

Mission WERTstoff

Mission WERTstoff: Kinder erforschen Materialien, verstehen Kreisläufe und gestalten regionale Innovation

Programm / Ausschreibung	KS 24/26, KS 24/26, Talente regional 2025	Status	laufend
Projektstart	01.06.2026	Projektende	31.05.2028
Zeitraum	2026 - 2028	Projektlaufzeit	24 Monate
Projektförderung	€ 128.827		
Keywords	zirkuläre Materialkompetenz; innovative Ressourcenzyklen; FTI Erlebnisräume; Gendergerechtes MINT-Lernökosystem; Kreislauforientierte Rohstoffnutzung		

Projektbeschreibung

Ausgangslage und Problematik: Im Mostviertel, einer Region mit starker Holz- und Metallindustrie sowie etablierten Recyclingwegen, existiert ein Paradoxon: Industrielle Innovation findet auf hohem Niveau statt, doch Kinder erleben Technik-, Material- und Forschungsprozesse kaum im regionalen Alltag. Pädagogische Angebote vermitteln MINT oft punktuell, jedoch selten entlang realer Material-Lebenszyklen und ohne systemische Industrieanbindung.

Diese fehlenden frühen Berührungspunkte zu Forschung und moderner Produktion verstärken regionale Risiken: Technologie wird eher abstrakt wahrgenommen, Werkstoff-Wissen und Kreislaufdenken bleiben theoretisch, und industrielle Modernisierung erhält weniger gesellschaftliche Innovationsakzeptanz in der nächsten Generation. Gleichzeitig erreichen bestehende MINT-Formate Mädchen und Kinder mit Migrationsgeschichte oft unzureichend.

Motivation: "Mission WERTstoff" möchte diese Lücke schließen. Gemeinsam mit regionalen Partnern wird Forschung, Technologie und nachhaltige Produktion in einem zusammenhängenden Lernprozess erlebbar gemacht. Der Ansatz schafft Chancengleichheit, stärkt das Innovationsverständnis junger Zielgruppen und unterstützt langfristig die regionale Talente- und Fachkräftebasis.

Innovationsgehalt: "Mission WERTstoff" ist innovativ, da es erstmals folgende drei Ebenen vereint und praxisnah erfahrbar macht:

1. FTI-Motivation durch reale Material-Forschung: Kinder experimentieren nicht nur, sie lernen die Forschungslogik selbst kennen – Material messen, Eigenschaften vergleichen, Hypothesen testen und Erkenntnisse dokumentieren.
2. Regionale Industrie-Öffnung als didaktischer Innovationsraum: Partnerunternehmen ermöglichen Einblicke und bringen Know-how sowie Reststoffe als Wertbeitrag ein. Dadurch erleben Kinder technologische Prozesse dort, wo Innovation in der Region tatsächlich entsteht.
3. Zirkuläre Produkt-Entwicklung: In einer altersgemäßen Design- und Prototyping-Phase werden Reststoffe erforscht, neu gedacht und in eigene Funktionsmodelle überführt. Kinder agieren als Forscher:innen, Produktentwickler:innen und kreative

Innovator:innen.

Ziele sind die Förderung technischer, kreativer und sozialer Kompetenzen, die Vermittlung von Kreislauf- und Materialverständnis, nachhaltiges Denken und Teamfähigkeit. Gendergerechtigkeit und Inklusion sind integraler Bestandteil.

Die Projektergebnisse umfassen ein praxisnahes, gendersensibles Tool-Kit, mit Experimenten, Eco-Design-Modulen, Prototyping-Formaten und Reflexionsinstrumenten. Dieses wird langfristig in Schulen, Workshops, Ferienprogrammen, Lehrveranstaltungen und Unternehmen eingesetzt. Dadurch fördert das Projekt auch gezielt die Ausbildung zukünftiger Fachkräfte in den Bereichen Holz-, Metall- und Recyclingwirtschaft.

Das Konsortium aus beta Campus, FH Wiener Neustadt - Campus Wieselburg, Bene GmbH und Fuchs Metalltechnik GmbH verbindet pädagogische Innovation, Materialforschung und Industrieexpertise und schafft ein skalierbares Format zur frühzeitigen Förderung von MINT- und Nachhaltigkeitskompetenzen.

ANMERKUNG zu Personal- und Ressourcenplanung: Das im Projekt dargestellte Konzept wurde in der Vergangenheit in den Förderprojekten "Beta-Campus" (FFG-Nr.877445) und "beta world" (FFG-Nr. 894808) aufgrund des effizienten Ressourceneinsatzes positiv bewertet & zur Förderung freigegeben (siehe Dokument "Stellungnahme Personal- und Ressourceneinsatz" und Beschreibung der Drittleister).

Abstract

In the Mostviertel region — home to a strong wood and metal industry and well-established recycling structures—a central paradox exists: while industrial innovation is highly advanced, children have little contact with real technological, material, and research processes in everyday life. Existing STEM activities are often isolated interventions, rarely linked to authentic material life cycles or embedded in regional industry. This lack of early points of contact contributes to abstract perceptions of technology, limited understanding of materials and circularity, and reduced societal acceptance of industrial innovation among the next generation. Girls and children with migration backgrounds are reached insufficiently by current formats.

Mission WERTstoff addresses this gap by making research, technology, and sustainable production tangible through a coherent, regionally anchored learning process. The initiative enhances equal opportunities, builds innovation literacy among young learners, and strengthens the long-term regional talent pipeline.

The project is innovative because it combines three dimensions in a practical, experience-based format for the first time:

1. Motivation for research, technology and innovation by material-focused research: Children engage with scientific inquiry—measuring materials, comparing characteristics, testing hypotheses, and documenting findings.
2. Industry opening as a learning environment: Partner companies provide access, expertise, and residual materials, allowing children to experience technological processes where regional innovation actually takes place.
3. Circular product development: In an age-appropriate design and prototyping phase, residual materials are explored, reimaged and transformed into functional models. Children act as researchers, developers, and creative problem-solvers.

The project strengthens technical, creative, and social skills, supports circular and material understanding, fosters

sustainable thinking, and promotes teamwork. Gender equality and inclusion are integral principles.

Outcomes include a practice-oriented, gender-sensitive toolkit featuring experiments, eco-design modules, prototyping formats, and reflection instruments. Designed for long-term use in schools, workshops, holiday programs, university courses, and companies, it also contributes to developing future professionals for the wood, metal, and recycling sectors.

The consortium—beta campus, FH Wiener Neustadt (Campus Wieselburg), Bene GmbH and Fuchs Metalltechnik GmbH—combines pedagogical innovation, material research, and industrial expertise, creating a scalable model for early STEM and sustainability education.

(Note: The concept of personnel and resource planning builds on previous FFG-funded projects "Beta-Campus" (FFG-Nr.877445) und "beta world" (FFG-Nr. 894808).

Projektkoordinator

- Beta-Campus - Verein zur Entwicklung eines Ökosystems für generationsübergreifende Innovation, Kollaboration und Fachkräftesicherung

Projektpartner

- BENE GmbH
- Fuchs Metalltechnik GmbH
- Fachhochschule Wiener Neustadt GmbH