

Ausschreibung

Beschaffung einer KI-gestützten Arbeitsumgebung für Schule und Unterricht

1. Gegenstand der Ausschreibung

Das Gymnasium sucht eine datenschutzkonforme, praxistaugliche und zentral administrierbare KI-gestützte Arbeitsumgebung zur Unterstützung von Schulleitung, Lehrkräften und – in einem klar geregelten Rahmen – Schülerinnen und Schülern.

Gesucht wird keine isolierte Chat-Anwendung, sondern eine schulische Gesamtlösung, die Unterrichtsvorbereitung, Materialerstellung, Differenzierung, Rückmeldung, schulische Kommunikation und die Erstellung interaktiver Lernangebote in einer gemeinsamen Umgebung unterstützt.

Die Lösung soll Lehrkräfte entlasten, die Qualität von Unterrichtsmaterialien sichern und einen verantwortungsvollen Umgang mit Künstlicher Intelligenz im schulischen Kontext ermöglichen.

2. Ausgangslage und Zielsetzung

Die Schule möchte wiederkehrende Aufgaben der Unterrichtsvorbereitung und Materialerstellung effizienter gestalten. Gleichzeitig sollen pädagogische Entscheidungen bei der Lehrkraft bleiben und die Nutzung der KI transparent, kontrollierbar und datenschutzgerecht erfolgen.

Ziele der Beschaffung sind insbesondere:

- deutliche Zeitersparnis bei der Vorbereitung von Unterricht und Lernmaterialien,
- Erstellung alters- und leistungsdifferenzierter Materialien,
- Unterstützung verschiedener Fächer, insbesondere Mathematik und Informatik,
- Erstellung von interaktiven Arbeitsblättern und Lernaufgaben,
- Unterstützung bei Stundenverläufen, Lernzielkontrollen, Erwartungshorizonten und Rückmeldungen,
- Nutzung schulinterner Dokumente und freigegebener Wissensbestände,
- Einbindung curricularer Vorgaben, soweit verfügbar und gewünscht,
- Förderung eines reflektierten und sicheren Einsatzes von KI in der Schule.

3. Erwarteter Leistungsumfang

3.1 Unterstützung der Lehrkräfte

Die Lösung soll in deutscher Sprache fachlich fundierte und unmittelbar einsetzbare Ergebnisse erzeugen können, unter anderem:

- Stundenverlaufspläne mit Zeitangaben, Lernzielen, Sozialformen und Medien,

- Arbeitsblätter, Übungsseries, Lernzielkontrollen und Erwartungshorizonte,
- Merkblätter, Tafelbilder, Zusammenfassungen und Hausaufgaben,
- Aufgaben mit unterschiedlichen Anforderungsniveaus,
- Hilfestellungen, gestufte Hinweise und Fördermaterialien,
- sprachensible und inklusive Varianten von Lernmaterialien,
- Elternbriefe, schulische Informations- und Organisationstexte,
- Unterrichtsideen, methodische Alternativen und Reflexionsimpulse.

3.2 Interaktive Lernmaterialien

Die Lösung soll interaktive Arbeitsblätter beziehungsweise digitale Lernangebote erzeugen können. Erwartet werden je nach eingesetztem Format beispielsweise: Multiple-Choice-Aufgaben, Zuordnungs- und Sortieraufgaben, Lückentexte, kurze Freitextaufgaben.

Die erzeugten Materialien sollen durch Lehrkräfte vor der Veröffentlichung geprüft, verändert und für Lerngruppen freigegeben werden können.

3.3 Fachliche Unterstützung

Die Lösung muss für unterschiedliche Fächer einsetzbar sein und insbesondere mathematische sowie informatische Inhalte angemessen verarbeiten können. Die Lösung muss Unsicherheiten kenntlich machen und darf fachlich nicht geprüfte Inhalte nicht als sicher oder verbindlich darstellen.

3.4 Arbeit mit schulischen Dokumenten und Wissensbeständen

Die Lösung soll freigegebene schulische Dokumente, Richtlinien oder Unterrichtsmaterialien einbeziehen können. Dabei müssen Quellen beziehungsweise verwendete Dokumentgrundlagen für die Lehrkraft nachvollziehbar bleiben.

Anforderungen:

- Suche in freigegebenen PDF- und DOCX-Dokumenten,
- Verarbeitung einzelner Dokumente oder Dokumentensammlungen,
- klare Trennung zwischen Dokumentinhalt und allgemeinem Modellwissen,
- keine Nutzung vertraulicher Inhalte zu Trainingszwecken ohne ausdrückliche Zustimmung,
- Berechtigungs- und Rollenmodell für schulinterne Inhalte,
- Möglichkeit zur Löschung und Aktualisierung gespeicherter Inhalte.

3.5 Curriculum und schulische Rahmenbedingungen

Die Lösung soll Lehrkräfte bei der Orientierung an curricularen Vorgaben unterstützen. Die Nutzung curricularer Inhalte muss optional sein; fehlende oder nicht verfügbare Lehrplandaten dürfen die Erstellung von Materialien nicht verhindern.

3.6 Weitere mögliche Funktionen

Optional beziehungsweise im Rahmen eines Stufenmodells sollen folgende Funktionen angeboten werden:

- Erstellung von KI-gestützten Fach- oder Sprachassistenten für klar begrenzte Lernziele,
- Sprachagenten für Konversation und Aussprachetraining,
- Erstellung von Hörtexten, Interviews, Monologen und Podcasts,
- Erstellung von Illustrationen und unterrichtsbezogenen Grafiken,
- Mindmaps und Wortwolken,
- KI-gestützte Rückmeldung anhand transparenter Kriterien,
- gemeinsame Bearbeitung und Weiterentwicklung von Unterrichtsdokumenten,
- Export beziehungsweise Weiterverwendung in schulüblichen Dateiformaten.

4. Pädagogische Anforderungen

Die Lösung muss auf den schulischen Einsatz ausgerichtet sein und folgende Grundsätze unterstützen:

- Die Lehrkraft bleibt für Auswahl, Prüfung und Einsatz der Inhalte verantwortlich.
- Ergebnisse müssen bearbeitbar und vor der Weitergabe an Lernende überprüfbar sein.
- Aufgaben sollen nach Klassenstufe, Fach, Lernziel und Schwierigkeitsgrad steuerbar sein.
- Die Lösung soll nicht nur fertige Antworten liefern, sondern auch Denkwege, Hinweise und Lernprozesse unterstützen.
- Inhalte müssen altersgerecht, diskriminierungssensibel und frei von unangemessenen Darstellungen sein.
- Bei fehlerhaften, mehrdeutigen oder unvollständigen Eingaben soll die Lösung Rückfragen stellen oder Unsicherheiten offenlegen.
- Für Schülerinnen und Schüler müssen Nutzungsregeln, Rollen und Freigaben durch die Schule steuerbar sein.

5. Datenschutz, Informationssicherheit und Betrieb

Der Anbieter hat ein belastbares Konzept für Datenschutz und Informationssicherheit vorzulegen. Dieses muss mindestens folgende Punkte umfassen:

- Verarbeitung personenbezogener Daten ausschließlich auf einer nachvollziehbaren Rechtsgrundlage,
- Angaben zu Speicherort, Unterauftragnehmern und Datenflüssen,
- transparente Regelungen zur Nutzung von Eingaben und Ausgaben für Modelltraining,
- Möglichkeit, die Nutzung von Eingaben für Trainingszwecke auszuschließen,
- Verschlüsselung bei Übertragung und Speicherung,

- Rollen- und Rechteverwaltung,
- Protokollierung sicherheitsrelevanter Vorgänge,
- Lösch- und Aufbewahrungskonzept,
- Verfahren für Sicherheitsvorfälle und Datenschutzverletzungen,
- Unterstützung bei Datenschutz-Folgenabschätzung und schulischer Dokumentation,
- Einhaltung der für öffentliche Schulen geltenden datenschutzrechtlichen und schulrechtlichen Vorgaben.

Die Verarbeitung identifizierbarer Schülerdaten soll vermieden werden. Für Unterrichtsbeispiele müssen anonymisierte oder pseudonymisierte Daten verwendet werden können.

6. Administration und Benutzerverwaltung

Die Schule benötigt eine einfach bedienbare Verwaltungsoberfläche mit mindestens:

- Verwaltung von Lehrkräften, Lerngruppen und Rollen,
- zentralen Einstellungen für Datenschutz und Freigaben,
- Möglichkeit zur Begrenzung einzelner Funktionen,
- verwaltbaren schulischen Wissensbeständen,
- Übersicht über Nutzung und Kontingente,
- nachvollziehbarer Abrechnung,
- Unterstützung gängiger Anmeldeverfahren, möglichst mit schulischer Einmalanmeldung,
- Unterstützung bei Onboarding, Schuljahreswechsel und Deaktivierung von Konten.

7. Benutzerfreundlichkeit und Barrierearmut

Die Oberfläche soll ohne vertiefte technische Kenntnisse nutzbar sein. Erwartet werden:

- deutschsprachige Bedienoberfläche und Hilfetexte,
- klare und kurze Arbeitsabläufe,
- gute Nutzbarkeit auf üblichen Schulgeräten,
- angemessene Darstellung auf Desktop-Computern und Tablets,
- barrierearme Bedienung und verständliche Rückmeldungen,
- Unterstützung von Tastaturbedienung und gängigen assistiven Technologien, soweit technisch möglich.

8. Einführung, Support und Schulung

Der Anbieter soll ein Einführungskonzept vorlegen. Dieses soll mindestens enthalten:

- technische Einrichtung und Administrationsschulung,
- Einführung für Lehrkräfte,

- praxisnahe Beispiele aus Unterricht und Schulorganisation,
- Hinweise zu Datenschutz, Urheberrecht und verantwortungsvoller KI-Nutzung,
- deutschsprachiger Support,
- Reaktionszeiten für Störungen unterschiedlicher Priorität,
- Dokumentation und verständliche Hilfsmaterialien,
- Unterstützung bei einer Pilotphase und deren Auswertung.

9. Abgrenzung und Verantwortlichkeiten

Die Lösung dient der Unterstützung schulischer Arbeit. Sie ersetzt weder die pädagogische Verantwortung der Lehrkraft noch eine fachliche, rechtliche oder datenschutzrechtliche Prüfung im Einzelfall.

Der Anbieter muss deutlich machen, welche Funktionen automatisiert arbeiten, welche Inhalte aus Dokumenten stammen und welche Ergebnisse generativ erzeugt wurden. Die Schule entscheidet über die Freigabe von Materialien für Lernende.

10. Bewerbung

Bei Interesse übersenden Sie ihr Angebot bitte bis 19.10.2026 an folgende Adresse: gym_joh@dresdner-schulen.de.