

# Whitepaper

zur Unterstützung der Durchführung  
einer Datenschutzfolgenabschätzung

Stand: November 2025



Das vorliegende Whitepaper soll Orientierung für die Durchführung einer Datenschutzfolgenabschätzung (DSFA) bzgl. der KI-gestützten Funktionen im lernlog bieten. Bei diesem Whitepaper handelt es sich mithin um einen unverbindlichen Vorschlag. Die Verantwortung für die tatsächliche Durchführung der Datenschutzfolgenabschätzung liegt bei der jeweils nutzenden Einrichtung von lernlog in ihrer Rolle als verantwortliche Stelle im Sinne der DSGVO. Der lernlog gGmbH ist es jedoch ein Anliegen, dabei vorsorglich und umfassend zu unterstützen.

Deshalb stellen wir mit diesem Whitepaper hilfreiche Informationen zur Verfügung, die dabei helfen sollen, eine fundierte und korrekte Bewertung vorzunehmen. Dieses Whitepaper stellt somit die konkreten Prozesse der Datenverarbeitung bei den KI-gestützten Funktionen im lernlog dar, jedoch keine vollständige bzw. abschließende Datenschutzfolgenabschätzung im Sinne des Art. 35 DSGVO. Vielmehr sind die übrigen Anforderungen von Art. 35 DSGVO, die weiteren, individuellen Verarbeitungsprozesse und Maßnahmen sowie internen Richtlinien und Vorgaben der zuständigen Aufsichtsbehörde darüber hinaus zu berücksichtigen.

Für weitergehende Fragen steht die lernlog gGmbH gerne zur Verfügung.

# A. Softwarebeschreibung

## I. Allgemeine Funktionsweise der Software

---

lernlog ist eine browserbasierte App, mit der Schülerinnen und Schüler (SuS) ihr Lernen selbstständig online organisieren können. Es bietet umfassende Funktionen zur Planung, Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen und unterstützt Lehrkräfte sowie schulinterne Admins bei der Organisation und Verwaltung des Lernalltags.

Die SuS bearbeiten die von den Lehrerinnen und Lehrern (LuL) im lernlog bereitgestellten Aufgaben eigenständig in der vorgegebenen Zeit und „loggen“ ihr Ergebnis anschließend. Dieses Loggen ist das Zeichen für die LuL, dass die Aufgabe bearbeitet wurde und nun zur Korrektur und für Feedback bereitsteht. Nachdem das Ergebnis fachlich durch die LuL bearbeitet bzw. bewertet wurde, stellt die KI im nächsten Schritt je nach bearbeiteter Aufgabe Optionen für eine Auswertung von Lernfortschritten, Empfehlungen und Feedback sowie zur automatischen Zusammenfassung von Selbsteinschätzungen bereit, aus denen die LuL auswählen können. Bei diesen Prozessen kommt es mithin zur Nutzung von KI und auch der Verarbeitung von personenbezogenen Daten der SuS.

Nicht alle Elemente des selbstorganisierten Lernens werden digital durch lernlog abgebildet. Persönliche Gespräche bleiben ein zentraler Bestandteil der beziehungsorientierten Lernkultur, insbesondere im Rahmen der Lernberatung und des Feedbacks. lernlog bietet jedoch Vorlagen und Hilfestellungen zur Unterstützung und Dokumentation dieser Gespräche.

## II. Einbindung KI

---

Im lernlog ist ein System zu integriert, welches Zugriff auf verschiedene Large Language Models (LLM) ermöglicht. Dazu wurden öffentlich zugängliche LLM-Quellen genutzt. LLM sind fortschrittliche künstliche Intelligenzsysteme, die auf der Verarbeitung und Generierung natürlicher Sprache basieren. Sie werden durch das Training auf umfangreichen Textdatensätzen entwickelt und nutzen dabei neuronale Netzwerke, insbesondere sogenannte Transformer-Architekturen. Während des Trainings lernen LLM, Muster, Zusammenhänge und Bedeutungen in Texten zu erkennen. Dadurch sind sie in der Lage, auf Eingaben in natürlicher Sprache kohärente und kontextbezogene Antworten zu generieren. Die Funktionsweise beruht darauf, dass das Modell für eine gegebene Eingabe die wahrscheinlichste Fortsetzung oder Antwort vorhersagt, indem es Wahrscheinlichkeiten für verschiedene Wortfolgen berechnet. LLM finden Anwendung in zahlreichen Bereichen wie Textgenerierung, Übersetzung, Zusammenfassung und Beantwortung komplexer Fragen.

Es werden keine personenbezogenen Daten der SuS oder LuL zu Trainingszwecken verarbeitet. Die lernlog-App, sprich die gesamte Softwarelösung, wird auf Servern der lernlog gGmbH in Deutschland betrieben.

### 1. KI gestützte Funktionalität für LuL

- Feedback zu Logbuch-Einträgen geben (Lernzeiten und eigene Termine der Schüler\*innen)
- Lernberatungsgespräche gemeinsam mit Schüler\*innen planen und dokumentieren
- Rückblicke gemeinsam mit Schüler\*innen planen und dokumentieren

- Bestätigungsmöglichkeiten für Termine bei Rückblicken und Beratungen
- Lernzeitbetreuung durch Filter- und Sortierfunktionen vereinfachen
- Übersicht über den aktuellen Lernentwicklungsstand (Einzel- und Gruppenansichten)
- Quantitativen Lernfortschritt der Schüler\*innen direkt am Lerninhalt oder in Gruppenübersichten einsehen

## 2. Beschreibung des Zwecks der Verarbeitung

Die KI basierten Vorschläge für eine Zusammenfassung, Empfehlung und/oder Feedback ermöglichen den LuL den effektiven und effizienten Nachvollzug der von den SuS bearbeiteten Aufgaben. Ziel der Verarbeitung ist es, Lehrkräften durch KI-gestützte Analysen und Feedbackvorschläge eine gezielte Unterstützung in der pädagogischen Begleitung und Entwicklung der Lernprozesse der Schüler\*innen zu bieten.

## III. Kategorien betroffener Personen

---

- Lehrer:innen
- Schüler:innen

## IV. Kategorien verarbeiteter personenbezogener Daten

---

- Vorname und Name der SuS
- Schülernummer
- Informationen über Lernfortschritte
- Leistungsbewertung
- Selbsteinschätzung

## B. Risikobewertung

### I. Einschränkende Maßnahmen

---

Die Entscheidung, das freie Prompten (also die uneingeschränkte Eingabe von Text durch LuL) zu unterbinden und Nutzerdaten nicht zu Trainingszwecken zu verwenden, führt zu einer erheblichen Reduktion verschiedener Risiken für die SuS und LuL.

Ein direkter Zugriff der Nutzer:innen auf das zugrunde liegende KI-Modell ist ausgeschlossen. Dieses wird ausschließlich über systemseitig definierte Funktionsaufrufe (z. B. Zusammenfassung, Feedback, Empfehlung) angesteuert. Eine Datenübermittlung zu Trainingszwecken oder an externe Anbieter erfolgt nicht, was zu einer erheblichen Reduktion verschiedener Risiken für Schülerinnen und Lehrkräfte führt.

#### 1. Restriktive Datenverarbeitung

Das LLM speichert die eingegebenen Daten nicht. Diese werden unmittelbar nach jedem Aufruf des LLMs "vergessen", so dass die Daten nur wenigen Sekunden im temporären

Spicher sind. Eine Weitergabe der Daten ist durch den technischen Systemaufbau ausgeschlossen.

## **2. Schutz sensibler und personenbezogener Daten**

Wenn die KI gestützten Funktionen nur der Nutzergruppe LuL zur Verfügung stehen und diese keine freien Prompts eingeben können, wird das Risiko minimiert, dass versehentlich oder absichtlich (sensible) personenbezogene Daten in das System eingegeben werden. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass solche Daten verarbeitet, gespeichert oder weitergegeben werden.

## **3. Minimierung des Missbrauchspotenzials**

Freies Prompten kann dazu führen, dass Nutzer auch ungewollt schädliche, diskriminierende oder sicherheitsrelevante Inhalte generieren lassen. Durch die Einschränkung der Eingabemöglichkeiten wird das Risiko stärkst möglich minimiert, dass die KI für unerwünschte oder missbräuchliche Zwecke eingesetzt wird.

## **4. Vermeidung von Datenabfluss und -weiterverwendung**

Wenn die Daten der SuS nicht zu Trainingszwecken verwendet werden, verbleiben diese ausschließlich im Kontext der jeweiligen Anwendung. Dadurch wird verhindert, dass vertrauliche Informationen in zukünftigen Antworten wieder auftauchen oder rekonstruiert werden können.

## **5. Erfüllung regulatorischer Anforderungen**

Der Verzicht auf die Nutzung von Daten der SuS für Trainingszwecke erleichtert die Einhaltung datenschutzrechtlicher Vorgaben (z.B. Zweckbindung nach DSGVO).

## **6. Erhöhte Transparenz und Vorhersehbarkeit**

Durch den Ausschluss freier Prompts und dem Ausschluss der SuS-Daten zu Trainingszwecken ist das Verhalten der KI besser kontrollierbar und vorhersehbarer. Dies reduziert das Risiko unerwarteter Systemreaktionen auf Basis individueller Nutzereingaben.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die getroffenen Beschränkungen zu einer signifikanten Risikominimierung für SuS hinsichtlich Datenschutz, Sicherheit, Missbrauchsprävention sowie regulatorischer Compliance führen.

## II. Ort der Datenverarbeitung und Subunternehmer

---

Die Daten werden auf einem Server in Deutschland verarbeitet, der von unserem Subdienstleister betrieben wird. Entsprechende Verträge wurden geschlossen (vgl. im Übrigen die Angaben in dem geschlossenen Vertrag zur Auftragsverarbeitung).

## III. Technische Prozesse

---

Der lokale Betrieb von Software mit KI-Funktionen – also die Ausführung auf eigenen Servern – bietet gegenüber der Nutzung cloudbasierter Lösungen eine Reihe signifikanter Vorteile hinsichtlich der Risikoverringerung für die Softwarenutzer, vorliegend die SuS und LuL. Dies gilt insbesondere für die folgenden Punkte:

### **1. Datenschutz und Datensouveränität**

Beim lokalen Betrieb verbleiben sämtliche Daten, einschließlich sensibler oder personenbezogener Daten im Sinne der DSGVO, innerhalb der eigenen IT-Infrastruktur. Dadurch wird das Risiko eines unbefugten Zugriffs durch Dritte, erheblich reduziert. Die Kontrolle über die Datenverarbeitung bleibt vollständig beim Betreiber, was insbesondere bei der Einhaltung strenger Datenschutzvorgaben (z.B. nach DSGVO) vorteilhaft ist.

### **2. Reduzierung externer Angriffsflächen**

Cloud-Lösungen sind naturgemäß über das Internet erreichbar und stellen damit ein attraktives Ziel für Cyberangriffe dar. Lokale Systeme können hingegen durch Firewalls und Netzsegmentierung besser abgeschottet werden. Die Angriffsfläche für externe Bedrohungen wie DDoS-Attacken, Phishing oder Exploits von Schwachstellen in Cloud-Infrastrukturen wird dadurch deutlich verringert.

### **3. Unabhängigkeit von Drittanbietern und Service-Ausfällen**

Beim lokalen Betrieb besteht keine Abhängigkeit von der Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit externer Cloud-Dienste. Risiken durch Ausfälle oder Änderungen an den Nutzungsbedingungen des Cloud-Anbieters entfallen. Dies erhöht die Ausfallsicherheit und Planbarkeit des Betriebs.

### **4. Kontrolle über Updates und Systemkonfiguration**

Lokale Systeme erlauben es dem Betreiber, Updates, Patches und Konfigurationsänderungen eigenständig zu steuern und zu testen, bevor sie produktiv eingesetzt werden. Dadurch können Risiken durch fehlerhafte oder unerwünschte Änderungen seitens eines Cloud-Anbieters vermieden werden.

### **5. Erfüllung regulatorischer Anforderungen**

In bestimmten Branchen bestehen regulatorische Vorgaben hinsichtlich der Speicherung und Verarbeitung von Daten. Der lokale Betrieb erleichtert die Einhaltung solcher Vorschriften, da sichergestellt werden kann, dass keine Datenübermittlung in unsichere Drittländer erfolgt.

## **IV. Weitere Maßnahmen zur Risikominimierung (Art. 35 Abs. 7 lit. d DSGVO)**

---

Neben den unter Ziff. II genannten Maßnahmen wurden die Risiken für die Betroffenen durch entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen (TOM) reduziert.

Dokumentierte TOM der lernlog gGmbH und ihrer Subunternehmer, die die Risiken reduzieren wurden in den folgenden Bereichen sichergestellt:

- Physische Zugangskontrolle (z.B. Datenverarbeitung in gesicherten Räumen; Sicherheitsschlösser vorhanden):
- Systemzugangskontrolle (z.B. Passwortkontrolle zur Authentifizierung; automatische Bildschirmsperre):
- Datenzugangskontrolle (z.B. differenzierter Zugriff auf einzelne Felder, unterschiedliche Rechte):
- Übertragungskontrolle (z.B. Verschlüsselung von Daten; Logging):
- Dateneingangskontrolle (z.B. Logging: wer, wann, was):
- Auftragskontrolle (z.B. feste vertragliche Regelungen, Zuverlässigkeitsprüfung):

- Verfügbarkeitskontrolle (z.B. Backup/Neustart/Wiederherstellen):
- Trennungskontrolle (z.B. firmenbezogene Trennung von Datenbanken):
- Verschlüsselung

Weitere Details können dem geschlossenen Vertrag zur Auftragsverarbeitung entnommen werden.

Neben den TOM der Lernlog gGmbH und ihrer Subunternehmer kommt es bei der DSFA der Verantwortlichen auch maßgeblich auf ihre eigenen TOM an.

## V. Abschlussbewertung

---

Die verantwortliche Stelle hat die o.g. Punkte abzuwägen und mit dem Datenschutzbeauftragten sowie den Entscheidungsträgern abzustimmen. Sollte die Verantwortliche zu dem Ergebnis kommen, dass weitergehende Schutzmaßnahmen erforderlich oder sinnvoll sind, sollten diese – nach Möglichkeit – umgesetzt werden.

## VI. Weitergehende Hinweise

---

Bitte beachten Sie, dass der lernlog regelmäßig weiterentwickelt wird. Anwendungen und damit verbundene Datenverarbeitungsvorgänge können sich daher ändern und Aktualisierungen der DSFA erfordern. Es empfiehlt sich daher nach jeder Änderungsmitteilung bzgl. des Funktionsumfangs durch die lernlog gGmbH sowie gesetzlicher oder behördlicher Anpassungen, die DSFA zu prüfen und bei Bedarf anzupassen.

# Impressum

## Kontakt

---

lernlog gmbH  
Raiffeisenstraße 3  
53113 Bonn

Geschäftsführerin  
Myrle Dziak-Mahler  
T 0228 2671 6350  
m.dziak-mahler@  
lernlog.digital

[www.lernlog.digital](http://www.lernlog.digital)