



# ATHENE

Nationales Forschungszentrum  
für angewandte Cybersicherheit

## SCIENCE WITH IMPACT



### **Liebe Cybersicherheitsinteressierte,**

auch in der aktuellen Ausgabe unseres Newsletters gibt es wieder viele Beispiele für Impact und Exzellenz der ATHENE-Forschung: Wir berichten über die Verleihung der ersten ATHENE Distinguished Professorship an die KI-Expertin Prof. Iryna Gurevych sowie über unsere erfolgreichen Publikationen auf den prestigeträchtigen Top-Konferenzen Crypto 2025 und USENIX Security. Darüber hinaus stellen wir die Ergebnisse unserer gemeinsamen Studie mit der ETH Zürich zur Visualisierung von Datenschutzhinweisen vor und informieren über die Verlängerung der Cybersicherheits-Kooperation zwischen dem Land Hessen und dem Fraunhofer SIT. Auch in den Medien war ATHENE in den vergangenen Wochen wieder vertreten: so skizziert unser CEO Prof. Michael Waidner gemeinsam mit Prof. Haya Schulmann in einem Gastbeitrag für die Frankfurter Allgemeine Zeitung eine nationale KI-Strategie, bei der Cybersicherheit von Anfang an mitzudenken ist. Außerdem informieren wir über unsere kommenden Veranstaltungshighlights, darunter das ATHENE Cybernation Deutschland Transatlantic Panel on Cybersecurity und das Zukunftsforum "KI und Cybersicherheit" sowie ATHENEs Präsenz auf der it-sa Messe mit der achten Verleihung des ATHENE Startup Awards UP25@it-sa.

Wir wünschen Ihnen eine informative Lektüre!

Ihr ATHENE- Redaktionsteam



## **ATHENE Think-Tanks: Vordenker für Cybersicherheit**

Als Denkfabrik für Cybersicherheit entwickeln unsere Forschenden in den ATHENE Think-Tanks zukunftsweisende Lösungsansätze für Deutschlands digitale Herausforderungen. Mit ihren spezialisierten Schwerpunkt-Themen – Aktive Cyberabwehr, Cybernation Deutschland, Desinformation, Lagebilder zur IT-Sicherheit, Simulationsstudien im Cybersicherheits- und Datenschutzrecht, Sicherheitsrisiken für Unterseekabel, Cyber Resilience Act (CRA), Technik für den digitalen Jugendschutz, Kryptoagilität – liefern sie wissenschaftlich fundierte Analysen und praxisnahe Handlungsempfehlungen. In Pionierarbeit formulierte ATHENE zum Beispiel eine präzise Definition der Aktiven Cyberabwehr und startete damit eine wichtige bundesweite Debatte über koordinierte Angriffsabwehr jenseits des Hackbacks.

[Mehr Informationen](#)

---



## **KI-Expertin Prof. Iryna Gurevych erhält ATHENE-Auszeichnung**

Wir freuen uns sehr, Prof. Iryna Gurevych von der TU Darmstadt die erste ATHENE Distinguished Professorship zu verleihen. Die Leiterin des UKP Labs ist international anerkannte Expertin für künstliche Intelligenz und Computerlinguistik mit Auszeichnungen der Leopoldina, Academia Europaea und dem prestigeträchtigen Milner Award 2025 der Royal Society. Ihre Forschung bildet die methodische Grundlage zur Identifikation von psychologischer Manipulation in digitalen Räumen – ein entscheidender Baustein der kognitiven Sicherheit. Im Rahmen der Distinguished Professorship wird sie sich mit der Erklärbarkeit großer Sprachmodelle, sicherer Mensch-KI-Kooperation und automatisierter Erkennung multimodaler Desinformationen beschäftigen.

Im Video-Interview spricht Prof. Iryna Gurevych über ihre Arbeit, ihre Vision und warum diese Auszeichnung ein wichtiger Meilenstein für den Forschungsstandort Darmstadt und ATHENE ist.

[Video auf YouTube](#)

---



## **ATHENE überzeugt auf Top-Konferenzen**

ATHENE-Forschende unterstreichen ihre internationale Spitzenposition mit erfolgreichen Publikationen auf den prestigeträchtigen Konferenzen Crypto 2025 und USENIX Security 2025. Auf der weltweit führenden Kryptographie-Konferenz Crypto präsentieren sie Durchbrüche bei speichersparenden kryptographischen Verfahren für sichere Gruppenkommunikation sowie innovative Ansätze zum Schutz vor Kollusion in verteilten Systemen. Auf dem USENIX Security Symposium – einer der vier wichtigsten Konferenzen im Bereich Security – stellen sie ihre Forschung zu Blockchain-Absicherung, großangelegten S/MIME-Zertifikatsanalysen und systematischen RPKI-Sicherheitsbewertungen vor.

[Informationen zur USENIX](#)

[Informationen zur Crypto](#)

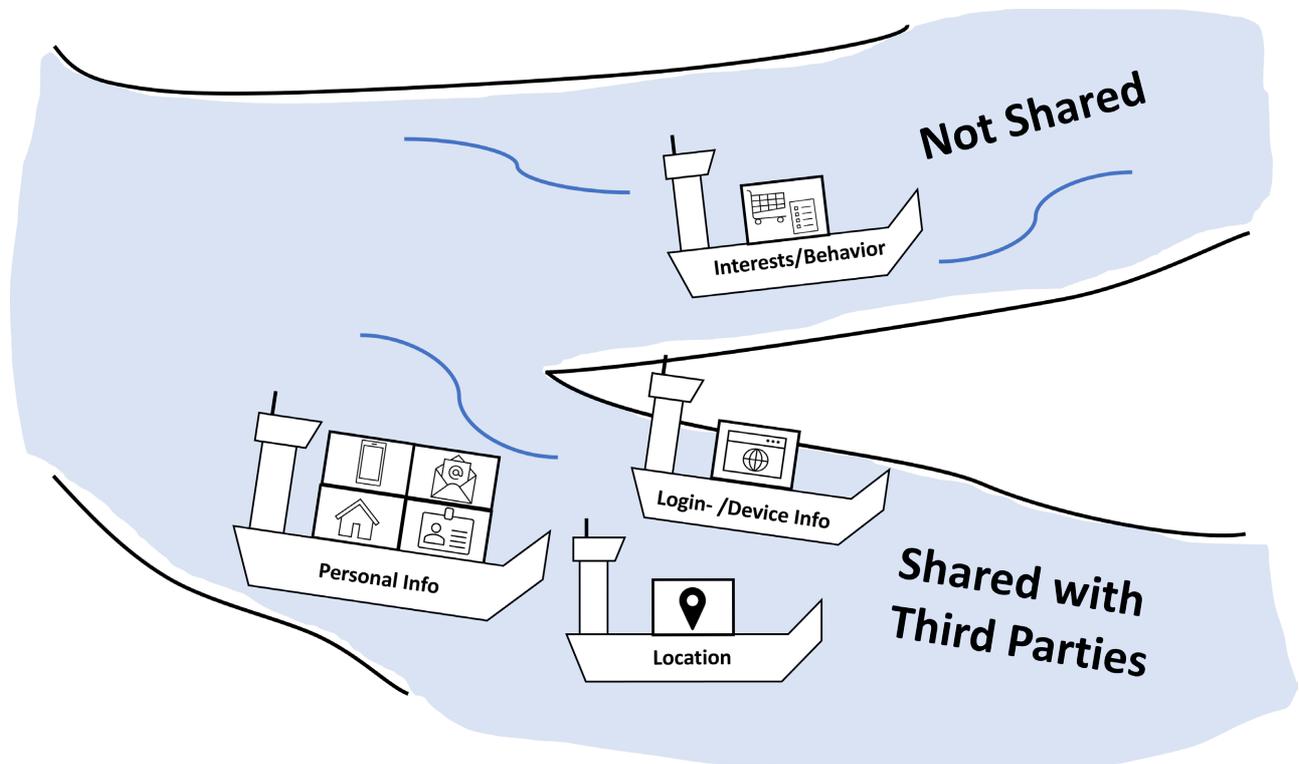
---



## **ATHENE simuliert Cybersicherheits-Gerichtsprozesse**

Cybersicherheitsforschende bewegen sich häufig in rechtlichen Grauzonen, wenn sie Schwachstellen identifizieren und dokumentieren. ATHENE begegnet dieser Herausforderung mit simulierten Gerichtsprozessen unter Beteiligung echter Richter, Staatsanwälte und Strafverteidiger. In der kürzlich durchgeführten Simulation wurden zwei Forschende verwarnt, die Opferfotos einer Beratungsstelle heruntergeladen hatten, um eine Schwachstelle zu dokumentieren – das Gericht sah die Wissenschaftsfreiheit durch das Persönlichkeitsrecht begrenzt. Die Simulationsstudien werden über mehrere Jahre fortgeführt, um Forschenden konkrete Leitplanken für rechtskonformes Vorgehen zu vermitteln.

[Mehr Informationen](#)



## Neue ATHENE-Studie zeigt: Visualisierung verbessert Verständnis von Datenschutzhinweisen

Gemeinsam mit Forschenden der ETH Zürich haben ATHENE-Wissenschaftlerinnen untersucht, wie Datenschutzerklärungen gestaltet werden müssen, damit Menschen sie nicht einfach wegklicken. Die Befragung von rund 400 Personen belegt, dass bebilderte Datenschutzhinweise mit visuellen Metaphern – etwa Häuser für sichere Datenspeicherung oder Boote für Datenflüsse – das Verständnis erheblich verbessern. Besonders wirkungsvoll erweist sich dynamisches Feedback, das in Echtzeit visualisiert, welche Konsequenzen eine Datenschutzentscheidung hat. Die auf dem renommierten IEEE Symposium on Security and Privacy präsentierte Studie „Let's Get Visual“ demonstriert, dass optisch aufbereitete Informationen der weit verbreiteten Datenschutzmüdigkeit entgegenwirken und bewusstere Entscheidungen zur digitalen Privatsphäre fördern.

[Mehr Informationen](#)

---



links: Martin Röbler, Staatssekretär im Hessischen Ministerium des Innern, für Sicherheit und Heimatschutz; rechts: Prof. Michael Waidner, CEO von ATHENE, Leiter des Fraunhofer SIT, Professor an der TU Darmstadt

## **Sichere digitale Infrastruktur für Hessen**

Das Land Hessen und das in ATHENE mitwirkende Fraunhofer SIT haben ihre bewährte Kooperation im Bereich angewandter Cybersicherheitsforschung um vier Jahre verlängert. Der neue Rahmenvertrag über zwei Millionen Euro ermöglicht die kurzfristige Beauftragung von Forschungsprojekten, Studien und Gutachten zur Bewältigung aktueller Cyber-Bedrohungen. Die Zusammenarbeit zielt darauf ab, neue Bedrohungen im Cyberraum schneller zu identifizieren und Forschungsergebnisse zeitnah in die Praxis zu überführen.

[Mehr Informationen](#)

---



## **ATHENE-Expertise auf Biometrie-Konferenz**

Angesichts der zunehmenden Digitalisierung kritischer Infrastrukturen und der wachsenden Bedrohung durch fortschrittliche Täuschungsangriffe auf biometrische Systeme gewinnt die Erforschung robuster Authentifizierungsverfahren strategische Bedeutung für die nationale Cybersicherheit. ATHENE-Forschende haben wichtige Verbesserungen in kritischen Bereichen der biometrischen Sicherheit erzielt, von KI-gestützter Gesichtserkennung über datenschutzwahrende Mehrfach-Biometrie-Systeme bis hin zur robusten Erkennung von Täuschungsangriffen (Präsentationsattacken). Ihre wissenschaftlichen Erkenntnisse präsentierte sie auf der International Joint Conference on Biometrics (IJCB) 2025 – dem weltweit führende Forum für biometrische Forschung und verwandte Technologien – in Osaka.

[Mehr Informationen](#)

---

---

# ATHENE IN DEN MEDIEN

Künstliche Intelligenz revolutioniert Wirtschaft, Bildung, Forschung und Gesellschaft. Während USA und China Milliarden investieren und führend sind, droht Deutschland in Abhängigkeit zu geraten. Damit Deutschland bis 2030 in die KI-Spitze aufschließen kann, braucht es massive Investitionen in nationale Basismodelle, leistungsfähige Rechenzentren, bessere Datennutzung, enge Verzahnung mit Forschung, Ausbildung von Fachkräften sowie konsequente Cybersicherheitsstrategien. Dies fordern ATHENE-CEO Prof. Michael Waidner und ATHENE-Board-Mitglied Prof. Haya Schulmann in ihrem Gastbeitrag für die Frankfurter Allgemeine Zeitung.

Zum Beitrag: <https://zeitung.faz.net/faz/digitalwirtschaft/2025-09-01/91cdd862203154e9a65a26ae023f4f14/>

Cyberangriffe werden für Organisationen zur existenziellen Bedrohung, da sie diese meist erst bemerken, wenn es zu spät ist und die Angreifer bereits ihre Ziele erreicht haben – obwohl die mehrstufigen Attacken oft monatelang unentdeckt bleiben und frühzeitig erkennbar wären. In ihrem Beitrag der neuesten Ausgabe der Fachzeitschrift DuD – Datenschutz und Datensicherheit erläutern unsere Experten, wie sich Unternehmen auf den Ernstfall vorbereiten können – mit einem Training auf der ATHENE Cyber Range.

Zum Beitrag: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11623-025-2131-2>

Unternehmen stehen vor der Pflicht, Mitarbeitende regelmäßig im Datenschutzrecht zu schulen. Um dieser Pflicht nachzukommen, setzen Unternehmen oft auf KI-generierte Selbstlernmaterialien. Unsere Rechtsexpertinnen- und Experten analysierten die Leistungsfähigkeit moderner KI-Chatbots wie Copilot, Claude und ChatGPT hinsichtlich der Vermittlung von Grundlagenwissen im Datenschutz. Ihre Erkenntnisse sind in ihrem Beitrag in der Fachzeitschrift DuD – Datenschutz und Datensicherheit nachzulesen.

Zum Beitrag: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11623-025-2135-y>

---



# UPCOMING EVENTS

## **16.09.2025: ATHENE Cybernation Deutschland Transatlantic Panel on Cybersecurity and Technological Advancements in Darmstadt**

Politiker und Forschende aus USA und der Bundesrepublik diskutieren über Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten beim transatlantischen Schutz des Cyber-Raums. Die Panelisten sind: U.S. Generalkonsul Brian Heath aus Frankfurt, der hessische CDU-Landtagsabgeordnete und wissenschaftspolitischer Sprecher Lucas Schmitz, CERIAS Research Director Prof. Elisa Bertino von der Purdue University und ATHENE CEO Prof. Michael Waidner von der TU Darmstadt/Fraunhofer SIT sowie Google Distinguished Research Scientist Prof. Moti Yung von der Columbia University. Moderiert wird die Paneldiskussion von Prof. Haya Schulmann, Mitglied im ATHENE-Board und Professorin an der Goethe-Universität Frankfurt.

Informationen und Anmeldung unter: <https://www.athene-center.de/aktuelles/veranstaltungen/transatlantic-panel>

## **23.09.2025: ATHENE Cybernation Deutschland Zukunftsforum "KI und Cybersicherheit" in Frankfurt**

Das ATHENE-Zukunftsforum bringt hochkarätige Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft zusammen, um zentrale Fragen zur verantwortungsvollen und sicheren Gestaltung von KI zu diskutieren. Zu den Gesprächsteilnehmenden zählen Roman Poseck (Hessischer Innenminister), Dirk Backofen (T-Systems) und Robert Jozic (Schwarz Digital), die in einem interdisziplinären Dialog die politischen und technologischen Rahmenbedingungen für eine resiliente digitale Gesellschaft erörtern. Die Veranstaltung behandelt die drängenden Cybersicherheitsfragen unserer digitalen Zukunft und zeigt auf, welche Rollen Politik, Industrie und Forschung für sichere und praktikable KI-Lösungen übernehmen sollten. Eine begleitende Ausstellung bietet zusätzliche Einblicke in aktuelle ATHENE-Forschungsprojekte zur KI-Sicherheit.

Informationen und Anmeldung unter: <https://www.athene-center.de/zukunftsforum-ki-und-cybersicherheit>

## **25. – 26. 09.2025 BIOSIG 2025**

ATHENE ist Mit-Organisator der jährlichen BIOSIG-Konferenz, bei der international anerkannte Biometrie-Expertinnen und -Experten zusammenkommen, um neueste Forschungsergebnisse, Anforderungen und Entwicklungen in der Biometrie zu diskutieren. Die Fachkonferenz der GI-Fachgruppe BIOSIG behandelt Grundlagen, Methoden und Techniken zur Sicherung der Authentizität und Integrität in Informations- und Kommunikationssystemen mit Sicherheitsbedarf. Als fachliches Diskussionsforum bringt die Veranstaltung Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Entwicklerinnen und Entwickler, Anwenderinnen und Anwender sowie Vertreterinnen und Vertreter von Aufsichtsstellen im deutschsprachigen Raum zusammen.

Mehr Informationen <https://biosig.de/>

## **07. – 09.10.2025 ATHENE auf der it-sa, Halle 6, Stand 416**

ATHENE präsentiert auf der diesjährigen it-sa – Europas größte Fachmesse für IT-Security – in Nürnberg innovative Cybersicherheitslösungen: von der nutzerzentrierten Auswertung von Schwachstellen über KI-gestützte Gesichtserkennung bis hin zur ATHENE Cyber Range für realitätsnahe Security-Trainings. Bei den it-sa insights halten ATHENE-Forschende Fachvorträge zu visueller Netzwerkdatenanalyse, nutzerzentrischer KI-Visualisierung und dem EU Cyber Resilience Act. Einen besonderen Höhepunkt bildet die achte Verleihung des ATHENE Startup Awards UP25@it-sa, bei der fünf ausgewählte Cybersecurity-Startups aus der DACH-Region auf der großen Messe-Bühne ihre innovativen Geschäftsmodelle vor einer Fachjury präsentieren.

Weitere Informationen, auch zur Terminvereinbarung unter

<https://www.athene-center.de/aktuelles/veranstaltungen/athene-auf-der-it-sa-2025-1868>

## **15.10.2025: Start der Ringvorlesung Kritische Infrastrukturen**

Die von den ATHENE-Professoren Matthias Hollick und Christian Reuter sowie Prof. Jens Ivo Engels ausgerichtete Vorlesungsreihe behandelt verschiedene kritische Infrastrukturen und deren spezifische Sicherheits Herausforderungen. Referentinnen und Referenten aus Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Behörden und von Betreibern kritischer Infrastrukturen beleuchten in Fachvorträgen einzelne Facetten des komplexen Themengebiets. Die interdisziplinäre Veranstaltungsreihe bietet fundierte Einblicke in die Cybersicherheit systemkritischer Bereiche wie Energie, Verkehr, Gesundheitswesen und Telekommunikation. Am 15. Oktober findet die Auftaktveranstaltung statt.

Mehr Informationen unter <https://peasec.de/2025/kritis-ws-2025-2026/>

## In eigener Sache

Wir freuen uns über Ihr Feedback - und wenn Sie uns auf unseren Social Media Kanälen folgen:

[LinkedIn](#)

[Bluesky](#)

[Mastodon](#)

---

ATHENE ist ein Forschungszentrum der Fraunhofer-Gesellschaft unter Mitwirkung von



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



### Impressum

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie  
Nationales Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE  
Rheinstraße 75  
64295 Darmstadt  
Telefon +49 6151 869-368  
Fax +49 6151 869-224  
E-Mail: [pr@athene-center.de](mailto:pr@athene-center.de)

ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Hansastraße 27 c  
80686 München  
Telefon +49 89 1205- 0  
Verantwortliche Redakteurin:  
Cornelia Reitz  
Telefon +49 6151 869 368