



# ATHENE

Nationales Forschungszentrum  
für angewandte Cybersicherheit

## SCIENCE WITH IMPACT



### **Liebe Cybersicherheitsinteressierte,**

unser heutiger Newsletter beginnt mit einem Rückblick auf die erfolgreiche ATHENE-Jubiläumsveranstaltung zu 15 Jahren Cybersicherheitsforschung. Mit dabei war BSI-Präsidentin Claudia Plattner, die uns in der neuen Podcast-Folge des „House of Nerds“ die Cybernation Deutschland erläutert, einer Vision, die im Rahmen von ATHENE entwickelt wurde. Zum Chaos Communication Congress (37c3) nach Hamburg schaffte es Plattner nicht persönlich, dafür waren unsere Kollegen vom E-Health-Team in Münster vor Ort, um einen Fehler vorzustellen, den sie im E-Mail-System des Gesundheitswesens gefunden haben.

Auf einer der ersten wissenschaftlichen Konferenzen des Jahres stellten unsere Biometrie-Forscher neue Arbeitsergebnisse vor, die dabei helfen die Gesichtserkennung besser zu verstehen und Diskriminierung zu verhindern. Zudem möchten wir Sie auf das neue Angebot unserer juristischen und technischen Expertinnen und Experten aufmerksam machen, die Unternehmen bei der Umsetzung des Cyber Resilience Acts, kurz CRA, unterstützen.

Interessante Lektüre wünscht  
das ATHENE-Redaktionsteam



## **ATHENE feiert 15 Jahre Spitzenforschung in der angewandten Cybersicherheit**

Mit der Gründung des Center for Advanced Security Research Darmstadt (CASED) begann 2008 die Erfolgsgeschichte der hessischen Cybersicherheitsforschung in Darmstadt. Diesen Anlass feierte ATHENE mit einer großen Forschungsschau und spannenden Diskussionsrunden zu den aktuellen Entwicklungen im Cyberraum. Zu den Gastrednerinnen und -rednern zählten neben den Staatssekretärinnen Prof. Dr. Sabine Döring, BMBF und Ayse Asar, HMWK auch Hessens Ministerpräsident a.D. Volker Bouffier. Über die Auswirkungen der Zeitenwende im Cyberraum diskutierten hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern von Behörden, Unternehmen und Forschungsinstitutionen, zum Beispiel BSI-Präsidentin Claudia Plattner, Wilfried Karl, Präsident der Zentralstelle für Informationstechnik im Sicherheitsbereich (ZITiS) oder Ulrich Irnich, CIO bei Vodafone Deutschland. Begleitet wurde die Feier von einer Forschungsshow mit interaktiven Exponaten aus den verschiedenen ATHENE Forschungsbereichen.

Auf dem linken Bild sehen Sie v.l.n.r.: Claudia Plattner, Präsidentin des BSI, Ayse Asar, Staatssekretärin im HMWK, Prof. Dr. Sabine Döring, Staatssekretärin im BMBF, Volker Bouffier, Ministerpräsident a.D. des Landes Hessen, Prof. Dr. Haya Schulmann, Mitglied im Direktorium von ATHENE, Prof. Dr. Michael Waidner, CEO von ATHENE.

[Mehr Infos](#)

---



## **BSI-Präsidentin Claudia Plattner im Podcast „House of Nerds“**

In unserem Security-Podcast „House of Nerds“ durften wir jüngst die Präsidentin des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) begrüßen. Sie möchte Deutschland zur Cybernation machen, eine Idee, die in ATHENE entstand (siehe [FAZ-Artikel](#) von Haya Schulmann und Michael Waidner vom April 2023). Welche Herausforderungen es dabei zu bewältigen gilt und wie Forschung bei der Zielerreichung unterstützen kann, verriet sie uns ebenso wie ihre persönliche Meinung zur Steigerung der Frauenquote in der IT-Welt und ihre Lieblingsprogrammiersprache.

Der Podcast auf Podigee

Mehr über House of Nerds

---



## Unsichere Schlüssel im E-Mail-System des Gesundheitswesens

ATHENE-Forschende haben einen gravierenden Prozessfehler im E-Mail-System KIM (Kommunikation im Medizinwesen), einem im Gesundheitswesen weitverbreiteten Mailsystem, gefunden. Dadurch konnten einige Krankenkassen theoretisch die E-Mails anderer Krankenkassen entschlüsseln. Die betroffenen Schlüssel wurden inzwischen ausgetauscht. Die Gematik, die als Nationale Agentur für Digitale Medizin die Gesamtverantwortung für die Telematikinfrastruktur trägt, hat ihre Spezifikation zur Konfiguration von KIM bereits verbessert, um zukünftig solche Schwachstellen zu verhindern. Die Forscher präsentierten ihre Erkenntnisse Ende letzten Jahres auf dem Chaos Communication Congress (37c3) des Chaos Computer Clubs (CCC).

[Mehr Infos](#)

---



## **Gesichtserkennung besser verstehen und Diskriminierung verhindern**

Unsere Biometrie-Experten am Fraunhofer IGD haben ein Verfahren entwickelt, das die entscheidenden Bereiche für die Gesichtserkennung visuell hervorhebt. Dadurch wird es möglich, zu verstehen, warum ein Gesichtserkennungssystem zwei Gesichter als übereinstimmend bzw. als nicht übereinstimmend einstuft. Diese Technologie trägt dazu bei, das Vertrauen der Nutzenden, wie zum Beispiel Sicherheitsbeamtinnen und -beamte, in das System zu stärken. In einer weiteren Studie haben die Forschenden eine umfangreiche Analyse durchgeführt, um die Anfälligkeit von Gesichtserkennungssystemen trainiert auf synthetische Daten im Hinblick auf unfaires Verhalten hinsichtlich bestimmter demografischen und nicht-demografischen Gruppen zu untersuchen. Beide Arbeiten sind im Rahmen des ATHENE Forschungsbereichs Next Generation Biometric Systems (NGBS) entstanden und wurden Anfang des Jahres auf der IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV) vorgestellt.

Die vorgestellten Paper sind:

**Efficient Explainable Faxe Verification based on Similarity Score Argument Backpropagation**

[Download](#)

**Bias and Diversity in Synthetic based Face Recognition**

[Download](#)

---





## **Was bringt der Cyber Resilience Act für Hersteller, Händler und Nutzer?**

Mit der neuen Verordnung über horizontale Cybersicherheitsanforderungen für Produkte mit digitalen Elementen, dem Cyber Resilience Act (CRA), möchte die EU-Kommission die Cybersicherheit von vernetzten Produkten verbessern. Für Hersteller solcher Produkte bedeutet das zum Beispiel, dass sie angemessene Cybersicherheitsmaßnahmen während des gesamten Entwicklungs- und Produktionsprozesses sowie beim Verkauf und der Nutzung implementieren müssen. Auch der Umgang mit Schwachstellen, das Update-Management oder Sicherheitstests von Produkten sind davon betroffen. Unsere Expertinnen und Experten informieren in verschiedenen Veranstaltungen über die konkreten Auswirkungen des CRA und geben Empfehlungen zur Umsetzung.

[Mehr Infos](#)

---

**UPCOMING EVENTS**

# CyberUp-Veranstaltungsreihe zum Thema IT-Sicherheit für KMU

Bei den virtuellen, 45-minütigen CyberUps geben unsere Expertinnen und Experten Einblicke und Tipps rund um Cybersicherheitsthemen, die KMUs umtreiben, sei es E-Mail-Sicherheit, DSGVO oder Notfallpläne für den Ernstfall. Den Auftakt machen zwei Webinare zu unterschiedlichen Bereichen der IT-Sicherheit:

07.02.2024: **CyberUp: „E-Mail-Sicherheit in Unternehmen – Mehr als Phishing-Awareness“**

18.03.2024: **CyberUp: „Notfälle vorbereiten - Notfallpläne und Business Continuity Management“**

Die Teilnahme ist kostenfrei, eine Anmeldung ist erforderlich.

[Mehr Infos](#)

---

## ATHENE Distinguished Lectures

Auch in 2024 freuen wir uns auf etablierte Cybersecurity-Expertinnen und Experten, die uns Einblicke in ihre neuesten Forschungsergebnisse und Stand der Cybersicherheit geben.

Am 12. März erwarten wir Carsten Meywirth, Leiter der Abteilung Cybercrime im Bundeskriminalamt. In seinem Vortrag spricht er über die Probleme, mit denen Privatpersonen, Unternehmen und Strafverfolgungsbehörden durch Ransomware oder Phishing-Angriffe konfrontiert sind und spricht über Lösungsmöglichkeiten.

[Mehr Infos](#)

---

ATHENE ist ein Forschungszentrum der Fraunhofer-Gesellschaft unter Mitwirkung von



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

