GENERATIVE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER BERUFSBILDUNG

EIN ERFAHRUNGSBERICHT



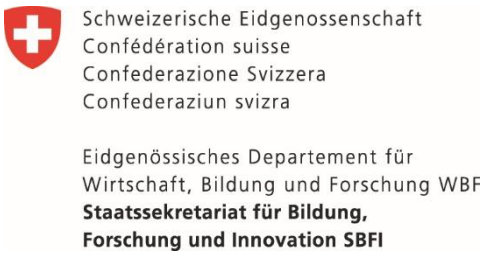
ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

ICT-Berufsbildung Schweiz
Waisenhausplatz 14
CH-3011 Bern
Telefon +41 58 360 55 50
info@ict-berufsbildung.ch
www.ict-berufsbildung.ch

Projektpartner/innen (Mitgliederverbände von dualstark):



Unterstützt durch:



Herausgeberin:
ICT-Berufsbildung Schweiz
Waisenhausplatz 14
3011 Bern

Weitere Quellen und Beteiligte: Siehe Quellenverzeichnis.

Version: August 2025

INHALT

MANAGEMENT SUMMARY 1
PROJEKTBESCHRIEB 2
PROJEKTPLAN & ZUSAMMENARBEIT 3
AUSGANGSLAGE 4
ERFAHRUNGEN MIT DIGITALISIERUNG & KI 7
POTENZIAL VON DIGITALISIERUNG & KI 8
HERAUSFORDERUNGEN DURCH DIGITALISIERUNG & KI 10
SCHULUNGSBEDARF ZU DIGITALISIERUNG & KI 11
BEST PRACTICE: ICT-BERUFSBILDUNG SCHWEIZ 13
BEST PRACTICE: VBV 18
BEST PRACTICE: SANTÉSUISSE 23
BEST PRACTICE: GS1 SWITZERLAND 25
BEST PRACTICE: KAUFMÄNNISCHER VERBAND 27
BEST PRACTICE: L-DRIVE 29
KI-FACHSTELLE FÜR BERUFSBILDUNG 30
UND ZUM SCHLUSS 32
QUELLEN 34

GLOSSAR

Abkürzung	Englisch	Deutsch
AI	Artificial Intelligence	Künstliche Intelligenz
AGI	Artificial General Intelligence	Allgemeine Künstliche Intelligenz
ML	Machine Learning	Maschinelles Lernen
DL	Deep Learning	Tiefes Lernen
NLP	Natural Language Processing	Verarbeitung natürlicher Sprache
LLM	Large Language Model	Grosses Sprachmodell
GPT	Generative Pre-trained Transformer	Generatives vortrainiertes Transformer-Modell
BERT	Bidirectional Encoder Representations from Transformers	Bidirektionale Transformer-Darstellungen
T5	Text-to-Text Transfer Transformer	Text-zu-Text Transformer
RAG	Retrieval-Augmented Generation	Generieren + Wissensabruf
RLHF	Reinforcement Learning from Human Feedback	Verstärkendes Lernen mit menschlichem Feedback
SFT	Supervised Fine-Tuning	Überwachtes Feintuning
MoE	Mixture of Experts	Mischung von Expertenmodellen
CNN	Convolutional Neural Network	Faltungsnetz
RNN	Recurrent Neural Network	Rekurrentes Netz
GAN	Generative Adversarial Network	Generatives gegnerisches Netz
ASR	Automatic Speech Recognition	Automatische Spracherkennung
TTS	Text-to-Speech	Sprachsynthese
OCR	Optical Character Recognition	Texterkennung
MT	Machine Translation	Maschinelle Übersetzung
NER	Named Entity Recognition	Erkennung benannter Entitäten
QA	Question Answering	Frage-Antwort-Systeme
IE	Information Extraction	Informationsextraktion
AI Act	EU AI Act	EU KI-Verordnung
XAI	Explainable Artificial Intelligence	Erklärbare KI
FAccT	Fairness, Accountability, Transparency	Fairness, Verantwortlichkeit, Transparenz
HLEG AI	High-Level Expert Group on AI	EU-Expertengruppe KI

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Projektplan Übersicht (erstellt durch ICT-Berufsbildung Schweiz)....3
Abb. 2: Prozentuale Vertretung der verschiedenen Branchen in der Projektumfrage....4
Abb. 3: Das moderne Bildungssystem mit Angeboten für die lebenslange Kompetenzentwicklung....6
Abb. 4: Beurteilung Schulungsbedarf unter den beteiligten Umfrage-Teilnehmenden....11
Abb. 5: «Human Digitality» als vernetztes Konzept nach George Streit (ICT-Berufsbildung Schweiz)....14
Abb. 6: Prüfungssetting Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherung gemäss VBV....19
Abb. 7: Übersicht neues Prüfungsmodell für Versicherungsvermittler/in VBV....21
Abb. 8: Wegleitung 2024 zur Berufsprüfung für Fachperson Krankenversicherung....24

MANAGEMENT SUMMARY

«Generative KI in der Berufsbildung» ist ein Projekt von ICT-Berufsbildung Schweiz in Zusammenarbeit mit dualstark. Es untersucht die Chancen, Herausforderungen und konkreten Einsatzmöglichkeiten generativer KI in der höheren Berufsbildung in der Schweiz. Ziel ist es, praxisnahe Handlungsempfehlungen zu entwickeln und innovative Bildungsansätze zu fördern.

Zentrale Erkenntnisse und Ziele

- Fokus auf Prüfungsprozesse: Der grösste Nutzen von KI wird in der Effizienzsteigerung bei der Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen und bei der Erstellung, Durchführung und Bewertung von Prüfungen gesehen.
- Schulungsbedarf: Es besteht ein hoher Weiterbildungsbedarf, insbesondere zu ethischen, rechtlichen und praktischen Aspekten des KI-Einsatzes.
- Best Practices: Organisationen wie VBV, santésuisse, GS1 Bildung, der kaufmännische Verband und L-Drive zeigen erfolgreiche oder mögliche Implementierungen von KI in Prüfungsentwicklung, Bewertung und Kommunikation.

Der Erfahrungsbericht zeigt eindrücklich, dass generative KI bereits heute einen spürbaren Mehrwert für die Schweizer Berufsbildung leisten kann – insbesondere in der Prüfungsentwicklung, Bewertung und Administration. Die Potenziale reichen von Effizienzsteigerungen über Qualitätsverbesserungen bis hin zur Entlastung von Fachpersonen. Gleichzeitig wird deutlich, dass der erfolgreiche Einsatz von KI nicht nur technologische, sondern auch strukturelle und ethische Voraussetzungen braucht. Um die Berufsbildung zukunftsfähig zu gestalten, empfiehlt das Projekt folgende strategische Schritte:

KI-Kompetenzen als Grundausstattung etablieren
KI-Literacy sollte – analog zu Lesen, Schreiben und Rechnen – als wichtige Grundkompetenz in verschiedenen Berufsfeldern vermittelt werden. Davon betroffen sind in erster Linie Lehrpersonen und Prüfungsexpert/innen, vereinzelt gilt dies auch für Lernende oder Absolvent/innen.

Praxisnahe Schulungsangebote entwickeln
Der Schulungsbedarf ist hoch und vielfältig, Formate sollten flexibel, berufsbezogen und praxisorientiert sein. Besonders gefragt sind Weiterbildungen zu ethischen & rechtlichen Fragen, zur Anwendung von KI in Prüfungsprozessen sowie zur Nutzung von KI-Tools im Unterricht.

Transparente und verantwortungsvolle KI-Systeme fördern
Vertrauen in KI entsteht durch klare ethische Leitlinien, Datenschutzkonzepte und nachvollziehbare Entscheidungsprozesse. KI soll unterstützen, nicht ersetzen.

Eine nationale Fachstelle strukturell verankern
Die neu gegründete KI-Fachstelle für Berufsbildung übernimmt eine koordinierende Rolle bei der Entwicklung, der Qualifikationsgestaltung und der Sensibilisierung. Sie sorgt dafür, dass Erkenntnisse aus Pilotprojekten systematisch in die Breite getragen werden.

Innovationsfreude und Offenheit stärken
Die Erfahrungen zeigen: Erfolgreiche KI-Integration gelingt dort, wo Offenheit für neue Technologien mit klarer Zielorientierung und menschlicher Expertise kombiniert wird. Die Berufsbildung kann so aktiv zur Gestaltung der digitalen Transformation beitragen.

PROJEKTBESCHRIEB

Das vorliegende Projekt hat zum Ziel, die Integration und Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Schweizer Berufsbildung zu untersuchen.

Das Hauptziel ist die Erstellung eines umfassenden Erfahrungsberichts. Indem konkrete Anwendungsfälle, Herausforderungen, Lösungsansätze und Best Practices von ICT-Berufsbildung Schweiz und den Mitgliedsverbänden von dualstark (Konferenz der Berufs- und höheren Fachprüfungen) dokumentiert werden, soll das Verständnis und die Akzeptanz von KI im Bildungswesen gefördert werden.

dualstark

dualstark
Die Konferenz der Berufs- und höheren Fachprüfungen will die duale berufliche Weiterbildung als entscheidenden Standortvorteil der Schweiz stärken. Sie vertritt mit jährlich über 10'000 Absolvent/innen gegen 30% der Abschlüsse in ihrem Bereich. Mitglieder der Konferenz sind 22 Wirtschafts- und Berufsverbände, die hinter den absolventenstärksten Prüfungen stehen.

ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

ICT-Berufsbildung Schweiz
Die nationale Organisation der Arbeitswelt (OdA) vertritt gemeinsam mit den regionalen OdA und nationalen Verbandsmitgliedern die in der Schweiz tätigen Unternehmen und Verwaltungen in ICT-Bildungsfragen und gestaltet die ICT-Berufsbildung der Schweiz für kompetente Fachkräfte.

Weiter verfolgt das Projekt die folgenden Ziele:

- Risiken und Chancen im Zusammenhang mit generativer KI erörtern
- Herausforderungen und Bedürfnisse von OdA evaluieren
- Verständnis und Akzeptanz von KI im Bildungswesen fördern
- Inklusion und Chancengleichheit im Umgang mit generativer KI vorantreiben

Das Projekt will also nicht nur einen Erfahrungsbericht erstellen, sondern auch konkrete Handlungsempfehlungen für den Einsatz von KI in der Berufsbildung geben und die Entwicklung neuer, innovativer Bildungsansätze vorantreiben.

PROJEKTPLAN & ZUSAMMENARBEIT

Konzeptphase bis März 2025
Erstellung des Konzepts für den Erfahrungsbericht und die Definition von Handlungsfeldern, Anwendungsfällen und Best Practices.

Erarbeitung Erfahrungsbericht & Best Practice bis August 2025
Durchführung von Workshops mit den Mitgliedsverbänden von dualstark zur Besprechung und Definition von praktischen Handlungsfeldern und Anwendungsfällen. Visualisierungen und Beschreibungen «Best Practice» unter Einbezug von Large Language Models (LLM) wie: Microsoft Copilot, Gemini, Claude und ChatGPT.

Evaluation, Veröffentlichung Wissenstransfer bis September 2025
Veröffentlichung des Erfahrungsberichts und Verbreitung der Best Practice-Ergebnisse.

Das Projektteam setzt sich aus Mitarbeitenden der Mitgliedsverbände von dualstark zusammen. ICT-Berufsbildung Schweiz leitet das Projekt und verantwortet die Entwicklung und Umsetzung. Jeder Mitgliedverband bestimmt Projektmitarbeitende und mindestens eine Ansprechperson. In der Zeit von Januar bis August 2025 sind mit zeitlichen Ressourcen von 6 bis max. 10 Stunden pro Mitgliederverband zu rechnen. Die Erhebung der Handlungsfelder und Anwendungsfälle erfolgt primär über digitale Kanäle wie E-Mail, Videokonferenzen und eine gemeinsame Projektplattform. Monatliche Online Meetings (max. 30 Min.) dienen dem Austausch von Informationen, der Koordination von Aufgaben und der Abstimmung von Inhalten. Von November 2024 bis September 2025 sind vier Sounding-Board Meetings eingeplant.

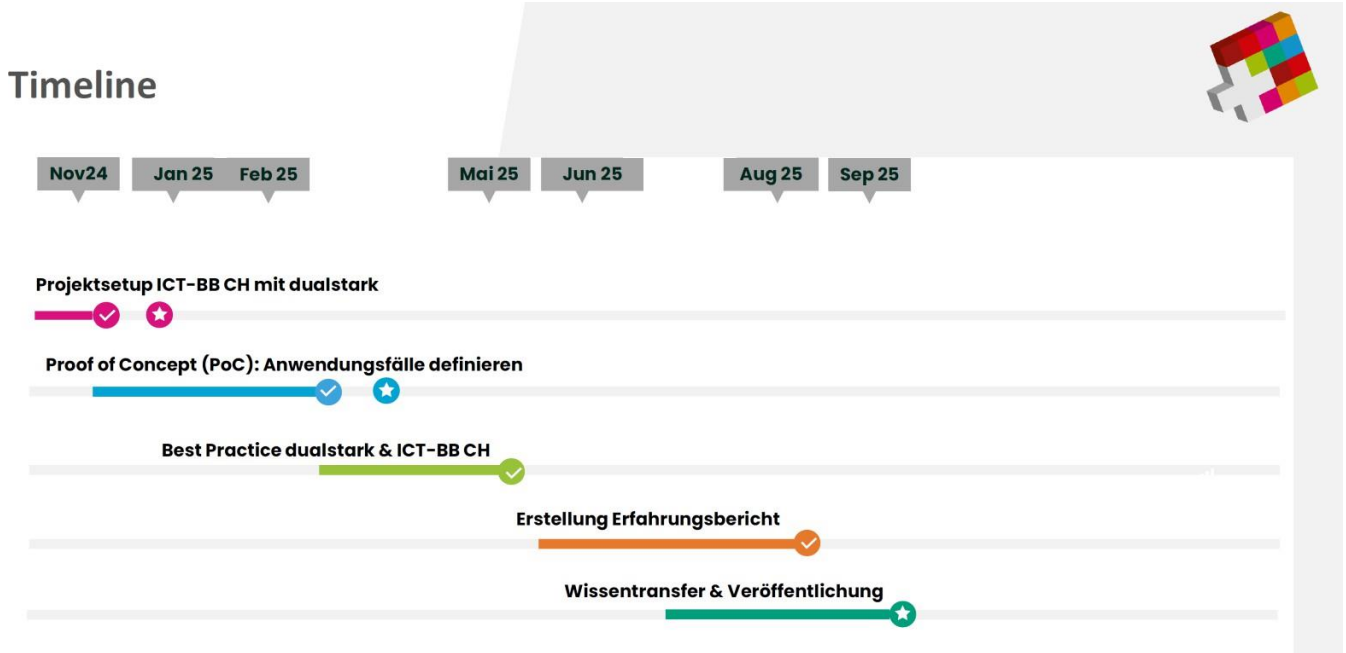


Abb. 1: Projektplan Übersicht (erstellt durch ICT-Berufsbildung Schweiz)

AUSGANGSLAGE

Generative KI in der Berufsbildung – Ausgangslage, Impulse und Perspektiven
Die rasante Entwicklung generativer KI-Technologien stellt das Schweizer Berufsbildungssystem vor neue Herausforderungen – und eröffnet zugleich bedeutende Chancen. Das Projekt «Generative KI in der Berufsbildung» von ICT-Berufsbildung Schweiz - in Zusammenarbeit mit dualstark - verfolgt das Ziel, die Potenziale und Risiken dieser Technologien systematisch zu erfassen und konkrete Handlungsempfehlungen für deren Einsatz zu formulieren.

Im Rahmen des vorliegenden Projekts wurden die 22 Mitgliederverbände von dualstark zum Digitalisierungspotenzial in der höheren Berufsbildung befragt. Insgesamt haben sich 15 Verbände an der Umfrage beteiligt und die entsprechenden Fragen beantwortet.

Die Mehrheit der Verbände, die an der Umfrage teilgenommen haben, gehört zur Branche **Bildung und Soziales** (28.6%, 4 Verbände). Wie stark die weiteren Branchen vertreten waren, ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

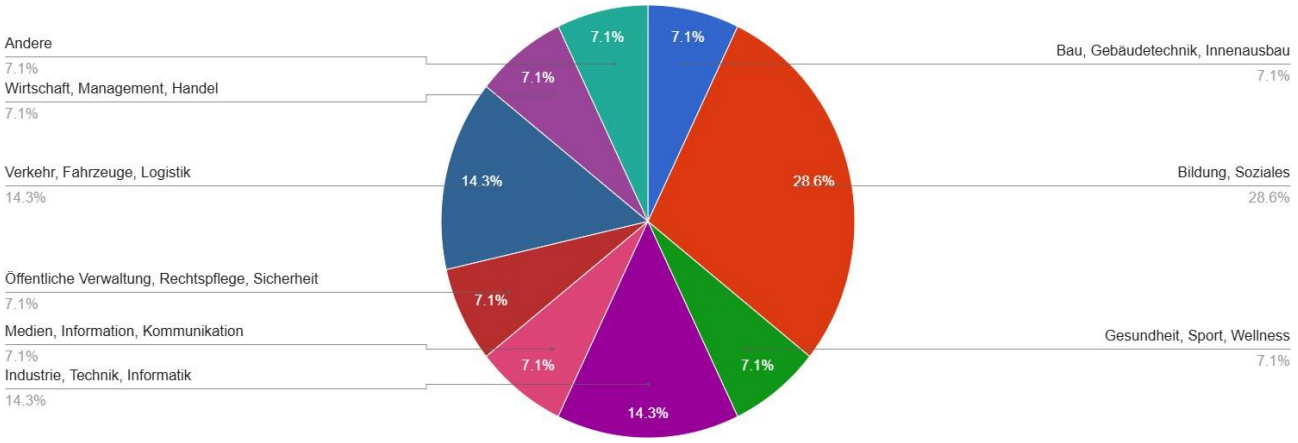


Abb. 2: Prozentuale Vertretung der verschiedenen Branchen in der Projektumfrage

Von den 15 teilnehmenden Verbänden handelt es sich bei 9 Verbänden um sehr breit abgestützte und mitgliederstarke Organisationen mit **mehr als 500 Mitgliedern**. Weitere 5 teilnehmende Verbände haben angegeben, dass sie **zwischen 1 und 50 Mitglieder** bzw. **51 bis 200 Mitglieder** haben.

Die durchgeführte Umfrage mit den Mitgliederverbänden von dualstark war auf freiwilliger Basis angelegt. Die gestellten Fragen konnten optional beantwortet werden.

Impulse aus der KI-Strategie des Kantons Aargau
Ein zukunftsweisender Impuls für das Projekt stammt aus der «Fachstrategie Künstliche Intelligenz des Kantons Aargau 2025–2027». Diese Strategie versteht KI als Schlüsseltechnologie für die digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung und verfolgt das Ziel, durch den gezielten Einsatz von KI die Effizienz, Flexibilität und Innovationskraft der Verwaltung zu steigern. (Aargau, 2025)

Besonders relevant für die Berufsbildung sind die dort beschriebenen Anwendungsfelder generativer KI, etwa:

- Die Nutzung von Chatbots und Voicebots zur Unterstützung der Bevölkerung bei der Informationssuche
- Die Integration von Wissensdatenbanken mit Retrieval-Augmented Generation (RAG)
- Die automatisierte Transkription und Dokumentenanalyse

Die Strategie betont ethische Leitlinien wie Transparenz, Nachvollziehbarkeit, Datenschutz und menschliche Kontrolle. Diese Prinzipien sind auch für die Berufsbildung zentral, insbesondere im Hinblick auf die Akzeptanz und das Vertrauen in KI-gestützte Bildungsangebote. Die klare Governance-Struktur und die Förderung interdisziplinärer Zusammenarbeit ermöglichen zudem ein Modell, wie auch Bildungsinstitutionen den Einsatz von KI systematisch und verantwortungsvoll gestalten können. (Aargau, 2025)

Der Kanton Aargau definiert in seiner KI-Strategie die nachfolgenden Ziele:



Strukturelle Perspektiven aus dem Zukunftsimpuls von Ectaveo
Der «Zukunftsimpuls Dynamische Berufsbildung» von Ectaveo AG liefert weitere wertvolle Denkanstösse für die strukturelle Weiterentwicklung der Berufsentwicklung. Die Publikation beschreibt die zunehmende Dynamik des Arbeitsmarkts – getrieben durch Megatrends wie Digitalisierung, Konnektivität und demografischen Wandel – und stellt fest, dass das bestehende standardisierte Revisionssystem an seine Grenzen stösst. (Ectaveo, 2025)



Ectaveo schlägt drei zentrale Ansatzpunkte vor:

- Berufsentwicklung als laufender Monitoring-Prozess: Statt punktueller Revisionen soll die Berufsentwicklung kontinuierlich erfolgen, um frühzeitig auf neue Anforderungen reagieren zu können. Dies ermöglicht eine engere Verzahnung mit dem Arbeitsmarkt und reduziert den Revisionsaufwand (ebd., S. 3–4).

- Flexible Bearbeitung von Revisionsvorhaben: Innerhalb des bestehenden Regelwerks sollen Projektteams agiler arbeiten, methodisch-didaktisches Know-how aufbauen und Stakeholder frühzeitig einbinden (ebd., S. 5–6).

- Modernes Bildungssystem mit lebenslanger Kompetenzentwicklung: Formale und non-formale Bildungsangebote sollen sich ergänzen und individuelle Lernpfade ermöglichen – auch unter Einbezug informeller Kompetenzen. Digitale Tools zur Kompetenzmessung und -dokumentation spielen dabei eine zentrale Rolle (ebd., S. 7–8).

Ectaveo skizziert dazu eine Grafik, die ein modernes Bildungssystem abbildet:

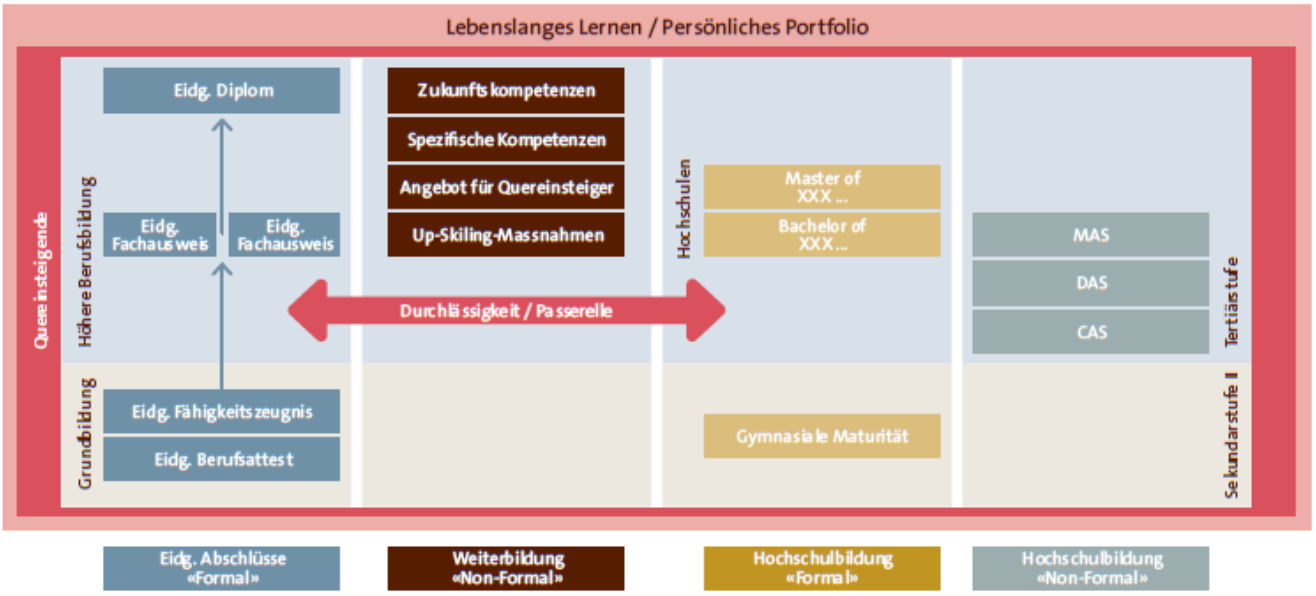


Abb. 3: Das moderne Bildungssystem mit Angeboten für die lebenslange Kompetenzentwicklung

Diese Ansätze decken sich mit den Zielen des Projekts «Generative KI in der Berufsbildung», das nicht nur technologische Innovationen, sondern auch strukturelle Weiterentwicklungen in den Fokus stellt. Die Verbindung von generativer KI mit einem modernen, flexiblen Bildungssystem kann dazu beitragen, die Berufsbildung zukunftsfähig zu gestalten und die Qualifikation von Fachkräften nachhaltig zu sichern.

ERFAHRUNGEN MIT DIGITALISIERUNG & KI

Als zentraler und operativer Bestandteil des vorliegenden Projekts hat die Umfrage unter den Mitgliederverbänden von dualstark wertvolle Erkenntnisse und Aussagen zutage gebracht.

Die Digitalisierung und die Anwendung von künstlicher Intelligenz in der beruflichen Weiterbildung sind bei fast allen Mitgliederverbänden präsent.

Zwar wird in rund der Hälfte der befragten Mitgliederverbände die Digitalisierung bereits mit hoher Priorität behandelt. Gleichzeitig setzt aber eher eine geringe Anzahl der Verbände (3 Verbände) KI-Technologien bereits aktiv ein. Eine grössere Gruppe (5 Verbände) hat immerhin schon erste Tests mit KI-Technologien durchgeführt.

Am häufigsten wurde künstliche Intelligenz in folgenden Themenbereichen eingesetzt und getestet:

- Automatisierung von administrativen Aufgaben
- Unterstützung bei der Entwicklung, Durchführung und Bewertung von Prüfungen
- Testen von personalisierten Lernangeboten für Lernende
- Analyse von Bildungsdaten

Weitere 5 Verbände planen den Einsatz von künstlicher Intelligenz erst in der Zukunft.

54%

der Mitglieder sagen, dass Digitalisierung eine **hohe Priorität** hat.

38%

der Mitglieder sagen, dass erste Tests mit KI-Technologien schon erfolgt sind. Weitere Einsätze von künstlicher Intelligenz sind geplant.



POTENZIAL VON DIGITALISIERUNG & KI

Obwohl der bisherige und gegenwärtige Einsatz von digitalen Prozessen und künstlicher Intelligenz nicht in allen Mitgliederverbänden gleichermassen fortgeschritten ist, sind sich alle Befragten einig: In der Berufsbildung besteht eindeutig Potenzial für neue Technologien und Digitalisierung.

In welchem Bereich der Berufsbildung aber besteht denn aktuell das grösste Potenzial für Digitalisierung und für den Einsatz von künstlicher Intelligenz?

Digitalisierung in der höheren Berufsbildung: Prüfungen im Fokus
Die Auswertung der Umfrage unter den Mitgliederverbänden von dualstark zeigt deutlich: Der grösste Handlungsbedarf im Bereich der Digitalisierung liegt bei den Prüfungen. Insbesondere die digitale Durchführung, Korrektur und Bewertung von Prüfungen wird als zentrales Entwicklungsfeld genannt. Mehrere Verbände betonen, dass automatisierte Bewertungssysteme viel Potenzial zur Steigerung von Effizienz, Transparenz und Aktualität bieten.

Darüber hinaus wird auch die Erstellung von digitalen Prüfungsformaten, wie Fallstudien und Simulationen, als wichtig erachtet. Einzelne Rückmeldungen weisen zudem auf die Notwendigkeit hin, digitale Kompetenzen – etwa im Umgang mit KI, Datenschutz oder Cloud-Technologien – systematisch in die Qualifikationsprofile zu integrieren. Ergänzend wird der Einsatz digitaler Lehr- und Lernformen wie E-Learning, Blended Learning und Gamification als unterstützende Massnahme genannt. Eine grosse Rolle bei vielen Partnern spielt zudem das Workflowmanagement in administrativen Prozessen oder auch die zielgerichtete Kommunikation mit Mitgliedern.

Insgesamt zeigt sich: Die Digitalisierung der Prüfungsprozesse ist ein zentrales Anliegen der Trägerschaften – sowohl zur Qualitätssicherung als auch zur Modernisierung der höheren Berufsbildung.

> Wir erhoffen uns nicht nur, die Effizienz und Transparenz zu erhöhen, sondern auch zeitgemässer zu werden.

Künstliche Intelligenz in der Berufsbildung: Prüfungen als Schlüsselanwendung
Die Umfrage unter den Mitgliederverbänden von dualstark zeigt ein klares Bild: Das grösste Potenzial für den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Berufsbildung wird in der Effizienzsteigerung bei Prüfungen und Bewertungen gesehen. Mit einem Durchschnittswert von 1.38 auf einer Skala von 1 (sehr wertvoll) bis 5 (weniger relevant) wurde dieser Bereich mit Abstand am höchsten priorisiert. Über drei Viertel der Befragten stuften ihn als besonders wertvoll ein.

Auch die Automatisierung administrativer Prozesse wird als vielversprechend eingeschätzt (Ø: 2.38), etwa zur Entlastung von Sekretariaten, Prüfungskommissionen oder bei der Organisation von Prüfungstagen. Etwas zurückhaltender, aber dennoch relevant, wird das Potenzial von KI zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen bewertet (Ø: 3.00), etwa im Sinne adaptiver Lernsysteme oder intelligenter Tutorensysteme.

Weniger Priorität wird aktuell der Anpassung von Bildungsinhalten an individuelle Bedürfnisse (Ø: 3.69) sowie der Erleichterung des Zugangs zu Bildungsangeboten (Ø: 4.54) beigemessen. Diese Einschätzungen deuten darauf hin, dass die Trägerschaften den unmittelbaren Nutzen von KI vor allem in der Optimierung bestehender Prozesse sehen – insbesondere dort, wo Prüfungen und Bewertungen im Zentrum stehen.

77%

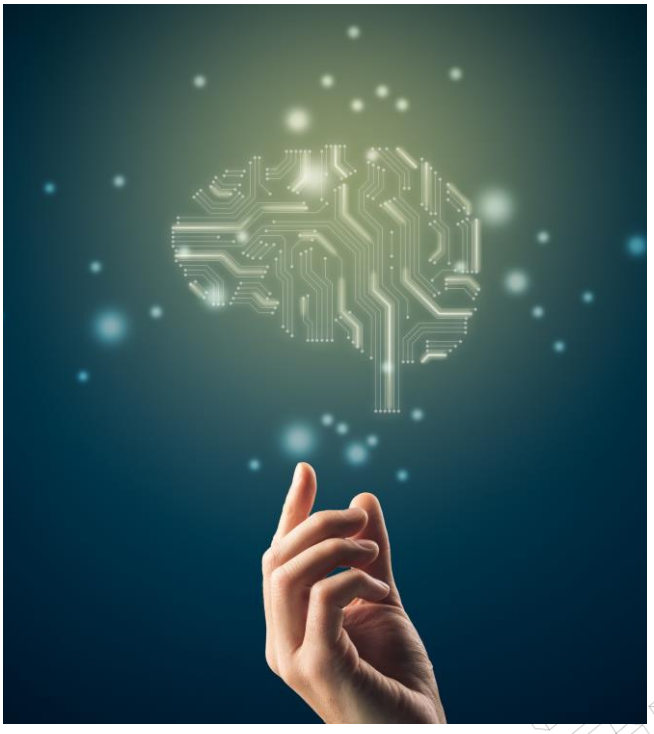
der Mitglieder hoffen auf eine deutliche Effizienzsteigerung bei der Prüfungsentwicklung und deren Bewertungen dank künstlicher Intelligenz.

Einige Verbände nutzen KI bereits zur Vorkorrektur von offenen Prüfungsfragen und zur Feststellung der Abdeckung aller Ausbildungsinhalte. KI könnte laut ihrer Meinung zusätzlich auch bei der Entlastung von Auskunftsstellen eingesetzt werden. Als weitere konkrete Handlungsfelder nennen die Befragten die folgenden Anwendungsbereiche:

- Erstellung von praxisnahen Arbeitssituationen und konkreten Fragestellungen
- Generierung von handlungskompetenzorientierten Übungen/Aufgaben oder Fallbeispielen gemäss den Fachthemen
- Zielgerichtete Vermarktung der Angebote Kommunikation mit Mitgliedern

Besagte Handlungsfelder werden von den Befragten sogar noch genauer unter die Lupe genommen. «Sprachverarbeitungstechnologien könnten verwendet werden, um die Qualität der Antworten zu bewerten, was den Prüfungsexpertinnen und -experten helfen könnte, objektivere Bewertungen vorzunehmen», so eine Meinung. Dabei wird auch erwähnt, dass künstliche Intelligenz auch zur Umsetzung von Rollenspielen in praxis-orientierten Prüfungssettings eingesetzt werden könnte.

Am deutlichsten zum Ausdruck gebracht wird allerdings die Hoffnung auf eine effizientere Erstellung und Überprüfung von Prüfungsinhalten dank künstlicher Intelligenz: «Wir erhoffen uns mit KI mehr Unterstützung bei der Erstellung von neuen Prüfungsordnungen und Qualifikationsprofilen oder beim Generieren von praxisnahen Arbeitssituationen und konkreten Fragestellungen sowie deren Bewertung», so der Tenor unter den Befragten.



HERAUSFORDERUNGEN DURCH DIGITALISIERUNG & KI

Mit dem Einsatz von künstlicher Intelligenz und der zunehmenden Digitalisierung von Prozessen im Bereich der Berufsbildung gehen viele Vorteile einher. Nichtsdestotrotz äussern die Befragten auch Bedenken zur Anwendung und Akzeptanz von KI und digitaler Transformation.



Welche Herausforderungen siehst du beim Einsatz von künstlicher Intelligenz?

Herausforderungen beim Einsatz von KI: Fachkompetenz und ethische Verantwortung im Zentrum
Die Mitgliederverbände von dualstark sehen beim Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Berufsbildung eine Reihe von Herausforderungen, die sowohl technischer als auch ethischer Natur sind.

Datenschutz und Datensicherheit stehen dabei an oberster Stelle – sowohl im Hinblick auf die Verarbeitung sensibler Prüflingsdaten als auch auf die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben. Ebenso häufig genannt wird der Mangel an Fachkompetenz im Umgang mit KI, was gezielte Schulungs- und Unterstützungsangebote erforderlich macht.

Weitere zentrale Bedenken betreffen:

- die technische Umsetzung und Kosten
- die mangelnde Transparenz von KI-Entscheidungen
- die Gefahr algorithmischer Verzerrungen (Bias), die zu Diskriminierung führen können

Es wird zudem auf tiefgreifendere ethische Fragen hingewiesen: Die Abhängigkeit vom technologischen System könnte dazu führen, dass grundlegende menschliche Fähigkeiten wie kritisches Denken, sozialer Austausch oder logisches Urteilsvermögen verloren gehen. Auch die Autonomie und Verantwortung bei Entscheidungen, die durch KI beeinflusst werden, wird kritisch hinterfragt. Einzelne Stimmen warnen zudem vor möglichen gesellschaftlichen Auswirkungen, etwa im Hinblick auf die Zukunft der Arbeit oder die Rolle von KI in der Meinungsbildung.

Insgesamt zeigt sich: Die Trägerschaften erkennen das Potenzial von KI, fordern aber klare ethische Leitplanken, transparente Systeme und eine sorgfältige Abwägung zwischen Automatisierung und menschlicher Verantwortung.

SCHULUNGSBEDARF ZU DIGITALISIERUNG & KI

Angesichts der formulierten Herausforderungen und der umfangreichen Anforderungen, die an digitalisierte Prozesse und generative KI gestellt werden, besteht ein hoher Schulungsbedarf für Mitarbeitende und Schlüsselpersonen in den unterschiedlichsten Organisationen - darin sind sich die Befragten einig.

Wie hoch wird der Schulungsbedarf in Organisationen beurteilt und welche Formate zur Schulung in KI-Prozessen sind zielführend?

Gezielter Schulungsbedarf für den KI-Einsatz in der Berufsbildung
Die Mitgliederverbände von dualstark sehen einen differenzierten Schulungsbedarf im Umgang mit künstlicher Intelligenz. Besonders gefragt sind Weiterbildungen zu ethischen und rechtlichen Fragestellungen (28 %) sowie zur Anwendung von KI in administrativen Prozessen (25 %). Auch Schulungen für Lehrpersonen und Berufsbildner/innen zum KI-gestützten Unterricht (22 %) sowie eine Einführung in KI-Grundlagen (16 %) werden als relevant eingestuft.

Es wird deutlich, dass der Schulungsbedarf stark vom jeweiligen Verband, Tätigkeitsfeld und Vorwissen abhängt. Genannt werden unter anderem:

- der Umgang mit KI-Tools (z. B. Prompt-Erstellung)
- das Training spezifischer KI-Agenten
- sowie der Einsatz von KI bei Kompetenznachweisen und Prüfungen

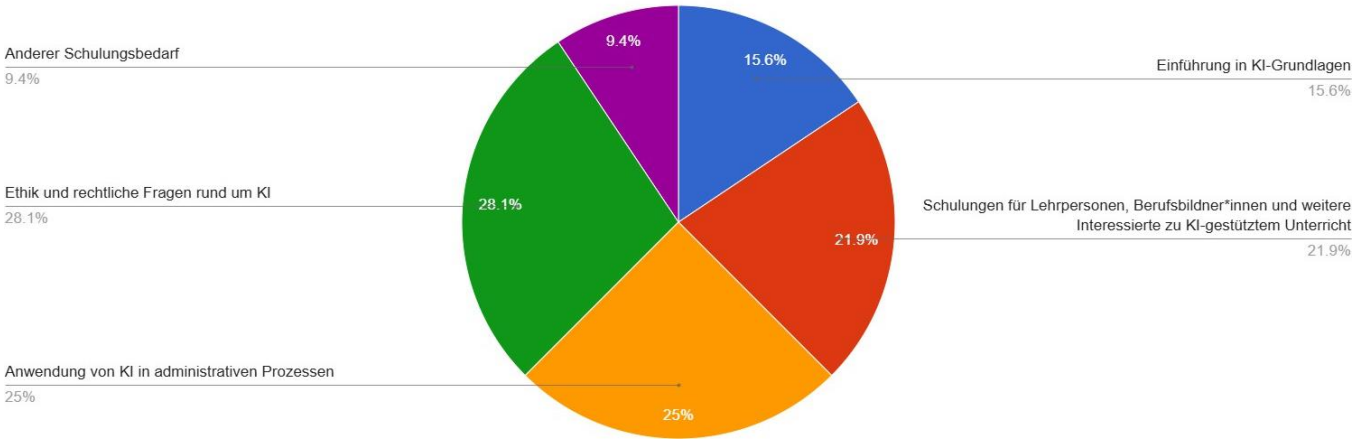


Abb. 4: Beurteilung Schulungsbedarf unter den beteiligten Umfrage-Teilnehmenden

Praxisnähe und Flexibilität bei Schulungsformaten gefragt
Bei den bevorzugten Schulungsformaten stehen Online-Webinare und praxisnahe Fallstudien mit Best Practices mit je 31 % an erster Stelle. Auch individualisierte Angebote für spezifische Berufsfelder sowie interaktive Selbstlernkurse finden Anklang. Präsenzformate spielen eine untergeordnete Rolle, werden aber punktuell gewünscht – insbesondere im Rahmen hybrider Modelle.
Einige Rückmeldungen betonen, dass vor der Wahl geeigneter Formate zunächst eine Bedarfsanalyse und Ressourcenklärung notwendig sei. Die Schulungsangebote sollten daher flexibel, praxisorientiert und auf unterschiedliche Ausgangslagen zugeschnitten sein.

Schulungsbedarf bei konkreten KI-Anwendungen: Fokus auf Prüfungen und praktische Unterstützung
Die Umfrage zeigt auch, dass sich der wahrgenommene Schulungsbedarf stark an denjenigen KI-Funktionen orientiert, die von den Trägerschaften als besonders wertvoll eingeschätzt werden. An erster Stelle steht dabei die KI-gestützte Prüfungs- und Bewertungsmethodik – mit einem Durchschnittswert von 1.38 (1=sehr wertvoll, 5=weniger relevant) wurde sie klar als relevanteste Funktion bewertet. Dies deckt sich mit dem bereits identifizierten Potenzial zur Effizienzsteigerung im Prüfungswesen und unterstreicht den Bedarf an gezielten Schulungen in diesem Bereich.



85%

der Befragten sind interessiert daran, KI- Technologien zu implementieren und zu nutzen.

Die Bereitschaft zur Integration von KI-Technologien ist grundsätzlich also vorhanden: Rund 85 % der befragten Organisationen zeigen Interesse, wobei die Mehrheit (62 %) noch offene Fragen sieht und Schulungs- sowie Orientierungsbedarf signalisiert. Nur eine Minderheit (15 %) äussert sich skeptisch.

Beim konkreten Einstieg in KI-Anwendungen würden die meisten Organisationen mit automatisierten Prüfungsanalysen, der Erstellung von Lerninhalten oder der Unterstützung von Fachpersonen beginnen. Dies legt nahe, dass Schulungsangebote besonders dort ansetzen sollten, wo KI unmittelbar zur Entlastung und Qualitätssicherung beitragen kann – etwa bei der Korrektur, Feedbackgenerierung oder Materialentwicklung.

Insgesamt zeigt sich: Der Schulungsbedarf ist eng mit den praktischen Einsatzfeldern verknüpft. Um die Bereitschaft zur Implementierung zu stärken, braucht es praxisnahe, zielgruppenspezifische Weiterbildungen, die konkrete Anwendungsfälle aufgreifen und gleichzeitig ethische, rechtliche und technische Grundlagen vermitteln.

BEST PRACTICE: ICT-BERUFSBILDUNG SCHWEIZ

ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

Die Berufsbildung steht im Zentrum tiefgreifender gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Umbrüche. Für verschiedene Trägerschaften und Berufsbildungsverbände der Schweiz bedeutet dies, die Bildungsstrategie vorausschauend an den Megatrends auszurichten, um die Zukunftsfähigkeit der Branche zu sichern. ICT-Berufsbildung Schweiz liefert mit ihrem Kompetenzzentrum Digitalisierung & Innovation strategische Impulse und identifiziert aktuell drei zentrale Transformationsfelder mit jeweils konkreten Implikationen für die Berufsentwicklung.



Mindshift-Revolution: Haltung schlägt Wissen
Die Mindshift-Revolution beschreibt einen grundlegenden Wandel in der Haltung gegenüber Lernen und Wissen. In einer Zeit, in der KI-gestützte Tools wie Chatbots, Textgeneratoren oder Code- Assistenten jederzeit abrufbares Fachwissen liefern, tritt die Fähigkeit zur kritischen Reflexion und zur kontinuierlichen Weiterentwicklung in den Vordergrund. Nicht das technische Know-how allein ist in Zukunft entscheidend, sondern vielmehr die Offenheit, Neues auszuprobieren, Fehler als Lernchancen zu begreifen und Verantwortung für den eigenen Lernprozess zu übernehmen.

Co-Society: Gemeinsam lernen, gemeinsam gestalten
Mit der Transformation hin zur Co-Society wird das Lernen zunehmend zu einem kollaborativen, vernetzten Prozess. Die Grenzen zwischen Lernorten, Rollen und Disziplinen verschwimmen. So arbeiten in Projekten der Zukunft zum Beispiel Lernende, Berufsbildner/innen und externe Fachpersonen gemeinsam an der Umsetzung von Innovationen. Lernende bringen dabei beispielsweise ihre technischen Fähigkeiten ein, die Ausbildenden unterstützen mit didaktischem Know-how und externe Partner liefern reale Leitplanken aus der Praxis. Dieses Co-Creation-Setting fördert nicht nur fachliche Kompetenzen, sondern auch Teamfähigkeit, Kommunikationsstärke und ein gemeinsames Verantwortungsgefühl für das Ergebnis.



Human Digitality: Wer digital souverän ist, bleibt wirksam
Bei dieser Transformationsrichtung rückt die digitale Souveränität ins Zentrum. Es reicht nicht mehr aus, digitale Werkzeuge bedienen zu können – gefragt ist ein tiefes Verständnis für deren Funktionsweise, Potenziale und Grenzen. Konkret bedeutet das: Berufspersonen aller Altersstufen und Verantwortungsbereiche müssen Inhalte nicht nur bewerten können, sondern auch reflektieren. Unter anderem auch, wie KI dabei zu ihren Ergebnissen kam, welche Trainingsdaten zugrunde liegen und welche ethischen Fragen sich daraus ergeben. Die Diskussion über Transparenz und Verantwortung wird so zu einem wesentlichen Bestandteil des Lernprozesses – und fördert ein tiefes Verständnis für digitale Zusammenhänge.

Das Kompetenzzentrum für Digitalisierung & Innovation von ICT-Berufsbildung Schweiz skizziert die Transformationsdynamik der Kultur der «Human Digitality» auch wie folgt:

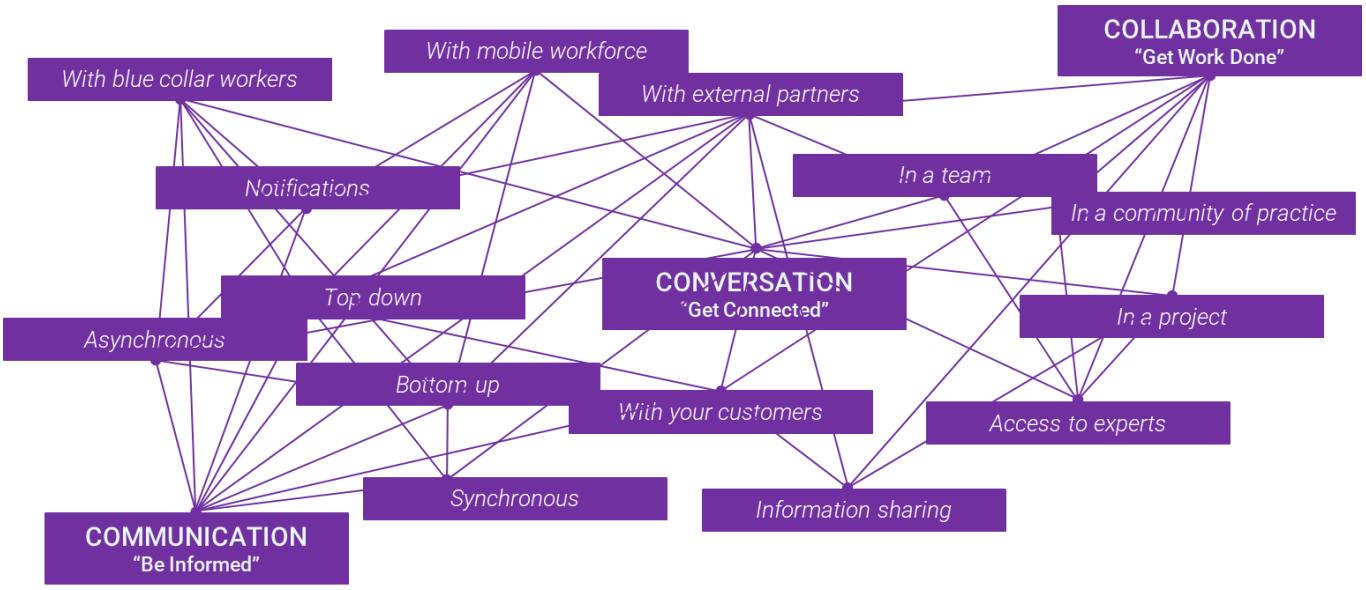


Abb. 5: «Human Digitality» als vernetztes Konzept nach George Streit (ICT-Berufsbildung Schweiz)

Strukturelle Antwort: Dynamische Berufsentwicklung
Als Fachstelle und Kompetenzzentrum schlägt ICT-Berufsbildung Schweiz drei strukturelle Antworten auf die Transformationen vor:

- Berufsentwicklung als Monitoring-Prozess: Frühzeitiges Erkennen von Veränderungen im Berufsfeld (z. B. neue Materialien, Reparaturtechniken) und Integration in Lehrpläne.
- Flexible Revisionsprozesse: Innerhalb der SBFI-Vorgaben agil arbeiten, Kompetenzen im Projektteam aufbauen, Stakeholder frühzeitig einbinden.
- Lebenslange Kompetenzentwicklung: Ergänzung formaler Abschlüsse durch non-formale Formate (z. B. Microlearning, AR-Trainings, Werkstattprojekte).

Eine Bildungsstrategie muss Transformation nicht nur begleiten, sondern aktiv mitgestalten. Die Megatrends bieten die Chance, die Attraktivität der Berufe zu steigern, neue Zielgruppen zu erschliessen und die Fachkräftesicherung langfristig zu stärken.

> Berufsbildung steht nicht am Rand der Transformation – sie ist eines ihrer kraftvollsten Gestaltungsfelder.

Wie generative KI in der Berufsbildung konkret eingesetzt werden kann
Generative Künstliche Intelligenz (KI) basiert auf sogenannten Sprachmodellen, die mit riesigen Mengen an Textdaten trainiert wurden. Diese Modelle sind in der Lage, neue Inhalte zu erzeugen – zum Beispiel Texte, Antworten auf Fragen oder sogar ganze Lernaufgaben. In der Berufsbildung bedeutet das: Lernende können mit einem digitalen Assistenten kommunizieren, der ihnen individuell zugeschnittene Erklärungen, Übungen oder Feedback liefert.

Das Besondere daran ist, dass diese KI nicht einfach nur gespeicherte Antworten wiedergibt. Sie «versteht» den Zusammenhang von Begriffen, erkennt Muster im Lernverhalten und kann daraus neue, passende Inhalte generieren. So entsteht ein dynamisches Lernumfeld, das sich an die Bedürfnisse und das Vorwissen der Lernenden anpasst – fast wie ein persönlicher Tutor, der rund um die Uhr verfügbar ist.

Stellen wir uns vor, eine Berufsfachschule oder ein Ausbildungsbetrieb möchte den Lernprozess digital unterstützen und gleichzeitig individueller gestalten. Hier kommt ein sogenanntes Assistenten-System zum Einsatz – eine Art intelligenter Lernbegleiter, der auf generativer KI basiert.

Ein solches System besteht aus mehreren digitalen «Assistenten», die jeweils bestimmte Aufgaben übernehmen. Ein Assistent analysiert zum Beispiel, wie gut eine Lernende ein Thema verstanden hat, indem er Antworten aus Übungsaufgaben auswertet. Ein anderer Assistent erstellt daraufhin automatisch neue, passende Aufgaben – individuell zugeschnitten auf das aktuelle Lernniveau. Wieder ein anderer Assistent kann Feedback geben, das nicht nur korrekt ist, sondern auch motivierend formuliert wird.

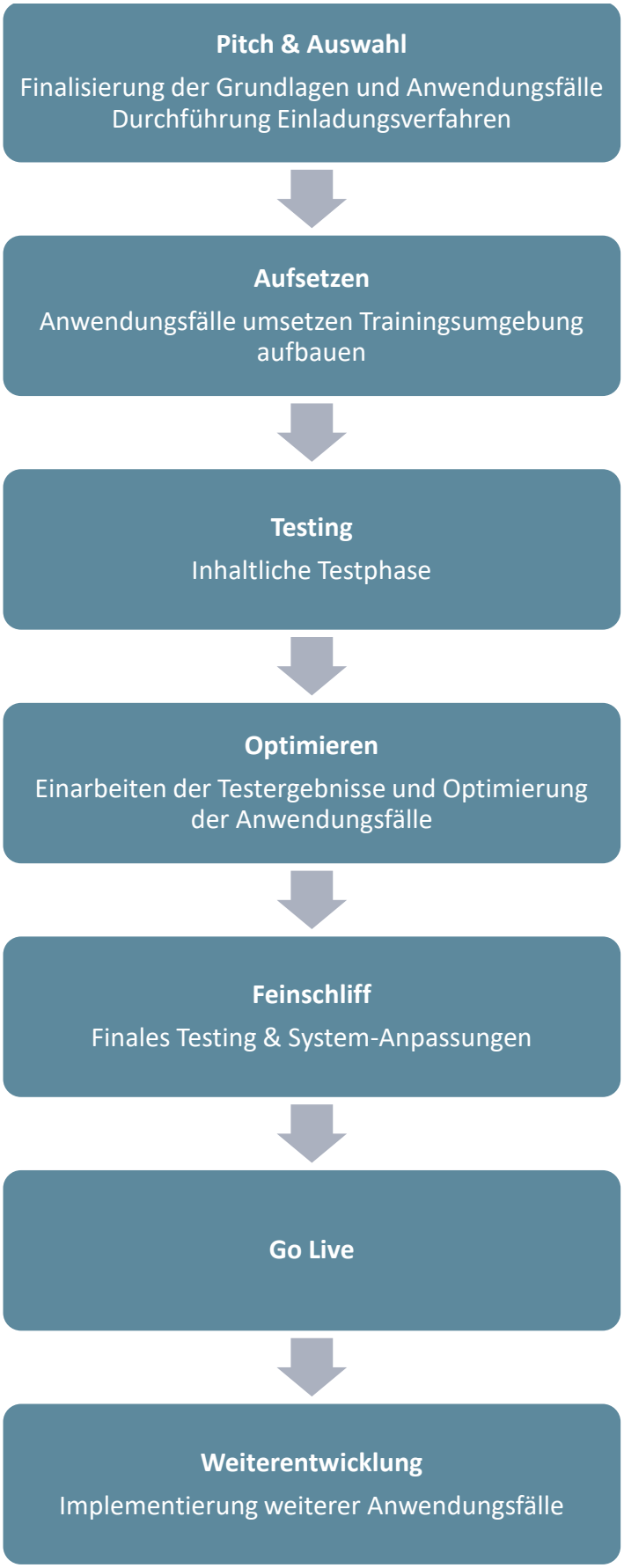
Diese Assistenten greifen auf ein zentrales Sprachmodell zurück, das mit Fachwissen aus dem jeweiligen Berufsfeld trainiert wurde. Das Modell kann Inhalte generieren, Fragen beantworten oder sogar Rollenspiele simulieren – etwa ein Verkaufsgespräch oder eine technische Beratung. Die Lernenden interagieren dabei über eine einfache Benutzeroberfläche, ähnlich wie in einem Chat. Sie können Fragen stellen, Aufgaben lösen oder sich Erklärungen geben lassen – und erhalten sofort Rückmeldung.

Im Hintergrund sorgt das System dafür, dass alle Lernfortschritte dokumentiert werden. Lehrpersonen können diese Daten nutzen, um gezielt zu unterstützen oder Lernziele anzupassen. Gleichzeitig bleibt der Mensch im Zentrum: Die KI ist ein Werkzeug, das den Lernprozess unterstützt, aber nicht ersetzt.

Ein solches Projekt wird in der Praxis oft schrittweise umgesetzt. Zuerst wird ein konkreter Anwendungsfall definiert – zum Beispiel die Vorbereitung auf eine Prüfung oder die Begleitung während eines Praktikums. Dann wird das Assistenten-System mit den relevanten Inhalten und Regeln ausgestattet. In der Pilotphase wird getestet, wie gut das System funktioniert und wie es von Lernenden und Lehrpersonen angenommen wird. Erst danach erfolgt eine breitere Einführung.

Vorgehen Konzeption

Im Folgenden wird die angelegte Vorgehensweise skizziert, um die zeitliche und organisatorische Dimension eines solchen Projekts, das in einem halben Jahr umsetzbar ist, zu verdeutlichen.



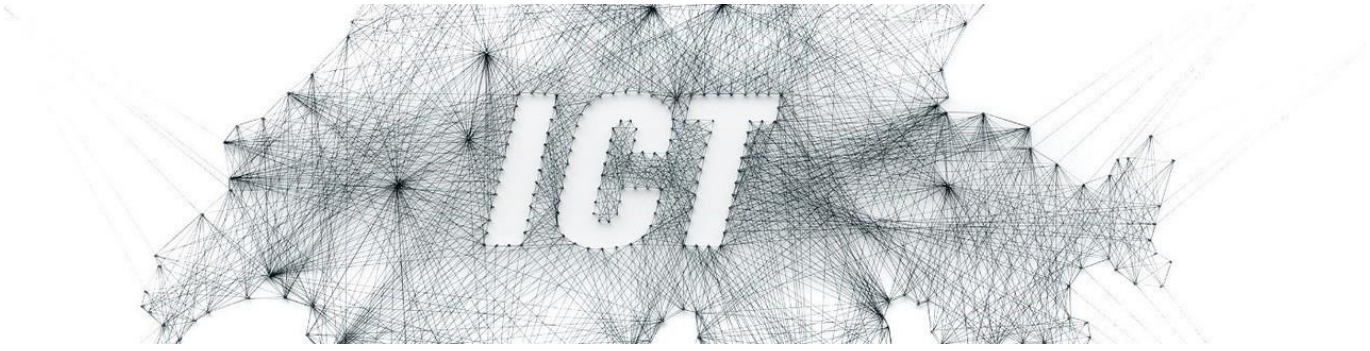
Anwendungsbeispiel: KI-gestützte Prüfungserstellung bei ICT-Berufsbildung Schweiz
Im Zuge der Revision von verschiedenen höheren Berufsbildungsabschlüssen hat ICT-Berufsbildung Schweiz ihre Rolle als Vorreiterin in diesem Bereich wahrgenommen. So setzt die nationale Organisation der Arbeitswelt bereits seit längerer Zeit auf die Unterstützung durch generative künstliche Intelligenz bei der Konzeption und Erstellung von konkreten Prüfungsaufgaben. Im Rahmen der Revisionsprozesse wurde die Methode der Critical Incidents als Prüfungsform festgehalten, um realitätsnahe, kompetenzorientierte Prüfungssituationen zu erschaffen. Diese Szenarien basieren auf erfolgskritischen Situationen aus dem Berufsalltag und dienen als Grundlage für die Beurteilung von praxisnahen Handlungskompetenzen.

Zur digitalen Umsetzung kommt die Plattform Examlab zum Einsatz, die eine strukturierte Erstellung, Verwaltung und Durchführung von Prüfungen ermöglicht. Die Critical Incidents werden in enger Zusammenarbeit mit Expert/innen aus der Praxis entwickelt und in Examlab integriert – mit vielfältigen Aufgabenformaten, die von offenen Fragen bis hin zu interaktiven Entscheidungsszenarien reichen.

Die Integration generativer KI in diesen Prozess bringt gegenüber herkömmlichen Verfahren mit grosser Autorenschaft mehrere entscheidende Vorteile:

- Effizienzsteigerung: KI kann auf Basis weniger Inputs rasch vielfältige, konsistente Aufgabenvarianten generieren. Dies reduziert den zeitlichen Aufwand für Autorenteams erheblich.
- Kohärenz und Qualitätssicherung: Generative Modelle unterstützen bei der sprachlichen Vereinheitlichung und der Einhaltung didaktischer Prinzipien, was die Qualität und Vergleichbarkeit der Aufgaben verbessert.
- Ideengenerierung und Variation: KI kann kreative Impulse liefern, indem sie alternative Szenarien, Fragestellungen oder Perspektiven vorschlägt – auch für seltene oder komplexe Berufssituationen.
- Skalierbarkeit: Während klassische Autorenteams oft durch personelle Ressourcen limitiert sind, erlaubt der KI-gestützte Ansatz eine flexible Skalierung – etwa bei der Entwicklung von Aufgabenpools für unterschiedliche Fachrichtungen oder Sprachniveaus.
- Entlastung der Fachgremien: Die KI übernimmt repetitive oder sprachlich-formale Aufgaben, sodass sich Expert/innen stärker auf die inhaltliche und fachliche Validierung konzentrieren können.

Diese Kombination aus menschlicher Expertise, methodischer Fundierung (Critical Incidents) und KI-gestützter Umsetzung zeigt exemplarisch, wie innovative Technologien die Qualität, Effizienz und Praxisnähe in der Berufsbildung stärken können – insbesondere bei anspruchsvollen Abschlüssen im ICT-Bereich.



BEST PRACTICE: VBV

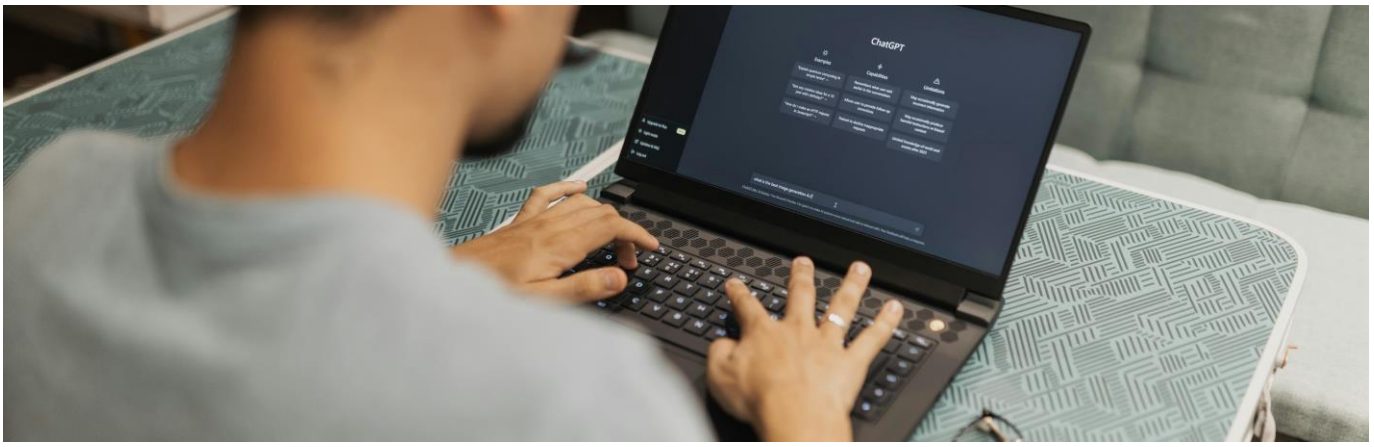
Berufsbildungsverband der Versicherungswirtschaft
Association pour la formation professionnelle en assurance
Associazione per la formazione professionale nell'assicurazione

Im Folgenden teilt der Berufsbildungsverband der Versicherungswirtschaft Einblicke in aktuelle Projekte, deren Entwicklungsstand auf dem Zeitraum Juni 2025 basiert. Es handelt sich um Projekte, die generative KI im Berufsbildungsprozess des VBV integrieren.

Ausgangslage
Der VBV (Berufsbildungsverband der Versicherungswirtschaft) schafft die fachlichen und strukturellen Grundlagen für die Aus- und Weiterbildung von Versicherungsfachkräften in der Schweiz. Mit dem überfälligen Wechsel hin zu kompetenzbasierten Prüfungen gerät das bis anhin bewährte Milizsystem im Prüfungswesen zunehmend an seine Grenzen. Der Verband sieht aktuell den grössten Bedarf von generativer KI im Bereich der Prüfungsentwicklung und -korrektur. Die Hauptverantwortung der Fachexpert/innen bleibt dabei nach wie vor bei der Beurteilung der Praxisrelevanz und der Sicherstellung der Qualitätsstandards.

In diesem Kontext sieht der VBV in generativer KI ein wertvolles Unterstützungsinstrument – vor allem bei der Erstellung von Prüfungsfragen, Use bzw. Mini Cases, Critical Incidents und Fachgesprächen. Auch eine ergänzende Nutzung in der Vorkorrektur von offenen Prüfungsfragen oder bei der Analyse von Diplomarbeiten ist denkbar.

Die Grundhaltung für den VBV ist und bleibt: Der Lead für die Erstellung bleibt bei den Expert/innen der Branche. Generative KI kann die Expert/innen entlasten, ersetzt sie jedoch nicht. Die finale Prüfung, Abnahme und Freigabe aller Inhalte erfolgt stets durch qualifizierte Fachexpert/innen – der Mensch bleibt zentrale Instanz im Prozess («Human in the loop»). Der VBV ändert allerdings den Prozess bzw. erweitert die Unterstützung für die Expert/innen: Die Prüfungsaufgaben werden durch den VBV generiert und dann an die Expert/innen zur Prüfung und Qualitätssicherung übergeben.



Ein zentraler Anwendungsfall generativer KI beim VBV liegt in der Erstellung kompetenzorientierter Prüfungsaufgaben. Deshalb setzt der VBV generative KI in den folgenden Bereichen und Handlungsfeldern ein:

- Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherung: Prüfungsentwicklung für das Qualifikationsverfahren, praktische Arbeit (Mini Cases, Critical Incidents, Fachgespräch inkl. Orientierungshilfen für Expert/innen für mündliche Prüfung)
- Versicherungsvermittler/in VBV: Prüfungsentwicklung (Prüfungsfragen, Use Cases, Critical Incidents, Fachgespräch inkl. Orientierungshilfen für Expert/innen für mündliche Prüfung)
- Versicherungsfachmann/-frau mit eidg. FA: Prüfungsentwicklung (Prüfungsfragen, Use Cases, Critical Incidents, Fachgespräch inkl. Orientierungshilfen für Expert/innen für mündliche Prüfung) für die Modulprüfungen, (Teil-)Automatisierung der Prüfungskorrekturen bei offenen Fragestellungen als Vorarbeit für die korrigierenden Fachexpert/innen

Prüfungsentwicklung für das Qualifikationsverfahren Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherung
Das Prüfungssetting kann im vorliegenden Kontext wie folgt skizziert werden:



Abb. 6: Prüfungssetting Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherung gemäss VBV

Im Rahmen eines Proof of Concept (PoC) entwickelt der VBV zusammen mit ICT-Berufsbildung Schweiz bereits heute mehrere KI-Assistenten, die auf einem ChatGPT-basierten System beruhen und Prüfungsaufgaben automatisiert generieren. Die Anwendung erfolgt in drei Formaten:

- Use bzw. Mini Cases
- Critical Incidents
- Fachgespräch

Im Laufe des Projektes wurde ein weiterer KI-Assistent entwickelt, der aufgrund der Fälle auch eine Orientierungshilfe für die Expert/innen erstellt. Diese Formate orientieren sich an realen Arbeitssituationen und Handlungskompetenzen aus dem Bildungsplan und sind in Struktur und Umfang klar definiert. Die KI greift dabei auf branchenspezifische Dokumente zurück.

Die KI-Assistenten generieren Aufgabenstellungen in der DU-Form gemäss schweizerdeutscher Rechtschreibung und liefern neben Ausgangslage, Aufgaben und Leitfragen auch Beurteilungsrahmen und Lösungshinweise. Die finale Prüfungsversion wird durch Expert/innen freigegeben.

Architektur KI-Assistenten «Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherung»
Bei beiden Zielgruppen wird mit der identischen Architektur gearbeitet. Im Folgenden wird die vorgesehene und erarbeitete Mapping-Struktur der KI-Assistenten, mit Versionsstand per Juni 2025, unterteilt in vier Hauptkategorien, skizziert:

1. **Relevante Dokumente**
   - Bildungsverordnung, Prüfungsordnung
   - Dokument «typische Arbeitssituationen und kritische Erfolgsfaktoren»
   - Bildungsplan, Übersicht der Handlungskompetenzen
   - Grundsatz: So viel wie nötig, so wenig wie möglich

2. **Struktur Aufgabenstellungen**
   - 3 verschiedene Strukturen (Mini Cases, Critical Incidents, Fachgespräch)

3. **Geleitete Fallarbeit**

Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherung: Diese Fallarbeit fokussiert auf die Erfahrungen aus der Praxis der Kandidat/innen. In drei voneinander unabhängigen Teilaufgaben wird die Expertise der Kandidat/innen als angehende Berufsperson im Versicherungswesen gefordert.

4. **Regeln (nicht abschliessend)**

   - Nicht von klein- oder mittelgrosser Firma sprechen (kein Interpretationsspielraum für die Kandidat/innen schaffen)
   - Keine fiktiven Firmennamen (Musterhaus GmbH, etc.)
   - Prüfung referenziert auf die branchenspezifischen Besonderheiten (die anderen generellen HK kommen zwar im Zusammenspiel mit den HK vor, bilden allerdings nicht den Fokus)
   - Fokus auf Tätigkeiten (handlungskompetenzorientiert) bzw. Handlungsfelder
   - Gütestufen sollen sich auf spezifischen Fall referenzieren

Die Implementierung erfolgte iterativ in agilen Sprints. Ursprünglich wurde die Pilotphase bis September 2025 festgelegt, für einen KI-Assistenten. Nach dem erfolgreichen Proof of Concept (PoC) und der äusserst positiven Resonanz der Autor/innen und Expert/innen, wurde aus einem KI-Assistenten deren vier für das QV Kaufmann/- frau EFZ Privatversicherung.

Herausforderungen wie KI-Halluzinationen, variierende Outputs und Akzeptanzprobleme werden durch «Human-in-the-Loop»-Validierung, sichere Plattformnutzung und gezielte Schulungen adressiert. Die Aufgaben/Fälle etc. werden direkt in die Lern- und Prüfungsplattform myVBV integriert, wodurch Medienbrüche vermieden werden.

Prüfungsentwicklung für Prüfungsteile/Zulassungsprofile für Versicherungsvermittler/-in VBV

Das neue Prüfungsmodell wird in diesem Themenbereich wie folgt skizziert:

Prüfungsteile	Prüfungsform	Durchführung	Fokus
Generelle Fähigkeiten & Kenntnisse	Schriftlich	Online (Proctoring)	(Fach-) Wissen
Krankenversicherung	Schriftlich	Online (Proctoring)	Handlungskompetenzen
Nicht-Leben	Schriftlich	Online (Proctoring)	Handlungskompetenzen
Leben	Mündlich	Präsenz	Handlungskompetenzen

- Die Prüfungsteile, welche in schriftlicher Form erfolgen, sollen möglichst jederzeit und ortsunabhängig durchgeführt werden können. Die Zulassung kann damit flexibel und zeitnah erfolgen und optimal auf die Ausbildung in den Unternehmen abgestimmt werden.
- Die FINMA besteht auf einer mündlichen Prüfungsform im Profil Leben. Es sollen fortlaufend Prüfungstermine an unterschiedlichen Standorten in der CH gebucht werden können.

Abb. 7: Übersicht neues Prüfungsmodell für Versicherungsvermittler/in VBV

Durch die ganzjährige Verfügbarkeit der Prüfungen (während 365 Tagen, 7 Tage pro Woche, 24 Stunden pro Tag) und bei einem zu erwartenden Mengengerüst von ca. 15‘000 Kandidat/innen pro Jahr, müssen regelmässig und laufend neue Fälle/Prüfungen erstellt werden. Durch den Einsatz von KI-Assistenten bei den jeweiligen Prüfungsteilen können laufend neue Prüfungsfälle entwickelt werden, die auch bei Neuerungen (Jahreszahlen, rechtliche Anpassungen etc.) sofort erstellt werden können und somit alle Aktualitäten abdecken.

Der Fokus liegt auf den Prüfungsteilen Krankenversicherung, Nicht-Leben und Leben. Dort müssen Use Cases erstellt werden, die auch Critical Incidents beinhalten müssen. Eine Herausforderung stellen dabei die unterschiedlichen Fragetypen dar: Bei Krankenversicherung und Nicht-Leben werden die Fälle derzeit mit geschlossenen Fragen erstellt, bei der mündlichen Prüfung Leben handelt es sich mehrheitlich um offene Fragen, bei welchen es nicht partout eine Lösung gibt, sondern verschiedene Lösungsansätze korrekt sind. Die Entwicklung der Fälle basiert auf den KI-Assistenten, welche für die Prüfungen im Rahmen des Qualifikationsverfahrens (QV) Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherungen erstellt wurden.

Zentral ist bei allen Prüfungsfragen/-fällen, dass sie berufstypische Situationen widerspiegeln und so einen hohen Praxisbezug sicherstellen.

Geplant sind, auch aus den Erfahrungen im Zusammenhang mit der Prüfungsentwicklung «QV Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherungen», anschliessend vier KI-Assistenten. Die ursprüngliche Pilotphase (bis September 2025) wurde bereits im Mai in der Pilotphase QV Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherungen (bis September 2025) angepasst, so dass der VBV bis Ende 2025 insgesamt acht KI-Assistenten im Einsatz hat und damit die Prüfungsentwicklung (Generierung von Fällen und Prüfungsfragen) für die Expert/innen um ein Vielfaches erhöht bzw. vereinfacht.

Einsatz generativer KI bei der Vorkorrektur von offenen Fragen bei den Modulprüfungen Versicherungsfachmann/-frau mit eidg. Fachausweis
Die Korrektur von offenen Fragestellungen erfordert einen enorm hohen zeitlichen Aufwand der Expert/innen. Durch eine (Teil-)Automatisierung der Prüfungskorrekturen bei offenen Fragestellungen mithilfe von generativer KI, soll eine gewisse Vorarbeit für die korrigierenden Fachexpert/innen abdecken. Dies, damit die Prüfungsbewertung effizienter und homogener wird. Bei den Wahlmodulprüfungen im Frühling 2025 wurden zwei Prüfungen durch künstliche Intelligenz vorkorrigiert. Das Ganze wurde in zwei separaten Gruppen durchgeführt (Gruppe 1 mit KI-Unterstützung, Gruppe 2 ohne KI-Unterstützung).

Im Rahmen der Revision «Versicherungsfachmann/-frau» mit eidg. Fachausweis, die derzeit im Gange ist, wird der VBV ab 2026 auch bei der Entwicklung der zukünftigen Prüfungen (Modul- und Abschlussprüfungen) KI-Assistenten entwickeln, die auf den Erfahrungen «QV Kaufmann/-frau EFZ Privatversicherungen» und «Prüfungsteile/Zulassungsprofile Versicherungsvermittler/-in VBV» basieren. Im Zentrum steht auch hier die Erstellung von Use Cases und Critical Incidents sowie Fach/-Expertengespräche.

Erfahrungen und Herausforderungen
Im Vorfeld hat sich der VBV viele Gedanken rund um Change Management, digitale Transformation und vieles mehr gemacht. Zentral war dabei die Kommunikation der Ziele. Dabei stand die Aussage im Zentrum, dass es nicht darum geht, Expert/innen durch KI zu ersetzen. Es geht primär darum, das Milizsystem zu entlasten. Die Expert/innen und Autor/innen mit Prüfungsfragen/-fällen zu beliefern, wovon diese mindestens 75% verwenden können und die den hohen Ansprüchen bzgl. Qualität und Praxisrelevanz entsprechen, waren zentrale Erfolgsfaktoren.

Die Rückmeldungen zu den durch die KI-Assistenten generierten Prüfungsfragen/-fällen waren am Anfang sehr kritisch. Durch diverse Iterationsschlaufen wurde die Qualität der inhaltlichen Korrektheit, Vollständigkeit und Zuverlässigkeit von anfänglich 50 % auf über 75 % gesteigert. All das hat dazu geführt, dass alle Expert/innen und Autor/innen für die Entlastung und die Unterstützung sehr dankbar sind. Der Aufwand für die Expert/innen wurde nicht reduziert, jedoch kann mit dem gleichen Aufwand ein Mehrfaches an Prüfungsfragen/-fällen generiert werden, was ohne KI-Unterstützung schlichtweg nicht mehr umsetzbar wäre.

BEST PRACTICE: SANTÉSUISSE

santésuisse
Bildung | Formation

Im Folgenden wird ein möglicher Anwendungsbereich von generativer KI im Berufsbildungskontext der Organisation santésuisse beleuchtet. Es wird der Projektstand per Juni 2025 berücksichtigt. Als Mitgliedsverband von dualstark hat sich santésuisse ebenfalls an der zuvor erläuterten Umfrage beteiligt und schildert im Folgenden ein detailliertes Handlungsfeld.

Ausgangslage
Die Berufsprüfung zur Fachperson Krankenversicherung wurde per Sommer 2024 revidiert. In der neuen anwendungsorientierten Berufsprüfung werden in der mündlichen Prüfung pro Kandidat/in zwei Fallsimulationen und im Bereich der schriftlichen Prüfungen je eine Fallstudie zu insgesamt vier verschiedenen Handlungskompetenzbereichen benötigt.

Expert/innen haben unter Anleitung der Prüfungsleitung und im Auftrag der Prüfungskommission für die Nullserie und die Berufsprüfung 2024 beide Aufgaben entwickelt. Der Aufwand für die Erstellung einer Fallstudie (Dauer 3 Stunden für die Lösung, insgesamt 4 Handlungskompetenzbereiche mit je einer Fallstudie) war durchschnittlich sechs Arbeitstage. Der Aufwand für die Erstellung einer Fallsimulation (Gesprächsdauer 15 Minuten, Geschätzte Anzahl notwendiger Fallstudien für das Jahr 2026: 32 Fallstudien) betrug durchschnittlich zwei Arbeitstage.

Herausforderung
Die Erarbeitung der Fallstudien und Fallsimulationen ist sehr aufwendig und muss verschlankt werden. Die Korrektur der Fallstudien ist in einer späteren Phase auch von Interesse. Es stellen sich verschiedene Fragen:

- Was soll geprüft werden?
- Wie können, auf Basis des Qualifikationsprofils und der Wegleitung in Kombination mit den Prüfungen aus der Nullserie und der ersten Durchführungen mit einem Large-Language-Model, neue Fallsimulationen und Fallstudien effizient entwickelt werden?

Gegenstand der Betrachtung
Es werden verschiedene Prüfungsformen betrachtet, zusammen mit ihrer Beschreibung in der Wegleitung zur Berufsprüfung «Fachperson Krankenversicherung». Im Folgenden sind sämtliche Prüfungsteile in einer Übersicht zusammengefasst:

Prüfungsteil	Position	Art der Prüfung	Gewich-tung der Position	Zeit
1 Mini Cases	1.1 Mini Cases	schriftlich	75 %	90 Min.
	1.2 Mini Cases	schriftlich	25 %	45 Min.
2 Fallstudie		schriftlich		180 Min. inkl. 15 Min. für die Auswahl der Aufgabe
3 Fallsimulation und Reflexions-gespräch	3.1 Fallsimulation	mündlich	40 %	15 Min. plus 10 Min. Vorbereitung
	3.2 Fallsimulation	mündlich	40 %	15 Min. plus 10 Min. Vorbereitung
	3.3 Reflexions-gespräch	mündlich	20 %	10 Min.
4 Fachgespräch	4.1 Fachgespräch	mündlich	50 %	20 Min.
	4.2 Fachgespräch	mündlich	50 %	20 Min.
	Total			**395 Min.**

Abb. 8: Wegleitung 2024 zur Berufsprüfung für Fachperson Krankenversicherung

Die Prüfungsteile «Fallstudie» und «Fallsimulationen» müssen jährlich zumindest in die französische Sprache und seltener in die italienische Sprache übersetzt werden. Dieser Aufwand von 24 Tagen (Fallstudie) und 64 Tage (Fallsimulationen) ist der Aufwand, der mit Unterstützung durch KI massiv verkleinert werden soll. In einem ersten Schritt muss dafür mit einem möglichen Partner eine Kostenschätzung erstellt werden. Damit kann der Break-even-Point bestimmt und über die Umsetzung entschieden werden.

Im Selbstverständnis von santésuisse ist klar, dass der Lead für die Erstellung auch in der Zukunft bei den Expert/innen der Branche bleiben soll. Die Frage ist zu klären, ob die «Rahmenbedingungen» (Prompt für die KI etc.) so erstellt werden können, dass die Expert/innen selbstverantwortlich diese Fälle erzeugen und in mehreren Runden optimieren. Anschliessend würden diese Expert/innen die Fälle ein erstes Mal fertig aufbereiten und weiteren Expert/innen zur Prüfung und Qualitätssicherung übergeben.

Bei den Fallstudien ist es anschliessend naheliegend, die Orientierungshilfen und Korrekturkriterien ebenfalls mit KI-Unterstützung zu erstellen.

BEST PRACTICE: GS1 SWITZERLAND

Im Folgenden teilt auch GS1 Switzerland seine Gedanken zur Integration von generativer KI im Kontext der höheren Berufsbildung. Auch hier wird der Projektstand per Juni 2025 beschrieben.

Ausgangslage
Bei GS1 Bildung wird generative KI aktuell in den folgenden Handlungsfeldern eingesetzt:

- Prüfungsentwicklung (Erstellung von Bewertungshilfsmitteln, Ausarbeitung von Anleitungen für Prüfungsexpert/innen sowie Kandidiat/innen)
- Prüfungsdurchführung (Formulierung kompetenzorientierter Prüfungsaufgaben)
- Evaluation (Auswertung von Umfragen)
- Kommunikation (Posts auf Social Media)

Herausforderungen bestehen insbesondere in der inhaltlichen Qualitätssicherung und in der sicheren Abgrenzung zwischen Hilfsmittel und Täuschung bei der Nutzung durch Kandidat/innen (Abgabe eines schriftlichen Berichtes).

Einsatz generativer KI bei der Entwicklung von Bewertungshilfsmitteln für die Prüfungsbewertung
Ein konkretes Projekt, bei dem generative KI bei GS1 Bildung in der Vergangenheit bereits zum Einsatz kam, betrifft die Entwicklung von Bewertungshilfsmitteln für schriftliche Prüfungsleistungen. Im Prüfungssystem wird generell ein 4-Punkteschema verwendet (gut / mittel / ungenügend / unbrauchbar).

Die Bewertung erfolgt anhand klar definierter Kriterien bzw. Leitfragen – beispielsweise: «Wurden plausible Herausforderungen aus der Ausgangslage abgeleitet?». Zu jedem dieser Kriterien werden Punkte vergeben, wobei jede Punkteausprägung qualitativ beschrieben wird, um eine einheitliche und nachvollziehbare Bewertung durch die Prüfungsexpert/innen zu gewährleisten. Für die Formulierung der qualitativen Beschreibungen kam ChatGPT (basierend auf GPT-4) zum Einsatz. Die KI erhielt dabei einen spezifisch entwickelten Prompt, mit dem für jedes Kriterium vier differenzierte Beschreibungen generiert wurden – passend zur jeweiligen Punkteausprägung.

Eine besondere Herausforderung lag in der Initialentwicklung eines präzisen Prompts, der die gewünschte Struktur und sprachliche Qualität zuverlässig liefert. Der Erstellungsprozess der Formulierungen selbst verlief jedoch effizient und qualitativ überzeugend. Die Nutzung von KI führte zu einer erheblichen Zeitersparnis und sorgte für einheitlich strukturierte und differenzierte Bewertungshilfen, die von den Expert/innen gut angenommen wurden.

Einsatz generativer KI bei der Ausarbeitung von Anleitungen für Prüfungsexpert/innen
Ein weiteres konkretes Anwendungsbeispiel betrifft die Erstellung von Anleitungen für Prüfungsexpert/innen, die bei der Durchführung und Bewertung mündlicher und schriftlicher Prüfungsteile unterstützen. Im bisherigen Vorgehen wurden die Inhalte und Hinweise stichwortartig durch die Prüfungsleitung erarbeitet. Um daraus sprachlich konsistente, verständliche und strukturierte Anleitungen zu erstellen, wurde ChatGPT (GPT-4) eingesetzt.

Die stichwortartigen Inhalte wurden in das System eingespeist und mit gezielten Prompts ergänzt, woraufhin die generative KI die fertigen Textbausteine ausformulierte – zum Beispiel Hinweise zur Gesprächsführung, zum Umgang mit Unsicherheiten bei der Punktevergabe oder zur Protokollführung.

Besondere Herausforderungen traten in diesem Projekt nicht auf. Die Arbeit mit der KI verlief reibungslos, die Qualität der Formulierungen war hoch, und der Zeitaufwand im Vergleich zur manuellen Ausformulierung deutlich geringer. Die Nutzung von ChatGPT erwies sich als effizientes Werkzeug zur Standardisierung und Vereinfachung redaktioneller Aufgaben im Prüfungsprozess.

Einsatz generativer KI bei der Formulierung kompetenzorientierter Prüfungsaufgaben
Ein zentraler Anwendungsfall generativer KI bei GS1 Bildung liegt in der Erstellung kompetenzorientierter Prüfungsaufgaben. Die Prüfungsleitung hat sämtliche Mitglieder der Prüfungskommission – die zugleich als Autor/innen der Prüfungen fungieren – darin geschult, wie sich verschiedene Prüfungsformate (u. a. Fragenkataloge, geleitete Fallarbeiten, Strategiearbeiten, Mini Cases, Critical Incidents, Handlungssimulationen) mit Hilfe eines Large Language Models (initial ChatGPT) effizient entwickeln lassen. Für jede Methode wurde durch die Prüfungsleitung ein spezifischer Prompt entworfen, der den Autor/innen zur Verfügung gestellt wird. Dabei steht es der Autorenschaft frei, welches LLM sie nutzen möchten – der Einsatz ist technologieneutral.

Die Autor/innen setzen KI in unterschiedlichem Umfang ein:

- Zur Erstellung ganzer Prüfungssets
- Zur Generierung einzelner Aufgabenstellungen oder Fallbeilagen
- Zur Formulierung von Musterlösungen oder Bewertungshilfen

In der Praxis starten viele mit einem Basisprompt und arbeiten sich iterativ mit dem LLM zum gewünschten Ergebnis vor. Der Austausch über die Erfahrungen mit KI findet punktuell im Rahmen von Autorenworkshops statt, in denen jeweils Feedback zu den erarbeiteten Prüfungen gegeben wird.

Die grösste Herausforderung zu Beginn (2023) war ein gewisses Misstrauen gegenüber KI-Anwendungen. Mittlerweile hat sich der Einsatz jedoch etabliert – geschätzt rund 80 % der Autor/innen verwenden heute generative KI in irgendeiner Form bei der Aufgabenerstellung.

Eine zusätzliche Herausforderung zeigte sich bei Aufgaben mit berechnungsbasierten Lösungswegen: LLMs wie ChatGPT lieferten teilweise unpräzise oder fehlerhafte Musterlösungen, insbesondere wenn spezifische Zahlenwerte und Rechenmethoden erforderlich waren. Zu Beginn wurde dies zu wenig beachtet, was zu inhaltlichen Mängeln in einzelnen Lösungsvorschlägen führte. Inzwischen werden solche Aufgabenlösungen bewusster manuell geprüft oder gar nicht mehr mit KI erstellt, um die fachliche Korrektheit sicherzustellen.

Einsatz generativer KI bei der Auswertung qualitativer Evaluationen
Ein weiterer konkreter Anwendungsfall von generativer KI bei GS1 Bildung betrifft die Auswertung von Expertenumfragen im Anschluss an Prüfungsdurchführungen. Da die neuen Prüfungsformate (kompetenzorientierte, handlungsbasierte Prüfungen) erst zum zweiten Mal zur Anwendung kamen, war es besonders wichtig, detaillierte qualitative Rückmeldungen in Form von Freitext-Kommentaren zu sammeln – etwa zu Aufgabenstellungen, Bewertungskriterien oder zum Ablauf der Prüfung.

Die Auswertung solcher Freitext-Antworten ist jedoch zeitintensiv und ressourcenaufwändig. Im Wissen um das Potenzial generativer KI, insbesondere von ChatGPT (GPT-4), wurde die Umfrage gezielt so aufgebaut, dass die Antworten strukturierbar und somit KI-gestützt auswertbar sind.

ChatGPT kam bei der Kategorisierung, Zusammenfassung und Verdichtung der Rückmeldungen zum Einsatz. Dabei konnten zentrale Themen, Verbesserungsvorschläge und wiederkehrende Kritikpunkte effizient identifiziert und priorisiert werden.

Der Einsatz hat sich klar bewährt: Die Auswertung konnte in deutlich kürzerer Zeit durchgeführt werden, die Ergebnisse waren nachvollziehbar und konsistent aufbereitet.

Herausforderungen traten bei diesem Projekt kaum auf – wichtig war lediglich eine sorgfältige Vorbereitung der Umfrageformulierung, damit die Texteingaben für die KI gut strukturiert und verwertbar blieben.

BEST PRACTICE: KAUFMÄNNISCHER VERBAND

kaufmännischer verband
gemeinsam sind wir zukunft.

Im Folgenden beschreibt der Kaufmännische Verband die Anwendung von generativer KI im Kontext der höheren Berufsbildung zur Direktionsassistenz. Es wird der Projektstand per Juni 2025 ausgeführt.

Ausgangslage
Die Berufsprüfung Direktionsassistenz hat mit der Entwicklung der Tätigkeit von Assistenzen im Büro Schritt gehalten, zahlreiche Exponenten in der Prüfungskommission haben sich seit je her für die Praxis ausgesprochen. Heute besteht die Prüfungskommission Direktionsassistenz ausschliesslich aus Praktiker/innen mit Branchenbezug durch die berufliche Tätigkeit.

Die Berufsprüfung soll eine mögliche Arbeitsumgebung und Aufgaben einer Direktionsassistenz in einem fiktiven Arbeitsalltag nachstellen. Die Aufgaben sollen ausschliesslich handlungsorientiert und praxisgerecht sein.

Herausforderungen bestehen dabei auf verschiedenen Ebenen: Einerseits darin, inhaltlich die nötige Qualität der Umgebung sicherzustellen und diese laufen zu prüfen. Und andererseits darin, bei der Abgabe eines schriftlichen Berichtes eine klare Abgrenzung bei der Nutzung von Hilfsmitteln durch die Kandidat/innen vorzunehmen.

Entwicklung seit Einführung der Prüfung am PC
Die Berufsprüfung war früher eine Open Book (nicht Open Tools) Prüfung. Auch, um der Praxis gerecht zu werden: Den Kandidat/innen stand es frei, so viele Bücher und Papier mitzunehmen, wie nötig / gewünscht.

Irgendwann waren alle Nachschlagewerke auch elektronisch verfügbar, auch die Bücher wurden elektronisch an die Kandidat/innen abgegeben: Alles durfte elektronisch (lokal) benützt werden. Mit dem Umzug der Lizenzen ins Web entstand ein Dilemma, welches aber durch die Anforderung «weniger Theorie – mehr Praxis – keine Multiple Choice-Fragen mehr» behoben wurde: Das Web («Google») wurde für alle Fächer geöffnet.

Mit dem Aufkommen von künstlicher Intelligenz stellt sich die Frage, ob die KI benützt werden dürfe. Aktuell ist die KI nicht mehr oder weniger als die logische Weiterentwicklung von Suchmaschinen. Aus diesem Grund war/ist KI an den Berufsprüfung Direktionsassistenz 2023, 2024 und Herbst 2025 zugelassen und auf der Hilfsmittelliste aufgeführt.

Aktuelle reale Praxisbeispiele aus Sicht der Kandidat/innen
Die Kandidat/innen erhalten ca. 14 Tage vor der Prüfung eine einheitliche Fallbeschreibung elektronisch zugestellt (zum Beispiel Ricola, Coop, Flughafen Zürich, TCS, Liebherr, RhB, Victorinox), die Informationen zum Unternehmen, dessen Tätigkeiten und der Organisationsstruktur inklusive persönlicher Stellenbeschreibung enthalten. Die Kandidat/innen können sich dann allein oder in Gruppen mit dem Unternehmen vertraut machen. Alle Prüfungsteile sind so aufgebaut, dass die Prüfung mit den Informationen gelöst werden können. Die Kandidat/innen stehen in jedem Prüfungsteil bzw. jeder Handlungssimulation unter Zeitdruck: Wer zu viel nachschaut, kann nicht alle Aufgaben lösen.

- Beispiel 1 - PT1/HS2 Protokolle und Aktennotizen erstellen: Die Kandidat/innen erhalten einen Text einer Besprechung (oder ein Video vorgeführt). Dieser enthält eine Sitzungsnotiz, aus welcher nun ein korrekt verfasstes Geschäftsleitungsprotokoll (z. B. Beschlussprotokoll) erstellt werden muss, welches alle wesentlichen Punkte, Aufgaben und Formulierungen in korrekter, niveaugerechter Sprache enthält.
    - Die Kandidat/innen können nun Satzstellungen oder Teile aus dem Protokoll durch die KI kontrollieren oder verbessern lassen.

- Beispiel 2 - PT1/HS1 Koordination und Organisation (in Zweitsprache): Die Kandidat/innen fassen aus einer mehrseitigen Vorgabe die wesentlichen Punkte für ihr Team in der gewählten Zweitsprache (Fremdsprache F/I/E oder D) zusammen.
    - Die Kandidat/innen machen den Entwurf in der Erstsprache und lassen diesen durch ein Übersetzungstool/KI niveaugerecht in die Fremdsprache übersetzen. Sie passen danach Sätze, die nicht den Gepflogenheiten entsprechen, an oder ersetzen Begriffe, die im Unternehmen anders verwendet werden. Sie erstellen somit ein Protokoll passend in korrekter, zielgruppengerechter Zweitsprache. Dadurch wird das Sprachniveau vom simplen «Übersetzen» auf ein deutlich besseres Niveau angehoben.

- Beispiel 3 - PT1/HS5 Projekte leiten: Die Kandidat/innen müssen eine Stakeholder Analyse zum in der Prüfung enthaltenen Projekt mit Bezug auf das Fallunternehmen erstellen.
    - Die Kandidat/innen können Auszüge aus dem Projekt in die KI laden und sich Stakeholder mit möglichen Einflüssen anzeigen lassen. Daraus übernehmen sie die «wesentlichen direkt betroffenen Stakeholder» und allenfalls passende Einflüsse. Sie streichen unpassende Einflüsse und ergänzen fehlende, die im Fall beschrieben werden. (z.B. «Der Vorgesetzte steht der Programmentwicklung im Ausland sehr kritisch und eher abgeneigt gegenüber»).

- Beispiel 4 - PT3 Führen von Teammitarbeitenden und Personalgeschäften: Die Kandidat/innen müssen in einem KMU Unternehmen ohne eigenem HR für Personalbeschaffung die Stellenbeschreibung und das passende Inserat für die neugeschaffene Stelle «Leiter/in Ausbildung» verfassen. Diese Dokumente müssen alle wesentlichen Punkte umfassen und nach Vorlegen bei der vorgesetzten Stelle direkt in die Praxis umgesetzt werden können.
    - Die Kandidat/innen laden eine Musterstellenbeschreibung aus dem Web und geben diese zusammen mit den eigenen Angaben an die KI. So sparen sie Zeit und können den Entwurf ausführlich bearbeiten.

BEST PRACTICE: L-DRIVE

Im Folgenden beschreibt der Fahrlehrerverband L-Drive einen möglichen Anwendungsbereich von generativer KI in seinem Berufsbildungskontext. Es wird der Projektstand per Juni 2025 berücksichtigt.

Ausgangslage
Die Fahrlehrerprüfung besteht aus zwei Teilen: Einer praktischen Prüfung mit Unterrichtssequenzen und einer schriftlichen Bearbeitung von Mini Cases. KI spielt in der praktischen Prüfung keine Rolle, da dort das konkrete Handeln der Kandidierenden bewertet wird. Für die Erstellung der Mini Cases bietet sich jedoch ein KI-gestützter Ansatz zur Effizienz- und Qualitätssteigerung an.

Zielsetzung
Die Fallentwicklung (Mini Cases) soll durch den Einsatz von KI-gestützten Tools optimiert werden – insbesondere im Bereich der Ideenfindung, Variantenbildung und sprachlichen Qualitätssicherung soll künstliche Intelligenz einen sinnvollen Mehrwert bieten. Ziel ist eine hohe Varianz und Relevanz der Fälle bei gleichzeitiger Entlastung der Prüfungsersteller.

Umsetzung/Vorgehen
- Analyse von bestehenden Mini Cases hinsichtlich Struktur, Themenfelder und Bewertungskriterien.
- Nutzung eines KI-Tools zur Generierung von neuen Fallideen auf Basis definierter Kompetenzziele (z. B. Umgang mit Fahrschülern in Stresssituationen, Fehleranalyse, Kommunikation, etc.).
- Redigieren und Validieren der generierten Inhalte durch Fachpersonen (KEIN direkter Einsatz der KI ohne menschliches Review).
- Aufbau eines strukturierten Pools mit KI-vorgenerierten, qualitätsgesicherten Fällen für unterschiedliche Prüfungsszenarien.
- Mini Cases werden weiterhin ohne Hilfsmittel durch Kandidierende bearbeitet, die Korrektur durch PEX erfolgt ggf. digital unterstützt.

Ergebnisse / Erkenntnisse
Deutlich reduzierte Entwicklungszeit bei gleichbleibender bzw. gesteigerter Qualität der Fälle. Höhere Varianz und damit faire Verteilung der Prüfungsthemen.
Entlastung der Prüfungskommission bei der Fallgenerierung, Fokus auf Bewertung und Didaktik. Wichtige Voraussetzung sind klare Prompt-Strukturen und menschliche Qualitätskontrolle.

KI-FACHSTELLE FÜR BERUFSBILDUNG

Die Rolle der KI-Fachstelle im Projektkontext: Struktur für nachhaltige Wirkung
Im Rahmen des Projekts «Generative KI in der Berufsbildung» wird deutlich: Die Integration von KI in die Berufsbildung ist kein punktuelles Innovationsvorhaben, sondern ein tiefgreifender Wandel, der langfristige Strukturen und koordinierte Unterstützung erfordert. Genau hier setzt die nationale KI-Fachstelle von ICT-Berufsbildung Schweiz an – als strategische Infrastruktur zur nachhaltigen Verankerung von KI-Kompetenzen im Berufsbildungssystem.

Die Fachstelle wurde 2025 ins Leben gerufen, um die Berufsbildung systematisch auf die Herausforderungen und Chancen der KI vorzubereiten. Sie versteht sich als Impulsgeberin, Koordinationsstelle und Kompetenzzentrum für alle Akteure der Berufsbildung – von Organisationen der Arbeitswelt (OdA) über Berufsfachschulen bis hin zu Prüfungsexpert/innen und Bildungsentwickler/innen.

> “Neben Lesen, Schreiben und Rechnen wird KI-Literacy zur Grundausstattung jedes Berufs.”



Warum eine Fachstelle notwendig ist
Die im Projekt gesammelten Praxisbeispiele zeigen: KI – insbesondere generative KI – verändert die Anforderungen in nahezu allen Berufsfeldern. Ob in der Administration, im Gesundheitswesen, im Handwerk oder in der Logistik – KI-Systeme unterstützen bei der Informationsverarbeitung, Entscheidungsfindung und Kommunikation. Damit wird KI-Literacy zur neuen Grundkompetenz, vergleichbar mit Lesen, Schreiben und Rechnen.

Gleichzeitig besteht ein hoher Orientierungsbedarf:
- Welche Kompetenzen sind relevant?
- Wie lassen sich KI-Anwendungen sinnvoll in die Ausbildung integrieren?
- Welche ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sind zu beachten?

Die KI-Fachstelle bietet hier strukturierte Antworten und praxisnahe Unterstützung.

Aufgaben der Fachstelle im Projektkontext
- Curriculare Entwicklung: Unterstützung bei der Integration von KI-Kompetenzen in Bildungspläne und Qualifikationsprofile.
- Qualifikationsangebote: Entwicklung neuer Abschlüsse, z. B. eines eidgenössischen Fachausweises für KI- Anwender/innen (in Planung).

- Praxisberatung: Begleitung von OdA bei der Entwicklung KI-relevanter Bildungsangebote und Prüfungsformate.
- Weiterbildung & Sensibilisierung: Aufbau von KI-Kompetenz bei Lehrpersonen, Auszubildenden und Prüfungsexpert/innen.
- Ethik & Verantwortung: Förderung eines reflektierten, verantwortungsvollen Umgangs mit KI – insbesondere im Hinblick auf Transparenz, Datenschutz und Chancengleichheit.

Strukturelle Verankerung für nachhaltige Wirkung
Die Fachstelle ergänzt das Projekt «Generative KI in der Berufsbildung» um eine institutionelle Perspektive: Während das Projekt konkrete Anwendungsfälle, Herausforderungen und Chancen dokumentiert, sorgt die Fachstelle dafür, dass die daraus gewonnenen Erkenntnisse in die Breite getragen und systematisch verankert werden. Sie schafft damit die Voraussetzungen für eine skalierbare, gerechte und zukunftsfähige Berufsbildung im KI-Zeitalter.

UND ZUM SCHLUSS...

Die Entscheiderinnen und Lenker der Schweizer Berufsbildung stehen vor einer Weichenstellung: Wollen sie lieber aktive Gestalterinnen oder lediglich Zuschauer der digitalen Bildungsrevolution sein? Die Ausgangslage, in der sie sich befinden, ist gut: Das duale Bildungssystem ist durchlässig und international anerkannt. Die Berufsbildung ist ein in Wirtschaft und Gesellschaft tief verwurzeltes Erfolgsmodell. Doch in Zeiten mit exponentiellen Veränderungen ist die komfortable Ausgangslage von heute oft der gefährliche Rückstand von morgen.

Dass sowohl Berufsschüler/innen wie auch Lehrpersonen Tools von Tech-Giganten und KI-Überfliegern aus dem Silicon Valley zunehmend nutzen, liegt auf der Hand. Problematisch daran ist: Userinnen und User laden die oft teuer produzierten und aufwendig kuratierten oder zertifizierten Lehrmittel in die Tools hoch – und geben damit in vielen Fällen die kompletten Nutzungsrechte an die KI-Firmen aus Übersee ab. Innert kürzester Zeit wurden unsere etablierten Bildungsanbieter aufgeweckt. Diejenigen, die KI ignorieren, riskieren, zum Kodak der Bildungsbranche zu werden – einst führend, bald vergessen.

Die gute Nachricht: Wie in jedem Umbruch steckt auch in der aktuellen Umwälzung Potential für proaktive Bildungsinstitutionen, Verbände, Schulen und Ausbildungsbetriebe. Die wichtigste Empfehlung an diese Einrichtungen lautet, jetzt strategisch und mutig eigene, didaktisch geprüfte KI-Systeme mit einem individuell adaptierten Finetuning zu implementieren. Systeme, die in die eigene Lernplattform integriert werden und auf die hauseigenen Lehrmittel und Datenbanken zugreifen und so einen Mehrwert für Lehrerinnen wie Prüfungsexperten, für Schülerinnen wie Auszubildende, für Unterrichtsgestalterinnen, Mentoren oder das Sekretariat bieten. Damit bleiben sie langfristig relevant – und haben die einmalige Chance, sich als Qualitätsführer im digitalen Bildungsmarkt neu zu positionieren.

Genau hier setzt ICT-Berufsbildung Schweiz mit dem Kompetenzzentrum Digitalisierung und der KI-Fachstelle an: Die Organisation empfiehlt den oben erwähnten Schritt nicht nur, sondern bietet gleichzeitig auch bei der Umsetzung Hand. Gemeinsam mit spezialisierten Partnerfirmen entwickelt die nationale Organisation der Arbeitswelt didaktisch fundierte KI-Lösungen – aus der Praxis für die Praxis. Von künstlichen Prüfungsassistenten, die zuverlässig Handlungskompetenzen prüfen und bewerten, bis hin zu intelligenten KI-Lerntutoren, die individualisiertes Lernen mit didaktisch geprüften Inhalten ermöglichen. Diese Tools und Systeme sind von Expert/innen validiert, die das Schweizer Bildungssystem aus dem Effeff kennen. Wer sie nutzt, gewinnt gegenüber den grossen reinen KI-Plattformen mit dem «ChatGPT Study Mode» oder «Notebook LM» entscheidend an Profil – und erhält Qualität, Sicherheit sowie pädagogische Relevanz.

Dieser Fachbericht will mehr sein als eine Analyse. Die Urheber/innen verstehen ihn als einen Weckruf. Deshalb beenden sie ihn mit einem Ruf an die politische Kommandobrücke: Mit der BFI-Botschaft 2025–2028 haben der Bundesrat und das Parlament ein starkes Zeichen gesetzt – und 29 Milliarden Franken aus der Staatskasse für die Digitalisierung bis 2028 bereitgestellt. Das sind 29 Milliarden starke Gründe, jetzt zu handeln. Diese Mittel dürfen nicht in den Mühlen der Bürokratie versanden. Sie müssen als Treibstoff für Innovation direkt bei den Schulen und Ausbildungsstätten ankommen. Strategien wie «Digitale Schweiz» und Initiativen wie «Berufsbildung 2030» formulieren die richtigen Absichten, doch die Geschwindigkeit der KI-Revolution wartet nicht auf den Abschluss von Vernehmlassungen. Wir brauchen jetzt verbindliche, KI-taugliche Bildungsrichtlinien und einen unkomplizierten Zugang zu den Fördertöpfen. Es ist die Aufgabe der Politik, den regulatorischen Nährboden zu schaffen, auf dem Schweizer Bildungsinstitutionen nicht nur überleben, sondern im globalen Wettbewerb florieren zu können.

Künstliche Intelligenz verändert, wie wir lernen und prüfen, sie entlastet Fachpersonen und erhöht Bildungsqualität und Effizienz. Die Werkzeuge sind da, die Strategien sind formuliert, die Pioniere aus der Praxis zeigen bereits, was möglich ist. Die Integration von KI in der Berufsbildung ist keine Option mehr – sie ist die Voraussetzung für Relevanz. Es geht nicht darum, lediglich den Anschluss zu halten. Es geht darum, die Führung zu übernehmen. Jetzt ist der Moment, um politische Entschlossenheit und visionären Mut zu beweisen. Organisationen wie dualstark und ICT-Berufsbildung Schweiz sind Willens und hervorragend aufgestellt, um diesen Weg zu begleiten und wenn nötig zu ebnen – mit Expertise, mit Mut und mit der klaren Vision, die Schweizer Berufsbildung nicht nur als Verwalterin des digitalen Wandels, sondern als dessen Schrittmacherin zu positionieren. Handeln wir jetzt. Gemeinsam.

QUELLEN

Aargau, K. (2025). Kanton Aargau. Von https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/themen/digitale-transformation/kuenstliche-intelligenz/ktag-ki-strategie-25-27.pdf abgerufen

Best Practice VBV (2025). Von Bosshard, Christoph, Leiter Learning Solutions & IT / Mitglied der Geschäftsleitung.

Best Practice santésuisse (2025). Von Gemperle, Norbert, Leiter Höhere Berufsbildung.

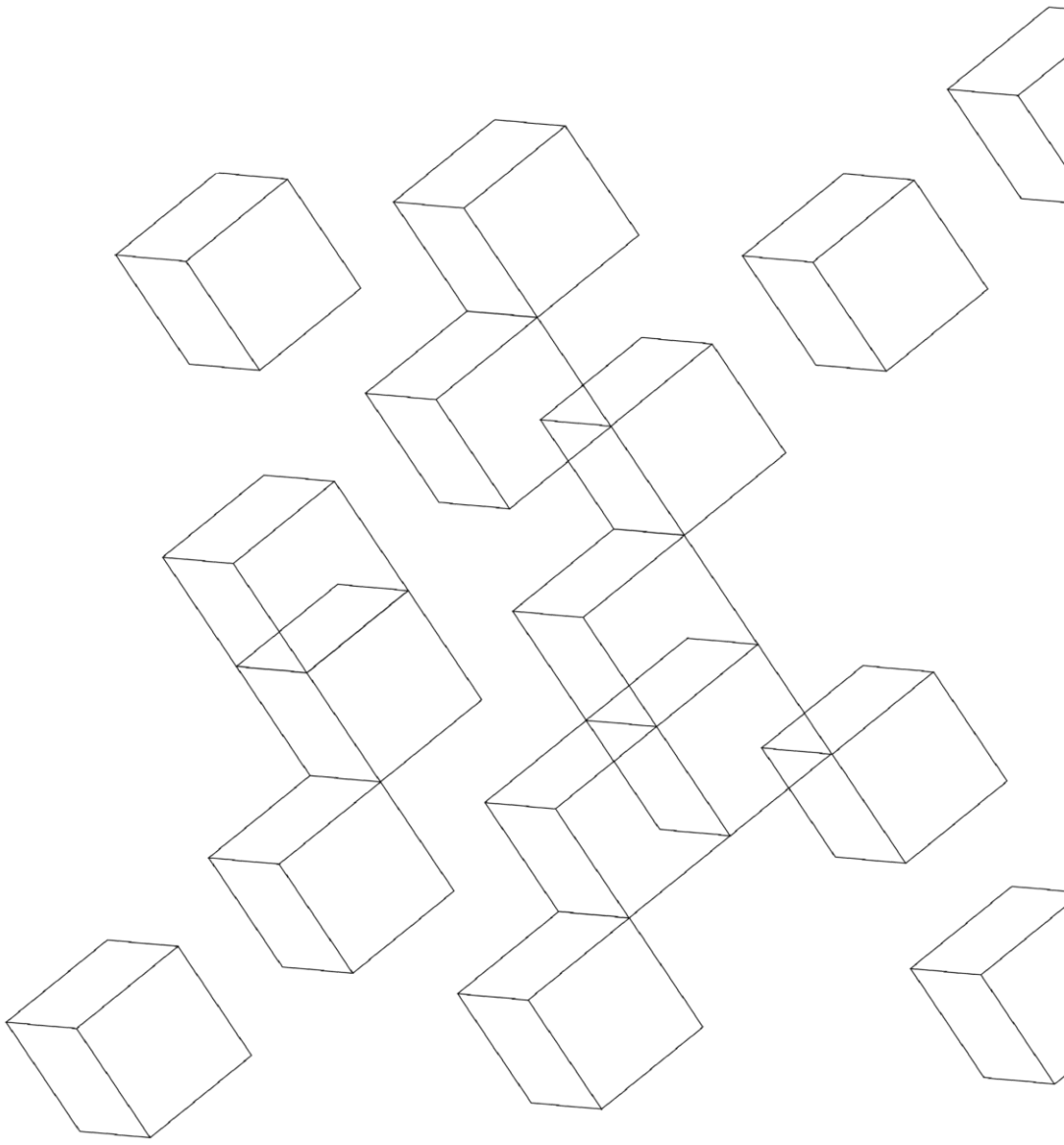
Best Practice GS1 switzerland (2025). Von Rusca, Mario, Leitung Geschäftsfeld Bildung.

Best Practice Kaufmännischer Verband (2025). Von Niederöst, Christof, Geschäftsleiter NIDIS Informatik.

Best Practice L-Drive (2025). Von Stäger, Christian, Geschäftsführer QSK / Berufsbild bei L-Drive.

Ectaveo. (2025). www.ectaveo.ch. Von https://www.ectaveo.ch/produkt/berufsentwicklung-zeitgemaess-gestalten/ abgerufen

ICT-Berufsbildung Schweiz (2025): OnePager „Generative KI in der Berufsbildung – ein Erfahrungsbericht“



ICT Berufsbildung
Formation professionnelle
Formazione professionale

ICT-Berufsbildung Schweiz
Waisenhausplatz 14
CH-3011 Bern
Telefon +41 58 360 55 50
info@ict-berufsbildung.ch
www.ict-berufsbildung.ch