

Zusammenfassung:

Willkommen im exponentiellen Zeitalter

Die disruptive Kraft der KI

55. Treffen des Netzwerks Schulentwicklung
27. - 28.03.2025

Sebastian Zilch
Co-Founder



Über Exponentielle Schule

Unsere Gesellschaften weltweit erleben einen radikalen Wandel. Neue Technologien verändern unser wirtschaftliches und privates Umfeld wie nie zuvor. Uns, die Gründer von Exponentielle Schule, treiben in diesem Kontext zwei Dinge besonders um: Wir müssen lebenslang lernen. Und wir müssen Wege finden, dass Menschen und Maschinen gut zusammenarbeiten – sozial-emotional und technologisch.

Schulen sind dabei zentral. Sie vermitteln Wissen und Kompetenzen, helfen jungen Menschen, sich auf eine unvorhersehbare Zukunft vorzubereiten und diese aktiv mitzugestalten. Walter ist unser Beitrag zu dieser Zukunft. Als KI-basierter Lehr- und Lernbegleiter wird er zur Schlüsselfigur einer neuen Bildungskultur. Er ist kein Werkzeug – er ist ein echter Begleiter, der Lernen persönlicher, menschlicher und grenzenlos macht.

Für Lehrkräfte bedeutet Walter vor allem eines: Entlastung. Er übernimmt administrative Aufgaben und kümmert sich um die Wissensvermittlung, damit Lehrerinnen und Lehrer sich wieder auf das konzentrieren können, was wirklich zählt: Zeit für die Kinder – für ihre individuelle Entwicklung und ihre sozial-emotionalen Bedürfnisse. Walter ergänzt, aber die pädagogische Hoheit bleibt bei den Lehrkräften. Sie begleiten, motivieren und fördern – Walter unterstützt sie mit Wissen und Diagnostik in Echtzeit.

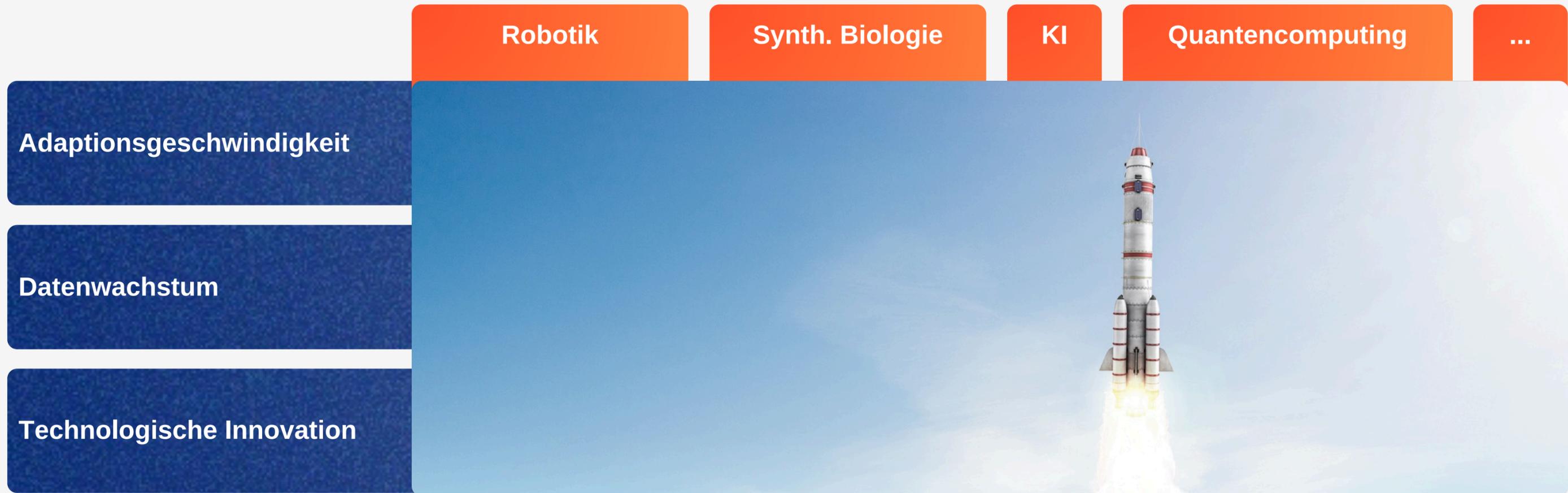
Durch den Einsatz moderner Technologien wie Künstlicher Intelligenz und Virtual Reality wird Lernen zunehmend zeit- und ortsunabhängig. Der Klassenraum dehnt sich in digitale Lernwelten aus, in denen Walter das Lernen flexibel und individuell gestaltet – angepasst an den Bildungsplan und das Tempo jedes Kindes. Realtime-PISA ermöglicht eine kontinuierliche Diagnose des Lernstands und gezielte Förderung.

Unsere Vision: Eine Bildung, die individuell, menschlich und gerecht ist. Lernen, das Spaß macht. Und eine Zukunft, in der jede:r sein volles Potenzial entfalten kann.

Werden Sie Teil dieser Bewegung und helfen Sie, Bildung neu zu denken. Entdecken Sie mit Exponentielle Schule und Walter eine neue Welt des Lernens – für heute, morgen und die Zukunft.

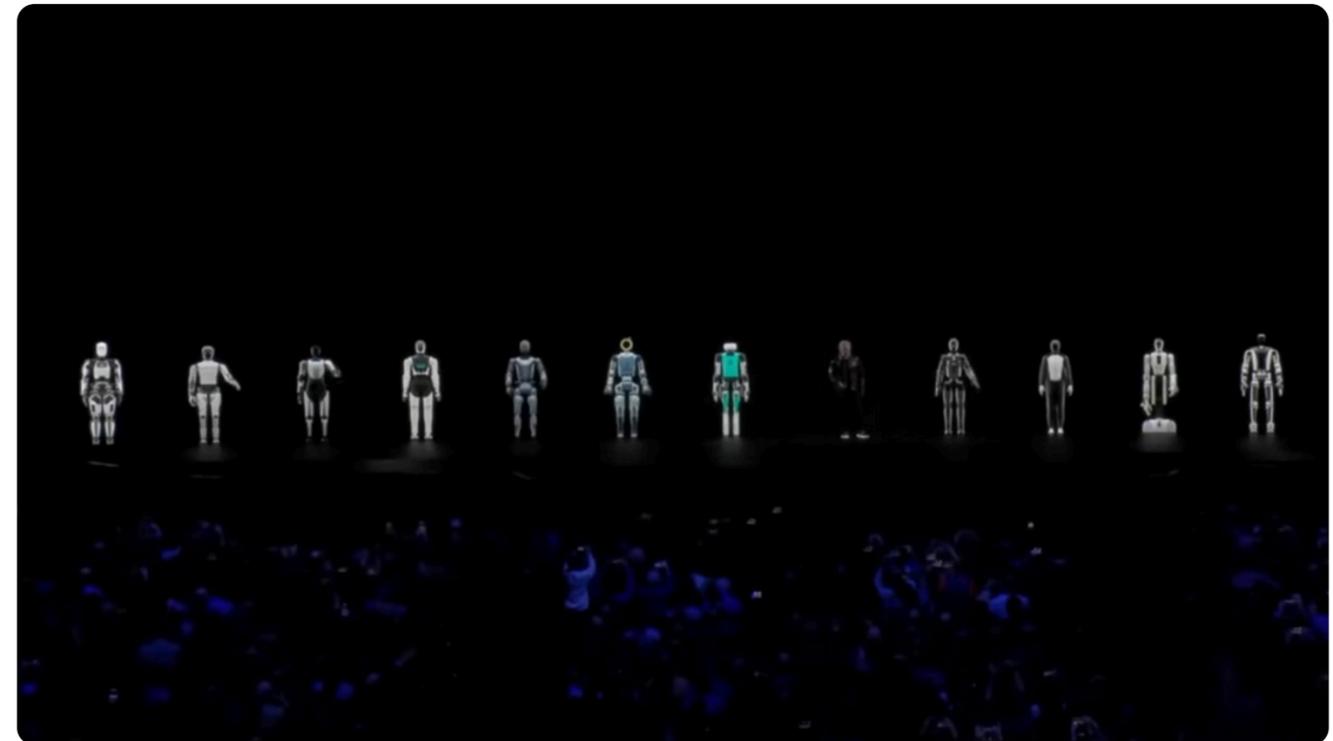
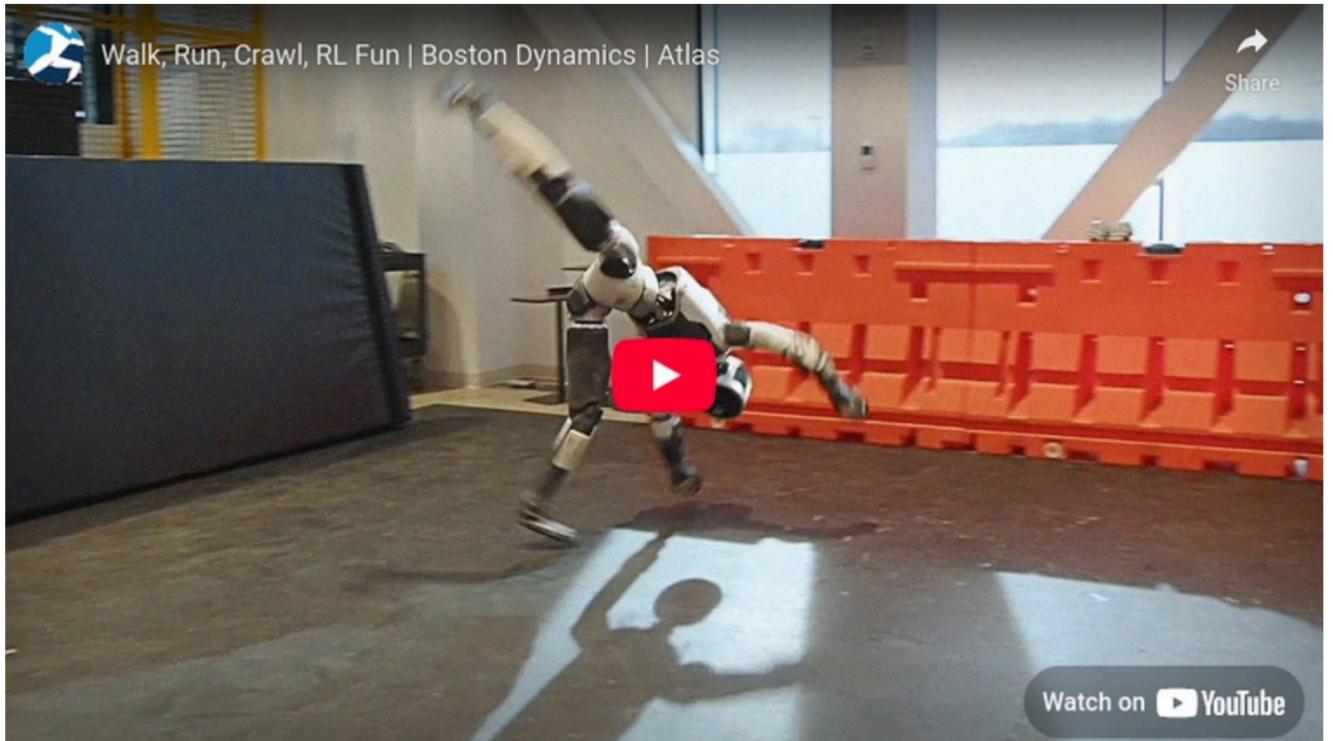


Das Exponentielle Zeitalter



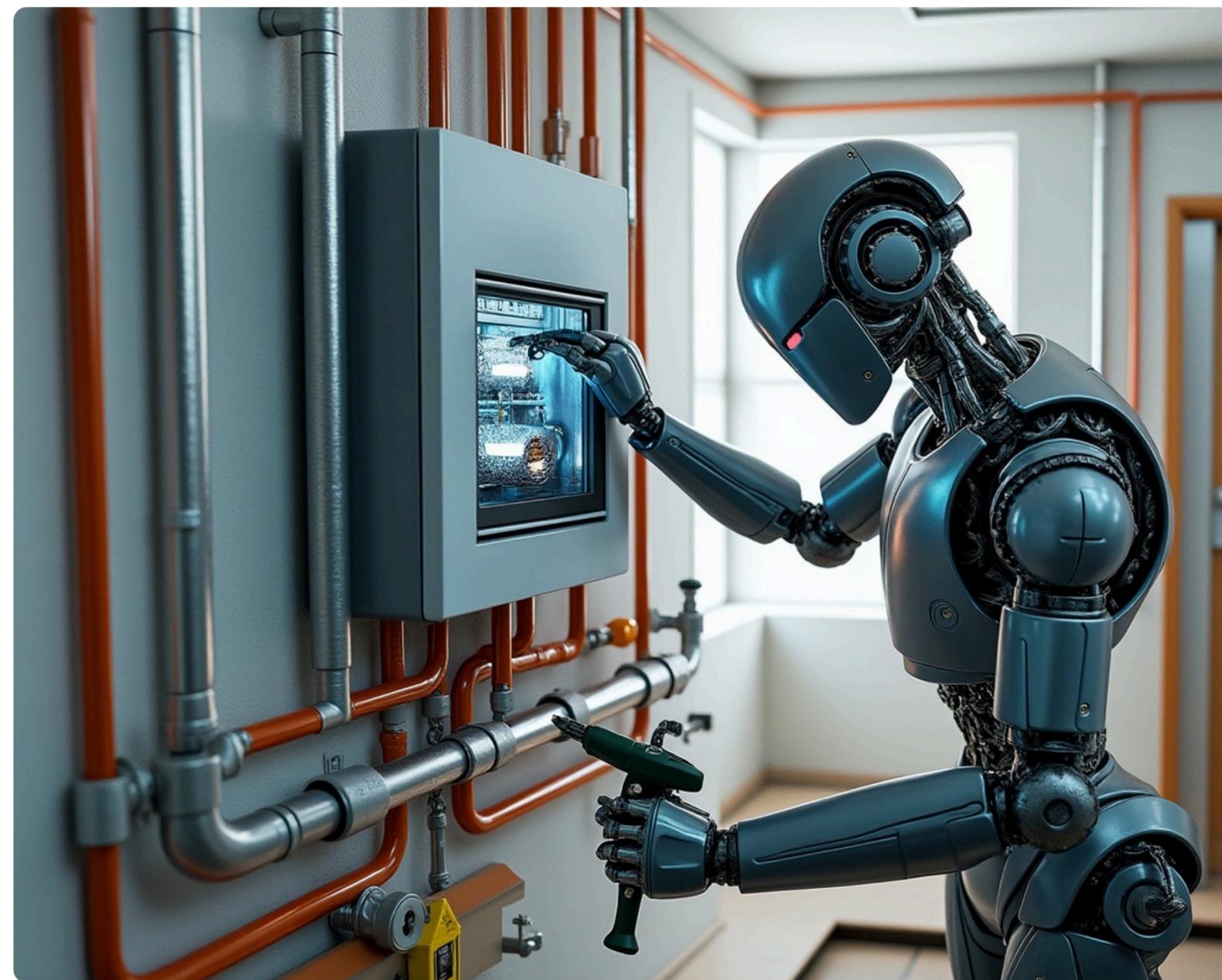


**Roboter kommen
nicht - sie sind
schon da**





Erleichterung im Alltag



Arbeitskräftemangel



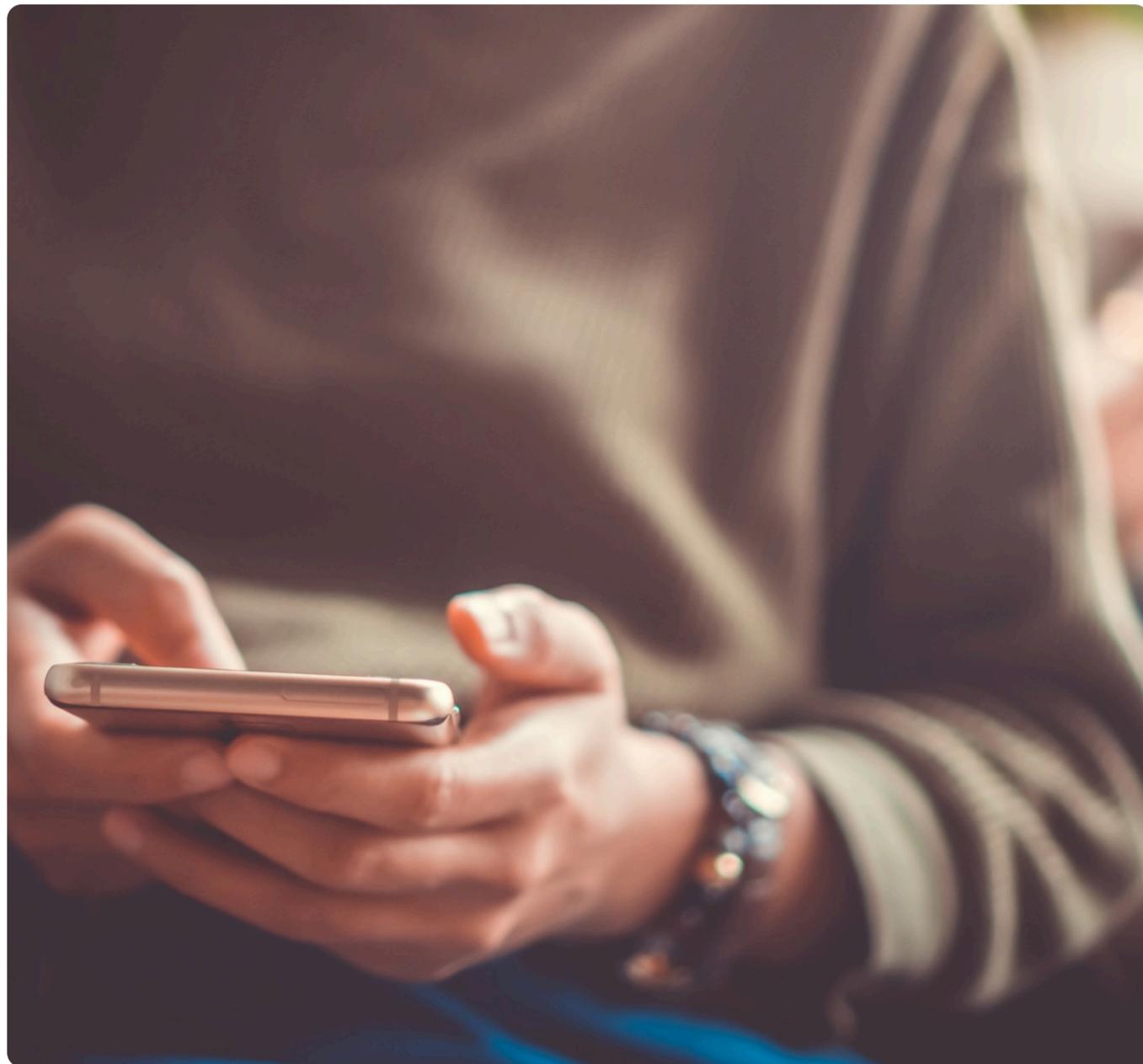
1 Stunde Rechenzeit = 10 Jahre Trainingserfahrung



Blue Collar vs White Collar Worker Roboter vs Avatar



Das Potenzial von KI



Verfügbarkeit

vs

Verarbeitbarkeit



KI ist eine Notwendigkeit!



KI beschleunigt Umbrüche am Arbeitsmarkt: Produktivitätsschub von 3% möglich

23. Mai 2024 | Press Release

 
Teilen Drucken

Studie des McKinsey Global Institute: Bis 2030 können rund 30% der aktuellen Arbeitsstunden durch Technologie, inklusive generativer KI, automatisiert werden. Schnelle Anpassungen des Arbeitsmarktes nötig: Bis zu 3 Millionen Berufswechsel in Deutschland bis 2030 erwartet



Prognostizierte Berufswechsel



Erhöhter Bedarf an Fähigkeiten



bis 2030



WEF-Bericht: KI schafft bis 2030 weltweit 170 Millionen Jobs

Bis zum Jahr 2030 soll KI weltweit 170 Millionen neue Arbeitsplätze schaffen, prognostiziert ein Bericht des WEF. Jobs in der IT sind auch weiterhin gefragt.

- **Jobwachstum durch KI:** Bis 2030 sollen weltweit 170 Millionen neue Arbeitsplätze durch KI entstehen, während 92 Millionen wegfallen – ein Nettozuwachs von 78 Millionen Jobs.
- **Veränderte Arbeitswelt:** 1,1 Milliarden Jobs werden sich durch KI verändern, mit wachsendem Bedarf an technischen Fähigkeiten, insbesondere in KI und Cybersicherheit.



WEF-Bericht: KI schafft bis 2030 weltweit 170 Millionen Jobs

Bis zum Jahr 2030 soll KI weltweit 170 Millionen neue Arbeitsplätze schaffen, prognostiziert ein Bericht des WEF. Jobs in der IT sind auch weiterhin gefragt.

- **Gefragte Kompetenzen:** Kreativität, kritisches Denken, Führungsstärke und Umweltbewusstsein gewinnen an Bedeutung.
- **Weiterbildungsbedarf:** 39 % der heutigen Fähigkeiten sind in fünf Jahren überholt, 59 % der Beschäftigten benötigen bis 2030 Weiterbildung.
- **Branchen im Wandel:** Starke Nachfrage nach IT- und Big-Data-Experten (+115 %), während der Personalbedarf im Finanzwesen (z.B. Buchhaltung) durch Automatisierung sinkt.



Relevanz für Unternehmen

Fachkräfte entlasten



**Steigende Innovations-
geschwindigkeit
mitnehmen**



Kreativität freisetzen

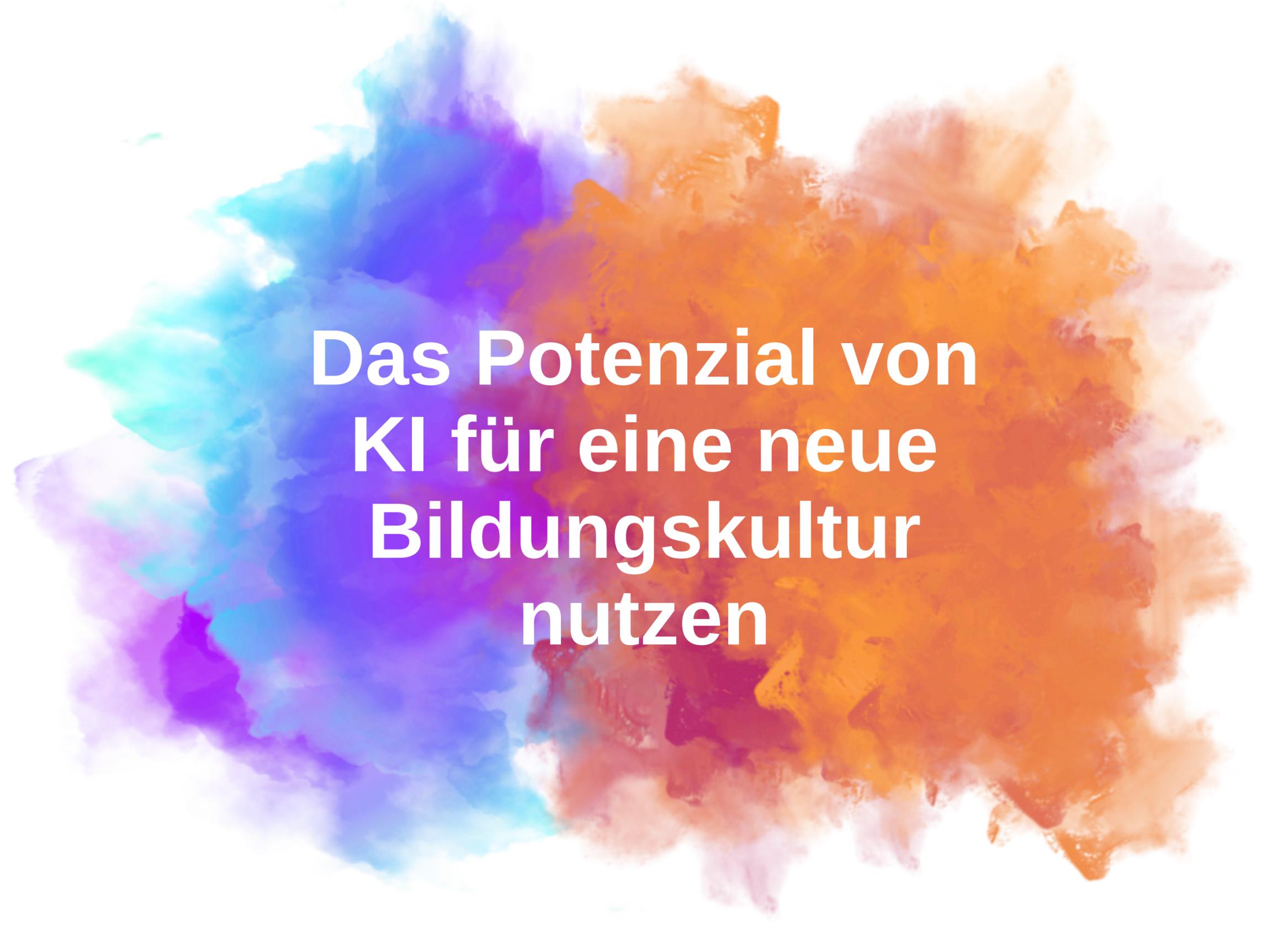


**Schneller mit
Innovationen auf dem
Markt**





1 Mio >> 7 Mio Industriearbeiter in 50 Jahren



Das Potenzial von KI für eine neue Bildungskultur nutzen



Wir bauen spezialisierte, *digitale Assistenten* für Lehrende und Lernende, die miteinander vernetzt sind

Lehrkräfte



Mitarbeiter



Schüler:innen



Auszubildende





Hi, ich bin Walter!

www.fragewalter.de

Walter ist ein intuitiv nutzbarer, ständiger KI-Begleiter für Lehrkräfte. Walter revolutioniert Lernen und Lehren, indem er die **Stärken von Künstlicher Intelligenz in die Welt der Lehrkräfte bringt** - nicht umgekehrt. Walter braucht keine Prompts, Nutzer keine Fortbildung(en). Der Einsatz von Walter entlastet die Lehrer, Schüler erreichen dank Walter strukturierter und schneller ihre Lernziele. Walter wird eine neue Bildungskultur ermöglichen, die gesellschaftsübergreifend Spaß, Motivation, Relevanz und Erfolg zurück ins Lehren und Lernen bringt!



Lassen Sie uns den Unterricht der Zukunft gestalten

Ich bin Walter, der digitale Begleiter für Lehrkräfte und Schüler:innen. Gemeinsam werden wir Ihren Unterricht neu denken und gestalten – ohne, dass Sie sich umstellen oder fortbilden müssen. Ich unterstütze und inspiriere Sie dabei, Ideen für neue Unterrichtsformate, Inhalte und Materialien zu erstellen – und das in völlig neuen, zeitgemäßen Formaten in deutlich kürzerer Zeit als bisher. Ihre Schüler werden begeistert sein.

[Legen wir los! >](#)

Willkommen zurück, CI! Ich hoffe, Sie haben einen schönen Abend.

Hi! wie kannst du mich unterstützen?

Hallo CI! Ich freue mich, Ihnen behilflich sein zu können. Als Lehrersassistent kann ich Sie auf verschiedene Weisen unterstützen:

- Hilfestellung bei schulischen Themen:
 - Erklärungen zu Fachkonzepten
 - Unterstützung bei der Unterrichtsplanung
 - Ideen für Unterrichtsaktivitäten
 - Hilfe bei der Erstellung von Arbeitsblättern oder Prüfungen
- Hilfestellung bei Übersetzungen:
 - Übersetzung von Texten oder Begriffen in verschiedene Sprachen
 - Erklärung von idiomatischen Ausdrücken oder kulturellen Kontexten
- Hilfe bei schülerbezogenen Fragen:
 - Ratschläge zum Umgang mit Lernschwierigkeiten
 - Tipps zur Motivation von Schülern
 - Strategien für den Umgang mit Verhaltensherausforderungen im Klassenzimmer
 - Ideen zur Förderung von Inklusion und Diversität

Haben Sie ein bestimmtes Anliegen oder einen Bereich, in dem Sie Unterstützung benötigen? Ich stehe Ihnen gerne zur Verfügung, um Ihnen bei Ihren spezifischen Fragen oder Herausforderungen zu helfen.

Beta ef3493c

Lehrmaterial erstellen

Gymnasium Englisch KI 11 | Übung

Inhaltsfelder: Macbeth Act 3: Scenes 1–3

Ziele / Kompetenzen: Den Einsatz und reflektierten Umgang mit KI

Informationen zum Bildungsplan

Wählen Sie aus, welche Aufgaben Sie im Material verwenden möchten.

[Material erstellen](#)

Keine Aufgaben ausgewählt

Beta ef3493c

Kontext: This material combines the analysis of Macbeth Act 3: Scenes 1–3 with the use of AI in literature studies for 11th grade advanced English students.

Aufgabe 1

Read Act 3, Scenes 1–3 of Macbeth. Using an AI-powered text analysis tool of your choice, generate a summary of these scenes. Compare this AI-generated summary with your own understanding of the text. In what ways does the AI summary align with or differ from your interpretation? Discuss the strengths and limitations of using AI for literary analysis based on this experience.

Aufgabe 2

Identify the key themes present in Act 3, Scenes 1–3 of Macbeth. Then, use an AI language model to generate a list of themes for the same scenes. Compare and contrast the AI-generated themes with your own analysis. How might AI assist

Bilder und Grafiken erstellen

In einer schule: ein schulkind rennt mit offenen armen auf den Betrachter zu

Stil: Fotorealistisch

Atmosphäre: sonnig

Perspektive: Weitwinkel



Beta ef3493c



Ein Bildungsexperte, den ich als Freund und Mentor haben möchte. Der mich kennt und selbstständig Aufgaben erledigt.



Mentor

Der mich berät und Orientierung gibt.

Macher

Der Aufgaben abnimmt und erledigt.

Experte

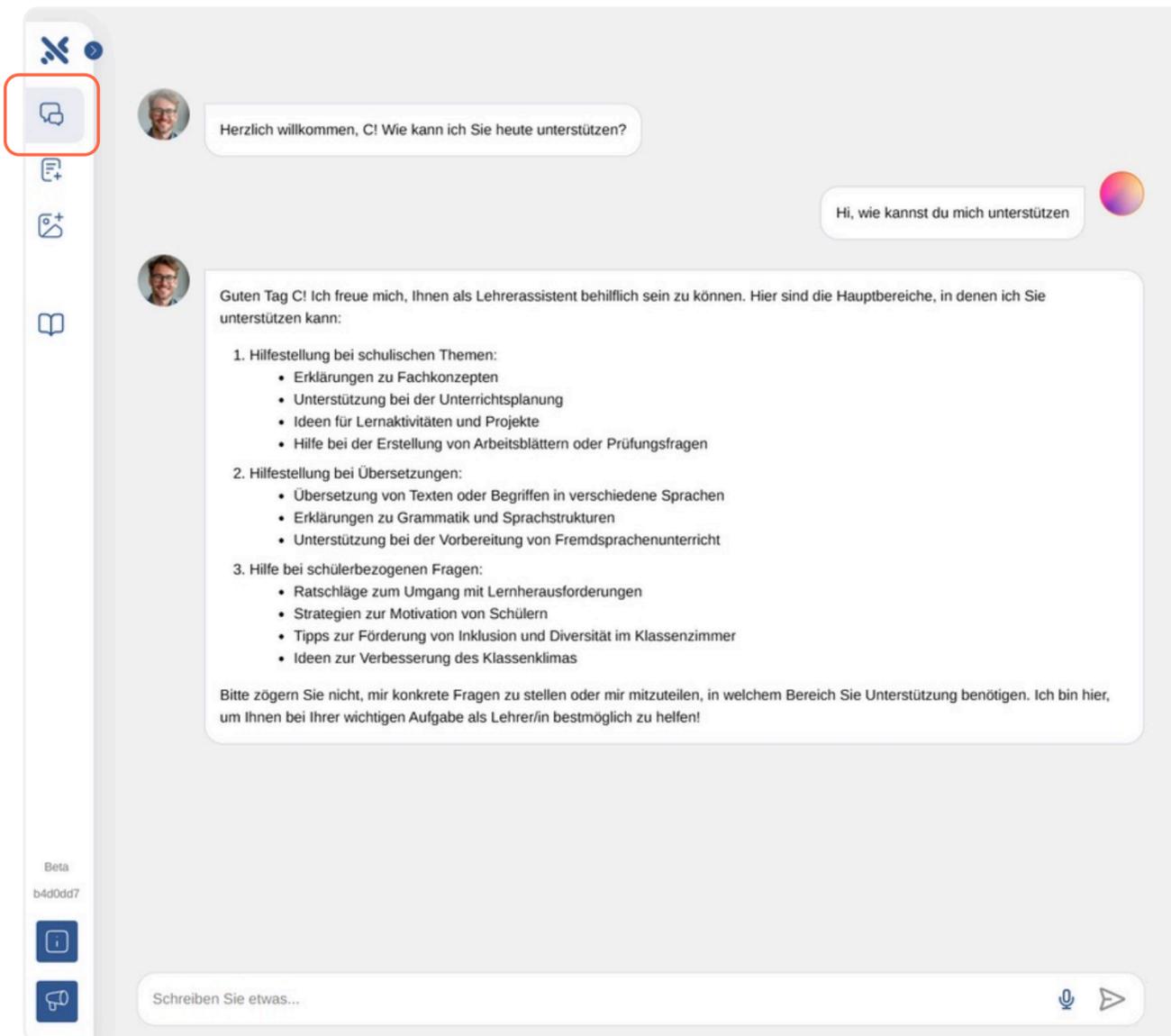
Der Bildungskontext, Bildungspläne, Bildungsforschung und meinen Kontext im Detail kennt.

Freund

Der inspiriert, motiviert, zuhört.

Intuitiv, persönlich, menschlich: Mit Walter arbeiten

Anders als beispielsweise ChatGPT kennt Walter den Kontext, in dem Sie sich bewegen. Sie brauchen kein "Prompt Engineering" oder lange Erläuterungen, um was es Ihnen geht. Unterhalten Sie sich mit Walter wie mit einem Kollegen, Freund oder Mentor.



Realbeispiele:

Kannst du mir bitte allgemeine Beurteilungen für ein Zeugnis schreiben, max 500 Zeichen? Klasse 8 zu Sozialverhalten, Lernbereitschaft, Mitarbeit im Unterricht. Schüler Johann: Sozialverhalten 1-2, Lernbereitschaft 2, Mitarbeit 2, Verhalten zu Lehrern 3

Erstelle mir einen Elternbrief für einen Ausflug zum Baggersee

Erstelle ein arbeitsblatt 9. klasse gms, für gmk, zum thema demokratiebildung

Ich habe eine Schülerin mit Selbstverletzendem Verhalten, wie kann ich sie unterstützen?

erstelle mir einen Problemorientierten Einstieg für die elektrische Leistung

Kannst du mir bitte eine Stunde zu den Ursachen des ersten Weltkriegs für Klasse 8 in Geschichte vorbereiten

...

Aufgaben + Lösungen erstellen in wenigen Klicks

Auf Wunsch niveaudifferenziert und mehrsprachig. Betten Sie die Aufgaben in beliebige Themenwelten ein für mehr Realitätsbezug, oder verbinden Sie Themen (z.B. Shakespeare und KI-Einsatz im Unterricht).

The image displays two screenshots of a software interface for creating teaching materials. The left screenshot shows the 'Lehrmaterial erstellen' screen with a red box around the 'Aufgaben' icon in the sidebar. The right screenshot shows the same screen with a red box around the 'Material erstellen' button and the 'Ausgewählte Aufgaben' list.

Lehrmaterial erstellen
Gymnasium Englisch KI 11 | Übung

1. Inhaltsfelder auswählen:
Inhaltsfelder auswählen
Macbeth Act 3: Scenes 1–3

2. Die Aufgaben vermitteln den Lernenden... (optional)
Den Einsatz und reflektierten Umgang mit KI

3. Aufgaben in Geschichten zu Themenfeldern einbetten (optional - max. 3):
Themenfelder auswählen
Eigene Themenfelder (optional)

zurück erstellen

Lehrmaterial erstellen
Gymnasium Englisch KI 11 | Übung

Inhaltsfelder: Macbeth Act 3: Scenes 1–3
Ziele / Kompetenzen: Den Einsatz und reflektierten Umgang mit KI
Informationen zum Bildungsplan

Wählen Sie aus, welche Aufgaben Sie im Material verwenden möchten.

Material erstellen

Ausgewählte Aufgaben:
• Aufgabe 1
• Aufgabe 2

Ausgewählte Lösungsarten:
• Kurze Lösungsübersicht
• Erwartungshorizont
• Schritt-für-Schritt Lösung
• Gelenktes Entdecken

Kontext: This material combines the analysis of Macbeth Act 3: Scenes 1–3 with the use of AI in literature studies for 11th grade advanced English students.

Aufgabe 1
Read Act 3, Scenes 1–3 of Macbeth. Using an AI-powered text analysis tool of your choice, generate a summary of these scenes. Compare this AI-generated summary with your own understanding of the text. In what ways does the AI summary align with or differ from your interpretation? Discuss the strengths and limitations of using AI for literary analysis based on this experience.

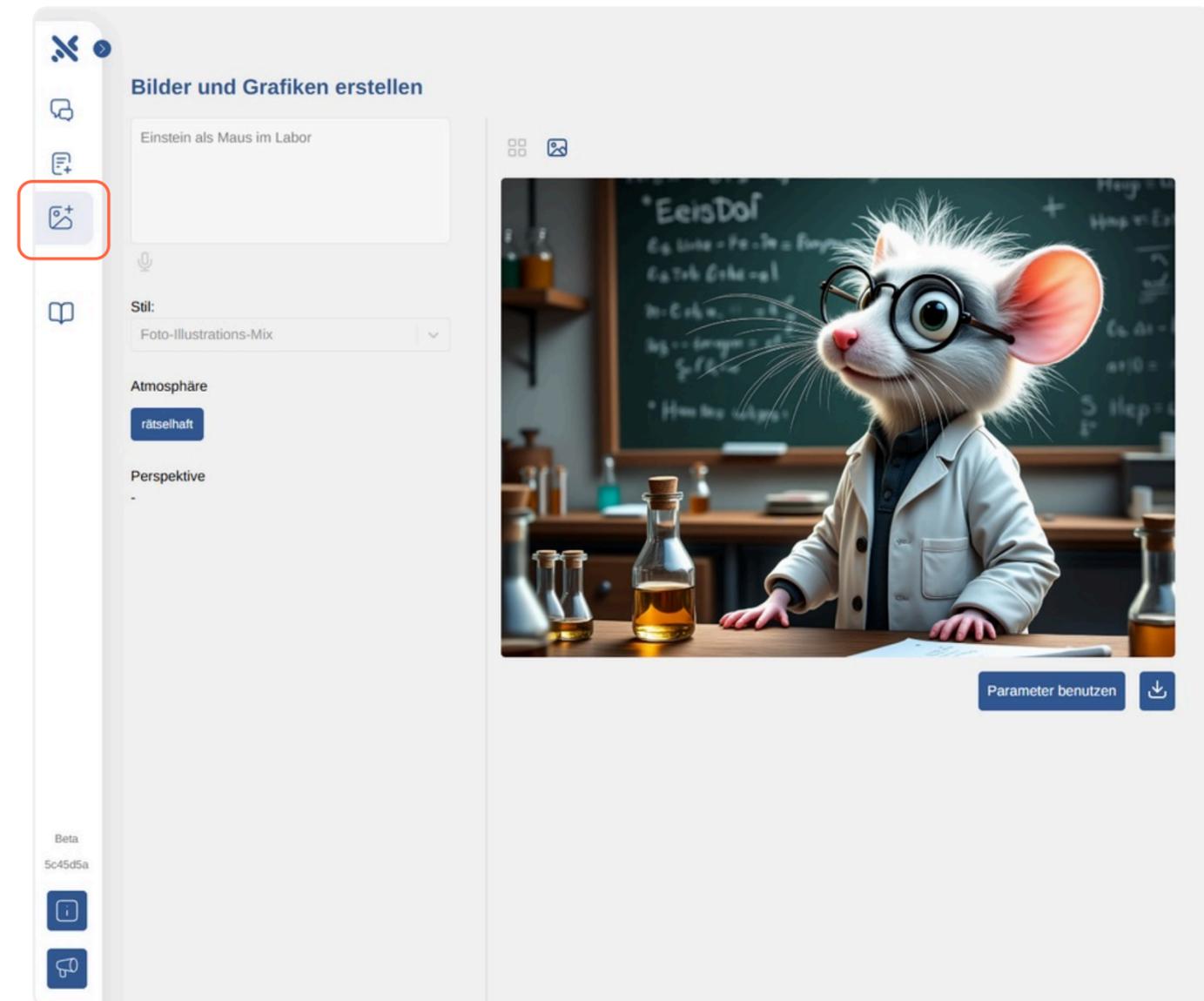
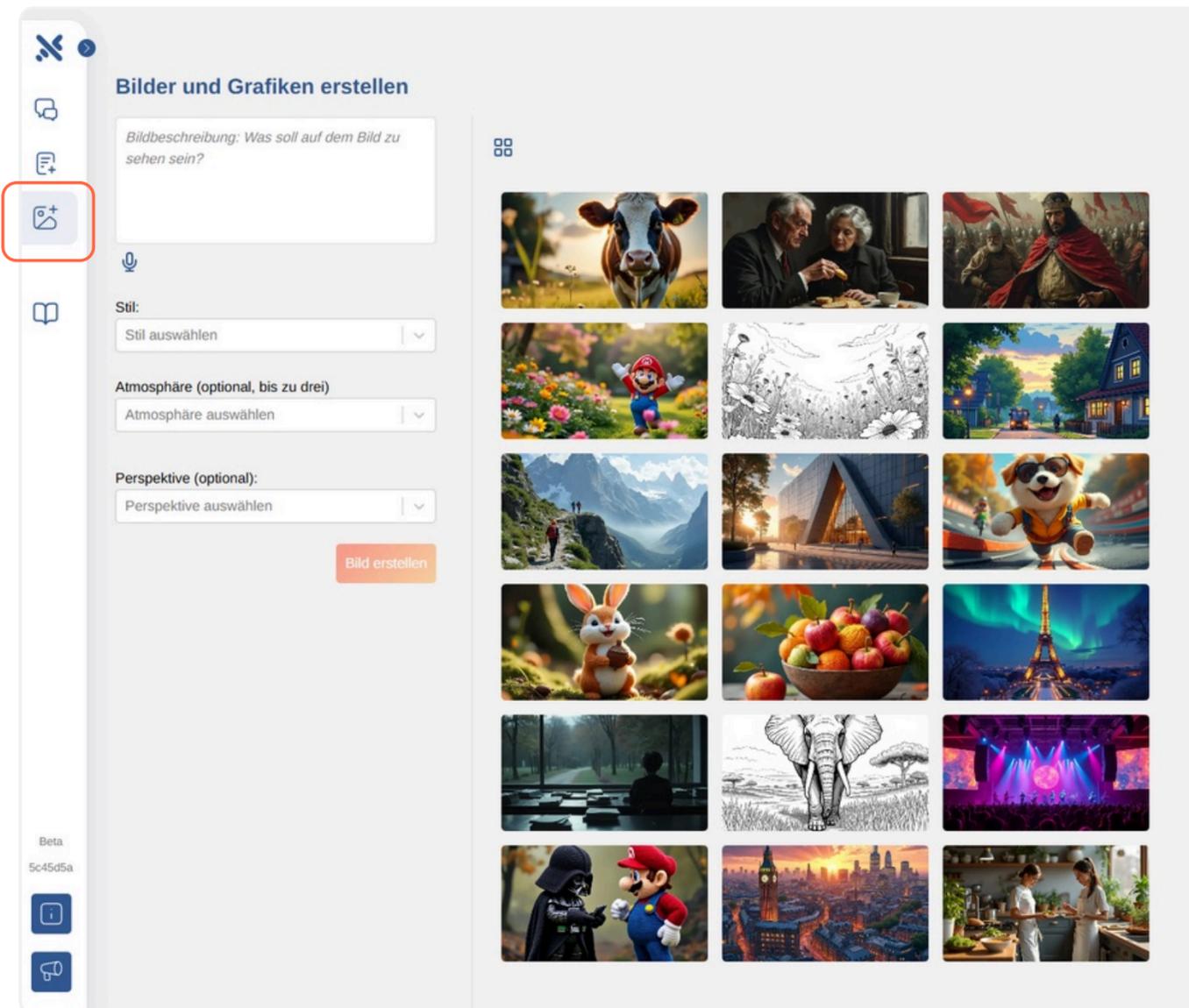
Aufgabe 2
Identify the key themes present in Act 3, Scenes 1–3 of Macbeth. Then, use an AI language model to generate a list of themes for the same scenes. Compare and contrast the AI-generated themes with your own analysis. How might AI assist or potentially limit a deeper understanding of Shakespeare's work? Provide specific examples from the text to support your argument.

Aufgabe 3
Analyze the character development of Macbeth in Act 3, Scenes 1–3. Then, use an AI writing assistant to create a character profile for Macbeth based on these scenes. Evaluate the accuracy and depth of the AI-generated profile. What nuances or subtleties of Macbeth's character might be missed by AI analysis? How could AI tools be used effectively in character analysis while maintaining critical human interpretation?



Bildmaterial für den Unterricht einfach erstellt

Beschreiben Sie intuitiv, was Sie sich vorstellen und wählen Sie aus einer Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten. Den Rest übernimmt Walter - das Ergebnis können Sie herunterladen und verwenden!





Walter ist DSGVO-konform und erfüllt die hohen Ansprüche an Datenschutz im Bildungssystem

Hosting in Deutschland

Unsere Server stehen in Deutschland und werden von einem ISO 27001-, ISO 27018- und ISO 27701-zertifizierten Hoster betrieben.

Datenschutzkonforme KI-Anbindungen

Alle eingesetzten KI-Modelle (LLMs, Speech-to-Text, etc.) laufen ausschließlich auf EU-Servern oder in EU-Regionen.

Privacy by Design

Datenschutz ist von Beginn an integraler Bestandteil unserer Produktentwicklung und Implementierung.



Höchste
Sicherheit
für Technologie
in Bildung

Datenschutzkonforme Infrastruktur & Tools

Alle externen Dienste (z. B. Monitoring, Fehler-Tracking) nutzen ausschließlich EU-Server oder EU-Regionen oder werden nur mit pseudonymisierten Daten angesteuert. Dazu gehören u. a. Langsmith (Analytics) und Sentry (Monitoring).

Zusätzlicher Datenschutz-Layer

Die KI verarbeitet nur pseudonymisierte Daten – alle personenbezogene Informationen werden automatisch vor der Weitergabe an das KI-Modell ersetzt oder entfernt.

Datenminimierung

Wir erheben und verarbeiten nur die unbedingt erforderlichen Daten für den jeweiligen Zweck.

Wir prüfen regelmäßig die rechtlichen Rahmenbedingungen und sind in der Lage, schnell auf Änderungen zu reagieren, um die Compliance unserer Plattform sicherzustellen. Gleichzeitig sind wir in proaktivem, regelmäßigen Austausch mit den relevanten Datenschutzverantwortlichen für Schulen in BW, die die Konformität von Walter bestätigen.

Walter-Nutzer schätzen die Kombination aus Funktionalität, Qualität und intuitiver, einfacher Interaktion

“Der Wegfall von Prompt-Engineering ist eine enorme Erleichterung für Lehrkräfte im Umgang mit KI. Der modulare Aufbau bei der Aufgabenerstellung hat das Potenzial, das klassische (Lehr)buch obsolet zu machen.”
- *Junior-Professor einer Pädagogischen Hochschule*

“Walter hat großes Potenzial in der Diagnostik von Schülern, um individuelle Lernstände zu ermitteln und der Lehrkraft mehr Orientierung zu geben.” - *Konrektor einer Gemeinschaftsschule*

“Mittlerweile verwende ich Walter sogar für die Vorbereitung des Sportunterrichts. Er schlägt mir Spiele und Übungen vor, die ich noch nicht kannte.” - *Sportlehrer einer Gemeinschaftsschule*

“Walter kann einen deutlichen Mehrwert für die Zeugniserstellung und die Vorbereitung für Elterngespräche bieten! Die Mehrsprachigkeit hilft enorm in VKL-Klassen.” - *Schulleiter einer Grundschule*

“Wenn ich Bilder erstelle, nutze ich in der Regel drei Bildgeneratoren. Oft ist Walter besser als MidJourney und ChatGPT.” - *Berufsschullehrer*

Bis jetzt überzeugt mich Walter deutlich mehr als Fobizz. 17:26

Bei den Sachen, die ich ausprobiert habe, war die Sprache „flüssiger“ und authentischer, inhaltlich war es für Kursstufe Deutsch (Aufgaben zu einer Lektüre) auch wirklich brauchbar und inhaltlich fehlerfrei. 17:30

Erstellen einer Klassenarbeit Klasse 5 auch top 👍 17:36

Gymnasiallehrerin



Ausblick - The Road to Walter 1.0

In den kommenden Wochen und Monaten wird Walter auf Basis des Nutzer-Feedbacks regelmäßig Updates erhalten. Aktuell befindet er sich in der Beta-Phase. Unser Ziel ist es, Lehrkräften und Lernenden einen **dialogischen, rund um die Uhr verfügbaren Lehr- und Lernbegleiter** zur Seite zu stellen – einen persönlichen Assistenten, mit dem sie zunehmend wie mit einem Menschen interagieren können.

Als Nächstes wird sich Walter auf den Kontext vergangener Konversationen und Materialien beziehen können. Es wird möglich sein, eigenes Material hochzuladen und Chatinhalte Klassen zuzuordnen. **Dies und mehr** ist Teil unserer “Road to Walter 1.0”: Um Walter zu einem wertvollen, hilfreichen, intuitiv nutzbaren, ständigen KI-Begleiter für Lehrkräfte zu machen!

Der **Launch von Walter 1.0** ist für Juni 2025 geplant.

Dialogischer.

Intuitiver.

Produktiver.

www.fragewalter.de



Schulentwicklung und Lehrerfortbildung

[Anfragen](#)

Mit unserem Vortragsformat „Lernen im exponentiellen Zeitalter – Die disruptive Kraft der KI“ bieten wir Schulen aller Schularten, Schulämtern, Regierungspräsidien und Schulträgern einen exklusiven Einblick in die Dynamiken und Technologien des exponentiellen Zeitalters. Wir zeigen auf, welche technologischen Entwicklungen wann und in welchem Ausmaß auf unsere Gesellschaft zukommen – und welche Auswirkungen dies insbesondere für Schulen hat, die als zentrale Resonanzräume der Gesellschaft fungieren. Gemeinsam diskutieren wir, wie sich Lehren und Lernen verändern müssen, um Schülerinnen und Schüler zukunftsfähig zu begleiten.

Mittlerweile haben wir mit über 2.500 Lehrkräften, Schulaufsichtsbehörden, Amtsleitungen und Schulentwickler:innen zusammengearbeitet. Darüber hinaus bieten wir auch Keynotes bzw. Impulsvorträge mit einer Dauer von 30 bis 45 Minuten an. Diese eignen sich besonders für Veranstaltungen, bei denen ein kompakter, inspirierender Einstieg und Ausblick in die Themen Künstliche Intelligenz, Zukunftskompetenzen und Bildung im Wandel gewünscht ist.

Impulsvortrag

- „Lernen im exponentiellen Zeitalter – Die disruptive Kraft der KI“
- Dauer: ca. 2,5 Stunden inkl. Diskussion
- Zielgruppe: Lehrkräfte, Schulleitungen, Schulträger, Verwaltung, Öffentlichkeit

Pädagogischer Tag (Ganztagesformat)

- Vormittag: Interaktive Befähigungseinheit zum Thema KI für das Kollegium und die Schulleitung
- Nachmittag: Impulsvortrag „Lernen im exponentiellen Zeitalter“
 - optionaler Einbezug von:
 - Schüler- und Elternvertretungen
 - Gemeindevertreter:innen
 - Bildungspartnern der Schule



Join us: The Road to Walter 1.0



www.fragewalter.de

Ihr Ansprechpartner



Sebastian Zilch

s.zilch@exponentielle-schule.de

*Gerne stehe ich Ihnen bei Fragen und für
weiterführende Informationen zur Verfügung.
Ich freue mich von Ihnen zu hören!*