementierung von KI-Technologien berücksichtigt werden, um die Vielfalt und Inklusion zu fördern und Diskriminierung und Ungerechtigkeit jeglicher Art zu verhindern?

Wir schlagen folgende Themenschwerpunkte für diese Tagung vor.

- Grundlagen Künstlicher Intelligenz, wie Algorithmen und Modellen, maschinelles Lernen und Deep Learning, neuronale Netzwerke, etc.
- aktueller Stand und technologische Fortschritte, wie Hardware für KI wie GPUs, TPUs und spezielle KI-Chips, Cloud-basierte KI-Dienste, Open-Source-KI-Plattformen oder KI in der Bildung und in der Industrie, etc.
- Vorteile und Risiken des Einsatzes von KI, wie: Arbeitsplatzverlust, Ethik und Verantwortung, Abhängigkeit, Sicherheit, Privatsphäre, soziale Auswirkungen, technische Risiken, usw. sowie Maßnahmen zur Maximierung der Vorteile und Minimierung der Risiken
- Geschlechteraspekte der künstlichen Intelligenz, Ist- und Soll-Zustand, wie Untersuchung der:
  - Bias und Diskriminierung (Datenbias, Algorithmischer Bias)
  - Repräsentation und Vielfalt (Mangel an Diversität in der Entwicklung)
  - Einbeziehung unterschiedlicher Perspektiven
  - beruflichen Chancen und Risiken auf dem Arbeitsmarkt
  - Sprach- und Interaktionssysteme (Geschlechterstereotype, Personalisierung und Respekt)
  - Ethik und Governance (geschlechtsspezifische Auswirkungen oder Regelungen und Richtlinien), usw.

- Maßnahmen für eine integrativere und gerechtere Entwicklung der KI, wie:
  - Schulung und Sensibilisierung
  - Vielfalt in der Belegschaft
  - faire Datenpraktiken
  - regelmäßige Überprüfung
  - Regulierung und Richtlinien
- Visionen und Zukunftstrends der künstlichen Intelligenz, technologischer Fortschritt im Alltag und in der Industrie wie: KI und Quantencomputing, Mensch-Computer-Interaktion und Augmented Intelligence, Generalisierte Künstliche Intelligenz (AGI) und Superintelligenz, oder künftige Innovationsprojekte

Vorschläge zu folgenden Themen nehmen wir gerne entgegen und sind willkommen:

- Vorträge zu den oben genannten Schwerpunkten
- Vorschläge für Praxis-Sessions von Gründerin Start-Ups, Hochschulprofessorinnen, und Industrie über praktische Implementierungsbeispiele über Skalierung von KI-Lösungen in Unternehmen, Best Practices für die Integration von KI oder reale Fallstudien
- Vorschläge zu Podiumsdiskussionen über interdisziplinäre Forschung; ethische Fragestellungen in der Technologieentwicklung, soziale Verantwortung von Wissenschaftlern und Ingenieuren, Datenschutz und Sicherheit und regulatorische Rahmenbedingungen und Gesetze oder Erfolgsgeschichten und Best Practices
- Aber auch, wie in Vorjahren, Beiträge, die nicht direkt zum Schwerpunktthema gehören.

**Orga-Team von FINUT 2025**

**Köln, Oktober 2024**