

Buch-Exposé „KI und Byte – kinderleicht!“

Entdecke, wie Computer denken

Genre: Kindersachbuch, ideal für Kinder in den Jahrgangsstufen 4 bis 8

Umfang: ca. 180 Seiten, farbig illustriert

Verlag: Pervit Verlag, Friedland bei Göttingen

ISBN: 978-3-944728-03-2

Konzept

Der Einstieg erläutert die kindgerechte Anwendung der KI, vermittelt Know-how und ermutigt zum geführten Ausprobieren und kritischen Hinterfragen. Risiken werden reflektiert: Die Sicherheit im Internet wird besprochen, ebenso grundlegende ethische Fragen.

Gewecktes Interesse führt spielerisch zur Erklärung von neuronalen Netzwerken, Bits und Bytes, bis zu den Transistoren. Die Kinder lesen sich von einem spannenden Aha!-Moment zum nächsten.

Anwenden und Verstehen wechseln sich ab und gehen Hand in Hand - jedes Kapitel ist an der konkreten Relevanz für Kinder orientiert. Mitmachprojekte und die selbst gebastelte Lern-KI sind kindgerecht, ohne zu simplifizieren. Technik, Medienkompetenz und Ethik greifen so ineinander.

Kernbotschaft

Künstliche Intelligenz ist keine Magie – sie ist erklärbar, erlernbar und gestaltbar. Die Verwendung macht Spaß, aber bringt Verantwortung. Und KI ist keine theoretische Zukunft – sie ist da, und sie wird die Kinder ihr Leben lang begleiten.

Zielgruppe

Kinder von 10 bis 14 Jahren (ideal für die Klassenstufen 4 bis 8), sowie deren Eltern und Lehrkräfte.

Inhalt

- Was KI eigentlich ist – und warum sie keine Gefühle hat
- Wie ChatGPT, DALL-E oder Schach-KI funktionieren
- Wie Computer denken: von Binärzahlen bis zu Transistoren
- Wie Text, Bilder und Farben im Computer gespeichert werden

- Wie KI lernt – anschaulich durch eine selbst gebastelte Spiele-KI
- Was Prompting ist und wie man eine KI gut befragt
- Erste Schritte ins Programmieren („Computer sagt Hallo!“)
- Kurzer Exkurs zur Geschichte der Computer und KI
- Ethische Fragen rund um KI, Fairness, Verantwortung und Manipulation
- Medienkompetenz: Gefahren im Netz, Fakes, Datenschutz

Die Kapitel enthalten bei Bedarf Elternhinweise zur didaktischen Begleitung.

Didaktisches Konzept

- Einfache Sprache, direkte Ansprache, visuelle Analogien.
- Schreckt nicht vor komplexen Inhalten zurück, sondern führt sie kindgerecht ein und nennt gezielt auch Fachbegriffe.
- Zahlreiche "Mitmachseiten", Bastelprojekte mit einfachsten Haushaltsgegenständen, und einfache Experimente
- Progressiver Aufbau, vom Alltagsbezug über Technik zum kritischen Denken
- Abwechselnde Lerninhalte und Gelegenheiten zum geführten Ausprobieren.
- Klar gekennzeichnete Elternhinweise und Erklärungen zur Begleitung
- Glossar

Alleinstellungsmerkmale (USP)

- **Bastelanleitung für eine eigene Mini-KI:** Die Kinder bauen eine voll funktionstüchtige KI aus Streichholzschachteln, lassen es lernen und können dann ihre Freunde und Eltern gegen die KI spielen lassen. So werden alle wesentlichen KI-Konzepte „greifbar“ vermittelt.
- Erste so umfassende deutschsprachige KI-Einführung für Kinder.
- Verbindet kindgerecht Anwendung, Technologie und Ethik der KI.
- Erläutert knifflige Konzepte mit vielen Aha!-Momenten.
- Bietet einen positiven Zukunftsausblick und ermutigt zum Entdecken.
- Hoher Mitmachanteil, fördert kritisches Denken und Medienmündigkeit.
- Modular einsetzbar im Schulunterricht. (Ethik, Informatik, Deutsch)

Autor

Dr. Zsolt Szilagy, Geschäftsführer einer IT-Unternehmensberatung. Zudem vereinfacht er unter dem Label 'Leserlich' komplexe Inhalte, u. a. für Schulen, die Bundesregierung und die Vereinten Nationen. Bekannt ist er für seinen TEDx-Vortrag zur Leichten Sprache. In Zusammenarbeit mit NGOs vermittelt er Kindern und Erwachsenen Medienkompetenz vor Ort in Schulen in Kenia, Uganda und Kambodscha.