

# Informations- und Kommunikationstechnologie@ School

**THEMENBEREICH** | BASISDIENSTLEISTUNGEN, LEADER, GEMEINDEN  
**UNTERGLIEDERUNG** | JUGEND | LEADER | BILDUNG & LEBENSLANGES  
LERNEN | WISSENSTRANSFER  
**PROJEKTREGION** | TIROL  
**LE-PERIODE** | LE 14-20  
**PROJEKTLAUFZEIT** | 13. JANUAR 2020-10. JANUAR 2022 (GEPLANTES PROJEKTENDE)  
**PROJEKTKOSTEN GESAMT** | 29.890,10 €  
**MASSNAHME** | FÖRDERUNG ZUR LOKALEN ENTWICKLUNG (CLLD)  
**TEILMASSNAHME** | 19.2. FÖRDERUNG FÜR DIE DURCHFÜHRUNG DER VORHABEN IM  
RAHMEN DER VON DER ÖRTLICHEN BEVÖLKERUNG BETRIEBENEN STRATEGIE FÜR  
LOKALE ENTWICKLUNG  
**VORHABENSART** | 19.2.1. UMSETZUNG DER LOKALEN ENTWICKLUNGSSTRATEGIE  
**PROJEKTTRÄGER** | UMIT – PRIVATE UNIVERSITÄT FÜR GESUNDHEITSWISSENSCHAFTEN,  
MEDIZINISCHE INFORMATIK UND TECHNIK

## KURZBESCHREIBUNG

Das Projekt ermöglicht Ressourcen und Training zur Stärkung der MINT-Kompetenzen aller Lienzer Bildungseinrichtungen mit Schülerinnen und Schülern und die regionale Vernetzung im Bereich der Informatik und Physik. Damit wird nicht nur eine Förderlücke des Bundes geschlossen, sondern eine Vernetzung über die Grenzen der jeweiligen Bildungseinrichtung ermöglicht, die den Bezirk insgesamt und gut sichtbar im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT)-Ausbildung stärkt. Der Bildungsstandort Osttirol wird damit sowohl für die Oberstufe als auch auf universitärem Niveau attraktiver.

## AUSGANGSSITUATION

IKT ist die Abkürzung von Informations- und Kommunikationstechnologie und kann im Kontext dieses Projekts als „Informatik“ und „Elektrotechnik“ gesehen werden. Diese Kompetenzen passen ideal zur etablierten HTL-Ausbildung als auch zur kürzlich gegründeten universitären Division für Mechatronik Lienz am Campus Technik Lienz. Heutzutage brauchen nicht nur HTL-Absolventen IKT-Kernkompetenzen, wie Logik, Programmierung oder Hardware, sondern werden von jedem mit Maturaniveau vorausgesetzt.

## ZIELE UND ZIELGRUPPEN

Die Vernetzung über die Grenzen der jeweiligen Bildungseinrichtung hinaus ist ein zentrales Element dieses Projekts, das erst eine effiziente Konzipierung und Umsetzung im Unterricht ermöglicht. Neben der internen Vernetzung der Projektpartner wird auch der Austausch mit ExpertInnen außerhalb des Bezirks und international ermöglicht.

## PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

Finanziert werden Investitionen in Open-Source-Hardware-Sets mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden (micro::bit, Arduino, Raspberry), sowie die Entwicklung eines Energy-Cubes, einem modularen Prototyp, der mit Hilfe der angekauften Hardware die Energiegewinnung aus Licht, Wind, Bewegung und Magnetfeld ermöglicht.

Außerdem wird ein mobiles Atomkraftmikroskop angekauft, das an der UMIT zusammengebaut wird. Sowohl der Prototyp als auch das Atomkraftmikroskop werden als Leihgabe allen Projektpartnern zur Verfügung stehen.

Externe Referenten mit Erfahrung in der Wissensvermittlung für 14- bis 19-Jährige im Bereich Open-Source-Hardware wird man zur Unterstützung bei der Konzipierung und Umsetzung in den regulären Unterricht (Tempo, Komplexität, Thema) und beim Aufbau und der Abhaltung von Workshops miteinbinden.

### ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

Das Projekt ermöglicht außerdem das Angebot von zwei einwöchigen Workshops im Sommer für Oberstufenschülerinnen und -schüler und andere Interessierte. Damit werden IKT-Kompetenzen für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene im Bezirk zugänglich.



UMIT Tirol