

T(H)INK flexible

Technik, Innovation, NaWi, Kreativität – mit flexiblen Materialien die Zukunft der industr. Produktion greifbar machen

Programm / Ausschreibung	KS 24/26, Menschen in FTI 2025, Talente regional 2025	Status	laufend
Projektstart	01.06.2026	Projektende	31.08.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	27 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 129.999		
Keywords	Materials, Tinkering, Making, Naturwissenschaften, Innovationen, Technik, Inklusiv, Textil, Folien		

Projektbeschreibung

Textilien, Fasern, Filze, Folien - flexible Materialien prägen unseren Alltag. Sie sind allgegenwärtig, wandelbar und entscheidend für die nachhaltige Gestaltung unserer Zukunft. Während am Anfang der Technikgeschichte hauptsächlich nachwachsende Rohstoffe verwendet wurden, sind es heute zum Großteil erdölbasierte Produkte, die den Bedarf weltweit abdecken. Das führt zu steigenden Abfallmengen, Treibhausgasemissionen und Mikroplastikbelastung, sodass dringend neue Wege zu Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft notwendig sind.

Im Projekt T(H)INK flexible erleben Kinder und Jugendliche, wie heute schon der Übergang zur Kreislaufwirtschaft in Firmen, Start-ups und Projekten erforscht und ermöglicht wird. Sie sind dabei, wenn Forschung, Technik, Naturwissenschaft und Kreativität zusammenwirken, um neue Materialien zu entwickeln, die die Umwelt und Ressourcen schonen.

Durch hands-on Formate wie Tinkering und forschendes Lernen erleben die Kinder sich selbst als kompetente Forscher*innen und Techniker*innen. Bei den Projektpartnern lernen sie inspirierende Role Models kennen und dürfen in den kreativen Arbeitsalltag von Forscher*innen eintauchen. Sie erleben, wie in Forschungseinrichtungen und Start-ups von der Idee zur Umsetzung an innovativen Lösungen getüftelt wird. Das Projekt macht Materialinnovation sowie Nachhaltigkeit greifbar und fördert wissenschaftliches Denken, Kreativität und Teamarbeit.

T(H)INK flexible richtet sich an Kinder und Jugendliche unterschiedlicher Schulformen, inklusive Klassen mit ASO-Lehrplan. Es legt besonderen Wert auf Diversität und die Förderung von Mädchen im MINT-Bereich und damit auch auf die Einbeziehung von Pädagog*innen und Eltern. So entsteht ein inklusiver Zugang zu Wissenschaft und Technik, der junge Menschen inspiriert, die Materialien und Produktionsweisen von morgen mitzugestalten.

Geplant ist ein mehrstufiges, aufbauendes Programm aus Nature-of-Science-Workshops, Science&Kontext-Workshops, Hands-on/Minds-on-Exkursionen zu Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Start-ups sowie Tinkering- und Making-Workshops im accent Makerspace.

Zentrale Ziele sind:

- das Interesse von Mädchen und Buben an Forschung, Technologie und Innovation im Bereich biobasierter Textilien, Fasern und Folien zu wecken und zu stärken
- Genderstereotype und soziale Barrieren abzubauen
- Pädagog*innen systematisch einzubinden
- Gemeinsam innovative, kreative, inklusionsorientierte und gendersensible Lernsettings zu entwickeln
- Eltern als entscheidende Bezugsgruppe gezielt anzusprechen und früh und kontinuierlich einzubinden und für MINT-Bildungswege ihrer Kinder zu begeistern
- sowie Bildungseinrichtungen mit Partner*innen aus Forschung und Wirtschaft zu vernetzen

Durch begleitende Evaluation mit Fragebögen und Interviews zu Projektstart und -ende sowie laufende Rücksprache mit Schulen werden Wirkung und Qualität der Maßnahmen erfasst und Programme iterativ angepasst.

Erwartet werden:

- gesteigerte Neugier und Selbstwirksamkeitserfahrungen im MINT-Bereich bei Kindern und Jugendlichen
- besseres Wissen über nachhaltige Materialien, Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft
- ein gestärktes Interesse insbesondere von Mädchen an MINT-Ausbildungen
- verbesserte gendersensible Kompetenzen in der Schule sowie ein über das Projekt hinaus nutzbares Set an didaktischen Konzepten, Materialien und best-practice-Beispielen für die Verknüpfung von Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und MINT-Bildung

Abstract

The project T(H)INK flexible enables children and young people to experience firsthand how the shift toward a circular economy is already being researched and implemented in companies, start-ups, and research projects. Participants witness how science, technology, and creativity interact to develop new materials that conserve resources and protect the environment. Through hands-on activities such as tinkering and inquiry-based learning, they see themselves as competent young researchers and engineers. During visits to project partners, they meet inspiring role models and gain insight into the creative everyday work of scientists and innovators. They experience how research institutions and start-ups transform ideas into tangible solutions. The project makes material innovation and sustainability accessible and fosters scientific thinking, creativity, and teamwork.

T(H)INK flexible targets students from diverse school types, including those following special education curricula (ASO). It places strong emphasis on diversity and the promotion of girls in STEM, as well as the active involvement of teachers and parents. This creates an inclusive and participatory approach to science and technology that inspires young people to help shape the materials and production processes of tomorrow.

The multi-stage program includes Nature of Science workshops, Science & Context workshops, Hands-on/Minds-on excursions to companies, research institutions and start-ups, as well as Tinkering and Making workshops in the accent Makerspace.

The project's core objectives are to:

- spark and strengthen interest in research, technology, and innovation among girls and boys in the field of bio-based textiles, fibers, and films,
- break down gender stereotypes and social barriers,
- systematically involve teachers in project development and implementation,
- jointly develop innovative, creative, inclusive, and gender-sensitive learning settings,
- actively engage parents as key influencers, building enthusiasm for STEM education pathways for their children, and
- foster lasting networks between educational institutions and partners from research and industry.

A continuous evaluation process, including questionnaires and interviews at project start and end, as well as regular feedback loops with schools, ensures that the impact and quality of activities are systematically assessed and continuously improved.

Expected outcomes include:

- increased curiosity and self-efficacy in STEM among children and adolescents,
- improved understanding of sustainable materials, bioeconomy, and circular economy,
- strengthened interest in STEM education, particularly among girls,
- enhanced gender-sensitive competencies in schools, and
- a transferable set of didactic concepts, materials, and best-practice examples for linking sustainability, circular economy, and STEM education beyond the project duration.

Projektkoordinator

- Technologykids

Projektpartner

- accent Inkubator GmbH
- AGRANA Research & Innovation Center GmbH
- Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH
- Kompetenzzentrum Holz GmbH
- Pädagogische Hochschule Wien
- Sandra Xochitl Galaviz Ortiz
- Technisches Museum Wien mit Österreichischer Mediathek
- VTL GmbH