

## Be Productive!

Be Productive! FTI-Talents for future

|                                 |   |                        |               |
|---------------------------------|---|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | Humanpotenzial, Humanpotenzial, Talente regional Ausschreibung 2022 | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 12.06.2023  | <b>Projektende</b>     | 11.08.2025    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2023 - 2025   | <b>Projektlaufzeit</b> | 27 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 | FTI Talente Future Entrepreneurship                                 |                        |               |

### Projektbeschreibung

Der Fokus auf Forschung, Technologie und Innovation sind für ein Europa von morgen von zentraler Bedeutung, um im globalen Wettbewerb die Herausforderungen der Zukunft zu meistern. Junge Menschen haben aber oft zu wenig Bezug zu diesen Themen und keinen Konnex zu praxisnahen, innovationsorientierten Zugängen.

Gleichzeitig sind die Schulen von einer Umstrukturierung des Lehrplanes betroffen, der künftig verstärkt Fokus auf Innovation und Entrepreneurship legt. Dies stellt die Lehrer:innenschaft vor große Herausforderungen, da Konzepte und Unterrichtsmaterialien fehlen.

Das Projekt "Be Productive - Talents for future" wirkt dem entgegen und verfolgt gemeinsam mit einem bestens aufgestellten Konsortium aus 5 Schulen, 3 innovativen Unternehmen, der Pädagogischen Hochschule Stmk. sowie des Vereins bit social folgende Ziele:

Kinder der Schulstufen 3 und 4 der Primarstufe und der Sekundarstufe I sollen mit den Chancen und Möglichkeiten in Forschung, Technologie und Innovation vertraut werden. Dazu gehört die Vermittlung eines grundsätzlichen Verständnisses und Schaffung eines Bezugs zu Themen rund um FTI einerseits und das Heranführen an unternehmerisches Denken und Handeln andererseits. Ziel ist die Entwicklung eines innovativen, handlungsorientierten Lernpackages "Be Productive!", das es Kindern ermöglicht, mit Forschung und Produktion praxisnah am Thema "Messen, Messtechnik und Messverfahren" in Berührung zu kommen. Dabei werden die Kinder von Anfang an über den wirtschaftlich-technischen Anwendungsfall dazu sensibilisiert, dass die "Schulgegenstände" wie etwa Physik, Chemie oder Geographie ohne Messungen nicht möglich wären. Insgesamt werden 300 Kinder je über ein Semester lang Teil des Projektes sein und nicht nur Zugang zu handlungsorientierter Forschung bekommen sondern auch Einblick in innovative Unternehmen erhalten.

Bevor die Schüler:innen praktisch ins Experimentieren und Erarbeiten kommen, werden die beteiligten Lehrer:innen im Projekt ausgebildet. Ein Ziel ist ein umfassendes Fortbildungskonzept, das die Lehrer:innen zum einen auf das Projekt vorbereitet und später nachhaltig in der Lehrer:innen-Fortbildung genutzt wird. Dazu gehört, dass die Lehrpersonen selbst ein Verständnis für das Thema Messen, Messtechnik und Messverfahren im Zusammenhang mit Produktion und wirtschaftlicher Verwertung aufbauen und darüber hinaus auch lernen, wie sie die im Projekt abgedeckten "Forschungsaufgaben" der Kinder begleiten können.

Damit die Lehrer:innen mit ihren Schüler:innen und den Betrieben möglichst friktionsfrei kooperieren können, wird ein

schulstufen-bezogene Workbook entwickelt, welches bei sämtlichen Versuchsaufbauten und Unterrichtssequenzen unterstützend verwendet und zur nachhaltigen Nutzung auf der Projektwebsite veröffentlicht wird.

Die umfassende Berücksichtigung von Gendersensibilität – sowohl in der Schulung der Lehrer:innen als auch in der Arbeit mit den Kindern – ist genauso wie Klimaneutralität ein Querschnittsziel.

## **Endberichtkurzfassung**

Das Projekt "Be Productive! FTI-Talents for future" hatte zum Ziel, Schüler:innen die vielfältigen Möglichkeiten der Messtechnik praxisnah aufzuzeigen, und gemeinsam mit Unternehmen Produkte in den Bereichen Mechanik (Auto-Bau mit Magna Steyr), Stofftrennung (Zutaten für Kuchen und Cupcakes mit BRAVE Analytics), sowie Statik (Wolkenkratzer-Bau mit PRISMA Engineering) zu entwickeln.

Dafür wurde gemeinsam mit der PH Steiermark ein Fortbildungsangebot für Lehrer:innen entwickelt, um deren Kompetenzen in FTI und Entrepreneurship Education zu stärken und ihnen innovatives Wissen in der Zusammenarbeit mit Unternehmen und Projektmanagement zu vermitteln. Zusätzlich wurden lehrplangerechte Workbooks für die Volksschule und Sekundarstufe I entwickelt, die die Lehrer:innen konkrete Workshop-Anleitungen zur Messtechnik im Umfang von bis zu 30 UE an die Hand gibt, mit dem Ziel, das Forschungsinteresse ihrer Schüler:innen zu stärken und deren Begeisterung für Technologie und Innovation zu entfachen. Alle Materialien sind kostenlos auf der Projektwebsite <https://www.beproductive.at/> oder auf der bit social Lernplattform verfügbar.

Mit dieser Grundlage haben im Projektzeitraum 21 Lehrer:innen der MS Engelsdorf-Graz, MS Stainach-Pürgg, VS Viktor Kaplan Graz, VS Raaba und PTS Graz die schulübergreifende Fortbildung (als SchüLF anerkannt durch die PH Steiermark) absolviert.

Nach dieser Fortbildung haben die Lehrer:innen die verschiedenen Workshop-Formate mit insgesamt 340 Schüler:innen über einen Zeitraum von drei Semestern erprobt. Dies erfolgte mit Unterstützung der drei Partnerunternehmen, entweder in Form von Exkursionen zu den Unternehmen oder Unternehmensbesuchen in den Schulen.

## **Projektkoordinator**

- "bit social" - Verein zur Förderung von Bildungschancen für Benachteiligte und zur Professionalisierung für Mitarbeiterinnen der Sozialwirtschaft, von Sozialdiensten, der Kinder-, Jugend- und Erwachsenenbildung",  
Kurzbezeichnung: "bit social"

## **Projektpartner**

- PRISMA ENGINEERING Maschinen- und Motorentechnik GmbH
- BRAVE Analytics GmbH
- MAGNA STEYR Fahrzeugtechnik GmbH & Co KG
- Pädagogische Hochschule Steiermark