VERTRAG · FÜR SCHULE

Lizenzvertrag für Schulen

§§ 311 Abs. 1, 535 ff. BGB · Art. 28 Abs. 9 DSGVO

zwischen

Name der Schule

Schulnummer

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

vertreten durch die Schulleitung (Name)

E-Mail-Adresse für Mitteilungen an die Schule

– im Folgenden „Schule“ –

Auftraggeber und Rechnungsempfänger ist (bitte ankreuzen):

☐ die Schule selbst

☐ der Schulträger:

Name des Schulträgers (nur beim Schulträger)

vertreten durch (Name, Funktion)

– im Folgenden „Auftraggeber“ –

Rechnungen an:

Rechnungsanschrift

E-Mail-Adresse für Rechnungen

Leitweg-ID oder Kassenzeichen (falls vorhanden)

und

Hübner/Eßer GbR, vertreten durch die Gesellschafter Elias Eßer und Sean Hübner, Süchtelner Straße 33, 47877 Willich-Anrath, kontakt@school-up.de – im Folgenden „SchoolUP“.

Vertragsdaten

Art der Einrichtung (genau eine ankreuzen). Sie bestimmt den Preis je Schülerin oder Schüler bzw. je Person und Monat, inklusive Umsatzsteuer, wenn unten nichts anderes eingetragen ist:

◯ Schule mit Klassen 5 bis 13 (z. B. Gymnasium, Gesamtschule, Realschule) oder berufsbildende Schule: 0,50 €

◯ Hochschule oder Universität: 2,00 €

◯ kommerzielle Bildungseinrichtung (z. B. Meisterschule): 5,00 €

Lizenz und Entgelt (genau ein Modell ankreuzen):

◯ nach Schülerzahl: lizenziert für höchstens die eingetragene Zahl der Schülerinnen und Schüler; Entgelt ist diese Zahl × Preis je Schülerin oder Schüler und Monat

◯ nach aktiven Personen: Zahl der verschiedenen Personen, die SchoolUP im Kalendermonat genutzt haben, × Preis je Person und Monat

◯ Pauschale: fester Betrag je Monat

Lizenzierte Zahl der Schülerinnen und Schüler (nur nach Schülerzahl)

Pauschale je Monat in Euro (nur bei Pauschale)

Abweichender Preis je Monat in Euro (nur wenn vereinbart)

Kurse: SchoolUP liest alle Kurse, in die die Schule SchoolUP in Moodle einschreibt. Nur ankreuzen und ergänzen, wenn die Lizenz auf einen Teil der Schule beschränkt sein soll:

◯ bestimmte Kursbereiche in Moodle:

◯ einzelne Kurse:

Kursbereiche bzw. Kurse

Beginn der Nutzung

Ende (leer lassen, wenn unbefristet)

Regeln (leer = „alle“; bei Gruppen die Namen der Globalen Gruppen in Moodle, mehrere möglich):

1. Wer darf SchoolUP nutzen?

2. Wer willigt selbst ein (statt der Eltern)? Leer = niemand

3. Wer darf welche Funktion nutzen (Probeklausuren, Fotos, Aufgabenfoto, Üben, Übersetzen, Sprechen)?

1 Gegenstand

SchoolUP ist ein KI-Lerntutor für Schülerinnen und Schüler ab Klasse 5. Er beantwortet Fragen von Schülerinnen und Schülern ausschließlich auf Grundlage des Kursmaterials, das Lehrkräfte im Moodle der Schule bereitstellen, zeigt die genaue Fundstelle und löst Aufgaben nicht vor.

SchoolUP stellt der Schule den Lerntutor gegen Entgelt als Online-Dienst unter https://app.school-up.de bzw. einer für die Schule eingerichteten Adresse bereit. Die Nutzung erfolgt über das Moodle der Schule; ein eigenes Konto bei SchoolUP ist weder für Schülerinnen und Schüler noch für Lehrkräfte nötig. Der Vertrag ist ein Vertrag über die Bereitstellung von Software zur Nutzung über das Internet; ergänzend gelten die Vorschriften über die Miete entsprechend **(§§ 535 ff. BGB)**, soweit dieser Vertrag nichts anderes bestimmt.

Auftraggeber ist die Schule, vertreten durch die Schulleitung **(§ 59 Abs. 2 SchulG NRW)** im Rahmen der ihr zur Verfügung stehenden Mittel, oder der Schulträger (siehe oben). Die Schule ist in jedem Fall Verantwortliche für die Verarbeitung personenbezogener Daten **(Art. 4 Nr. 7 DSGVO)** und Vertragspartnerin des Vertrags zur Auftragsverarbeitung (Anlage 1); ist der Schulträger Auftraggeber, unterschreibt die Schulleitung diesen Vertrag zusätzlich dafür. Haushalts- und vergaberechtliche Vorgaben, die für den Auftraggeber gelten, beachtet der Auftraggeber.

Lizenzmodell, gegebenenfalls die lizenzierte Zahl der Schülerinnen und Schüler, und der Beginn stehen in den Vertragsdaten oben. SchoolUP liest und beantwortet alle Kurse, in die die Schule SchoolUP in Moodle einschreibt; ist dort eine Beschränkung auf bestimmte Kursbereiche (wie „Oberstufe“) oder einzelne Kurse angekreuzt, nur diese. SchoolUP zählt anonym, wie viele verschiedene Personen den Dienst je Kalendermonat nutzen, zum Abgleich mit der lizenzierten Zahl bzw. dem Umfang und – beim Modell nach aktiven Personen – als Grundlage der Abrechnung; die Schule weist SchoolUP hiermit dazu an **(Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO)**. Die Zählung ist ein Schätzverfahren ohne Kennungen mit einer typischen Abweichung von unter 1 %.

Wer den Dienst nutzt, wer selbst einwilligt und wer welche Funktion nutzt, legt die Schule mit den Regeln oben fest, jeweils für alle oder für Globale Gruppen ihres Moodle; Lehrkräfte immer. Ohne Regel 2 willigen für alle Schülerinnen und Schüler die Eltern ein. Für die Prüfung liefert Moodle die Nutzerkennungen der Mitglieder der gewählten Gruppen; SchoolUP prüft darin nur die jeweils angemeldete Person, verwirft die Liste sofort und merkt sich nur das Ergebnis, höchstens 10 Minuten im Arbeitsspeicher **(Art. 5 Abs. 1 lit. c DSGVO)**. Die Schule hält die Gruppen aktuell; Änderungen teilt sie SchoolUP mit.

Besteht zwischen SchoolUP und der Schule ein unentgeltlicher Nutzungsvertrag, endet er mit Beginn dieses Vertrags; Einrichtung, Freigaben der Kurse und erteilte Einwilligungen gelten fort. Schülerinnen, Schüler und Lehrkräfte nutzen den Dienst als Teil des schulischen Angebots; zwischen ihnen und SchoolUP entsteht kein Vertrag. Die Regeln für die Nutzung (Nutzungsbedingungen) gibt die Schule im Rahmen des Schulverhältnisses vor.

2 Leistungen von SchoolUP

- Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung des Dienstes auf Servern in Deutschland bzw. der EU.
- Einlesen des Kursmaterials der freigegebenen Kurse, spätestens 15 Minuten nach jeder Änderung.
- Beantwortung von Fragen ausschließlich auf Grundlage dieses Materials, mit Beleg auf den genauen Satz.
- Unterstützung bei Aufgaben ohne Vorwegnahme der Lösung; Musterlösungen aus dem Material werden im Aufgabenmodus nicht angezeigt.
- Probeklausuren aus dem Kursmaterial mit Rückmeldung zu jeder Teilaufgabe, als Übung ohne Note; das Ergebnis sieht nur die lernende Person.

- Bereitstellung der Unterlagen unter /recht/ (Vertrag zur Auftragsverarbeitung, TOM, VVT-Vorlage, Löschkonzept, DSFA-Grundlage, Datenschutzinformation für Schülerinnen und Schüler); die für die Schule vereinbarte Fassung bleibt dauerhaft unter school-up.de/recht/fassungen/ abrufbar.
- Unterstützung bei der Einrichtung (Dienstkonto, Rolle, Freigabe der Kurse).

SchoolUP schuldet den Betrieb mit der Sorgfalt eines ordentlichen Anbieters, aber keine bestimmte Verfügbarkeit. Wartungsarbeiten werden möglichst außerhalb der Unterrichtszeit durchgeführt. SchoolUP schuldet ausdrücklich nicht, dass jede Antwort inhaltlich richtig ist: Ein Sprachmodell kann sich irren; deshalb zeigt der Dienst zu jeder Aussage die Fundstelle im Material.

KI-Kontingent. Jede Antwort kostet SchoolUP Gebühren beim KI-Dienstleister. Die Nutzung ist deshalb je Schule auf ein KI-Kontingent begrenzt: im Kalendermonat 70 % des monatlichen Entgelts ohne Umsatzsteuer, an einem Tag höchstens 10 % dieses Monatskontingents (in einer Klausurphase, die die Schule in SchoolUP eingetragen hat, entsprechend mehr; das Monatskontingent bleibt). Ohne Entgelt wird zum Preis für Schulen (0,50 € je Schülerin oder Schüler und Monat) gerechnet, ohne eingetragene Zahl wie für 100 Schülerinnen und Schüler. Gezählt wird nach den Preisen des KI-Dienstleisters, nur als Betrag, ohne Personenbezug. Wird das Kontingent knapp, pausieren Funktionen in dieser Reihenfolge: Antworten vorlesen, sobald 25 % verbraucht sind; Probeklausuren (schreiben, Fotos lesen, korrigieren), Übungspakete des Lernmodus und Fragen sprechen, sobald 90 % verbraucht sind; Fragen im Chat, Foto einer Aufgabe, Übersetzen, Lernzettel, sobald 100 % verbraucht sind. Hilfe in einer Krise zeigt der Dienst immer. Pausierte Funktionen laufen am nächsten Tag bzw. im nächsten Kalendermonat wieder. Erreicht die Schule es wiederholt, sprechen die Vertragspartner über eine Anpassung; das Pausieren nach diesem Absatz ist die vereinbarte Leistung und keine Störung des Dienstes.

3 Pflichten der Schule

1. Die Schule legt im eigenen Moodle das Dienstkonto „schoolup" an und richtet die beiden Rollen nach der Einrichtungsanleitung ein: eine Systemrolle (Webservice-Zugang, unbegrenzter Speicher für das Suchverzeichnis) und eine Kursrolle, die nur sichtbares Kursmaterial lesen darf. Teilnehmerlisten, Profile, Foren, Abgaben, Bewertungen und verborgene Inhalte sind verboten. Die Schule erweitert die Rollen nicht. Neue Rollenversionen kündigt SchoolUP an; die Schule spielt sie ein.
2. Die Schule entscheidet, welche Kurse freigegeben werden, und achtet darauf, dass das Material dieser Kurse keine personenbezogenen Daten enthält, die für den Unterricht nicht nötig sind (z. B. korrigierte Klausuren mit Namen). **Art. 5 Abs. 1 lit. c DSGVO**
3. Die Schule stellt sicher, dass sie das Kursmaterial für den Unterricht nutzen darf. Der Dienst macht das Material nur den im jeweiligen Kurs eingeschriebenen Personen zugänglich und hält sich damit im Rahmen von **§ 60a UrhG** (Veranschaulichung des Unterrichts für einen abgegrenzten Kreis von Unterrichtsteilnehmern). Die Vervielfältigungen beim Einlesen sind Text und Data Mining zur Erschließung des Materials für die Suche **(§ 44b Abs. 2 UrhG)**; sie liegen im Moodle der Schule und werden gelöscht, sobald der Kurs nicht mehr freigegeben ist.
4. Die Schule holt vor der ersten Nutzung die Einwilligung ein **(Art. 6 Abs. 1 lit. a, Art. 7 DSGVO)**: Sie verschickt den Aktivierungslink mit dem Elternpasswort an die Eltern der Schülerinnen und Schüler, die nicht selbst einwilligen, hält das Passwort vertraulich und lässt bei Verdacht auf Weitergabe ein neues erzeugen. Legt sie fest, wer selbst einwilligt (Regel 2), stellt sie sicher, dass das nur einwilligungsfähige Personen sind, insbesondere volljährige, und hält die Gruppe aktuell (z. B. wer im Schuljahr 18 wird). SchoolUP stellt die Aktivierungsseite für die Eltern und die Einwilligung in der App mit Einwilligungstext und Datenschutzinformation bereit, lässt nur aktivierte Konten zu und legt den Nachweis jeder Einwilligung im Moodle der Schule ab (Weisung nach **Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO**). Geht ein Widerruf bei

der Schule ein, gibt sie ihn mit der Moodle-Nutzernummer unverzüglich an SchoolUP weiter; SchoolUP vermerkt ihn noch am selben Werktag im Nachweis, ab dann ist das Konto nicht mehr aktiviert **(Art. 7 Abs. 3 DSGVO)**.

5. Die Schule ist Verantwortliche im Sinne von **Art. 4 Nr. 7 DSGVO**. Sie informiert Schülerinnen, Schüler und Eltern vor der ersten Nutzung (Vorlage: Datenschutzinformation, auch auf der Aktivierungsseite), führt die Verarbeitung in ihrem Verzeichnis **(Art. 30 Abs. 1 DSGVO)** und bewertet die Datenschutz-Folgenabschätzung **(Art. 35 DSGVO)**.
6. Die Schule nutzt Probeklausuren, Rückmeldungen und den Lernmodus nicht zur Leistungsbewertung, auch nicht mittelbar (etwa indem sie Ergebnisse vorzeigen lässt). Sie sind Übungen für die lernende Person **(Zweckbestimmung, Art. 3 Nr. 12 KI-VO; Anhang III Nr. 3 lit. b KI-VO)**. Einzelne Lehrkräfte können Probeklausuren für ihren Kurs ausschalten.
7. Die Schule informiert ihre Lehrkräfte über die Funktionsweise und die Grenzen des Dienstes **(KI-Kompetenz, Art. 4 KI-VO)**. SchoolUP stellt dafür die Seite „Wie SchoolUP arbeitet" bereit.

4 Datenschutz

SchoolUP verarbeitet personenbezogene Daten ausschließlich im Auftrag der Schule. Der Vertrag zur Auftragsverarbeitung ist Bestandteil dieses Vertrags **(Art. 28 Abs. 3 DSGVO)** und geht ihm bei Widersprüchen vor.

SchoolUP wertet die Nutzung nicht aus, erstellt keine Lernprofile, vergibt keine Noten und stellt der Schule keine Auswertung über einzelne Schülerinnen oder Schüler bereit. Lehrkräfte und Schulleitung sehen nicht, was gefragt wird; ausgenommen ist eine Antwort, die eine Person selbst als falsch meldet (ohne Namen, nur für die Lehrkräfte des Kurses).

5 Entgelt

1. Der Auftraggeber zahlt das in den Vertragsdaten angekreuzte Entgelt: nach Schülerzahl: lizenziert für höchstens die eingetragene Zahl der Schülerinnen und Schüler; Entgelt ist diese Zahl × Preis je Schülerin oder Schüler und Monat; nach aktiven Personen: Zahl der verschiedenen Personen, die SchoolUP im Kalendermonat genutzt haben, × Preis je Person und Monat; oder Pauschale: fester Betrag je Monat. Der Preis je Schülerin oder Schüler bzw. je Person und Monat richtet sich nach der in den Vertragsdaten angekreuzten Art der Einrichtung (0,50 € je Monat: Schule mit Klassen 5 bis 13 (z. B. Gymnasium, Gesamtschule, Realschule) oder berufsbildende Schule; 2,00 € je Monat: Hochschule oder Universität; 5,00 € je Monat: kommerzielle Bildungseinrichtung (z. B. Meisterschule)), soweit in den Vertragsdaten kein anderer Preis vereinbart ist. Alle Beträge sind Endpreise; eine anfallende Umsatzsteuer ist enthalten. Im ersten und im letzten Vertragsmonat wird das Entgelt nach Schülerzahl und die Pauschale anteilig nach Kalendertagen berechnet.
2. SchoolUP rechnet monatlich im Nachhinein, jeweils für den vergangenen Kalendermonat ab; beim Modell nach aktiven Personen mit der Zahl dieses Monats. Rechnungen gehen in Textform an die Rechnungsanschrift bzw. E-Mail-Adresse für Rechnungen; sie sind 30 Tage nach Zugang ohne Abzug zahlbar.
3. Liegt die Nutzung beim Modell nach Schülerzahl dauerhaft deutlich über der lizenzierten Zahl, sprechen die Vertragspartner über eine Anpassung. Nachberechnet wird nur, was sie in Textform vereinbaren; gesperrt wird niemand.
4. Preise ändern sich nur durch Vereinbarung in Textform.

6 Vereinbarte Fassung und Änderungen

1. Für die Schule gilt die Fassung dieses Vertrags und seiner Anlagen, die sie unterschrieben bzw. zuletzt angenommen hat (vereinbarte Fassung; Versionsnummer und Datum stehen auf jeder Seite). Jede herausgegebene Fassung bleibt dauerhaft unter school-up.de/recht/fassungen/ abrufbar.
2. SchoolUP entwickelt den Dienst weiter. Neue Funktionen, Änderungen an der Verarbeitung personenbezogener Daten und neue Unterauftragsverarbeiter gelten für die Schule erst, wenn sie eine neue Fassung annimmt. Dazu schickt SchoolUP ihr ein Angebot in Textform mit der neuen Fassung und den Änderungen gegenüber der vereinbarten Fassung. Nimmt die Schule es in Textform an **(§ 126b BGB)**, stellt SchoolUP sie auf die neue Fassung um. Bis dahin bleibt es bei der vereinbarten Fassung; nimmt die Schule nicht an, läuft der Vertrag unverändert weiter.
3. Ohne Annahme nimmt SchoolUP nur vor: (a) Fehlerbehebungen und Anpassungen der Sicherheitsmaßnahmen, die das Schutzniveau nicht senken **(Art. 32 DSGVO)**; (b) den Austausch eines Unterauftragsverarbeiters gegen einen anderen für dieselbe Leistung, wenn SchoolUP ihn mindestens vier Wochen vorher in Textform ankündigt; die Schule kann widersprechen **(Art. 28 Abs. 2 S. 2 DSGVO)** und den Vertrag dann fristlos kündigen; (c) Änderungen, zu denen SchoolUP gesetzlich verpflichtet ist; SchoolUP teilt sie der Schule vorher in Textform mit, soweit das Gesetz es nicht verbietet **(Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO)**.
4. Den Kern des Dienstes (Antworten nur aus dem Kursmaterial, keine Speicherung von Fragen bei SchoolUP, keine Auswertung über Personen) ändert SchoolUP nie ohne Annahme durch die Schule.

7 Haftung und Mängel

1. SchoolUP haftet unbeschränkt für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit, für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, aus einer übernommenen Garantie und nach dem Produkthaftungsgesetz **(§ 309 Nr. 7 BGB, § 14 ProdHaftG)**.
2. Bei leichter Fahrlässigkeit haftet SchoolUP nur für die Verletzung einer Pflicht, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Auftraggeber regelmäßig vertrauen darf (Kardinalpflicht), und begrenzt auf den vorhersehbaren, vertragstypischen Schaden **(§ 307 Abs. 2 Nr. 2 BGB)**.
3. Ist der Dienst erheblich gestört, mindert sich das Entgelt für die Dauer der Störung nach den gesetzlichen Vorschriften **(§ 536 BGB)**. Die verschuldensunabhängige Haftung für Mängel, die schon bei Vertragsschluss vorhanden waren, ist ausgeschlossen **(§ 536a Abs. 1 Alt. 1 BGB)**. Störungen meldet die Schule an kontakt@school-up.de.
4. Die Haftung gegenüber betroffenen Personen nach **Art. 82 DSGVO** und die Verteilung im Innenverhältnis nach **Art. 82 Abs. 4 und 5 DSGVO** bleiben unberührt.
5. Für die inhaltliche Richtigkeit des Kursmaterials ist die Schule verantwortlich; für eine Antwort, die das Material zutreffend wiedergibt, haftet SchoolUP nicht.

8 Laufzeit und Kündigung

Der Vertrag beginnt zu dem in den Vertragsdaten genannten Zeitpunkt, frühestens mit Unterzeichnung. Ist kein Ende eingetragen, läuft er auf unbestimmte Zeit. Beide Seiten können ihn mit einer Frist von einem Monat zum Monatsende in Textform kündigen **(§ 126b BGB)**; eine Mindestlaufzeit gibt es nicht. Das Recht zur fristlosen Kündigung aus wichtigem Grund bleibt unberührt **(§ 314 BGB)**, ebenso das Kündigungsrecht beim Austausch eines Unterauftragsverarbeiters nach Ziffer 6.

Nach Vertragsende verfährt SchoolUP nach dem Löschkonzept: Die Ablage im Moodle wird beim nächsten Lauf entfernt, solange das Dienstkonto noch Zugriff hat; Zugangsdaten des Dienstkontos und die Konfiguration der Schule löscht SchoolUP innerhalb von 14 Tagen. Die Löschung wird auf Wunsch in Textform bestätigt. Rechnungen und Vertragsunterlagen bewahrt SchoolUP nach den steuerrechtlichen Vorschriften auf **(§ 147 AO)**.

9 Schlussbestimmungen

Es gilt deutsches Recht. Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Textform. Sollte eine Bestimmung unwirksam sein, bleibt der Vertrag im Übrigen wirksam; an die Stelle der unwirksamen Bestimmung tritt die gesetzliche Regelung **(§ 306 Abs. 2 BGB)**.

Bestandteile dieses Vertrags sind die Anlagen: Anlage 1 Vertrag zur Auftragsverarbeitung (mit der Liste der Unterauftragsverarbeiter), Anlage 2 Technische und organisatorische Maßnahmen und Anlage 3 Löschkonzept, jeweils in der vereinbarten Fassung; spätere Fassungen gelten nur nach Ziffer 6.

Mit der Unterschrift der Schulleitung ist auch der Vertrag zur Auftragsverarbeitung zwischen der Schule und SchoolUP geschlossen; eine gesonderte Unterschrift ist nicht nötig. Die Form nach **Art. 28 Abs. 9 DSGVO** ist auch gewahrt, wenn die unterschriebenen Seiten eingescannt per E-Mail ausgetauscht werden. Für SchoolUP unterschreiben die Gesellschafter gemeinsam **(§ 720 Abs. 1 BGB)**.

Unterschriften

Mit ihren Unterschriften schließen die Vertragspartner diesen Lizenzvertrag einschließlich der Anlagen 1 bis 3 (Vertrag zur Auftragsverarbeitung, Technische und organisatorische Maßnahmen, Löschkonzept) in der Version 1.93 vom 04.11.2026.

Für den Auftraggeber

Ort, Datum

Unterschrift der Schulleitung bzw. des Schulträgers, Dienstsiegel

Name und Funktion in Druckbuchstaben

Für die Schule als Verantwortliche

nur, wenn der Schulträger Auftraggeber ist

Ort, Datum

Unterschrift der Schulleitung

Für Hübner/Eßer GbR

Ort, Datum

Unterschrift Elias Eßer

Unterschrift Sean Hübner

A So geht es weiter

1. Schule, Auftraggeber und Vertragsdaten auf Seite 1 ausfüllen, Umfang und Entgeltmodell ankreuzen.
2. Auf der Unterschriftenseite unterschreibt der Auftraggeber; ist das der Schulträger, unterschreibt die Schulleitung zusätzlich für die Schule. Den Vertrag bis einschließlich der Unterschriftenseite einscannen und an kontakt@school-up.de schicken. Die Anlagen werden nicht unterschrieben und müssen nicht mitgeschickt werden.
3. SchoolUP unterschreibt gegen und schickt den vollständigen Vertrag zurück. Nutzt die Schule SchoolUP schon, läuft alles ohne Unterbrechung weiter; sonst folgen die Adresse der SchoolUP-App Ihrer Schule und die Aktivierungsunterlagen.
4. Die erste Rechnung kommt nach dem ersten Vertragsmonat, danach jeden Monat.

Hübner/Eßer GbR · Elias Eßer und Sean Hübner · Süchtelner Straße 33, 47877 Willich-Anrath · kontakt@school-up.de · +49 157 89160932
Diese Fassung (Version 1.93 vom 04.11.2026) ist Teil der Unterlagen unter school-up.de/recht. Dort stehen auch der Änderungsverlauf und die jeweils aktuelle Fassung.

ANLAGE 1 ZUM LIZENZVERTRAG

Vertrag zur Auftragsverarbeitung

Art. 28 DSGVO

Anlage 1 zum Nutzungsvertrag bzw. Lizenzvertrag (im Folgenden „Hauptvertrag“) zwischen der Schule – Verantwortliche – und Hübner/Eßer GbR, vertreten durch die Gesellschafter Elias Eßer und Sean Hübner, Süchtelner Straße 33, 47877 Willich-Anrath, kontakt@school-up.de – Auftragsverarbeiter. Dieser Vertrag konkretisiert die Datenschutzpflichten aus dem Hauptvertrag und erfüllt die Anforderungen von Art. 28 Abs. 3 DSGVO. Geschlossen wird er mit der Unterzeichnung des Hauptvertrags durch die Schulleitung.

1 Gegenstand, Dauer, Art und Zweck

Gegenstand ist die Bereitstellung des KI-Lerntutors SchoolUP für die Schule. Die Dauer entspricht der Laufzeit des Hauptvertrags. Art und Zweck der Verarbeitung, die Arten der Daten und die Kategorien betroffener Personen ergeben sich aus der folgenden Übersicht (Art. 28 Abs. 3 S. 1 DSGVO).

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
Anmeldung mit Moodle-Benutzername und -Passwort Zugang zur App ohne eigenes SchoolUP-Konto an Schulen mit eigenen Moodle-Passwörtern; Prüfung, welche Kurse eine Person sehen darf und in welchen sie lehrt (für Kursstatus und gemeldete Antworten).	• Schülerinnen und Schüler • Lehrkräfte, die die App nutzen	• Moodle-Benutzername und -Passwort (nur durchgereicht) • Moodle-Zugangsschlüssel (Token) • Moodle-Nutzerkennung • Anzeigename • je eigenem Kurs, ob die Person dort Lehrrechte hat (ja/nein; Moodle wird dafür mit dem Zugangsschlüssel der Person gefragt, was sie selbst im Kurs darf)	Passwort: nirgends. Token, Kennung, Name: verschlüsselt im Sitzungs-Cookie auf dem Gerät, 8 Stunden. Auf dem Server: nur, in welchen Kursen die Person lehrt, höchstens 5 Minuten im Arbeitsspeicher.	Cookie endet nach 8 Stunden oder beim Abmelden.

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
Anmeldung über Moodle (aus dem Kurs heraus) Zugang zur App über den Moodle-Kurs, ohne dass ein Passwort an SchoolUP geht; für Lehrkräfte außerdem die Seite „Kursstatus“ des Kurses, in dem sie lehren.	• Schülerinnen und Schüler • Lehrkräfte, die die App nutzen	• Moodle-Nutzerkennung (Zahl) • Kurs, aus dem SchoolUP geöffnet wurde (Kennung, Kurzname, Name) • nur mit der optionalen Rolle „lesen + Kursliste“: die Kurse der Person, in denen SchoolUP freigegeben ist – von Moodle abgefragt, höchstens alle 5 Minuten; bis dahin stehen ihre Kennungen verschlüsselt im Sitzungs-Cookie, auf dem Server nicht gespeichert • ob die Person in dem Kurs, aus dem sie SchoolUP geöffnet hat, lehrend ist (ja/nein, aus der von Moodle signiert übermittelten Kursrolle „Instructor“); nur dafür, Lehrkräften den Kursstatus ihres Kurses zu zeigen • Moodle übermittelt außerdem die übrigen Rollenangaben und – falls die Schule sie pflegt – eine Kennnummer; SchoolUP prüft sie nicht und verwirft sie sofort • Name und E-Mail-Adresse werden bei der Registrierung ausdrücklich nicht angefordert und von Moodle daher nicht übermittelt	Verschlüsselt im Sitzungs-Cookie auf dem Gerät, 8 Stunden. Auf dem Server: nichts. Die Registrierung des Werkzeugs (ohne Personendaten) liegt im Moodle der Schule.	Cookie endet nach 8 Stunden oder beim Abmelden.
Fragen stellen und Antworten erhalten Lernunterstützung auf	• Schülerinnen und Schüler	• Frage	Nur im Arbeitsspeicher für die Dauer der Anfrage; danach	Unmittelbar nach der Antwort.

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
Grundlage des Kursmaterials mit Belegen.		• auf Wunsch ein Foto einer Aufgabe (nur zum Lesen des Textes) • auf Wunsch eine Sprachaufnahme der Frage (nur zum Abschreiben) • auf Wunsch eine Antwort des Tutors mit der gewählten Sprache (zum Übersetzen) • auf Wunsch eine Antwort des Tutors oder ihre Übersetzung (zum Vorlesen) • bis zu 8 vorherige Nachrichten des Gesprächs • auf Wunsch für einen Lernzettel das Gespräch eines Kurses (bis zu 40 Nachrichten, ohne Belegnummern) und die Namen und Seiten der belegten Materialien • Kurs-ID • Einschreibungsstatus (wird beim Moodle der Schule geprüft; das Ergebnis gilt höchstens 5 Minuten, verschlüsselt im Sitzungs-Cookie)	verworfen, auch das Foto einer Aufgabe, eine Sprachaufnahme, der vorgelesene Ton (er bleibt nur, solange die Seite offen ist, im Arbeitsspeicher des Geräts, damit ein zweites Abspielen nichts kostet), eine Übersetzung (sie liegt danach nur im Verlauf auf dem Gerät) und ein Lernzettel (er wird auch auf dem Gerät nicht gespeichert; die Person kann ihn drucken oder kopieren). Betriebsprotokolle enthalten nur Kurs-ID, Zählwerte und Zeiten. Das dafür geladene Kursmaterial (Suchverzeichnis und Textabschnitte, ohne Personenbezug) hält die App höchstens 30 Minuten im Arbeitsspeicher, damit weitere Fragen im Kurs schneller beantwortet werden; auf einen Datenträger wird es nicht geschrieben. Schreibt jemand, dass es ihm selbst ernsthaft schlecht geht (Gedanken an Suizid oder Selbstverletzung, Gewalt oder Missbrauch, Mobbing), erkennt das der Code anhand fester Muster und zeigt Hilfsangebote (z. B. Nummer gegen Kummer, krisenchat, Notruf) statt einer Antwort aus dem Material: Diese Nachricht geht nicht an Mistral AI, auch nicht später mit dem Verlauf oder einem Lernzettel, wird nicht protokolliert (auch	

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
			nicht, dass es sie gab) und niemandem gemeldet, auch nicht der Schule.	
Gesprächsverlauf auf dem Gerät Fortsetzen eines Gesprächs; Nachfragen.	• Schülerinnen und Schüler	• Fragen, Antworten und Fundstellen eines Kurses (höchstens 40 Nachrichten) • frühere Gespräche eines Kurses (höchstens 10 mit je höchstens 40 Nachrichten)	Ausschließlich im Browser des Geräts (localStorage). Nicht bei SchoolUP. Eine Nachricht, auf die die App Hilfsangebote statt einer Antwort zeigt (Krisen-Schutz), und diese Hilfe werden auch auf dem Gerät nicht gespeichert. Beim Gerätewechsel überträgt die Person auf eigenen Wunsch alles, was SchoolUP auf dem Gerät gespeichert hat (Verlauf, Probeklausuren, Karteikarten, Lernstand), direkt auf ihr neues Gerät: als QR-Codes, die das neue Gerät mit der Kamera abfilmt, oder als Datei, die sie sich selbst schickt. SchoolUP ist daran nicht beteiligt; die Kamera wird nur dafür und nur nach Einschalten genutzt, Bilder werden nicht gespeichert.	„Verlauf löschen", Abmelden oder Löschen der Browserdaten.
Probeklausur schreiben, bearbeiten und korrigieren lassen Üben unter Prüfungsbedingungen mit dem Kursmaterial; Rückmeldung zu jeder Teilaufgabe, ohne Note.	• Schülerinnen und Schüler	• gewählte Materialien und Bearbeitungszeit • Kurs-ID und Moodle-Nutzerkennung (nur im versiegelten Erwartungshorizont, damit nur die Person selbst ihn abgeben kann) • die eigenen Antworten • auf Wunsch Fotos oder PDF der handschriftlichen Bearbeitung	Antworten und Rückmeldung ausschließlich im Browser des Geräts (localStorage, höchstens 10 Klausuren je Kurs), ebenso Bogen und versiegelter Erwartungshorizont. Geprüfte Bögen (gegengelesen, ohne Mängel) legt SchoolUP zusätzlich im Klausurpool des Kurses im Moodle der	Auf dem Gerät: Löschen in der App, „Verlauf löschen", Abmelden oder Löschen der Browserdaten; das Siegel wird nach 90 Tagen ungültig. Klausurpool: die ältesten Bögen, sobald mehr als 60 im Kurs liegen, und Bögen, deren

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
			Schule ab (privates Verzeichnis des SchoolUP-Kontos): nur Bogen, Erwartungshorizont, Quellenangaben und Tag der Erstellung, ohne Angabe, wer ihn erstellt oder geschrieben hat; höchstens 60 je Kurs; wird ein Material gelöscht, auf dem ein Bogen beruht, fällt der Bogen aus dem Pool. Wünscht sich jemand im Kurs eine Klausur zu denselben Themen und derselben Dauer, bekommt er eine passende aus dem Pool, sofern sein Gerät sie nicht kennt und sie keiner bekannten ähnelt; sonst wird eine neue geschrieben. Welche Klausuren ein Gerät kennt, schickt es nur mit der Anfrage; der Server merkt es sich nicht. Bei SchoolUP nur im Arbeitsspeicher während der Anfrage; Fotos werden nach dem Lesen verworfen. Aus Fotos liest Mistral nur den Text; Skizzen werden nicht beschrieben. Lehrkräfte können Probeklausuren für ihren Kurs ausschalten (Einstellung im Moodle der Schule, ohne Angabe, wer sie gesetzt hat).	Material gelöscht wurde der ganze Pool mit der Ablage des Kurses (Löschkonzept)

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
Antwort als falsch melden Hält eine Person eine Antwort des Tutors für falsch, kann sie sie freiwillig melden. Die Lehrkräfte des Kurses sehen die Meldung und können Material oder Unterricht nachbessern; so werden die Antworten besser. Verarbeitung im Auftrag der Schule (Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO); ausgelöst wird jede Meldung nur von der Person selbst. Standardmäßig ist sie an; die Schule kann sie in der Verwaltung ausschalten lassen.	• Schülerinnen und Schüler • Lehrkräfte, die die App nutzen • Personen, die jemand in einer gemeldeten Frage oder in der Notiz nennt	• Tag der Meldung (ohne Uhrzeit) • die Frage und die Antwort des Tutors, wie sie im Chat stehen • die Belege der Antwort (Titel des Materials und Seite) • eine freiwillige Notiz („Was stimmt nicht?“, höchstens 500 Zeichen); die App bittet, keine Namen hineinzuschreiben • kein Name, keine Moodle-Nutzerkennung, keine Sitzungsdaten. Personenbezug entsteht nur, wenn jemand selbst Personenbezogenes in Frage oder Notiz schreibt oder eine Lehrkraft die Person am Inhalt erkennt • zum Schutz vor Missbrauch: die Moodle-Nutzerkennung als Zähler (höchstens 20 Meldungen je Person und Tag), nur im Arbeitsspeicher der App, höchstens 24 Stunden	Je Meldung eine Datei im Moodle der Schule in den privaten Dateien des SchoolUP-Kontos, im Ordner des Kurses (/schoolup/kurs_<Kurs-ID>/meldungen/). Vor dem Absenden zeigt die App genau, was gesendet wird. Bei SchoolUP wird nichts gespeichert; SchoolUP liest die Meldungen nur, um sie den Lehrkräften des Kurses anzuzeigen, und wertet sie nicht aus. Im Betriebsprotokoll steht nur, dass in einem Kurs eine Meldung abgelegt oder erledigt wurde.	Automatisch nach 90 Tagen: Der Einlesedienst löscht ältere Meldungen täglich, auch wenn die Lizen ruht; angezeigt werden sie ab dann nicht mehr. Früher, wenn eine Lehrkraft die Meldung als erledigt markiert, und mit der Ablage des Kurses (Löschkonzept) Weil keine Kennung darin steht, lässt sich eine Meldung keiner Person zuordnen und bei einem Widerruf nicht gezielt löschen sie endet spätestens nach 90 Tagen.
Aktivierung und Einwilligung Einwilligung in die Nutzung von SchoolUP vor der ersten Nutzung: durch die Eltern oder, wenn die Schule es so festlegt (Regel 2), durch die Person selbst; Lehrkräfte willigen immer selbst ein. Nachweis der Einwilligung für die Schule (Art. 7 Abs. 1 DSGVO).	• Schülerinnen und Schüler • Eltern minderjähriger Schülerinnen und Schüler	• Moodle-Nutzerkennung • Gruppe (Eltern bzw. selbst) • Zeitpunkt der Einwilligung bzw. des Widerrufs • Fassung des Einwilligungstextes	Der Nachweis liegt im Moodle der Schule in den privaten Dateien des SchoolUP-Kontos, je Konto eine Datei, ohne Namen. Bis zur Anmeldung trägt der Browser die Einwilligung höchstens 2 Stunden versiegelt im Cookie su_aktivierung. Bei SchoolUP wird nichts gespeichert; das Ergebnis der Prüfung hält der Server	Ein Widerruf (i der App unter „Datenschutz“ oder über die Schule, die ihn an SchoolUP weitergibt) wird im Nachweis vermerkt; das Konto ist sofort nicht mehr aktiviert. Die Nachweise bleiben im Moodle der

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
			höchstens 10 Minuten im Arbeitsspeicher, bei einem Ausfall des Moodle der Schule längstens eine weitere Stunde. Wer selbst einwilligen darf, prüft SchoolUP nach den Regeln der Schule (siehe „Regeln der Schule“); die Einwilligung selbst gibt die Person angemeldet in der App.	Schule, bis die Schule das SchoolUP-Konto oder dessen Dateien löscht.
Regeln der Schule (Globale Gruppen) Umsetzen, was die Schule festlegt: wer SchoolUP nutzt, wer selbst einwilligt und wer welche Funktion (Probeklausuren, Fotos, Aufgabenfoto, Üben, Übersetzen, Sprechen und Vorlesen) nutzt; Weisung der Schule (Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO). Nur, wenn die Schule eine Regel auf Globale Gruppen ihres Moodle beschränkt.	• Schülerinnen und Schüler • Lehrkräfte, die die App nutzen	• ob die angemeldete Person zu einer der gewählten Globalen Gruppen gehört (ja/nein) • dafür übermittelt Moodle die Moodle-Nutzerkennungen (Zahlen) der Mitglieder dieser Gruppen, keine Namen; SchoolUP prüft darin nur die angemeldete Person und verwirft die Liste sofort • Kennungen, Namen und Kurznamen der Globalen Gruppen (für die Auswahl der Regeln in der Verwaltung; keine Mitglieder)	Die Mitgliederliste nur für die Dauer der Prüfung im Arbeitsspeicher. Gemerkt wird nur das Ergebnis ja/nein je Person und Regel, höchstens 10 Minuten im Arbeitsspeicher. Im Schulverzeichnis stehen nur die Kennungen der gewählten Gruppen, keine Personen.	Die Liste sofort nach der Prüfung, das Ergebnis nach 10 Minuten. Die Kennungen der Gruppen mit der Konfiguration der Schule (bei Vertragsende gelöscht).
Anonyme Zählung aktiver Personen Abgleich der tatsächlichen Nutzung mit dem vereinbarten Lizenzumfang der Schule und, wenn der Lizenzvertrag nach aktiven Personen abrechnet, Grundlage der Abrechnung; Weisung im Nutzungs- bzw. Lizenzvertrag (Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO).	• Schülerinnen und Schüler • Lehrkräfte, die die App nutzen	• Moodle-Nutzerkennung – nur im Arbeitsspeicher, dort mit einem geheimen Schlüssel zu einem Hashwert umgerechnet (HMAC-SHA-256)	Im Moodle der Schule liegt je Monat nur eine Zählstruktur (HyperLogLog, 16 KB) ohne Kennungen und ohne Hashwerte. Daraus lässt sich niemand zurückrechnen oder wiedererkennen; sie ergibt nur die geschätzte Zahl verschiedener Personen im Monat. Bei SchoolUP wird nichts gespeichert.	Zählstrukturen nach 24 Monaten; die Hashwerte unmittelbar nach dem Zählen.

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
Einlesen des Kursmaterials Aufbau des Suchverzeichnisses, damit Fragen aus dem Kursmaterial beantwortet werden können, und einer Themenliste des Kurses, aus der Probeklausuren zusammengestellt werden. Lehrkräfte des Kurses sehen auf der Seite „Kursstatus“, was daraus geworden ist.	• Lehrkräfte und Dritte, soweit sie im Kursmaterial genannt werden (z. B. Namen auf Folien)	• Dateien und Texte der Kurse, in die das SchoolUP-Konto aufgenommen wurde (PDF, Office, Bilder, Moodle-Seiten, Bücher, Textfelder, H5P-Inhalte)	Verarbeitung im Arbeitsspeicher. Ergebnis (Suchverzeichnis, Textabschnitte und Themenliste) in den privaten Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule. Bei SchoolUP wird nichts gespeichert.	Wird SchoolUP aus einem Kurs entfernt oder der Kurs gelöscht, lösch der nächste Lauf (spätestens nach 15 Minuten) die Ablage im Moodle. Geänderte oder gelöschte Dateien werden beim nächsten Lauf aktualisier bzw. entfernt. Was die App davon im Arbeitsspeicher bereithält, verfällt spätestens 30 Minuten nach dem Laden.
Anzeigen einer Fundstelle im Dokument Die zitierte Stelle im Originaldokument markiert zeigen.	• Schülerinnen und Schüler	• Moodle-Zugangsschlüssel der Person (für den Abruf) • die angezeigte Datei bzw. Seite	Die Datei wird aus dem Moodle geladen (bei Anmeldung mit Passwort bei jedem Abruf mit dem Zugang der Person, sodass Moodle selbst prüft) und bei Bedarf im Arbeitsspeicher in PDF umgewandelt. Das fertige PDF ist Kursmaterial ohne Angabe, wer es geöffnet hat; die App hält es höchstens 30 Minuten im Arbeitsspeicher, damit Blättern und erneutes Öffnen nicht neu laden und umwandeln. Vor jeder Auslieferung prüft SchoolUP erneut, ob die Datei zum Material eines Kurses der Person gehört. Ausgeliefert wird ohne Zwischenspeicherung im Browser („no-store"); auf einen	Im Arbeitsspeicher der App spätestens 30 Minuten nach dem Laden (früher, wenn der Platz gebraucht wird); im Browser bis zum Schließen der Seite im Arbeitsspeicher

VERARBEITUNG	BETROFFENE	DATEN	SPEICHERUNG	LÖSCHUNG
			Datenträger des Servers wird nichts geschrieben.	
Schutz vor Missbrauch Erraten von Passwörtern und Überlastung verhindern.	• alle, die die App aufrufen	• IP-Adresse (Zähler der Anfragen je Minute) • eingegebener Benutzername (Zähler der Anmeldeversuche) • Moodle-Nutzerkennung (Anzahl Fragen)	Nur als Zähler im Arbeitsspeicher von Webserver und App, höchstens eine Minute; die Tageszähler je Person (Fragen, Probeklausuren, Lernpakete) höchstens 24 Stunden. Nicht protokolliert.	Nach einer Minute bzw. 24 Stunden oder bei Neustart.
Schutz des Server-Zugangs Abwehr von Angriffen auf den Administrationszugang (SSH) des Servers.	• Personen bzw. Systeme, die sich am Server anzumelden versuchen (keine Nutzerinnen und Nutzer der App)	• IP-Adresse und Zeitpunkt von Anmeldeversuchen am Server	Systemprotokoll des Servers (14 Tage); Sperrliste von fail2ban (Sperre 1 Stunde bis 1 Woche, Datenbank 7 Tage).	Automatisch nach 14 bzw. 7 Tagen.
Betriebsprotokolle Fehlersuche und Nachweis der Funktion.	• keine (die Protokolle enthalten keine Personenkennungen)	• Ereignis, Zeit, Kurs-ID, interne Material-Kennung (z. B. „42_0"), Zählwerte, Laufzeiten, technische Fehlermeldungen (können den Speicherpfad einer Kursdatei im Moodle enthalten)	Rotierende Protokolldateien je Dienst (3 × 10 MB).	Durch Rotation (älteste Einträge werden überschrieben).

Besondere Kategorien personenbezogener Daten (Art. 9 DSGVO): Die gewählte Sprache einer Übersetzung sowie Stimme und Aussprache einer gesprochenen Frage können Rückschlüsse auf die ethnische Herkunft zulassen. Sie werden nur auf Wunsch der Person und nur für die Dauer der Anfrage verarbeitet, auf Grundlage der ausdrücklichen Einwilligung (Art. 9 Abs. 2 lit. a DSGVO); die Sprache bleibt sonst nur auf dem Gerät. Andere besondere Kategorien werden nicht gezielt verarbeitet. Gibt jemand solche Angaben in eine Frage ein, werden sie wie jede Frage nur für die Dauer der Anfrage verarbeitet und bei SchoolUP nicht gespeichert; ausgenommen ist eine Meldung, die die Person selbst absendet (Ablage im Moodle der Schule, Löschung nach 90 Tagen).

2 Weisungen

SchoolUP verarbeitet die Daten nur auf dokumentierte Weisung der Schule (Art. 28 Abs. 3 lit. a, Art. 29 DSGVO). Die Weisungen sind abschließend in diesem Vertrag, im Hauptvertrag und in der Freigabe der Kurse im Moodle der Schule festgelegt. Weitere Weisungen erteilt die Schule in Textform. Ist SchoolUP durch das Recht der Union oder eines Mitgliedstaats zu einer anderen Verarbeitung verpflichtet, teilt SchoolUP das der Schule vorher mit, sofern das betreffende Recht eine solche Mitteilung nicht wegen eines wichtigen öffentlichen Interesses verbietet (Art. 28 Abs. 3 S. 2 lit. a DSGVO).

Hält SchoolUP eine Weisung für rechtswidrig, weist SchoolUP die Schule unverzüglich darauf hin (Art. 28 Abs. 3 UAbs. 2 DSGVO) und darf die Ausführung bis zur Bestätigung aussetzen.

Eine Verarbeitung zu eigenen Zwecken von SchoolUP findet nicht statt. Insbesondere verwendet SchoolUP Fragen, Antworten und Kursmaterial nicht zum Training von KI-Modellen. Bei Mistral AI ist die Nutzung zum Training für SchoolUP abgeschaltet (Ziff. 2.3 Data Processing Addendum). Unterauftragsverarbeiter verpflichtet SchoolUP auf dieselben Datenschutzpflichten (Art. 28 Abs. 4 DSGVO; siehe Ziffer 5).

3 Vertraulichkeit

Zugriff auf die Systeme haben ausschließlich die Gesellschafter von SchoolUP. Sie sind zur Vertraulichkeit verpflichtet; diese Pflicht gilt über das Ende der Tätigkeit hinaus (Art. 28 Abs. 3 lit. b DSGVO). Weitere Personen erhalten Zugriff nur nach schriftlicher Verpflichtung auf die Vertraulichkeit.

4 Sicherheit der Verarbeitung

SchoolUP trifft die in Anlage 2 Technische und organisatorische Maßnahmen beschriebenen Maßnahmen (Art. 28 Abs. 3 lit. c, Art. 32 DSGVO). Die Anlage wird bei jeder Änderung des Dienstes automatisch mit dem Programmcode abgeglichen. Maßnahmen darf SchoolUP ohne Annahme durch die Schule nur so anpassen, dass das Schutzniveau der vereinbarten Fassung nicht unterschritten wird (Ziffer 6 des Hauptvertrags).

5 Unterauftragsverarbeiter

Die Schule genehmigt den Einsatz der folgenden Unterauftragsverarbeiter (Art. 28 Abs. 2 und 4 DSGVO). SchoolUP verpflichtet sie vertraglich auf dieselben Datenschutzpflichten, wie sie in diesem Vertrag festgelegt sind. Kommt ein Unterauftragsverarbeiter seinen Datenschutzpflichten nicht nach, haftet SchoolUP gegenüber der Schule für deren Einhaltung (Art. 28 Abs. 4 S. 2 DSGVO).

UNTERAUFTRAGSVERARBEITER	LEISTUNG	ORT DER VERARBEITUNG	DATEN	VERTRAG UND GARANTIEN
netcup GmbH Emmy-Noether-Straße 10, 76131 Karlsruhe, Deutschland	Bereitstellung des virtuellen Servers (Rechenzentrum in Deutschland), auf dem alle SchoolUP-Dienste laufen: Webseite, App, Schnittstelle, Suchmodell, Dokumentumwandlung.	Deutschland (Rechenzentrum Nürnberg)	• alle Daten, die SchoolUP während einer Anfrage im Arbeitsspeicher verarbeitet • Kursmaterial ohne Personenbezug (Suchverzeichnis, Textabschnitte, angezeigte Dateien), das die App höchstens 30 Minuten im Arbeitsspeicher bereithält • Betriebsprotokolle ohne Inhalte und ohne Personenkennungen	Vertrag zur Auftragsverarb nach Art. 28 D netcup, geschl 27.09.2026 (n Fassung Versi Stand 07/202(ist nach ISO 2 (Informationss und ISO 2770 (Datenschutz) zertifiziert, lös Vertragsende und Sicherung spätestens na Tagen. Weiter Auftragsverarb netcup (Art. 2 DSGVO), alle i Anexia Cloud

UNTERAUFTRAGSVERARBEITER	LEISTUNG	ORT DER VERARBEITUNG	DATEN	VERTRAG UND GARANTIEN
				GmbH (Karlsru Klagenfurt, Ös für Rechenzentrun und Personal, Holding GmbH (Klagenfurt, Ö für Unterstütz Abrechnung. r speichert nur, SchoolUP auf Server ablegt Löschkonzept)
Mistral AI SAS 15 rue des Halles, 75001 Paris, Frankreich	Formulieren der Antworten (Sprachmodell), Schreiben und Korrigieren von Probeklausuren sowie Texterkennung: beim Einlesen von Kursmaterial mit Bildinhalten, für Fotos einer handschriftlichen Klausurbearbeitung und für Fotos einer Aufgabe im Chat; auf Wunsch der Person Übersetzen einer Antwort in ihre Sprache, Abschreiben einer gesprochenen Frage und Vorlesen einer Antwort (Voxtral). Aufruf ausschließlich über den EU-Endpunkt.	Europäische Union (EU-Endpunkt)	• die Frage der Schülerin/des Schülers • im Chat: ein Foto einer Aufgabe, wenn die Person es aufnimmt (Texterkennung); den gelesenen Text sieht die Person im Eingabefeld, sie kann ihn ändern und schickt ihn selbst als Frage ab • bis zu 8 vorherige Nachrichten desselben Gesprächs (für Nachfragen) • bis zu 5 gefundene Abschnitte aus dem Kursmaterial • auf Wunsch der Person (Knopf unter einer Antwort oder Einstellung „Jede Antwort gleich übersetzen“): die Antwort des Tutors ohne Belegnummern und die gewählte Sprache, um sie zu übersetzen • im Chat auf Wunsch der Person (Mikrofon-Knopf): die Sprachaufnahme einer Frage, höchstens 2	Data Processir Addendum (D Mistral AI nacl DSGVO; es ist Verweis Besta Vertrags mit M (Ziff. 1(a) DPA ausschließlich EU-Endpunkt. Unterauftrags setzt Mistral n Ankündigung Widerspruchs (Ziff. 7 DPA), Übermittlunge Drittländer nu den Vorausset von Kapitel V (Ziff. 8 DPA). N Vertragsende die Daten binn Tagen unzugä (Ziff. 10.1 DPA SchoolUP ist b AI „Zero Data eingeschaltet 27.10.2026): M speichert und protokolliert E Ausgaben nich Erzeugung der hinaus (ohne d Einstellung wä zu 30 Tage zur Missbrauchser für das Trainin Modellen werd nicht genutzt. erfährt dabei k Namen und ke Kennungen de Personen.

UNTERAUFTRAGSVERARBEITER	LEISTUNG	ORT DER VERARBEITUNG	DATEN	VERTRAG UND GARANTIEN
			Minuten, nur zum Abschreiben; den Text sieht die Person im Eingabefeld, sie kann ihn ändern und schickt ihn selbst als Frage ab • auf Wunsch der Person (Knopf „Vorlesen“): die Antwort des Tutors oder ihre Übersetzung, ohne Belegnummern und Formatierung, um sie mit einer fertigen Stimme von Mistral vorzulesen • im Lernmodus: bis zu 10 Abschnitte des gewählten Themas (ohne Musterlösungen), um Übungsaufgaben mit Lösungsschlüssel zu schreiben; bei „Erkläre, warum“ die eigene Erklärung der Person für eine Rückmeldung • für Übungen und Darstellungen im Chat (Quiz, Karteikarten, Diagramme u. a.): dieselben Abschnitte (ohne Musterlösungen), die Frage und die Antwort des Tutors; bei „Richtig oder falsch“ die eigene Begründung der Person zur Prüfung • nach jeder Antwort im Chat: die Frage und die Antwort des Tutors, um auszuwählen, welche Übungsarten dazu passen	

UNTERAUFTRAGSVERARBEITER	LEISTUNG	ORT DER VERARBEITUNG	DATEN	VERTRAG UND GARANTIEN
			• beim Einlesen: Kursdateien mit Bildinhalten (Scans, Fotos, Folien mit Abbildungen); für die Themenliste von jeder neuen Datei Titel, Moodle-Abschnitt und die ersten 300 Zeichen Text • bei einer Probeklausur: bis zu 24 Abschnitte aus dem gewählten Kursmaterial und Kurzfassungen schon bekannter Aufgaben, damit andere kommen (Bogen schreiben); der fertige Bogen mit Erwartungshorizont (Gegenlesen); je Aufgabe die Antworten der Person und der Erwartungshorizont (Korrektur); Fotos oder PDF der eigenen Bearbeitung, wenn die Person sie hochlädt (Texterkennung) • keine Namen, keine Nutzerkennungen, keine Moodle-Zugangsdaten	

Nur für Schulen, die eine gesonderte Vereinbarung in Textform darüber schließen (Anbindung an Microsoft 365 / Teams for Education statt Moodle (Testfassung)). Diese Unterauftragsverarbeiter sind von der Genehmigung in Absatz 1 nicht erfasst und werden für eine Schule erst nach dieser Vereinbarung eingesetzt:

UNTERAUFTRAGSVERARBEITER	LEISTUNG	ORT DER VERARBEITUNG	DATEN	VERTRAG GARANTIE
Microsoft Ireland Operations Limited One Microsoft Place, South County Business Park, Leopardstown, Dublin 18, D18 P521, Irland	Nur für Schulen, die als Lernplattform Microsoft 365 / Teams for Education statt Moodle nutzen (Anbindung „teams“, derzeit eine Testfassung): Über	Europäische Union (Microsoft EU Data Boundary)	• die Kennung der angemeldeten Person und ihr Name im Microsoft-365-	Die Schul 365 aufgr eigenen V Microsoft Produkte- Datensch nach Art.

UNTERAUFTRAGSVERARBEITER	LEISTUNG	ORT DER VERARBEITUNG	DATEN	VERTRAG GARANTIE
	Microsoft Graph liest SchoolUP das von der Schule freigegebene Kursmaterial aus den Teams-Klassen und legt seine eigenen Daten zur Schule (Suchverzeichnis, Manifeste, Einwilligungsnachweise) im Microsoft-365-Mandanten der Schule selbst ab. Die Anmeldung läuft über Microsoft Entra ID (das zentrale Schulkonto). Das ist für diese Schulen das Gegenstück zum Moodle einer Moodle-Schule.		Mandanten der Schule (für die Anmeldung über Entra ID) • welche Klassen die Person hat und in welchen sie lehrt (für Kursstatus und gemeldete Antworten) • das Kursmaterial der freigegebenen Klassen (Dateien im Dokumentordner der Klasse) • die Daten, die SchoolUP für die Schule ablegt (Suchverzeichnis ohne Personenbezug, Manifeste, Einwilligungsnachweise) – sie bleiben im Mandanten der Schule • keine Übermittlung von Fragen, Antworten oder Lerninhalten der Person an Microsoft	Data Bou Daten der in deren e Microsoft- Mandante greift nur Zustimmu Admins (N und nur le Nötige zu für diesen eigenen V mit Micros wie Micro Auftragsk wird, ist n abschließ (siehe inte „Microsoft Microsoft bleibt dies Testfassu im Echtbe Das Kursr von Schoo Daten lieg Microsoft- der Schul unterliege Aufbewah hält Mate im Arbeits (höchsten wie bei M der Anme nur im Arl gehalten.

Einen zusätzlichen Unterauftragsverarbeiter setzt SchoolUP für die Schule erst ein, wenn sie eine neue Fassung annimmt, die ihn nennt (Ziffer 6 des Hauptvertrags). Den Austausch eines Unterauftragsverarbeiters gegen einen anderen für dieselbe Leistung kündigt SchoolUP mindestens vier Wochen vorher in Textform an. Die Schule kann innerhalb dieser Frist widersprechen; dann wird der neue Unterauftragsverarbeiter für die Schule nicht eingesetzt oder die Schule kann den Vertrag fristlos kündigen **(Art. 28 Abs. 2 S. 2 DSGVO)**.

SchoolUP selbst übermittelt keine personenbezogenen Daten in Länder außerhalb der EU bzw. des EWR; alle Unterauftragsverarbeiter verarbeiten in der EU, Mistral AI SAS ausschließlich über den EU-Endpunkt. Setzen Unterauftragsverarbeiter ihrerseits Dienstleister in Drittländern ein, ist das vertraglich nur unter den Voraussetzungen von **Kapitel V DSGVO** zulässig (Mistral AI SAS: Ziff. 8 DPA).

6 Rechte der betroffenen Personen

SchoolUP unterstützt die Schule bei der Beantwortung von Anträgen nach Art. 15–22 DSGVO (Art. 28 Abs. 3 lit. e DSGVO). Weil SchoolUP keine Fragen, Antworten oder Nutzerkonten speichert, liegen bei SchoolUP regelmäßig keine Daten vor, die einer Person zugeordnet werden können. Der Gesprächsverlauf liegt auf dem Gerät der Person und kann dort in der App gelöscht werden; die Ablage des Suchverzeichnisses liegt im Moodle der Schule.

Wendet sich eine betroffene Person direkt an SchoolUP, leitet SchoolUP die Anfrage unverzüglich an die Schule weiter.

7 Unterstützungspflichten und Meldungen

SchoolUP unterstützt die Schule bei der Einhaltung der Pflichten aus Art. 32–36 DSGVO, insbesondere durch die bereitgestellte Grundlage der Datenschutz-Folgenabschätzung (Art. 28 Abs. 3 lit. f DSGVO).

Eine Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten meldet SchoolUP der Schule unverzüglich, spätestens 24 Stunden nachdem sie bekannt geworden ist, mit den Angaben nach Art. 33 Abs. 3 DSGVO, soweit sie vorliegen (Art. 33 Abs. 2 DSGVO). So bleibt der Schule ausreichend Zeit für ihre eigene Meldung binnen 72 Stunden.

8 Löschung und Rückgabe

Nach Ende der Leistung löscht SchoolUP alle personenbezogenen Daten der Schule nach dem Löschkonzept, sofern keine gesetzliche Pflicht zur Speicherung besteht (Art. 28 Abs. 3 lit. g DSGVO). Eine Rückgabe ist nicht erforderlich, weil die Ergebnisse der Verarbeitung (Suchverzeichnis) im Moodle der Schule liegen und das Kursmaterial dort ohnehin vorhanden ist.

9 Nachweise und Überprüfungen

SchoolUP stellt alle Informationen zum Nachweis der Pflichten aus Art. 28 DSGVO unter https://school-up.de/recht/ bereit, einschließlich des Änderungsverlaufs (Art. 28 Abs. 3 lit. h DSGVO). Die Schule oder ein von ihr beauftragter, zur Verschwiegenheit verpflichteter Prüfer kann nach Ankündigung mit angemessener Frist weitere Überprüfungen durchführen; SchoolUP wirkt daran mit.

10 Haftung und Schlussbestimmungen

Für die Haftung gilt Art. 82 DSGVO; im Übrigen gelten die Bestimmungen des Hauptvertrags. Bei Widersprüchen geht dieser Vertrag dem Hauptvertrag vor. Änderungen bedürfen der Textform.

Dieser Vertrag ist Anlage 1 zum Hauptvertrag und wird mit dessen Unterzeichnung geschlossen (Art. 28 Abs. 9 DSGVO).

Hübner/Eßer GbR · Elias Eßer und Sean Hübner · Süchtelner Straße 33, 47877 Willich-Anrath · kontakt@school-up.de · +49 157 89160932
Diese Fassung (Version 1.93 vom 04.11.2026) ist Teil der Unterlagen unter school-up.de/recht. Dort stehen auch der Änderungsverlauf und die jeweils aktuelle Fassung.

ANLAGE 2 ZUM LIZENZVERTRAG

Technische und organisatorische Maßnahmen

Art. 32 DSGVO

Anlage 2 zum Nutzungsvertrag bzw. Lizenzvertrag; beschreibt die Maßnahmen nach Ziffer 4 des Vertrags zur Auftragsverarbeitung **(Art. 28 Abs. 3 lit. c DSGVO)**. Zu jeder Maßnahme ist angegeben, wo sie im Programmcode umgesetzt ist. Ein automatischer Test vergleicht diese Angaben bei jeder Änderung mit dem Code; ändert sich eine der genannten Dateien, wird diese Anlage überprüft und neu veröffentlicht. Maßnahmen, die noch nicht umgesetzt sind, stehen als „geplant" darin.

1 Architektur in einem Satz

SchoolUP speichert keine Kursinhalte und keine Nutzerdaten auf eigenen Systemen. Das Suchverzeichnis liegt im Moodle der Schule, die Sitzung verschlüsselt im Browser, der Gesprächsverlauf nur auf dem Gerät. Personenbezogene Daten verarbeitet der Server nur für die Dauer einer Anfrage im Arbeitsspeicher; Kursmaterial ohne Personenbezug hält er höchstens 30 Minuten im Arbeitsspeicher, um schneller zu antworten, nie auf einem Datenträger. Das reduziert die meisten Risiken bereits durch die Bauweise (Datenschutz durch Technikgestaltung, Art. 25 DSGVO).

2 Vertraulichkeit

MASSNAHME	STAND
Alle Verbindungen über TLS (HTTPS), Zertifikate automatisch erneuert. `deploy/server/Caddyfile`	umgesetzt
Zugriff auf Kursmaterial nur mit einer Moodle-Rolle, die ausschließlich sichtbares Material lesen darf; Teilnehmer, Profile, Foren, Abgaben, Bewertungen und verborgene Inhalte sind verboten. Die Rollen gibt es als importierbare Datei mit Versionsnummer; SchoolUP prüft bei jedem Einlesen, ob sie vollständig eingerichtet sind. `packages/moodle/src/rollen.ts` · `deploy/testschule/rollen.php` · `go/einlesen/indexieren.go`	umgesetzt
Bei Anmeldung mit Passwort wird mit dem Zugang der fragenden Person geprüft, ob sie im Kurs eingeschrieben ist. Das Ergebnis gilt höchstens 5 Minuten (verschlüsselt im Sitzungs-Cookie); danach und für jeden Kurs außerhalb dieses Ergebnisses fragt SchoolUP Moodle erneut. `go/kurse/zugang.go` · `go/tutor/fragen.go`	umgesetzt
Anmeldung über Moodle nach LTI 1.3: Prüfung der Signatur (RS256) gegen die Schlüssel des Schul-Moodles, von Aussteller, Empfänger, Bereitstellung, Ablauf (höchstens 5 Minuten alt) und einer Einmal-Nonce. Nur das Moodle dieser Schule kann SchoolUP registrieren. Zugriff nur auf die von Moodle bestätigten	umgesetzt

MASSNAHME	STAND
Kurse und darin nur auf Dateien aus deren Manifest. Mit der optionalen Rolle „lesen + Kursliste“ fragt SchoolUP die Kurse der Person bei Moodle ab und übernimmt das Ergebnis höchstens 5 Minuten verschlüsselt in die Sitzung (Austragungen wirken spätestens nach 5 Minuten); ohne sie gilt die beim Start bestätigte Kursberechtigung für die Dauer der Sitzung (höchstens 8 Stunden). `go/anbindung/moodle/lti.go` · `go/kurse/zugang.go`	
Dokumente werden nur angezeigt, wenn sie im Manifest eines Kurses der Person stehen; das prüft SchoolUP bei jedem Abruf. Bei Anmeldung mit Passwort lädt SchoolUP sie bei jedem Abruf mit dem Zugang der Person, Moodle prüft die Berechtigung dann zusätzlich selbst. `go/http/kurse.go` · `go/kurse/zugang.go`	**umgesetzt**
Sicherheits-Header (HSTS, nosniff, Referrer-Policy, Permissions-Policy: Standort aus, Kamera und Mikrofon darf nur die App selbst nutzen, für den Gerätewechsel und zum Sprechen einer Frage, eingebettete fremde Seiten nie; Schutz vor Einbettung in fremde Seiten); eine Content-Security-Policy lässt in App und Verwaltung nur Skripte von SchoolUP selbst zu. `deploy/server/Caddyfile` · `go/http/server.go`	**umgesetzt**
Begrenzung der Anfragen je IP-Adresse am Webserver (Anmeldungen 60 je Minute; insgesamt 1.200–6.000 je Minute je nach Dienst, großzügig wegen Schulnetzen hinter einer Adresse). `deploy/server/Caddyfile` · `deploy/moodle/caddy/Dockerfile`	**umgesetzt**
Begrenzung in der App: Anmeldungen 60 je Minute und IP sowie 10 je Minute und Benutzername; Fragen (Übersetzungen, gesprochene Fragen und Vorlesen zählen mit) 20 je Minute und 300 je Tag und Person; Probeklausuren 8, Abgaben 20, Fotolesungen (Klausurbearbeitung und Aufgaben im Chat zusammen, jede Datei einzeln) 30 und Lernpakete 15 je Person und Tag; je Schule zusammen höchstens 400 Probeklausuren, 800 Abgaben und 2.000 Fotolesungen am Tag (Voreinstellungen, je Schule einstellbar). Für Sprechen und Vorlesen zusätzlich höchstens 3 Cent je Person und Tag (vorgelesen werden höchstens 2.000 Zeichen einer Antwort; nur Beträge im Arbeitsspeicher). Kostenschutz je Schule (KI-Kontingent): 70 % des monatlichen Entgelts ohne Umsatzsteuer, an einem Tag höchstens ein Zehntel davon (in Klausurphasen mal ihrem Faktor); ist ein Viertel verbraucht, pausiert das Vorlesen, bei 90 % Probeklausuren, Übungspakete und Sprechen, bei 100 % alles außer der Hilfe in einer Krise (gezählt nach den Preisen von Mistral; der Monat aus den Zählern im Moodle der Schule, nur Beträge). Je Person wird höchstens eine Probeklausur zur Zeit geschrieben; scheitert eine Arbeit, zählt sie nicht. In Klausurphasen, die die Schule festlegt, gelten die Tageskontingente mit einem Faktor von höchstens 5; die Grenze je Minute bleibt. Schreibende Anfragen nimmt die App nur von ihren eigenen Seiten an (Prüfung der Herkunft) und nur bis 1 MB, außer Fotos und Abgaben einer Probeklausur und dem Foto einer Aufgabe. `go/http/sicherheit.go` · `go/http/lernen.go` · `go/verzeichnis/lizenz.go` · `go/tutor/sprache.go` · `go/schulen/budget.go`	**umgesetzt**
Aktivierung durch die Eltern nur mit dem Elternpasswort der Schule (12 Zeichen, etwa 60 Bit, jederzeit erneuerbar), zeitkonstant geprüft und auf 10 Versuche je Minute und IP-Adresse begrenzt. Die Einwilligung wird erst mit der Anmeldung des Moodle-Kontos wirksam und gilt nur für genau dieses Konto: eingelöst wird sie nur bei der Anmeldung auf der Aktivierungsseite oder über den Knopf im Moodle-Kurs; eine gewöhnliche Anmeldung, das Abmelden und „Abbrechen“ verwerfen eine offene Einwilligung im Browser. Selbst einwilligen kann nur, wen die Schule dafür festlegt (Regel 2: alle, Globale Gruppen oder niemand; Standard niemand), und jede Lehrkraft; angemeldet, mit ausdrücklicher Zustimmung. Ohne gültige Aktivierung beantwortet SchoolUP keine Anfrage. `go/schulen/einwilligung.go` · `go/http/aktivierung.go` · `go/schulen/aktivierung_test.go` · `go/anbindung/moodle/lti_test.go`	**umgesetzt**
Die Verwaltung von SchoolUP (Schulen, Lizenzen, Zugänge der Dienstkonten) ist nur unter eigener Adresse und nur mit Passkey erreichbar (WebAuthn mit Bestätigung am Gerät, kein Passwort). Der erste Zugang braucht einen Einrichtungscode, weitere nur eine einmalige Einladung eines Admins. Sitzungen enden nach 8 Stunden; Änderungen werden nur von der eigenen Adresse angenommen. Jede Änderung wird mit Person, Zeit und geänderten Feldern protokolliert; Passwörter erscheinen dort nie und werden auch der Oberfläche nicht ausgeliefert. Passkeys lassen sich entfernen, der letzte eines Admins nicht. Exporte als CSV entschärfen Zellen, die eine Tabellenformel auslösen könnten.	**umgesetzt**

MASSNAHME	STAND
go/verwaltung/anmeldung.go · go/verwaltung/routen.go · go/http/verwaltung_test.go	
Der Erwartungshorizont einer Probeklausur wird mit AES-256-GCM versiegelt und an Kurs, Person und den unveränderten Bogen gebunden. Vor der Abgabe kann ihn niemand lesen; ein veränderter Bogen oder ein fremdes Siegel wird abgelehnt. Inhalte der Abgabe gelten gegenüber dem Sprachmodell als Daten, nicht als Anweisungen. go/klausur/erzeugen.go · go/klausur/bewerten.go · go/klausur/klausur_test.go	umgesetzt
Moodle der Testschule sperrt ein Konto nach 10 Fehlversuchen für 30 Minuten; Passwörter mindestens 10 Zeichen; Cookies nur über HTTPS und HttpOnly. deploy/server/haerten.sh	umgesetzt
Server-Zugang ausschließlich per SSH-Schlüssel (Ed25519); Passwort-Anmeldung abgeschaltet; höchstens 3 Versuche je Verbindung. deploy/server/haerten.sh	umgesetzt
Firewall: von außen nur SSH, HTTP und HTTPS erreichbar; alle internen Dienste (Datenbank, Suchmodell, Umwandlung, App) ohne öffentlichen Port. deploy/server/haerten.sh · deploy/server/docker-compose.yml · deploy/moodle/docker-compose.yml	umgesetzt
fail2ban sperrt IP-Adressen nach 5 fehlgeschlagenen SSH-Anmeldungen (1 Stunde, bei Wiederholung bis 1 Woche). deploy/server/haerten.sh	umgesetzt
Zugangsdaten und Schlüssel der Betreiber liegen verschlüsselt im Schlüsselbund des Betreiber-Rechners, nicht im Klartext; Geheimnisse auf dem Server nur für root lesbar. deploy/server/haerten.sh	umgesetzt

3 Trennung

MASSNAHME	STAND
Jede Schule ist von den anderen getrennt: eigenes Dienstkonto, Ablage im eigenen Moodle, Sitzung, Kontingente und versiegelte Probeklausuren an die Schule gebunden. Eine Anmeldung über Moodle wird gegen den Aussteller genau dieser Schule geprüft; die Schule steht versiegelt im Anmeldezustand. Moodle-Kennungen gelten nur innerhalb ihrer Schule. go/schulen/kontext.go · go/anbindung/moodle/lti.go · go/verzeichnis/datei_test.go	umgesetzt
Dokumentumwandlung in eigenem Container, Arbeitsdateien nur im RAM (tmpfs), keine Abrufe externer Ressourcen. deploy/server/docker-compose.yml	umgesetzt

4 Datenminimierung

MASSNAHME	STAND
SchoolUP liest und beantwortet nur Kurse im lizenzierten Umfang der Schule (ganze Schule, Kursbereiche wie „Oberstufe“ oder einzelne Kurse). Kurse außerhalb werden nicht eingelesen; ihre Ablage wird gelöscht. SchoolUP läuft an einer Schule erst, wenn der unterschriebene Vertrag (mit AVV) eingetragen ist, und nach dem letzten Vertragstag nicht weiter; danach wird die Ablage beim nächsten Lauf gelöscht. In Ruhezeiten, die die Schule festlegt (z. B. Ferien), ist SchoolUP pausiert: keine Anfragen, kein Einlesen. Beschränkt die Schule die Nutzung oder einzelne Funktionen auf Globale Gruppen ihres Moodle, gilt das nur für deren	umgesetzt

MASSNAHME	STAND
Mitglieder; Lehrkräfte immer. Die Gruppen fragt SchoolUP über einen eigenen Webservice der Schule ab, der nur die beiden Gruppen-Funktionen enthält; die gelieferte Liste der Kontonummern prüft SchoolUP nur auf die angemeldete Person, im Arbeitsspeicher, und verwirft sie sofort. `go/verzeichnis/lizenz.go` · `go/einlesen/indexieren.go` · `go/kurse/zugang.go` · `go/schulen/kontext.go` · `go/anbindung/moodle/lti_test.go`	
SchoolUP ruft in Moodle nur eine abschließende Liste von Funktionen auf (Material, eigene Ablage, Kursliste der angemeldeten Person, öffentliche Einstellungen) – keine Teilnehmerlisten, keine Profile. Durch automatischen Test erzwungen. `packages/moodle/src/rollen.ts` · `packages/recht/src/recht.test.ts`	umgesetzt
Keine Datenbank mit Kursinhalten oder Nutzerdaten bei SchoolUP. Kursmaterial ohne Personenbezug (Suchverzeichnis, Textabschnitte, angezeigte Dateien) hält die App höchstens 30 Minuten im Arbeitsspeicher, um schneller zu antworten, nie auf einem Datenträger; personenbezogene Daten nur für die Dauer einer Anfrage (und die Kursbestätigung im verschlüsselten Sitzungs-Cookie). `go/tutor/fragen.go` · `go/einlesen/indexieren.go` · `go/kurse/ablage/zwischenspeicher.go`	umgesetzt
Von den Rollen, die Moodle beim Start übermittelt, behält SchoolUP nur ein Merkmal: ob die Person im Kurs des Starts lehrt (Kursrolle „Instructor“). Es öffnet allein die Seite „Kursstatus“ dieses Kurses, die nur Angaben über das Kursmaterial zeigt und nichts über Schülerinnen und Schüler. Die Seite ist ohne Aktivierung erreichbar, weil sie keine Daten über Personen enthält; Einschreibung und Lizenzumfang gelten wie überall. Bei Anmeldung mit Passwort fragt SchoolUP Moodle mit dem Zugangsschlüssel der Person nur, was sie selbst in ihren Kursen darf (Lehrrechte ja/nein), nicht nach anderen Personen; das Ergebnis liegt höchstens 5 Minuten im Arbeitsspeicher. Durch automatischen Test erzwungen. `go/anbindung/moodle/lti.go` · `go/http/kursstatus.go` · `go/http/server.go` · `packages/recht/src/recht.test.ts`	umgesetzt
Krisen-Schutz im Chat: Schreibt jemand, dass es ihm selbst ernsthaft schlecht geht, zeigt die App Hilfsangebote statt Unterricht. Erkannt wird im Code, bevor irgendetwas den Server verlässt; die Nachricht geht nicht an das Sprachmodell (auch nicht später im Verlauf oder Lernzettel), wird nicht protokolliert, nicht gemeldet und auf dem Gerät nicht im Verlauf gespeichert. Was die Muster nicht erkennen, fängt eine Regel im Auftrag an das Sprachmodell auf (Hilfe statt Unterricht). `go/tutor/krise.go` · `go/tutor/fragen.go` · `go/tutor/lernzettel.go` · `apps/web/src/seiten/Chat.tsx` · `packages/recht/src/recht.test.ts`	umgesetzt
Gesprächsverlauf nur auf dem Gerät; beim Abmelden gelöscht. `apps/web/src/daten/verlauf.ts` · `apps/web/src/App.tsx`	umgesetzt
Betriebsprotokolle ohne Inhalte und Kennungen (durch automatischen Test erzwungen). `go/basis/log.go` · `packages/recht/src/recht.test.ts`	umgesetzt
Texterkennung nur für Seiten mit Bildinhalt; abschaltbar je Instanz (OCR_AKTIV=0). `go/einlesen/lesen.go` · `go/basis/konfig.go`	umgesetzt

5 Integrität

MASSNAHME	STAND
Automatische Sicherheitsupdates des Betriebssystems täglich, Neustart bei Bedarf nachts; Kernel-Netzwerkschutz (SYN-Cookies, keine Redirects, kein Source-Routing). `deploy/server/haerten.sh`	umgesetzt
Versuche, den Tutor über eine Eingabe umzuprogrammieren („Ignoriere alle Anweisungen …“), beantwortet der Code selbst, ohne Sprachmodell. Der Auftrag an das Sprachmodell legt fest, dass Eingaben, Verlauf und Kursmaterial Daten sind, keine Anweisungen, und dass es nichts für Kinder und Jugendliche Ungeeignetes schreibt, auch nicht als Rollenspiel.	umgesetzt

MASSNAHME	STAND
go/tutor/schutz.go · go/ki/sprachmodell.go	
Änderungen werden über ein Ausroll-Skript eingespielt, das Typprüfung, Tests und die Prüfung der Rechtsdokumente voraussetzt; antwortet danach eine Hauptadresse nicht, geht es automatisch auf den vorherigen Stand zurück. Ausgerollt wird nur ein in der Versionsverwaltung festgehaltener Stand; seine Kennung meldet der Server danach selbst. deploy/server/ausrollen.sh	umgesetzt

6 Pseudonymisierung und Verschlüsselung

MASSNAHME	STAND
Sitzung als verschlüsseltes Cookie (AES-256-GCM); auf dem Server keine Sitzungsdaten. go/basis/sitzung.go	umgesetzt
An das Sprachmodell gehen keine Namen, Kennungen oder Zugangsdaten. go/ki/sprachmodell.go	umgesetzt

7 Verfügbarkeit und Belastbarkeit

MASSNAHME	STAND
Dienste starten nach Ausfall automatisch neu; Kursinhalte liegen im Moodle der Schule und lassen sich jederzeit neu einlesen. deploy/server/docker-compose.yml	umgesetzt
Rasche Wiederherstellung (Art. 32 Abs. 1 lit. c DSGVO): Der Server hält keine Daten über Schülerinnen und Schüler. Suchverzeichnis und Einlesestand liegen im Moodle der Schule; einziger Zustand auf dem Server ist das verschlüsselte Schulverzeichnis mit den Geschäftsdaten von SchoolUP (Schulen, Verträge, Lizenzen, Anfragen von Schulen), das täglich gesichert wird; nach einer Neuinstallation genügen die Zugangsdaten, und der Dienst übernimmt den vorhandenen Stand ohne erneutes Einlesen. Erprobt am 18.10.2026: vollständige Neuinstallation in unter vier Minuten, keine Datei neu gelesen, angemeldete Sitzungen blieben gültig. go/einlesen/indexieren.go · go/kern/ablage.go · deploy/server/docker-compose.yml	umgesetzt
Tägliche Sicherung von Konfiguration, Schlüsseln und Moodle-Testschule auf dem Server (7 Tage) und verschlüsselt (AES-256) außerhalb des Servers beim Betreiber (30 Sicherungen). Jede abgeholte Sicherung wird probeweise entschlüsselt und entpackt; fehlt eine aktuelle Sicherung, meldet sich der Betreiber-Rechner. Er meldet jede Abholung dem Server; liegt die letzte länger als 2 Tage zurück, warnt die Verwaltung. deploy/server/haerten.sh · deploy/server/sichern.sh	umgesetzt
Statusseite (/status) und Prüfadresse (/api/status): Erreichbarkeit von App, Suche, Umwandlung und Sprachmodell, höchstens einmal je Minute geprüft, ohne Inhalte und ohne Personendaten. Die Prüfadresse meldet eine Störung mit Status 503. go/basis/zustand.go · go/http/statusseite.go	umgesetzt
Externer Wächter ruft die Prüfadresse jede Minute auf und alarmiert den Betreiber bei einer Störung. –	geplant

8 Überprüfung

MASSNAHME	STAND
Automatischer Abgleich dieser Angaben mit dem Code bei jedem Ausrollen; Fingerabdrücke aller rechtlich relevanten Dateien. `packages/recht/src/recht.test.ts`	umgesetzt

9 Organisatorische Maßnahmen

- Zugriff auf Server und Schlüssel haben nur die beiden Gesellschafter; sie sind auf Vertraulichkeit verpflichtet.
- Zugangsdaten (Dienstkonto, Sitzungsschlüssel, API-Schlüssel) liegen nur in der Umgebung des Servers, nicht im Programmcode.
- Sicherheitsvorfälle werden nach Ziffer 7 des AVV binnen 24 Stunden an die Schule gemeldet.
- Jede Änderung des Programms durchläuft vor dem Ausrollen die automatischen Tests einschließlich des Abgleichs dieser Unterlagen.
- Betriebsprotokolle: Die Protokolle jedes Dienstes werden rotiert: höchstens 3 Dateien zu je 10 MB, ältere Einträge werden überschrieben. Ein Zugriffsprotokoll des Webservers wird nicht geführt. Das Systemprotokoll des Servers (u. a. Anmeldeversuche am Administrationszugang) wird nach 14 Tagen gelöscht.

10 Verfahren zur Überprüfung

Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird bei jeder Änderung automatisch geprüft (Art. 32 Abs. 1 lit. d DSGVO): Der Test `packages/recht/src/recht.test.ts` stellt u. a. sicher, dass der Code nur mit den genannten Diensten spricht, keine weiteren Cookies oder Speicher im Browser nutzt, keine Inhalte oder Kennungen protokolliert und die genannten Fristen einhält. Darüber hinaus überprüfen die Gesellschafter die Maßnahmen mindestens jährlich.

Hübner/Eßer GbR · Elias Eßer und Sean Hübner · Süchtelner Straße 33, 47877 Willich-Anrath · kontakt@school-up.de · +49 157 89160932
Diese Fassung (Version 1.93 vom 04.11.2026) ist Teil der Unterlagen unter school-up.de/recht. Dort stehen auch der Änderungsverlauf und die jeweils aktuelle Fassung.

ANLAGE 3 ZUM LIZENZVERTRAG

Löschkonzept

Art. 5 Abs. 1 lit. e, Art. 17 DSGVO

Anlage 3 zum Nutzungsvertrag bzw. Lizenzvertrag; konkretisiert Ziffer 8 des Vertrags zur Auftragsverarbeitung (Art. 28 Abs. 3 lit. g DSGVO).

Grundsatz: Was SchoolUP nicht speichert, muss nicht gelöscht werden. Der größte Teil der Verarbeitung findet nur im Arbeitsspeicher statt. Wo etwas gespeichert wird, ist die Löschung technisch an einen Auslöser gekoppelt, nicht an eine manuelle Handlung.

1 Löschregeln

DATEN	ORT	FRIST BZW. AUSLÖSER	MECHANISMUS
Moodle-Passwort	nur Durchleitung	sofort	wird nicht gespei
Sitzung (Token, Kennung, Name, zuletzt bestätigte Kurse)	Cookie `su_sitzung` im Browser	8 Stunden oder Abmelden	Ablaufdatum im C und verschlüsselt Inhalt; Abmelden das Cookie
Fragen und Antworten auf dem Server	Arbeitsspeicher	Ende der Anfrage	werden nicht geschrieben
Kursmaterial ohne Personenbezug (Suchverzeichnis, Textabschnitte, angezeigte Dateien)	Arbeitsspeicher der App	höchstens 30 Minuten nach dem Laden; früher, wenn der Platz gebraucht wird	Ablaufzeit je Eintı wird nicht auf Datenträger gesc
Gesprächsverlauf eines Kurses (Fragen, Antworten, Fundstellen, auf Wunsch übersetzte Antworten), höchstens 40 Nachrichten `su_verlauf_v3_<Kurs-ID>`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	durch „Verlauf lös in der App, autom beim Abmelden, d durch Löschen de Browserdaten
frühere Gespräche eines Kurses, die mit „Neues Gespräch" abgelegt wurden (Anfang der ersten Frage als Titel, Datum, Nachrichten wie im Verlauf); höchstens 10 Gespräche mit je	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	„Frühere Gespräc löschen" im Chat, „Verlauf löschen" App, automatisch

DATEN	ORT	FRIST BZW. AUSLÖSER	MECHANISMUS
höchstens 40 Nachrichten `su_verlauf_v3_frueher_<Kurs-ID>`			Abmelden, oder d Löschen der Browserdaten
die selbst gewählte Sprache für Übersetzungen und ob jede Antwort gleich übersetzt werden soll `su_sprache_v1`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	Ändern unter „Einstellungen“, „ löschen“, automat beim Abmelden, d durch Löschen de Browserdaten
ob die App hell oder dunkel erscheint (nur gesetzt, wenn die Person nicht „Wie mein Gerät“ gewählt hat) `su_darstellung_v1`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	Ändern unter „Einstellungen“ o durch Löschen de Browserdaten
Lernmodus eines Kurses: Stand je Thema (0–100), die laufende Sitzung (Aufgaben, Punkte, Serie), Kennungen schon bekannter Aufgabenpakete (höchstens 300) und ein Rückblick auf die letzten 30 Sitzungen `su_lernen_v1_<Kurs-ID>`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	„Verlauf löschen" automatisch beim Abmelden, oder d Löschen der Browserdaten
Karteikarten-Stapel eines Kurses: aus dem Chat übernommene oder selbst geschriebene Karten (Titel, Vorder- und Rückseiten) und je Karte der Wiederholungsplan (nächste Fälligkeit, Abstand, Leichtigkeit, Zahl der Wiederholungen und der Fehler) sowie je Stapel, wie viele neue Karten heute begonnen wurden; höchstens 100 Stapel je Kurs und 2.000 Karten je Stapel `su_karten_v2_<Kurs-ID>`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	Löschen in der Ap „Verlauf löschen" automatisch beim Abmelden, oder d Löschen der Browserdaten. St früheren Format (su_karten_v1_...) werden beim erst Öffnen übernomm dann entfernt.
Welche Probeklausuren dieses Gerät im Kurs schon kennt: zufällige Kennung aus dem Klausurpool und eine Kurzfassung der Aufgaben (Titel und Anfang der Teilaufgaben); höchstens 40, keine Antworten `su_klausur_v1_gesehen_<Kurs-ID>`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	„Verlauf löschen" automatisch beim Abmelden, oder d Löschen der Browserdaten
Probeklausuren eines Kurses: Bogen, versiegelter Erwartungshorizont (nur vom Server lesbar), eigene Antworten,	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	durch Löschen in App, „Verlauf lösc automatisch beim Abmelden, oder d Löschen der Browserdaten

DATEN	ORT	FRIST BZW. AUSLÖSER	MECHANISMUS
aus Fotos gelesener Text und Rückmeldung; höchstens 10 je Kurs `su_klausur_v1_<Kurs-ID>`			
ein Fingerabdruck des angemeldeten Kontos (22 Zeichen, vom Server aus Schule und Moodle-Kennung mit einem geheimen Schlüssel berechnet; daraus lässt sich die Kennung nicht zurückrechnen) `su_konto_v1`	localStorage im Browser auf dem Gerät der Person	bis zur Löschung durch die Person oder zum Abmelden (siehe Mechanismus)	automatisch beim Abmelden, oder d Löschen der Browserdaten
Einwilligungsnachweise (Moodle-Kennung, Gruppe, Zeitpunkt, Fassung, ggf. Widerruf; kein Name)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/einwilligungen/<Moodle-Kennung>.json`)	solange die Schule das SchoolUP-Konto bzw. dessen Dateien behält (Nachweispflicht der Schule, Art. 7 Abs. 1 DSGVO)	Löschen des Dienstkontos ode Dateien durch die Schule; ein Wider wird im Nachweis vermerkt
Anonyme Zählung aktiver Personen (Zählstruktur ohne Kennungen)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/nutzung/<Monat>.json`)	nach 24 Monaten; Hashwerte sofort nach dem Zählen	automatisch beim Ablegen der Zähl
Aufgabenpakete des Lernmodus (ohne Personenbezug)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/kurs_<Kurs-ID>/lernen/<Thema>_<Kennung>.json`)	mit der Ablage des Kurses	automatisch im Ei Dienst
Klausurpool (Probeklausurbögen mit Erwartungshorizont, ohne Personenbezug)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/kurs_<Kurs-ID>/klausuren/<Kennung>.json`)	die ältesten, sobald mehr als 60 im Kurs liegen, und Bögen, deren Material gelöscht wurde; ganzer Pool mit der Ablage des Kurses	automatisch beim Ablegen, bei der nächsten Anfrage im Einlese-Dienst
Einstellungen der Lehrkräfte für einen Kurs (ohne Personenbezug)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/kurs_<Kurs-ID>/einstellungen.json`)	mit der Ablage des Kurses	automatisch im Ei Dienst
Als falsch gemeldete Antworten (Frage, Antwort, Belege, Notiz; ohne Name und Kennung)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/kurs_<Kurs-ID>/meldungen/<Tag>-<Kennung>.json`)	90 Tage nach der Meldung; früher, wenn eine Lehrkraft sie als erledigt markiert; alle mit der Ablage des Kurses	automatisch im Ei Dienst (täglich, au ruhender Lizenz); „Erledigt“ durch d Lehrkraft
Suchverzeichnis und Textabschnitte	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/kurs_<Kurs-ID>/`)	geänderte oder gelöschte Dateien beim nächsten Lauf (≤ 15 Min.); ganzer	automatischer Ab im Einlese-Dienst Vertragsende zus

DATEN	ORT	FRIST BZW. AUSLÖSER	MECHANISMUS
		Kurs, sobald SchoolUP keinen Zugriff mehr hat	durch Löschen de Dienstkontos dur Schule
Verbrauch der KI je Monat (Zahl der Anfragen, Tokens, gelesene Seiten; ohne Personenbezug)	private Dateien des SchoolUP-Kontos im Moodle der Schule (`/schoolup/nutzung/ki-<Monat>-<Dienst>.json`)	nach 24 Monaten	automatisch beim Ablegen der Zähl
Umgewandelte Office-Dateien	Arbeitsspeicher (tmpfs)	Ende der Umwandlung	werden nicht auf Datenträger gesc
Zähler gegen Missbrauch (IP-Adresse, Benutzername)	Arbeitsspeicher von Webserver und App	1 Minute	Zeitfenster läuft a
Anmeldeversuche am Server-Zugang (IP-Adresse, Zeit)	Systemprotokoll, fail2ban	14 Tage bzw. 7 Tage	automatische Rot (journald, logrota fail2ban dbpurge
Sicherungen (Konfiguration, Moodle-Testschule)	Server; verschlüsselt beim Betreiber	7 Tage bzw. 30 Sicherungen	automatisches Lö der ältesten Siche
Betriebsprotokolle	Server	Rotation	Die Protokolle jed Dienstes werden höchstens 3 Date je 10 MB, ältere E werden überschri Ein Zugriffsprotok Webservers wird geführt. Das Systemprotokoll Servers (u. a. Anmeldeversuche Administrationszu wird nach 14 Tag gelöscht.
Zugangsdaten des Dienstkontos, Konfiguration der Schule	Schulverzeichnis von SchoolUP (verschlüsselt auf dem Server)	14 Tage nach Vertragsende	Löschung durch SchoolUP in der Verwaltung (Moo Adresse, Konto u Passwort, Lizenzu Funktionen, Konti Ferien und Klausurphasen, Aktivierungspass Bestätigung in Te Name der Schule, Vertrag und Lizen bleiben für Rechn Frühere Fassunge Sicherungen des Verzeichnisses en die Angaben, bis planmäßig ersetz

DATEN	ORT	FRIST BZW. AUSLÖSER	MECHANISMUS
Daten bei Mistral AI	Mistral AI (EU)	nur zur Bereitstellung der Antwort und zur Missbrauchsabwehr (Ziff. 2 DPA)	Für SchoolUP ist Mistral AI „Zero D Retention“ einges (seit 27.10.2026) Mistral speichert protokolliert Ein- Ausgaben nicht ü Erzeugung der Ar hinaus (ohne dies Einstellung wäre zu 30 Tage zur Missbrauchserker für das Training v Modellen werden nicht genutzt. Mis erfährt dabei kein Namen und keine Kennungen der Personen. Nach Vertragsende bin Tagen (Ziff. 10.1

2 Löschung auf Wunsch einer betroffenen Person

Den Gesprächsverlauf löscht die Person selbst: in der App unter „Datenschutz" → „Verlauf löschen", für frühere Gespräche eines Kurses im Chat mit „Frühere Gespräche löschen", oder durch Abmelden. „Neues Gespräch" legt das bisherige Gespräch auf dem Gerät ab. Weitere personenbezogene Daten hält SchoolUP nicht vor; Anträge nach Art. 17 DSGVO richten sich an die Schule, SchoolUP unterstützt nach Ziffer 6 des AVV.

Hübner/Eßer GbR · Elias Eßer und Sean Hübner · Süchtelner Straße 33, 47877 Willich-Anrath · kontakt@school-up.de · +49 157 89160932
Diese Fassung (Version 1.93 vom 04.11.2026) ist Teil der Unterlagen unter school-up.de/recht. Dort stehen auch der Änderungsverlauf und die jeweils aktuelle Fassung.