



Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien

Generative KI in der Arbeitswelt

Beschäftigte befähigen, Bildungsarbeit stärken

Jahrestagung SPI
Olten, 13.06.2024
Dr. Christoph Meier

From insight to impact.

→ Impuls
Atelier / Demonstration

A black and white photograph of a modern architectural structure. The image features large, angular concrete beams and a textured wall. The text "Unsere Arbeitswelt verändert sich..." is overlaid on the image.

Unsere Arbeitswelt
verändert sich...

Unsere Arbeitswelt verändert sich

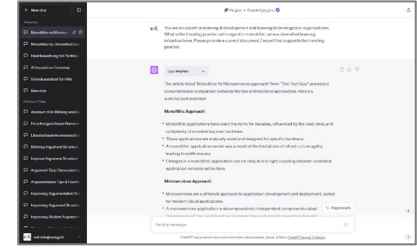
- ➔ Worauf bereiten wir Beschäftigte vor?
- ➔ Wofür befähigen wir Beschäftigte?



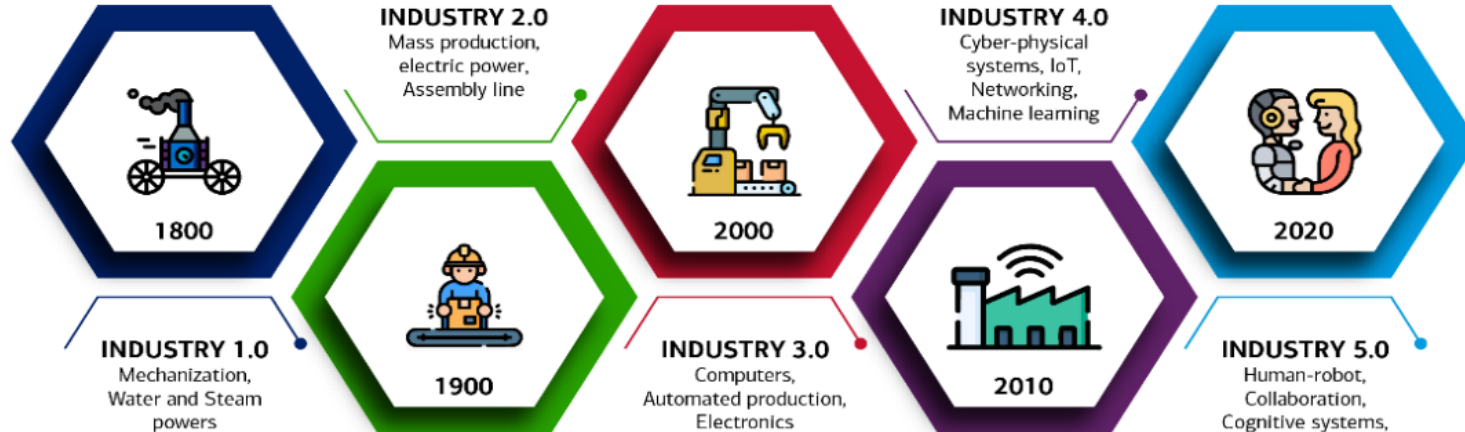
<https://binmile.com/blog/robots-and-the-future-of-manufacturing/>



Bildquelle: KUKA



Bildquelle: SCIL



Bildquelle: Bank of America Institute (2023): Me, Myself, and AI.

Verbreitung / Nutzung von GenKI – ausgewählte Studienergebnisse

Microsoft / LinkedIn

2024 Work Trend Index Annual Report (Microsoft & LinkedIn)

- 31'000 Befragte (USA, Südamerika, Europa, Asien)
- Knowledge Workers, AI Power Users, Business Leaders
- Erhebung: Februar – März 2024

[https://assets-c4akfrf5b4d3f4b7.z01.azurefd.net/assets/2024/05/2024_Work_Trend_Index_Annual_Report_663d45200a4ad.pdf](https://assets.c4akfrf5b4d3f4b7.z01.azurefd.net/assets/2024/05/2024_Work_Trend_Index_Annual_Report_663d45200a4ad.pdf)

CNBC

- 4700 Lehrpersonen, Schüler:innen & Eltern, USA
- Erhebung: Mai 2024

<https://www.cnbc.com/2024/06/11/ai-is-getting-very-popular-among-students-and-teachers-very-quickly.html>

Reuters / Univ. Oxford

- Je ca. 2'000 TN aus 6 Ländern
- Repräsentativität für jedes Land angestrebt
- Erhebung: März-April 2024

https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2024-05/Fletcher_and_Nielsen_Generative_AI_and_News_Audience_s.pdf

75% nutzen GenKI bei der Arbeit



78% nutzen persönliche, nicht Firmenlizenzen



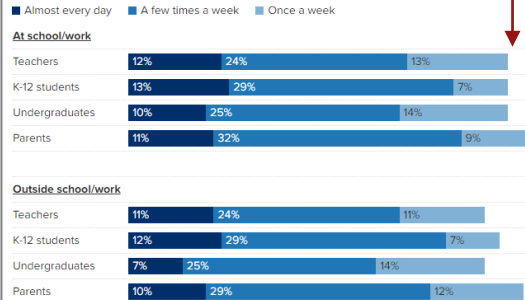
66% der FK würden eine Person OHNE GenKI-Fertigkeiten nicht einstellen



22% der für Rekrutierung zuständigen Personen aktualisieren Stellenbeschreibungen für GenKI



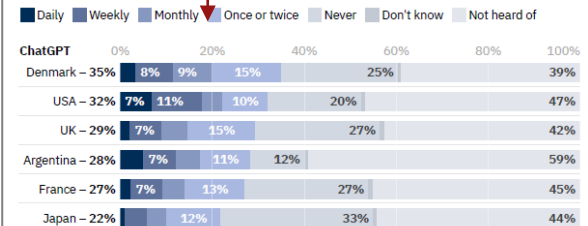
Frequency for those using AI chatbots at least once a week



Source: Impact Research
Online survey of 4,007 teachers, parents and students in the U.S. conducted May 7-15, 2024

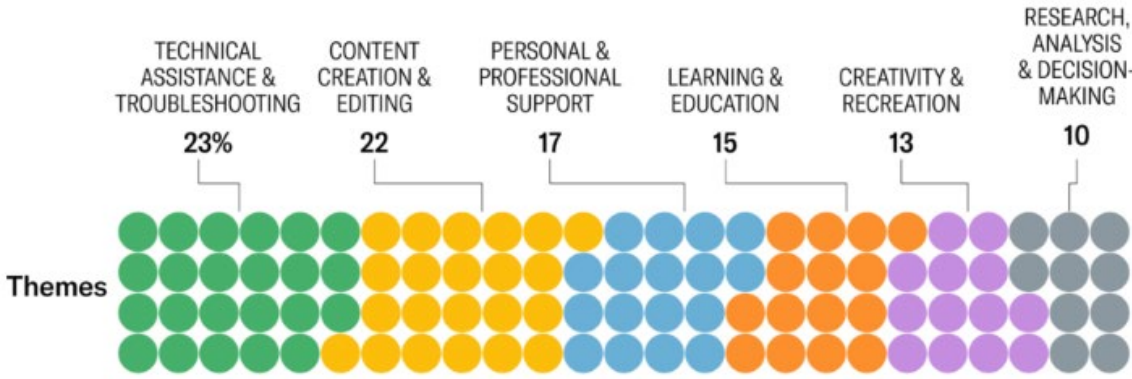
50%

Figure 2. How frequently people use ChatGPT, Gemini, and Copilot
ChatGPT is the most widely used generative AI product, but few use it frequently.



20%

Anwendungs- / Nutzungsszenarien in der Praxis



Categories					
1	Generating ideas	36	Critique & counterargument	71	With MS Office apps
2	Therapy/companionship	37	Knowledge checks	72	Understanding movie plots
3	Specific search	38	Coding for amateurs	73	Coding for a basic video game
4	Editing text	39	Meeting summaries	74	Tracking medical symptoms
5	Exploring topics of interest	40	Cleaning up notes	75	Healthier living
6	Fun & nonsense	41	Explaining legalese	76	Preparing for meetings
7	Troubleshooting	42	Spotting logical fallacies	77	Explaining idioms
8	Enhanced learning	43	Creating a holiday itinerary	78	UX/user story writing
9	Personalized learning	44	Editing a legal document	79	Suggesting code libraries
10	General advice	45	Business advice	80	Writing poems
11	Drafting emails	46	Replying to emails	81	Work buddy
12	Simple explainers	47	Generating code (pros)	82	Editing video transcript
13	Writing/editing CV/résumé	48	Getting past writer's block	83	Motivating yourself
14	Excel formulas	49	Generating a lesson plan	84	Packing for travel
15	Adjusting tone of email	50	Rubber ducking (debugging code)	85	Sampling data
16	Evaluating copy	51	Negotiating a deal	86	Technical use of software
17	Enhanced decision-making	52	Fact-checking	87	For people with ADHD
18	Language translation	53	Career advice	88	Ad/marketing copy
19	Improving code (pros)	54	Practicing difficult conversations	89	Special needs education
20	Drafting a document	55	Seeing blind spots	90	Spotting anomalies
21	Reconciling personal disputes	56	Data entry	91	Building a business plan
22	Summarizing content	57	Legal research	92	Refining prompts
23	Making a complaint	58	Writing job postings	93	For entrepreneurs/startups
24	Recommending movies, books, etc.	59	Strengthening an argument	94	Building a website/app
25	Cooking with what you have	60	Jumping to the useful info	95	Writing blog posts
26	Generating appraisals	61	Generating video	96	Writing a funding proposal
27	Creativity	62	Safe space to ask	97	Writing a press release
28	Medical advice	63	Interpreting song lyrics	98	Editing digital images
29	Generating a legal document	64	Dungeons & Dragons	99	Planning workouts
30	Fixing bugs in code	65	Generating relevant images	100	Project management
31	Drafting a formal letter	66	Data manipulation		
32	Writing & editing a cover letter	67	Homework		
33	Personalized kid's story	68	Writing social media copy		
34	Explaining technical documents	69	Translating code (pros)		
35	Preparing for interviews	70	Realistic web copy		

Bildquelle: Zao-Sanders, M. (2024) [How people are really using GenAI.](#) Harvard Business Review, March 19, 2024.

Unsere Arbeitswelt verändert sich

- ➔ Worauf bereiten wir Beschäftigte vor?
- ➔ Wofür befähigen wir Beschäftigte?



Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem

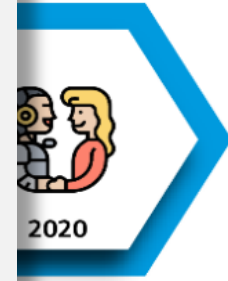
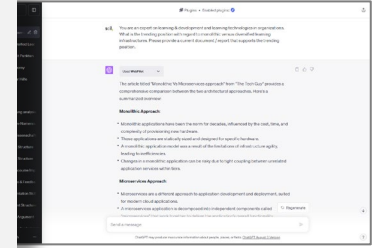
Impulspapier der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz



INDU:
Mech
Water
P



**„versierte
Koaktivität mit
LLM [wird]
eine wichtige
Zukunfts-
kompetenz
darstellen“**



2020

INDUSTRY 5.0
human-robot,
collaboration,
autonomous systems,

Bildquelle: Bank of America Institute (2023): Me, Myself, and AI.

Bildquelle: SCIL

A photograph of a modern architectural structure made of light-colored concrete. The image shows a large, diagonal concrete beam crossing the frame from the top left towards the bottom right. Below this beam, there are other concrete elements, including a vertical pillar and a horizontal beam, creating a complex geometric pattern of lines and shadows. The overall aesthetic is clean and industrial.

Unterstützung von Bildung /
Personalentwicklung
durch Generative KI

GenKI in Bildung / Personalentwicklung: Einsatzmöglichkeiten / Potenziale

→ Schritte

Rollen /
Aufgaben
↓

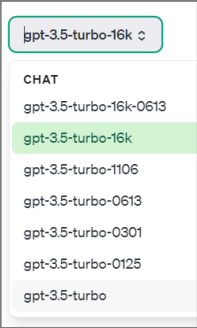
**Kurs- / Modul-
verantwortung
übernehmen**

**Lehre
durchführen**

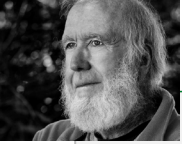
**Lernmaterialien
erstellen**

A Analyse	D Konzeption	D Entwicklung	I Durchführung	E Assessment
Vereinfachung / Beschleunigung / Aufwandsreduktion				
<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassung von (Survey-)Daten zur Bedarfssituation • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwerfen von Curricula & Designs • Kuratieren von Lernressourcen • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen von Lernressourcen (Text, Bild, Video, Quizz, etc.) • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback zu Ausarbeitungen / Leistungen • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • (Vor-)Bewertung von Leistungen • Verdichtung von TN-Feedbacks • ...
Qualitätsverbesserung				
<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Bereithalten aktueller Lernressourcen • Aktivierende, personalisierte & handlungsorientierte Lernumgebungen (u.a. Tutoring & Coaching) • Personalisierte & handlungsorientierte (formative) Assessments • ... 			<ul style="list-style-type: none"> • Visualisierung von Analyse-Ergebnissen • ...
Formate; Abläufe				
<ul style="list-style-type: none"> • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Anteile von Aufgaben im Bereich Medienproduktion & Lehre vs. Aufgaben im Bereich Entwicklung Übungsumgebungen & Lernbegleitung • ... 			<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung von Assessments / Kompetenz-nachweisen

Zugang zu leistungsfähigen Werkzeugen

Anthropic		Google		Microsoft	OpenAI		
https://claude.ai/chats		https://gemini.google.com/app		https://copilot.microsoft.com/	https://chatgpt.com/		https://platform.openai.com/playground/chat
kostenfrei	kostenpflichtig	kostenfrei	kostenpflichtig	kostenfrei (MS Education / Business Abo)	kostenfrei	kostenpflichtig	kostenfrei
Claude 3 Sonnet	Claude 3 Opus	Gemini Pro 1.0	Gemini Advanced / 1.5 Pro	GPT-4	ChatGPT (GPT-4o oder GPT-3.5)	GPT-4o (und GPT-4 GPT-3.5)	
200k context 4k output Aug23 cut-off	200k 4k Aug23	32k 4k early '23	1 mio. 4k early '23		16k 4k Jan22	128k 4k Oct23	
		Zugriff auf Echtzeit-Infos aus YouTube & anderen Google-Diensten		((unklar, ob Modus «ausgewogen» weiterhin GPT-3.5))	GPT-4o limited, based on demand, reverts to 3.5; Zugriff auf CustomGPTs;	GPT-4o 80 messages every 3 hrs.;	

Leitbild: GenKI-Apps als «universelle Praktikant:innen»



“This first round of primitive AI agents like ChatGPT and DALL-E are best thought of as universal interns. It appears that the millions of people (...) are using these AIs to do the kinds of things they would do if they had a personal intern: write a rough draft, suggest code, summarize the research, review the talk, brainstorm ideas, make a mood board, suggest a headline, and so on. **As interns, their work has to be checked and reviewed. And then made better.** It is already embarrassing to release the work of the AI interns as is. You can tell, and we’ll get better at telling. Since the generative AIs have been trained on the entirety of human work — most of it mediocre — it produces “wisdom of the crowd”-like results. They may hit the mark but only because they are average.”

Kevin Kelly, Founding editor of Wired magazine
<https://www.noahpinion.blog/p/interview-kevin-kelly-editor-author> 2023-03-07




Abbildung: Midjourney, prompting by SCIL

Herausforderungen

- Was kann ich erwarten? Welche Aufgaben kann ich delegieren, welche nicht?
- Wie viel Erklärung und wie viel Details braucht es? (Prompting)
- Wie verlässlich sind die Ergebnisse? Wie kann ich die Ergebnisse verlässlicher machen?
- Wie nutze ich die Zeit, in der der Praktikant arbeitet, in produktiver Weise?
- Wie vermeide ich, jedes Mal wieder aufs Neue meinen Kontext / meine Standards / meine Erwartungen formulieren zu müssen?

Impuls

→ Demonstration

- 
- Sichten & Verarbeiten von Informationen
 - Erzeugen von Text & Bild
 - Analysieren von Daten
 - Unterstützen von selbstorganisiertem Lernen
 - Erzeugen von Lerneinheiten

Zusammenfassen & transformieren von PDF-Dokumenten



Ausgangsdokument:

- Studie zu GenKI im Bereich Bildung; PDF mit 5 Tabellen & Textpassagen dazwischen

Vorgehen:

- GPT-4: fasse zusammen und erstelle eine einzige neue Tabelle
 «1) extract ONLY the information in these tables; 2) summarize this information in a new table with the same seven columns and six rows for "AI advisor...", "Generative data explorer...", "Curriculum ... co-designer", "Generative chatbot...", "1:1 language skills coach", "1:1 art coach", "1:1 coach for coding...", "Socratic challenger", "Advisor for ...", "Conversational diagnosis...", "AI-powered accessibility tools", "Generative amplifier..."»
- Bitte um Hinweise für Transfer Tabelle in MS Office Dokument
- Anlegen neues Office-Dokument & Einfügen der Inhalte


Table Summary: Use Cases of Generative AI in Education

Potential but unproven uses	Appropriate domains of knowledge or problems	Expected outcomes	Appropriate GenAI tools and comparative advantages	Requirements for the users	Required human pedagogical methods and example prompts	P
AI advisor for research outlines	Well-structured domains of research problems	Developing and answering research questions	AI coaches for research planning	Basic understanding of topics	Definition of research problems, methodologies, expected outcomes	R in oi
Generative data explorer	Ill-structured domains of research problems	Automatic gathering and interpretation of data	AI trainers for data exploration and literature reviews	Robust knowledge of data analysis methods	Progressive definitions of problems, data scopes, methodologies	M pi bi
Curriculum or course co-designer	Teaching methodologies	Assistance with curriculum and lesson design	AI-generated curriculum	Understanding of educational content and	Structuring knowledge and teaching	In di ei
Generative chatbot as teaching assistant	Multiple well-structured domains	Individual learning support				
1:1 language	Language	Improvement				

Ausgabe GPT-4

Überprüfte und ergänzte Tabelle in Office-Dokument

Potential but unproven uses	Appropriate domains of knowledge or problems	Expected outcomes	Appropriate GenAI tools and comparative advantages	Requirements for the users	Required human pedagogical methods and example prompts	Possible risks
AI advisor for research outlines	Well-structured domains of research problems	Developing and answering research questions	AI coaches for research planning	Basic understanding of topics. Ability to verify information.	Definition of research problems, methodologies, expected outcomes	Risk of fabricated information, reduced learning opportunities
Generative data explorer	Ill-structured domains of research problems	Automatic gathering and interpretation of data	AI trainers for data exploration and literature reviews	Robust knowledge of data analysis methods	Progressive definitions of problems, data scopes, methodologies	Misinformation, privacy breaches, bias
Curriculum or course co-designer	Teaching topics & Teaching methodologies	Assistance with curriculum and lesson design	AI-generated curriculum (meaning AI generators for curricula)	Understanding of educational content and goals	Prompting GenAI for Structuring knowledge and teaching methods for lessons. Check & verify.	Imposition of dominant norms, exclusionary practices
Generative chatbot as teaching assistant	Multiple domains, well-structured problems	Individualized learning support	Generative twins of teachers' assistants	Prior knowledge, abilities to verify outputs	Monitoring and verifying information provided by AI	Misinformation, reduced human interaction / teacher guidance
1:1 language skills coach	Language learning	Improvement in conversational practice	AI language tutorials at beginner level (not explicated in original)	Motivation for language practice. Ability to verify output.	Engagement with AI in conversation, requesting feedback	Culturally insensitive output, creativity limitation
1:1 art coach	Technical skills in art	Suggestions for art techniques	AI art teacher as introductory levels	Initial aims & Basic understanding of art elements	Encouraging creativity beyond AI suggestions	Inappropriate content, stifling of imagination
1:1 coach for coding or arithmetic	Introductory (conceptual) programming knowledge	Support in learning basic coding skills	AI coding teacher as introductory levels	Motivation to use coding, basic programming skills	Teaching computational thinking, problem-solving through coding of computational thinking	Inaccuracy in feedback, lack of development of computational thinking
Socratic challenger	Inquiry-or-problem-based learning ill-structured problems	Engaging in Socratic dialogue to discover knowledge	AI as 1:1 Socratic opponent	Ability to conduct independent inquiry	Preparation and adoption of increasingly deep questions	Echo-chamber effect, limited exposure to diverse perspectives
Advisor for project-based learning	Ill-structured research in sciences or social studies	Support in project-based learning	AI coach for project-based learning	Ability for self-directed research	Use of AI to assist in literature reviews, data collection, report creation	Misleading information, reduced collaborative learning
Conversational diagnosis of learning difficulties	Psychological, social or emotional learning difficulties	Identification of learning needs	AI advisor for learners with special needs	Specialist facilitation	Provide comfortable environment for Engaging learners in diagnosis conversations	Risk of misdiagnosis, inappropriate support
AI-powered accessibility tools	Learners with Hearing or visual impairments	Enhanced access to learning materials	AI language aids for special needs	Knowledge of how to operating AI tools	Creating voice or text prompts, ensuring content accuracy	Misleading information, reinforced biases
Generative amplifier for marginalized learners	Learners from Minority linguistic or cultural backgrounds	Facilitation of intercultural communication	Inclusive LLMs for marginalized learners; PaLM2	Knowledge of conversation topics	Designing tasks that encourage expression and intercultural understanding	Errors in AI translations, intercultural misunderstandings

- 
- Sichten & Verarbeiten von Informationen
 - Erzeugen von Text & Bild
 - Analysieren von Daten
 - Unterstützen von selbstorganisiertem Lernen
 - Erzeugen von Lerneinheiten

Iterative Verbesserung eines Einladungstexts für eine Veranstaltung

Erfolgreiches Arbeiten und Lernen mit GenKI ermöglichen - 11. SCIL Trend- & Community Day

Aktuelle Studien zeigen, wie schnell Anwendungen generativer KI (ChatGPT&Co) Verbreitung finden - in Bildungsinstitutionen ebenso wie im Arbeitsfeld. Der Einsatz von ChatGPT&Co verspricht **grosse** Nutzenpotenziale beim Arbeiten und Lernen, setzt aber in der Regel eine Befähigung der **Nutzer:innen** voraus.

Hier sind Verantwortliche in Bildung und Personalentwicklung gefordert. Sie müssen klären, welche Stärkung bzw. Befähigung es braucht und wie diese umgesetzt werden kann. Beispielsweise im Hinblick auf

- Wissen (Wofür kann ich solche Assistenzsysteme einsetzen und was sind die Limitationen?)
- Fertigkeiten (Wie steuere ich die Zusammenarbeit mit diesen Systemen?)
- Einstellungen (Mit welchen Zuträuen in meine eigenen Fähigkeiten gehe ich in die Zusammenarbeit mit diesen Assistenzsystemen?)

Der 11. SCIL Trend- & Community Day am 20.09.2024 steht unter dem Motto: "Kompetenzen für die Arbeits- & Lernwelt der Zukunft: Generative KI, Bildung und Personalentwicklung". Der Tag führt **Expert:innen** und Fachbeiträge aus verschiedenen Bildungskontexten zusammen:

- Prof. Dr. Sabine Seuffert, IBB-HSG / SCIL: Aktuelle Forschungs- & Entwicklungsarbeiten zu **GenKI**-Kompetenzen bei IBB-HSG / SCIL .
- Dr. Volker Rohr, IBB-HSG / SCIL: Kompetenzen für Arbeits- & Lernwelten mit (Gen)KI.
- Dr. Christoph Meier, IBB-HSG / SCIL: Standortbestimmung zu (Gen)KI-Kompetenzen mit einem Custom-GPT.
- Deborah Imboden, SBB: Förderung von **GenKI**-Kompetenzen - Praxisbericht SBB.
- Prof. Dr. Dana-Kristin Mab, Universität Lüneburg: Förderung von (Gen)KI Kompetenzen von Studierenden an der Leuphana Universität Lüneburg.
- Gerd Stamm, SAP: Förderung von (Gen)KI Kompetenzen - Hackathon als Entwicklungsformat.
- Joachim **Havelscker**, ENBW: Innovative Kompetenzentwicklung für das Arbeiten mit Microsoft Office Copilot bei ENBW.

Der Tag bietet nicht nur inhaltliche Orientierung zu Herausforderungen und Lösungsansätzen. Er bietet auch Gelegenheit für Diskussionen, für informellen Austausch und für Vernetzung bei Kaffee, Lunch sowie Apéro.

Nutzen Sie die Gelegenheit, von **Expert:innen** zu lernen und sich mit Peers auszutauschen. Wir freuen uns, mit Ihnen über Herausforderungen und Lösungen zu diskutieren!

Information und Anmeldung ((Link))

🗨️ Danke für das Teilen des Textes. Hier ist mein Feedback zur Verständlichkeit und Interessensweckung des Newsletters:

Stärken:

1. **Klarheit des Themas:** Der Text ist klar und der Fokus des Events hervorgehoben.
2. **Spezifizierung der Inhalte:** Die Aufzählung von Einstellungen in Bezug auf die Nutzer:innen der Veranstaltung erwarten können.
3. **Experteneinbindung:** Die Nennung von Experten verleiht dem Text eine hohe Glaubwürdigkeit und macht ihn interessanter.

Verbesserungsvorschläge:

1. **Einleitung:** Die Einleitung könnte stärker zu wecken. Eine Frage oder eine provokante neueste Trends im Bereich der generativen KI.
2. **Nutzen für die Teilnehmer:** Es könnte klarer sein, was die Teilnehmer aus dem Event mitnehmen können. Zusätzliche Beispiele oder Erfolgsgeschichten könnten den Nutzen noch erhöhen.
3. **Visuelle Elemente:** Da es sich um eine Einladung handelt, könnten visuelle Elemente wie Grafiken oder Bilder verwendet werden, um den Text zu verbessern und das Interesse zu steigern.

Zusätzliche Elemente:

- **Call-to-Action:** Am Ende könnte ein klarer Call-to-Action stehen, der die Teilnehmer dazu anregt, sich anzumelden oder teilzunehmen.
- **Interaktive Elemente:** Falls technisch möglich, könnten interaktive Elemente wie Quizze oder Umfragen eingebunden werden, um das Engagement zu erhöhen.

Insgesamt ist der Text informativ und gut strukturiert. Durch die Einbindung von Experten wird der Text interessanter und stärker profiliert.

🗨️ Die neue Version des Textes zeigt **einige deutliche Verbesserungen:**

Stärken der Überarbeitung:

1. **Klare Struktur:** Der Text hat eine klare und konkrete Fragestellungen und ist leicht zu lesen.
2. **Fokussierung auf den Nutzen:** Die Fokussierung auf den Nutzen der Teilnehmer ist deutlich, welche konkreten Vorteile sie erwarten können.
3. **Zusammenfassung des Angebots:** Die Zusammenfassung des Angebots ist hilfreich, um den Teilnehmenden zu verdeutlichen, was sie erwarten können.

Weitere Verbesserungsvorschläge:

1. **Titel:** Der Titel könnte noch stärker hervorgehoben werden. Vielleicht könnten Sie einen prägnanten Titel verwenden, der die Kompetenzentwicklung in der Arbeits- & Lernwelt der Zukunft betont.
2. **Einstiegssatz:** Der erste Satz sollte eine klare Aussage beginnen, die die Wichtigkeit der Veranstaltung hervorhebt.
3. **Call-to-Action stärken:** Der Call-to-Action sollte stärker hervorgehoben werden, z.B.: "Sichern Sie sich Ihren Platz für die Zukunft der Arbeit und Bildung heute!"
4. **Visuelle Gestaltung:** Wenn möglich, könnten passende Bilder oder ein professionelles Layout verwendet werden, um die Einladung visuell ansprechender zu gestalten.

Diese Anpassungen können dazu beitragen, die Einladung noch effektiver zu gestalten.

🗨️ 🗨️ 🗨️ 🗨️

🗨️ Die neueste Version des Textes zeigt weitere Verbesserungen und sieht sehr gut aus. Hier sind meine Gedanken dazu:

Stärken:

1. **Engagierender Einstieg:** Der Einstieg mit aktuellen Studien über die Verbreitung von generativer KI ist informativ und zieht sofort Aufmerksamkeit auf das Thema.
2. **Konkrete Fragestellungen:** Die klar definierten Fragen zu Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen sind sehr hilfreich, um die Bedeutung der Veranstaltung zu verdeutlichen.
3. **Starker Call-to-Action:** Der Abschluss mit einer direkten Einladung zum Austausch und einer Diskussion ist sehr einladend und animiert die Leser zur Teilnahme.

Weitere Vorschläge zur Optimierung:

1. **Visuelle Elemente integrieren:** Falls noch nicht vorhanden, könnte das Einbeziehen von ansprechenden Grafiken oder Bildern, die mit dem Thema der KI und Bildung korrespondieren, den Text visuell unterstützen und das Engagement der Leser erhöhen.
2. **Hyperlink nutzen:** Stellen Sie sicher, dass der Link zur Anmeldung funktionstüchtig und als anklickbarer Hyperlink gestaltet ist, um die Nutzungsfreundlichkeit zu erhöhen.
3. **Kurze Bios der Sprecher:** Eine kurze Einführung oder Highlights der Erfolge oder Positionen der genannten Experten könnte die Autorität und den Wert der Veranstaltung weiter unterstreichen.
4. **Testimonials oder Erfolgsgeschichten:** Kurze Zitate oder Erfolgsbeispiele von früheren Teilnehmenden könnten ebenfalls ein wirkungsvolles Element sein, um die Wirksamkeit und den Wert der Veranstaltung zu illustrieren.

Insgesamt hat der Text nun eine sehr ansprechende Form angenommen. Er ist informativ, gut strukturiert und einladend, was sicherlich zur Steigerung des Interesses und der Teilnahme an der Veranstaltung beitragen wird.

Visualisierungen für Präsentationen

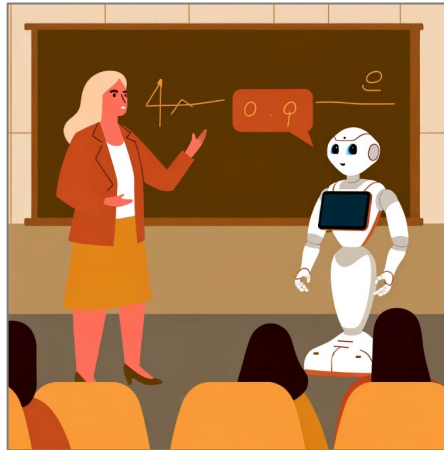
Integration

Nutzung von GenKI-Werkzeugen
in wenig veränderten
Arbeitsabläufen



Transformation

Nutzung von GenKI-Werkzeugen
in deutlich veränderten
Arbeitsabläufen



Disruption

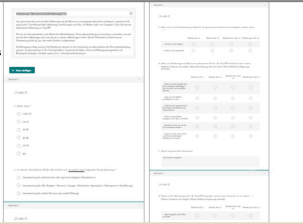
Auflösung des bisherigen
Arbeits- und Aufgabenfelds
(bis auf Nischenbereiche)



- 
- Sichten & Verarbeiten von Informationen
 - Erzeugen von Text & Bild
 - Analysieren von Daten
 - Unterstützen von selbstorganisiertem Lernen
 - Erzeugen von Lerneinheiten

Kurzbefragung & Datenauswertung

Pulsmessung: "Wie nutzt du GenKI-Werkzeuge?"



- Altersgruppe
- Berufliche Rolle
- Berufliche Nutzung von Assistenzsystemen
- Einschätzung der Entwicklungen im Bereich generative KI
- Wahrnehmung des Arbeitens mit Assistenzsystemen
- Erforderliche Rahmenbedingungen / Unterstützung für produktive
- Offene Kommentare

Aggregation, Angleichung & Bereinigung der Daten; Erstellen Codebook

Konfiguration eines CustomGPT zur Auswertung

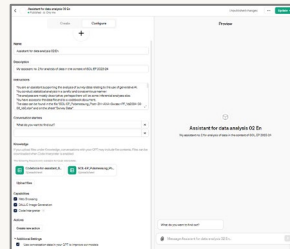
Prompting

Auswertung / Visualisierung

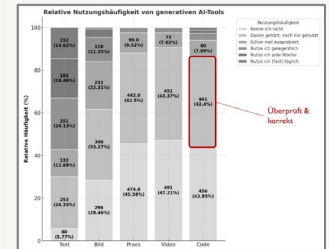
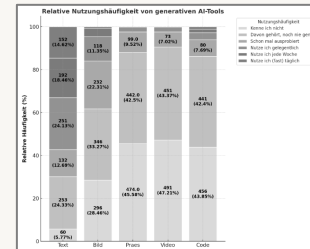
Überprüfung von Ergebnissen




Aspekt	Details	Status
Diversität Post in Bars, nicht benötigte Spalten entfernen	Post	✓
Spalten gemäß Codebook umbenennen		✓
Einträge der Datensätze anderer Partner angegliedern		✓
Datensätze zusammenführen	AXA, FS, Swisscom, Zurich	✓
Wenn möglich: Stich durch Spaltenübersicht ersetzen		
Custom-GPT im Analyse-Ansichtbank konfigurieren		



I would like to see a diagram that displays the absolute numbers as well as the relative frequency in percent for responses in columns "Q5_TextG", "Q6_BildG", "Q7_PraeseG", "Q8_VideoG", "Q9_CodeG". I assume, stacked bar charts might be best. The diagram should display from left to right the results for "Q5_TextG", "Q6_BildG", "Q7_PraeseG", "Q8_VideoG", "Q9_CodeG" along the x-axis. The prompting for the respective bars should be from left to right "Bild", "Praese", "Video" and "Code". Along the y-axis the frequencies for the responses should be represented by the segments of the stacked columns. The order for each segment of the stacked column is from bottom to top: "Kenne ich nicht", "Davor gehört mich nie genutzt...", "Schon mal ausprobiert", "Nütze ich gelegentlich...", "Nütze ich jede Woche", "Nütze ich (fast) täglich". Use shades of gray to represent the different responses. Use a light shade of gray for "Kenne ich nicht" and a dark shade for "Nütze ich (fast) täglich". The size of the segments of stacked bars should represent the relative frequency of each response. Includes figures for numbers of responses followed by figures for percentages. *Take all figures bold for better readability. Check that the percentage values for each column add up to 100%. There may be empty cells in the dataset, suggest you exclude these from the calculation of numbers and percentages.






- 
- Sichten & Verarbeiten von Informationen
 - Erzeugen von Text & Bild
 - Analysieren von Daten
 - Unterstützen von selbstorganisiertem Lernen
 - Erzeugen von Lerneinheiten

SCIL Blended Learning & Unterstützung durch «smarte Assistenten»

Phasen	Vorbereitung (Medien-unterstützt) 	Vertiefung (Trainer-geführt) 	Transfer (Selbstorganisiert) 	Abschluss (Trainer-geführt) 
Zielsetzungen	Orientierung & Aufbau Grundwissen	Entwicklung von Handlungskompetenz	Umsetzung im eigenen Arbeitsfeld	Erfahrungsaustausch & nächste Schritte
Ressourcen & Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung Skript • Bearbeitung Video • Beantwortung Reflexionsfragen • Formulierung persönlicher Ziele • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefungen • Problematisierungen • Übungen bzw. Aufträge • Werkzeuge & Arbeitshilfen • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung selbstgewählter Transferauftrag (verschiedene Varianten) • Experten-Feedback • Peer-Feedback • ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Austausch <ul style="list-style-type: none"> - im Transferforum - via Transfercoaching • Peer-Feedback & Reflexion • ...
Personalisierte Unterstützung durch SCIL CustomGPTs	Verschiedene Custom-GPTs für persönliche Standortbestimmungen zum Thema, für die individuelle Überprüfung von Vorbereitungsaufträgen (z.B. Lektüre Skript), für die personalisierte Erarbeitung von Lerninhalten mit einem Tutor, für das Üben von neuen Verhaltensweisen im Rahmen von Rollenspielen / Simulationen, für das Festigen von Lernerfahrungen durch «Lehren», für ein personalisiertes Feedback zu Ausarbeitungen, etc.			

- 
- Sichten & Verarbeiten von Informationen
 - Erzeugen von Text & Bild
 - Analysieren von Daten
 - Unterstützen von selbstorganisiertem Lernen
 - Erzeugen von Lerneinheiten










Erzeugen von Lerneinheiten – Verfahrensweisen & Vergleich

Version	CustomGPT SCIL Course Builder	CustomGPT SCIL Course Builder Einzelschritte	GPT-4o Basis eigener Foliensatz zum Thema
Vorgehen	<ul style="list-style-type: none"> • CustomGPT mit Präferenzen zu did. Design & Hinweisen zur Zielgruppe • GPT erzeugt Struktur und führt diese anschliessend vollständig aus 	<ul style="list-style-type: none"> • CustomGPT als Basis (vgl. links) • Course Outline & Ziele als Startpunkt • Ausarbeitung Abschnitt 1 • Einfordern Ergänzungen & Detaillierungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Umfang, Zielgruppe & Foliensatz mit wenigen Stichworten (Speaker Notes) als Startpunkt • Nachsteuern bei Übungen & Grafiken
Ausgabe GPT	<ul style="list-style-type: none"> • Lernziele & Struktur • Detaillierung • Ausformulierung & Vorschläge Bilder 	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur, Inhalte & Aktivitäten (Stichworte; Titel für Mediensuche) • Ausformulierter Text mit Intros f. Medien 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorschlag zum Vorgehen • Vorschlag zur Struktur • Ausformulierter Text
Lernerfahrungen / Einsichten	<ul style="list-style-type: none"> • Ergebnis = kurz & allgemein • Didaktische Leitlinien nicht erkennbar berücksichtigt • Bezug Zielgruppe CH nicht erkennbar • Bildvorschläge i.d.R. passend aber z.T. nicht auffindbar (Halluzination?) • Ergebnis überzeugt nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Bezug zu übergeordneten Zielen (vgl. CustomGPT; z.B. affektive Ziele) wird hergestellt • Bezug Zielgruppe CH nicht erkennbar • Ergebnis gefällt deutlich besser 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei Review-Feedback-Schleifen zu viel auf Weg von Übersicht zu Ausarbeitung • Es brauchte eine explizite Aufforderung, Fliesstext zu liefern (ggf. Artefakt der pers. Einstellungen für ChatGPT) • Ergebnis gefällt am besten
Bildschirmfoto Produkt			







Über SCIL

SCIL Academy: Zertifikatsprogramme

	CAS Bildungsmanagement New Work – New Skills – New Learning	CAS Lerndesign Designing Future Learning
Einstiegsmodul	 <ul style="list-style-type: none"> • Einstiegsgespräch und Einweisung in die Lernumgebungen • Profil: Standortbestimmung – Entwicklungsplan – Reflexions-Workshops 	
Basis-Module	 <ul style="list-style-type: none"> • Bildung, Lernen, Kompetenzentwicklung • Bildungsmanagement & Lernökosysteme  <ul style="list-style-type: none"> • Kompetenzentwicklung für New Work • Künstliche Intelligenz für Bildungsverantwortliche / Learning Professionals  <ul style="list-style-type: none"> • (Sommer-)Workshop «Digitale Plattformen & Werkzeuge» • (Winter-)Workshop «Modelle & Designs für Blended Learning, Re- & Upskilling» • scil Trend- & Community Day • Good-Practice-Camp 	
Vertiefungs-Module	 <ul style="list-style-type: none"> • Strategien für die digitale Transformation in Bildung / PE • Change Management für Bildungsverantwortliche / LPs • Kompetenz- / Skills-basierte Bildung / PE mit Skills-Tech • Workplace Learning • Lernkultur: Analyse & Veränderungsimpulse • Datenbasiertes Bildungsmanagement & Analytics 	 <ul style="list-style-type: none"> • Design Thinking & Learning Experience Design • Gute Instruktionsdesigns: Online-Kurse, MOOCs & Co. gestalten • Personalisiertes Lernen mit adaptiven Lernumgebungen • Dialogorientierte Lern- & Assistenzsysteme • Erfahrungsbasiertes Lernen mit AR / MR / VR • Digitale, KI-unterstützte Assessments
Integrationsmodul	 <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungs-Projekt inkl. Workshops zur Projekt-Arbeit 	 <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungs-Projekt inkl. Workshops zur Projekt-Arbeit
Abschluss	 <ul style="list-style-type: none"> • Abschlusscoaching, Reflexion Profil + Netzwerk & weitere Entwicklungsperspektiven 	

Entwicklungsformate

- 
 Angeleitetes Selbststudium online
- 
 Blended Webinare
- 
 Präsenz-Workshops (Telepräsenz optional)
- 
 Begleitete Projektarbeit

Kontakt

Dr. Christoph Meier

Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement & Bildungstechnologien

Teamleitung SCIL

+41 71 224 3155

St. Jakob-Strasse 21

9000 St.Gallen

christoph.meier@unisg.ch

<https://ibb.unisg.ch/>

www.scil.ch

www.linkedin.com/in/christoph-meier-scil



Universität St.Gallen

Institut für Bildungsmanagement
und Bildungstechnologien

