

# RINGVORLESUNG CYBERSICHERHEIT

28. Oktober bis 02. Dezember  
donnerstags, 11-12 Uhr

Wissen  
für  
Alle!

**Aus Hessen. Für Hessen.**  
Aktuelle Themen & spannende  
Entwicklungen  
in der Cybersicherheit

Live-Streaming aus dem  
Hessischen Ministerium  
des Innern und für Sport

Donnerstag, 25. November, 11 Uhr

## Thema

*Digitale Souveränität: Wege aus der techni-  
schen & digitalen Abhängigkeit*

- Digitale Souveränität spielt in einer globalisierten Welt, in der die Abhängigkeit von transnationalen Lieferketten durch die Pandemie deutlicher als je zuvor wurde, eine wichtige Rolle.
- Um Digitale Souveränität herzustellen und gewährleisten zu können, müssen wir in der Lage sein, selbst Hardware für IoT-Geräte zu produzieren.
- In der transparenten Software-Entwicklung spielen die Prinzipien von „Open-Source“ eine entscheidende Rolle und auch beim Bau von Hardware werden sie heute angewendet.

## Referent

*Prof. Dr. Steffen Reith  
(Hochschule RheinMain)*

- Professor für Theoretische Informatik mit Forschungsschwerpunkt Kryptographie an der Hochschule Rhein-Main (HSRM)
- Leiter der Arbeitsgruppe „Theoretische Informatik und ihre (technischen) Anwendungen“ an der HSRM



Donnerstag, 02. Dezember, 11 Uhr

## Thema

*Für mehr IT-Awareness: KI-Chatbots im Einsatz*

- Das Wissen und Bewusstsein über IT-spezifische Risiken & Gefahren und deren Lösung ist eine Kernkompetenz, die für alle Nutzer digitaler Geräte entscheidend sein müsste.
- Ziel der aktuellen Forschung zu KI-Chatbots ist die Entwicklung und Evaluierung von nachweislich wirksamen Maßnahmen zur Steigerung dieser IT-Awareness.
- Insbesondere soll untersucht werden, wie zielgruppenspezifisch das Grundlagenwissen zum Thema IT-Awareness und Cybersicherheit durch die Verwendung eines, auf künstlicher Intelligenz (KI) basierenden Chatbots gesteigert werden kann.

## Referent

*Prof. Dr. Michael Massoth  
(Hochschule Darmstadt)*

- Professor für Telekommunikation, IT-Sicherheit und Wirtschaftsinformatik am Fachbereich Informatik der Hochschule Darmstadt (h\_da)
- Principal Investigator am Nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE in Darmstadt, sowie Mitglied im Forschungs- und Promotionszentrum Angewandte Informatik der Hochschule Darmstadt





**Donnerstag, 28. Oktober, 11 Uhr**

**Begrüßung durch  
Staatsminister Peter Beuth**

**Thema**

*Einführung in die Cybersicherheit: Der Vertrauensanker der Informationsgesellschaft*

- Cybersicherheit ist für Viele ein abstrakter Begriff, um dessen Wichtigkeit wir zwar wissen, ihn aber trotzdem nicht definieren können.
- Der Einführungsvortrag etabliert und klärt zentrale Begriffe wie bspw. „Software- & Hardware-Sicherheit“, „Internet der Dinge“ und „Künstliche Intelligenz“.
- Diese Aspekte werden in konkreten Bezug zum Themenfeld Cybersicherheit gesetzt.

**Referent**

*Prof. Dr. Ahmad-Reza Sadeghi  
(TU Darmstadt)*

- Professor für Informatik und Leiter des System Security Lab an der TU Darmstadt
- Sprecher des Intel Collaborative Lab für Private Artificial Intelligence



**Donnerstag, 04. November, 11 Uhr**

**Thema**

*Cybercrime: Wie Künstliche Intelligenz uns täuschen kann*

- Viele Angriffe von Hackern greifen nicht nur Schwachstellen unserer Systeme und Programme an, sondern auch unsere menschlichen Schwächen (Angriffsfaktor Mensch).
- Ziel der Angriffe ist es, uns dazu zu verleiten

bspw. auf bösartige Links zu klicken, die unseren Rechner infizieren o. ä..

- Heutzutage haben auch intelligente Systeme wie bspw. Sprachbots oder Deep-Fakes tiefgreifende Schattenseiten.
- Der Einsatz von KI in unserer Gesellschaft hat demgegenüber aber auch große Vorteile und Potential.

**Referent**

*Prof. Dr. Dirk Labudde  
(Fraunhofer SIT)*

- Professor für Allgemeine und Digitale Forensik mit Forschungsschwerpunkt „Semantische Analyse von forensischen Texten und Bildern/Videos“ sowie „Algorithmen und Berechnungsmethoden“ an der Hochschule Mittweida seit 2009
- Leiter des Lernlabors Cybersicherheit der Fraunhofer Academy und Gruppenleiter am SIT Darmstadt



**Donnerstag, 11. November, 11 Uhr**

**Thema**

*Cybersicherheit im Spannungsfeld zum Datenschutz*

- Datenschutz als Begriff können die Wenigsten konkret definieren, obwohl alle um dessen Wichtigkeit wissen.
- Während Datenschutz als Schutzgut von Cybersicherheit angesehen werden kann, ist umgekehrt Cybersicherheit ein Mittel des Datenschutzes.
- Die Überschneidungen der beiden Themenfelder, deren Spannungsverhältnis und welche Lösungen sich ergeben, ist Thema dieses Vortrags.

**Referent**

*Prof. Dr. Alexander Roßnagel  
(HBDI)*

- Hessischer Beauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit
- Seniorprofessor für öffentliches Recht an der Universität Kassel mit Forschungsschwerpunkt Datenschutzrecht



**Donnerstag, 18. November, 11 Uhr**

**Thema**

*Deep Fakes: Ein Blick hinter die Kulissen der Abwehr einer neuen Cybersicherheitsbedrohung*

- Deep Fakes sind Manipulationen von Videos, durch die gezeigte Personen ausgetauscht werden können.
- Das Verfahren hat sich in den letzten Jahren, durch die eingesetzte „deep learning“-Technik so stark verbessert, dass die Manipulation mit bloßem Auge nicht erkennbar ist.
- Der Vortrag gibt Einblicke auf Ansätze, die aus der Signalverarbeitung stammen und sich auf auffällige Eigenschaften der manipulierten Videos stützen.

**Referent**

*Prof. Dr. Martin Steinebach  
(Fraunhofer SIT)*

- Abteilungsleiter der Abteilung für Mediensicherheit und IT-Forensik am Fraunhofer-SIT
- Professor für Mediensicherheit und IT-Forensik an der TU Darmstadt

