



Fachtag KI in der Beruflichen Bildung

**ZQ KI meets NetAcad: Umsetzungsmöglichkeiten
der Zusatzqualifikation „Künstliche Intelligenz in
der Beruflichen Bildung“ mit den KI-Modulen der
Cisco-Networking Academy**

Soest, 4. Mai 2026



Neue Zusatzqualifikation am Berufskolleg.
Neue Kurse in der NetAcademy.
Neue Möglichkeiten.
Bekannte Herausforderungen.



AFS	Titel	USt.
1	Grundlagen und Entwicklung künstlicher Intelligenz	20
2	Integration von künstlicher Intelligenz	10
3	Ethische Aspekte und gesellschaftliche Auswirkungen künstlicher Intelligenz	10
4	Anwendung künstlicher Intelligenz	20
5	Abschlussprojekt zur bildungsgangs-/fachbereichsspezifischen Übertragung und Konkretisierung	20

- Zertifizierung: Erfolgreiche Teilnahme und Präsentation eines teamorientierten Abschlussprojekts



BEGINNER

Cisco **Networking Academy**

Course | Self-paced, Instructor-led

Introduction to Modern AI

Learn to use AI in your daily life, craft effective chatbot prompts, and use computer vision and machine translation.

6 Hours | Free

BEGINNER

Cisco **Networking Academy**

Course | Self-paced, Instructor-led

Apply AI: Analyze Customer Reviews

Learn to transform raw customer feedback into actionable insights through AI-powered thematic analysis. You'll also learn to strategically select A...

6 Hours | Free

BEGINNER

Cisco **Networking Academy**

Course | Self-paced, Instructor-led

Apply AI: Update Your Resume

Use AI to enhance your resume, customize it for jobs, and protect your privacy while staying true to your real experiences.

6 Hours | Free



Cisco Networking Academy Einführung in die moderne KI

Course Outline Resources

Search course outline

Modul 1: Einführung in die moderne KI 11%

1.0. KI, maschinelles Lernen und Modelle 2 / 7

- 1.0.1 Einführung in den Kurs
- 1.0.2 Was Sie tun können werden
- 1.0.3 Definition von KI
- 1.0.4 Intelligenz
- 1.0.5 Maschinelles Lernen
- 1.0.6 Modelle
- 1.0.7 Studientipp: Das große Ganze

1.1. Computer Vision 2 / 5

1.2. Maschinelle Übersetzung 0 / 5

1.3. Übersicht Chatbots 0 / 9

1.4. Möglichkeiten zur Verwendung von Chatbots 0 / 16

1.5. Generative KI und andere Begriffe 0 / 3

Modul 2: Projekt mit offenem Ende

1.0. KI, maschinelles Lernen und Modelle

Google Lens

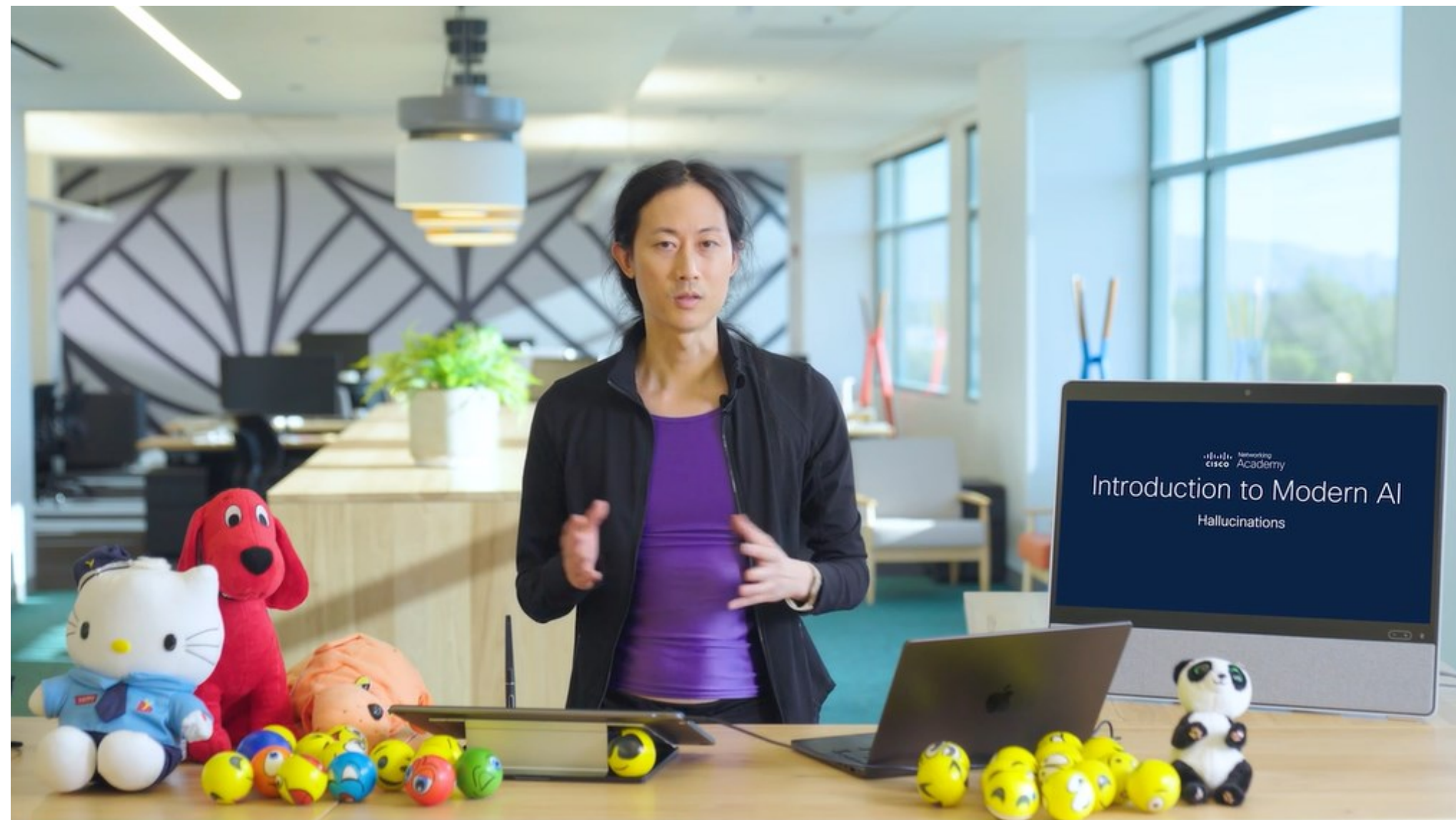
1.0 KI, maschinelles Lernen und Modelle

Zum Beginnen scrollen

Dahlia pinnata Plant



Halluzinationen – Warum gibt es das?



Quelle: Cisco Netacademy



Halluzinationen – Beispiel

• Faith Kipyegon (Kenya): Women's 1500m

These athletes, along with many others, made the Paris Olympics an unforgettable event!

Please note that the list is not exhaustive, and there are many more talented athletes who won medals at the Paris Olympics.

Who won medals in the men's 200m?

In the men's 200m event at the Paris Olympics, the medal winners were:

- Gold Medal: Erriyon Knighton (USA) with a time of 19.83 seconds
- Silver Medal: Noah Lyles (USA) with a time of 19.84 seconds
- Bronze Medal: Letsile Tebogo (Botswana) with a time of 19.91 seconds

These athletes showcased incredible speed and skill, making for an exciting competition.

Ask Meta AI anything...

Messages are generated by AI and may be inaccurate or inappropriate. [Learn more](#)



Wikipedia

Men's 200 metres at the Games of the XXXIII Olympiad

Venue Stade de France, Paris, France^[1]

Dates 5 August 2024 (heats)
6 August 2024 (repechage round)
7 August 2024 (semi-finals)
8 August 2024 (final)

Competitors 45 from 26 nations

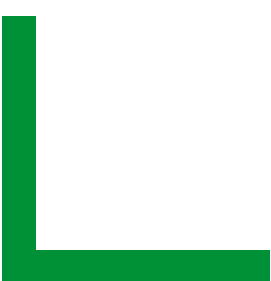
Winning time 19.46 WL

Medalists

1	Letsile Tebogo		Botswana
2	Kenneth Bednarek		United States
3	Noah Lyles		United States

Source: NBC Sports on Youtube.com

Quelle: Cisco Netacademy





Verknüpfung im Unterricht – Beispiel

☒ Lernsituation mit integrierter Vermittlung von Kompetenzen aus der ZQ KI

Fachbereich	Wirtschaft und Verwaltung	
Fach	Betriebswirtschaftslehre	
Handlungsfeld	3 Leistungserstellung	
Anforderungssituation aus Bildungsplan	3.2 Bewertung von Fertigungsverfahren: Trends und Entwicklungen in der Leistungserstellung	
Anforderungssituation aus ZQ KI	AFS 3 Ethische Aspekte und gesellschaftliche Auswirkungen	
Lernsituation	3.2.2 Fließfertigung durch KI-gestützte Qualitätskontrolle optimieren (5 UStd.)	
Einstiegsszenario (Handlungsrahmen)	Handlungsprodukt/Lernergebnis	
<p>Ein mittelständischer Elektronikhersteller prüft, ob in einer Fließfertigungslinie für Platinen eine KI-basierte Bilderkennung (<u>Object Detection</u>) zur automatisierten optischen Qualitätskontrolle eingeführt werden soll. Ziel ist die Reduktion von Durchlaufzeiten, Fehlteilen und Nacharbeit.</p> <p>Die Geschäftsführung erwartet eine kriteriengeleitete Bewertung des Einsatzes einer KI-basierten Bilderkennung hinsichtlich wirtschaftlicher und sozialer Aspekte.</p>	<p>Gruppen erstellen eine kurze Management-Präsentation (8 –10 Folien) mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewertung der Einführung von Computer Vision (<u>Object Detection</u>) in der gewählten Linie (Chancen, Risiken, <u>Invest-Anforderungen</u>, Datenanforderungen) • Auswirkungen auf Kennwerte (z. B. Durchlaufzeit, Ausschuss/Nacharbeit) • Auswirkungen auf das Personal (z. B. Fortbildungsbedarfe, Umschulungen, Freisetzung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern) • Handlungsempfehlung mit Umsetzungsfahrplan (Pilot, Training, Betrieb, Monitoring der Qualitätskennzahlen) <p>Hinweise zur Lernerfolgsüberprüfung und Leistungsbewertung: Präsentation kann ggf. als sonstige Leistung bewertet werden</p>	

Quelle: QUA-Lis



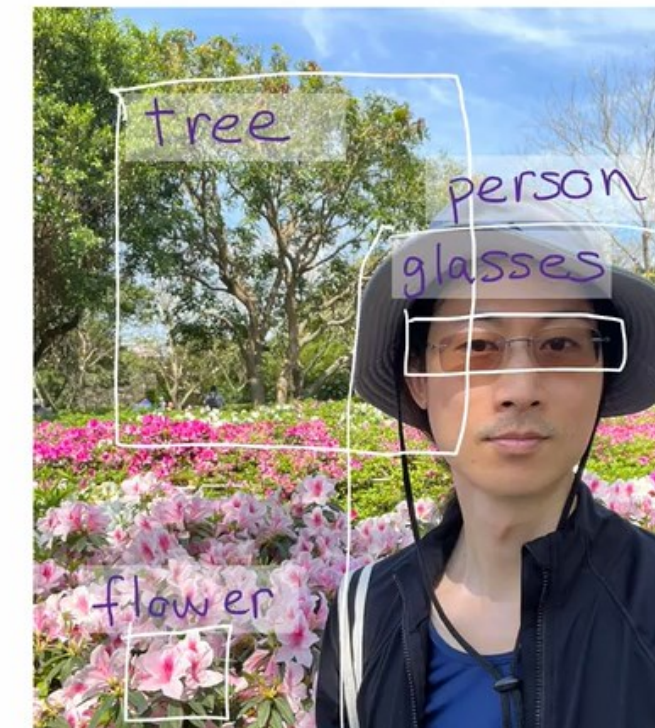
Verknüpfung im Unterricht – Beispiel

Einstiegsszenario (Handlungsrahmen)

Ein mittelständischer Elektronikhersteller prüft, ob in einer Fließfertigungslinie für Platinen eine KI-basierte Bilderkennung (Object Detection) zur automatisierten optischen Qualitätskontrolle eingeführt werden soll. Ziel ist die Reduktion von Durchlaufzeiten, Fehlteilen und Nacharbeit.
Die Geschäftsführung erwartet eine kriteriengeleitete Bewertung des Einsatzes einer KI-basierten Bilderkennung hinsichtlich wirtschaftlicher und sozialer Aspekte.

Where and What is this?

object localization
image classification
object detection



Quelle: QUA-Lis

Classify each pixel

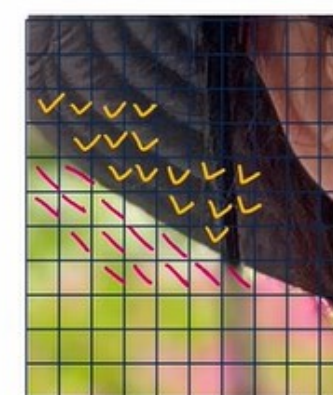


image segmentation

depth perception



Search course outline



Module 1: Apply AI: Update Your Resume



0%

1.1. Course Overview 0 / 1

1.2. Plan your process 0 / 5

- 1.2.1 Choose your tools
- 1.2.2 Select and download private models
- 1.2.3 Identify sensitive information**
- 1.2.4 Bulk vs. section-by-section processing
- 1.2.5 Identify task dependencies

1.3. Add new content using a source document 0 / 9

1.4. Enhance existing content 0 / 3

1.5. LLM-assisted memory recall 0 / 1

1.6. Review resume as a whole 0 / 3

1.7. Style and format your resume 0 / 8

1.8. Customize your resume for a job posting 0 / 7

1.9. Final thoughts 0 / 1

1.2.3 Identify sensitive information

Why check for sensitive information?



Avoid sending sensitive information to public chatbots and online tools.

Avoid adding sensitive information into your resume, which will be seen by the companies that you submit applications to



Transcript

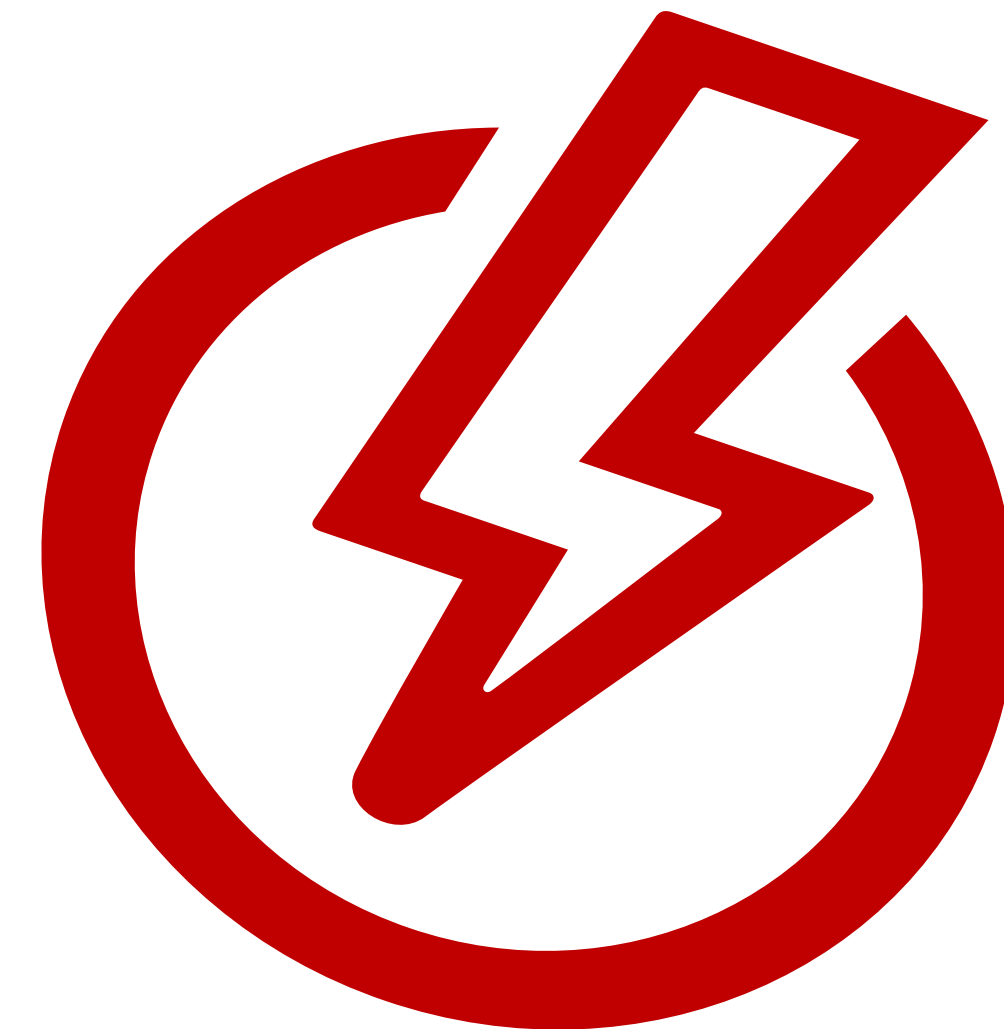
Follow along using the transcript.





Bekannte Herausforderungen

- Achten Sie auf den Datenschutz
- Verlinkungen zu externen KI-Modellen in den Übungen sind nicht in jedem Fall für den Unterricht zu empfehlen!
- Stimmen Sie sich hinsichtlich einer Nutzung schulintern ab (mit der Schulleitung, ggf. mit schulinternen Instruktoren etc.).





Melanie Seeliger
Ministerium für Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen

Völklinger Straße 49, 40221 Düsseldorf

Telefon: 0211 5867-3364

E-Mail: melanie.seeliger@msb.nrw.de

