

**PROJEKTTYP:** “Erasmus+ KA2 Strategische Partnerschaften für die berufliche Aus- und Weiterbildung”

**PROJEKTNAME:** “Lehren und lernen mit Arduinos in der Berufsbildung ”

**PROJEKT-AKRONYM:** “ARDUinVET“

**PROJECT-NUMMER:** “2020-1-TR01-KA202-093762”

**PROJECT-DATUM:** “31/12/2020 bis 30/12/2022 (24 Monate)”

## "Lehr- und Lern-Arduinos in der Berufsbildung"

Die Technologie entwickelt sich von Tag zu Tag sehr schnell. Es ist eine Tatsache, dass technologische Entwicklungen einen Menschen zwingen, sich in seinem Beruf kontinuierlich zu entwickeln. Mehr als in jedem anderen Bereich entwickeln sich elektronische- und Informations- und Kommunikationstechnologien schneller. Diese Entwicklungen haben zur Herstellung komplexerer Kontrollsysteme geführt. Arduinos werden heute verwendet, um diese komplexen Systeme zu steuern.

Da wir Bildungseinrichtungen sind, die Technologie lehren, müssen wir die Entwicklungen in der Welt verfolgen. Das Projekt "Lehr- und Lern-Arduinos in der Berufsbildung" zielt darauf ab, Arduino-Anwendungen an die Berufsausbildung anzupassen und ein effizienteres Ausbildungsset und einen Leitfaden für die Laboratorien und Werkstätten von Berufs- und Fachhochschulstudenten zu entwickeln.

Hauptziel dieses Projekts ist die Entwicklung eines Leitfadens für bewährte Verfahren und eines Arduino-Schulungssets, die Einführung von Arduino-Ausbildungsmodellen für andere Teilnehmer während ihrer Besuche im Gastland, der Vergleich verschiedener Bildungssysteme und Ausbildungsmethoden mit anderen teilnehmenden Schulen und der Austausch bewährter Verfahren.

Teilnehmer der Projekte: Elektro-, Elektronik-, Informations- und Kommunikations Technologien, Automatisierungs-Berufsbildungslehrer. Die Teilnehmer unterrichten Arduino in Berufsbildungsschulen. Es gibt einen Koordinator und insgesamt 4 Partner in dem Projekt. Partner sind Berufsschulen aus der Türkei, Italien, Rumänien, Österreich und Griechenland. Die Gesamtzahl der Teilnehmer im Projekt beträgt 40. Insgesamt werden 5 gesamtproduktive Instandhaltungen während des gesamten Projekts realisiert und jeder Partner wird an jeder gesamtproduktiven Instandhaltung mit 2 Teilnehmern teilnehmen. In jedem Land wird eine gesamtproduktive Instandhaltung stattfinden.

Mit den Projektaktivitäten wird sichergestellt, dass die „best practices“ für den Arduino-Unterricht ausgetauscht werden und die Partner sie an ihr Bildungsumfeld anpassen. Die Projektpartner werden Arduino-Experimentalkits und ein Best-Practice-Guidebook erstellen. Unsere Projektaktivitäten zielen darauf ab, allen Lehrkräften und Schülern der Berufsbildung ein erfolgreiches Lern- und Lehrumfeld zu bieten. Als Voraussetzung für erfolgreiches Lernen müssen Lehrer ihre Rolle bei der Erleichterung des Lernens stärken. Lehrer brauchen neue Experimentierkits, Module, Teamarbeit, Feedback und Evaluation. Den Lehrern sollte diese Möglichkeit zur beruflichen Weiterentwicklung gegeben werden.

Die wichtigsten Ergebnisse des Projekts sind: ein Arduino-Ausbildungsset für Arduino-Unterricht in der beruflichen Bildung und ein Guidebook für dieses Set, eine Projekt-Website und eine Projekt-DVD. Die Methodik, die bei der Durchführung des Projekts verwendet werden soll, ist "Make-Develop-Share". In unserem Projekt werden zunächst bewährte Verfahren gemacht, dann entwickelt und schließlich geteilt. Alles ist offen und transparent in unserem Projekt. Jede Aufgabe und Verantwortung wird im Projekt aufgezeichnet oder geschrieben. Die Produkte des Projekts sind nicht nur schriftliche oder dokumentarische Produkte, sondern auch ein praktisches Arduino Trainingskit.

Langfristig wollen wir das Projekt an Lehrer, Studenten und Berufsschulen, lokale Bildungseinrichtungen, elektronischen und Information-Kommunikation Technologie-Arbeitsmarkt verteilen. Wir glauben, dass die Ergebnisse und Produkte unserer Projekte durch die Verbreitungsaktivitäten kurz- und langfristige Auswirkungen auf die berufliche Bildung und den Arbeitsmarkt haben werden.

Das Gesamtbudget des Projekts mit 5 Partnern beträgt 59.000 Euro.