



LANDESVERWALTUNG
FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

Schulungspflicht gemäss KI-Verordnung

Webinar zur «KI-Kompetenz», digital-liechtenstein.li
Vaduz, 20. Mai 2025

Dr. Judith Sild (SDI), Dr. Juliane Marold (APO), Barbara Bell (APO)





Die KI-VO – Ziel und Zweck

Zielvorgaben

- Verbesserung des Funktionieren des Binnenmarktes (Level Playing Field)
- Einführung und Förderung einer humanzentrierten KI
- Hohes Schutzniveau in Bezug auf Gesundheit, Sicherheit, Grundrechte, Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und Umweltschutz
- Unterstützung von Innovationen



Die KI-VO – Ansatz

«KI-System: ein **maschinengestütztes** System, das für einen **in unterschiedlichem Grade autonomen** Betrieb ausgelegt ist und das nach seiner Betriebsaufnahme **anpassungsfähig** sein kann und das aus den **erhaltenen Eingaben** für **explizite oder implizite Ziele** ableitet, wie Ausgaben wie etwa **Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen** erstellt werden, die **physische oder virtuelle Umgebungen** beeinflussen können»

Produktsicherheit

Traditionelle Produktsicherheitsansätze, Konformität und CE-Kennzeichen

Risikobasierter Ansatz

Pflichten sind an das Risiko der jeweiligen Anwendung gekoppelt
Ausnahme: GPAI

Horizontaler Rechtsakt

Sektorübergreifend, keine spezifischen Vorgaben für einzelne Sektoren

Extraterritorialität

KI-VO anwendbar, sobald KI-System im EWR in Verkehr gebracht oder Ergebnis im EWR verwendet wird

Öffentliche und private Akteure

Anwendungsbereich sehr breit und umfasst den öffentlichen und den privaten Sektor

Innovationsförderung

Einführung von KI-Reallaboren sowie Testmöglichkeiten von Hochrisiko-KI-Systemen unter realen Bedingungen



Schulungspflicht lt. KI-VO "AI Literacy"

Art. 4 KI-VO:

*"Die **Anbieter und Betreiber** von **KI-Systemen** ergreifen **Ma[ss]nahmen**, um **nach besten Kräften** sicherzustellen, dass ihr **Personal und andere Personen**, die in ihrem Auftrag mit dem Betrieb und der Nutzung von KI-Systemen befasst sind, über ein **ausreichendes Maß** an **KI-Kompetenz** verfügen, wobei ihre technischen Kenntnisse, ihre Erfahrung, ihre Ausbildung und Schulung und der **Kontext**, in dem die KI-Systeme eingesetzt werden sollen, sowie die Personen oder Personengruppen, bei denen die KI-Systeme eingesetzt werden sollen, zu berücksichtigen sind."*

Elemente der Schulungspflicht I

Die Anbieter und Betreiber von KI-Systemen...



Pflicht gilt für Anbieter und Betreiber

*Die Anbieter und Betreiber von **KI-Systemen**...*



**Betrifft nicht KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck
Unabhängig von der Risikokategorisierung des KI-Systems**

Elemente der Schulungspflicht II

... ergreifen **Ma[ss]nahmen**,...



Keine Formatvorgaben

... um **nach besten Kräften** sicherzustellen, ...



Best-Effort-Verpflichtung
Proportionalität

... ihr **Personal und andere Personen**, die in ihrem Auftrag mit dem Betrieb und der Nutzung von KI-Systemen befasst sind, ...



Mitarbeiter und andere "betroffene Personen"
Dienstleister, Auftragsnehmer sowie Kunden
Gesamte Wertschöpfungskette

Elemente der Schulungspflicht III

*... ein **ausreichendes Ma[ss]** an **KI-Kompetenz** verfügen, wobei ihre **technischen Kenntnisse**, ihre **Erfahrung**, ihre **Ausbildung und Schulung** und der **Kontext**, ...*



Umfang ist kontextbezogen - "No one fits all"
Regelmässige Überprüfung der Massnahmen



KI-Kompetenz nach Art. 3 Ziff. 56 KI-VO:

"die Fähigkeiten, die Kenntnisse und das Verständnis, die es Anbietern, Betreibern und Betroffenen unter Berücksichtigung ihrer jeweiligen Rechte und Pflichten im Rahmen dieser Verordnung ermöglichen, KI-Systeme sachkundig einzusetzen sowie sich der Chancen und Risiken von KI und möglicher Schäden, die sie verursachen kann, bewusst zu werden"



Auslegungshilfen auf EU-Ebene

A Living Repository of Practices

[Living repository to foster learning and exchange on AI literacy | Shaping Europe's digital future](#)

Neue Umfrage zu Best Practices: [New survey to gather practices for the AI literacy living repository | Shaping Europe's digital future](#)

Q&A der EU-Kommission

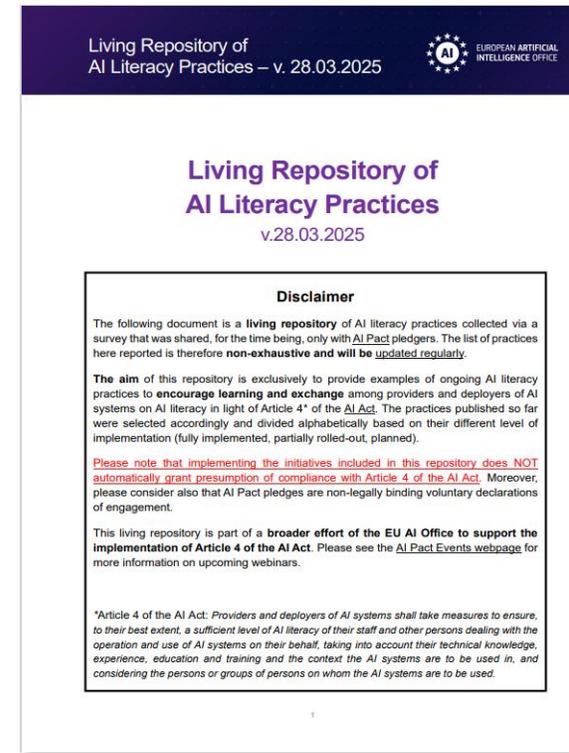
[AI Literacy - Questions & Answers | Shaping Europe's digital future](#)

Webinare der EU-Kommission

Laufende Informationen: [Third AI Pact webinar on AI literacy | Shaping Europe's digital future](#)

Schulungen über die Digital Skills & Jobs Platform

[Home | Digital Skills and Jobs Platform](#)





Anwendbarkeit der Schulungspflicht

Ebene EU

- Seit 2. Februar 2025 in der EU anwendbar
- Nationale Aufsichtsstruktur in den EU-Mitgliedstaaten ab 2. August 2025
- Beschwerde- und Sanktionsmöglichkeiten

Ebene Liechtenstein

- Anwendbarkeit in Liechtenstein nach Übernahme in das EWR-Abkommen
- EWR-Übernahme ongoing
- Nationales Gesetzgebungsverfahren zur Benennung der zuständigen Behörden und Sanktionen
- Vorsicht "Marktortprinzip"!



KI-Weiterbildungskonzept in der Liechtensteinischen Landesverwaltung und erste Umsetzungsschritte

Anlass

(gesetzliche) Vorgaben aber auch Anforderungen unserer Mitarbeitenden sowie strategische Zielsetzungen waren Anlass und Grundlage zur Entwicklung eines WB-Konzepts



Ziele

Wir knüpfen an die strategischen Zielsetzungen an, entwickeln auf dieser Basis ein WB-Konzept und übernehmen für die Umsetzung Verantwortung. Dazu binden wir frühzeitig unsere Führungskräfte, Mitarbeitenden sowie Partner ein.

- ✓ Z.1: Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und ethischer Standards
- ✓ Z.2: Befähigung der Mitarbeitenden
- ✓ Z.3: Klare Zuständigkeiten schaffen
- ✓ Z.4: Innovation zur Verbesserung unserer Dienstleistungen und Optimierung unserer Abläufe fördern

- ✓ **Z.1.P:** Wir stellen den MA die gesetzlichen Grundlagen sowie darauf aufbauende interne Regelungen in einfacher Art und Weise zur Verfügung.
- ✓ **Z.2.P:** Wir managen das KI-Kursangebot nachhaltig, dokumentieren die erbrachten Leistungen unserer Mitarbeitenden. Wir betrachten den Erfahrungshintergrund, das Lernlevel und den Einsatz von KI-Tools (Kontext), wir bauen unser KI-Ökosystem aus und vernetzen uns.
- ✓ **Z.3.P:** Wir stehen als Ansprechpersonen für Fragen zur Aus- und Weiterbildung und Umsetzung des WB-Konzepts zur Verfügung.
- ✓ **Z.4.P:** Wir ermöglichen Formate zum Austausch von *best practices* und fördern damit Innovation zur Verbesserung unserer Dienstleistungen und Optimierung unserer Abläufe.

Vorgehen KI-Weiterbildung

The background features a dark blue gradient. On the left, a thick, bright blue diagonal stripe runs from the top-left towards the bottom-right. The right side of the image is filled with faint, light blue binary code (0s and 1s) arranged in vertical columns. At the bottom right, there is a network diagram consisting of several interconnected nodes (small circles) and lines, with some nodes glowing slightly.

Vorgehen

Zur Entwicklung des KI-Weiterbildungskonzepts starten wir in einer kleinen Gruppe, orientieren uns an *best practices* und stützen es dann durch eine breite Beteiligung sowie kontinuierliches Lernen und adaptieren



Konzept KI-Weiterbildung

The background features a dark blue gradient. On the left, a thick, diagonal blue stripe runs from the top edge towards the bottom right. The right side of the image is filled with faint, light blue binary code (0s and 1s) arranged in vertical columns. At the bottom right, there is a network diagram consisting of several interconnected nodes (small circles) and lines, with some nodes glowing slightly.

Prämissen

Aus *best practices in der Literatur und Praxis* haben wir Grundsätze für das Konzept abgeleitet

- **Langfristige Strategie:** Die KI-Weiterbildung sollte Teil einer umfassenden Strategie der Landesverwaltung sein. Die Weiterbildung sollte nicht nur auf eine einmalige Schulung beschränkt sein, sondern durch kontinuierliche Weiterbildungsangebote ergänzt werden.
- **Modularer Aufbau:** Die Weiterbildung könnte modular aufgebaut sein, um den unterschiedlichen Kenntnisständen und Interessen der Mitarbeitenden gerecht zu werden.
- **Praxisbezug:** Die Inhalte sollten einen starken Praxisbezug haben und auf die konkreten Herausforderungen der Landesverwaltung zugeschnitten sein.
- **Interaktive Formate:** Neben klassischen Vorträgen sollten auch interaktive Formate wie Workshops und Case Studies zum Einsatz kommen.
- **Zusammenarbeit mit (externen Experten):** Um den neuesten Stand der Technik zu vermitteln, sollten externe Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft in die Weiterbildung eingebunden werden.
- **Förderung des Wissenstransfers:** Es ist wichtig, dass das erworbene Wissen in der gesamten Verwaltung geteilt wird.



KI-Kompetenz

Mehrstufiges Programm der Liechtensteinischen Landesverwaltung

Fortgeschrittene Kurse für Experten

- Fokus auf ethische KI-Entwicklung und –Implementierung: KI-Entwicklungsprozesse, Kriterien, ...
- Zusammenarbeit mit Universitäten/Forschungszentren, Externe Experten als Trainer einbinden und selbst als Trainer vermitteln

Aufbaukurse für Mitarbeitende mit KI-Berührungspunkten

- Vertiefung technischer Konzepte (Predictive Analytics, ML, DL, NLP...)
- Praxisnahe Beispiele aus der Verwaltungsarbeit
- **Ziel: Anwenderkenntnisse ausbauen und teilen**

Grundlagenkurse für alle Mitarbeitenden

- ♀ Einführung in KI: Grundlegende Konzepte, Anwendungen und potenzielle Auswirkungen
- ♀ Fokus auf KI-Anwendungen in der öffentlichen Verwaltung: Automatisierung von Routineaufgaben, Datenanalyse, Chatbots
- ♀ Datenschutz, Datensicherheit, Klassifizierung, Ethik und Recht
- ↙ **Vermittlung eines gemeinsamen Verständnisses und einer gemeinsamen Sprache zum Thema KI**

Spezielle KI-Kurse

Für neue KI-bezogene Rollen (z.B. KI-Officer, ...) und Umschulung bestehender Rollen mit KI-Schwerpunkt, z.B.

Für:

- **Führungskräfte**
- Projektleiter, «KI-Projekte leiten»
- Datenschutz/-verantwortliche
- Informationssicherheit
- Personaler
- IT-Koordinatoren
- Z.B. Diplomatische Vertretungen
- ...



Inhalte

Inhalte setzen sich aus verschiedenen Themenfeldern zusammen und sprechen die Dimensionen an:

- Kennen und Verstehen
- Anwenden
- Reflektieren

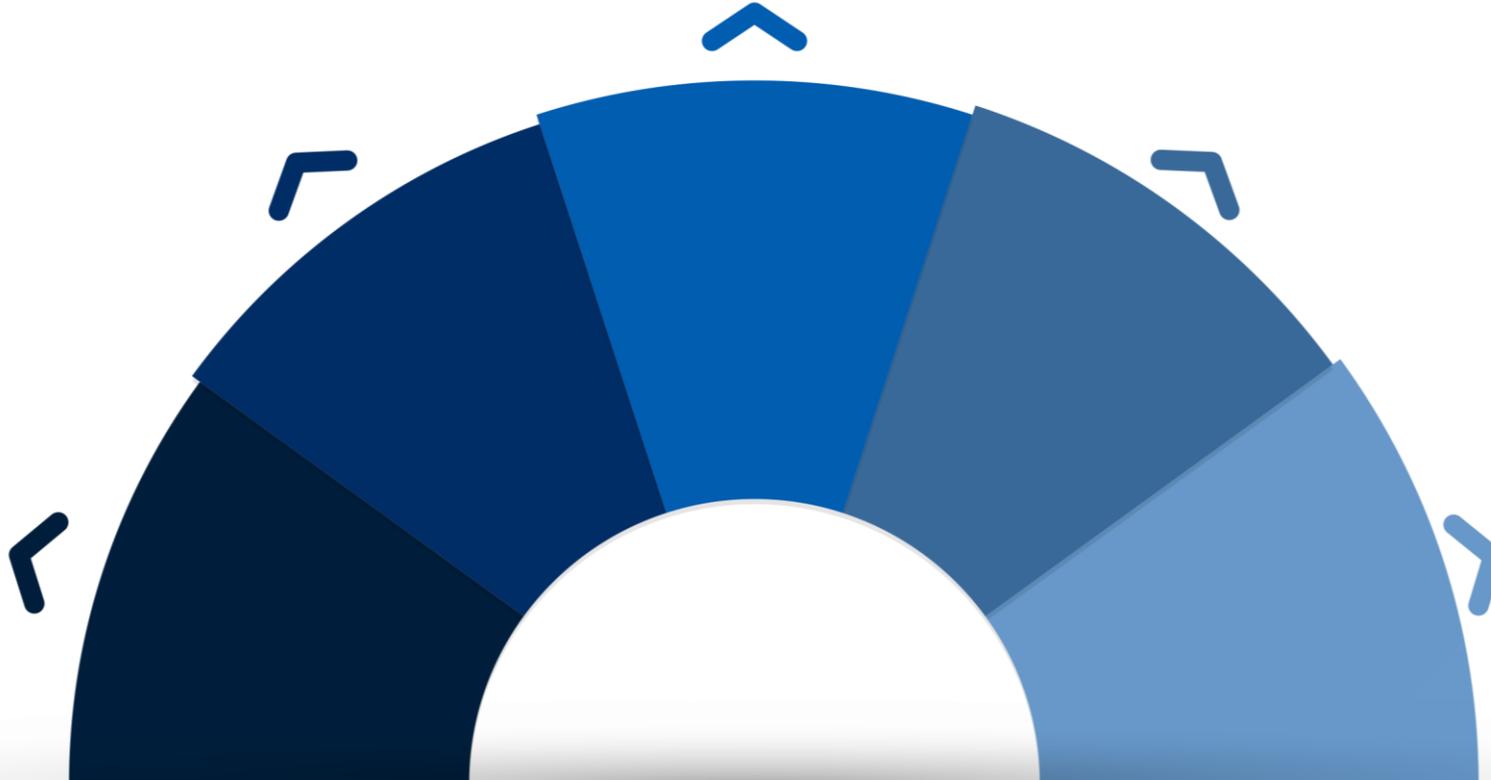




Reicht das dann aus?

Befähigen

Grundlagen legen (Was ist KI? Wo ist es? Was braucht es eigentlich dafür?), Erste Online-Kurse und **KI-Sammlung** (inkl. wichtige Dokumente, Cheat Sheet) stehen zur Verfügung





Nachhaltig...wohl kaum!

Befähigen

Grundlagen legen (Was ist KI? Wo ist es? Was braucht es eigentlich dafür?), Erste Online-Kurse und **KI-Sammlung** (inkl. wichtige Dokumente, Cheat Sheet) stehen zur Verfügung

Neugier wecken

Praxisnahe Beispiele und Erfolgsgeschichten (aus anderen Verwaltungen): Befragung; Selbstbeurteilungsbogen, z.B. **«Quick Scan»**; Community aufbauen; (FK-)Reise und Impulsreferate

Ausprobieren

Wissen teilen, sich gegenseitig befähigen
Prompting-»Hackathon« TOP10, Gamifizierung (Amtsstellen); Stammtisch abhalten; «10 Days of Copilot»; MS Teams Kanal Kompetenzgruppe Digitalisierung z.B. «Prompt of the Week»

Basis schaffen

LLV als LMS, PC-Basischulungen, Grundlagenpapier (2023) geschaffen – wird aktuell überarbeitet, M365 Rollout

Mitgestalten

Was kommt als Nächstes?
Inhalte: Z.B. KI-Agenten bauen, KI-Projekt-Funnel/Prozess Formate, - ...



KI-Kompetenz...Hebel der digitalen Transformation

Befähigen

Grundlagen legen (Was ist KI? Wo ist es? Was braucht es eigentlich dafür?), erste Online-Kurse und **KI-Sammlung** (inkl. wichtige Dokumente, Cheat Sheet) stehen zur Verfügung

Neugier wecken

Praxisnahe Beispiele und Erfolgsgeschichten (aus anderen Verwaltungen): Befragung; Selbstbeurteilungsbogen, z.B. «**Quick Scan**»; Community aufbauen; (FK-)Reise und Impulsreferate

Ausprobieren

Wissen teilen, sich gegenseitig befähigen
Prompting-»Hackathon« TOP10, Gamifizierung (Amtsstellen); Stammtisch abhalten; «10 Days of Copilot»; MS Teams Kanal Kompetenzgruppe Digitalisierung z.B. «Prompt of the Week»

Basis schaffen

LLV als LMS, PC-Basis Schulungen, Grundlagenpapier (2023) geschaffen – wird aktuell überarbeitet, M365 Rollout

Mitgestalten

Was kommt als Nächstes?
Inhalte: Z.B. KI-Agenten bauen, KI-Projekt-Funnel/Prozess Formate, - ...

Neugier wecken

Befragung





Befragung

Um unser Schulungsangebot optimal anbieten zu können, haben wir eine Befragung unserer Mitarbeitenden zum Nutzungsverhalten, den bisherigen Erfahrungen, vorhanden Kompetenzen und Weiterbildungswünsche durchgeführt.

Teilnahme: 463 von 1'045 Personen

Aufbau der Befragung

- ✓ **persönliche Angaben:** Amtsstelle, Arbeitsbereich, Führungskraft
- ✓ **Weiterbildung:** thematischer Bedarf
- ✓ **Nutzungsverhalten:** Häufigkeit, Rolle, Zweck, Tools
- ✓ **Weiterbildung:** Interesse, Formate, Abfrage von bisher genutzten Angeboten
- ✓ **Kompetenzen:** Nutzung, Bewertung, Wissen, Transfer, Entwicklung (Basis Meta AI Literacy Scale 2023)
- ✓ **Wünsche,** Anmerkungen



Befähigen Einblick in die Akademie

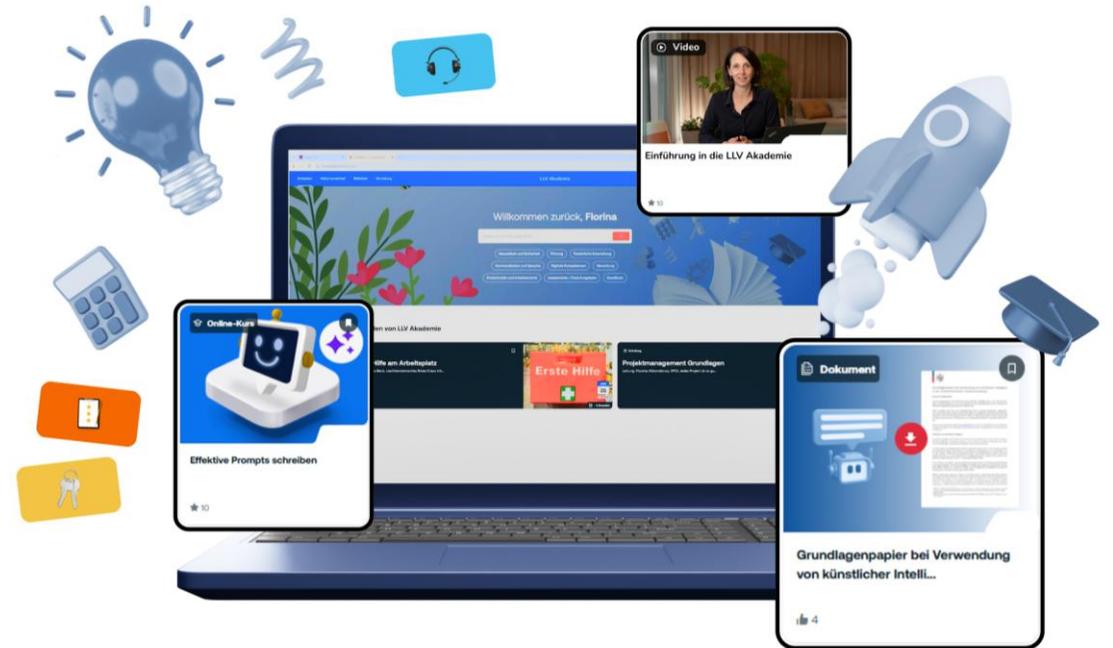


LLV Akademie

Unser Lernmanagementsystem: Einführung 2024

Ziel: Prozesse digitalisieren, flexibles Lernen anbieten, Interaktion ermöglichen

- Software vorhanden, Prozesse und Rollen definiert
- Online-Lernbibliothek zur Verfügung gestellt
- Unterschiedliche Angebote (Inhalte, Formate)
- Verordnung(StPV) angepasst – Verpflichtung & Zuweisung sind möglich
- Dokumentations- und Auswertungsmöglichkeit
- Kurse können bewertet werden
- Zertifikat am Ende





KI-Sammlung in der LLV Akademie

Erste Inhalte stehen bereits allen Mitarbeitenden zur Verfügung.

Unsere KI-Sammlung

- Kurse online verfügbar
- Verschiedene Module
- Frei wählbar
- Dokumente sind abgelegt
- Bewertung der Angebote durch TN
- Dokumentation & Auswertung
- Zertifikate

Für APO und Führungskräfte:
Verpflichtung & Controlling möglich

Marketing und Kommunikation

Wir möchten KI als Thema sichtbar machen

Unterschiedliche Kanäle

- Intranet
- Mailing aus der Akademie
- Plakate mit QR-Code
- Faltaussteller
- Flyer
- Mitarbeiterzeitung

Freie Kursplätze LLV Akademie



Plakate

In A4 Format, drei Angebote von Goodhabitz



Aufgehängt bei der Cafeteria (z. B.) im DLG bei den Mikrowellen:



Faltaussteller 1

Faltaussteller mit drei Angeboten



Faltaussteller 2

Faltaussteller mit Infos zur Akademie



Faltaussteller Beispiel:



Ausblick





Wie geht es jetzt weiter?

Die ersten Schritte sind wir gegangen – unser «Backlog» ist gefüllt

- (Weiter-)Entwicklung eines Assessment für KI-Kompetenzen
- Ausbau der Weiterbildungsangebote auch entsprechend der Rückmeldungen aus der Befragung sowie neuen technologischen oder rechtlichen Entwicklungen (Formate und Inhalte, vgl. KI-Agenten)
- Verzahnung Prozesse und Strategien
- Verwendung von Rolle/Qualifikation im LMS
- Führungskräfte
- Selbstermächtigung – lernende Organisation

Was hilft uns dabei?

- **Lernmotivation** ist hoch
- **Richtlinien** werden aktuell angepasst/Grundsatzentscheidungen herbeigeführt
- **Zielsetzung** wird überarbeitet (KI-Strategie) und verbunden
- **Dezentrale** Ideen und Impulsgeber (Bsp. DV: KI-Training NYC), **Netzwerk**: Nicht nur die KI-Tools sind längst da – auch das Wissen
- ...



Checkliste

Rollenbasierte Checkliste zum KI-Weiterbildungskonzept

Organisation

Fokus: Strategie, Ressourcen, Kultur, Technologie

- ✓ Zielbild & Strategie festlegen – Zusammenhänge herstellen
- ✓ Ressourcen & Budget sichern
- ✓ Kultur & Verantwortung fördern – Rollen definieren
- ✓ Risiken und rechtliche Rahmenbedingungen verstehen
- ✓ Erfolgskriterien und KPIs festlegen
- ✓ Interdisziplinäre Arbeitsgruppe

Weiterbildungsverantwortliche

Fokus: Konzeption, Umsetzung, Evaluation

- ✓ Zielgruppen & Lernbedarfe analysieren
- ✓ Formate & Inhalte entwickeln
- ✓ Power-User identifizieren und einbinden
- ✓ Tools & Plattformen bereitstellen
- ✓ Dokumentation/Wissenstransfer sicherstellen
- ✓ Lernen evaluieren & verbessern



Fazit

Miteinander und voneinander lernen, und die Schulungspflicht als **Chance** für gemeinsames Wachstum nutzen.

Innerhalb und ausserhalb der Organisation

