Fachtag Didaktik in der Cybersicherheit

DiWiSH-Fachgruppe IT-Security:
Aus- und Weiterbildung in der Cybersecurity – Wie bilden wir die Fachkräfte von morgen?

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel · 10.09.2026

Hochschulen bieten zahlreiche Möglichkeiten zur Vernetzung zwischen Unternehmen und Studierenden

Praxisbeiträge in der Lehre	**Praxisprojekte in der Lehre**	**Praktika, Studien- und Abschlussarbeiten**	**Exkursionen zu Organisationen**	**Praxisbegleitetes Studium**
Z.B. 30-90 Min. Vortrag in einer Fachvorlesung oder einer speziellen Veranstaltungsreihe	Z.B. reale Projektideen von Unternehmen als Inhalt einer Lehrveranstaltung	Z.B. 6-12 Monate Praktikum, Bachelor- oder Masterthesen	Z.B. vertiefende Vorträge und direkter Einblick in die Arbeitsatmosphäre vor Ort	Duales Studium

+ gemeinsame Projekte in der Forschung

Cybersicherheit an der DHSH: Studienangebote

Duale Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik (B.Sc.) und Software Engineering / Angewandte Informatik (B.Sc.)

Governance & Datenschutz + technische Infrastruktur → anwendungsorientierte Cybersecurity-Kompetenz

IT-Sicherheit und Datenschutz

5 ECTS · 5. Semester · Vorlesung + Übung

- Datenschutzrecht und Recht der IT-Sicherheit
- Datenschutz-Folgenabschätzung und aktuelle Rechtsfragen
- Kryptographische Datensicherheitsmechanismen
- IT-Sicherheitsmanagement inkl. BSI-Grundschutz

Praxisziel: Unternehmenssituationen beurteilen, Maßnahmen ableiten und Umsetzung begleiten.

Sichere IT-Infrastruktur

5 ECTS · 5. Semester · Vorlesung + Projektarbeit

- Schwachstellen in IT-Infrastrukturen erkennen
- Netzwerk-, Cloud- und Rechenzentrumssicherheit
- Firewalls, Verschlüsselung und Virtualisierung
- IoT-Schwachstellen und Angriffsszenarien

Projektziel: Aktuelle Cyber-Security-Themen analysieren und eigenständig Lösungsansätze entwickeln.

Vernetzung mit der Wirtschaft: der duale Hebel

Praxisprojekte & dual Studierende als kontinuierliche Transferbrücke

1 Praxisprojekte

- Studium: 2 Praxisphasenprojekte + 3 Praxistransferprojekte, insges. 33 ECTS
- Reale betriebliche Fragestellungen werden wissenschaftlich bearbeitet

2 Duale Studierende

- Theorie- und Praxisphasen wechseln sich im Studium systematisch ab
- Mehr als 50 % der Studienzeit finden im Unternehmen statt
- Studierende tragen Methoden, Tools und aktuelle Themen direkt in die Praxis

3 Kooperationen

- Softwareprojekte mit Unternehmen im 5./6. Semester
- Praxispartner können Digitalisierungs-, IT- und Security-Fragestellungen einbringen
- Direkter Zugang zu Nachwuchskräften und hochschulischer Expertise

Kontakt

Prof. Dr. Michael Sachtler · Dekan Fachbereich Informatik, Kiel
michael.sachtler@dhsh.de

Prof. Dr. Hendrik Schlieter · Fachbereich Informatik, Kiel
hendrik.schlieter@dhsh.de

Kay Madsen-Kragh · Praxispartner & Studienberatung, Kiel
kay.madsen-kragh@dhsh.de · +49 (431) 3016-150

NORDAKADEMIE
HOCHSCHULE DER WIRTSCHAFT

Nordakademie, Hochschule der Wirtschaft

- Standorte in Hamburg und Elmshorn
- > 2.000 Studierende
- > 300 aktive Partnerunternehmen
- Duale Bachelorstudiengänge und berufsbegleitende Masterstudiengänge
- Studiengänge zu IT-Sicherheit:
  - B.Sc. Angewandte Informatik mit Schwerpunkt IT-Sicherheit
  - B.Sc. Technische Informatik mit Schwerpunkt IT-Sicherheit
- Kontakte
  - Falko Schönteich (falko.schoenteich@nordakademie.de)
    - Professor für IT-Sicherheit
  - Sandra Galgon (sandra.galgon@nordakademie.de)
    - Ansprechpartnerin für Unternehmen

Die Fachhochschule Wedel

Die Fachhochschule Wedel

Private Fachhochschule vor den Toren Hamburgs

Studiengänge

Studiengänge im Bereich Wirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Informatik

Leitmotiv

Studierende optimal auf den Arbeitsmarkt vorbereiten

fhwedel
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Master-Studiengang IT-Sicherheit

Master-Studiengang IT-Sicherheit

Zugangsvoraussetzung: Bachelor-Abschluss aus dem Informatik-Umfeld

Schwerpunkte

- Security Engineering
- Security Management

Studierende

Etwa 20 Studierende, vorwiegend mit direkter Unternehmensanbindung

Kontakt

gerd.beuster@fh-wedel.de

fhwedel
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Zahlen & Fakten

UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR IT-SICHERHEIT

Studierende, Professor:innen und Mitarbeitende
- 6.000 Studierende
- 170 Professuren
- 1.000 Beschäftigte

Studium im Bereich IT-Sicherheit
- IT-Sicherheit (Bachelor+Master)
- IT-Sicherheit-Vorlesungen als Wahl in
  - Informatik
  - Medieninformatik
  - Medizinische Informatik
  - Robotik
  - …

Forschung und Transfer
- Abschlussarbeiten
- Drittmittelprojekte
- Praxisprojekte
- Auftragsforschung

Vorlesungen im Bereich IT-Sicherheit (Bachelor)
- Einführung in die IT-Sicherheit
- Kryptologie
- Codierung und Sicherheit
- Cybersecurity
- Sichere Netze und Computerforensik
- Seminar IT-Sicherheit
- …

Vorlesungen im Bereich IT-Sicherheit (Master)
- Communication and System Security
- Current Topics in IT Security
- Computer Security
- Trustworthy AI: Security & Privacy of ML
- Advanced Cryptology
- Cryptographic Engineering
- …

Institut für IT-Sicherheit

UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
INSTITUT FÜR IT-SICHERHEIT

2 Postdocs, 25 wissenschaftliche Mitarbeiter

Prof. Dr. Thomas Eisenbarth

thomas.eisenbarth@uni-luebeck.de

- Direktor
  & Studiengangsleiter IT-Sicherheit
  - Systemsicherheit
  - Angewandte Kryptographie
  - Seitenkanalangriffe
  - Sicherheit virtualisierter Systeme (Clouds)

Prof. Dr. Esfandiar Mohammadi

esfandiar.mohammadi@uni-luebeck.de

- Leiter Arbeitsgruppe *Privacy & Security*
  - Privacy & Security im Machine Learning
  - Differential Privacy
  - Anonyme Kommunikation

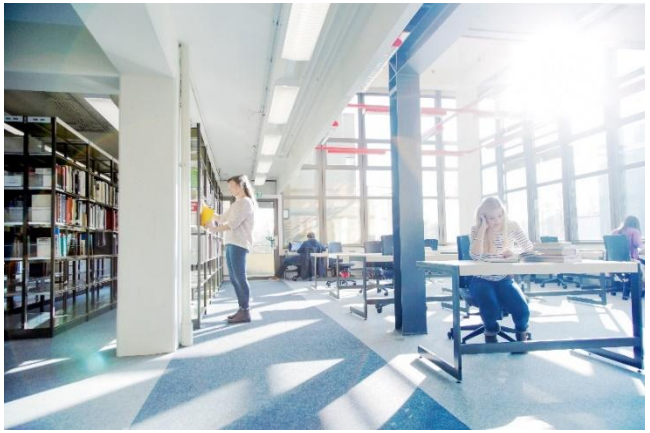
Prof. Dr. Sebastian Berndt

sebastian.berndt@uni-luebeck.de

- Zweitmitglied
  - Kryptographie
  - Supply Chain Attacks

Zahlen & Fakten

- Studierende, Professor:innen und Mitarbeitende
  - 5.000 Studierende
  - 130 Professuren
  - 320 Beschäftigte
- Studium im Bereich IT-Sicherheit
  - IT-Sicherheit (online)
  - Verpflichtende IT-Sicherheit-Vorlesungen in
    - Informatik
    - Medieninformatik (online)
    - Regenerative Energien (online)
    - Wirtschaftsingenieurwesen (online)
    - …
- Forschung und Transfer
  - Abschlussarbeiten
  - Praxisprojekte (Pflicht)
  - Auftragsforschung
  - Drittmittelprojekte



Bilder: TH Lübeck

Fachgruppe IT-Sicherheit

Prof. Dr. Sebastian Berndt (Leitung)

Entwicklung sicherer kryptographischer Systeme

Prof. Dr. Dorina Gumm

Datenschutz und Datensicherheit mit Schwerpunkt auf Webtechnologien

Prof. Dr. Oliver Stecklina

Sichere eingebettete Systeme

Prof. Dr. Milena Zachow

Entwicklung sicherer Software, insbesondere Testverfahren

Julian Behrensen, M.Sc.

Postquanten-Kryptographie
SimCyberGrid

Prof. Dr. Andreas Hanemann

Netzwerksicherheit

Jannik Westenfeld, M.Sc.

Subversions-Angriffe
Steganographie

fg-it-sicherheit@th-luebeck.de
th-luebeck.de/forschung-und-transfer/forschung/forschungsgruppen/it-sicherheit/

IT-/Cybersicherheit @ Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel

- **HAW Kiel**: > 7.000 Studierende, > 200 Lehrende, > 40 Studiengänge in den Fachbereichen Informatik und Elektrotechnik, Wirtschaft, Gesundheit, Maschinenwesen, Medien und Bauwesen, Soziale Arbeit und Kindheitspädagogik, Agrarwirtschaft
- **Lehrveranstaltungen zu IT-/Cybersicherheit**
  - Pflichtmodul und z. T. Wahlmodule in Informatik und Wirtschaftsinformatik
  - Wahlmodul im Online-Studiengang Wirtschaftsinformatik
- Neuer **eigenständiger Bachelor-Studiengang Cybersicherheit** seit Wintersemester 2026/2027 (7 Semester, 30 Studienplätze jährlich), interdisziplinär zwischen Informatik und Wirtschaft
- **Vernetzung**: Alle vorher genannten Möglichkeiten zur Vernetzung, z.B. Praxisprojekt Cybersicherheit bzw. (Wirtschafts-)Informatik oder „Kiek in de Kök" als Vortragsreihe

Primäre Kontakte:

Prof. Dr. **Andreas Aßmuth**

- Professur für IT-Sicherheit
- Schwerpunkte: Angewandte Kryptographie, IoT/OT-Sicherheit, Ethical Hacking
- andreas.assmuth@haw-kiel.de
  +49 431 210-4118
  www.andreas-assmuth.de

Prof. Dr. **Klaas Ole Kürtz**

- Professur für WInf, insb. CS
- Schwerpunkte: Cybersecurity Management, digitale Resilienz von Organisationen, Sicherheit und menschliches Verhalten
- klaas.o.kuertz@haw-kiel.de
  +49 431 210-3523
  www.kuertz.net

Professur für Sichere IoT-Systeme wird gerade besetzt

Weitere Profs und Lehrende in (Wirtschafts-)informatik etc.

HAW Kiel

Studienverlaufsplan BSc Cybersicherheit HAW Kiel

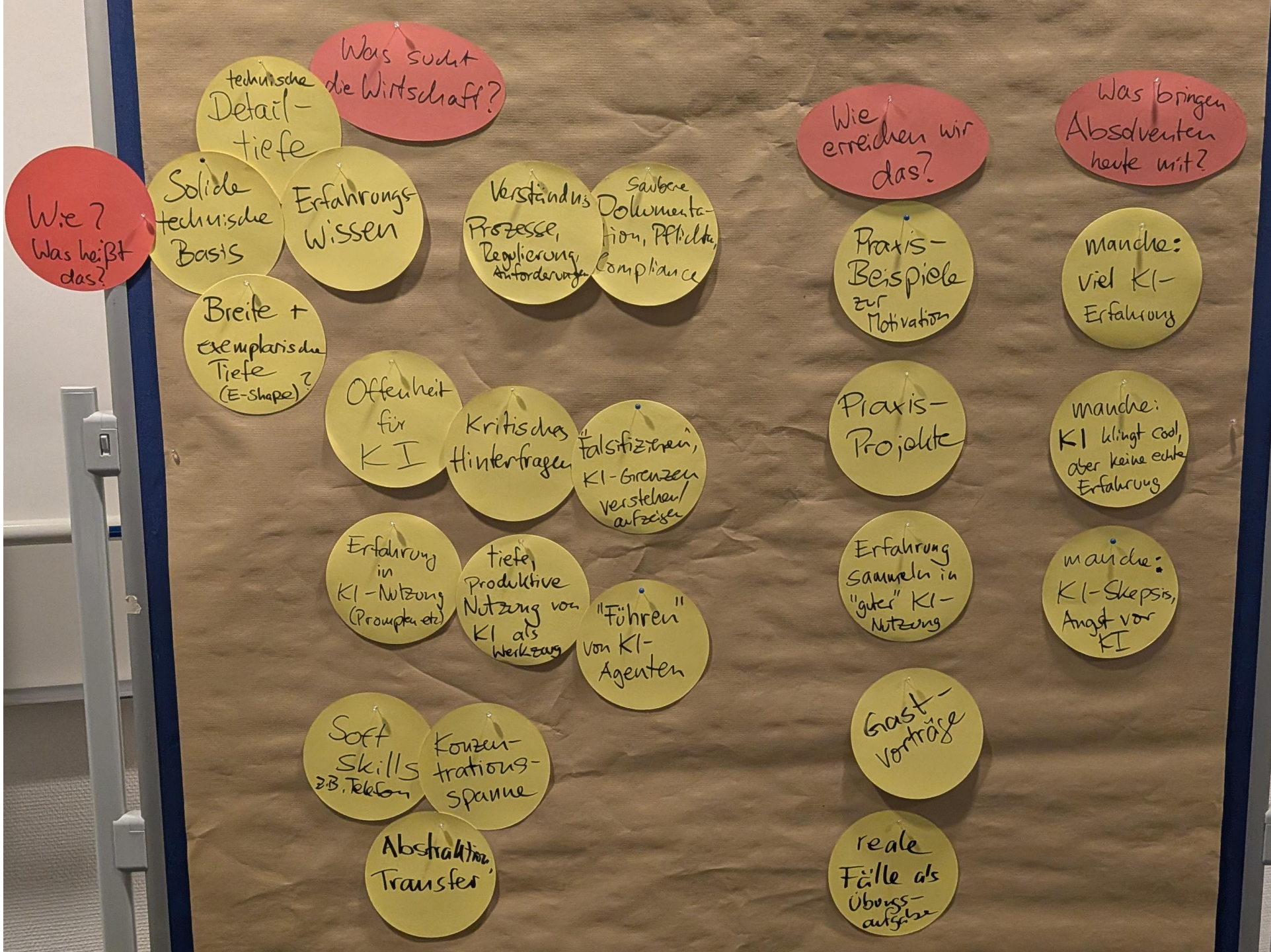
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Einführung in die Cybersicherheit	Cybersicherheit und menschliches Verhalten	Grundlagen der Kryptografie	Ethical Hacking and Penetration Testing	Cybersicherheit und -Resilienz von Organisationen	Berufspraktisches Studiensemester	Cybersicherheit aktuell
Einführung in die Programmierung	Algorithmen und Datenstrukturen	Computernetzwerke	Praxisprojekt Cybersicherheit	IT-Recht und Datenschutz		Wahlmodul *z. B. Digitale Forensik*
Technische Informatik	Datenbanken	Betriebssysteme		Cloud Computing		Wahlmodul *z. B. Kryptografische Algorithmen*
Einführung in die Allgemeine BWL	Web-Anwendungen	Fortgeschrittene Programmierung	Geschäftsprozess-management	KI und Machine Learning		Thesis
Mathematik 1 für Informatik	Mathematik 2 für Informatik	Grundlagen der Datenanalyse	Projektmanagement	IT-Management		
Interdisziplinäre Lehre		Statistik	Wahlmodul *z. B. Netzwerksicherheit*	Interdisziplinäre Lehre		Kolloquium

Legende Farben	Spezielle Themen der Cybersicherheit	Informatik	Wirtschaftsinformatik, Management	Mathematische Grundlagen	Wahlmodule	Sonstiges

HAW Kiel

Fachtag Didaktik in der Cybersicherheit

DiWiSH-Fachgruppe IT-Security: Aus- und Weiterbildung in der Cybersecurity – Wie bilden wir die Fachkräfte von morgen?

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Kiel · 10.09.2026

Notizen Workshop