White Paper

FLX:Education — Datengetriebene KI-Kompetenzentwicklung für Organisationen, Berater:innen und Schulungsanbieter

Einleitung

Viele Unternehmen wollen KI nutzen, stolpern aber bei drei Grundfragen: Wo anfangen? Was priorisieren? Wie Wirkung messen?

FLX:Education beantwortet diese Fragen mit einer End-to-End-Lösung aus einem mehrmandantenfähigen Hub (Splice-X) und zwei SaaS-Services:

- **FLXKIEDU** ein KI-Assessment, das Reifegrad, Kategorien und Lernbedarf strukturiert erfasst.
- **FLXEDUEVAL** eine KI-basierte Auswertung, die Gaps priorisiert, **konkrete Maßnahmen** empfiehlt und **Starter-Module** vorschlägt belegt durch **Retrieval-Zitate** aus kuratierten Quellen (RAG).

Der Ansatz ist evidenzbasiert: Anstelle von Bauchgefühl arbeiten wir mit Datenmodellen, die individuelle, kontextbezogene Entscheidungen ermöglichen – reproduzierbar, nachvollziehbar, auditierbar.

Für Berater:innen und Schulungsanbieter wird daraus ein skalierbares Angebotsmodul: schneller Einstieg, messbare Wirkung, klare Belege – produktisierbar in Assessment-, Trainings- und Transformationspakete.

Business Service

Nutzen auf den Punkt

- Transparenz & Messbarkeit: Gesamt-Score (0–100), Kategoriescores (0–5), Reifegrad und Verlauf zeigen, wo Sie stehen und wie Interventionen wirken.
- Handlungsfähigkeit: Pro Top-Gap erhalten Sie 2–3 priorisierte Actions samt RAG-Quellen (Satz-Zitate) sofort umsetzbar.

- **Schneller Einstieg**: Bei niedriger Reife werden **max. zwei Starter-Module** passend zu den Lücken vorgeschlagen.
- **Governance by Design**: Mandantentrennung, lesender Zugriff auf Wissensquellen, Tokenbasierter Kontext.

Typische Einsatzszenarien für Beratungen & Trainingsanbieter

- 1. **Baseline & Portfolio-Fit**: Schnelldiagnose je Kunde (Führung, Fachbereiche, IT) → passgenaues Trainings- und Beratungsangebot.
- 2. **Rollenbasierte Lernpfade**: Von Grundlagen (Starter) bis Spezialmodulen (z. B. Datenkompetenz, sichere KI-Nutzung, Prompting in Fachprozessen).
- 3. **Regulatorische Readiness**: Abgleich mit Kompetenzanforderungen (z. B. EU-Kontext) und Ableitung konkreter Qualifizierungsmaßnahmen.
- 4. **Change-Begleitung**: Maßnahmenkatalog mit Verantwortlichen, Zeithorizont und Erfolgskriterien inkl. Executive-Summary.
- 5. **Wirkungsnachweis**: Re-Assessment nach 8–12 Wochen, KPI-Vergleich, Lessons Learned ideal für Verlängerungen und Upselling.

Go-to-Market-Bausteine für Partner

- White-Label/Co-Branding, Mandantenverwaltung, Reports als PDF/CSV/JSON.
- Bundle-fähige Pakete (Assessment → Training → Umsetzungscoaching).
- **Vorlagen** für Angebot, Statement of Work, Zeit-/Maßnahmenplan.
- **Optionale Integrationen**: LMS/CRM-Sync (z. B. Kurseinschreibung, Kampagnen), ohne Zwang zu komplexen Projekten.

Technologie (generisch – ohne Implementierungsballast)

KI-Modelle (rollen- & aufgabenbezogen)

- **Embedding-Modelle**: bilden Texte, Slides, Richtlinien und Studien in Vektoren ab Basis für semantische Suche und Ähnlichkeit.
- **Instruktions-LLMs**: generieren knappe Zusammenfassungen, priorisieren Gaps, formulieren Maßnahmen und Lernpfade.
- Klassifikatoren/Scorer: ordnen Inhalte Kategorien (z. B. "Security", "Kompetenzen", "Use Cases") zu und bewerten Relevanz/Qualität.

• **Content-Policies & Prompt-Schablonen**: sichern konsistente, überprüfbare Ausgaben (Ton, Belegpflicht, Umfang).

RAG-Umgebung (Retrieval-Augmented Generation) für FLXLocRank

Zweck: RAG kombiniert strukturierte Daten (z. B. Ergebnisse/Metadaten in MariaDB) mit unstrukturierten Wissensquellen (PDFs, Reports, Studien, Richtlinien).

Vektor-Datenbank: ChromaDB dient als semantische Schicht; Inhalte werden thematisch (Topics) kuratiert und mit Satz-genauen Zitaten zurückgegeben.

Prinzipien:

- **Kuratiertes Korpus**: geprüfte, aktuelle Quellen mit Publisher/Topic-Tags; branchenspezifisch erweiterbar.
- **Retrieval vor Generierung**: Antworten werden **immer** durch Sätze aus Quellen **belegt**; Zitate erscheinen als kurzlesbare Snippets.
- Kombination mit Scores: RAG kontextualisiert die Assessment-Gaps (aus MariaDB) und liefert gap-spezifische Evidenzen.
- **Content-Lifecycle**: Zulassung, Review, Aktualisierung/Archivierung damit die Empfehlungen konsistent, zitierfähig und aktuell bleiben.

Kurz: FLXLocRank ist die **Retrieval-Fabrik** unter der Haube von FLXEDUEVAL: Sie bringt die richtigen Quellen zum richtigen Gap – in verständlichen Sätzen.

Betriebsumgebung (virtualisiert & portabel)

- **Containerisiert (Docker)**: Services sind gekapselt und wiederholbar deploybar von Demo bis Produktion.
- **Orchestriert (Kubernetes)**: horizontale Skalierung, Rolling Updates, Mandantentrennung auf Namespace/Policy-Ebene.
- **Cloud- oder On-Prem-Betrieb**: wahlweise im Partner- oder Kundenumfeld Datenhoheit und Compliance bleiben gewahrt.
- **Security-Grundsätze**: Least-Privilege-Zugriffe, Trennung von Mandantendaten, Logging für Nachvollziehbarkeit (kein überflüssiger PII-Abfluss).

Ausblick

- Adaptive Lernpfade: von Starter-Modulen zu Skills-Graphen (Voraussetzungen, Zeitbudget, erwarteter Impact) pro Rolle/Team.
- Outcome-KPI statt Aktivitäts-KPI: Verknüpfung von Lernfortschritt mit Prozesskennzahlen (Qualität, Time-to-Competency, Policy-Adoption).
- Partner-Ökosystem: kuratierte Kurskataloge, Branchen-Add-ons, gemeinsames RAG-Korpus mit Qualitäts-Gates und klaren Nutzungsrechten.
- **Sichere KI-Nutzung**: Ausbau von Passkeys/SSO, Rollenrechten, und Richtlinien zur verantwortungsvollen Generativen KI im Arbeitsalltag.

Fazit

FLX:Education macht KI-Kompetenzaufbau messbar, evidenzbasiert und skalierbar. Für Beratungen und Schulungsanbieter entsteht ein produktisierbares Angebotsmodul: Schnell einsetzbares Assessment, KI-gestützte Interpretation mit belastbaren RAG-Zitaten und konkreten Handlungsplänen – deploybar in containerisierten Umgebungen (Docker) und orchestrierbar (Kubernetes).

Das Ergebnis: individuelle Lernpfade, die wirken – nachvollziehbar für Kund:innen, skalierbar für Partner.