



Erasmus+
Schulbildung



**KULTUSMINISTER
KONFERENZ**
*Pädagogischer
Austauschdienst*

**ERASMUS+ Leitaktion 2
Strategische Partnerschaften
im Schulbereich (KA 201)
Antragsrunde 2020**

*

**Projektsteckbriefe geförderter
Konsortialpartnerschaften:
Innovation / Exchange of Good
Practices**

Die Projekte in diesem Geheft sind geordnet nach Bundesland / Stadt des Antragstellers

Hinweis: Die Projektsteckbriefe in englischer Version einschließlich Websites der Koordinatoren und Partner finden Sie in der Projektdatenbank der EU: <http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/>. Nach Projektende werden dort auch die jeweiligen Projektergebnisse veröffentlicht. Die Projektzusammenfassungen im vorliegenden Dokument stammen von den jeweiligen Projektträgern.

INHALT

Geordnet nach Bundesland (BL) und alphabetisch nach Ort der Einrichtung

Projekte (Innovation und Exchange of Good Practices)			
BL	Koordinierende Einrichtung	Projektthema (Projekttypus) (Laufzeit)	Partnereinrichtungen
BE	Studio Gaus GmbH	EduSkills+ Reflect 2 (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Education@internet, SK • Università degli studi di napoli federico II, IT • Österreichische Gesellschaft für Kinderphilosophie, AT • Georg Eckert-Institut - Leibniz Institut für Internationale Schulbuchforschung, DE • Südwind Verein für Entwicklungspolitik und globale Gerechtigkeit, AT • Fundacja Krzyzowa DLA Porozumienia Europejskiego, PL • Inter-Kulturo Mednarodni Kulturno Izobrazevalni Center Doo, SI
BE	Studio2B GmbH	Virtual Reality-Bewerbungstraining für den Schulunterricht (Innovation) (24 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Euphoria Net Srl, IT • ITIS L. Da Vinci, IT • Izmit Ilce Milli Egitim Mudurlugu, TR • GEBKIM Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, TR
BY	Universität Bayreuth	Students as Digital Storytellers: a STEAM approach to Space Exploration (DiSTARS) (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE, GR • Theofanis Alexandridis Kai Sia EE, GR • Nuclio Nucleo Interactivo de Astronomia Associacao, PT • Motivian EOOD, BG • Österreichisches weltraum Forum Verein, AT
BY	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	Environmental Learning based on Values Education from Early Childhood (Innovation) (26 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • STEPS SRL, IT • Innovation Training Center, S.L., ES • Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE), ES • Udruga za poticanje neformalnog obrazovanja, kritickog misljenja i filozofije u praksi Mala filozofija, HR • CSI Center for Social Innovation LTD, CY
BY	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	SCHOOLS ENGAGE: Service Learning as a vehicle for fostering active citizenship in secondary education across Europe (Innovation) (24 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Stimuli for Social Change, GR • Sdrudzenie Znam I Moga, BG • CSI Center for Social Innovation LTD, CY • 93rd "Alexander Teodorov - Balan" Secondary school, BG • Ekpedeftiria Vassiliadi, GR

Projekte (Innovation und Exchange of Good Practices)

BL	Koordinierende Einrichtung	Projektthema (Projekttyp) (Laufzeit)	Partnereinrichtungen
BY	Schreibmotorik e.V., Heroldsberg	Zertifikat Schreibmotorik-Schule: Vorläufer- und Schreibfertigkeiten (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecole de la fontaine Seltz, FR • Centre pour le Développement Moteur, LU • Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, DE • Regierung von Niederbayern, DE • Regierung von Mittelfranken, DE
BY	IN2 Digital Innovations GmbH, Lindau	Artificial Intelligence and Machine Learning to foster 21st century skills in secondary education (Innovation) (25 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Asociacion de Investigacion de la Industria del Juguete Conexas y Afines, ES • Col-legi Sant Roc, ES • 1 Epal Korydalloy, GR • Fondazione Mondo Digitale, IT • Europaiko Ergastirio Ekpaideftikis Technologias, GR • Johannes-Kepler-Gymnasium, DE
BY	Ludwig-Maximilians-Universität München	Der internationale Einsatz von Analysebögen zur (Weiter-)Entwicklung der Unterrichtsqualität (Exchange of Good Practices) (24 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Eurocampus Deutsche Schule, ES • Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz, AT • Deutsche Schule Helsinki, FI • Grundschule München an der Berg-am-Laim-Straße 142, DE • Liceul Teoretic "Nikolaus Lenau", RO • Adalbert-Stifter-Praxismittelschule der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, AT
BY	Goethe-Institut e.V.	Supporting Inclusion and Diversity in Teaching (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Bantani Education, BE • Consorzio Materahub Industrie Culturali e Creative, IT • Marino Institute of Education, IE • GO! Lagere school Toverfluit, BE • GO! Basisschool Unescoschool Koekelberg, BE • Visoka Poslovna Skola Par, HR • Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon, GR • CCS Digital Education Limited, IE
BY	Goethe-Institut e.V.	Knights of the European Grail - creating a game-based approach for learning Italian, Spanish, French, English, Portuguese and German (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • The University of Reading, UK • Association for Language Learning, UK • Digijeunes, FR • Smarted SRL, IT • Fondazione Mondo Digitale, IT • Direção Regional de Educação, PT • Centro Europeu de Línguas, PT • Ingenious Knowledge GmbH, DE • IIS Vittorio Emanuele II, IT
HE	Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt am Main	Computational Thinking Learning Environment for Teachers in Europe (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Universität Potsdam, DE • Universiteit Utrecht, NL • Universität Linz, AT • Autentek GmbH, DE • Université Lyon 1 Claude Bernard, FR • Univerzita Konstantina Filozofa Vnitre, SI

Projekte (Innovation und Exchange of Good Practice)

BL	Koordinierende Einrichtung	Projektthema (Laufzeit)	Partnereinrichtungen
NI	Gottfried-Wilhelm-Leibniz-Universität, Hannover	Developing a whole-school approach to promote social change and sustainable development as a response to environmental challenges (Innovation) (30 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Instytut Ochrony Srodowiska - Panstwowy Instytut Badawczy, PL • Scoala Primara EuroEd, RO • Danmar Computers SP Zoo, PL • A & A Emphasys Interactive Solutions Ltd, CY • MARCA - Associação de Desenvolvimento Local, PT • Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE, GR
NI	Universität Vechta	ESD:SuperVision 4.0 (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Univerzita Karlova, CZ • Daugavpils Universitate, LV • Casa Corpului Didactic Dambovita, RO • Integrierte Gesamtschule Oyten, DE • Scoala Gimnaziala Buciumeni, RO • Daugavpils Valsts gimnazija, LV • Vytauto Didziojo Universitetas, LT • RCE Oldenburger Münsterland - Kompetenzzentrum für Bildung zur nachhaltigen Entwicklung e.V., DE • The University of Edinburgh, UK • Italian Association for Sustainability Science, IT
NW	SOPHIA:: Akademie gGmbH, Düsseldorf	Mobilising Innovative Learning Environments (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • ICSadvisers BV, NL • Norconsult AS, NO • Stichting Technasium, NL • ZfSL (Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung Düsseldorf), DE • Oslo kommune Utdanningsetaten, NO
NW	Bezirksregierung Köln	Equal opportunities and inclusion in vocational education and training for young refugees and migrants (Innovation) (30 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • LP Aimé CESAIRE, FR • Kouvola kaupunki (City of Kouvola), FI • Cpia Napoli città 1, IT • Mobilizing Expertise AB, SE • Fundación Legarra Etxebeste, ES • weltgewandt. Institut für interkulturelle politische Bildung e.V., DE
NW	Universität zu Köln	Digital Identification and Support of Under-Achieving Students (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • University of Cyprus, CY • Orebro University, SE
SH	Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik an der Universität Kiel	Designing and Enacting Coherent Science Teacher Education (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Hogskolan I Halmstad, SE • University of Usak, TR • Helsingin Yliopisto, FI • Universitetet I Bergen, NO • Universität Duisburg-Essen, DE
SL	IMC Information Multimedia Communication AG	Open Teach - Transforming School Education with Quality Assured Open Educational Resources and Practices (Innovation) (36 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Universität des Saarlandes, DE • Nuclio Nucleo Interactivo de Astronomia Associacao, PT • Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE, GR

Projekte (Innovation und Exchange of Good Practice)

BL	Koordinierende Einrichtung	Projektthema (Laufzeit)	Partnereinrichtungen
ST	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Digital Competences in Teacher Education (Exchange of Good Practices) (24 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Universität Graz, AT • Tartu Ulikool, EE
TH	Culture Goes Europe (CGE) Soziokulturelle Initiative Erfurt e.V.	STEAM4ALL – Supporting the digital inclusion of all students through an interdisciplinary programme for a sustainable future (Innovation) (30 Monate)	<ul style="list-style-type: none"> • Stichting Amsterdam European Mobility, NL • Gemeinschaftsschule Campus Efeueweg, DE • European Digital Learning Network, IT • A & A Emphasys Interactive Solutions Ltd, CY • 2 EK Peiraia, GR • National Center for Scientific Research "Demokritos", GR

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BE-20-36-077583	<i>Antragsteller:</i> STUDIO GAUS GMBH	<i>Sitz des Antragstellers:</i> BERLIN	<i>Bundesland:</i> BE
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 326.065 EUR
<i>Titel:</i> EduSkills+ Reflect 2		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Education@internet, SK • Universita degli studi di napoli federico II, IT • Österreichische gesellschaft für kinderphilosophie, AT • Douka Ekpaideftiria AE - Palladion Lykeion Ekpaideuthria Douka, GR • Georg Eckert-Institut - Leibniz Institut für Internationale Schulbuchforschung, DE • Südwind Verein für Entwicklungspolitik und globale Gerechtigkeit, AT • Fundacja Krzyzowa DLA Porozumienia Europejskiego, PL • Inter-Kulturo Mednarodni Kulturno Izobrazevalni Center Doo, SI 	
<i>Zusammenfassung:</i> Wir leben in einer Zeit großer Unsicherheit und Veränderungen. Die Beschleunigung der Globalisierung hat zahlreiche Auswirkungen und reicht bis in das Leben der Menschen und in die europäischen Klassenzimmer. Wir sehen eine zunehmende Migration und Diffusion von Kulturen, die zu neuen Handlungs- und Denkweisen führen und mit der Schwächung lokaler Lebensweisen einhergehen. Der technologische Fortschritt und insbesondere die neuen Medien verändern die Art und Weise, wie wir miteinander umgehen sowie Informationen und Wissen wahrnehmen. Das Versäumnis, diese Veränderungen im Lichte des eigenen Lebens angemessen zu betrachten, führt zu Angst, Ausgrenzung sowie Loslösung von der Gesellschaft und in extremen Formen zu gewaltsamer Radikalisierung. All dies übt Druck auf Schulen und Lehrkräfte aus, die sich ständig weiterentwickelnde globale Umwelt zu verstehen und die Lernenden auf diese neue Welt vorzubereiten. Dies erfordert die Entwicklung spezifischer Bildungsstrategien, die auf die Förderung des interkulturellen Dialogs und die Konstruktion neuer Identitäten abzielen, die sich aus der Auseinandersetzung mit dem Anderen ergeben. Solche Bildungsstrategien können kognitive, affektive und soziale Instrumente bieten, mit denen Vorurteile und Stereotype angegangen werden können und die die Schülerinnen und Schüler auf eine aktive Bürgerschaft in einer vielfältigen und komplexen Gesellschaft vorbereiten. Die mehrsprachige Plattform EduSkills+ (https://eduskills.plus) widmet sich verschiedenen kosmopolitischen Bildungsstrategien und ihrer wachsenden Bedeutung im europäischen und internationalen Kontext. Die Webseite bietet vielfältige, ansprechende und motivierende Materialien für Lehrerinnen und Lehrer, um Kindern und Jugendlichen zu helfen, die Herausforderungen unserer vielfältigen Gesellschaft zu verstehen und ihnen zu helfen, radikale Weltanschauungen abzulehnen. Die Plattform und alle Materialien sind auf Englisch, Deutsch, Italienisch, Polnisch, Slowakisch, Slowenisch sowie Rumänisch verfügbar. Sie umfasst drei Hauptelemente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ gebrauchsfertige Module zur Auseinandersetzung mit Vielfalt und globalen Fragen sowie zur Umsetzung philosophischer Fragestellungen im Unterricht; ▪ eine mehrsprachige Mediathek mit einer Sammlung von Ressourcen, Materialien und Modellprojekten aus verschiedenen Ländern; ▪ Online-Video-Tutorials für Lehrerinnen und Lehrer zur Verwendung und Umsetzung der Materialien. 			

Lehrerinnen und Lehrer können für insgesamt 77 Schulstunden auf eine Fülle von Materialien zugreifen, die auf den Ergebnissen früherer erfolgreicher Projekte und Initiativen mehrerer renommierter europäischer Bildungseinrichtungen basieren. Die Module sind als herunterladbare, gebrauchsfertige pdf-Dateien konzipiert, die Unterrichtspläne, Arbeitsblätter, Lese- und Multimedia-Material enthalten. Eine Vielzahl von Übungen wurde entworfen, um den Schülerinnen und Schülern die Werkzeuge zur Entwicklung ihrer kognitiven Fähigkeiten an die Hand zu geben, die ihnen helfen sollen, Urteile zu fällen, ihre Definitionen zu präzisieren und Konzepte zu erstellen. Sie konzentrieren sich auf die folgenden Themen:

- Denken
- Sprache und Vielfalt
- Menschenrechte
- Demokratie
- Vielfalt im Fußball
- Flucht vor Krieg und Verfolgung
- Antisemitismus
- Antiziganismus
- Islamophobie
- Nachhaltiger Konsum
- Die Reise unserer Produkte
- Globalisierung

Ziel des Projekts ist es, das Angebot der Plattform EduSkills+ zu erweitern und mindestens 8 neue Module im Bereich der kosmopolitischen und globalen Bildung zu entwickeln, von denen einige die Philosophie für Kinder Methodik enthalten.

Die Partnerschaft besteht aus 8 Organisationen aus 6 Ländern - aus dem Westen und dem Osten sowie aus Süd- und Nordeuropa. Das Ziel der Partnerschaft ist die Entwicklung von Modulen zur Behandlung aktueller gesellschaftlicher Fragen aus europäischer Perspektive, die EU-weit eingesetzt werden können.

Summary:

The acceleration of globalization has numerous effects and reaches all the way into people's lives as well as into European classrooms. Increased migration and the diffusion of cultures lead to new ways of acting and thinking and go hand in hand with changing of local ways of living while technological advances are changing our communication. The failure to adequately contemplate these changes in the light of one's own life leads to fear, exclusion, and passivity. Specific educational strategies build on the ideas of cosmopolitanism and are aimed at fostering intercultural dialog and the construction of new identities that emerge from the possibilities presented by our engagement with the Other, are needed. Such educational strategies can offer cognitive, affective and social tools through which to address prejudices and stereotypes and which prepare students for active citizenship in a diverse and complex society.

The multilingual platform EduSkills+ (<https://eduskills.plus>) is dedicated to cosmopolitan educational strategies and their growing importance in the European and international context. It offers diverse, engaging and motivating materials for teachers to help children and youth understand the challenges of our diverse society and to help them refuse radical world-views. The platform and all materials are available in English, German, Italian, Polish, Slovak and Slovene. It includes three main elements:

- Ready-to-use modules tackling diversity and global issues as well as for implementing philosophical inquiry in classrooms;
- Multilingual media library with a collection of resources, materials and model projects from different countries;
- Online video tutorials for teachers on how to use and implement the materials.

Teachers can access a wealth of materials for a total of 77 school hours, based on the results of previous successful projects and initiatives of several renowned European educational institutions. The modules are designed as downloadable ready-to-use pdf files, which include lesson plans, work sheets, reading and multimedia material. A great variety of exercises was designed in order to provide the students with the tools aimed at developing their cognitive abilities, helping them to make judgements, to be more precise in their definitions and create concepts. They focus on the following topics:

- Thinking
- Language and diversity
- Human rights

- Democracy
- Diversity in football
- Escape from war and persecution
- The workings of anti-Semitism
- Antigypsyism
- Islamophobia: what is it and why does it occur?
- Sustainable consumption
- Our products' journey
- Globalisation

The aim of the project is to extend the offer of the EduSkills+ platform and develop at least 8 new modules in the field of civic and global education, some of which apply the Philosophy for Children methodology.

The partnership is composed of 8 organisations from 6 countries, from the West and the East, from the South and the North of Europe. The aim of the partnership is to develop modules for tackling current societal issues from a European perspective, which can be used all over the EU.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BE-20-24-077575	<i>Antragsteller:</i> Studio2B GmbH	<i>Sitz des Antragstellers:</i> Berlin	<i>Bundesland:</i> BE
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 24	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2022	<i>Bewilligtes Budget:</i> 229.454 EUR
<i>Titel:</i> Virtual Reality-Bewerbungstraining für den Schulunterricht		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Euphoria Net Srl, IT • ITIS L. Da Vinci, IT • Izmit Ilce Milli Egitim Mudurlugu, TR • GEBKIM Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, TR 	
<p>Zusammenfassung: Virtual Reality-Bewerbungstrainings ermöglichen Schüler*innen erstmals, mit der VR-Brille im Schulunterricht authentische Bewerbungssituationen interaktiv durchzuspielen. Durch das immersive Erleben stärken Jugendliche ihre beruflichen Kompetenzen und werden dazu motiviert, über ihre berufliche Zukunft nachzudenken. Mit dem Einsatz der VR-Technologie werden Lehrkräfte darin unterstützt, ihre Schüler*innen optimal auf zukünftige Bewerbungsgespräche vorzubereiten.</p> <p>Kontext Eine hohe Beschäftigungsquote in Europa beginnt mit der frühen Förderung beruflicher Kompetenzen an Schulen, damit nahtlose Übergänge in den Beruf möglich sind. Dazu gehört die Erprobung von Bewerbungsgesprächen. Besonders wirksam sind diese unter realistischen Bedingungen, was jedoch im Unterricht nicht ohne Weiteres möglich ist. Hier setzt das Projekt mit einer innovativen Lösung an und entwickelt ein interaktives VR-Bewerbungstraining mittels 360°-Videos mitsamt Konzept und Unterrichtsmaterialien für den Einsatz im Schulunterricht.</p> <p>Ziele -Schulen erhalten kostenfrei Zugang zur zukunftsweisenden VR-Technologie ohne große Anschaffungen in der bestehenden Infrastruktur. -Der Einsatz des VR-Bewerbungstrainings verbessert die Qualität der Berufsorientierung an Schulen und ergänzt bestehende Maßnahmen. -Schüler*innen werden in ihren beruflichen Kompetenzen gestärkt und so auf die Bewerbungsphase und den Arbeitsmarkt vorbereitet. -Lehrkräfte stärken ihre digitalen Kompetenzen in der Berufsorientierung. -Das Projekt fördert den transnationalen Wissensaustausch über digitale Bildung.</p> <p>Teilnehmer*innen Am Projekt nehmen fünf Partner*innen aus drei Ländern teil: Das Sozialunternehmen Studio2B GmbH aus Deutschland entwickelt innovative Konzepte und Methoden für die Berufsorientierung und Berufsbildung. Euphoria Net Srl aus Italien ist auf die Organisation und Durchführung von EU-Projekten in der Bildung spezialisiert. İzmit District Directorate of National Education (IDDNE) aus der Türkei ist die größte staatliche Institution in Izmit und für die Planung und Koordinierung der Bildungs- und Ausbildungsaktivitäten zuständig. Ebenfalls beteiligt sind das Instituto Tecnico Industriale "Leonardo Da Vinci" (ITIS L. DA VINCI) aus Italien, eine Berufsschule, und die GEBIKM Vocational and Technical Anatolian High School aus der Türkei. Das Projekt adressiert Lehrkräfte und Schüler*innen an allgemeinbildenden Schulen, die das VR-Bewerbungstraining anwenden werden.</p> <p>Aktivitäten Die oben genannten Ziele werden durch folgende Aktivitäten erreicht: -Anforderungen und Kompetenzen für moderne Bewerbungsprozesse werden umfassend recherchiert und anschaulich dargestellt. -Aufbauend darauf werden interaktive Lerneinheiten für das VR-Bewerbungstraining konzipiert, Drehbücher erstellt, ein Prototyp des 360°-Videos produziert und an Pilotschulen getestet sowie eine VR-Lernapp entwickelt. -Es werden eine Unterrichtseinheit rund um das VR-Bewerbungstraining konzipiert und Materialien für Lehrkräfte erstellt. -Es werden Module für eine digitale Lehrkräftefortbildung konzipiert und in eine hierzu entwickelte Online-Lernplattform integriert. -Es werden VR-Bewerbungstrainings an Schulen in den Partnerländern durchgeführt.</p>			

-Es werden Multiplikationsveranstaltungen in jedem Land durchgeführt, um das Projekt und das VR-Bewerbungstraining weiteren Schulen, Weiterbildungszentren und anderen Stakeholdern vorzustellen.

Outputs

- Ein kompaktes Handbuch mit einer Anforderungs- und Kompetenzmatrix für ein zeitgemäßes Bewerbungstraining.
- Ein interaktives VR-Bewerbungstraining in mehreren Sprachen kann über eine Lernapp mit der VR-Brille oder dem Smartphone im Unterricht durchgeführt werden.
- Ein didaktisches Konzept inkl. OER Unterrichtsmaterialien für VR-Bewerbungstrainings zur Unterstützung der Lehrkräfte.
- Eine Online-Lernplattform mit einer digitalen Lehrkräftefortbildung zu Virtual Reality und Bewerbungstrainings.

Outcome/langfristiger Nutzen

- Lehrkräfte erweitern ihre digitalen Kompetenzen und können ein interaktives, zukunftsfähiges Bewerbungstraining für ihre Schüler*innen anbieten. Dieses binden sie zielgerichtet in die vorhandenen Maßnahmen der Berufsorientierung an Schulen ein und verbessern damit nachhaltig deren Qualität.
- Jugendliche wissen, wie sie sich erfolgreich auf die modernen Methoden in Bewerbungsprozessen vorbereiten können. Sie verbessern ihre beruflichen Qualifikationen und Chancen auf dem Arbeitsmarkt, weil sie sich frühzeitig Erfahrungswissen aneignen, das sich auf alle zukünftigen Bewerbungssituationen auswirkt.
- Partnerorganisationen verstärken ihre Fähigkeit zur europäischen Zusammenarbeit und Brückenbildung in der Arbeit mit Jugendlichen, im lebenslangen Lernen, in der Berufsorientierung, digitalen Bildung und Wissenschaft.
- Auf systemischer Ebene verstärkt das Projekt die Öffnung der Berufsorientierung an Schulen hinsichtlich neuer digitaler Technologien.

Summary.

Virtual Reality Job Interview Trainings allow students for the first time to interactively play through authentic application situations by using VR glasses in the classroom. Through the immersive experience, young people strengthen their professional skills and are being motivated to reflect on their professional future. By using VR technology, teachers are supported to optimally prepare their students for future job interviews.

Context

In Europe, a high employment rate starts with the early development of vocational skills in schools, so that seamless transitions to a state of employment are possible. This includes the practice of job interviews. These are particularly effective under realistic conditions. However, this is not easily achieved in the classroom. At this point, the project comes in with an innovative solution and develops an interactive VR Job Interview Training using 360° videos including concept and teaching materials for the implementation in school lessons.

Objectives

- Schools receive free access to future-oriented VR technology without further investments in existing infrastructures.
- The use of VR training improves the quality of vocational orientation at schools and complements existing methods.
- Students strengthen their professional skills. On this way, they are prepared for application processes and the job market.
- Teachers strengthen their digital skills, specifically within vocational orientation.
- The project encourages a transnational knowledge exchange about digital education.

Participants

The project involves five partner organisations from three countries: The social enterprise Studio2B GmbH from Germany develops innovative concepts and methods for vocational orientation and vocational training. Euphoria Net Srl from Italy specialises in the organisation and implementation of EU projects in education. İzmit District Directorate of National Education (IDDNE) from Turkey is the largest state institution in İzmit and responsible for the planning and coordination of education and training activities. Also involved are the Istituto Tecnico Industriale "Leonardo Da Vinci" (ITIS L. DA VINCI) from Italy, a vocational school, and the GEBKİM Vocational and Technical Anatolian High School from Turkey.

The project addresses teachers and students from general education schools. They will use the VR Job Interview Training.

Activities

The above objectives will be achieved through the following activities:

-Requirements and competencies for modern application processes will be researched comprehensively and presented in a clear manner.

-Based on this, interactive learning units will be designed for the VR Job Interview Training, scripts will be created, a prototype of the 360° video will be produced and tested at pilot schools afterwards and a VR learning app will be developed.

-For the teachers, a teaching unit for the application of the VR Job Interview Training in school lessons will be designed and materials will be produced.

-Modules for a digital teacher training will be designed and integrated into a learning platform developed for this purpose.

-VR Job Interview Trainings are carried out at schools in the partner countries.

-In each participating partner country, multiplier events will be organised to introduce the project and the VR Job Interview Training to other schools, training centres and further stakeholders.

Outputs

-A compact manual with a matrix presenting requirements and necessary competences for a modern job application training.

-An interactive VR Job Interview Training in several languages that can be conducted in class by using a learning app with VR glasses or smartphones.

-A didactic concept including Open Educational Resources for VR Job Interview Trainings to support teachers.

-An online learning platform with a digital teacher training on virtual reality and application training.

Outcome/long-term benefits

-Teachers expand their digital skills and can offer an interactive, sustainable application training for their students. They can integrate the VR Job Interview Training into already existing vocational orientation activities at schools in a targeted manner and improve the quality of such activities in a sustainable way.

-Young people know how to successfully prepare themselves for modern methods in application processes. They improve their vocational qualifications and chances on the job market, as they acquire knowledge from experience at an early stage. This has an effect on future job interview situations they will face.

-The Partner organisations reinforce their capacity for European cooperation with partners bridging youth work, lifelong learning, digital literacy, vocational training and research.

- On a systemic level, the project strengthens the opening of vocational orientation in schools with regard to new digital technologies.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-36-077546	<i>Antragsteller:</i> UNIVERSITAET BAYREUTH	<i>Sitz des Antragstellers:</i> BAYREUTH	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 301.574 EUR
<i>Titel:</i> Students as Digital Storytellers: a STEAM approach to Space Exploration (DiSTARS)		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE, GR • Theofanis Alexandridis Kai Sia EE, GR • Nuclio Nucleo Interactivo de Astronomia Associacao, PT • Motivian EOOD, BG • Österreichisches Weltraum Forum Verein, AT 	
<p><i>Zusammenfassung:</i> Schüler/innen als digitale Geschichtenerzähler: Ein STEAM-Ansatz zur Weltraumforschung (DiSTARS) STEAM ist ein Acronym aus dem Englischen, in dem A für Kunst steht, STEM für naturwissenschaftlichen Unterricht: Schüler/innen sollen also in einen interdisziplinären Lernkontext künstlerische Aktivitäten einbeziehen und wertschätzen - und dabei gleichzeitig traditionelle Barrieren zwischen Naturwissenschaften und Geisteswissenschaften abbauen. Neugierde und alltägliche Kreativität sollen vermehrt wieder Einzug in Klassenzimmer erhalten, um Schüler/innen wieder mehr zu neugierigen Forschern zu machen. Das Zusammenspiel von Kunst, Wissenschaft und Technologie soll dabei Bindegewebe sein. DiSTARS zielt darauf ab, eine synchronisierte Integration von Kunst und MINT in den primären Lehrplan einzubringen und die Art und Weise zu simulieren, in der sich Fächer auf natürliche Weise in der realen Welt verbinden. Das multinationale Projekt kombiniert wissenschaftliche Forschung mit künstlerischem Ausdruck (z. B. visuelle und darstellende Kunst), Geschichtenerzählen und nutzt vorhandene digitale Tools (wie die bestehende STORIES-Plattform für das Geschichtenerzählen) zusammen mit AR- und VR-Technologie. Das erklärte Ziel ist die Fantasie junger Menschen zu wecken und sie zu digitalem, kreativem Lernen zu bewegen. Das ausgewählte Themengebiet ist die Weltraumforschung, die bekanntermaßen mit ihrem Versprechen einer Möglichkeit des Lebens außerhalb der Erde trotz des starken geschlechtsspezifischen Interesses an der Wissenschaft sowohl für Mädchen als auch für Jungen großes Interesse generiert. Schüler werden in Gruppen zusammenarbeiten, um ihre Visionen für die Zukunft der Weltraumforschung auszudrücken. Dabei entstehen digitale Geschichten in Form eines E-Books (in einer 2D- oder 3D-Umgebung), die jugendliche Vorstellungen vom Mars (oder dem Mond) widerspiegeln, ihre Vorstellungen von einer Reise, einer Ankunft, einer notwendigen Infrastruktur auf dem Planeten porträtieren oder ganz allgemein ihre Sichtweise eines kolonialen Lebens dort. Das Projekt konzentriert sich auf die Altersgruppe von 10 bis 12 Jahren, die in den meisten europäischen Lehrplänen noch keinen spezifischen „Science“-Unterricht hat, aber durchaus Kunstunterricht genießt. Die Hauptziele dieses Projekts sind daher: a) Entwicklung eines pädagogischen Rahmens für die Integration von Kunst in MINT-Unterricht. Kreativität wird in projekt- und forschungsbasierten Unterrichtsansätzen unterstützt und kombiniert. Im vorgeschlagenen Rahmen kommt dem Lehrer während der Erzählinterventionen die Rolle eines Moderators zu. b) Die erweiterte Storytelling-Plattform STORIES und (optional) ihre innovativen VR & AR-Schnittstellen sollen Schüler/innen bei der Erstellung digitaler Geschichten unterstützen. Diese Plattform wurde 2019 im Rahmen einer EU-Forschungs- und Innovationsmaßnahme (RIA) entwickelt, getestet und validiert. Sie erlaubt die Kreationen der Schüler (Gemälde, Modelle, Dioramen und Konstruktionen, 3D-Objekte und Landschaften, Animationen, Wissenschaftsvideos und Theaterstücke) entsprechend ihrer Szenarien zu erfassen und in Handlungsstränge zu integrieren. Die Handlungsstränge werden auf verschiedenen Schnittstellen (3D-Welten, VR und AR) präsentiert und in Form interaktiver E-Books verfügbar sein.</p>			

c) Eine Reihe praktischer STEAM-Aktivitäten soll das Wissen der Schüler über die Erforschung des Weltraums erweitern und innovative Unterrichtsstrategien vorschlagen, die eine hohe Beteiligung ermöglicht und tieferes Lernen unterstützen soll. Gemeinsame Richtlinien für die wissenschaftliche Arbeit sollen "echte Wissenschaft" mit "Geschichtenerzählen als Katalysator" verbinden.

d) DiSTARS soll in Deutschland, Österreich, Griechenland, Bulgarien und Portugal umgesetzt werden, die Koordination erfolgt durch die Universität Bayreuth.

e) Eine empirische Begleitung soll nicht nur das kognitive Lernen erfassen, sondern auch Kompetenzen wie kollaborative Problemlösung oder Kommunikationsfähigkeit, die als Indikatoren für tieferes Lernen angesehen werden.

Laut einem NMC-Bericht [1] soll eine Verschiebung von rezipierenden zum forschend-entdeckendem Lernen gefördert werden, was Lernenden tiefgreifende Lernerfahrungen ermöglichen soll. DiSTARS als Förderer dieser Transformation unterstreicht die Bedeutung der Pilotierung und Bewertung solcher Ansätze in realen Umgebungen in ganz Europa.

Die Hauptzielgruppen von DiSTARS sind neben den Klassenzimmern auch Eltern, Forscher in der MINT-Ausbildung sowie IT-Entwickler und Herausgeber von E-Books.

[1] Johnson, et al. (2015). NMC Horizon Report: 2015 K-12 Edition

Summary.

STEAM education is about engaging students in a multi- and interdisciplinary learning context that values the humanities and the artistic activities, while breaking down barriers that have traditionally existed between different classes and subjects. This trend reflects a shift in how school disciplines are being viewed. It is driven by a commitment to fostering everyday creativity in students, such that they engage in purposive, imaginative activity generating outcomes that are original and valuable for them. While this movement is being discussed almost explicitly in an education context, its roots are embedded across nearly every industry. A renewed interplay between art, science and technology exists. In many ways, technology is the connective tissue.

DiSTARS aims to test a synchronised integration of Art and STEM in the primary curriculum, simulating the ways in which subjects naturally connect in the real world. Combining scientific inquiry with artistic expression (e.g. visual and performing arts), storytelling, and by using the STORIES storytelling platform along with AR and VR technology, the project aims to capture the imagination of young students and provide them with one of their early opportunities for digital creative expression. In spite of the strong gendering of interest in science, research has indicated that the "The possibility of life outside Earth" seems to be equally interesting for girls and boys. Students who will be involved in the project will work collaboratively in groups to express their visions for the future of Space Exploration. Each group of students will create a digital story in the form of an e-book (in a 2D or 3D environment) showing how they imagine a visit to any planet or moon in our solar system, the trip, the arrival, the buildings on the planet, the life of humans there. The project will focus at the age range 10 to 12 years old. It is the specific time that in most of the curricula in European Countries (and in the world) the Arts lessons of the curriculum are downgraded from other subjects, including STEM.

More analytically the main objectives of DiSTARS are:

a) to develop a pedagogical framework for integrating arts into STEM activities. Creativity will be supported and blended within project-based and inquiry science education approaches. The proposed framework will guide the teachers during the storytelling interventions towards better realizing their emerging role as coaches of learning

b) to extensively use the STORIES advanced storytelling platform and its innovative VR & AR interfaces to support students in the creation of their digital stories. The STORIES platform was developed, tested and validated in 2019 within the framework an EU research and innovation (RIA) action. It allows for the creations of the students (paintings, models, dioramas and constructions, 3D objects and landscapes, animations, science videos and science theatre plays) to be captured according to their scenarios and be integrated in storylines. These students' storylines presented on various interfaces (3D Worlds, VR and AR) will be available in the form of interactive ebooks. The platform will be upgraded to include besides Mars, the Moon and other planets of our Solar system.

c) to create a series of STEAM hands-on activities that expand students' knowledge on space exploration and to propose innovative teaching strategies that will offer students high participation, will support deeper learning and will formulate a common set of guidelines on how scientific work can be used to explore "real science" with "story telling as a catalyst"

d) to pilot DiSARS to real settings in Germany, Austria, Greece, Bulgaria and Portugal.

e) to provide assessment tools that go beyond addressing students' intellectual ability looking into competences such as collaborative problem-solving, communication etc. that become indicators of deeper learning

f) to promote the project results and communicate the impact

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-26-077217	<i>Antragsteller:</i> FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITAET ERLANGEN NUERNBERG	<i>Sitz des Antragstellers:</i> ERLANGEN	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 26	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.10.2022	<i>Bewilligtes Budget:</i> 225.960 EUR
<i>Titel:</i> Environmental Learning based on Values Education from Early Childhood		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • STEPS SRL, IT • Innovation Training Center, S.L., ES • Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE), ES • Udruga za poticanje neformalnog obrazovanja, kritickog misljenja i filozofije u praksi Mala filozofija, HR • CSI Center for Social Innovation LTD, CY 	
<p><i>Zusammenfassung:</i></p> <p>Wir sollten uns alle des Ausmaßes der Zerstörung bewusst sein, welche wir unserem Planeten zufügen. Besonders bewusst machen sollten wir uns, dass das, was nur in einem Teil unseres Planeten geschieht, sich auf die ganze Welt auswirken kann. Den Grundstein für die Lösung schwerwiegender Probleme der Gegenwart können wir bereits ab einem frühen Alter legen und in diesem Zusammenhang sehen wir Lehrpersonen als Schlüsselkomponente. Umwelterziehung hilft Schüler*innen zu verstehen, wie ihre Entscheidungen und Handlungen die Umwelt beeinflussen, sie baut Wissen und Fähigkeiten auf, die notwendig sind, um sich mit komplexen Umweltfragen sowie mit Möglichkeiten zu befassen, wie wir Maßnahmen für eine gesunde und nachhaltige Umwelt und damit die Zukunft unseres Planeten ergreifen können.</p> <p>Unser Projektschwerpunkt liegt auf dem Förderbereich für Kinder, denn Lernen beginnt schon, bevor ein Kind überhaupt eingeschult wird. Frühkindliche Betreuung und Bildung stellt die Grundlage lebenslangen Lernens dar, Kinder haben ein Recht darauf.</p> <p>Unser Projekt richtet sich an Erzieher*innen, Grundschullehrer*innen und pädagogische Koordinator*innen, die mit Kindern im Vor- und Grundschulalter arbeiten. Indirekte Zielgruppen stellen dabei Kinder im Alter zwischen 3 und 6 und 7 und 11 Jahren dar, ebenso wie Schulen und andere Bildungseinrichtungen, Expert*innen auf dem Gebiet der Umwelt- und Werteerziehung, Organisationen und Expertenvereinigungen, politische Entscheidungsträger*innen sowie regionale/nationale Behörden und die allgemeine Öffentlichkeit, um sie auf die Bedeutung von Umwelterziehung aufmerksam zu machen. Umweltbildung und einer einhergehenden Werteerziehung ab frühester Kindheit sollen die Bedeutung als Schlüssel für den Aufbau einer besseren Welt für uns erhalten.</p> <p>Unser Projekt wurde nach einem logischen Rahmenplan konzipiert, in dem die angestrebten Ziele durch spezifische Aktivitäten erreicht werden sollen, um so die geplanten Ergebnisse zu erzielen.</p> <p>Unsere im Projekt angestrebten Ziele lauten daher:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung eines länderübergreifenden Lehrplans für Erzieher*innen und Grundschullehrer*innen in den Partnerländern, ergänzt durch einen kurzen Überblick über das derzeitige Angebot für Erzieher*innen und Lehrer*innen für Kinder im Alter von 3 bis 11 Jahren hinsichtlich einer Umweltbildung auf Grundlage von Werteerziehung 			

- Gestaltung innovativer Materialien und offener Bildungsressourcen (OER) für Erzieher*innen und Lehrer*innen für Kinder im Alter von 3 bis 11 Jahren im Bereich einer wertebasierten Umwelterziehung; Entwicklung und Förderung innovativer Lernansätze
- Entwicklung eines Handbuchs für Lehrer*innen, in dem das vorgeschlagene Modell der Umwelterziehung auf Grundlage der Werteerziehung klar erläutert wird, mit dem Ziel, die berufliche Entwicklung von Pädagog*innen durch eine Verbesserung der Qualität und des Umfangs der Aus- und Weiterbildung zu fördern.
- Einrichtung einer innovativen Lernplattform zur Information und zum Hoch- und Herunterladen von OER-Materialien zur Stärkung des Bewusstseins für die Bedeutung ökologischer Nachhaltigkeit und sozialer Werte; auf diese Weise sollen die Bildungsstrukturen in einem von allen relevanten Interessengruppen getragenen Wertesystem gestärkt werden.
- Förderung der Entwicklung eines ELVE-Netzwerks, um die Reichweite des Projekts zu erhöhen und das Bewusstsein für die Anwendung ökologischer und integrativer Ansätze in Vor- und Grundschulen stärken, in denen die Erreichung der Ziele einer nachhaltigen Entwicklung für eine bessere und nachhaltigere Zukunft unterstützt werden.

Summary:

Everybody should be conscious of the damage we are causing to our planet: what happens in one part of our planet is affecting the entire world. We can find the solution for serious problems of the present days starting from EDUCATION, and in this frame the teaching staff is directly responsible of education. As an oriental proverb says: "If you want prosperity for a year, plant some rice, if you want prosperity for ten years, then plant some trees. But if you really want prosperity for a whole life, give education to the new generations". Aiming at whole lifelong prosperity, Environmental Education helps students understand how their decisions and actions affect the environment, builds knowledge and skills necessary to address complex environmental issues, as well as ways we can take action to keep our environment healthy and sustainable for the future.

Our focus is starting FROM EARLY CHILDHOOD because Learning begins even before a child walks through the class-room door. Early Childhood Care and Education (ECCE, from now on) is the foundation of lifelong learning. ECCE is a right for all young children. And up skilling onto primary education.

Our project addresses ECEC and primary education teachers and pedagogical coordinators involved in working with pre-school and primary education children. An indirect target audience are therefore children, aged 3-6 and 7-11 years; Schools and other educational institutions; experts in the field of environmental and values education, organizations and associations of experts, etc.; policy makers and decision makers like regional/national authorities and the general public, to raise their the awareness of the importance of environmental and values education starting from early childhood as key to build a better world to live in.

Our Project has been designed according to a LOGICAL FRAMEWORK APPROACH in which the pursued objectives will be achieved by specific activities that may lead to planned results.

Our project will:

- Implement a Transnational curriculum for ECCE and primary education teachers in the partners' countries, complemented with a short review of the current provision for 3-11 teachers regarding learning about Environmental Learning based on Values Education
- Design innovative materials and open educational resources (OER) for 3-11 school education teachers and educators in the field of Environmental Learning based on Values Education, developing and promoting innovative learning approaches;
- Develop a handbook for teachers explaining clearly the proposed model of Environmental Learning based on values education with an aim to enhance the professional development of those working or active in the school education sector by increasing the quality and range of initial and continuing training.
- Create an Innovative Knowledge Hub for informing, uploading and downloading OER materials aimed at increasing the awareness on the importance of environmental sustainability and social values so as to strengthen its educational structures in a system of values supported by all relevant stakeholders.
- Promote the development of the ELVE network to increase the project outreach and raise the awareness of using environmentally and inclusive approaches in preschools and primary schools supporting the achievement of the Sustainable Development Goals (SDG from now on) the blueprint to reach a better and more sustainable future for all.

The project aims to reach out:

- At least 60 3-11 teachers and stakeholders to participate directly in the project development;

- More than 10.000 EU citizens informed about the project;
- More than 500 organizations and institutions informed about the ELVE platform, invited to participate in the network and be provided with a handbook to integrate the ELVE model in their educational settings.

The consortium of ELVE is formed by 6 project partners from 5 different EU countries which come from a wide range of backgrounds including the World Association of Early Childhood education, Universities, Training, research and development centres and Associations, and SMEs. ELVE is in full alignment with the priorities, objectives and aims of the ERASMUS+ Strategic Partnerships call for Schools as it envisions in 3-6 and 7-11 teachers up-skilling and provision of transversal skills, providing access to Open Educational Resources based on ICT, link continuous education and training and implement awareness campaigns.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-24-077333	<i>Antragsteller:</i> FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITAET ERLANGEN NUERNBERG	<i>Sitz des Antragstellers:</i> ERLANGEN	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 24	<i>Projektanfang:</i> 01.12.2020	<i>Projektende:</i> 30.11.2022	<i>Bewilligtes Budget:</i> 213.866 EUR
<i>Titel:</i> SCHOOLS ENGAGE: Service Learning as a vehicle for fostering active citizenship in secondary education across Europe		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Stimuli for Social Change, GR • Sdrudzenie Znam I Moga, BG • CSI Center for Social Innovation LTD, CY • 93rd "Alexander Teodorov - Balan" Secondary school, BG • Ekpedeftiria Vassiliadi, GR 	
<p><i>Zusammenfassung:</i> SCHOOLS ENGAGE: Service Learning (Lernen durch Engagement) als Instrument zur Förderung der aktiven Bürgerschaft in der Sekundarbildung in ganz Europa</p> <p>Ziel des Projekts SCHOOLS ENGAGE ist die Entwicklung, Erprobung und Validierung eines innovativen Bildungspakets für die Sekundarstufe, das auf Service Learning (SL, Lernen durch Engagement) als pädagogischem Kontext für die Kultivierung von Bürgerkompetenzen und die Förderung von bürgerschaftlichem Engagement, Partizipation und gemeinsamen Werten aufbaut. Service Learning ist weltweit als eine der wirksamsten pädagogischen Methoden anerkannt, um Verantwortung gegenüber der Gesellschaft aufzubauen und bürgerschaftliches Engagement zu fördern. In der Regel geht es dabei um das Engagement von Schülerinnen und Schülern in freiwilligen gemeinnützigen Projekten, die einen gegenseitigen Nutzen für sie selbst und die Gemeinschaft schaffen.</p> <p>Auf dieser Grundlage verfolgt das Projekt SCHOOLS ENGAGE folgende Ziele:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbesserung der beruflichen Entwicklung von Lehrkräften, indem sie bei der Anwendung innovativer Lehrmethoden im Zusammenhang mit dem Lernen von Dienstleistungen und der bürgerschaftlichen Bildung unterstützt und mit Werkzeugen, Methoden und gebrauchsfertigen Materialien ausgestattet werden. Den Lehrkräften werden flexible Ausbildungsmöglichkeiten angeboten, die es ihnen ermöglichen, SL in ihre Lehrpläne zu integrieren und ihre effektive Fortbildung sicherzustellen. 2. Unterstützung der praktischen Erprobung und Anwendung von SL-Interventionen in Schulen in vier europäischen Ländern (Deutschland, Griechenland, Bulgarien und Zypern) und darüber hinaus die Erhöhung der Bürgerbeteiligung der Schülerinnen und Schüler, die Stärkung ihrer demokratischen Werte und die Förderung aktiver bürgerschaftlicher Kompetenzen wie kritisches Denken, Zusammenarbeit, soziale Verantwortung, Anwaltschaft usw. <p>Das Projekt umfasst folgende Schlüsselaktivitäten: Ausbildung von 40 Lehrkräften direkt durch einen internationalen Workshop und von mehr als 300 Lehrkräften durch Online-Angebote; Anwendung von SL im Klassenzimmer unter Beteiligung von mehr als 100 Schülerinnen und Schülern; Einbeziehung einer großen Zahl von gesellschaftlichen Akteuren in die Projekte der Schülerschaft; Reflexion und Bewertung der Lernergebnisse und der Auswirkungen auf das bürgerschaftliche Engagement der Schülerinnen und Schüler.</p>			

Das Projekt wird folgende Ergebnisse hervorbringen: i) ein Ausbildungsprogramm für Lehrkräfte im Bereich Service Learning, ii) ein Online-Kurs für Schulen, der einen hochgradig interaktiven E-Learning-Kurs anbietet, um eine größere Anzahl von Lehrkräften in die Lage zu versetzen, effektive Vermittler von Praktiken der SL und der aktiven bürgerschaftlichen Bildung zu werden, iii) eine SL-Ressourcenbank, die einen Pool von praktischen Ressourcen sowie Lehr- und Lernszenarien anbietet, Fallstudien und erfahrungsorientierte Lernaktivitäten, um das akademische Lernen der Schülerinnen und Schüler mit sinnvollen SL-Erfahrungen zu verbinden, die zu ihrem persönlichen Wachstum und bürgerschaftlichen Engagement beitragen, und schließlich iv) ein SL-Reflexionshandbuch, das Lehrkräften dabei helfen soll, genaue Daten zu sammeln und reflektierende Praktiken mit ihren Schülerinnen und Schülern im Einklang mit den Grundsätzen der Pädagogik des erfahrungsorientierten Lernens durchzuführen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Ergebnisse des Projekts langfristig wesentlich zur Einführung von SL und Praktiken der aktiven bürgerschaftlichen Bildung in der Sekundarstufe beitragen werden, was sich in der Folge positiv auf die Bereitschaft und die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler auswirken wird, aktiv und verantwortungsbewusst an der Gesellschaft teilzunehmen und gleichzeitig ihre gemeinsamen und demokratischen Werte zu stärken und zu pflegen.

Summary:

The SCHOOLS ENGAGE project aims at developing, testing, and validating an innovative educational package for secondary education that builds on Service Learning (SL) as a pedagogical context for cultivating citizenship competences and promoting civic engagement, participation and common values. Service Learning is globally recognized among the most effective pedagogies for building responsibility towards society and fostering civic engagement. It usually concerns the engagement of students in voluntary community service projects that create mutual benefit for themselves and community.

On this basis, the SCHOOLS ENGAGE project aims at:

- 1) Enhancing teachers' professional development by supporting them to apply innovative teaching practices related to service learning and citizenship education and equipping them with tools, methodologies and ready-to use materials. Teachers will be offered flexible ways of training that will enable them to integrate SL in their curricula and ensure their effective CPD.
- 2) Supporting the real life testing and application of SL interventions in schools in four European Countries (Germany, Greece, Bulgaria and Cyprus) and as an extension increase student's civic participation, strengthen their democratic values and cultivate active citizenship competences such as critical thinking, collaboration, social responsibility, advocacy etc.

The project includes key activities: training directly through an international workshop 40 teachers and through online means more than 300; apply SL in the classroom involving more than 100 students, engage a high number of community stakeholders in the SL students projects; reflect upon and evaluate the learning outcomes and impact on students civic engagement.

In terms of intellectual inputs, the project will result in: i) a Service Learning teachers training programme, ii) A Schools engage online course offering a highly interactive e-learning course for enabling a larger number of teachers to become effective transmitters of SL and active citizenship education practices, iii) A SL Resource Bank offering a pool of practical resources, teaching and learning scenarios, case studies and experiential learning activities for connecting students' academic learning with meaningful SL experiences that will contribute to their personal growth and civic engagement, and finally iv) a SL Reflection hand book to help teachers collect accurate data and perform reflective practices with their students in line with the principles of experiential learning pedagogies.

It is envisioned that in the long term the projects results will contribute significantly in the introduction of SL and active citizenship education practices in secondary education which as an extension will bring a positive impact upon students willingness and competences to actively and responsibly participate in society while strengthening and cultivating their common and democratic values.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-36-077176	<i>Antragsteller:</i> Schreibmotorik Institut e.V.	<i>Sitz des Antragstellers:</i> Heroldsberg	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 332.054 EUR
<i>Titel:</i> Zertifikat Schreibmotorik-Schule: Vorläufer- und Schreibfertigkeiten		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Ecole de la fontaine Seltz, FR • Centre pour le Développement Moteur, LU • Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, DE • Regierung von Niederbayern, DE • Regierung von Mittelfranken, DE 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>Das Projekt „Zertifikat Schreibmotorik-Schule: Vorläufer- und Schreibfertigkeiten (ZSS)“ geht die gegenwärtigen Probleme mit dem Handschreiben in Europa sowie die mangelnden motorischen Vorläuferfertigkeiten in einer umfassenden Weise an. Wie wichtig das Schreiben mit der Hand auch in Zeiten der Digitalisierung ist, zeigen neurowissenschaftliche Studien aus den USA, aus dem UK und aus Frankreich. Schulen in Europa soll die Möglichkeit eröffnet werden, sich im Bereich Schreibmotorik nachhaltig zu zertifizieren. Sie gewährleisten damit nach innen, dass sie dieses komplexe Thema systematisch erarbeiten, nach außen wird eine Profilierung in einem relevanten Bereich kultureller und intellektueller Entwicklung sichtbar.</p> <p>Als primäre Zielgruppen werden die Schulleitungen im Sinne von Schulentwicklung und Qualitätssicherung sowie die pädagogischen Fachkräfte mit unterschiedlichen motorikrelevanten Schulfächern eingebunden, die umfassend geschult werden. Somit wird bei der Förderung des Handschreibens der Bedeutung von Motorik, Rhythmus, Muskulatur und räumlicher Orientierung für den Schreiblernprozess Rechnung getragen. Sekundäre Zielgruppen sind SchülerInnen in ihrer zunehmenden Heterogenität. Die Individualität der Förderung bezieht sich sowohl auf fein-/grobmotorische Defizite als auch auf entsprechende Begabungen und den Bereich diverser Schriftvorerfahrungen (Migration). Ein Instrumentarium zur Beurteilung des Fortschritts individueller Förderung ist bisher nicht etabliert und wird im Projekt ZSS entwickelt. Ebenfalls werden die Eltern, als notwendige Begleiter, sowie relevante Gremien und Experten im Umfeld der Schule eingebunden. Outputs sind ein Zertifizierungshandbuch Schreibmotorik-Schule, umfangreiches Schulungs- und Übungsmaterial für Lehrkräfte und weiteres pädagogisches Personal in Schulen zur fachbezogenen und individualisierten Förderung von SchülerInnen, ein Instrumentarium zur Ressourcen- und Fortschrittserfassung, Elternmaterial, eine zielgruppenadäquate digitale Lern-, Assessment- und Prozessbegleitumgebung sowie ein Erfahrungsbericht über die Pilotzertifizierungen zur Entscheidungshilfe zur Zertifizierung und Unterstützung der Nachhaltigkeit.</p> <p>Das Projekt ist vielfach innovativ: Thema, entsprechende Zertifizierung, Beachtung aller relevanten Fächer und des gesamten Diversitätsspektrums, digitale Unterstützung aller Lernaktivitäten und der Zertifizierungsprozesse.</p> <p>Nachhaltigkeit wird kontinuierlich mitbedacht und ist in idealer Weise durch die konsortiale Beteiligung von Schulbehörden gewährleistet, die an den Ergebnissen ein immanentes Interesse haben und „Treiber“ von Schulzertifizierungsprozessen sind.</p>			
<i>Summary:</i> <p>The project "Writing Motor Skills: Certification of Schools" (Zertifikat Schreibmotorik-Schule: ZSS) faces the current problems with handwriting in Europe - as well as the lack of motor precursor skills in an extensive way. Neuroscientific studies from the USA, the UK and France show how important writing by hand is - even in a digital world. Schools in Europe should be given the opportunity to become certified in the field of writing motor skills in a sustainable way. In this way, they ensure in-house that they work out this complex topic systematically, and externally, a profiling in a relevant area of cultural and intellectual development becomes visible.</p> <p>As primary target groups, school management is involved. as representatives of school development and quality assurance, as well as pedagogical staff specialized in school subjects relevant for the motoric development of the child . They will be extensively trained. The importance of motor skills,</p>			

rhythm, muscles and spatial / three-dimensional orientation for the writing process is taken into account in the Project.

Secondary target groups are pupils in their increasing heterogeneity. The individuality of the support refers to both fine/coarse motor deficits as well as corresponding talents and the range of previous writing experiences (e.g. migration). A toolbox for assessing the individual progress does not exist yet, it will be developed in the ZSS project. Parents, as indispensable learning partners, as well as relevant committees and experts in the context of the school, will also be involved.

Outputs are a writing motor skills certification manual for schools, extensive training and training material for teachers and other pedagogical staff in schools for the subject-related and individualised promotion of pupils, a toolbox of resource and a progress assessment tool, supporting material for parents, a target-group-specific digital learning, assessment and process support environment, and a comprehensive experience report on the pilot certifications to support certification decisions of schools and to foster the sustainability of the project activities.

The project is innovative in many cases: the topic, the corresponding certification, the consideration of all relevant school subjects and of the entire diversity spectrum of the children, as well as the digital support of all learning activities and of the certification processes.

Sustainability is continuously considered and is ideally ensured by the syndicated involvement of school authorities, which have an intrinsic interest in the results and are "pushers" of school certification processes.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-25-077366	<i>Antragsteller:</i> IN2 DIGITAL INNOVATIONS GMBH	<i>Sitz des Antragstellers:</i> Lindau / BODENSEE	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 25	<i>Projektanfang:</i> 01.11.2020	<i>Projektende:</i> 30.11.2022	<i>Bewilligtes Budget:</i> 167.680 EUR
<i>Titel:</i> Artificial Intelligence and Machine Learning to foster 21st century skills in secondary education		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Asociacion de Investigacion de la Industria del Juguete Conexas y Afines, ES • Col-legi Sant Roc, ES • 1 Epal Korydalloy, GR • Fondazione Mondo Digitale, IT • Europaiko Ergastirio Ekpaideftikis Technologias, GR • Johannes-Kepler-Gymnasium, DE 	
<p><i>Zusammenfassung:</i> Künstliche Intelligenz (KI) ist eine der Technologien, die unsere Gesellschaft, Wirtschaft und Arbeitsplätze in den nächsten Jahrzehnten stark verändern werden. Einige der bekanntesten Beispiele für KI-Anwendungsbereiche sind autonomes Fahren, Chatbots, Sprachassistenten, Internet-Suchmaschinen. Im Rahmen des Projekts wird eine benutzerfreundliche Umgebung bereitgestellt um Schülern zu ermöglichen über KI-Dienste und -Anwendungen mehr zu erfahren.</p> <p>Die frühe Ausbildung in künstlicher Intelligenz geht über das rechnerische Denken hinaus und untersucht, wie Computer wahrnehmen, denken, handeln, lernen, Entscheidungen treffen, schaffen, wahrnehmen und verstehen. Obwohl eine frühzeitige Ausbildung in KI als Notwendigkeit erscheint, gibt es kein Regelwerk für den Einsatz künstlicher Intelligenz in Schulen. Zwar wurden verschiedene technische Lösungen und Initiativen mit vielversprechenden Ergebnissen für personalisiertes und kreatives Lernen und die Entwicklung von Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts angekündigt (z.B. IBM's Watson Education), wie Bildungseinrichtungen diese Tools nutzen liegt ganz bei ihnen.</p> <p>Das Edu4AI-Projekt bringt KI-Applikationen und Artefakte durch eine Methodik zusammen, die sich auf den Trend der Maker-Bewegung in Bezug auf Bildung und projektbasierte Praktiken stützt. Die Pilotstudien werden mit Lehrern und Schülern aus Deutschland, Griechenland, Spanien und Italien durchgeführt. Die Methodik stützt sich auf das Prinzip des iterativen Designs. Das Feedback der teilnehmenden Schulen wird zur Verfeinerung und Verbesserung der AI Open Educational Resources (OERs) verwendet. Während der Projektlaufzeit werden OERs entwickelt, die sich sowohl an Lehrer als auch an Schüler richten. Darüber hinaus befasst sich das Projekt mit der Idee, dass es kein Making gibt, wenn es kein Teilen gibt, wodurch Möglichkeiten zum Teilen, insbesondere online, über eine webbasierte Plattform bereitgestellt werden.</p> <p>Insgesamt verfolgt das Edu4AI-Projekt folgende Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer Online-Community von Lehrern und Schülern über eine webbasierte Plattform zur Unterstützung und Einbindung von Lehrern und Schülern der Sekundarstufe in Projekte für künstliche Intelligenz. • Unterstützung der Schüler bei der Entwicklung von Schlüsselkompetenzen und Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts (Problemlösung, Zusammenarbeit, kritisches, kreatives Denken und mehr). • Planen und Durchführen von Aktivitäten und Workshops, die die berufliche Entwicklung der Lehrer und den pädagogischen Wandel zur Integration der KI in die Schulbildung fördern. • Erstellen von offenen Bildungsressourcen (Open Educational Resources, OERs), die online verfügbar sind, um Mitglieder der Schulgemeinschaft (innerhalb und außerhalb der Partnerschaft) bei der Anwendung der KI-Lerninhalten zu unterstützen. • Schaffung von Synergien zwischen Schulen, Wissenschaft und Industrie für ein kreatives und sinnvolles Engagement in der STEAM-Ausbildung. 			

Langfristiges Ziel des Edu4AI-Projekts ist die Einführung von KI in Schulen, die Demokratisierung des Zugangs zu KI-Bildung und die Entwicklung von Innovationen für alle Lernenden, was wiederum ein wichtiger Schritt für Fairness und Chancengleichheit in der Bildung ist.

Summary:

Artificial Intelligence (AI) is one of the technologies that will transform our society, economy and jobs to a greater extent along the next decades. Some of the most known examples of AI application areas are driverless cars, chatbots, voice assistants, internet search engines, robot traders, etc. In the context of the project, age-appropriate tools and block-based programming environments will be used to provide an easy-to-use interface that provides AI cloud services as well as other AI functions that can scaffold students' learning about AI.

Early education on Artificial Intelligence goes beyond computational thinking, it explores how computers sense, think, act, learn, make decisions, create, perceive, and make sense of things. Although early education on AI appears as a necessity, there is no rulebook for deploying artificial intelligence in schools. While several technical solutions and initiatives have been announced with promising results for personalised and creative learning and 21st century skill development (i.e. IBM's Watson Education, Google Cloud Platform storage and more) how educational institutions leverage these tools is entirely up to them.

The Edu4AI project aims at wisely bringing AI-enhanced apps and artefact construction together through a methodology that draws upon the Maker Movement trend in education and project-based practices that can be applied in the class. The pilot studies will be carried out with approximately 25 teachers and 160 students (age 13+) from Germany, Greece, Spain and Italy. It is estimated that an additional number of 50 teachers and 100 students from associated partner sites and through the scheduled dissemination activities will benefit from the project. The Edu4AI project methodology includes 5 core phases:

1. Technical design
2. Pedagogical design
3. Teacher training
4. Pilot studies with students in Germany, Greece, Italy, Spain
5. Documentation of experiences and good practices

The 5 phases are not strictly linear. As a matter of fact they are interlinked and inform one another. The methodology draws upon the principle of iterative design; the feedback gained by the participant schools is used for the refinement and improvement of the AI Open Educational Resources (OERs). During the project implementation period OERs targeting both teachers and students in secondary school education will be developed. In addition, the project embraces the idea that there is no making if there is no sharing, thereby opportunities for sharing, especially online will be provided through a web-based platform. More precisely the following results are expected:

- * Practical guidelines for teachers on how to implement the A.I. learning intervention with extensive reference both on good practices in AI in education and the pedagogical ideas that will be deployed.
- * Technical tutorial for teachers with easy to grasp examples on several tools and technologies towards AI-enhanced apps and smart artefact creation.
- * Handbook with projects that result in AI-enhanced apps and/or smart artefact creation. The handbook is enhanced with related OERs targeting the students (worksheets, videos, half-baked solutions).
- * AI digital platform that will be easily accessible from almost everywhere and from any device (laptop, mobile, tablet). The platform will creatively adapt the e-learning and collaboration mechanisms to the purposes of the project.
- * Guide with reference experiences and good practices.
- * 3 training workshops for teachers.
- * Pilot learning activities in schools.
- * 4 multiplier events in Germany, Greece, Italy and Spain.
- * Dissemination and promotional material.

In overall the Edu4AI project aims to:

- * Build an online community of teachers and students through a web-based platform to support and engage secondary school teachers & students into artificial intelligence projects.
- * Support students in developing key competences and 21st century skills (problem solving, collaboration, critical, creative thinking and more).
- * Plan and enact activities and workshops that promote teacher professional development and pedagogical change towards the integration of AI in school education.
- * Create Open Educational Resources (OERs) that will become available online to support school community members (within and beyond the partnership) to apply the AI learning intervention.

* Establish synergies among schools, academia and industry towards creative and meaningful engagement in STEAM education.

The long-term goal of the Edu4AI project is to introduce AI in schools, democratising access to AI education and innovation development for all the learners which in turn will be a bold step towards equity in education. Students across the EU from every background should have the ability to build new products using innovative technologies and tools (such as AI ones) that could change lives around the world and this AI learning intervention can contribute to this goal.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-BP-BY-20-24-077459	<i>Antragsteller:</i> LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITAET MUENCHEN	<i>Sitz des Antragstellers:</i> MUENCHEN	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 24	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2022	<i>Bewilligtes Budget:</i> 114.676 EUR
<i>Titel:</i> Der internationale Einsatz von Analysebögen zur (Weiter-)Entwicklung der Unterrichtsqualität		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Eurocampus Deutsche Schule, ES • Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz, AT • Deutsche Schule Helsinki, FI • Grundschule München an der Berg-am-Laim-Straße 142, DE • Liceul Teoretic "Nikolaus Lenau", RO • Adalbert-Stifter-Praxismittelschule der Privaten Pädagogischen Hochschule der Diözese Linz, AT 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>INA verfolgt das Ziel, ein an der Ludwig-Maximilians-Universität München entwickeltes und mittlerweile in Bayern und deutschlandweit erprobtes Instrumentarium zur Reflexion der Unterrichtsqualität in unterschiedlichen schulsystematischen und soziokulturellen Kontexten auf eine länderübergreifende Einsetzbarkeit hin zu überprüfen, gegebenenfalls zu verändern sowie um weitere Aspekte (Interkulturelles Lernen, Inklusion, Digitalisierung, sprachsensibles Lernen, ...) zu erweitern. Das Instrument besteht aus rund 230 schulpädagogischen, fachdidaktischen und sonderpädagogischen Analysebögen zur Unterrichtsqualität, bezogen auf das konkrete Lehrerhandeln, und aus rund 530 Beobachtungsaufträgen für Unterrichtshospitationen. In jedem Analysebogen wird ein in der Fachliteratur beschriebenes Qualitätsmerkmal von Unterricht im Hinblick auf das konkrete Lehrerhandeln operationalisiert und alltagssprachlich skizziert. Ziel der Bögen ist es, Reflexionsgespräche über Unterrichtsqualität so vorzustrukturieren, dass die einzelnen, in den Bögen operationalisierten Aspekte, von teilnehmenden Lehrkräften im Gesprächsverlauf bewusster wahrgenommen und somit praxiswirksam für die Planung, Durchführung und Analyse künftigen Unterrichts werden. Letztlich geht es also um die Rezeption und Realisierung theoretischer Erkenntnisse über Unterrichtsqualität im Mehrebenensystem Schule oder - noch knapper gesagt - um konkrete Impulse zur Entwicklung von Unterrichtsqualität und die Etablierung von transnationalen, europäischen Standards für Unterrichtssqualität.</p> <p>Ganz im Sinne eines Austauschs bewährter Verfahren werden vor dem Hintergrund unterschiedlicher schulsystematischer Gegebenheiten und Traditionen die Einsetzbarkeit, Terminologie und Wirkung der Reflexionsbögen sowie der Beobachtungsaufträge ("Karteikarten") untersucht und durch die Hochschulmitarbeiter (LMU München und PH Linz) während der Erprobungs-, Reflexions- und Validierungsprozess wissenschaftlich begleitet, evaluiert und mittels eines entwickeltem Kriterienkatalogs diskutiert und validiert. Die praktische Anwendung erproben die Lehrkräfte in kollegialer Supervision an den teilnehmenden Schulen (Deutschland, Finnland, Österreich, Rumänien und Spanien). In fünf Projektkonferenzen werden die schulinternen Hospitationen ausgewertet. In ländergemischten Arbeitsgruppen werden die Reflexionsbögen international weiter- und neuentwickelt und an der jeweilig gastgebenden Schule auf deren Praktikabilität getestet. Bislang fehlen vergleichende Daten zum Einsatz der Analysebögen im internationalen Kontext.</p> <p>Im Kontext dieser internationalen Zusammenarbeit sollen also letztlich transnationale Standards von Unterrichtsqualität eruiert und dargestellt werden. Die Projektpartner sind: der Eurocampus Palma de Mallorca, die Grundschule "Berg-am-Laim" München, das Nikolaus-Lenau-Lyzeum im Timisoara, die deutsche Schule Helsinki, die Praxismittelschule Linz, die Pädagogische Hochschule der Diözese Linz. Koordiniert wird das Projekt von der Ludwig-Maximilians-Universität München.</p>			

Summary:

INA – The international use of analysis sheets for educational quality and observation orders to improve the quality of teaching

INA has the goal of reviewing and developing a set of instruments for the evaluation of the quality of teaching, that has been developed at the LMU Munich and that has so far been used in Bavaria and Germany. The objective of INA is to evaluate its suitability for international use, adjust it where necessary, and further enhance it by various aspects (e.g. intercultural learning, inclusion, digitalization, speech-sensitive learning processes). It consists of approx. 230 reflection sheets for on the quality of teaching with a focus on the individual teacher's practice from the areas of general didactic, subject-specific didactics and special-needs education and 530 observation orders for teacher supervision. Each reflection operationalizes and outlines in everyday language a particular aspect of teaching quality related to teacher's actions in class that has been described in the relevant literature. The aim of the reflection sheets is to structure reflection discussions about teaching quality in such a way that the individual aspects operationalized in the questionnaires are perceived more consciously by the participating teachers during the course of the conversation and are thus effective for planning, implementation and analysis of future lessons. Ultimately, it is about the reception and realization of theoretical knowledge about teaching quality in the multi-level school system or - to put it more briefly - about concrete impulses for the development of teaching quality and the establishment of transnational, European standards for teaching quality.

Drawing into consideration the realities and traditions of different school systems, the applicability, terminology and effects of reflection sheets and observation orders will be analysed. University staff from LMU Munich and PH Linz will monitor the testing, evaluate and validation process and will discuss and validate the results on a basis of a pre-defined set of criteria. Teachers of at the participating schools (Austria, Germany, Finland, Romania and Spain) will test their applicability through a process of collegial supervision. In five project conferences, the school-internal observations are evaluated. The reflection sheets will be further developed and newly developed internationally, in mixed-country working groups and tested for their practicability at the host school. So far, no comparative data are available on the use of these reflection sheets in an international context.

The aim of this transnational project is to develop and present international quality standards for teaching. The project partners are: the Eurocampus, Palma de Mallorca, the primary school "Berg-am-Laim" Munich, lyceum Nikolaus-Lenau Timisoara, the German School Helsinki, PraxismittelschuleLinz, Pädagogische Hochschule der Diözese Linz. The project is coordinated by the Ludwig-Maximilians-University Munich.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-36-077376	<i>Antragsteller:</i> GOETHE-INSTITUT EV	<i>Sitz des Antragstellers:</i> MUNCHEN (Athen)	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 284.405 EUR
<i>Titel:</i> Supporting Inclusion and Diversity in Teaching		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Bantani Education, BE • Consorzio Materahub Industrie Culturali e Creative, IT • Marino Institute of Education, IE • GO! Lagere school Toverfluit, BE • GO! Basisschool Unescoschool Koekelberg, BE • Visoka Poslovna Skola Par, HR • Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon, GR • CCS Digital Education Limited, IE 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>Die erfolgreiche Integration sowohl von Migrantenkindern im Klassenzimmer als auch von allen Kindern, unabhängig von ihrem sozioökonomischen, kulturellen, religiösen und sprachlichen Hintergrund oder ihren Fähigkeiten ist ein sehr wichtiger Aspekt des Schulalltags. Unsere Prämisse ist, dass erst durch eine gelungene Integration im Klassenzimmer Kindern ermöglicht werden kann, erforderliche Denkweisen und Fähigkeiten zu erwerben, um sich in einem nächsten Schritt erfolgreich in immer breitere soziale Gruppen und schließlich in die Gesellschaft als Ganzes zu integrieren. Transversale Fähigkeiten sind der Schlüssel zu einer erfolgreichen zukünftigen sozialen Integration. Unser übergeordnetes Ziel ist es, die soziale Eingliederung – auch von Migrantenkindern – längerfristig zu fördern, indem wir GrundschullehrerInnen beim inklusiven Unterrichten unterstützen. Um dies zu erreichen, haben wir ein Konsortium mit Partnern aus sechs europäischen Ländern gebildet, das folgende Projektoutputs entwickeln wird; eine SIDIT-Lehrmethodologie, einen physischen und online Lehrerfortbildungskurs, sowie Empfehlungen zu curricularen Vorgaben, um die nachhaltige Implementierung zu gewährleisten.</p> <p>Die Entwicklung der Lehrmethodologie ist darauf ausgerichtet, die Einbeziehung aller SchülerInnen in Aktivitäten im Klassenzimmer zu fördern und gleichzeitig transversale Kompetenzen zu vermitteln, die für die soziale Integration ebenso wichtig sind wie lebenslanges Lernen, kritisches und unternehmerisches Denken, Medienkompetenz und Mehrsprachigkeit.</p> <p>Darüber hinaus zielen wir auf die Kompetenzförderung von Lehrenden, die unabhängig von den unterschiedlichen Fähigkeiten und Hintergründen ihrer SchülerInnen handeln sollen. Die für eine inklusive Unterrichtsgestaltung erforderlichen Kompetenzen sollen innerhalb des SIDIT Lehrerfortbildungskurses erworben werden.</p> <p>Durch die Formulierung von Empfehlungen und eines Kompetenzrahmens für Lehrere mit einem Schwerpunkt auf Inklusion streben wir nach einer breiten Implementierung der SiDiT Lehrmethodologie.</p>			
<i>Summary:</i> <p>In its 2016 Communication “Action Plan on the integration of third country nationals,” the European Commission recognised the vital role of schools in ensuring that migrant children are successfully integrated in society and become engaged citizens, but highlighted that inclusive education should be supported (COM(2016)377, p. 8). UNHCR/UNICEF/IOM echoed this call for additional support to educators in September 2019.</p> <p>The successful integration of migrant children in the classroom is important, as is the integration of all children – regardless of their socio-economic, cultural, religious and linguistic backgrounds, or their abilities. Our premise is that a successful integration within the classroom is a vital first step for children to acquire the mindset and skills they will need to successfully integrate in increasingly broad social groups and finally in society as a whole. Transversal skills are also key to a successful future social integration.</p> <p>Objectives</p>			

Our overall goal is to promote social inclusion – including of migrant children – in the long-term, by supporting primary school teachers to engage in more inclusive teaching in their classrooms.

To reach this goal, we will work towards the following objectives:

- To develop a teaching methodology focused on ensuring the inclusion of *all* students in classroom activities, while at the same time teaching transversal skills that are equally vital to social inclusion, such as learning to learn, critical thought, media literacy, entrepreneurship or languages;
- To improve teachers' capacity to teach in a fully inclusive manner, regardless of their students' diverse abilities and background, through the development of the SiDiT Teacher Training Course, which will train primary school to implement the SiDiT methodology;
- To encourage the broader adoption and mainstreaming of the SiDiT teaching methodology, through the development of Policy Recommendations including a review of teacher competence frameworks related to inclusion.

Number and profile of participants

The main project participants will be primary school teachers. Over 20 practicing teachers will pilot the TTC during the development phase, testing it in their classrooms with an estimated 15-20 pupils each. Starting from Year 3, the TTC will be implemented on an additional 180-200 trainees annually: both student teachers as well as teachers undergoing in-service training. An on-line teacher training course is expected to be used by an additional 120 teachers annually.

Results and expect impact

Intellectual Outputs will include:

- The SiDiT teaching methodology;
- A physical and on-line teacher training course (TTC), designed to train teachers to implement the SiDiT methodology in their classrooms;
- Policy Recommendations that will support the implementation of the SiDiT methodology as standard practice in primary schools, and propose how 'social inclusion' skills could be included to national teacher competence frameworks including in the context of continuing education.

All of these intellectual outputs will be publicly available on-line, in the six project languages (DE EN EL HR IT NL).

Expected impacts

We expect that compared to a control group, students that are exposed to the SiDiT methodology will have better transversal skills, resilience and self-efficacy, and will take greater responsibility for their own learning processes. They will carry these learning outcomes as they move into secondary education and later, into adulthood and active citizenship. We also expect that teachers that implement the SiDiT methodology will very much enjoy using this innovative methodology and will derive great professional satisfaction from it.

The partner organisations – in particular the Teacher Training Institutes and Primary Schools – will benefit not only from the implementation of the methodology, but will also become “reference points” for the SiDiT methodology, to train and advise staff from other schools and teacher training institutes in their countries or beyond. This will enhance their reputation as organisations promoting new educational methodologies and inclusion.

Longer term benefits

In the longer term, we intend that the SiDiT methodology will become an integral part of teacher training and that it will be mainstreamed in primary schools, certainly in the project countries but also beyond. As a result, all children – including migrant children – will be more successfully integrated in society and better able to become engaged citizens.

The project will be implemented by a partnership led by Goethe-Institut (DE), and involving two primary schools (De Toverfluit and Unescoschool, BE), two teacher training institutes (Marino Institute, IE and Par University College, HR), two organisations active in the field of education and inclusion (Bantani Education, BE and Materahub, IT), a specialist in educational software (CCS Education, IE) and the University of Athens (EL).

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-BY-20-36-077210	<i>Antragsteller:</i> GOETHE-INSTITUT EV	<i>Sitz des Antragstellers:</i> MUNCHEN (London)	<i>Bundesland:</i> BY
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 275.642 EUR
<i>Titel:</i> Knights of the European Grail - creating a game-based approach for learning Italian, Spanish, French, English, Portuguese and German		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • The University of Reading, UK • Association for Language Learning, UK • Digijeunes, FR • Smarted SRL, IT • Fondazione Mondo Digitale, IT • Direção Regional de Educação, PT • Centro Europeu de Línguas, PT • Ingenious Knowledge GmbH, DE • IIS Vittorio Emanuele II, IT 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>Das Projekt zielt auf eine innovative Art des Lernens von 6 der am weitesten verbreiteten europäischen Sprachen (Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Portugiesisch) ab und soll dabei zugleich auf die Interessen und Fähigkeiten der jüngeren Generation zugeschnitten sein.</p> <p>Die durch das Projekt entstehende App soll sowohl auf digitalen Endgeräten (Tablets und Mobiltelefonen) spielbar und zur Nutzung in der Freizeit und im Schulbereich, wo sie den herkömmlichen Schulunterricht ergänzen soll, verwendbar sein.</p> <p>Sie wird als frei verfügbare Software erhältlich sein und mit Hilfe eines eigens erstellten Handbuchs für z.B. die Lehrkräfte ist ihr Inhalt und die zugrundeliegende Methodik und Didaktik leicht nachvollziehbar.</p> <p>Zielgruppe der App sind Sprachenlernende aller Altersstufen, allerdings soll v.a. speziell die Gruppe der Sekundarschülerinnen – und Schüler im Alter von 12 bis 17+ auf den Sprachniveaus A1 und A2 des GER angesprochen werden, was diese App auch über den herkömmlichen Schulunterricht für Ministerien und gemeinnützige Organisationen, auch zur Begleitung eines CLIL-Unterrichts, attraktiv macht.</p> <p>Die App soll dabei das Augenmerk auf den Spaßfaktor beim Sprachenlernen legen und neben einer interaktiven 2-D-Welt auch Elemente aus Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) enthalten, wobei die Spielwelt und damit die erlebbare Geschichte des Spiels im europäischen Mittelalter angesiedelt sein wird (vgl. Arthussage und vergleichbare Erzählungen in den anderen am Projekt beteiligten Ländern).</p> <p>Dadurch wird den Schülerinnen und Schülern neben dem Spracherwerb von bis zu 6 europäischen auch die Möglichkeit des Eintauchens in die faszinierende Geschichte und Kultur eines wichtigen Teils der gemeinsamen europäischen Vergangenheit gegeben.</p> <p>Die Spielenden wählen dabei frei ihren eigenen Avatar und durch die Festlegung auf entweder die Rolle eines Ritters oder einer Handlungsperson werden individuelle Spielverläufe möglich sein, in denen es viel zu entdecken und zu lernen gibt. Dabei soll z.B. AR in der Form von Büchern in Bibliotheken, die wertvolle Hinweise zum weiteren Spielgeschehen liefern, eine Rolle spielen.</p> <p>Zusätzlich soll es für besonders begabte Spielende weitere Bonuslevel geben und am Ende eines Sprachniveaus werden implementierte Prüfungen, die der Rolle des Spielenden angepasst sind und nicht als solche erkennbar sein werden, nach erfolgreichem Bestehen ein Vorrücken in die nächste Spiel – und sprachliche Niveaustufe ermöglichen.</p>			
<i>Summary:</i> <p>eDigitalisation and globalization ever more determine people's daily lives, offering a large variety of new visions and lifestyles and turning the world into "a global village". Thus, there are increasing requirements in language learning as options of working and living abroad – especially within the EU. Even though English as the lingua franca is the most important foreign language, learning one or more of the other 23 languages spoken within the EU is advisable with regard to extended traveling/tourism throughout Europe as well as to the requirements in the world of work.</p>			

Language learning, however, is largely restricted to schools, meaning that most students tend to become demotivated for the simple fact that it is mandatory. On the other hand, especially the younger generations, the so-called digital natives, have grown up with digital devices and games that usually require at least a minimum knowledge especially of English, usually hardly connected with learning effects produced at schools.

Motivation can easily be heightened when relying on the “fun factor”, thus adding the incentive of voluntarily and by one’s own choice taking up the vocabulary and grammar of a foreign language needed to also get along in real life (intrinsic motivation).

Combining the “fun factor” and the younger generations’ love of playing digital games with language learning, the project therefore aims at developing, testing and implementing an application for learning English, German, French, Spanish, Italian and Portuguese, on levels A1 and A2, as the underlying concept of an adventure game to be played on mobile digital devices.

The app addresses young people aged between 12-17+, i.e. students at secondary level, using it both within the educational context and during spare time, as well as language learners of all ages who wish to learn any of the six most relevant European languages more playfully instead of or alongside ordinary learning at schools or courses.

The project aims at developing an adventure game the contents of which include elements of virtual reality (VR) and augmented reality (AR), creating a game setting at the turn of ages between the Middle Ages and modern times, based on well-known tales and our common European history. Players will create their own individual avatars on a gender neutral basis also taking into account individual preferences as to profession, life etc. (e.g. a trade person, a knight, life in the countryside or a town). Players will have to interact online with other characters in the game and master challenges that they are presented with via books (AR elements) in which they find further information, thus stimulating reading and immersing oneself deeper into past and present aspects of our common European history, cultures, societies and economies.

Even though the adventure app will mainly aim at motivating self-learning approaches and flexible, individualized progress, it is also considered to be used at schools, offering an innovative pedagogical tool in language teaching, introducing/furthering low-level implementation of digital devices.

On a technical scale, the app will present incentives for immersing with various aspects of digital programming, enhancing interest in STE(A)M, maker education, DIY programming etc.

Teaching personnel will be offered a manual and teaching material for full integration of the app and its contents both in language as well as cross-subject teaching (e.g. history, geography).

Each player may choose their own pace of learning, which allows for a far better inclusion of students with learning abilities below average. Highly motivated students and those with higher learning abilities will be provided with additional challenges and tasks within the game.

The app will also widen learning space and time as it provides the possibility of learning “on the go”, wherever and whenever the learner decides, thus allowing a more playful learning with much greater motivation.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-HE-20-36-077363	<i>Antragsteller:</i> JOHANN WOLFGANG GOETHE- UNIVERSITÄTFRANKFURT AM MAIN	<i>Sitz des Antragstellers:</i> FRANKFURT AM MAIN	<i>Bundesland:</i> HE
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 397.660 EUR
<i>Titel:</i> Computational Thinking Learning Environment for Teachers in Europe		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Universität Potsdam, DE • Universiteit Utrecht, NL • Universität Linz, AT • Autentek GmbH, DE • Université Lyon 1 Claude Bernard, FR • Univerzita Konstantina Filozofa Vnitre, SI 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>Im Rahmen des "Computational Thinking Learning Environment for Teachers in Europe" – <colette/>- Projektes wird eine digitale Lernumgebung für eine der Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts entwickelt, dem Computational Thinking (CT). Gerade im Zuge der Digitalisierung wird ein grundlegendes Verständnis für den Einsatz und die Möglichkeiten von Algorithmen als ein Teil dieser Problemlösekompetenz eine immer größere Rolle spielen. Indem wir didaktisch fundierte Materialien und entsprechende Weiterbildungen zu unserer Lernumgebung anbieten, wollen wir die Verbreitung des Computational Thinkings in die Schulen unterstützen und beschleunigen.</p> <p>Die angedachte Lernumgebung wird aus zwei Komponenten bestehen, einem Webportal und einer App für mobile Endgeräte. Im Webportal können Aufgabensequenzen zur Förderung des Computational Thinkings erstellt, den Lernenden zugeteilt und mit anderen Lehrkräften geteilt werden. Die Lernenden können die Aufgaben innerhalb der App lesen, bearbeiten und ihre Lösungen übermitteln.</p> <p>Um den Einstieg für die Lehrkräfte zu erleichtern, werden beispielhafte Aufgaben zur Förderung des Computational Thinkings definiert und im Portal integriert. Die Lehrkräfte können diese Aufgaben nach Belieben und Anforderungen ihrer Klassen zu Sequenzen zusammenstellen. Didaktische Hinweise zu den Aufgaben und zur technischen Bedienung der Lernumgebung werden in einem Handbuch für die Lehrkräfte zusammengefasst.</p>			
<i>Summary:</i> <p>The digital transformation has fundamentally changed our life in the last years and will affect us and our life in ways today not even imaginable. Despite the sometimes excessive use and exposure to modern technology, the generation of the digital natives does not automatically develop sophisticated digital competences. As a consequence of the digital transformation, however, the development of the so called 21st century skills and competences is crucial for the participation in a rapid changing world and job market. Computational Thinking (CT), as one of those skills, is a way of solving problems from the perspective of a computer scientist and formulating the problem in a form such as an algorithm that is easily readable for a machine or other human. Despite a stronger focus and various different approaches of embedding CT in formal education all over Europe, there are still many problems to be addressed. The availability of information technology varies considerably and thus often prevents the teaching of digital skills. Also, the socioeconomic status is unfortunately a strong predictor for CT skills and indicates towards the existence of a so-called digital divide. Even with sufficient and appropriate equipment at hand, the successful implementation of CT in the curricula requires support for in-service teachers providing them with trainings to learn about and deepen their understanding of CT. It is also necessary to offer a platform to share best practice examples amongst teachers and to create a corresponding community.</p> <p><i>Aim</i> The idea of this project is to develop a learning environment which can be used to teach and learn CT independently from the socioeconomic background of the students and schools. Approaches to CT using hardware and modern technology (e.g. robots, 3D-printers) can be very motivating for students. However, there are many practical reasons such as the costs, safety concerns and the availability of the tools to only a small group of students at a time outweighing their possible benefits.</p>			

Using the technical possibilities of the digital transformation, we want to provide the students with an opportunity to learn CT without the requirement of buying additional hard- or software. Since nearly all students (91% in upper secondary schools) in Europe possess a smartphone, our approach aims at exploiting the benefits of the so-called Bring-Your-Own-Device-approach in a way that enables teachers to include CT in their regular lessons.

To reach the project's aim, three different aspects are focused on:

- (1) the technical development of a digital learning environment called COLETTE,
- (2) content-based and
- (3) educational support

for the teachers regarding the use of it.

COLETTE will be a two-component system (1), namely a web portal and an app for mobile devices. Using the web portal as an authoring tool, teachers will be able to use existing exemplary tasks, modify and assign them in task sequences to their students. Moreover, the sequences can be shared with other teachers. By sharing task sequences, a European community of interested teachers can emerge. Using the app on their own mobile devices, students solve the tasks given by their teachers. To provide teachers with plenty of didactically well-funded content, a set of so-called generic tasks (2) will be created and implemented.

A handbook about the functionality and use of the digital tool and teacher trainings based on a short-term curriculum (3) will provide the teachers with educational support.

Consortium

The consortium contains 7 partners from 5 countries (GER, FR, NL, AT, SK). All of them will contribute to the project in different ways. It consists of experts for app coding, teacher trainings, the use of digital media and technology in education with a strong background in mathematics and computer science education and dissemination, covered by universities and a company. The associate partners include teacher associations, schools and other institutions interested in the dissemination of CT. The planned activities in the consortium are annual project meetings for coordination and to present current work results, teacher trainings based on the short-term curriculum and a conference for experienced teachers to enrich and disseminate the project and the technical and didactical developments of the application and web portal.

Results

In the end, European teachers and teacher trainers receive a concept how CT can be taught in regular lessons with results on a technical (two-component learning environment), content-orientated (generic tasks) and educational (handbook short-term curriculum for teacher trainings) level. The impact of the project on teachers will thus be that they obtain a deeper understanding of CT concepts and their relevance which, combined with the knowledge of how to apply the new CT learning environment, will lead to a greater presence of CT in European schools.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-NI-20-30-077258	<i>Antragsteller:</i> GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ UNIVERSITAET HANNOVER	<i>Sitz des Antragstellers:</i> HANNOVER	<i>Bundesland:</i> NI
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 30	<i>Projektanfang:</i> 01.10.2020	<i>Projektende:</i> 31.03.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 243.229 EUR
<i>Titel:</i> "Go Green" Developing a whole-school approach to promote social change and sustainable development as a response to environmental challenges		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Instytut Ochrony Srodowiska - Panstwowy Instytut Badawczy, PL • Scoala Primara EuroEd, RO • Danmar Computers SP Zoo, PL • A & A Emphasys Interactive Solutions Ltd, CY • MARCA - Associação de Desenvolvimento Local, PT • Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE, GR 	
<i>Zusammenfassung:</i> "Schools Go Green - developing a whole-school approach to promote social change and sustainable development as a response to environmental challenges" befasst sich mit den folgenden drei Prioritäten: <ol style="list-style-type: none"> 1. Horizontal: Umwelt- und Klimaziele 2. Horizontal: Unterstützung beim Erwerb und der Entwicklung von Schlüsselkompetenzen, einschließlich Grundfertigkeiten 3. Sektoriell: Stärkung der Profile der Lehrberufe <p>Ein Konsortium aus sieben erfahrenen Einrichtungen mit unterschiedlichem Hintergründen und Fachwissen werden das Projekt gemeinsam erarbeiten. Es richtet sich an (Grund-)Schulkinder bis 12 Jahren, ihre Lehrer:innen und dazugehörigen Schulleitungen, die dabei unterstützt werden sollen, ihre eigene Klimastrategie zu entwickeln. Schulen spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung sozialen Wandels und einer nachhaltigen Entwicklung. Es sollen Konzepte für Lehrer:innen entwickelt werden, damit diese ihr Profil im Umgang mit den Themen Umwelt und Ökologie im Unterricht stärken und mit den Kindern erarbeiten können. Infolgedessen entwickeln die Schüler:innen Fähigkeiten, um in ihrem täglichen Leben informierte und verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen (z.B. bewusstes sparen von Ressourcen, Abfall reduzieren, CO2-Fußabdruck verkleinern, nachhaltige Lebensmittel- und Mobilitätsentscheidungen). Von Beginn an sollen also klimafreundliche Denkweisen gefördert werden, die zum Schutz der Umwelt und zur Verhinderung des Klimawandels beitragen. Dabei ist es auch immer notwendig, ethische und soziale Überlegungen zu berücksichtigen. Existierende Lehrpläne müssen entsprechend modifiziert und ergänzt werden um globalere Umweltkonzepte. Im Laufe des Projekts werden vier IOs für sechs EU Länder entwickelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bericht über umweltfreundliche Praktiken für die Entwicklung eines entsprechenden Kompetenzrahmens (Förderung gestrichen). 2. Interaktive(s) Portal/App und ein Barometer zur Messung der Umweltperformance von Schulen. 3. Erste-Hilfe Bildungspaket und Multimedia-Glossar zum Thema Ökologie und Umweltschutz. 4. Tool Kit: Entwicklung eines „Whole School Approaches“ für nachhaltige Entwicklung. <p>Darüber hinaus werden sieben Multiplikatorenveranstaltungen sowie ein Staff Training für Lehrer:innen organisiert, um alle Produkte in Pilotversuchen zu testen.</p>			
<i>Summary:</i> The GO GREEN project is an Erasmus+ Schools Project which addresses the following three priorities: Horizontal: Environmental and climate goals:			

Horizontal: Supporting opportunities for all in acquiring and developing key competences, including basic skills:

Sectorial : Strengthening the profiles of the teaching professions:

The consortium of 7 experienced organisations with different background, status and expertise will work on this project targeting the needs of Primary Children and Primary School Teachers/ school leaders aiming to support them to create their own WHOLE SCHOOL GREEN POLICY.

Schools have an important role to play as innovators of social change and sustainable development for a circular economy. The project aims to provide an upskilling pathway programme for teachers in order to strengthen their profiles in deal with environmental and green issues, so that they can support young pupils (pre-primary and primary) aged 5-12 yrs old to explore environmental issues, engage in problem solving, and take action to improve the environment in their school and in their community. As a result, pupils will develop skills for making informed and responsible decisions in their daily life.

The project aims to promote from an early age an environmentally friendly mindset that could contribute towards the protection of the environment and prevent climate change. In order to secure a future for the younger generation it will be necessary to promote green thinking which takes into account ethical and social considerations. This means that traditional school curricula, need to be complemented by teaching pupils global environmental concepts that need to be tackled locally and individually. In this way, pupils will develop a caring attitude towards the environment demonstrated by actions (save resources, reduce waste, compensate carbon footprint emissions, choose sustainable food and mobility choices, etc.).

The project will produce 4 main Intellectual Outputs: GO GREEN syllabus-curriculum, the educational resources and tools, the green platform with various functionalities and provision of services, the Green Glossary Book and the whole school policy documents for 6 different EU countries. 7 Multiplier Events will also be organised, as well as a Short Term Training for Teachers to pilot-test all products.

The expected impact on the pupils, teachers and the schools is substantial, as Green or Environmental Skills are rarely taught at schools, as part of the curriculum. Pupils will have an opportunity from a very young age to be equipped with knowledge and competences to address environmental issues and challenges that affect their communities. Teachers will upgrade their skills, as well as enhance their teaching methodologies and tools to be able to contribute to the protection of the environment.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-NI-20-36-077500	<i>Antragsteller:</i> UNIVERSITAET VECHTA	<i>Sitz des Antragstellers:</i> VECHTA	<i>Bundesland:</i> NI
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 332.186 EUR
<i>Titel:</i> ESD:SuperVision 4.0		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Univerzita Karlova, CZ • Daugavpils Universitate, LV • Casa Corpului Didactic Dambovita, RO • Integrierte Gesamtschule Oyten, DE • Scoala Gimnaziala Buciumeni, RO • Daugavpils Valsts gimnazija, LV • Vytauto Didziojo Universitetas, LT • RCE Oldenburger Münsterland - Kompetenzzentrum für Bildung zur nachhaltigen Entwicklung e.V., DE • The University of Edinburgh, UK • Italian Association for Sustainability Science, IT 	
<p><i>Zusammenfassung:</i> Zum 1.9.2020 startete das Projekt „ESD:SuperVision 4.0“. Die Grundlage von ESD:SuperVision 4.0 sind drei Schlüsselfaktoren für die Implementierung von Bildung für nachhaltige Entwicklung (ESD) in Schullehrpläne, die im vorherigen MetESD-Projekt ermittelt wurden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kapazitätsaufbau für Lehrer*innen und Pädagog*innen 2) Schulentwicklung als ganzheitlicher institutioneller Ansatz und 3) Politikgestaltung im Sinne eines Unterstützungssystems für BNE an weiterführenden Schulen, um BNE effektiver zu vermitteln <p>Das 3-jährige Erasmus+-Projekt ESD:SuperVision 4.0 wird diese 3 Herausforderungen durch folgende Aktivitäten meistern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausbildung von Lehrerausbildern und Schulpersonal zur Umsetzung eines BNE-fokussierten Schulentwicklungsplans - Transfer, Evaluation, Anpassung und Entwicklung von kompetenzorientierten Methoden (Tool-Set) zur Förderung von BNE - Umsetzung, Reflexion und Überprüfung der Schul- und Lehrplanentwicklung im Hinblick auf einen Ansatz für die gesamte Institution - Vernetzung innerhalb der beteiligten Regionen - Marketing - BNE und Schulentwicklung sichtbar machen - Entwicklung eines Ombudsmann-Systems für regionale, nationale und europaweite Bildungspolitik 			
<p><i>Summary:</i> A) The basis of ESD:SuperVision 4.0 are three key factors relating to the implementation of Education for Sustainable Development (ESD) into school curricula, that were identified during the previous MetESD project:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Capacity building for teachers and educators 2) School development as a whole institution approach and 3) Policy making in the sense of a support system towards ESD in secondary schools to deliver ESD more effectively. <p>This results in three challenges that the ESD:SuperVision 4.0 project will tackle:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Capacity building - training and further training challenge <ul style="list-style-type: none"> • The insufficient level of support for teacher training on ESD in the context of both pre-service and in-service programs in Europe • Issues/topics of sustainable development require appropriate learning and teaching approaches, enabling students to make a connection between their (daily life) habits, their professional training and global challenges. 			

• Many topics are presented solely through knowledge acquisition, so that it is difficult for students to develop their own mind-set/attitude towards a certain subject/topic and to verify/reassessing their values and knowledge.

2. School development as a Whole Institution Approach - curricular challenge

ESD is thematically inter- and transdisciplinary and in many countries is not formally integrated within the school subject curricula of secondary schools. This challenge is to be tackled through taking a Whole Institution Approach (WIA) to ESD, which means that an educational institution includes sustainability principles in every aspect of school life. This includes teaching content and methodology, school governance and cooperation with partners and the broader communities as well as campus and facility management.

3. Policy making - educational systems challenge

ESD is not only environmental education, but also includes aspects of economics, social, culture and policy. For this reason, a support system must be developed at the level of funding policy that helps teachers and schools to integrate ESD into curricula. There are several reasons for this:

- Contribution to SDG 4 Education 2030 - ESD is an excellent and future-proof framework for general education
- Criteria for a European wide Curriculum - ESD helps to structure a competency-based educational training and further training as well as the development of subject curricula, because it is compatible with the European Qualification Framework (EFQ)
- Concepts for school curricula - lessons and learning are designed for students to everyday life.

B) Aims and objectives of the projects:

As part of the project, school staff and teacher trainers shall be trained to facilitate an ESD-based school curriculum development process to provide a specific concept for school quality management. A differentiated political strategy for implementing ESD in schools is to be proposed, which considers national peculiarities on the one hand and claims validity across Europe on the other hand.

C) Participants:

Our consortium is made up of ESD-experienced and reliable partners and new partners, who are also experienced in the implementation of complex EU projects, and newcomers with special technical expertise.

D) Methodological approach:

ESD Supervision takes following four folded approach:

- Blended training of school staff for the implementation of ESD via a WIA;
- The schools integrate the learnings ESD as part of their school's curriculum;
- Review and revision of cross-curricular school materials;
- Policy driven strategies and educational marketing concept to contribute to further development of ESD in the educational system of the participating countries towards ESD

E) Description of activities:

- Training of teacher trainers and school staff on the implementation of ESD-focused school curriculum development;
- Transferring, evaluation, adaptation and development of competence-oriented methods (tool-set) for the promotion of ESD
- Implementation, reflection and review of school and curriculum development towards a WIA
- Networking within the participating regions
- Marketing - Making ESD and school development visible
- Development of an ombudsman system for regional, national and Europe-wide educational policies

F) Results and impact envisaged:

Expected results and products (tangible and intangible outcomes):

- (virtual) Training courses and methods for teaching sustainability issues as part of a WIA
- Co-design and development of ESD-based school curricula – adapted/aligned internationally
- Evaluation tools, performance review
- Manual of methods
- Support system for ESD and school development on a policy level
- Marketing strategy

Anticipated effect (impact envisaged):

- ESD issues/topics as part of the subject curricula
- Improvement of teacher-student and teacher-teacher relationship through a WIA
- Open-source acceptance of cross-curricular school material
- Contribution towards achieving SDG 4.7 in countries

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-NW-20-36-077589	<i>Antragsteller:</i> SOPHIA :: Akademie gGmbH	<i>Sitz des Antragstellers:</i> Düsseldorf	<i>Bundesland:</i> NW
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 269.769 EUR
<i>Titel:</i> Mobilising Innovative Learning Environments		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • ICSadviseurs BV, NL • Norconsult AS, NO • Stichting Technasium, NL • ZfsL (Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung Düsseldorf), DE • Oslo kommune Utdanningsetaten, NO 	
<p><i>Zusammenfassung:</i></p> <p>In den Städten und Ballungsgebieten Europas werden in den kommenden Jahren ca. 100 Milliarden Euro in den Schulbau investiert werden, die als zukunftsfähige Bildungsbauten des 21. Jahrhunderts reale und digitale Lernräume flexibel verbinden. So entstehen statt der bisher vertrauten traditionellen Flurschulen Schulgebäude mit multifunktionalen, innovativen Lernumgebungen (ILE), z.B. Lernlandschaften, Cluster-schulen, diverse KlassenraumPLUS-Varianten, Lernhäuser und zahlreiche Mischformen dieser neuen Schulbautypen. Dies gilt auch für den Umbau von Bestandgebäuden.</p> <p>Lehrenden, die in ein modernisiertes Bildungsgebäude umziehen, fehlt es jedoch an Erfahrungen, wie in solchen Räumen gelehrt und gelernt werden kann. So gibt es weder eine anwendungsorientierte Handreichung noch pädagogisch-didaktische oder wissenschaftlich fundierte Evaluierungen. Von Skandinavien bis zum Mittelraumraum betritt daher aktuell jedes Kollegium Neuland. Auch in der Lehrerbildung ist das räumliche Potential von innovativen Lernräumen bisher kein Thema.</p> <p>MOBILE Projekt hat das Ziel, Pädagogen und Lehrerbildner in der Nutzung innovativer Lernräume zu unterstützen und weiterzubilden: Aus verschiedenen Perspektiven wird die Bedeutung des Raumes als 3. Pädagoge für die Praxis in Schule und Lehrerbildung konkretisiert. Verschiedene Wissenschaften werden interdisziplinär mit moderner Unterrichtspraxis verbunden und das Bewusstsein für räumliche Potentiale in traditionellen und innovativen Lernräumen wird geschärft, um z.B. Train-the-Trainer Module zu entwickeln. Ziel ist es, die räumlich-didaktischen Kompetenzen des Lehrpersonals nachhaltig zu unterstützen und gezielt zu erweitern. Dazu werden im MOBILE Projekt folgende Leistungen erbracht:</p> <p>#1 Ein pädagogisch fundierter Leitfaden für die räumlich-funktionale Evaluation von ILE wird als Handreichung für Lehrende in 4 Sprachen entwickelt [Pedagogical Post Occupancy Evaluation],</p> <p>#2 Schulungskurse für Lehrerbildungszentren bieten Weiterbildungen zur professionellen Nutzung der neuen Schulbautypen [Train-the-Trainer],</p> <p>#3 Mit dem „Index of Innovative Learning Environments“ wird ein effizienter, autodidaktischer und selbstreflektierender Prozess mit Materialien entwickelt, der Lehrerteams darin unterstützt, die räumliche Nutzung ihrer Lernumgebungen eigenständig zu verbessern [Index of ILE].</p> <p>Im MOBILE Projekt arbeiten sechs Einrichtungen aus drei Ländern zusammen: Jeder der sechs Partner verfügt über eine andere Expertise hinsichtlich der Nutzung und Entwicklung innovativer Lernumgebungen. Sophia::Akademie (D) ist eine gemeinnützige Einrichtung, die Entwicklungsprozesse im Bildungsbereich unterstützt und in Workshops und Fachtagen Fortbildungskurse zum Thema "Raum als 3. Pädagoge" anbietet. Das Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung (D) verfügt über hohe Kompetenz in der Lehrerbildung. ICSadviseurs (NL) ist ein renommiertes Beratungsunternehmen, das Erfahrung mit mehr als 300 partizipativen Prozessen zur Entwicklung innovativer Schulgebäude in den Niederlanden, Deutschland, Belgien und Oman hat. Technasium (NL) ist ein Zusammenschluss von über 100 niederländischen Schulen, die die gymnasiale mit handwerklich-technischer Schulung korrelieren. Norconsult (N) verfügt über eine breite Erfahrung im Bildungssektor von der kommunalen Planung von Schulstrukturen bis zur Durchführung von partizipativen Schulbauprozessen. Die Kommunalverwaltung von Oslo (N) fördert energie-effiziente Bildungsbauten, die die Entwicklung der Schüler*innen fördern und die pädagogische Funktionalität und Gestaltung von Lernräumen durchdacht widerspiegeln.</p>			

Die Ergebnisse des MOBILE-Projektes sind für alle EU Länder von Bedeutung und werden durch die transnationale Zusammenarbeit, in gemeinsamen Workshops, Studienreisen und Seminaren innerhalb hermeneutischer Schleifen und durchdachter Evaluationen erst möglich.

Summary:

With the growing of cities and conurbations in Europe, many new schools are built already or going to be built following the developing field of pedagogical architecture. There is a global tendency that schools are transforming from traditional corridor schools to innovative learning environments (ILE) which is a break with a long tradition with school design, and the demands on teaching and learning are increasing. Thus, there is a current need for an increased awareness of the relation between pedagogy and architecture to release the implicit and rich potential for facilitating teaching and learning in innovative (physical) learning environments.

The central objective is to support educators, youth workers, educational leaders and teacher trainers collaborating and using innovative learning environments. MOBILE seeks to contribute to an increased awareness on the occupation of learning environment, by extending and developing the competences of educators and other personnel who support learners. Also central will be reinforcing the development of key competences on the occupation of innovative learning environments for teachers and educational staff members.

The MOBILE project is a joint project between six participating organisations in three countries: Sophia::Academy and a Teacher Training Centre (D), ICS Advisors and Technasium foundation (NL) and Oslo local government and Norconsult (NO). Each of the six partners has knowledge and competence of different aspects on the physical learning environment, the collaboration will lead to insights and practical tools that are unique to each partner and will lead to a broadening of their own core competences. Sophia::Academy is a non-profit organization in North Rhine-Westphalia that supports development processes in the educational sector and provides advanced training courses on the subject of "Room as third teacher" in workshops, congresses and specialist days. The Teacher Training Center in Düsseldorf [Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung (ZfsL)] has strong competence on teaching, learning and developing learning programs. On its Campus it operates an innovation centre for ILE (Rhine-Maas Center) which has been developed together with ICS and Sophia::Academy. ICSadvisers is a renowned Dutch consultancy that has experience with more than 300 participative processes to develop innovative learning environments and school buildings in the Netherlands, Germany, Belgium, Oman. Norconsult is Norway's largest and one of the leading multidisciplinary consultancy companies in the Nordic region. Norconsult's services are aimed at planning and the company is a leading player both nationally and internationally. Norconsult's School department has broad experience from the educational sector and expertise in planning assignments on school structure, school types, student number predictions and conducting participatory briefing processes for architectural design briefs and conducting development processes for teachers on use of learning spaces. The local government of Oslo promotes energy-efficient meeting places that nurture pupils' development, reflecting the pedagogical functionality and design of learning spaces thoughtfully.

The MOBILE project will, through collaboration, discussion and interaction, be carried out within a hermeneutic loop, develop outputs that will support educators to engage more effectively with ILEs. The smart combination of workshops, study trips, internships and seminars with partners from schools and administration as well as invited stakeholders and experts, will gather attention towards the variety of learning spaces and towards the link between learning spaces and pedagogy: Furthermore it will contribute to an awareness of how teachers and learners use the learning spaces. Therefore the project will develop the following outputs:

1. Pedagogical Post Occupancy Evaluation - a pedagogical based guideline for spatial/functional evaluation of ILE on the premises of education (PPOE),
2. Workshops for Teacher Training Centers to offer further education for professional of all school forms (TTT),
3. Index of Innovative Learning Environments (INDEX of ILE) - an autodidactic tool, that helps teacher teams to improve the spatial use of their learning environment by themselves.

Through this combination of the different project activities the consortium is able to explore the experiences with ILE (PPOE), to link this to the development of (process) tools that will support future-oriented school development (Index of ILE); including the development of training courses for Teacher Trainers for direct implementation. Bringing these three components together is necessary for a successful implementation and is innovative. And more important: it will add knowledge and develop the field of Physical Learning Environments.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-NW-20-30-077462	<i>Antragsteller:</i> BEZIRKSREGIERUNG KOELN	<i>Sitz des Antragstellers:</i> KOELN	<i>Bundesland:</i> NW
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 30	<i>Projektanfang:</i> 01.11.2020	<i>Projektende:</i> 30.04.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 277.180 EUR
<i>Titel:</i> Equal opportunities and inclusion in vocational education and training for young refugees and migrants		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • LP Aimé CESAIRE, FR • Kouvolan kaupunki (City of Kouvola), FI • Cpia Napoli città 1, IT • Mobilizing Expertise AB, SE • Fundación Legarra Etxebeste, ES • weltgewandt. Institut für interkulturelle politische Bildung e.V., DE 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>Steigende Migrationszahlen, sei es aufgrund von Kriegen, Bürgerkriegen, wirtschaftlichen Gründen oder Klimawandel, stellen die europäischen Gesellschaften vor die Herausforderung, Flüchtlingen und Migranten eine Chance für ihr zukünftiges Leben zu bieten. Gleichzeitig herrscht in vielen europäischen Ländern ein Mangel an Fachkräften. Demzufolge ist es erforderlich, Jugendliche zu unterstützen und zu motivieren, eine Berufsausbildung zu beginnen, damit sie erfolgreich in das Arbeitsleben integriert werden können. Hierbei gibt es jedoch verschiedene Herausforderungen. Häufig ist jedoch die Abbrecherquote sowohl in der Schul- als auch in der Berufsausbildung sehr hoch. Gründe hierfür sind u.a. eine unzureichende begleitende Unterstützung, falsche Erwartungen und das Fehlen technischer und methodischer Fähigkeiten. Oft fehlt auch eine Gesamtstrategie für die Integration dieser Zielgruppe.</p> <p>Hier setzt das Projekt "EQUITY - Chancengleichheit und Inklusion in der beruflichen Bildung für junge Flüchtlinge und Migranten" an. Ziel ist es, Erfahrung mit der erfolgreichen Eingliederung von Flüchtlingen und Migranten aus ganz Europa auszutauschen, bewährte Praktiken zu kombinieren und Synergieeffekte zu nutzen, um eine ganzheitliche pädagogische Strategie für eine erfolgreiche Inklusion zu entwickeln. Auf dieser Basis sollen verschiedenen Module und ein Toolkit für den praktischen Gebrauch entwickelt werden, mit dem Ziel Jugendliche zu aktiven Mitgliedern der Zivilgesellschaften zu machen und ihnen einen erfolgreichem Weg in das Arbeitsleben zu ermöglichen. Gleichzeitig werden Lehrerinnen und Lehrer darin unterstützt, besser mit Vielfalt und Integration umzugehen und auf europäischer Ebene voneinander zu lernen.</p> <p>Projektpartner (Finnland, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und Schweden) aus der allgemeinen und beruflichen Bildung sowie aus dem sozialen und kommunalen Bereich arbeiten gemeinsam an der Umsetzung der Projektziele.</p> <p>Alle Projektergebnisse werden auf der Projektwebsite in verschiedenen Sprachen offen zugänglich sein.</p>			
<i>Summary:</i> <p>Worldwide increasing numbers of migration, be it because of wars, civil wars, economic reasons or climate change, face the European societies with the challenge to receive the refugees and migrants and offer them opportunities for their future life. At the same time, many European countries have a lack of skilled workers, especially young ones. Thus it is obvious to support and motivate the young people to start a high quality vocational training and there are several attempts in this direction, especially in Germany. But still the transition of migrants to the life of work needs to be improved, many drop out of schools or vocational training, despite a wide range of support and preparation measures. Even in case of a successful start into vocational training trainees with a migration background have complex problems that endanger a successful completion of training, maybe due to inadequate accompanying support or false expectations and but also due to a lack of technical and methodological skills and a lacking overall strategy for the inclusion of this target group.</p> <p>The project "EQUITY - equal opportunities and inclusion in vocational education and training for young refugees and migrants" starts here. Its objective is to combine good practice experience with successful inclusion of refugees and migrants from all over Europe, to use synergy effects and develop a holistic pedagogical strategy for better inclusion which is accompanied by various curricular</p>			

modules and a practical toolkit for practical use. The overall objective is that the target group will be prepared to be active members of the European societies and find an for them adequate way into the work life.

At the same time, teachers are supported in dealing better with diversity and integration and in learning from each other at European level.

Project partners working in general and vocational education and partners from the social and communal sector cooperate in order to have high synergy effects. They come from countries with a high percentage of migrants (Finland, France, Germany, Italy, Spain and Sweden) and which thus have experience in dealing with the problems but also the potential of migrants. All partners have good networks and will be able to disseminate and implement the project's results to a broad public. These results will be developed in nationally mixed working groups and in the dialogue and exchange of all partners. They include the development of a holistic strategy for inclusion, based on literature research, systematic collection of existing knowledge/approaches and a SWOT analysis. On this basis, curriculum modules will be developed which complement existing ones in order to improve them and which are supposed to be used flexible according to specific need of different institutions or countries. Finally, the modules will be underpinned by a toolkit of practical useful materials which support holistic learning and can be used by teachers, trainers and directly the target group itself. All results will be available as open educated resources on the project website in different languages, ready for use and further development.

It is expected that the results will be useful for all persons working with refugees and migrants in the phase of transition between school and work life and because of the possibility of their flexible use we expect them to be of high impact and European value. The pedagogical strategy behind especially will be interesting for policy makers.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-NW-20-36-077597	<i>Antragsteller:</i> UNIVERSITAET ZU KOELN	<i>Sitz des Antragstellers:</i> KOELN	<i>Bundesland:</i> NW
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 291.703 EUR
<i>Titel:</i> Digital Identification and Support of Under-Achieving Students		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • University of Cyprus, CY • Orebro University, SE 	

Zusammenfassung:

Digitale Diagnostik und Förderung von Schüler*innen mit Lernschwierigkeiten (DIDUNAS)
Das Projekt DIDUNAS thematisiert mathematische Lernschwierigkeiten – ein Thema mit großer Relevanz für viele Länder der Europäischen Union. Kindern, die mathematische Basisfähigkeiten nur unzureichend erwerben, drohen eine unzureichende gesellschaftliche und ökonomische Teilhabe sowie Einschränkungen in der persönlichen Lebensgestaltung. Die Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten ist für die Mehrzahl beruflicher Tätigkeiten in unserer modernen Welt notwendig – gleichzeitig sind mathematische Fähigkeiten für weitere Inhaltsbereiche, wie etwa die Naturwissenschaften, von Bedeutung.

Auffälligkeiten in der mathematischen Lernentwicklung beginnen häufig bereits in der frühen schulischen Bildung und können sich – in Zusammenhang mit unzureichender Förderung – zu manifestierten Lernschwierigkeiten in Mathematik entwickeln. Schüler*innen verlassen die Schule so teilweise ohne hinreichende mathematische Basisfähigkeiten. Daher ist es wichtig, mathematische Lernschwierigkeiten möglichst frühzeitig zu diagnostizieren und Kinder entsprechend zu fördern – idealerweise bereits zu Beginn der Schulzeit. Es ist jedoch – auch für Lehrkräfte – mitunter herausfordernd, Lernschwierigkeiten frühzeitig zu identifizieren, u.a., da junge Kinder ihre Gedankengänge und Schwierigkeiten meta-kognitiv nur schwer berichten und verbalisieren können.

Das übergreifende Ziel von DIDUNAS ist es, Lernschwierigkeiten in Mathematik frühzeitig – bereits im ersten Schuljahr – zu diagnostizieren und Kinder angemessen zu fördern. Hierzu wird ein Werkzeug zur digitalen Diagnostik von Lernschwierigkeiten entwickelt, welches Eye Tracking – die Erfassung von Blickbewegungen der Kinder – in Kombination mit Künstlicher Intelligenz (KI) nutzt, um Lernschwierigkeiten zu diagnostizieren, und welches dabei mögliche sprachliche und meta-kognitive Schwierigkeiten umgeht. Hierauf aufbauend wird eine App zur digitalen Diagnostik von mathematischen Lernschwierigkeiten entwickelt: Um die DIDUNAS-App möglichst vielen Kindern zugänglich zu machen, wird sie – aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen zu Zusammenhängen von Blickbewegungen zu Bearbeitungszeiten und Fehlermustern – auch ohne Eye Tracking funktionieren. An die Diagnostik von Lernschwierigkeiten in Mathematik schließt sich eine entsprechende Förderung an. In DIDUNAS wird hierfür Fördermaterial für Kinder, Material für Lehrkräfte und Informationsmaterial für Erziehungsberechtigte entwickelt. Die App und das Fördermaterial werden in einer elektronischen Lernumgebung zur Verfügung gestellt, sodass Kinder mit Lernschwierigkeiten adäquate und für ihre Profile passende Lernangebote erhalten. Jedes Kind, das mit der App arbeitet, wird Feedback sowie Vorschläge für entsprechendes Fördermaterial und Informationsmaterial für Lehrkräfte und Erziehungsberechtigte erhalten.

Summary:

DIDUNAS addresses an issue of concern in several countries of European Union, that is, students' under-achievement in mathematics. Students who do not achieve the satisfactory level of competence in mathematics are not equipped with the basic skills to cope in a numerate society. Engagement with mathematical topics develops the knowledge, skills and thinking capacity required by the majority of available jobs in the modern world. Further, mathematics is not only a core topic across all curricula but also mathematics competence influences students' performance in other science subjects. By focusing on students' under-achievement in mathematics, DIDUNAS intends to enhance students' learning opportunities and to reduce the percentage of students who leave school early without a qualification to get a job, which hinders the future prosperity and social cohesion of the EU as it is a major risk for unemployment and poverty.

Student difficulties in mathematics are seen to begin from early primary education and can – due to insufficient support – cascade into severe mathematical problems during learner biographies, which can even lead to functional innumeracy of students when leaving school. Therefore, it is significant to identify and characterize learning difficulties early in schooling, for teachers to be aware of initial difficulties and unfavorable preconditions, and to foster students adequately. Yet, identifying student difficulties at an early age is a challenging task for teachers – not least because young children tend to lack the ability to report meta-cognitively about their difficulties.

The overall purpose of DIDUNAS is to address students' under-achievement in mathematics early in schooling in Grade 1, in particular to contribute to the identification of under-achievement and to the support of under-achieving students. For this purpose, DIDUNAS will (1) develop a digital tool to identify under-achieving students using eye-tracking technology (DIDUNAS-ET), which will circumvent the issue of students' problems to verbally report on their mathematical difficulties. Students will work on digital basic mathematical tasks at a computer screen and eye tracking will be used together with Artificial Intelligence (AI) to identify students in need based on their eye movements. Based on this, DIDUNAS will (2) develop an App for the identification of under-achieving students (DIDUNAS-App): To make DIDUNAS available to a wide range of users, the App will work without eye tracking. For this purpose, dependencies will be used that will be established using machine learning and statistical approaches. Through such dependencies, mathematical difficulties can be studied even without eye tracking, e.g., based on patterns of response times or student error rates. Based on the identification of under-achieving students, DIDUNAS aims to support under-achieving students: DIDUNAS will develop (3) support material for students (e.g., worksheets that respond to particular student difficulties etc.), material for teachers, and for students' parents (DIDUNAS-Material). These materials will contribute to support students adequately, based on the identified profiles of difficulties. Finally, DIDUNAS will develop (4) the DIDUNAS E-Learning Environment, which will host the App and all material. In practice, for every child that works with the App, there will be according feedback available, with suggestions for appropriate teaching material and information for teachers and parents.

Finally, DIDUNAS will make the insights and tools developed in this project timely available to young students, teachers and parents all over the EU and communicate them to institutions and policy makers with the goal to substantially lower the number of under-achievers in mathematics.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-SH-20-36-077542	<i>Antragsteller:</i> LEIBNIZ-INSTITUT FÜR DIE PÄDAGOGIK DER NATURWISSENSCHAFTEN UND MATHEMATIK AN DER UNIVERSITÄT KIEL	<i>Sitz des Antragstellers:</i> KIEL	<i>Bundesland:</i> SH
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 212.687 EUR
<i>Titel:</i> Designing and Enacting Coherent Science Teacher Education		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Hogskolan I Halmstad, SE • University of Usak, TR • Helsingin Yliopisto, FI • Universitetet I Bergen, NO • Universität Duisburg-Essen, DE 	
<i>Zusammenfassung:</i> <p>Seit Jahren fordern Forschung und Politik einen naturwissenschaftlichen Unterricht, der Schülerinnen und Schüler durch relevante Phänomene und Probleme zum Lernen motiviert, ihnen Möglichkeiten für eine sinnvolle Zusammenarbeit unter Gleichaltrigen bietet und sich darauf konzentriert, durch eine Reihe von zusammenhängenden Lernerfahrungen ein Bedürfnis zum Wissenserwerb von wenigen, ausgewählten naturwissenschaftlichen Kernideen aufzubauen. Während dieser als „kohärent“ bezeichnete Unterricht in der Lehrkräftebildung für Naturwissenschaftslehrkräften seit langem befürwortet wird, haben neue Lehrerinnen und Lehrer häufig Schwierigkeiten, jene pädagogischen Ansätze umzusetzen und geben diese zugunsten traditionellerer Methoden auf. In dem kürzlich durchgeführten Projekt PICOste arbeiteten wir bereits mit internationalen Kooperationspartnern zusammen, um vielversprechende Praktiken zur Unterstützung neuer Naturwissenschaftslehrkräften bei der Durchführung eines kohärenten naturwissenschaftlichen Unterrichts zu identifizieren. Dabei stellten wir fest, dass Planungs- und Reflexionstools zwar das Potenzial haben, als wirkungsvolle Verbindungselemente zwischen universitären Kursen und schulischen praktischen Erfahrungen zu fungieren, dass aber ein konsistentes und kohärentes Set von Planungs- und Reflexionstools für die Ausbildung von Naturwissenschaftslehrkräften in einem europäischen Kontext nicht existierte. Das Hauptanliegen dieses Projekts besteht nun darin, eine Reihe von Planungs- und Reflexionstools, sowie zugehörige Lernmodule zu entwickeln und zu testen, um angehende Lehrerinnen und Lehrer dabei zu unterstützen, sowohl die Prinzipien eines kohärenten Naturwissenschaftsunterrichts besser zu verstehen, als auch einen kohärenten Naturwissenschaftsunterricht in Schulen durchführen zu können. Zu den Beteiligten in diesem Projekt gehört eine Gruppe von Hochschuldozierenden für Lehrkräfte naturwissenschaftlicher Fächer aus Deutschland (IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und der Mathematik, Universität Duisburg-Essen), Norwegen (Universität Bergen), Schweden (Universität Halmstad), Dänemark (Universität Kopenhagen), Finnland (Universität Helsinki) und der Türkei (Universität Usak). Die Projektleitenden verfügen über umfassende Erfahrung in der Ausbildung von Naturwissenschaftslehrkräften und in der Konzeption und Durchführung eines kohärenten naturwissenschaftlichen Unterrichts. Zu den Projektteams gehören zudem erfahrene Lehrkräfte an den Universitäten, schulische Ansprechpersonen und Fachleute aus der Forschung, die für die Konzeption und die empirische Überprüfung der im Rahmen des Projekts entwickelten Tools und Module verantwortlich sind. Die Planungs- und Reflexionstools und die Lernmodule werden in einem iterativen, design-basierten und ergebnisorientierten Prozess entwickelt und getestet. Zu Beginn dieses Entwicklungsprozesses werden die zentralen Zielstellungen erarbeitet. Gemeinsam wird ein theoretischer Rahmen für kohärenten naturwissenschaftlichen Unterricht entwickelt, welcher auf bereits vorhandener Forschungsliteratur, sowie auf Verordnungen und Zielsetzungen aus der Politik basiert. Dieser theoretische Rahmen ermöglicht die Identifizierung von beobachtbarem Verhalten und die Ausarbeitung von Benchmarks auf dem Weg zur Erreichung dieses Verhaltens. Diese Benchmarks steuern nun den Entwicklungsprozess und bieten einen Leitfaden zur Durchführung einer fortlaufenden formativen Bewertung, die die weiteren Iterationen auf der Grundlage der erfassten Daten und Feedbacks von zentralen Beteiligten (z.B. Lehramtsstudierende, Mentorinnen und Mentoren) beeinflusst. Dieser Entwicklungsprozess führt zu Tools und Modulen, die miteinander</p>			

konsistent und kohärent sind und in der Praxis getestet und überarbeitet wurden. Die entwickelten Tools und Module werden abschließend diskutiert und mit lokalen, nationalen und EU-Beteiligten in der Ausbildung von Naturwissenschaftslehrkräften ausgetauscht. Das Hauptanliegen dieses Projekts ist es, neuen Naturwissenschaftslehrkräften ein kohärentes Set von Lernerfahrungen und ein konsistentes Set von konkreten Planungs- und Reflexionstools zur Verfügung zu stellen, die dabei helfen, die gegenwärtige Kluft zwischen universitärer Ausbildung von Naturwissenschaftslehrkräften, naturwissenschaftlichem Schulunterricht und den Zielen der Politik zu überbrücken. Durch diese Bemühungen hoffen wir auf das langfristige Ziel hinzuarbeiten, den Zugang der Schülerinnen und Schüler zu einem naturwissenschaftlichen Unterricht zu erweitern, der ansprechender, verständlicher und bedeutsamer für das Leben außerhalb der Schule ist.

Summary:

For years, research and policy have been calling for science teaching that motivates student learning through relevant phenomena and problems, provides students with opportunities for meaningful peer collaboration, and focuses on building a need-to-know about a small set of core science ideas during a series of connected learning experiences. We refer to such instruction as “coherent”, and while coherent instruction has long been advocated within science teacher education programs, new teachers struggle to implement pedagogical approaches emphasized within science teacher education programs and abandon those in favor of more traditional methods. In a recent project called PICOSTE, partners collaborated to identify promising practices for helping new science teachers to enact coherent science instruction, and we recognized that while planning and reflection tools have the potential to function as powerful bridging elements between university-based courses and school-based field experiences, a consistent and coherent set of planning and reflection tools for science teacher education in a European context did not exist. The central objective of this project is to design and test a suite of planning and reflection tools as well as associated learning modules for supporting preservice teachers in both better understanding the principles of coherent science instruction and enacting coherent science instruction in schools.

Partners in this project include a group of science teacher educators from Germany (Leibniz Institute for Science and Mathematics Education (IPN), University of Duisburg-Essen), Norway (University of Bergen), Sweden (Halmstad University), Denmark (University of Copenhagen), Finland (University of Helsinki), and Turkey (Usak University). Project leaders at each institution have extensive experience in science teacher education and the design and enactment of coherent science instruction, and project teams include university-based master teachers, school-based mentor teachers, and research specialists responsible for designing and empirically testing tools and modules developed within the project.

The planning and reflection tools and science teacher education learning modules are developed and tested using an iterative design-based, outcome-driven process. To begin this process, we clarify outcomes by collaborating on the creation of a core ideas framework for coherent science instruction, which is based on existing research literature and policy documents. This framework guides the identification of observable target performances and the elaboration of benchmarks on the way to meet those target performances. These benchmarks then guide the development process and provide a roadmap for conducting ongoing formative assessment that informs iterations based on evidence and feedback from stakeholders (e.g., preservice science teachers, mentor teachers). This design process results in tools and modules that are consistent and coherent with each other and have been tested and revised through practice. The developed tools and modules will finally be discussed and shared among local, national, and EU stakeholders for science teacher education.

The central objective of this project is to provide new science teachers with a coherent set of learning experiences and a consistent set of concrete planning and reflection tools that will help span the current chasm between university-based science teacher education, school science instruction, and ministry goals. Through these efforts, we hope to progress toward the ultimate goal of broadening school students' access to science instruction that is more engaging, more comprehensible, and more meaningful to their lives outside of school.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-SL-2036-077573	<i>Antragsteller:</i> IMC INFORMATION MULTIMEDIA COMMUNICATION AG	<i>Sitz des Antragstellers:</i> SAARBRUCKEN	<i>Bundesland:</i> SL
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 36	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 285.502 EUR
<i>Titel:</i> Open Teach - Transforming School Education with Quality Assured Open Educational Resources and Practices		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Universität des Saarlandes, DE • Nuclio Nucleo Interactivo de Astronomia Associacao, PT • Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE, GR 	
<p><i>Zusammenfassung:</i></p> <p>Das Open Teach-Projekt zielt darauf ab, die Forschung, Implementierung und Evaluierung von qualitativ hochwertigen offenen Bildungsressourcen und Verfahren voranzutreiben und Pädagogen bei der Entwicklung ihrer digitalen Kompetenzprofile zu unterstützen. Das Projekt bietet eine Plattform für Lehrerinnen und Lehrer mit Schwerpunkt auf STEAM-Fächern der Mittel- und Sekundarstufe. Die Plattform "Open Teach" bietet Online-Kurse mit sechs Modulen zu offenen Bildungsressourcen und -verfahren (Open Education Resources (OER) und Open Education Practices (OEP) an. Die Lernaktivitäten der Kurse umfassen die kritische Auswahl, Bewertung, Anpassung, Neuausrichtung und Erstellung von OER. Lehrkräfte, die an den Kursen teilnehmen, werden Teil der Community of Practice (CoP) und können die Ressourcen auf der Plattform austauschen und kritisch bewerten. Ein innovatives, selbsttragendes, sozial- und systemgestütztes Bewertungsinstrument für die Qualitätssicherung von OER und OEP wird gemeinsam mit Lehrkräften und Bildungsexperten entwickelt und in die Plattform integriert.</p> <p>Das Open Teach-Konsortium strebt an, mindestens 500 LehrerInnen zu erreichen. Das Projekt zielt darauf ab, eine transnationale Community of Practice (hauptsächlich aus Deutschland, Portugal und Griechenland) zu schaffen und aufrechtzuerhalten, in der LehrerInnen zu aktiven Förderern und Verbreitern der offenen Bildung in ihren lokalen Schulen und Gemeinden werden und auf der Open Teach-Plattform Bewertungen und bewährte Verfahren von OER und OEP austauschen können. Darüber hinaus plant das Konsortium, mit Lehrerbildungsinstituten, Universitäten, Schulen und Netzwerken zusammenzuarbeiten, um die Projektaktivitäten und Kurse zu fördern. LehrerInnen und Bildungsorganisationen können die Ergebnisse des Open Teach-Projekts in großem Umfang nutzen. Die Vorteile umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung digitaler Kompetenzen von Lehrern in Bezug auf OER und OEP • Ausbildung und Förderung der Lokalisierung und Anpassung von OER, um inklusiver und gleichberechtigter zu sein • Ermöglichung von Peer-to-Peer-Unterstützung und Förderung von offener Bildung in Online- und lokalen Gemeinschaften • Bildung einer transnationalen Community of Practice rund um das Thema „offene Bildung“ • Angebot eines offenen Zugangs zu Kursen und Ressourcen mit einem integrierten, selbständigen Qualitätssicherungsmechanismus • Förderung der Forschung zur Qualitätssicherung von offenen Bildungsressourcen und Verfahren <p>Das Open Teach-Projekt-Konsortium besteht aus vier Partnern: imc information multimedia communication AG (Koordinator, Deutschland), Ellinogermaniki Agogi Scholi Panagea Savva AE (Griechenland), Núcleo Interactivo de Astronomia (Portugal) und der Universität des Saarlandes (Deutschland).</p>			

Summary:

The Open Teach project aims at advancing the research, evaluation, and implementation of quality open education resources and practices, and supporting educators to develop their digital competences profiles. The project offers a platform for teachers with focus on middle and secondary school STEAM subjects.

The Open Teach platform offers online Courses with six modules on open education resources (OER) and open education practices (OEP) and enables the collection and assessment of at least 500 Resources (OER) by the Community of Practice (i.e. teachers taking the Courses). The Courses learning activities include the critical selection, evaluation, adaptation, repurposing, and creation of OER. Teachers taking the Courses become part of the Community of Practice (CoP) sharing and critically assessing the Resources on the platform. An innovative self-sustainable social- and system-supported assessment toolkit for the quality assurance of OER and OEP is integrated into the platform, and co-designed with teachers and educational experts.

After conducting a needs analysis including 75 teachers, educators, school heads, and teacher training institutions in Germany, Greece, and Portugal, the Open Teach project will propose policy support actions for the effective implementation of open education in schools. Based on the results of this analysis and state-of-the-art studies, the OER Assessment Toolkit is designed to orchestrate the learning and assessment activities needed for a self-sustainable quality assurance mechanism of OER and OEP. The toolkit is implemented in the platform and integrated into the Courses' activities and learning logic, as well as the Resources' assessment criteria and features. The OER assessment toolkit is then tested and validated by teachers during the two planned pilots, and recommendations for improvement are concluded and implemented.

The Open Teach consortium aims at reaching out to at least 500 teachers through their network and dissemination activities, of which at least 300 enroll in the Courses and 150 complete them. The project aims to create and sustain a transnational Community of Practice, where teachers become active promoters and disseminators of open education in their local schools and communities, and share reviews and best practices of OER and OEP on the Open Teach Platform. Furthermore, the consortium plans to work with 30 educational institutes, TTIs, universities, schools, and networks to promote the project activities and Courses, of which 5 are planned to integrate the Courses and/or modules in their training programmes.

Teachers, schools, universities, teacher training institutes, and educational organizations can make great use of the Open Teach project results. The benefits include:

developing teachers' digital competencies in relation to OER and OEP

training and promoting the localisation and adaptation of OER to be more inclusive and equitable

enabling peer-to-peer support and promotion of open education in online and local communities

forming a transnational Community of Practice around open education

offering open access to Courses and Resources with an integrated self-sustained quality assurance mechanism

advancing the research on quality assurance of open education resources and practices.

<i>Aktenzeichen:</i> VG-BP-ST-20-24-077478	<i>Antragsteller:</i> MARTIN-LUTHER-UNIVERSITAET HALLE-WITTENBERG	<i>Sitz des Antragstellers:</i> HALLE (Saale)	<i>Bundesland:</i> ST
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 24	<i>Projektanfang:</i> 01.09.2020	<i>Projektende:</i> 31.08.2022	<i>Bewilligtes Budget:</i> 52.815 EUR
<i>Titel:</i> Digital Competences in Teacher Education		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Universität Graz, AT • Tartu Ulikool, EE 	

Zusammenfassung:

Die Kultur der Digitalität erfordert ein neues Verständnis von Lehren und Lernen. Aufgabe der Lehrenden ist es, Schüler*innen auf ein selbstbestimmtes und verantwortungsvolles Leben in einer digitalen Welt vorzubereiten. Vor dieser Herausforderung stehen sowohl Hochschullehrende, Lehrer*innen in Schulen als auch Lehramtsstudierende als zukünftige Lehrkräfte. Deshalb gilt es in Zeiten der digitalen Transformation das Lehramtsstudium an den Bedürfnissen des gesellschaftlichen Wandels auszurichten.

Auf die effektive und nachhaltige Ausgestaltung dieses Prozesses zielt das Projekt Digital Competences in Teacher Education (DiCoTe), im Rahmen dessen sich die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, die Universität Graz und die Universität Tartu als lehrerbildende Hochschulen miteinander vernetzen.

Der Austausch von Good-Practice-Beispielen im internationalen Kontext erfolgt vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen aller Partneruniversitäten in Bezug auf die Digitalisierung in der Lehrer*innenbildung. Er dient primär der Vernetzung den Lehramtsstudierenden und Dozenten der universitären Lehrer*innenbildung, adressiert mittelbar aber auch Schüler*innen und aktive Lehrkräfte in Schulen, da die Projektaktivitäten an den schulischen Bildungsprozessen unter den veränderten Bedingungen der digitalen Welt orientiert sind. Dabei fokussieren die drei universitären Teams darauf, verschiedenen Herangehensweisen und Schwerpunktsetzungen der beteiligten Institutionen zu vergleichen, um Erkenntnisse hinsichtlich eines fächer- und schulformübergreifenden Lehrplans zur digitalen Bildung für Lehramtsstudierende zu gewinnen. Die Einbindung digitaler Medien und innovativer Lehr-Lernszenarien sowie übertragbare Formate, Methoden und Materialien zur Fortbildung stehen im Zentrum der Betrachtungen.

Im Ergebnis werden die Universitäten die gewonnenen Erkenntnisse nutzen, um neue Formate zu entwickeln, zu implementieren und bestehende Formate anzupassen. Somit können die Resultate des Projektes nachhaltig auch im Sinne der Organisationsentwicklung verstetigt werden. Geplant ist außerdem, sie als OER-Materialien unter einer Creative-Commons-Lizenz zur Verfügung zu stellen, um anderen europäischen Institutionen beispielhafte Vorlage zur Verfügung zu stehen.

Summary:

The following institutions will participate in the planned Erasmus+ project "Digital Competences in Teacher Education" (DiCoTe):

Martin Luther University Halle-Wittenberg (Germany), University of Tartu (Estonia) and University of Graz (Austria). All project partners have identified digitisation as a major challenge for all actors in the education system. Especially in the area of school, educational processes must be aligned in such a way that pupils are prepared for a self-determined and responsible life in a digital world. The project DiCoTe focuses on the European exchange of good practice in the area of digitisation in teacher education.

The main task of all institutions is to prepare future teachers for the new and changed challenges posed by the digital transformation. Digital media change learning and teaching. The structures of teaching known to teacher students from their own experience are being reassessed and changed. The role of the teacher is also subject to change. The teacher training programme has to meet this new requirement profile and, consequently, be adapted to the changed conditions. The project

partners contribute very different experiences in approaching these new challenges and the exchange of good practice between the partner institutions is being sought, as they already have extensive experience and exemplary expertise in the respective field.

Despite different levels of research and development status of the respective university, all project partners are faced with the challenge of finding answers to the question:

What are the characteristics of good university teacher training in order to prepare graduates in the best possible way for the design of new educational processes under the conditions of digitality?

In order to pursue this question and to determine success factors for successful teacher training, the following topics are examined in coordination with the different strengths and needs of the partners: the basic and additional services needed for the digital competence development of student teachers, inclusion of lecturers for media didactics and technical support in the context of teacher training, necessary curricular adaptations that support innovative teaching-learning concepts and links between theory and school practice. For each of these areas, team members can contribute with best practice examples and thus contribute his or her experience in an exemplary manner. The meetings do not only allow for theoretical exchange, but are always accompanied by school visits that illustrate the theory-practice link.

The main objective of the project DiCoTe is to compare the core task of teachers - the targeted and scientifically based planning, organisation and reflection of teaching and learning processes as well as their individual assessment and systemic evaluation - with regard to implementation of digital approaches in teacher training in the educational systems of the participating partners and to reflect their effectiveness under different conditions.

This exchange will result teaching scenarios that illustrate how each university builds up digital literacy of student teachers and develop new teaching and learning scenarios at the respective universities. Furthermore, derivations of scenarios which are identified as the key features for a successful transfer into practice of their own university and teaching scenarios to support the diversity, autonomy and participation of the students.

The project is intended to focus on the exchange of experiences of the actors mutual exchange. Furthermore, the partners want to make their shared experiences and examples available to teachers internationally and will therefore document the project work transparently and publish the results as an OER (Open Educational Resources).

<i>Aktenzeichen:</i> VG-IN-TH-20-30-077538	<i>Antragsteller:</i> CULTURE GOES EUROPE (CGE)-SOZIOKULTURELLE INITIATIVE ERFURT EV	<i>Sitz des Antragstellers:</i> Weimar	<i>Bundesland:</i> TH
<i>Projektdauer in Monaten:</i> 30	<i>Projektanfang:</i> 01.10.2020	<i>Projektende:</i> 31.03.2023	<i>Bewilligtes Budget:</i> 189.989 EUR
<i>Titel:</i> STEAM4ALL – SUPPORTING THE DIGITAL INCLUSION OF ALL STUDENTS THROUGH AN INTER-DISCIPLINARY PROGRAMME FOR A SUSTAINABLE FUTURE		<i>Partnereinrichtungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Stichting Amsterdam European Mobility, NL • Gemeinschaftsschule Campus Efeuweg, DE • European Digital Learning Network, IT • A & A Emphasys Interactive Solutions Ltd, CY • 2 EK Peiraia, GR • National Center for Scientific Research "Demokritos", GR 	
<i>Zusammenfassung:</i>			
<p><i>Summary:</i></p> <p>Digitisation and Industry 4.0 are perhaps the most important drivers behind the profound transformation of the labour market and the way people work which has resulted in an increased demand of digital skills. In order to reinforce the above, the Commission has revealed last February 2020 its actions for a digital transformation which focuses on the EU society powered by digital solutions, that opens up new opportunities for business and boosts the development of trustworthy technology while equipping young people with digital skills for a competitive future.</p> <p>This follows the 2018 Digital Education Action Plan which urged Member States to go ‘wide’ of the different aspects of digital competences, but also to go ‘deep’ for more specialised skills to respond to the ever growing needs of the labour market while closing the ‘gender gap’..</p> <p>Reflecting on the above, the consortium aims to design, pilot-test and produce an inclusive STEAM4ALL MULTI-MEDIA TOOL KIT to support students with fewer opportunities (marginalised, living in remote or rural areas, with migrant background) to acquire a combination of digital (coding and robotics) and STEAM competences based on an inter-disciplinary approach that will promote environmental education and sustainable development.</p> <p>In doing so the project, addresses the following priorities:</p> <p>SCHOOL: INCREASING THE LEVELS OF ACHIEVEMENT AND INTEREST IN STEM</p> <p>HORIZONTAL: Supporting individuals in acquiring and developing basic skills and key competences</p> <p>The project promotes STEAM related competences through the teaching of robotics which is an an effective, fascinating and motivating way for students combining a wide range of skills. Robotics is increasingly being considered as the fourth “R” of learning, “Reading, wRiting and aRithmetic” that students must understand to succeed in a highly competitive, technology-driven world. Robotics integrates all STEAM fields in a way no other subject can cover. It integrates mechanical, electrical, electronics, control engineering, computer science, technology, math and science.</p> <p>STEAM Education is fully applied using hands-on experience of learning to design, build and program robots of increasing complexity. This can greatly boost students’ teamwork and problem-solving abilities, while helping them to learn how abstract concepts of mathematics, engineering and computing actually work in practice. If students get involved in robotics on a competitive level, they will encounter a whole new arena of exciting creative and practical challenges. New learning methods such as experienced-based learning, work-integrated learning, and experimental-learning can be easily promoted thus encouraging students to take active role in their learning building on newly acquired skills, using existing knowledge, applying into specific scenarios and gradually enriching it with the advanced features of knowledge.</p> <p>This will be achieved as students and their teachers will be working on cross-curricular topics based on the identification of a problem or need within the environment, community or culture which they</p>			

will try to solve using a combination of STEAM, ROBOTICS, CODING (or 3D technologies) and then share-present this for further exploitation.

HORIZONTAL: Strengthening the profiles of the teaching profession

The target group of school teachers (mainly IT or from related fields science, technology) will be provided with opportunities to acquire the aforementioned competences and be trained to implement the STEAM4ALL programme, either as part of the school curriculum or as extra-curricular activities organised in flexible ways based on synergies and partnerships with experts.

The profiles of the teachers/professionals will be upgraded and strengthened through the professional development programme to be developed to acquire the digital, STEAM, coding and robotics skills to support students. All the material to be developed as part of the INCLUSIVE DUAL STEAM4ALL PACK both on-line and off-line accompanied with multi-media tools and resources to target the needs and requirement of students.

HORIZONTAL: Environmental and climate goals:

Schools have an important role to play as innovators of social change and sustainable development for a circular economy by promoting environmentally friendly, digitally oriented and socially responsible minded young people who apply their knowledge, skills, attitudes and competences for the protection of the environment and prevent climate change.

This means that traditional school curricula, need to break subject boundaries to be able to apply cross-curricular and inter-disciplinary approaches to promote the acquisition of digital, robotics and STEAM competences to resolved challenges seen in the environment or community they live in: reduce and manage waste, recycling, saving energy etc. The project will use environmental issues as the basis of all STEAM related activities thus applying a topic related methods.