

# Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit

Spezialzertifikat

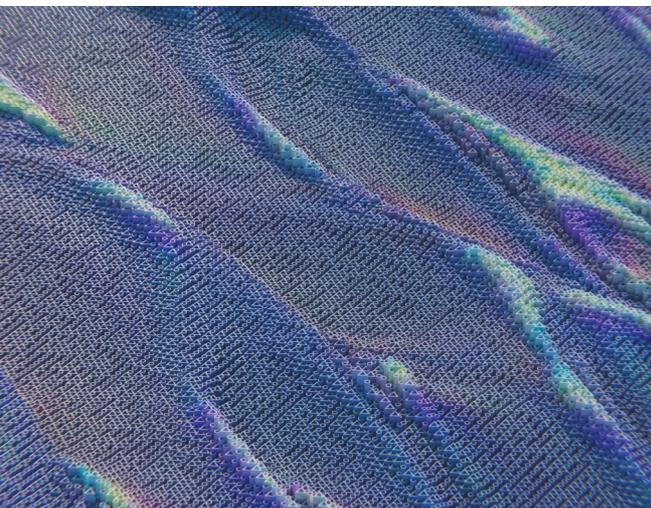
# Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit

## Cyberangriffe mit Künstlicher Intelligenz vorhersagen, abwehren und vorbeugen

### Kurzbeschreibung

Künstliche Intelligenz boomt – und ist weitaus mehr als ChatGPT. Denn auch in der IT-Sicherheit bietet KI ganz neue Möglichkeiten, Cyberangriffe abzuwehren. Schon jetzt nutzen rund die Hälfte der Unternehmen KI-basierte Cybersecurity-Lösungen. Gleichzeitig machen sich auch Hacker Künstliche Intelligenz zunutze, zum Beispiel im Rahmen von KI-getriebenen Phishing-Angriffen. Es gilt, diese Angriffe zu erkennen und abzuwehren.

Sind Sie bereit, die Grenzen der traditionellen IT-Sicherheit zu durchbrechen und in die Zukunft der Cyberabwehr einzutreten? In unserem Lehrgang „Cybersecurity 2.0.: KI in der IT-Sicherheit“ ergründen wir die dynamische **Schnittstelle zwischen Künstlicher Intelligenz und Cybersecurity**. Entdecken Sie, wie KI die Cyberabwehr revolutioniert, Risiken durch KI-angereicherte Cyberangriffe minimiert und wie Unternehmen KI-Technologie nutzen können, um ihre Sicherheitsarchitektur zu stärken. Dieses Seminar ist ideal für IT-Expertinnen und -Experten, die auf dem neuesten Stand bleiben und präventive Maßnahmen gegen fortschrittliche Cyberbedrohungen ergreifen möchten.



### Inhalt

- Einführung in KI-Technologien in der Cybersecurity
- Nutzung von KI zur Verbesserung der Unternehmenssicherheit
- Erkennung und Abwehr von KI-gestützten Cyberangriffen
- Predictive Artificial Intelligence: Vorhersage von Cyberangriffen
- Überblick über KI-basierte Modelle in der Cyberabwehr
- Analyse von Poisoned Data Angriffen und Schutzmechanismen
- Praktische Anwendungen
- Entwicklung eines KI-basierten Sicherheitskonzepts für Ihr Unternehmen

### Was lernen Sie in diesem Seminar?

In unserem intensiven Seminar erfahren Sie, wie Sie künstliche Intelligenz strategisch einsetzen können, um die Cybersecurity in Ihrem Unternehmen zu verbessern. Sie lernen, fortschrittliche KI-gestützte Angriffe wie Poisoned Data und Prompt Injection zu erkennen und abzuwehren. Wir zeigen Ihnen, wie Sie prädiktive KI-Modelle implementieren, um potenzielle Bedrohungen im Voraus zu identifizieren. Ebenso diskutieren wir, wie Hacker KI nutzen und entwickeln Strategien, um sich vor diesen neuen, komplexen Angriffsvektoren zu schützen.

# Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit

Cyberangriffe mit Künstlicher Intelligenz vorhersagen, abwehren und vorbeugen

## Zielgruppe

Der Lehrgang „Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit“ ist speziell für IT-Expertinnen und -Experten konzipiert, die das Potenzial künstlicher Intelligenz für fortschrittliche Sicherheitsstrategien nutzen wollen.

Für wen eignet sich dieser Workshop?

- **Sicherheitsexperten und -expertinnen**, die sich mit den neuesten KI-Technologien ausrüsten möchten, um Cyberbedrohungen proaktiv zu begegnen.
- **IT-Manager und Entscheidungsträger**, die planen, KI-basierte Sicherheitslösungen in ihre Infrastruktur zu integrieren.
- **System- und Netzwerkadministratoren**, die die Herausforderungen von KI-gestützten Angriffen verstehen und abwehren wollen.

## Didaktischer Aufbau

Der Lehrgang kombiniert theoretische Grundlagen mit Beispielen aus der Praxis. Nach einer fundierten Einführung in die Künstliche Intelligenz erläutern unsere Referenten, wie KI in der Cybersicherheit eingesetzt wird. Die **praktische Anwendung wird an fiktiven Beispielen** erläutert. Dadurch vertiefen Sie Ihr Verständnis dafür, wie Cyberangriffe mithilfe von KI erkannt und vorgebeugt werden können.

## Zertifizierung

Der Lehrgang schließt mit einer Prüfung ab, die an einem separaten Termin stattfindet. Mit Bestehen der Prüfung erhalten Sie ein **Zertifikat**, das Ihre Fachkenntnisse im Bereich Cybersecurity und Künstliche Intelligenz nachweist. Die Zertifizierung beruht auf einem Qualitätsstandard, den sich die Bitkom Akademie und ihre Partner als Qualitätssiegel für ihre Ausbildungslehrgänge gesetzt haben.

# Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit

Cyberangriffe mit Künstlicher Intelligenz vorhersagen, abwehren und vorbeugen



## Zusatzinformationen

- Das Seminar hat eine begrenzte **Teilnehmerzahl von 16 Personen**. Unser Referent kann dadurch gezielt auf individuelle Fragestellungen eingehen. Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 5.
- Die Bitkom Akademie ist [anerkannter Bildungsträger in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen](#). Teilnehmende haben im Rahmen des Bildungszeitgesetzes die Möglichkeit, Bildungsurlaub bzw. eine Bildungsfreistellung zu beantragen. Auf Anfrage erstellen wir Anträge auf Anerkennung unserer Seminar-Veranstaltungen auch in anderen Bundesländern.
- Dieser Online-Workshop wird mit Zoom durchgeführt. Systemvoraussetzungen und unterstützte Betriebssysteme können Sie [hier](#) einsehen. Für die Einwahl in Zoom über die verschiedenen Anwendungen (Desktop Client, App oder Web-Client) bietet Ihnen [diese Tabelle](#) einen zusätzlichen Vergleich zu den jeweiligen Eigenschaften.
- Wir erklären ausdrücklich, dass beim Bitkom – Unterzeichner der Charta der Vielfalt – jede Person, unabhängig von Geschlecht, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität willkommen ist.

# Seminarprogramm

## Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit

### Grundlagen der KI in der IT-Sicherheit

- Definition und Geschichte der KI in der IT-Sicherheit
- Unterscheidung zwischen KI, Machine Learning und Deep Learning
- Überblick über KI-gestützte Sicherheitstools

### Risikobewertung durch KI

- Einsatz von KI zur Erkennung von Schwachstellen
- Analyse und Interpretation von Sicherheitsdaten mit KI
- KI-basierte Risikobewertungsmodelle

### KI-Tools in der Praxis

- Demonstration gängiger KI-Tools für Cybersecurity
- Hands-on: Einrichtung und Konfiguration von KI-Tools
- Grenzen und Herausforderungen von KI-Tools in der Sicherheit

### Predictive Artificial Intelligence

- Grundprinzipien der prädiktiven Analyse
- KI-Systeme zur Vorhersage von Sicherheitsvorfällen
- Fallbeispiele für Predictive AI im Einsatz

### Erkennung von KI-gestützten Angriffen

- Erkennungsmechanismen für Poisoned Data Angriffe
- Identifikation von Anomalien durch KI
- Abwehr von Advanced Persistent Threats (APT) mit KI

### KI und Threat Intelligence

- Integration von KI in Threat Intelligence Plattformen
- Automatisierung der Threat Detection
- Trainieren von KI-Modellen mit Threat Intelligence Daten

Tag  
1

Tag  
2

# Seminarprogramm

## Cybersecurity 2.0: KI in der IT-Sicherheit

### Schutz vor Poisoned Data Angriffen

- Verständnis und Identifikation von Datenmanipulation
- Sicherheitsstrategien gegen Data Poisoning
- Säuberung und Validierung von Datensätzen

### Abwehr von Prompt Injection Attacken

- Mechanismen zur Erkennung von Prompt Injection
- Entwickeln von Sicherheitsrichtlinien gegen Prompt Injection
- Präventive Maßnahmen und Response-Pläne

### Workshop: Implementierung von KI in die Cyberabwehr

- Praktische Übungen zur Implementierung von KI-Systemen
- Simulation von KI-gestützten Angriffen und Abwehrmaßnahmen
- Diskussion von Best Practices und Lernszenarien

Tag  
3

### Entwicklung von KI-basierten Sicherheitskonzepten

- Planung von KI-Integration in bestehende Sicherheitssysteme
- Entwicklung von Anforderungskatalogen für KI-Sicherheitslösungen
- Datenschutz und ethische Überlegungen bei der Nutzung von KI

### KI in der Sicherheitsarchitektur

- Architekturüberlegungen für KI-gestützte Sicherheitssysteme
- Skalierung von KI-Lösungen für verschiedene Unternehmensgrößen
- Kontinuierliche Weiterbildung und Anpassung der Systeme

### Abschlussprojekt und Präsentation

- Entwicklung einer KI-Cybersecurity-Strategie für Teilnehmerunternehmen
- Ausarbeitung von Präsentationen der KI-Sicherheitskonzepte
- Feedbackrunde und Abschlussdiskussion

Tag  
4

# Ihr Referent



## Kevin Engelhardt

**Cybersecurity Consultant**  
**pcbs Cybersecurity Consulting**

Kevin Engelhardt ist ein erfahrener Cybersecurity-Innovationsberater mit über fünf Jahren Berufserfahrung in den Bereichen KI-gestützte Sicherheit, Cloud Security und agile Transformation. Sein Fokus liegt auf IAM, PAM, Zero Trust und sicheren Cloud-Migrationen. Er hat umfassende Erfahrungen in der Cybersecurity-Strategie, Governance und DevSecOps und kombiniert technische Expertise mit einem tiefen Verständnis für regulatorische Anforderungen wie ISO 27001, NIS2 und TISAX.

Neben seiner Tätigkeit als Cybersecurity Consultant ist er Dozent an der DHBW Mannheim im Bereich IT-Sicherheit, zertifizierter ISO 27001 Lead Implementer, SAFe Scrum Master und besitzt zahlreiche Cloud- und Sicherheitszertifizierungen. Seine breite praktische Erfahrung aus verschiedenen Industrien – von Automobil über Cloud-Dienstleister bis zur Finanzbranche – macht ihn zu einem vielseitigen Experten, der Sicherheitskonzepte mit Innovation und Automatisierung verbindet.

# Shortfacts



## **Termine, Veranstaltungsort und Preise**

Die aktuellen Informationen entnehmen Sie bitte der ↗ Website der [Bitkom Akademie](#).

**Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gern.**

Bitkom Akademie | Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin  
T 030 27576-540 | [info@bitkom-akademie.de](mailto:info@bitkom-akademie.de)  
Weitere Seminare finden Sie unter [www.bitkom-akademie.de](http://www.bitkom-akademie.de)

**bitkom**  
akademie