

KIDEA

Künstliche Intelligenz durch Erleben, Erforschen und Anwenden

Programm / Ausschreibung	KS 24/26, Menschen in FTI 2025, Talente regional 2025	Status	laufend
Projektstart	01.06.2026	Projektende	30.11.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	30 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 129.460		
Keywords	Agentische KI; Embodied Learning; Hands-On Technologien; Peer-Learning; Digitale Zukunftskompetenzen		

Projektbeschreibung

Ausgangssituation, Problematik bzw. Motivation

KI-Systeme treffen zunehmend Entscheidungen, die den Alltag von Kindern und Jugendlichen prägen – von Empfehlungssystemen über automatische Bewertungen bis hin zu Filter- und Überwachungstechnologien. In der Schule bleibt KI jedoch oft abstrakt, wird auf einzelne Tools reduziert oder nur am Rande im Informatikunterricht behandelt. Besonders Kinder aus bildungsbenachteiligten Kontexten erleben sich eher als Betroffene denn als aktive Gestalter:innen. Lehrpersonen wiederum haben wenig Zeit und kaum erprobte, altersgerechte Materialien, um KI praktisch, fächerübergreifend und inklusiv zu thematisieren, ohne aufwändige Technik anschaffen zu müssen.

Ziele und Innovationsgehalt

KIDEA macht KI für Kinder der Primarstufe und Sekundarstufe I körperlich erfahrbar und verknüpft sie mit Themen aus ihrem Alltag. In fünf Wiener Partnerschulen durchlaufen Klassen über zwei Schuljahre hinweg Lernsequenzen, in denen sie eigene „KI-Körper“ entwerfen und bauen – Figuren oder Objekte, die mit einfachen Sensoren, Regelwerken oder Wizard-of-Oz-Verhalten reagieren. Ergänzend erproben rund zehn weitere Schulen eine kompakte KIDEA-Light-Sequenz. Das Projekt kombiniert drei innovative Ansätze: (1) embodied AI und Making statt rein screenbasierter Vermittlung, (2) strukturierte Peer-Learning-Rollen, die Verantwortung, Selbstwirksamkeit und Geschlechtergerechtigkeit stärken, sowie (3) ein regionales Netzwerk aus Schulen, HappyLab, Talentify und AIT, das KI-Bildung in reale Schulroutinen einbettet. Die fünf KIDEA-Bausteine (vom „KI im Alltag“-Einstieg über das Bauen bis zum Forschen zu Fairness) werden gemeinsam mit Lehrpersonen entwickelt, curricular verankert und so gestaltet, dass sie nach Projektende weiter genutzt und auf andere Schulen übertragen werden können.

Angestrebte Ergebnisse bzw. Erkenntnisse

KIDEA liefert ein praxiserprobtes Baukastensystem aus Unterrichtsbausteinen, Maker-Kits und Teacher Guides, das in authentischen Schulkontexten getestet und iterativ verbessert wird. Erwartete Ergebnisse sind: ein messbarer Zugewinn an

Verständnis für Wahrnehmung, Regeln, Fehler und Fairness von KI; vielfältige, dokumentierte embodied-AI-Prototypen, die an den Lebensalltag der Kinder anknüpfen; gestärkte Peer-Learning-Strukturen und Selbstwirksamkeitserfahrungen insbesondere bei bisher wenig sichtbaren Schüler:innen; sowie konkrete Hinweise, wie Schulen mit begrenzten Ressourcen KI-Bildung nachhaltig verankern können. Auf dieser Basis entstehen Empfehlungen und offene Materialien, mit denen das Modell von KIDEA von Wien aus auf weitere Regionen und Bundesländer übertragen werden kann.

Abstract

Artificial intelligence systems increasingly shape the everyday lives of children and young people, from recommendations and automated assessments to filtering and monitoring. Yet in schools, AI often remains abstract, tool-focused and screen-bound, with little time and few suitable materials to address it in an age-appropriate and inclusive way. Existing initiatives tend to reach already privileged learners, while many teachers lack tested formats that fit real classroom constraints and limited equipment.

KIDEA addresses this gap by turning AI into something that can be touched, built and discussed together. In a two-year programme with five partner schools in Vienna, classes in primary and lower secondary education repeatedly engage with five modular learning blocks: noticing AI in everyday life, understanding sensors and data, inventing an “AI body”, building it with low-tech and microcontrollers, and testing it with a focus on error and fairness. Pupils design and construct their own AI bodies – physical artefacts such as figures, objects or installations that incorporate simple sensing, decision rules or Wizard-of-Oz behaviour. A satellite scheme with around ten additional schools pilots a compact KIDEA-Light sequence to explore transferability.

The project combines three core innovations: embodied AI and maker activities instead of purely digital demonstrations; structured peer-learning roles that distribute technical, creative and explanatory tasks and foster responsibility, self-efficacy and gender equity; and a regional ecosystem linking schools, a makerspace (HappyLab), an education provider (Talentify) and a research institute (AIT). Together, these partners co-design and anchor the materials in everyday school practice.

KIDEA will produce and evaluate a modular set of teaching units, maker kits and teacher guides that can be flexibly combined and reused beyond the project. Expected outcomes include improved conceptual understanding of how AI perceives, applies rules, fails and can be unfair; a diverse collection of documented embodied-AI prototypes grounded in children’s lifeworlds; strengthened peer-support structures in participating classes; and evidence-based recommendations on how regional AI education ecosystems can be built and scaled from Vienna to additional schools and regions.

Projektkoordinator

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Projektpartner

- HappyLab GmbH
- talentify GmbH