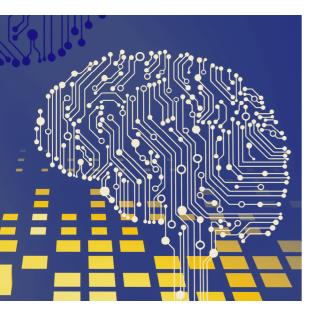


Intensivseminar für Krankenhäuser, Kliniken und medizinische Einrichtungen

Intensivseminar für Krankenhäuser, Kliniken und medizinische Einrichtungen

Kurzbeschreibung

Künstliche Intelligenz hält immer stärker Einzug in den klinischen Alltag – von radiologischen Befunden über Triage-Entscheidungen bis hin zu generativer Dokumentation. Gleichzeitig steigen die regulatorischen Anforderungen enorm: Der EU AI Act stellt gerade im Gesundheitswesen besonders hohe Ansprüche an Sicherheit, Transparenz, Datenqualität und menschliche Kontrolle. Dieses Seminar vermittelt Projektverantwortlichen, Datenschutzbeauftragten und medizinischen Leitungskräften ein fundiertes technisches, regulatorisches und organisatorisches Verständnis für den KI-Einsatz im Krankenhaus. Mit zahlreichen Praxisfällen aus Radiologie, Notaufnahme, Pflege und klinischer Dokumentation wird vermittelt, wie KI-Modelle funktionieren, welche Risiken bestehen und wie man Pflichten aus dem AI Act im Krankenhausalltag konkret umsetzt.



Inhalte

- Ziele, KI-Beispiele aus dem Krankenhaus, regulatorischer Rahmen
- Grundlagen: Was ist KI und was nicht?
- KI in der medizinischen Praxis (Radiologie, Pflege, Dokumentation)
- Modellfunktionen: Trainingsdaten, Validierung, klinische Metriken (Sensitivity, Specificity, ROC)
- KI-Technologien im Krankenhaus (symbolische KI, ML, DL, NLP, Predictive Analytics)
- Risiken beim KI-Einsatz: technisch, organisatorisch, ethisch, Datenschutz
- Rollen nach EU AI Act: Anbieter, Betreiber (Deployer), Händler mit Klinikbeispielen
- · Risikoklassen und hohe Anforderungen für Diagnostiksysteme
- Pflichten für Krankenhäuser als Deployer: Human Oversight,
 Monitoring, Logging, Incident Reporting
- Klinisches KI-Risikomanagement inkl. PDCA-Zyklus
- KI-Governance & interne KI-Richtlinie (Erlaubnis-/Verbotsprinzip)
- Workshops & Praxisfälle



Intensivseminar für Krankenhäuser, Kliniken und medizinische Einrichtungen

Was lernen Sie in diesem Seminar?

Die Teilnehmenden ...

- verstehen, wie moderne KI-Modelle (Machine Learning, Deep Learning, NLP) im Gesundheitswesen funktionieren.
- gewinnen ein klares Bild darüber, wo KI heute bereits im Krankenhaus eingesetzt wird und welche Systeme keine KI sind.
- kennen typische Risiken medizinischer KI: Fehlklassifikationen, Modell-Drift, Überanpassung, Halluzinationen, Bias.
- erlernen die Risikoklassen des EU AI Acts und verstehen, warum nahezu alle klinischen Systeme als Hochrisiko-KI gelten.
- wissen, welche Pflichten Krankenhäuser als Deployer treffen: Human Oversight, Logging, Dokumentation,
 Monitoring, Incident Reporting.
- lernen, wie DSFA, Grundrechtsfolgenabschätzung und KI-Risikomanagement im klinischen Umfeld angewendet werden.
- können eine KI-Governance-Struktur für ihr Krankenhaus entwickeln inkl. Rollen, Prozessen und Onboarding neuer KI-Tools.
- bearbeiten praxisnahe Fallbeispiele zu Radiologie-KI, Sepsis-Alerts, generativer Arztbriefassistenz und KIgestützter Triage.



Intensivseminar für Krankenhäuser, Kliniken und medizinische Einrichtungen

Zielgruppe

Das Seminar richtet sich an:

- Projektverantwortliche in Kliniken
- · Digitalisierungs-, Qualitäts- und Risiko-Management
- Datenschutzbeauftragte & IT-Sicherheitsbeauftragte
- Ärztliche Leitung, Pflegedirektion, Stabsstellen Digitalisierung
- · Mitarbeitende, die KI-Projekte begleiten oder bewerten müssen

Vorkenntnisse in Datenschutz oder Technik sind hilfreich, aber nicht zwingend.

Didaktischer Aufbau

Das Seminar ist **praxisorientiert** aufgebaut und nutzt **klinische Beispiele**, **Live-Demos** (z. B. Bildklassifikatoren, generative Modelle) und gemeinsame **Übungen**. Typische KI-Probleme und Risiken werden anschaulich anhand realer Abläufe erklärt. Workshop-Elemente fördern den Transfer in den Klinikalltag, z. B. anhand von Radiologie-KI-Monitoring, Sepsis-Alerts oder generativer Arztbriefassistenz. Checklisten, Bewertungsmethoden und Governance-Modelle unterstützen die direkte Umsetzung im Krankenhaus.



Zusatzinformationen

- Der Workshop findet im kleinen Kreis mit einer Maximalteilnehmerzahl von 15 Personen statt. Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 5.
- Der Online-Workshop wird mit Zoom durchgeführt. Systemvoraussetzungen und unterstützte Betriebssysteme können Sie <u>hier</u> einsehen. Für die Einwahl in Zoom über die verschiedenen Anwendungen (Desktop Client, App oder Web-Client) bietet Ihnen <u>diese</u> Tabelle einen zusätzlichen Vergleich zu den Eigenschaften.
- Die Bitkom Akademie ist <u>anerkannter Bildungsträger in Baden-</u> <u>Württemberg</u> und <u>Nordrhein-Westfalen</u>. Teilnehmende haben im Rahmen des Bildungszeitgesetzes die Möglichkeit, Bildungsurlaub bzw. eine Bildungsfreistellung zu beantragen. Auf Anfrage erstellen wir auch Anträge auf Anerkennung unserer Veranstaltungen in anderen Bundesländern.
- 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

KI-Compliance & KI-Verständnis im Gesundheitswesen

1. Begrüßung & Einführung

- Ziele der Schulung
- · Warum KI-Compliance im Krankenhaus besonders kritisch ist
- Der EU AI Act als zentrale gesetzliche Grundlage
- Überblick: Wo kommt KI heute bereits im Krankenhaus vor?

2. Was ist KI – und was nicht? (mit Klinikbeispielen)

- Abgrenzung: KI vs. klassische Regelsoftware
- Typische KI-Anwendungen im Krankenhaus:
 - · Bildgebung (CNN zur Tumorerkennung)
 - · Triage in der Notaufnahme
 - Pflege-Dokumentation
 - · Generative KI für Arztberichte (inkl. Halluzinationsrisiken)
- Klinikbeispiele:
 - KI = CNN für Tumorerkennung
 - KI = NLP-Diktatmodell im OP
 - Keine KI = starrer Medikationsalgorithmus ohne ML

3. Funktionsweise moderner KI im Gesundheitswesen

- Machine Learning & Deep Learning
- Trainingsdaten, Validierung, klinische Modellmetriken (Sensitivity, Specificity, ROC)
- Besonderheiten medizinischer Modelle:
 - Drift
 - Überanpassung
 - · Herausforderungen bei seltenen Erkrankungen
- Praxisbeispiele:
 - Radiologie-KI erkennt Blutungen
 - NLP für OP-Dokumentation

4. Überblick: KI-Technologien im Krankenhaus

- Symbolische KI (z. B. Medikamenteninteraktions-Check)
- Überwachtes Lernen (Tumorklassifikation)
- Unüberwachtes Lernen (Infektionscluster)
- Generative KI (Arztbrief-Assistenten)
- · Predictive Analytics (Bettenmanagement, Peak-Prognose Notaufnahme)

5. Risiken beim Einsatz von KI im Krankenhaus

- Technische Risiken
 - Falschklassifikationen
 - Halluzinationen
 - Modell-Drift
 - Überanpassung

Datenschutzrisiken

- Nutzung sensibler Gesundheitsdaten (Art. 9 DSGVO)
- unbeabsichtigte Patientendaten-Leaks
- Risiken Cloud-basierter Modelle

Organisatorische Risiken

- Automation Bias
- fehlende menschliche Kontrolle
- · Prozesslücken im Stationsalltag

Ethische Risiken (Bias & Fairness)

- · Benachteiligung bestimmter Patientengruppen
- · ungleiche Datenqualität
- Herausforderungen in Triage-Situationen



1



Seminarprogramm

KI-Compliance & KI-Verständnis im Gesundheitswesen

6. Rollen im EU AI Act – speziell für das Gesundheitswesen

- Anbieter (Provider)
- Betreiber (Deployer)
- Händler (Distributor)
- Klinikbezogene Abgrenzungsbeispiele:
 - Eigenentwickeltes Tool → Krankenhaus = Hersteller + Deployer
 - Eingekaufte Radiologie-KI → Krankenhaus = Deployer
 - SaaS-KI → Hersteller = Provider, Klinik = Deployer

7. Risikoklassen nach EU AI Act – Fokus Hochrisiko-KI

- Überblick über alle vier Risikokategorien
- Verbotene KI im Gesundheitswesen (z. B. Emotionserkennung bei Patient*innen)
- · Hochrisiko-KI: Warum nahezu alle klinischen Systeme betroffen sind
- Einstufungskriterien
- Klinikspezifische Hochrisiko-Beispiele:
 - KI zur Medikamentendosierung

8. Al Act – Pflichten je nach Risikoklasse (Fokus: Krankenhaus als Deployer)

- Verwendung nur konformer Systeme
- · Sicherstellung der Human Oversight
- · Erforderlichkeit einer DSFA (DSGVO)
- Logging & Datenspeicherung
- Dokumentationspflichten
- Umgang mit Fehlern & Vorfällen (Incident Reporting)
- · Pflicht zur Mitarbeiterschulung
- Praxisbeispiele:
 - · Monitoring einer Radiologie-KI
 - · Dokumentation von Alerts
 - · Vorgehen bei fehlerhaften Diagnosen

9. Risikomanagement für KI – praxisnah im Krankenhaus

- · Risikoidentifikation & -bewertung
- · medizinische Risikometriken
- · typische Risikomuster für Diagnostik-KI
- Kontrolle & Monitoring
- PDCA-Zyklus f
 ür KI-Systeme im klinischen Dauerbetrieb

10. KI-Richtlinie für das Krankenhaus (Governance-Struktur)

- Erlaubnis-/Verbotsprinzip
- Kriterien für zulässige KI
- Rollen & Verantwortlichkeiten
- PDCA-Zyklus
- Standardprozess f
 ür neue KI-Projekte
 (Onboarding → Risikobewertung → Implementierung → Monitoring → Stilllegung)

11. Praxisfälle & Workshops

- Gemeinsame Bearbeitung typischer KI-Szenarien:
- Radiologie-KI zur Blutungserkennung
- · Generative KI für Arztbriefe
- KI-basierte Triage
- Patienten-Chatbot





Ihre Referenten



Ali Tschakari LL.M.

Berater Datenschutz, Leiter Bitkom Consult Bitkom Service Gesellschaft

Ali Tschakari ist Berater im Bereich Datenschutz bei Bitkom Consult und zertifizierter Datenschutzbeauftragter (TÜV Nord). Er berät Unternehmen der Digitalbranche zu datenschutzrechtlichen Fragen und zur erfolgreichen Umsetzung des Datenschutzes im betrieblichen Management. Ali Tschakari betreut Unternehmen – vom Start-Up bis zu Konzernstrukturen – als externer Datenschutzbeauftragter. Als Referent der Bitkom Akademie schult er regelmäßig Geschäftsführer, Datenschutzbeauftragte und IT-Verantwortliche zu rechtlichen und technischen Aspekten aktueller Datenschutz-Themen.



André Müller

Referent für Datenschutz und Künstliche Intelligenz Bitkom Service Gesellschaft

André Müller ist Referent für Datenschutz und Künstliche Intelligenz bei der Bitkom Service Gesellschaft und als Rechtsanwalt auf Datenschutzrecht spezialisiert. Seine praktische Erfahrung als Datenschutzbeauftragter, Berater und Schulungsleiter erstreckt sich über zahlreiche Branchen, mit besonderem Schwerpunkt im Gesundheitswesen und der digitalen Wirtschaft. Zuvor war Herr Müller zwei Jahre lang als interner Datenschutzbeauftragter bei der Kassenärztlichen Vereinigung in Thüringen tätig. Dort verantwortete er unter anderem die Durchführung von Datenschutzschulungen innerhalb der Organisation sowie Schulungen für Ärztinnen und Ärzte zu Themen wie medizinischem Datenschutz und der elektronischen Patientenakte. Im Anschluss daran war Herr Müller als Rechtsanwalt im Bereich Datenschutz tätig. In dieser Rolle betreute er insbesondere mittelständische Unternehmen und Krankenhäuser als externer Datenschutzbeauftragter.



Shortfacts



Termine, Ort und Preise

Die aktuellen Informationen entnehmen Sie bitte der <u>↗ Website der Bitkom Akademie</u>.

