

Europa Büro
Auerspergstr. 15/42
1080 Wien

EINLADUNG ZUR ANGEBOTSLEGUNG

Projekt: DigiUp 4.0

Externe Dienstleistung: „Entwicklung und Pilotierung eines Online-Assessment-Tools mit Gamification-Elementen zur Anwendung in der Berufsorientierung mit Schwerpunkt Industrie 4.0“

1. Hintergrund

Das Europa Büro der Bildungsdirektion für Wien (in weiterer Folge „Europa Büro“) initiiert und führt Projekte in unterschiedlichen EU-Programmen durch. Europaweite Kooperationen ermöglichen zahlreiche Innovationen, neue Schulmodelle, moderne Unterrichtsmethoden und erfolgreiche Pilotprojekte. Im gegenständlichen Projekt „DigiUp 4.0“ (Upskilling digitaler Kompetenzen von Jugendlichen, um Fachkräftemangel in der Industrie 4.0 entgegenzuwirken) fungiert das Europa Büro als Lead-Partner (in weiterer Folge „LP“). Neben Wien zählen zur Projektregion auch das Burgenland sowie in Ungarn die Komitate Vas bzw. Zala.

2. Projektbeschreibung

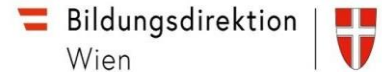
Wie in weiten Teilen Europas gibt es seit mehreren Jahren auch in der österreichisch-ungarischen Grenzregion Anzeichen eines Fachkräftemangels in der Industrie 4.0, dessen Ursache u.a. in den erhöhten Anforderungen an die beruflichen Kompetenzen liegt. Um diesem Fachkräftemangel in der Projektregion entgegenzuwirken und die Fachkräfteabwanderung zu verringern, bedarf es – so zeigen es aktuelle Studien – innovativer und grenzüberschreitender Bildungsmaßnahmen, im Speziellen in Bezug auf digitale Kompetenzen.

Das Projekt „DigiUp 4.0“ setzt sich die folgenden Ziele:

- Jugendliche und junge Erwachsene (12-24 Jahre) in der Grenzregion AT-HU für die Lehre (in der Industrie) sensibilisieren und mögliche Berufsausbildungen in Industriebereichen mit Fachkräftemangel aufzeigen;
- Jugendliche und junge Erwachsene mittels Berufsorientierungsmaßnahmen dem Industriesektor näherbringen und ihnen die dafür notwendigen digitalen Kompetenzen vermitteln;
- den grenzüberschreitenden Austausch fördern;
- die Zusammenarbeit zwischen Bildungseinrichtungen, Unternehmen, Interessensvertretungen und Expert*innen in den Bereichen digitale Kompetenzen und Industrie 4.0 fördern.

3. Auftragsgegenstand

Der Auftragsgegenstand besteht darin, ein Online-Assessment-Tool mit integrierten Gamification-Elementen zu entwickeln, das in einer Pilotierung als begleitendes Instrument zum DigiUp 4.0 Kursprogramm (Durchführung von Workshops zur Berufsorientierung und Upskilling mit Fokus Industrie 4.0) in den vier Projektregionen (Wien, Burgenland, ungarische Komitate Vas und Zala) eingesetzt wird und auch langfristig nutzbar sein soll.



Europa Büro
 Auerspergstr. 15/42
 1080 Wien

Dieses Instrument wird auf Deutsch und Ungarisch entwickelt, soll auf mobilen Geräten und Desktop-PCs lauffähig sein und für die Nutzer*innen in einer Gesamtzeit von ca. 20 Minuten absolviert werden können sowie die folgenden Zwecke erfüllen:

- Erhebung der Selbsteinschätzung der Jugendlichen zu ihren (digitalen) Kompetenzen und beruflichen Interessen vor und nach der Intervention (=Workshops) mit Fokus Industrie 4.0
- Eine integrierte Wirkanalyse (Vergleich der Vorher- und Nachher-Ergebnisse) misst die Veränderung durch die Intervention.
- Ein unterhaltsames Quiz mit Wissensfragen zu den vermittelten Workshop-Inhalten ergänzt die Vorher-Nachher-Erhebung.

Der Auftragnehmer (in weiterer Folge „AN“) ist verantwortlich für die Konzipierung (Phase 1) und Entwicklung (Phase 2) des Online-Assessment-Tools, den Support während der Pilotierung (Phase 3), die schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse aus der “Vorher-Messung” bzw. der Wirkanalyse (“Vorher-Nachher-Vergleich”) (Phase 4) sowie für die Übergabe des Endprodukts zur nachhaltigen, eigenständigen Nutzung durch den AN (Phase 5).

Ausführungszeitraum: 09/2021 - 09/2022

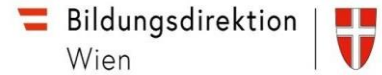
Auftraggeber (in weiterer Folge „AG“) ist das Europa Büro der Bildungsdirektion für Wien.

Der Arbeitsauftrag gliedert sich in fünf Phasen mit folgenden Teilaktivitäten:

Phase 1: Konzipierung des Online-Tools (Mitte September 2021 – Mitte Oktober 2021)

Basierend auf dem Angebot des AN erstellt dieser ein Konzept für das Online-Assessment-Tool mit integrierten Gamification-Elementen. Im Rahmen der Angebotslegung begrüßt der AG daher die möglichst genauen Angaben zur geplanten Konzipierung (z.B. Infos zur genutzten internetbasierten Plattform). Verknüpfungen mit bekannten Tools, welche bereits an Schulen/im Bildungssektor zum Einsatz kommen (z.B. Moodle, H5P oder Kahoot) sind von Interesse.

Phase 1 Teilaufgaben AN
Kick-off Meeting mit AG zum Gesamtüberblick des Auftrags mit Fokus Konzipierung
Schriftliches Konzept zum Design, der technischen Lösung, der Funktionen und der Visualisierung des Online-Assessment-Tools mit Gamification-Elementen (wie z.B. Avatar, Story, Levels, Quiz, Ergebnisse/Feedback individuell, Scoring, Gesamtranking, Belohnung/Badges, etc.)
Entwurf des Fragebogens zur Selbsteinschätzung (vorher/nachher), ergänzt um Quiz-Fragen gemäß den Inhalten der Workshops
Konzept zur automatisierten Auswertung und Ergebnisdarstellung auf individueller Ebene (Nutzer*in) und kollektiver Ebene (z.B. Ergebnisse der Klasse in der Perspektive der Lehrperson)
Optional: Übersetzungen Deutsch > Ungarisch



Europa Büro
 Auerspergstr. 15/42
 1080 Wien

Phase 2: Entwicklung des Online-Tools (Oktober 2021 – Dezember 2021)

Gemäß dem Konzept aus Phase 1 erfolgt in Phase 2 die Entwicklung des Online-Tools.

Phase 2 Teilaufgaben AN
Entwicklung des Online-Tools in Deutsch und Ungarisch in enger Abstimmung mit dem AG
Vorführung des Prototyps im Rahmen eines Treffens der Projektpartnerschaft (virtuell oder physisch)
Erstellung einer Kurzanleitung für Nutzer*innen
Optional: Übersetzungen Deutsch > Ungarisch

Phase 3: Pilotierung des Online-Tools (Dezember 2021 – Juni 2022)

Im Rahmen der Pilotierung wird das Online-Tool von mind. 200 Jugendlichen (50 je Region), die an den DigiUp 4.0 Workshops teilnehmen, getestet.

Phase 3 Teilaufgaben AN
Support für technische Adhoc-Fragen (auf Deutsch oder Englisch) zur Nutzung des Online-Tools.

Phase 4: Schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse (bis Juni 2022)

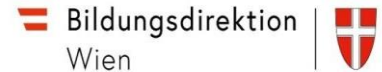
Nach Vorliegen der Daten aus der Vorher- bzw. der Nachher-Messung erfolgt jeweils eine schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse aus der Pilotierung.

Phase 4 Teilaufgaben AN
Schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Vorher-Messung aus allen 4 Regionen und Entwicklung einer Kompetenzmatrix mit verschiedenen Niveaus (in Anlehnung an das digi.komp-Kompetenzmodell).
Schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Wirkanalyse (Vorher-Nachher-Vergleich) aus allen 4 Regionen und Darstellung der Änderungen in der Kompetenzmatrix.
Präsentation der Ergebnisse im Rahmen eines Stakeholder-Treffens (auf Deutsch; virtuell oder physisch)
Optional: Übersetzungen Deutsch > Ungarisch

Phase 5: Übergabe des Endprodukts zur nachhaltigen und eigenständigen Nutzung durch den AG (Juli 2022 – September 2022)

Die fünfte und letzte Phase startet nach Abschluss der Pilotierung und garantiert die weitere Nutzbarkeit des Online-Tools.

Phase 5 Teilaufgaben AN
Garantierte Nutzbarkeit 5 Jahre nach Projektabschluss (bis Dez. 2027),



Europa Büro
Auerspergstr. 15/42
1080 Wien

Nutzungsrechte gehen vollständig auf den AG über, Lizenz für alle Projektpartner in AT und HU, Möglichkeit zur Umgestaltung durch den AG. (Die Inhalte müssen vom AG selbstständig verändert werden können.)
Optional: Übersetzungen Deutsch > Ungarisch

Infolge einer Beauftragung sind die folgenden Bedingungen zu beachten:

- Alle angeführten Teilaufgaben sind vom AN in enger Abstimmung mit dem AG zu erbringen, der wiederum die Abstimmung mit den weiteren Projektpartnern (Region Burgenland sowie Vas und Zala in Ungarn) koordiniert.
- Reisekosten werden nicht gesondert vergütet.
- Der AN garantiert, dass mit seinen Leistungen keine fremden Rechte verletzt werden (z.B. Patente, Nutzungsrechte, Markenrechte, etc.).
- Der AN garantiert die Einhaltung aller notwendigen Nutzungs- und Datenschutzvorgaben (z.B. lt. DSGVO). Sicherheit, Implementierung, etc. nach dem Stand der Technik.
- Bei der Gestaltung der Benutzer*innenoberflächen sind die programmspezifischen Publizitätsrichtlinien Interreg AT-HU einzuhalten, z.B. Logo. (<https://www.interreg-athu.eu/>)

4. Vertragsdauer/Leistungszeitraum

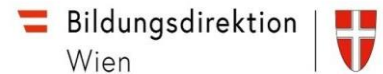
Der Vertragszeitraum beginnt mit dem Datum der Vertragsunterzeichnung im September 2021 und endet im September 2022.

5. Angebotslegung

Interessent*innen werden gebeten, ihr Angebot wie folgt zu legen:

- Angabe des Gesamtpreises in EUR (incl. und excl. USt) sowie Angabe der Kosten für die angeführten Teilaufgaben je Phase (1-5) in EUR inklusive Angabe des geschätzten Aufwands (Zeitaufwand sowie Tagesätze bzw. Stundensätze)
- Bekanntgabe von Erfahrungen/Fachexpertise betreffend Auftragsgegenstand und Angabe von Beispielen abgeschlossener Arbeiten.
- Bekanntgabe von Sprachkompetenzen (v.a. Ungarisch ist von Vorteil)
- Angabe von Vorschlägen zur Realisierung (z.B. technologische Lösungen/Plattform, Design, Gamification-Elemente, Visualisierung)
- Übermittlung folgender Beilagen: Firmenbuchauszug (wenn anwendbar), Gewerbeberechtigung (oder gleichwertigen Nachweis), Referenzen

Entsprechend den Prinzipien der Nicht-Diskriminierung, Gleichbehandlung, Proportionalität und Transparenz wenden wir uns an alle befugten, leistungsfähigen und zuverlässigen Personen und Unternehmen, welche über die notwendig fachliche und/oder professionelle Eignung verfügen und in der Lage sind, professionelle Leistungen in den gewünschten Bereichen zu erbringen.



Europa Büro
Auerspergstr. 15/42
1080 Wien

Falls es sich beim AN um ein aus mehreren Personen bestehendes Büro mit Freien Mitarbeiter*innen handelt, teilt der AN dem AG den/die Namen der mit der Leistungserbringung beauftragten Person(en) mit. Das gilt auch für eine etwaige Weitergabe an Dritte und Subunternehmen.

6. Abrechnung/Zahlung

Die erfolgten Leistungen sind ausschließlich mittels elektronischer, strukturierter Rechnung (e-Rechnung) einzureichen, wenn der/die Leistungserbringer*in in Österreich ansässig ist. Ausgenommen von dieser Regelung sind Rechnungsleger*innen mit Sitz im Ausland.

Die Bezahlung erfolgt nach einem vertraglich festgelegten Leistungs- und Zahlungsplan.

7. Angebotsfrist

Die Angebote sind bis **Donnerstag, 09. September 2021**, per E-Mail an folgende E-Mail-Adressen zu senden: arnold.gutmayer@bildung-wien.gv.at und martina.herzog@bildung-wien.gv.at

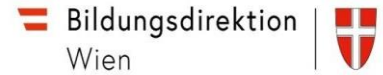
8. Auswahl

Die Auftragsvergabe erfolgt gemäß § 46 BVerG 2018 Direktvergabe.

Das Auswahlverfahren und die Zuschlagserteilung erfolgen innerhalb von einer Woche nach Ende der Angebotsfrist.

9. Ansprechperson für ausschreibungsbezogene Fragen

Arnold Gutmayer
Bildungsdirektion für Wien, Europa Büro
Telefon: +43 664 81 98 769
E-Mail: arnold.gutmayer@bildung-wien.gv.at

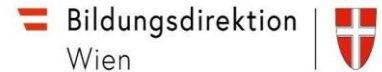


Europa Büro
Auerspergstr. 15/42
1080 Wien

Anhang 1: Preiskalkulation

Phasen	Teilaufgaben AN	Preis excl. UST
Phase 1:	Konzipierung des Online-Tools	EUR
Phase 2:	Entwicklung des Online-Tools	EUR
Phase 3:	Pilotierung des Online-Tools	EUR
Phase 4:	Schriftliche Zusammenfassung der Ergebnisse	EUR
Phase 5:	Übergabe des Endprodukts zur nachhaltigen und eigenständigen Nutzung durch den AG	EUR
Gesamtpreis excl. USt		EUR
Gesamtpreis incl. USt		EUR

Tagessätze und/oder Stundensätze (gegliedert nach Tätigkeitsbereichen) in EUR exkl. USt:



Europa Büro
Auerspergstr. 15/42
1080 Wien

Anhang 2: Überblick über die Schwerpunkte der Workshops für Jugendliche und die vermittelten digitalen und technische Skills

- Berufsorientierung Industrie 4.0
- Elektronik/Robotik
- 3D-Druck/CNC
- BO Metall kreativ

IT Anwender-Grund-Skills

Durch die Einschulung in das Konstruktionsprogramm und gängige Befehle auf dem PC werden hier grundlegende Software-Skills vermittelt.

Räumliches Vorstellungsvermögen

Bei der Konstruktion von 3D Objekten kommen Jugendliche zwangsläufig mit verschiedenen Perspektiven und Ansichten in Kontakt – ohne diese wäre erfolgreiche 3D Konstruktion nicht durchführbar.

Kreativität

Aufgrund der Vielzahl an Möglichkeiten, sowie vielen bereits vorgegebenen Objekten, steht der kreativen Schaffung vieler Figuren und Objekten nichts im Wege – das Wissen und die Übung erhalten die Jugendlichen während der Workshops

Genauigkeit

Bei der Konstruktion kommt man nicht darum herum genau zu arbeiten, mit konkreten Angaben und richtiger Ausrichtung der Objekte – ohne Genauigkeit wird das Endergebnis „schief“ und kann somit nicht brauchbar gefertigt werden bzw. wird das Werkstück am Ende eventuell sogar weniger funktionell.

Geduld

Nicht immer ist das Ergebnis genauso, wie man es sich vorstellt – immer wieder wird nachbearbeitet und korrigiert. Auch dieser Teil wird in den Workshops unter Anleitung geübt

Technisches Verständnis

In den Workshops werden selbständig (unter Anleitung) elektronische Bauteile verwendet und zusammengebaut. Hier kann man direkt sehen, wie ein Zusammenbau (in simplen, einfachen Beispielen) funktioniert. Auch werden Bauteile erklärt und besprochen, damit die Jugendlichen auch wirklich wissen, womit sie arbeiten.

Feingefühl

Beim Zusammenbau kleiner Bauteile oder beim Verkabeln von (ungefährlichen) elektronischen Komponenten werden sowohl eine ruhige Hand, als auch Feingefühl vermittelt und geübt.

Logisches Denken

Sowohl beim Konstruieren von 3D Teilen, als auch beim Zusammenbau von elektronischen Teilen wird logisches Denken geschult – welches Kabel muss wo hin, wie setze ich Bauteile sinnvoll zusammen.