

Künstliche Intelligenz in der Weiterbildung

Potenziale, Praxisbeispiele und Perspektiven für die Weiterbildung von morgen

Landesforum Weiterbildung
Fachforum 1
20.08.2025 in Chemnitz

Referentinnen



Kathrin Michaelis

Fachbereichsleiterin Digitale Bildung/Fachkräfte
ARBEIT UND LEBEN Sachsen e.V.
Regionales Zukunftszentrum Sachsen

✉ michaelis@arbeitundleben.eu



Lisa Hintermeier

Wissenschaftliche Mitarbeiterin
ARBEIT UND LEBEN Sachsen e.V.
Regionales Zukunftszentrum Sachsen

✉ hintermeier@arbeitundleben.eu

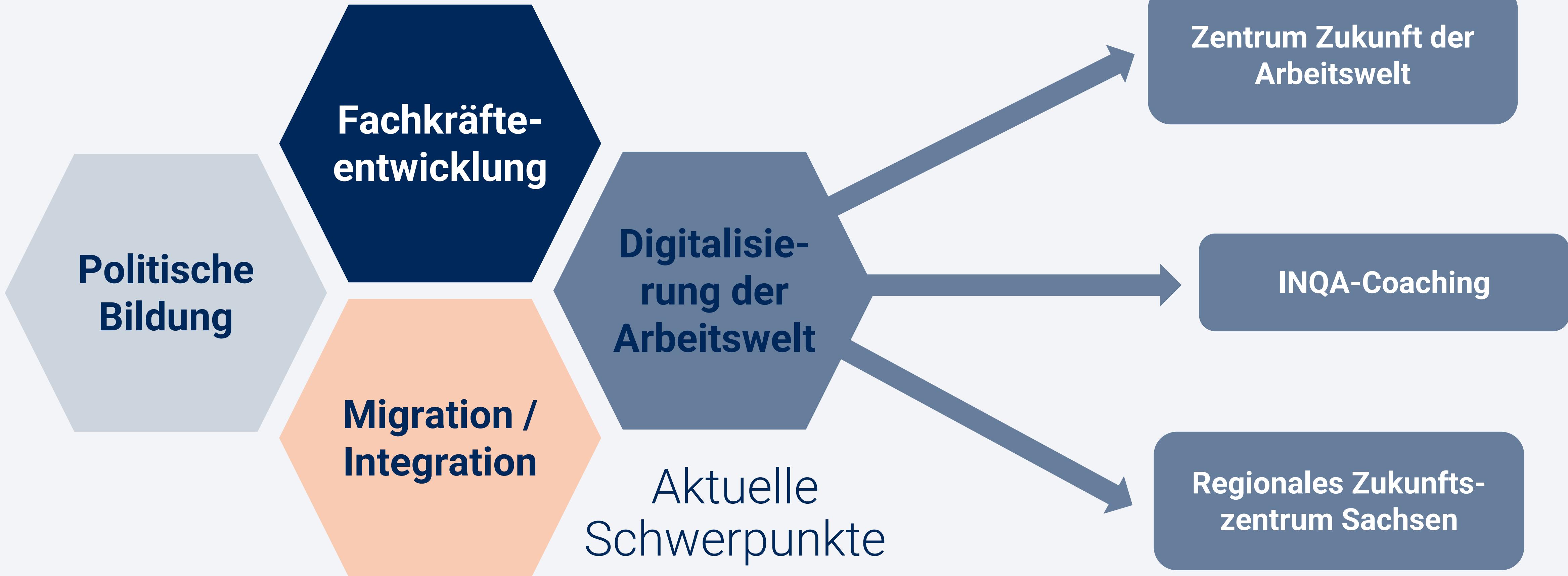


Christiane Carstensen

Dase & Carstensen GmbH

✉ cc@bildungs.consulting

ARBEIT UND LEBEN Sachsen e.V.



Das Regionale Zukunftszentrum Sachsen

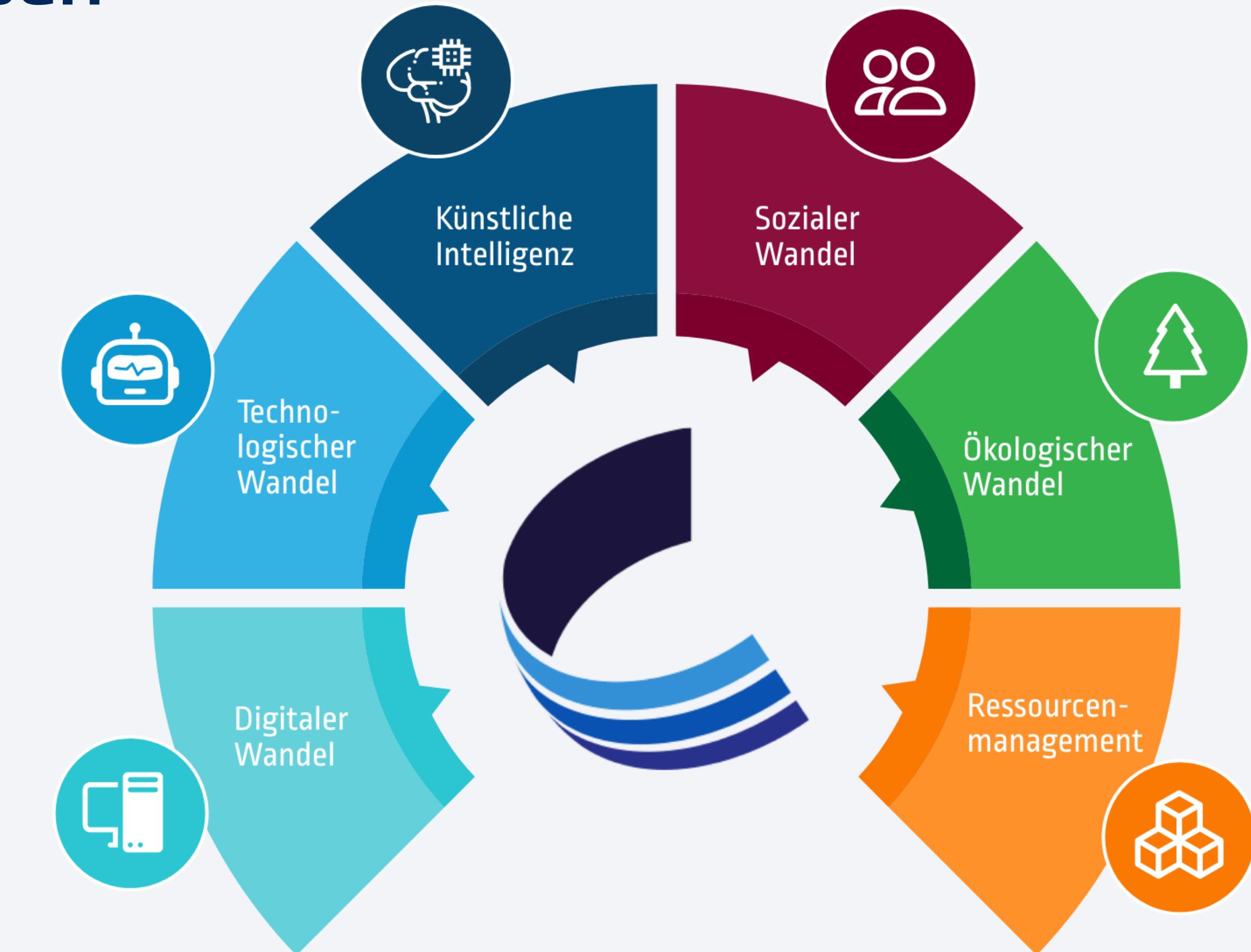
Projektziel: Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen und deren Beschäftigten bei der Bewältigung der digitalen Transformation.



Lotsenberatung

Vertiefte Beratung

Qualifizierung



Das Projekt „Regionales Zukunftszentrum Sachsen“ wird im Rahmen des Programms „Zukunftszentren“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und die Europäische Union über den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) gefördert.

🎯 Ziele des Fachforums

1. Möglichkeiten für den **sinnvollen Einsatz von KI in der Bildungsarbeit erkennen und reflektieren**
2. Verstehen, was die **europäische KI-Verordnung** ist und was sie für **Weiterbildungseinrichtungen** bedeutet
3. Tiefgreifende **Veränderungen in der Weiterbildung mitgestalten** – aber wie?





Setzen Sie KI bereits regelmäßig in Ihrem Arbeitsalltag ein?

Multiple-Choice-Umfrage

26 Stimmen

 26 Teilnehmer

Ja -23 Stimmen



88%

Nein -3 Stimmen



12%



Wenn ja, wofür haben Sie KI bisher genutzt?

Umfrage mit Wortwolke

68 Antworten

30 Teilnehmer



Einsatzmöglichkeiten von KI in der Weiterbildung

Einsatzmöglichkeiten von KI in der (Weiter)Bildung

Wissensvermittlung

Erklärvideo-Generator
([simpleshow video maker](#))

KI-gestützte Sprachlernplattformen
([DeepL](#), [ElsaAI](#))

Unterstützung von Lehrkräften

KI-gestützte Unterrichtsplanung
Automatische Erstellung von Arbeitsblättern
Korrekturhilfen ([fobizz](#))

Lernunterstützung

Chatbots als Lernhilfe ([fobizz](#))
Sokratischer Tutor mit GPT-4 ([OpenAI](#))

Analyse & Planung

Learning Analytics:

KI-Modell generiert **Vorhersagen** darüber, welche TeilnehmerInnen **gefährdet** sind, vorzeitig aus einem Moodle-Kurs auszusteigen (**drop-out**).



KI-gestützte Curriculumsplanung

Systematische Entwicklung von Kursinhalten, Modulen und Lernzielen **basierend auf Trends & Lernendendaten** → relevante Themen können so **frühzeitig erkannt und zielgruppengerecht aufbereitet** werden.

KIPERWEB

= KI-gestützte Personalisierung in der berufsbezogenen Weiterbildung

KIRA

KI-gestütztes Matching individueller und arbeitsmarktbezogener Anforderungen für die berufliche Weiterbildung



AI



Welche Auswirkungen hat die europäische KI-Verordnung auf Weiterbildungseinrichtungen?

Wie kann die Nutzung von KI sicher gestaltet werden?

Gesetze

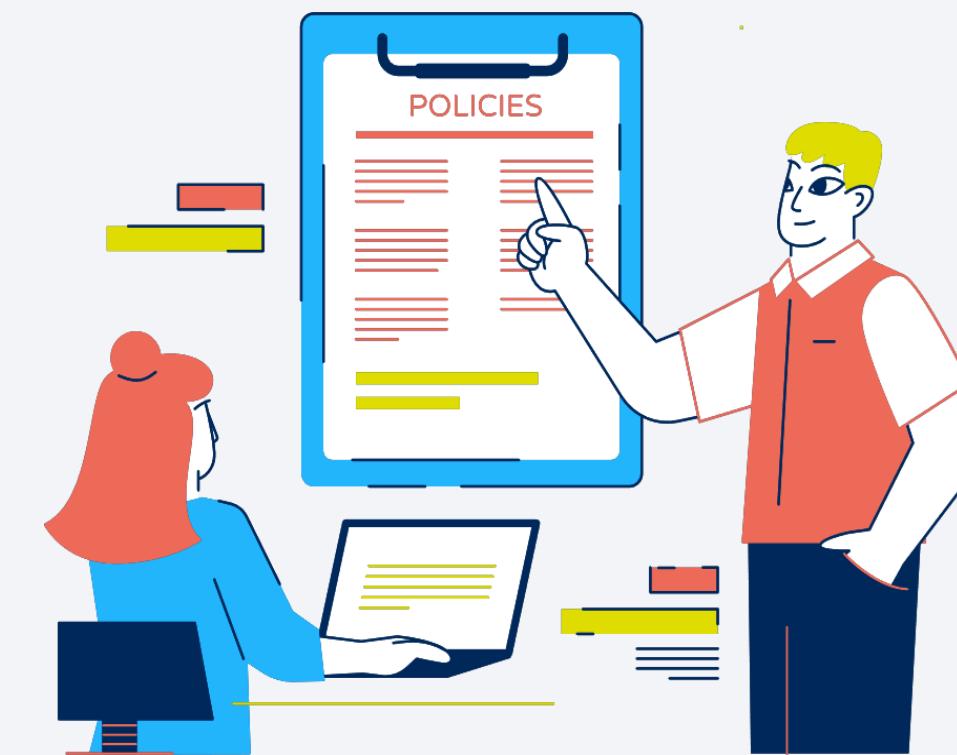
= verbindlicher regulatorischer Rahmen



z.B. EU AI Act

Zusatzregelungen

= Brücke zwischen Gesetz und Praxis



z.B. KI-Rahmenvereinbarungen im Unternehmen

Der EU-AI Act: Hauptziele und Potenziale



- Stärkung von Sicherheit und Vertrauen in KI
- Einheitlicher Rechtsrahmen für KI innerhalb der EU
- Wahrung von Grundrechten und Schutz der Privatsphäre
- Förderung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit

Entwicklung des EU-AI Acts

April 2021

Erster Vorschlag
der KI-VO der
Europäischen
Kommission

2022/2023

Trilog-
Verhandlungen
und letzte
Anpassungen

August 2024

Inkrafttreten
der KI-VO
(Übergangsfrist von
18-24 Monaten)



**Die KI-VO verfolgt einen
risikobasierten Ansatz**

Kategorisierung

Hohes Risiko

KI-Anwendungen, die in sensiblen Bereichen angewendet werden erfordern Risikoanalyse, menschliche Kontrolle, geprüfte Datenqualität
z.B. Plattform analysiert automatisch Lernfortschritte und gibt Förderempfehlungen

Begrenztes Risiko

Transparenzpflicht
z.B. Ein KI-Chatbot auf der Website beantwortet Kursfragen

Kein Risiko

Frei einsetzbar
z.B. KI-gestützter Spam-Filter



Inakzeptables Risiko

Verbote KI-Systeme
z.B. Ein Tool analysiert Emotionen der Teilnehmenden per Webcam

Wichtige Regelungen für Betreiber von KI-Systemen

Transparenzpflicht

Inhalte, die von einer KI erzeugt oder manipuliert wurden, **müssen** bei Veröffentlichung entsprechend **gekennzeichnet werden**

Art. 50 KI-VO

KI-Kompetenz

Betreiber stellen sicher, dass **Personal über KI-Kompetenz verfügt**

Art. 4 KI-VO



Besondere Regelungen für Hochrisiko-KI-Systeme

Kontrolle des Systems

Dokumentation des Systems

Information und Transparenz

Art. 26 KI-VO

Was bedeutet die KI-VO für Bildungseinrichtungen?

- KI-VO schafft einen **einheitlichen europäischen Rechtsrahmen** → gilt auch für den Einsatz von KI in der **(Erwachsenen-)Bildung**
- KI-Systeme im Bildungsbereich gelten oft als "**Hochrisiko-Anwendungen**", z. B. bei:
 - automatisierten Lernstandsanalysen
 - Prüfungsbewertungen
 - personalisierten Lernempfehlungen

Ethische Herausforderungen

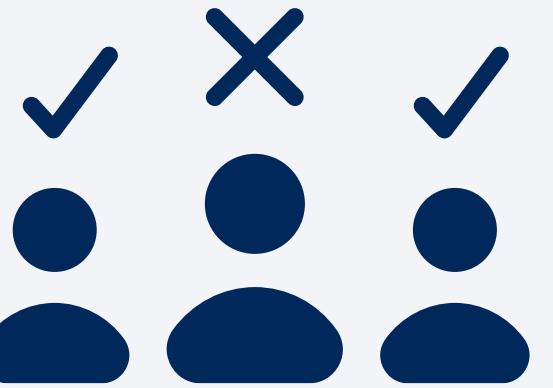
Transparenz & Nachvollziehbarkeit



Lernende und Lehrende wissen nicht, wie Empfehlungen oder Bewertungen zustande kommen.

Können Entscheidungen des Systems nachvollzogen und erklärt werden?

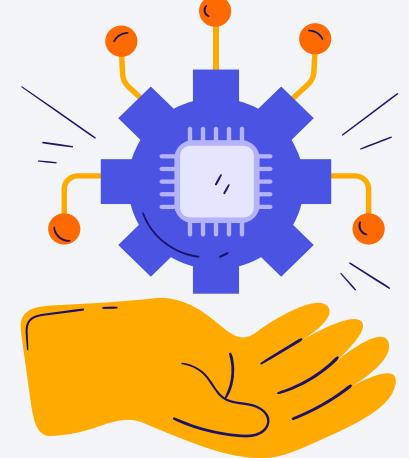
Ungewollte Diskriminierung (Bias)



KI kann unbewusst bestehende Ungleichheiten verstärken, z. B. bei Sprache, Herkunft oder Bildungsstand.

Wie erkennt man Verzerrungen im System – und wie verhindert man sie?

Verantwortung für Lernentscheidungen



Unklarheit, wer haftet, wenn etwas schief läuft – Entwickler, Anbieter, Lehrende?

Wer trägt Verantwortung für Lernerfolg, Fehler oder Diskriminierung?

Datenschutz & informationelle Selbstbestimmung



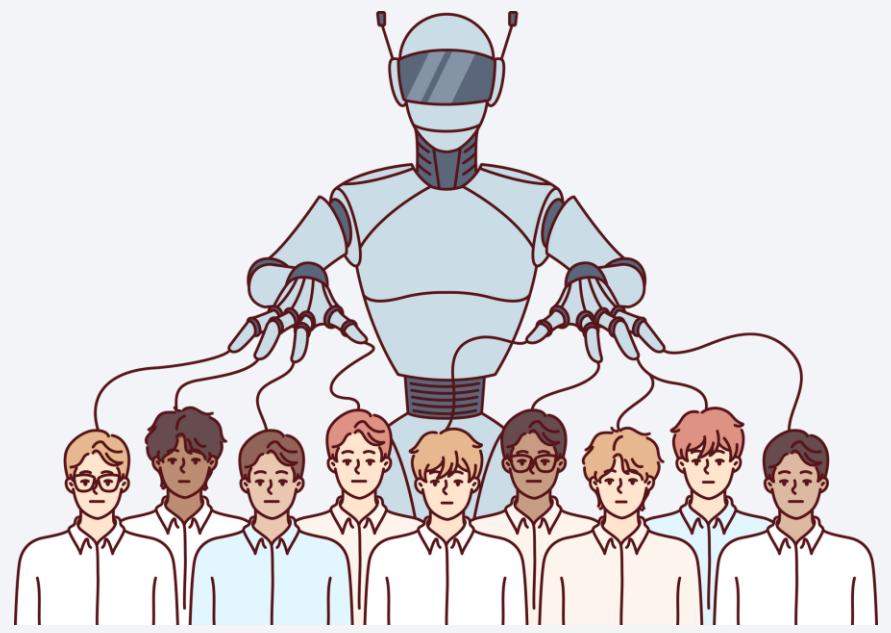
Lernverhalten, Tempo, Interessen werden ausgewertet.

Totalüberwachung?

Welche Daten dürfen erhoben und wie lange gespeichert werden?

Ethische Herausforderungen

Manipulation & Beeinflussung



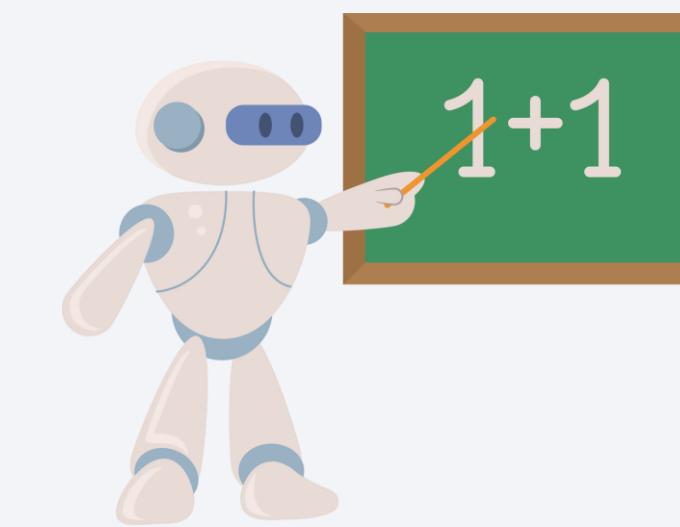
Lernpfade oder Inhalte könnten gezielt gelenkt werden – etwa aus kommerziellen Interessen.
Wer kontrolliert die Inhalte und deren Auswahl?

Ungleichheit im Zugang



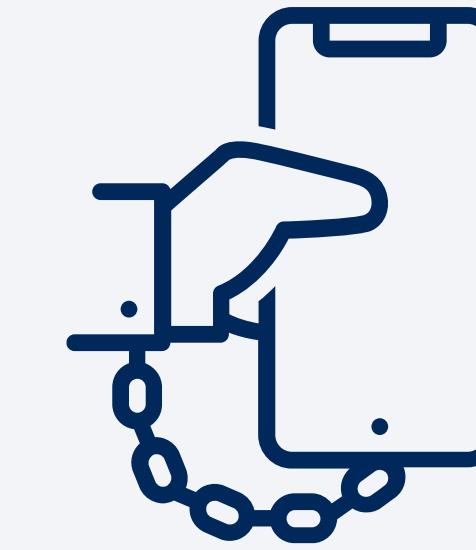
Nicht alle Einrichtungen haben Zugang zu hochwertigen KI-Tools (digitale Spaltung).
Wie stellen wir fairen Zugang sicher – unabhängig von Budget und Standort?

Verlust pädagogischer Beziehung



Die persönliche Interaktion mit Lehrenden kann durch KI-Anwendungen verdrängt werden.
Wie bleibt der Mensch im Zentrum des Lernprozesses?

Abhängigkeit & Entmündigung



Wenn KI zu viel übernimmt, verlernen Menschen selbst zu denken, zu planen, zu reflektieren.
Wie fördern wir Selbstständigkeit trotz Automatisierung?



Handlungsempfehlungen:

Was Weiterbildungseinrichtungen konkret tun können und sollten

Handlungsempfehlungen für Bildungsträger



Analysieren

- Wo kommt (oder soll) KI im eigenen Angebot vor? Wo bringt KI echten Mehrwert?
- Lernende in Auswahl und Bewertung einbinden
- Schrittweise Einführung neuer Tools → Pilotphasen

Schulen

- Mitarbeitende in KI-Kompetenz & ethischer Anwendung fortbilden
- Ziel ist eigenständiger, reflektierter Umgang mit KI (sowohl fachlich als auch ethisch)



Handlungsempfehlungen für Bildungsträger

Dokumentieren

- Wie funktioniert das eingesetzte System?
- Dokumentation ist essenziell für DSGVO und KI-Verordnung
- Ohne nachvollziehbare Dokumentation → keine wirkliche Weiterentwicklung



Kooperieren

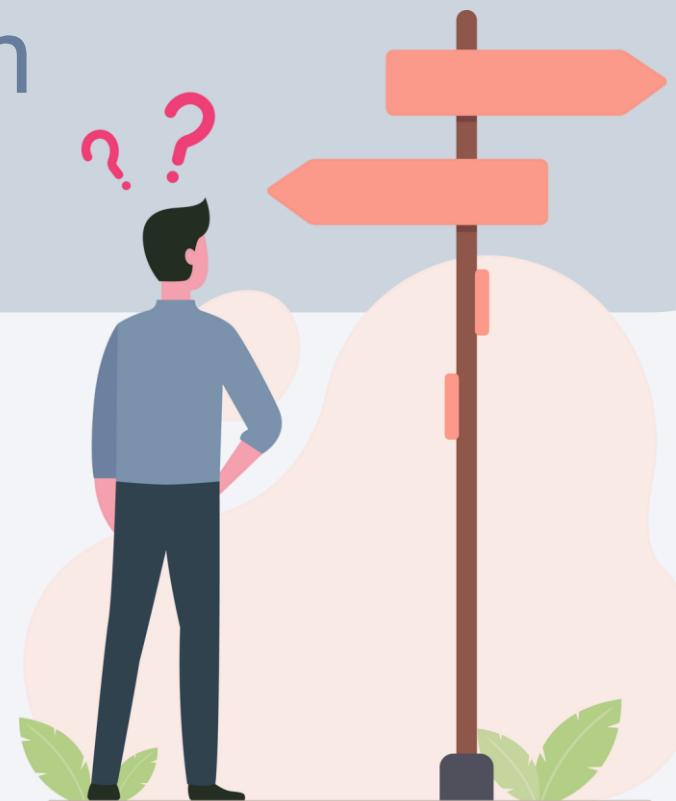
- mit vertrauenswürdigen Anbietern, die KI-VO-konforme Systeme anbieten
- Auswahl geeigneter Tools: Technische Qualität, Transparenz, Wartung, Support
- Erfahrungsaustausch mit anderen Bildungsträgern ist entscheidend



Handlungsempfehlungen für Bildungsträger

Entscheiden

- Einführung klarer Entscheidungsprozesse
- Definition von Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten



Kommunizieren

- Eine effektive Kommunikation schafft Akzeptanz bei allen Beteiligten
- Verständnis: welche konkrete Rolle spielt KI im Bildungskontext



Handlungsempfehlungen für Bildungsträger



Reflektieren

Durch die technologische Schnelllebigkeit ist es wichtig, den Einsatz von KI regelmäßig zu überdenken.

Fünf Dimensionen für Lernen und KI

(Falck/Pölert)



https://unterrichten.digital/2025/02/19/lernen-und-ki-5-dimensionen-poster/#Lernen_und_KI - 5 Dimensionen als Reflexionsgrundlage

Quelle: Hauke Pölert, „Unterrichten digital“

DASE & CARSTENSEN

BILDUNGSCONSULTING

Gegenwart verstehen - Muster erkennen

Gib mir eine einfache Notfallanleitung für Dozenten, wie man einen Laptop mit einem Beamer verbindet. Mit Bildern. Als Internetseite. deutsch, spanisch, norwegisch, italienisch



Deutsch

Español

Norsk

Italiano

Beamer-Anleitung

Notfallhilfe für Dozenten

Laptop schnell mit Beamer verbinden

Einfache 3-Schritt-Anleitung für Windows & Mac

3

SCHRITTE

1

MINUTE

4

ANSCHLUSSARTEN



1. Anschluss finden



2. Kabel anschließen



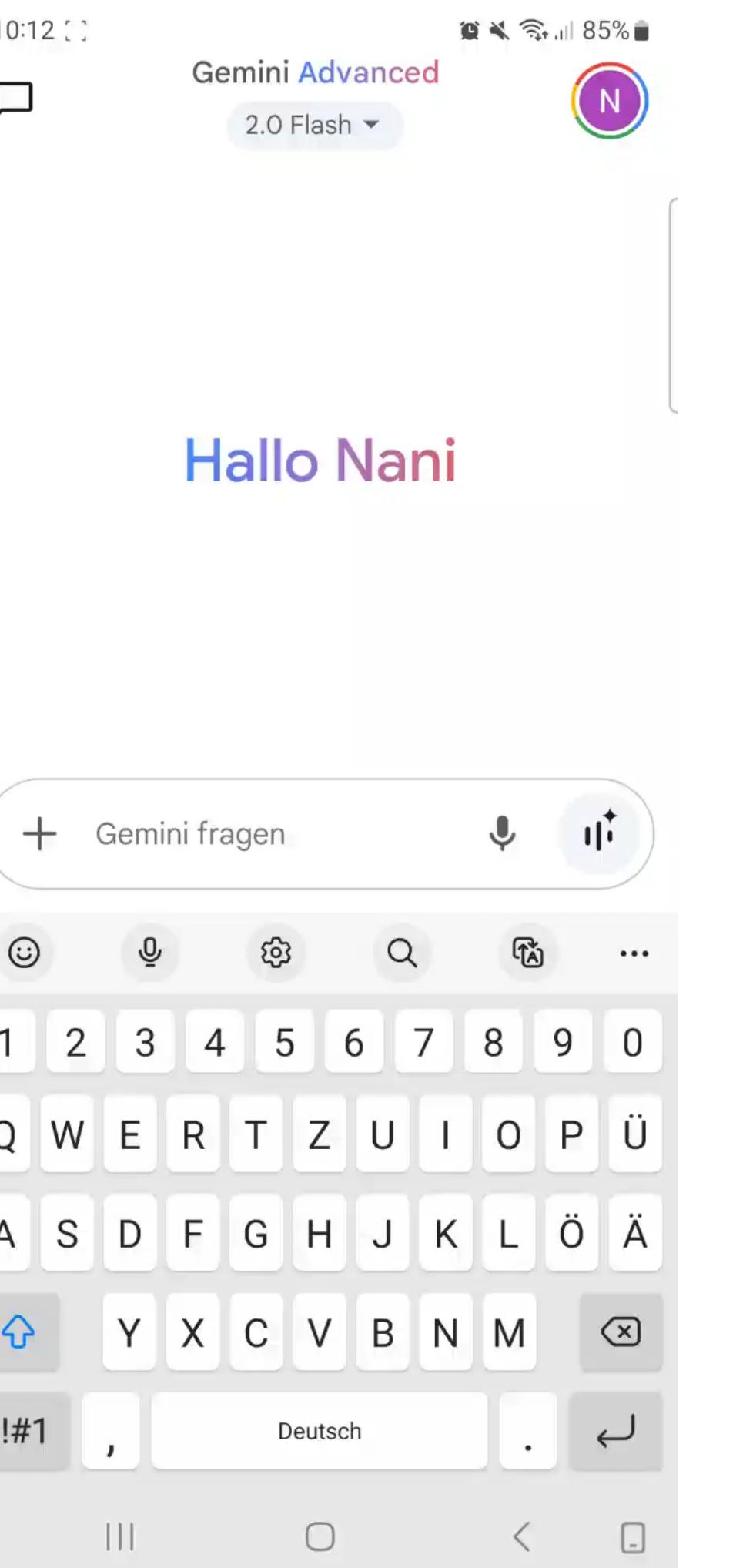
3. Bildschirm ein



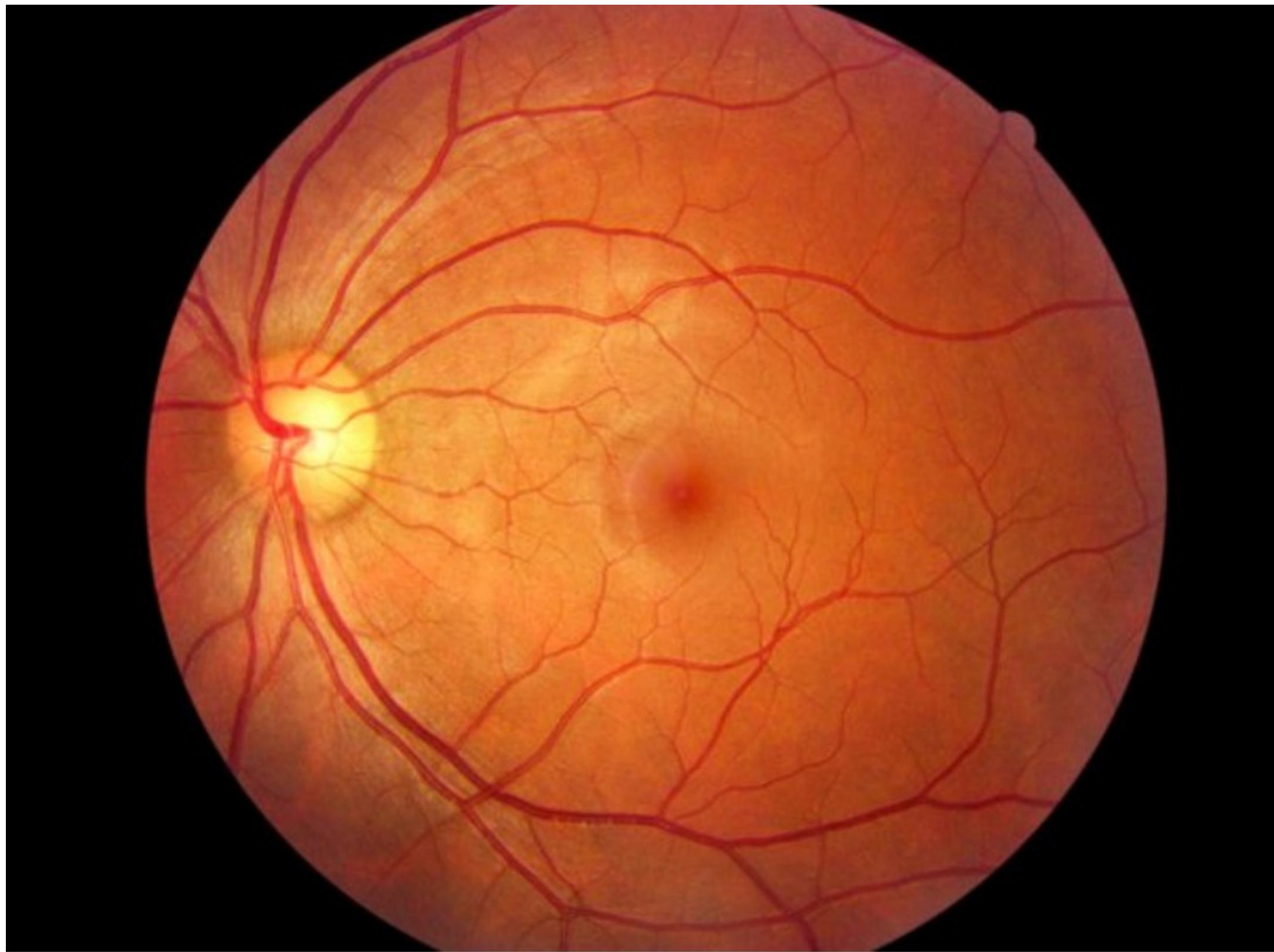
Sprache als zentrales Medium der generativen KI

24/7
on demand
mobil
vielsprachig
Welt“wissen”
extrem kontextfähig
fragegeleitet
schambefreit
multimodal
Steuerung durch meine Sprache





Der eigene blinde Fleck



DASE & CARSTENSEN

BILDUNGS CONSULTING

www.bildungs.consulting



In welchem Bereich sehen Sie den größten Mehrwert von KI in der Weiterbildung?

Multiple-Choice-Umfrage

25 Stimmen

 25 Teilnehmer

Personalisierte Lernangebote und adaptive Lernpfade - 16 Stimmen



64%

Automatisierung von administrativen Aufgaben - 19 Stimmen



76%

Analyse von Lernverhalten und -fortschritt - 8 Stimmen



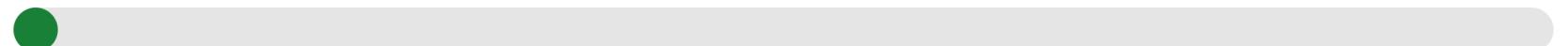
32%

Automatisierte Bewertung und Feedback - 7 Stimmen



28%

Ich sehe gar keinen Mehrwert - 0 Stimmen



0%

Fazit: Bleibt alles beim Alten, oder?



Herausforderungen:

- Möglichkeiten der KI für eigene Organisation und für Bildungsauftrag datenschutzkonform, ethisch vertretbar, auf alle Lerntypen angepasst nutzen
- Blended Learning im Aufwind – Kunden bilden sich autonom weiter
- Entwicklung und Vermittlung neuer Kompetenzen → Kritische Reflexion als Hauptfach
- Neue Rolle der Lehrenden definieren → Qualitätsprüfer*in, Lernbegleiter*in, Evaluator*in
- Neue Lehrkonzepte entwickeln – pädagogische Begleitung auf Distanz
- Zusammenarbeit mit Menschen mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen

Veranstaltungshinweis



Jahrestagung der Zukunftscentren 2025

Unternehmen im Wandel

Nachhaltigkeit als Erfolgsfaktor für KMU

-  12. November 2025
-  10:00 – 16:30 Uhr
-  Media City Leipzig

Quellen & Ressourcen

- [Gesetzestext KI-Verordnung \(EU AI Act\)](#)
- [Ethische Leitlinien zum Einsatz Künstlicher Intelligenz \(KI\) und von Daten im Unterricht – EU Unterrichtsmaterialien](#)
- [Handlungsempfehlungen für den Einsatz von KI im Bildungskontext \(inkl. Whitepaper\)](#)
- [Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen Ein Handlungsleitfaden \(Bildungsministerium NRW\)](#)
- [AI4AL: EU-gefördertes Projekt zu KI in der Erwachsenenbildung](#)
- [KI-Tools in der Erwachsenenbildung: anwenden und reflektieren: inkl. Tool-Übersicht](#)
- [unterrichten digital: Blog vom Lehrer Hauke Pölert, in dem das Thema KI in Schule und Unterricht diskutiert wird](#)
- [Kostenloser Online-Kurs zum Thema KI-Workflows: Didaktik trifft Recht \(September-Dezember 2025\)](#)

Links zu den vorgestellten Tools

- [Simpleshow Erklärvideo Generator](#)
- [DeepL Write \(KI-Schreibassistent\)](#)
- [Elsa AI](#)
- [Fobizz](#)
- [Lernmodus von OpenAI](#)
- [ChatPDF](#)
- [Langdock](#)