



Willkommen zum Online-Aktionstag

„Künstliche Intelligenz“



Vorstellung



Tim Herbst

Hochschule
für Technik
Stuttgart



Niko Jochim

HFT Studierende im Masterstudiengang Software Technology
(vorher: Bachelor Informatik) und Mitarbeiter im Forschungsprojekt Knight

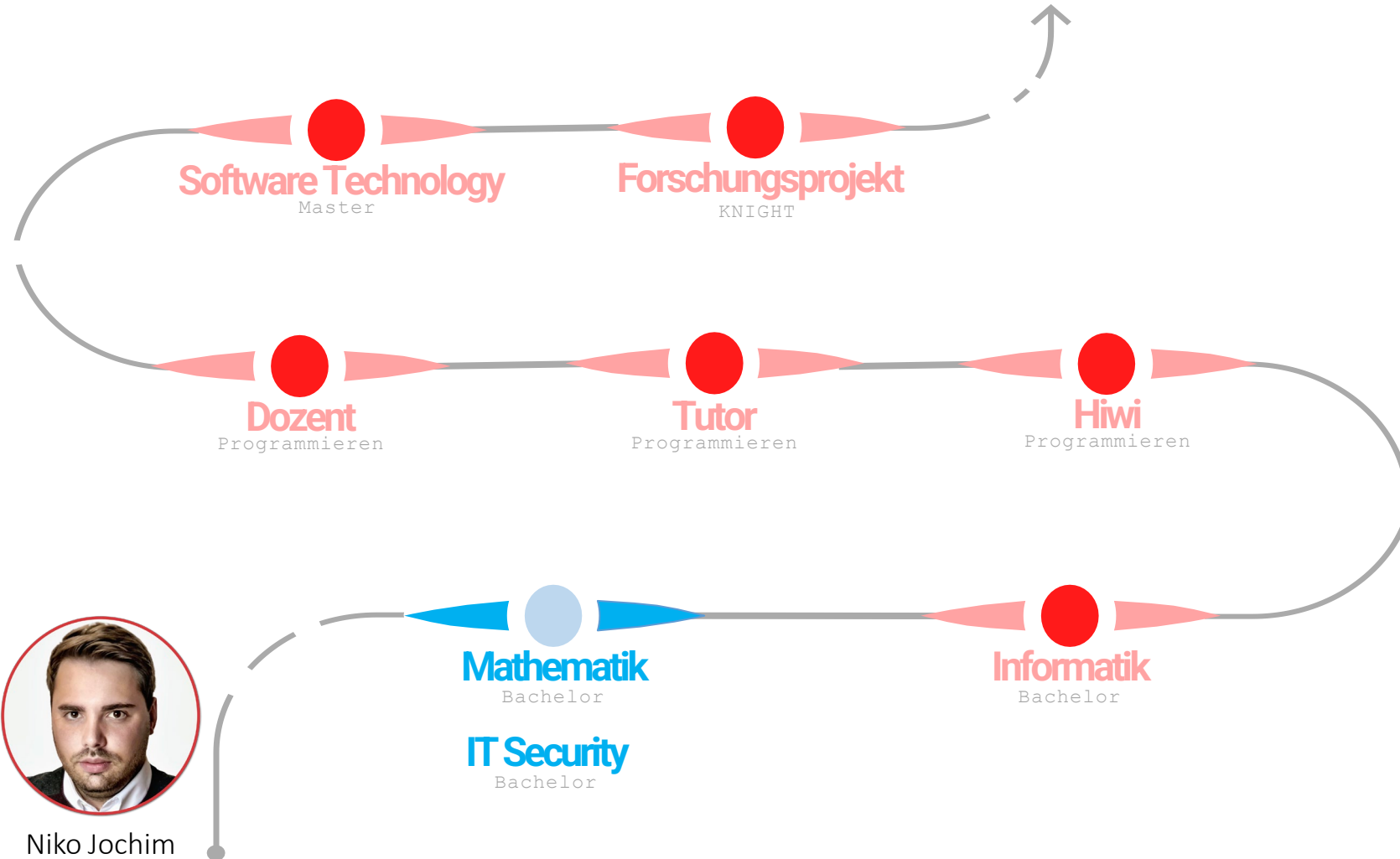
<https://www.hft-stuttgart.de/forschung/projekte/aktuell/knight>

Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024

Agenda

- Unser Weg zur KI
- KI-Studiengänge
- Was erwartet mich im Studium
- Welche Skills sollte ich mitbringen

Studium & Arbeit

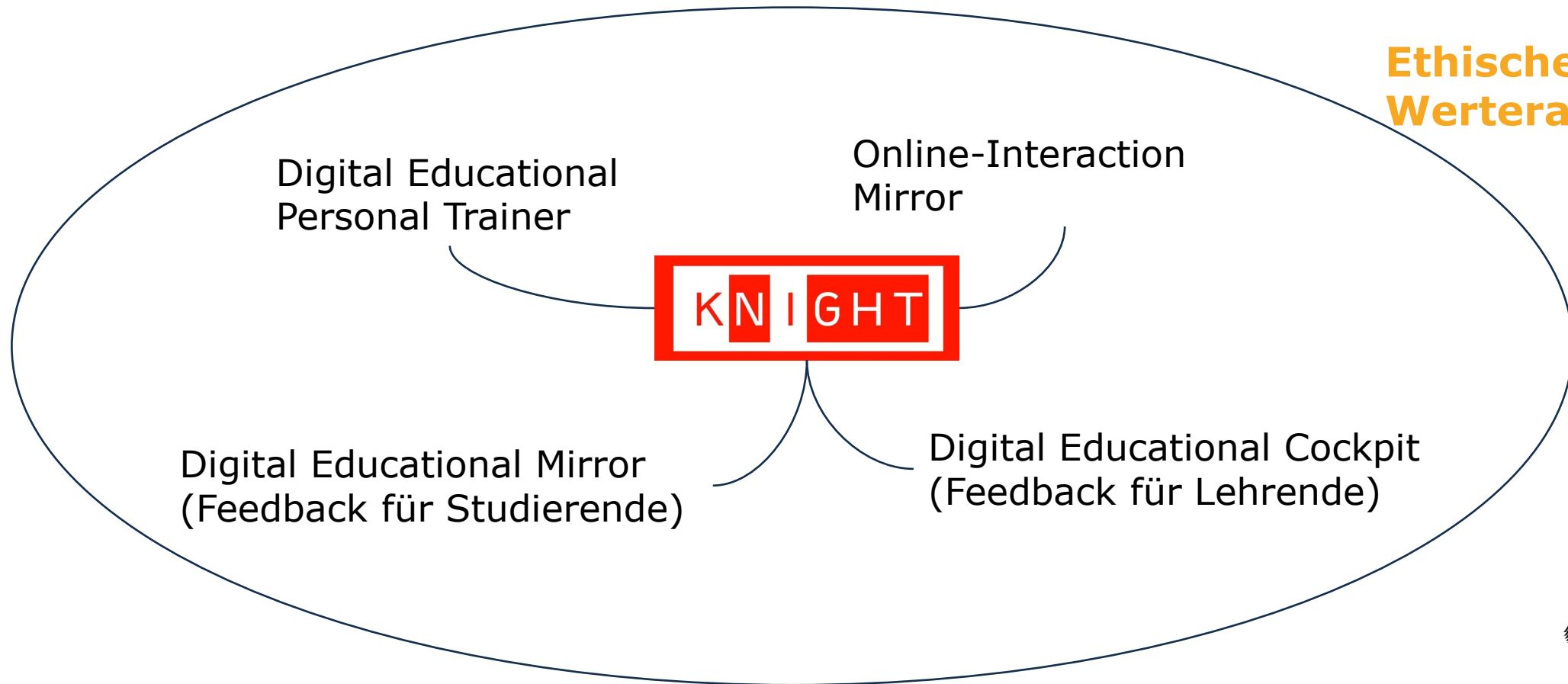


Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024

Forschungsprojekt KNIGHT

Mit Künstlicher Intelligenz die Hochschullehre neu gestalten

Ethischer
Werterahmen



<https://www.hft-stuttgart.de/forschung/projekte/aktuell/knight>

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024



Robotik

Wirtschaftsinformatik

Data Science

Informatik

Computer Vision

Künstliche Intelligenz

Cloud Computing

Digitalisierung und
Informationsmanagement

Studiengänge rund um KI

Algorithm Engineering

Cognitive Science

Natural Language Processing

Autonome Systeme

Angewandte Mathematik
und Künstliche Intelligenz

Software Technology

Computer Engineering

Big Data Analytics

Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024

Studiengänge rund um KI

- Künstliche Intelligenz findet man oft als Vertiefung in Mathematik/Informatik-Studiengängen
- 80+ Bachelor-Studiengänge deutschlandweit 33 in BW (Quelle: Hochschulkompass)
→ **Fokus:** Grundlagen der Informatik, Mathematik, Statistik, maschinelles Lernen, Datenverarbeitung, Ethik der KI.
- 70+ Masterstudiengänge deutschlandweit, 14 in BW (Quelle: Hochschulkompass)
→ **Fokus:** Vertiefung in spezialisierten Bereichen der KI wie maschinelles Lernen, neuronale Netze, Robotik, Sprach- und Bildverarbeitung.
- Studierbar an allen Hochschularten
(Universität, Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), Duale Hochschule , ...)

Studieninhalte

- **Grundlagen der Informatik**
 - Programmierung (oft Python)
 - Datenstrukturen und Algorithmen
 - Datenbanken
- **Mathematik und Statistik**
 - Lineare Algebra
 - Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
 - Differential- und Integralrechnung
- **Maschinelles Lernen**
 - Neuronale Netze und tiefe Lernverfahren
- **Anwendungen der KI**
 - Natürliche Sprachverarbeitung
 - Robotik
 - Computer Vision
- **Ethik und gesellschaftliche Auswirkungen**
- **Forschungsmethoden und Projektarbeit**

Unterschiede Studium HAW zu Uni

- **HAW ist „familiärer“**

Kleine Semesterverbände (35-50 Studierende)

- **Praxisorientierung**

HAWs sind in der Regel stärker praxisorientiert, mit einem Fokus auf angewandtes Lernen und direkter Zusammenarbeit mit Unternehmen. Alle Lehrenden kommen aus der Praxis.

Verpflichtendes Praxissemester

- **Studiengänge**

HAWs bieten häufig Studiengänge an, die direkt auf spezifische Berufsfelder ausgerichtet sind, während Universitäten ein breiteres Spektrum von Disziplinen abdecken.

- **Karrierewege**

Universitäten legen größeren Wert auf theoretische und grundlagenorientierte Forschung.

Absolventen von HAWs treten häufig direkt in die Berufswelt ein.

Skills

Mathematische
Kenntnisse

Logisches Denken

Technisches
Interesse



Durchhaltevermögen

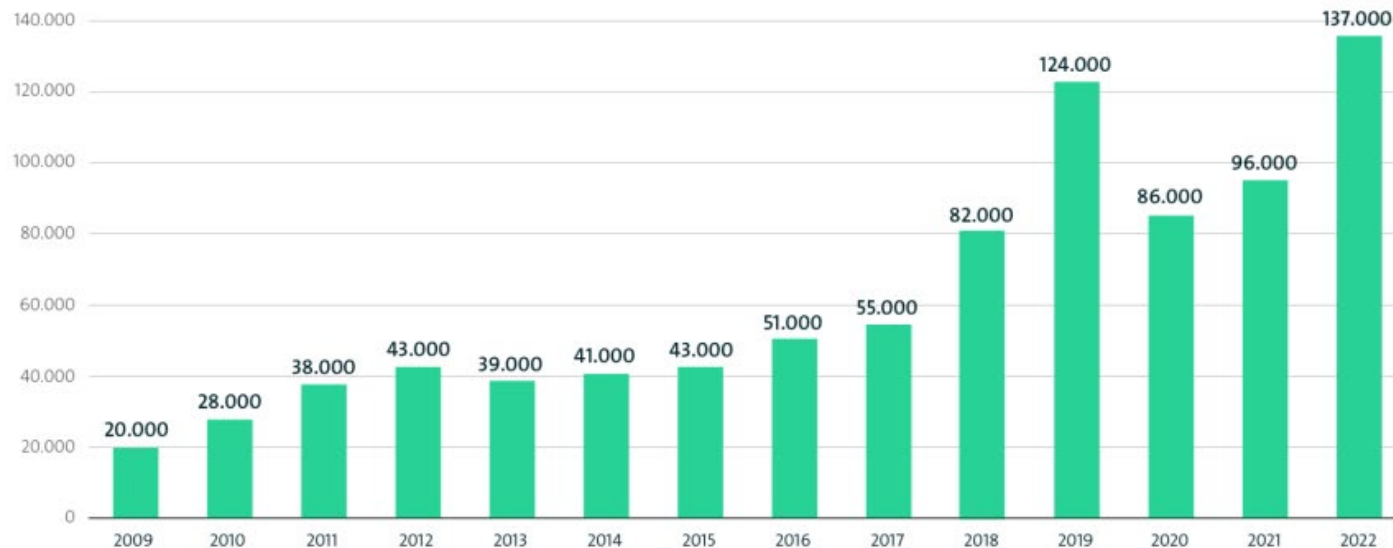
Selbstorganisation

Neugier und
Lernbereitschaft

Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024

Berufsaussichten

Trotz Krieg und Krisen: IT-Fachkräftebedarf zieht an
Anzahl zu besetzender IT-Stellen in der Gesamtwirtschaft



Basis: Unternehmen ab 3 Beschäftigten in Deutschland (n=854) | Datenerhebung: jeweils im September | Quelle: Bitkom Research 2022

bitkom

Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024

Noch Fragen?

Hochschule
für Technik
Stuttgart

Veranstaltungen für
Studieninteressierte



Probekstudientag
05.06.2024

<https://www.hft-stuttgart.de/studium/veranstaltungen-studieninteressierte>

Hochschule
für Technik
Stuttgart



Discover me!

Entdecke, was wirklich zu dir passt!



hft-discover-me.de

Finde dein Studium →



<https://www.hft-discover-me.de/#/>

Aktionstag – Safe! Ins Studium. – 28. Februar 2024