smartlearn
virtual learning. real success.

CHALLENGE-02_FACHLICHE KORREKTUR EINES KI-LÖSUNGSENTWURFS

ICT-Berufsbildung Schweiz

Inhaltsverzeichnis

Ausgangslage **3**

Auftrag **6**

Fachliche Prüfung des Lösungsentwurfs 6

Aufgabe 1 – Bestandteile mit deterministischer Umsetzung identifizieren 6

Aufgabe 2 - Einsatz der Vektorsuche 8

Ausgangslage

Ein Schweizer Industrieunternehmen betreibt ein internes Dokumentenmanagementsystem (DMS) für HR, Einkauf und IT-Support. Darin werden Richtlinien, Handbücher und Prozessdokumente abgelegt.

Mitarbeitende finden relevante Inhalte jedoch häufig nur mit Unterstützung der Fachbereiche. Gründe dafür sind uneinheitliche Dokumenttitel, unterschiedliche Suchbegriffe und fehlende Verknüpfungen zu den offiziellen Bezeichnungen.

Die Bereichsleitung beauftragt deshalb die Einführung einer verbesserten internen Wissenssuche auf Basis des bestehenden DMS als Pilot. Dazu wurde ein externer Anbieter beigezogen, der einen ersten Lösungsentwurf erarbeitet hat. Vor einer Freigabe verlangt die Bereichsleitung eine fachliche Überprüfung und Überarbeitung dieses Entwurfs.

Sie sind beauftragt, den Lösungsentwurf des externen Anbieters fachlich zu überarbeiten. Bearbeiten Sie dazu die folgenden zwei Teilaufträge:

1. Welche Bestandteile müssen deterministisch umgesetzt sein und wo liegen die Schwachstellen im Lösungsentwurf?
2. Wie definiert sich der Einsatz der Vektorsuche und wo ist diese für den Piloten von besonderer Bedeutung?

Anforderungskatalog

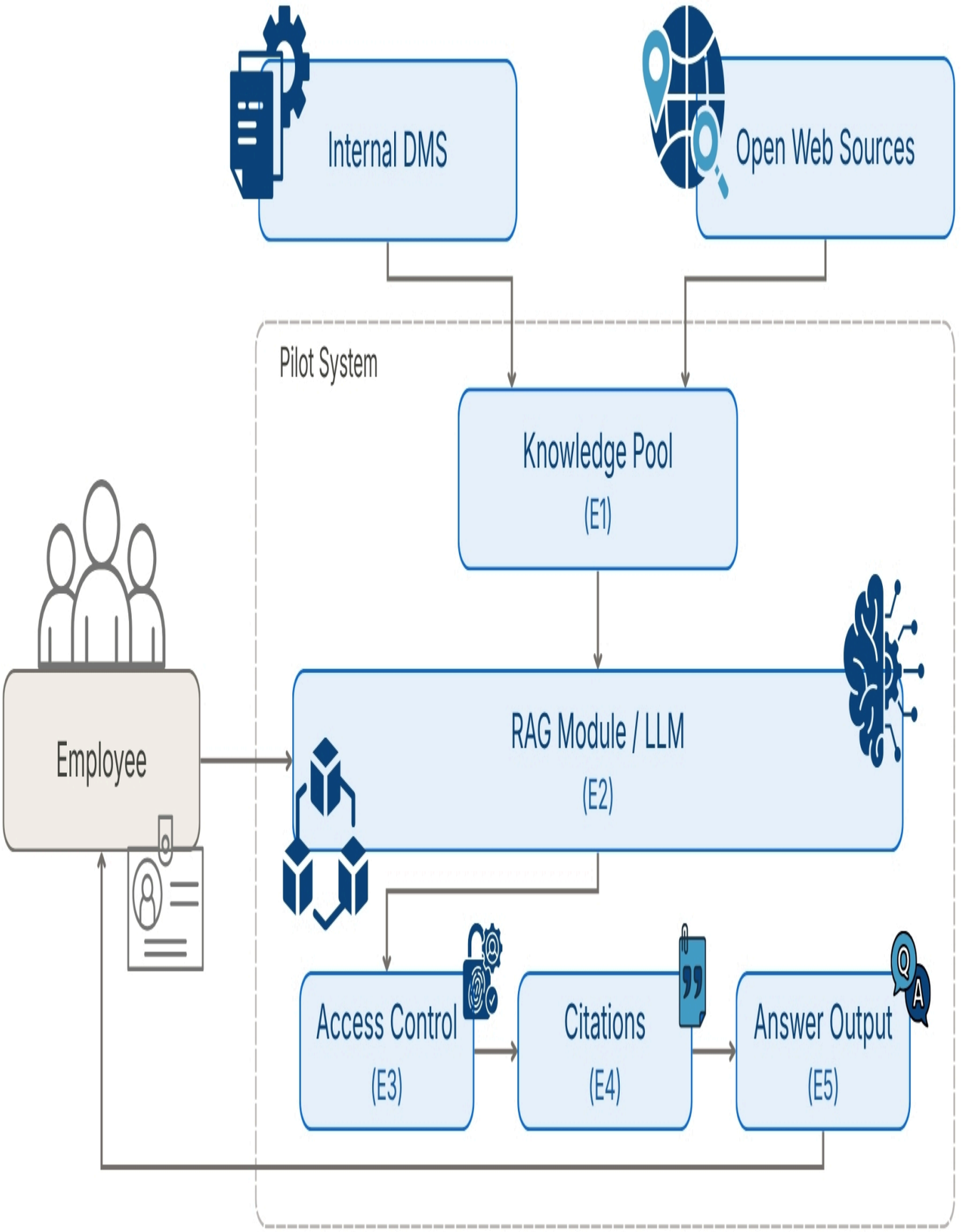
Für den Pilot gelten folgende Anforderungen:

ID	Kategorie	Subkategorie	Beschreibung
REQ-01	Datenquellen	Interne	

		Dokumente	Im Pilot werden ausschliesslich freigegebene interne Richtlinien, Handbücher und Prozessdokumente indexiert.
REQ-02	Datenquellen	Externe Quellen	Offene Webquellen sind im Pilot ausgeschlossen.
REQ-03	Zugriff	Berechtigungen	Dokumentzugriffe folgen den bestehenden Intranet-Berechtigungen und werden vor jeder Antwortausgabe geprüft.
REQ-04	Antwortqualität	Quellenbeleg	Jede Antwort muss auf konkrete interne Dokumentstellen verweisen und für Mitarbeitende direkt nachvollziehbar sein.
REQ-05	Antwortqualität	Unsichere Antworten	Antworten ohne belastbare Quelle werden blockiert oder sichtbar als unsicher gekennzeichnet.
REQ-06	Verantwortung	Verbindlichkeit	Generierte Antworten sind nicht verbindlich. Policy- und Freigabeentscheide liegen bei den Fachverantwortlichen.
REQ-07	Betrieb	Datenbereitstellung	Der Pilot arbeitet auf einem mindestens täglich aktualisierten Stand freigegebener Dokumente und Metadaten aus dem DMS.

Lösungsentwurf des externen Anbieters

Der externe Anbieter hat folgenden Lösungsentwurf vorgelegt:


Internal DMS
Open Web Sources
Pilot System
Knowledge Pool
(E1)
Employee
RAG Module / LLM
(E2)
Access Control
(E3)
Citations
(E4)
Answer Output
(E5)

Kürzel	Aussage aus dem Entwurf
E1	Alle internen Dokumente und zusätzlich offene Webquellen werden in einen gemeinsamen Wissenspool geladen.
E2	Nutzerfragen werden mit einem RAG-Modul auf relevante Passagen und Antwortentwürfe abgebildet.
E3	Zugriffsrechte auf Dokumente werden aus Einfachheitsgründen erst in einer späteren Phase berücksichtigt.
E4	Antworten ohne nachvollziehbaren Quellenbeleg werden direkt ausgegeben, ohne Sperre oder Kennzeichnung.
E5	Die generierte Antwort wird direkt als verbindliche Handlungsempfehlung ausgegeben, ohne Hinweis auf fehlende Verbindlichkeit.

Auftrag

Fachliche Prüfung des Lösungsentwurfs

Der externe Anbieter hat einen Lösungsentwurf vorgelegt. Vor der Freigabe durch die Bereichsleitung prüfen Sie diesen anhand von zwei Teilaufträgen.

Aufgabe 1 – Bestandteile mit deterministischer Umsetzung

identifizieren

a) Welche Bestandteile der Lösung müssen zwingend deterministisch umgesetzt oder durch deterministische Regeln abgesichert werden?

Kreuzen Sie an:

Multiple-Choice

- [ ] E1 – Wissenspool
- [ ] E2 – RAG-Modul
- [ ] E3 – Berechtigungsprüfung
- [ ] E4 – Quellenbeleg
- [ ] E5 – Antwortausgabe

b) Welche zwei fachlichen Schwachstellen sind im Lösungsentwurf des externen Anbieters erkennbar?

Wählen Sie die zwei zutreffenden Aussagen aus.

Multiple-Choice

- [ ] Der Einbezug offener Webquellen widerspricht dem definierten Quellenumfang des Piloten.
- [ ] Die Berechtigungsprüfung muss vor jeder Antwortausgabe erfolgen und kann nicht in eine spätere Phase verschoben werden.
- [ ] Die Anforderung an einen mindestens täglich aktualisierten Datenbestand wird durch den Lösungsentwurf nicht erfüllt.
- [ ] Der Lösungsentwurf erfordert zwingend einen menschlichen Reviewer vor jeder Antwortausgabe.
- [ ] Das RAG-Modul müsste durch ein deterministisches Klassifikationssystem ersetzt werden, um den Anforderungen zu genügen.

Aufgabe 2 - Einsatz der Vektorsuche

a) Ordnen Sie die folgenden Suchstrategien für den beschriebenen Pilot nach ihrer Eignung:

`Stichwortsuche, Hybrid-Suche, Vektorsuche`

Beginnen Sie mit der am besten geeigneten und enden Sie mit der am wenigsten geeigneten Suchstrategie.

Reihenfolge

	Stichwortsuche
	Hybrid-Suche
	Vektorsuche

b) Die Bereichsleitung hat klare Anforderungen für den Pilot definiert.

Wählen Sie drei Anforderungen aus den Anforderungskatalog, die beim Einsatz von Vektorsuche besonders kritisch sind.

Multiple-Choice

- [ ] Im Pilot werden ausschliesslich freigegebene interne Richtlinien, Handbücher und Prozessdokumente indexiert.
- [ ] Offene Webquellen sind im Pilot ausgeschlossen.
- [ ] Dokumentzugriffe folgen den bestehenden Intranet-Berechtigungen und werden vor jeder Antwortausgabe geprüft.
- [ ] Jede Antwort muss auf konkrete interne Dokumentstellen verweisen und für Mitarbeitende direkt nachvollziehbar sein.
- [ ] Antworten ohne belastbare Quelle werden blockiert oder sichtbar als unsicher gekennzeichnet.
- [ ] Generierte Antworten sind nicht verbindlich. Policy- und Freigabeentscheide liegen bei den Fachverantwortlichen.
- [ ] Der Pilot arbeitet auf einem mindestens täglich aktualisierten Stand freigegebener Dokumente und Metadaten aus dem DMS.