

## KARRIEREPERSPEKTIVEN

Laut dem Cybercrime-Lagebericht, der jährlich vom Bundeskriminalamt verfasst wird, ist Cybercrime die am stärksten wachsende Bedrohungslage in der Kriminalität weltweit.

Das Studium wird mit einem Master of Science Degree abgeschlossen. Nach Abschluss des Studiums sind die Absolventen in der Lage, eigenständig in hochspezialisierten Cybercrime oder IT-Forensik-Abteilungen in Ermittlungsbehörden, Bundesbehörden oder einem privatwirtschaftlichen Unternehmen zu arbeiten.



## ECKDATEN ZUM STUDIUM

**Regelstudienzeit:** 4 Semester, Vollzeitstudium

**Beginn:** Wintersemester

**Abschluss:** Master of Science (M.Sc.)

## ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN

Das Studium im Masterstudiengang Cybercrime/ Cybersecurity an der Hochschule Mittweida kann aufnehmen, wer:

- einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss in einem einschlägigen Studiengang oder
- einen als gleichwertig anerkannten Abschluss nachweisen kann.

## BEWERBUNG

Bitte bewerben Sie sich online unter [www.hs-mittweida.de/bewerben](http://www.hs-mittweida.de/bewerben). Eine Immatrikulation ist nur bei vollständig eingereichten Bewerbungsunterlagen möglich:

- Unterschriebener Immatrikulationsantrag mit Passbild
- Kopie der Hochschulzugangsberechtigung
- Kopie des Personalausweises

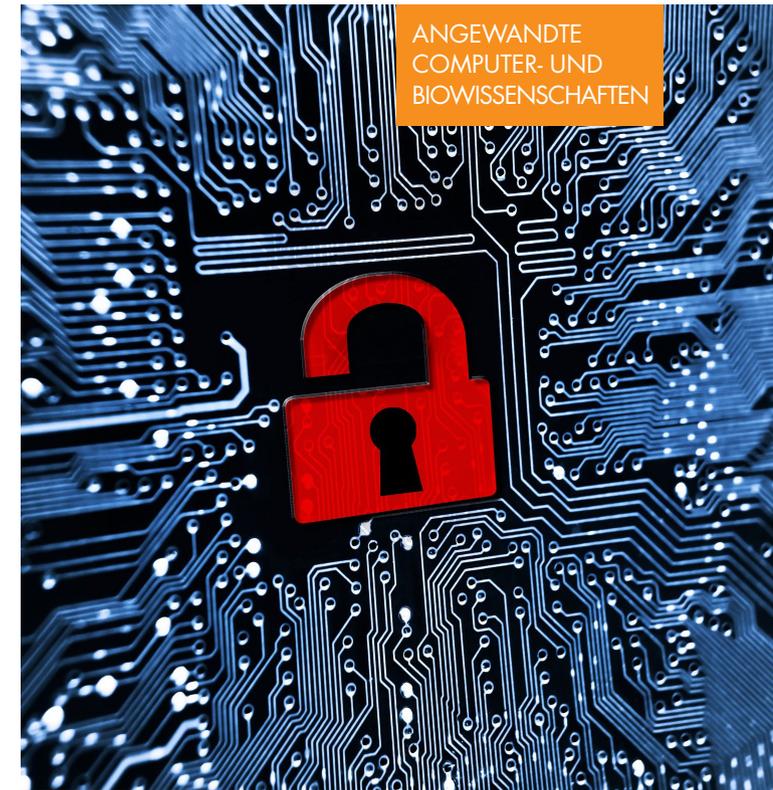
## FACHBEZOGENE STUDIENBERATUNG

Fakultät Angewandte Computer- und Biowissenschaften  
Prof. Dr. rer. nat. Christian Hummert  
Tel.: 03727 58-1268  
Fax: 03727 58-21268  
E-Mail: [hummert@hs-mittweida.de](mailto:hummert@hs-mittweida.de)  
[www.cb.hs-mittweida.de](http://www.cb.hs-mittweida.de)

## ALLGEMEINE STUDIENBERATUNG

Hochschule Mittweida | Studienberatung  
Frances Gritz M.Sc. | Monique Furchner M.Sc.  
Technikumplatz 17 | 09648 Mittweida  
Tel.: 03727 58-1309 | Fax: 03727 58-21309  
E-Mail: [studienberatung@hs-mittweida.de](mailto:studienberatung@hs-mittweida.de)

(12/16 Änderungen vorbehalten)



ANGEWANDTE  
COMPUTER- UND  
BIOWISSENSCHAFTEN

MASTER OF SCIENCE

**CYBERCRIME/  
CYBERSECURITY**

## STUDIENZIEL

Eine wachsende Herausforderung für die digitale Gesellschaft in Deutschland besteht in der Aufklärung von Straftaten im Phänomenbereich Cybercrime.

Cybercrime umfasst die Straftaten, die sich gegen das Internet, Datennetze, informationstechnische Systeme oder deren Daten richten, sowie Straftaten die mittels dieser Informationstechnik begangen werden. Die bloße Anzahl solcher Straftaten und der Schaden für den Wirtschaftsstandort nehmen jährlich zu und gleichzeitig steigt der technische Aufwand bei der Begehung und Aufklärung solcher Straftaten ständig. Zur Verhinderung solcher Schäden werden Experten auf dem Gebiet der Cybersecurity dringend benötigt.

Diese Entwicklung verlangt nach einer tiefgehenden Ausbildung der Studierenden. Durch die Einrichtung eines Masterstudiengangs wird die erfolgreiche Bachelorausbildung an der Hochschule Mittweida in diesem Fachgebiet komplettiert.

Zielgruppen sind Bachelor- und Masterabsolventen, die sich im Bereich Cybercrime/Cybersecurity qualifizieren möchten. Dieser Studiengang spricht insbesondere Absolventen aus den Fachrichtungen Informatik, Elektrotechnik und Mathematik an. Der Masterstudiengang Cybercrime/Cybersecurity ist konsekutiv zu den Bachelorstudiengängen „Allgemeine und digitale Forensik“, „IT-Forensik / Cybercrime“ und zur Studienrichtung „IT-Sicherheit“ im Studiengang „Angewandte Informatik“ an der Hochschule Mittweida angelegt. So soll es ermöglicht werden sich in diesem Gebiet noch weiter zu qualifizieren und sich zu einem Spezialisten auszubilden. Die gezielte und in Deutschland einmalige Verzahnung der Fachrichtungen IT-Sicherheit und IT-Forensik in diesem Studiengang soll eine anwendungsorientierte und forschungsnahe Ausbildung gewährleisten.

## STUDIENAUFBAU

Die Studierenden wählen 6 aus 8 Qualifizierungslinien aus. Folgende Qualifizierungslinien werden dabei angeboten:

- Qualifizierungslinie Netzwerkforensik (\*)
- Qualifizierungslinie Mobile Forensics (\*)
- Qualifizierungslinie Elektronische Forensik
- Qualifizierungslinie Compliance
- Qualifizierungslinie Modellierung / Dunkelfeldforschung
- Qualifizierungslinie Kryptologie
- Qualifizierungslinie Softwarearchitektur (+)
- Qualifizierungslinie Höhere Konzepte der Informatik (+)

Die mit einem (\*) gekennzeichneten Qualifizierungslinien legen einen starken Fokus auf das Gebiet Cybercrime/IT-Forensik. Werden diese beiden Linien belegt, steht vor allem das Aufdecken von Beweismitteln auf elektronischen Spurentägern im Vordergrund.

Die mit einem (+) gekennzeichneten Qualifizierungslinien legen den Fokus auf das Gebiet Cybersecurity/IT-Sicherheit. Werden diese beiden Linien belegt, richtet sich der Fokus stärker auf den Entwurf komplexer informatischer Systeme. Dies schließt Datenbanken und Multimediaanwendungen mit ein.

Kennzeichnungsfreie Qualifikationslinien ergänzen beide Schwerpunkte sehr gut und erlauben es den Studierenden eigene Schwerpunkte zu setzen und sich zu spezialisieren.

Durch die Auswahl der Qualifizierungslinien wählen die Studierenden eine von zwei Studienrichtungen. Werden die Qualifizierungslinien Netzwerkforensik und Mobile Forensics belegt, ist die Studienrichtung „Cybercrime“ belegt. Werden die Qualifizierungslinien Softwarearchitektur und Höhere Konzepte der Informatik belegt, heißt die Studienrichtung „Cybersecurity“. Durch die Belegung der vier genannten Qualifizierungslinien ist es auch möglich beide Studienrichtungen zu belegen.

## ANGEWANDTE COMPUTER- UND BIEWISSENSCHAFTEN

## STUDIENABLAUFPLAN

Qualifizierungslinie Netzwerkforensik	1	2	3	4
Cybercrime I	4			
Cybercrime II		4		
Datennetze/Cloud Forensik			4	
Qualifizierungslinie Mobile Forensics				
Grundlagen der Mobilfunkforensik	4			
Navigationsgeräte und Geoinformationssysteme		4		
Embedded Systems Forensics und Speichertechnologien			4	
Qualifizierungslinie Elektronische Forensik				
Internet of Things	4			
Car Forensic		4		
Komplexpraktikum			•	
Qualifizierungslinie Compliance				
Social Engineering and OSINT	4			
Der Sachverständige vor Gericht		4		
IT-Compliance			4	
Qualifizierungslinie Modellierung/ Dunkelfeldforschung				
Stochastic Models <sup>1</sup>	4			
Computational Intelligence <sup>1</sup>		4		
Predicted Policing/Dunkelfeld			4	
Qualifizierungslinie Kryptologie				
Foundations of Modern Cryptography <sup>1</sup>	4			
Cryptanalysis <sup>1</sup>		4		
Digitale Werte und Güter			4	
Qualifizierungslinie Softwarearchitektur				
Datenbankprogrammierung	4			
Entwurf sicherer Systeme		4		
Softwarepraktikum			4	
Qualifizierungslinie Höhere Konzepte der Informatik				
Intelligente Systeme in der IT-Sicherheit	4			
Algorithmen		4		
Datenkompression/Multimediaformate			4	
Masterprojekt (20 Wochen)				•
<b>Semesterwochenstunden (SWS) gesamt</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	

(<sup>1</sup>Modul wird nur in Englisch angeboten.  
Eine SWS entspricht 45 Minuten)w