

# KI für Schulbildung der Zukunft

DeutschlandGPT bietet spezifisches BildungsLLM auf der Open Telekom Cloud an



Referenzprojekt:



**„Mit der Open Telekom Cloud haben wir die perfekte Betriebsplattform für das BildungsLLM gefunden. Mit ihren souveränen Eigenschaften erfüllt sie unsere hohen Ansprüche an Sicherheit und Kontrolle und wir können unseren Kunden ein rundes Paket für moderne Bildung bieten.“**

Leonhard Benkert, CEO DeutschlandGPT

Künstliche Intelligenz ist in der deutschen Bevölkerung längst als die Schlüsseltechnologie der Zukunft anerkannt. Denn eines steht fest: Ohne KI läuft Deutschland Gefahr, im internationalen Wettbewerb den Anschluss zu verlieren. Trotzdem nimmt jeder dritte Betrieb in Deutschland bewusst Abstand von KI – überwiegend aus Bedenken hinsichtlich Datenschutz, Datensicherheit und Datensouveränität.

Der Kern des Problems: Die führenden KI-Anbieter haben ihren Sitz in den USA oder China und verarbeiten die Daten meistens auf Servern im Ausland. Dort können sensible Informationen abgefangen oder gespeichert werden und in fremde Hände gelangen. Trotzdem setzen viele auf diese Lösungen, weil die Produktivitäts- und Effizienzvorteile enorm sind.

DeutschlandGPT will sich mit seinen KI-Lösungen als Alternative zu den etablierten US-amerikanischen und chinesischen Anbietern positionieren – Künstliche Intelligenz aus Deutschland, für Deutschland. Die Softwareentwickler aus dem bayrischen Germering haben sich auf die Entwicklung einer souveränen KI-Plattform spezialisiert. „Unsere Mission ist es, sichere und unabhängige KI-Lösungen zu schaffen, die Kreativität freisetzen, Innovationen fördern und nachhaltige Lösungen für aktuelle Herausforderungen bieten“, erklärt Leonhard Benkert, der CEO von DeutschlandGPT.

KI by DeutschlandGPT heißt: inklusive Souveränität, Sicherheit, Datenschutz, Transparenz und kompetentem Support – zertifiziert nach ISO 27001. Die KI-Angebote des Unternehmens vereinen die Leistungsfähigkeit moderner KI mit kompromissloser Wahrung digitaler Selbstbestimmung. So wird KI-Nutzung vertrauenswürdig und souverän. Neben Unternehmen gehören auch Privatpersonen und die öffentliche Hand zu den Kunden des Unternehmens.

Das Bildungswesen in Deutschland ist im Umbruch: Zum einen klagt fast jede Schule über unbesetzte Stellen, Lehrermangel und ausfallende Unterrichtsstunden, zum anderen verändern sich die Anforderungen dauernd. Lehrer müssen sich neuen Lernkonzepten stellen, neue Kompetenzen vermitteln und dabei auch moderne Medien einsetzen. Die Potenziale von Künstlicher Intelligenz für die zukunftsorientierte Entwicklung der Bildung liegen auf der Hand: KI kann Frontalunterricht und Schulprojekte

unkompliziert unterstützen und Lehrer entlasten. Schüler lernen frühzeitig den professionellen Umgang mit moderner IT und profitieren nebenbei für ihre Ausbildung.

Mit dem aktuellen Projekt „BildungsLLM“ (LLM = Large Language Model) geht DeutschlandGPT zu den Wurzeln der Muttergesellschaft Titanom als Softwareschmiede für die Bildungsbranche zurück. „Unser Ziel ist es, unsere langjährige Erfahrung in der Bildung mit unserem Know-how in der KI-Entwicklung zusammenzuführen und Lernenden in Deutschland ein didaktisch hochwertiges Sprachmodell zur Verfügung zu stellen“.



## Auf einen Blick

- Neuartiges LLM für die Schulbildung in Deutschland
- Ziel: Schneller Go live für den neuen Service
- Erfüllung weitreichender regulatorischer Vorgaben im Bildungsbereich
- Open Telekom Cloud als souveräne Betriebsplattform
- Betrieb des didaktischen, spezifischen BildungsLLMs in den AI Foundation Services
- Einfacher Zugriff via API und Integrationsmöglichkeiten für eine Vielzahl von Lernplattformen
- „Guard“-Funktionen und anonyme Nutzung
- Erfüllung umfassender regulatorischer Anforderungen
- Volle Skalierbarkeit und verbrauchsabhängiges, wettbewerbsfähiges Preismodell
- Nachhaltiger Betrieb
- Wegbereiter: Innovatives Werkzeug für moderne Schulbildung
- Die führende souveräne europäische Cloud ist perfekt geeignet für den gesetzeskonformen und skalierbaren Betrieb von KI-Services im Bildungswesen

# Die Referenz im Detail



## Herausforderungen des Kunden

Gängige LLMs wie GPT-4 sind ausgereift, im Markt akzeptiert und werden häufig auch für Business-Anwendungen genutzt. Doch einem offiziellen Einsatz in der Schule stehen mehrere Hindernisse im Weg: So muss der Betrieb in der EU erfolgen. Zudem muss transparent sein, wie der Anbieter des Modells bzw. des KI-Services mit übermittelten Daten umgeht. Das ist bei öffentlich verfügbaren US-amerikanischen Modellen in der Regel nicht der Fall. Misstrauen ist angebracht. Eingaben von Schülern können außerhalb von Deutschland gespeichert werden, ein Tracking, d.h. eine Wiedererkennung der Schüler wird möglich. Zum zweiten genügt eine einfache Beantwortung von Fragen den Ansprüchen an Bildung nicht. Schulen brauchen ein „didaktisches“ LLM, das Schülern hilft, Lösungen selbst zu entwickeln und Lernziele zu erreichen. Es soll Schüler bei der Lösungsfindung begleiten, anstatt – wie im Business-Umfeld – fertige Lösungen auszugeben. Zudem muss das zugrunde liegende Modell den Schulen Rechtssicherheit beim Einsatz garantieren und „Guard“-Funktionalitäten bieten, die sicherstellen, dass Eingaben und Ausgaben ethischen Richtlinien, Sicherheitsvorgaben und inhaltlichen Beschränkungen genügen. Schädliche oder unerwünschte Anfragen müssen blockiert, Antworten gefiltert werden.

Für DeutschlandGPT stand aber noch eine wichtige technische Fragestellung im Raum: Wo soll das fertige Modell rechtssicher und souverän betrieben werden, wenn es fertig ist? Hier kam die Telekom mit der Open Telekom Cloud ins Spiel.



## Lösung von T-Systems

Mit seinem BildungsLLM hat DeutschlandGPT Anfang 2025 ein „didaktisches“ Basismodell gezielt für den Einsatz an deutschen Schulen entwickelt. Es ist nicht nur speziell auf die didaktischen Anforderungen der Schulen zugeschnitten, sondern auch für die deutsche Sprache optimiert. Es basiert auf einer Weiterentwicklung des Open-Source-Modells Llama 3.3 70b. DeutschlandGPT hat für die Weiterentwicklung auf eigene Daten und synthetische Daten zurückgegriffen, die direkt in das neue Modell eingeflossen sind. Interaktionen mit dem BildungsLLM werden nicht gespeichert, damit ist die Anonymität der Schüler gesichert, Guard-Funktionen für einen ethisch korrekten Einsatz sind in die technische Infrastruktur integriert. Die Guard-Funktionen sind ein zentrales Sicherheitselement des Angebots. Sie bilden eine erste Verteidigungslinie gegen missbräuchliche oder gefährliche Eingaben. Sie erkennen potenziell schädliche Inhalte, bevor sie verarbeitet werden und blockieren sie automatisch, so dass die Verarbeitung unterbunden wird. Sie schützen nicht nur das Modell, sondern vor allem die Lernenden vor Fehlreaktionen oder unangebrachten Antworten.

Seit April 2025 wird das Bildungs-LLM als Teil der AI Foundation Services aus der Open Telekom Cloud bereitgestellt. Die Open Telekom Cloud bietet DeutschlandGPT und dessen Kunden eine sichere, souveräne und skalierbare Betriebsumgebung aus den hochsicheren Telekom-Rechenzentren in Magdeburg und Biele. Damit erfüllt das BildungsLLM alle gesetzlichen Anforderungen. Es kann ganz einfach per API genutzt und in bestehende Lernplattformen eingebunden werden. Damit entsteht ein ideales Paket für sichere Bildung der nächsten Generation.



## Business Impact

DeutschlandGPT hat mit der Open Telekom Cloud die passende Betriebsplattform, die die Ansprüche des KI-Anbieters und seiner Kunden im Bildungsbereich erfüllt: weitreichende Souveränität, Datenschutz, Sicherheit und Skalierbarkeit. Die Cloud sicherte ein schnelles Go live mit dem Service im deutschen Markt. Mit dem gebrauchtsabhängigen Abrechnungsmodell unterstützt die Open Telekom Cloud DeutschlandGPT auch beim Ausbau seines Geschäfts: Die Kosten entwickeln sich parallel zu den Umsätzen. Der Independent Software Vendor (ISV) muss sich um keinerlei Infrastrukturmanagement-Aufgaben kümmern und kann sich voll auf die Weiterentwicklung und die Vermarktung seines wegweisenden Service konzentrieren.

Durch den Betrieb in den nachhaltigen Rechenzentren der Telekom wird der Carbon Footprint für die Nutzung des Services minimiert. Die Rechenzentren werden mit 100 Prozent regenerativen Energien betrieben und sind für ihre Nachhaltigkeit mehrfach zertifiziert bzw. ausgezeichnet, u.a. mit dem Platinum Award für grüne Rechenzentren. Das bedeutet auch, dass das KI-Modell nachhaltig bereitgestellt wird.

Schulen können mit dem Bildungs-LLM ein Werkzeug nutzen, um Bildung kinderleicht auf ein neues Niveau zu heben – rechtssicher, regelkonform, „out of the box“. Das Potenzial von KI wird für die Schulbildung erschlossen.

### Kontakt

[www.t-systems.de/kontakt-aufnehmen](http://www.t-systems.de/kontakt-aufnehmen)  
0800 33 09030

### Herausgeber

T-Systems International GmbH  
Marketing  
Hahnstraße 43d  
60528 Frankfurt am Main  
Deutschland