



# PR4 - Die von Eurocert akkreditierte OLEE- Zertifizierung

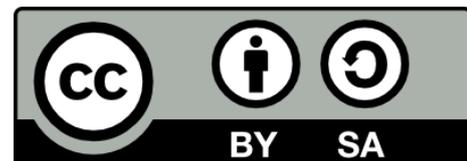


Co-funded by  
the European Union

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.

für sie.



## Inhalt

EINFÜHRUNG .....	3
ERWARTETE ERGEBNISSE DES PROJEKTS .....	4
PARTNERORGANISATIONEN .....	5
AKMI ANONIMI EKPAIDEFTIKI ETAIRIA.....	5
COMUNIDAD DE MADRID .....	6
BK CONSULT .....	7
GR EUROCERT SRL .....	8
NEWPORT GRUPPE .....	9
EUROPAISCHER VERBAND BERUFLICHER BILDUNGSTRAGER (EVBB) .....	9
INFORMATIONSTECHNOLOGIE FÜR DIE MARKTFÜHRERSCHAFT .....	11
DIE ROLLE VON EUROCERT IN OLEE .....	12
ZIELGRUPPEN .....	14
PR4 Aktivität 1 im Detail .....	15
1. Festlegung des Profils der Kandidaten .....	15
2. Das Prüfungsmaterial, das für die Inspektion bereitzuhalten ist.....	16
3. Das Prüfungsverfahren (festlegen, wo, wie und wann ein Kandidat die Prüfung ablegen kann)	18
4. Die Fehlerparameter der Inspektion.....	19
5. Die Fähigkeit eines Kandidaten, die Zertifizierung zu wiederholen .....	19
PR4 Aktivität 2 im Detail .....	19
Entwicklung des OLEE-Zertifizierungsstandards Leader: .....	19
Das Zertifizierungsverfahren umfasst die folgenden Schritte: .....	20
PR4 Aktivität 3 im Detail .....	21
PR4 Aktivität 4 im Detail .....	22
PR4 Aktivität 5 im Detail .....	23
Kriterien für die Label-Zertifizierung im OLEE-Projekt im Detail .....	23
AUSWIRKUNGEN DER ZERTIFIZIERUNGSNORM .....	26
ÜBERTRAGBARKEIT DES OLEE-ZERTIFIKATS .....	26

# EINFÜHRUNG

Das OLEE-Projekt zielt darauf ab, Berufsbildner und Lernende des Ingenieursektors beim Übergang zu einem digitalen Bildungs- und Forschungsökosystem in der Post-COVID-19-Ära zu unterstützen. Zu den konkreten ZIELEN, die erreicht werden sollen, gehören die folgenden:

- O1: Entwicklung und Erprobung von innovativen Online-Ressourcen. Insbesondere die Bereitstellung eines virtuellen Labors für technische Laborarbeiten;
- O2: Stärkung der Fähigkeit von Berufsbildungsanbietern, hochwertige, integrative digitale Bildung anzubieten;
- O3: Förderung der Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen den EU-Institutionen, gemeinsame Nutzung von Ressourcen und Fachwissen;
- O4: Unterstützung der Berufsbildungsgemeinschaften beim Erwerb digitaler Kompetenzen;
- O5: Unterstützung des Maschinenbausektors und Aufbau seiner Widerstandsfähigkeit und digitalen Kapazität.

## Zusätzlicher Rahmen für den Zertifizierungsbedarf:

Die COVID-19-Pandemie und andere Herausforderungen haben den Bedarf an robusten digitalen Lernumgebungen deutlich gemacht. Das OLEE-Projekt zielt nicht nur darauf ab, den Übergang von Ausbildern und Lernenden in der beruflichen Bildung zu einem digitalen Ökosystem zu erleichtern, sondern auch einen neuen Standard für Qualität und Professionalität in der digitalen Bildung zu schaffen. Die von Eurocert entwickelte Akkreditierung ist eine Schlüsselinitiative, die die Kompetenz und Qualität virtueller Labore im Berufsbildungssektor zertifizieren wird, um Konsistenz und Exzellenz in allen teilnehmenden Einrichtungen zu gewährleisten.

## Überarbeiteter Abschnitt über die Ziele:

Die Ziele des Projekts wurden als Reaktion auf den EU-Aktionsplan für digitale Bildung (2021-2027) und die Bewertung der digitalen Kluft durch CEDEFOP definiert. Zusätzlich zu den Zielen der Entwicklung und Erprobung neuer Ressourcen, der Förderung der Zusammenarbeit und der Unterstützung digitaler Kompetenzen, zielt die Akkreditierung darauf ab

- Sicherstellung von Qualität und Zuverlässigkeit: Durch die Akkreditierung von Virtual Labs liefert das OLEE-Projekt einen klaren Hinweis auf die Qualität und gibt den Beteiligten Vertrauen in die Zuverlässigkeit virtueller Lernlösungen.
- Unterstützung der beruflichen Entwicklung: Die Zertifizierung stärkt das berufliche Ansehen von Ausbildern und Berufsbildungsanbietern und eröffnet Wege für die berufliche Entwicklung.
- Erleichterung der grenzüberschreitenden Anerkennung: Die Zertifizierung wird mit einer europäischen und internationalen Perspektive konzipiert, um eine einfache Anerkennung über Regionen und Länder hinweg zu gewährleisten.

## ERWARTETE ERGEBNISSE DES PROJEKTS

OLEE zielt darauf ab, Lehrende/Ausbilder und Lernende des Ingenieursektors in ihrem Kampf zu unterstützen, sich in den neuen Realitäten zurechtzufinden, die ihnen durch die Covid-19-Pandemie auferlegt werden, und ihre Aktivitäten in einer virtuellen Umgebung fortzusetzen, die dem digitalen Zeitalter entspricht. In diesem Zusammenhang werden die folgenden Ergebnisse, die in greifbare Ergebnisse (TR) und immaterielle Ergebnisse (IR) unterteilt sind, während und nach Abschluss des OLEE-Projekts erreicht werden:

### Greifbare Ergebnisse (TR) >

TR1: Es wird ein neues innovatives Ausbildungsmaterial in OER-Form erstellt, das mit DigiComp konform ist und speziell auf die Bedürfnisse von Ausbildern und Forschern in der beruflichen Bildung ausgerichtet ist. Das Schulungsmaterial wird in 5 Sprachen verfügbar sein.

TR2: Ungefähr 100 Berufsschullehrer/Ausbilder (12, die an der Schulung und der Zertifizierung teilnehmen werden, plus die Berufsschullehrer/Ausbilder und das Personal der Konsortialpartner) werden direkt von der Durchführung des OLEE-Projekts profitieren.

TR4: Schätzungsweise 70 Berufsbildungseinrichtungen werden von den Projektergebnissen profitieren. Es wird geschätzt, dass etwa 60 % aller Personen, die am DigEdu+ Schulungs- und Zertifizierungsverfahren teilnehmen, aus Berufsbildungszentren kommen und direkt von den Projektergebnissen und -leistungen profitieren werden.

TR6: Aktive Einbeziehung von Bildungsakteuren und politischen Entscheidungsträgern. Es wird erwartet, dass jeder Partner während der Entwicklung des Lehrplans und der Erprobung des Produkts 2 bis 3 weitere Interessengruppen einbezieht, wodurch weitere 12 bis 18 indirekte Nutznießer hinzukommen.

TR7: Ein innovatives virtuelles Lernlabor für den Ingenieursektor, das von den Beteiligten weiter genutzt werden kann.

TR8: Anerkennung von Exzellenz. Berufsbildungseinrichtungen, die mit der OLEE-Zertifizierung ausgezeichnet werden, erhalten eine Anerkennung für ihre herausragenden Leistungen im Bereich des digitalen Lernens und heben sich damit als Vorreiter in der digitalen Bildungslandschaft ab.

### Immaterielle Ergebnisse (IR)

### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

IR1: Schaffung einer neuen digitalen Bildungskultur, in der Lehrkräfte, Ausbilder und Lernende in der beruflichen Bildung einen ganzheitlichen Ansatz in Bezug auf die Vorteile und die neuen pädagogischen Ansätze in Sektoren verfolgen, die dafür bekannt sind, neue Wege zu gehen.

IR2: Lehrkräfte/Ausbilder in der beruflichen Bildung werden als Leuchtturm des Wandels fungieren, indem sie nicht nur die digitalen Bildungspraktiken umsetzen, sondern sie auch in der Bildungsgemeinschaft und bei den Lernenden fördern, indem sie die Inklusivität unterstützen und auf diese Weise den Berufsausstieg bekämpfen.

IR3: Entwicklung neuer Techniken für die Erstellung von benutzerfreundlichem und interaktivem E-Learning-Material

IR4: Eine allgemeine Verbesserung der E-Learning-Erfahrung durch ein besseres Verständnis der digitalen Bildungspraktiken unter den Lehrern/Ausbildern in der beruflichen Bildung und der erforderlichen neuen pädagogischen Techniken.

IR5: Forschungs- und Labortätigkeiten benutzerfreundlicher und integrativer gestalten und weniger kostspielig und unerreichbar für ein größeres Segment von Lernenden in der beruflichen Bildung machen.

IR6: Bessere berufliche Möglichkeiten für zertifizierte Pädagogen. Zertifizierte Ausbilder werden in den Augen von Arbeitgebern und Lernenden gleichermaßen an Glaubwürdigkeit gewinnen. Diese erhöhte Glaubwürdigkeit führt zu neuen beruflichen Möglichkeiten und einem höheren Standard der digitalen Kompetenz innerhalb der Berufsbildungseinrichtungen.

## PARTNERORGANISATIONEN

### AKMI ANONIMI EKPAIDEFTIKI ETAIRIA

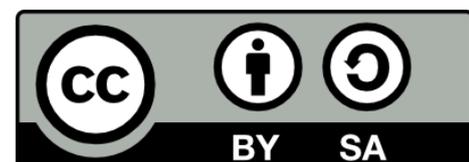
Das Berufsbildungsinstitut AKMI wurde 1989 gegründet und ist heute eines der führenden Berufsbildungsinstitute in Griechenland, das postsekundäre Bildung anbietet und über eine Infrastruktur von mehr als 37.500 m<sup>2</sup> in verschiedenen Städten Griechenlands verfügt, einschließlich eines der profiliertesten Campuses des Landes. Jedes Jahr sind mehr als 14.000 aktive Studenten eingeschrieben, die in mehr als 340 Labors in 6 Städten in ganz Griechenland eines der 107 Fachgebiete studieren.

Die Studienfächer auf dem Campus in Athen sind zahlreich und in allen gibt der AKMI SA den Studierenden Werkzeuge an die Hand, um zusammenzuarbeiten und Probleme zu lösen, zu brainstormen und zu reflektieren und sie zu ermutigen, ihre Leidenschaften für das Gute einzusetzen. Neben dem technischen Teil des Lernens sorgen erfahrene Pädagogen für eine integrative Gemeinschaft unter den Schülern und pflegen ein sicheres Umfeld, das es ihnen ermöglicht, sich zu öffnen, neue Richtungen zu entdecken und schließlich eine neue Denkweise zu entwickeln. Mit Hilfe

5

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

der Ausbildung, die AKMI SA anbietet, können die Jugendlichen wettbewerbsfähige Themen wie analytische Präzision, Zukunftsvisionen und Entscheidungsfindung fördern.

Soziale Eingliederung und die Kluft zwischen den Geschlechtern sind weitere wichtige Themen, die die Jugend durch Bildung reformieren und auf diese Weise lösen kann. Die Schaffung geeigneter friedlicher Bedingungen und die Arbeit für Sicherheit sind weitere Entwicklungen, die die Jugend durch Bildung erreichen kann. Mit einem Wort, AKMI SA hofft, dass die Jugend mit einer angemessenen Ausbildung zu produktiven, wissenschaftlich orientierten, aufgeschlossenen und idealen Bürgern der Gesellschaft werden kann, da die Gesellschaft maßgeblich von dieser Kategorie von Menschen beeinflusst wird. In den oben genannten Städten leben 80 % der Gesamtbevölkerung Griechenlands, und AKMI S.A. repräsentiert fast 60 % des gesamten privaten Berufsbildungssektors in Griechenland. AKMI S.A. ist der am besten geeignete Partner, um die Gestaltung des Studienmaterials, die Ausbildung und die Prüfung der Aufsichtspersonen zu übernehmen.

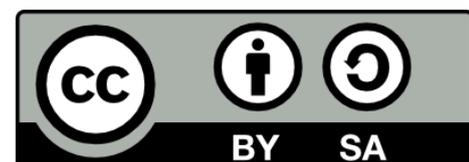
## COMUNIDAD DE MADRID

Das Ausbildungszentrum für Elektrizität, Elektronik und Luftfahrt in Leganés (Madrid) ist eine öffentliche Ausbildungseinrichtung der Berufsgruppe der elektromechanischen Maschinen. Sein allgemeines Ziel ist es, die berufliche Ausbildung von Arbeitnehmern in der Region, vor allem von Arbeitslosen, durch eine personalisierte und spezialisierte Ausbildung mit hohem Praxisbezug zu verbessern und durch die aktive Unterstützung bei der Arbeitssuche zu ergänzen. Die angebotenen Kurse zielen darauf ab, den Erwerb von "Certificates of Professionalism" (kürzere Studien, die sich ausschließlich auf die Inhalte des Zertifikats konzentrieren) zu erleichtern und berufliche Fähigkeiten zu erwerben oder zu entwickeln, um die Beschäftigungsfähigkeit im industriellen Sektor zu verbessern. Es bietet auch Kurse für die Weiterbildung von Ausbildern an, die sich auf innovative Bereiche wie die Fernüberwachung von Anlagen und die Cybersicherheit in Industrieanlagen beziehen. Als "Nationales Referenzzentrum" (CRN) steht unser Zentrum im Dienst des Berufsbildungssystems, sowohl im Bereich der Bildung als auch der Beschäftigung, um den sich verändernden Qualifikationsanforderungen der Produktionssektoren gerecht zu werden. Das Zentrum führt innovative, experimentelle und ausbildende Aktivitäten durch und dient als Referenz für das gesamte nationale System der Qualifikationen und der Berufs- und Erwachsenenbildung für die Entwicklung der Berufsbildung in Spanien, insbesondere für die berufliche Weiterbildung, um Qualifizierung, Höherqualifizierung und Umschulung zu ermöglichen. Darüber hinaus verfügt das Zentrum über innovative Technologien, wie z. B. Domotik- und Industrieautomatisierungsanlagen, für die Durchführung von Schulungsübungen vor dem Umgang mit Maschinen, die die Simulation von Arbeitsvorgängen mit virtuellen Mitteln ermöglichen, wodurch die Ausbildung optimiert und das Unfallrisiko verringert wird.

6

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



**Online-Lernumgebung für Ingenieure**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

## **BK CONSULT**

BK Consult GbR ist ein Nischendienstleister mit über 20 Jahren Erfahrung im Projektmanagement und der Erbringung von Dienstleistungen. BK Consult GbR deckt die Themenfelder:

- Bildung, einschließlich der Gestaltung und Durchführung von Lehrplänen unter Verwendung modernster Methoden (TNA, DACUM, EU-Kompetenzrahmen, EQAVET, EU-Kreditsysteme, Lernvereinbarungen, Evaluierung durch die Schaffung von Feedback-Schleifen) sowie intelligenter IKT und anderer Instrumente wie Lernen über MOOC-Plattformen, Gamification und Erlebnispädagogik.
  - Beschäftigung, entweder als Vermittler durch die Unterstützung von Neugründungen und Unternehmertum oder durch die effektive Höher- und Umschulung von Arbeitnehmern und Arbeitslosen, je nach dem tatsächlichen Marktbedarf. Die angebotenen Dienstleistungen umfassen die Konzeption und Durchführung von Marktbedarfsanalysen, die Durchführung von Tracer-Studien, aktive Arbeitsmarktpolitik und die Einführung von WBL- und Ausbildungsprogrammen auf sektoraler oder nationaler Ebene.
  - Soziale Eingliederung, die auf gefährdete Gruppen abzielt, einschließlich Alleinerziehende, Langzeitarbeitslose, Minderheitengruppen, TCNs (Migranten, Flüchtlinge, Asylbewerber) und Bekämpfung von Diskriminierung jeglicher Art (aufgrund des Geschlechts, der sexuellen Identität). In diesem Zusammenhang bietet die BK Consult GbR unter anderem folgende Dienstleistungen an:
    - Formulierung von Partnerschaften, die einen Unterschied machen und die Wirkung erhöhen können
    - Projektmanagement auf lokaler, nationaler und EU-Ebene, gemäß den PMP-Methoden
    - Bewertung von Projekten und Programmen
    - Qualitätssicherung von Deliverables und Projektergebnissen
    - Aufbau von Kapazitäten von Basisorganisationen bis zu Hochschuleinrichtungen
    - Konzeption und Durchführung von Mobilitätsmaßnahmen in der EU und anderen Programmländern
- 1993 gegründet und seit 2019 als GbR tätig

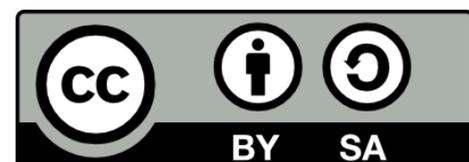
Im Bereich der Beschäftigungspolitik können wir von BK Consult GbR durch die Teilnahme an verschiedenen Projekten zur Politikgestaltung Unterstützung in verschiedenen Bereichen anbieten:

- Entwurf und Umsetzung von aktiven Arbeitsmarktmaßnahmen
- Diagnose des Arbeitsmarktbedarfs auf sektoraler und nationaler Ebene
- Entwurf und Durchführung von Tracer- und GSTS-Studien für Bildungsanbieter
- Gestaltung und Durchführung effektiver Work Learning- und Ausbildungsprogramme als produktives Mitglied der EafA
- Analyse von Qualifikationsdefiziten auf lokaler, regionaler, nationaler und grenzüberschreitender Ebene.

7

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- Gestaltung und Bereitstellung von Berufsprofilen

- Länderberichte zur Beschäftigungsfähigkeit, einschließlich der Abgabe von politischen Empfehlungen

Schließlich gilt die BK Consult GbR auf EU-Ebene als Experte für die Schaffung und das Management von CoVEs und schafft hochmoderne Lernlösungen.

## GR EUROCERT SRL

Eurocert SRL ist eine unabhängige Inspektions- und Zertifizierungsstelle mit einem nationalen, europäischen und internationalen Tätigkeitsbereich und einem breiten Spektrum an wissenschaftlichen Disziplinen. Sie wurde von griechischen Wissenschaftlern mit umfangreicher Erfahrung in Audits und Inspektionen gegründet. Eurocert SRL ist in den folgenden Bereichen tätig: 1. Zertifizierung von Managementsystemen 2.

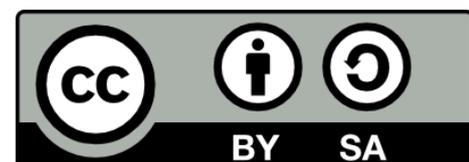
Zertifizierung von Produkten, die eine CE-Kennzeichnung erfordern 3. Durchführung von gesetzlich vorgeschriebenen periodischen Inspektionen von Industrieprodukten. Gleichzeitig ist das Unternehmen auch auf dem Gebiet der Inspektionen im Bereich der Schifffahrt, der Überprüfung von Treibhausgasemissionen und der Abfallwirtschaft stark vertreten. Sie verfügt über das erforderliche Know-how und bietet Dienstleistungen von hoher Qualität und Wert an. Dies wird durch den optimalen Einsatz gut ausgebildeter und zertifizierter wissenschaftlicher Mitarbeiter (Fachingenieure, Agraringenieure, Veterinäre und Kapitäne) erreicht, die aufgrund ihrer umfangreichen Erfahrung einen Mehrwert bei der Durchführung von Inspektionen bieten. Eurocert SRL hat sich das Vertrauen seiner Kunden verdient und mit mehr als 3000 ausgestellten Zertifikaten eine führende Position im Bereich der Inspektionen und Zertifizierungen eingenommen. Eurocert SRL ist eine in Griechenland vom ESYD - dem nationalen Akkreditierungssystem - akkreditierte Zertifizierungsstelle für 45 Dienstleistungen im Bereich Audits, darunter ISO 9001, ISO 14001, OHSAS, soziale Verantwortung, HACCP, ISCC, Aufzüge und Druckgeräte. Eurocert SRL ist die erste Zertifizierungsstelle in Griechenland, die vom nationalen Akkreditierungssystem für Qualitätsmanagementsysteme (ISO 9001: 2008), Umweltmanagement (ISO 14001: 2004 KAI EMAS), Lebensmittelsicherheit (ISO 22000:2005), Gesundheit und Sicherheit (OHSAS 18001, ELOT 1801), integriertes Management (AGRO 2.1 & 2.2 und AGRO 3), ELOT 1429 Managing Proficiency, Good Agricultural Practice (GLOBALGAP V4) und von UKAS für die Umsetzung der IFS-Protokolle in Griechenland und Rumänien sowie als Verifizierungsstelle für Treibhausgasemissionen. Sie ist international in 25 Ländern mit 300 Prüfern und 30 Führungskräften tätig. Auf der monatlichen Gehaltsliste stehen 80 Personen, alle mit Hochschulbildung, Ingenieure, Umweltwissenschaftler, Geologen, Chemiker, VETS, Landwirte und Wirtschaftswissenschaftler. Alle Beteiligten sind verpflichtet, unabhängig und unparteiisch zu handeln und die Anforderungen der europäischen Normen zu erfüllen. Die Kunden sind große, mittlere, kleine und sehr kleine Unternehmen von öffentlichem oder privatem Interesse aus dem Agrar-, Produktions- oder Dienstleistungssektor. Die wichtigsten Kunden sind Zementhersteller und Energieunternehmen. Darüber hinaus ist das Unternehmen auch als Akademie, als Ausbildungseinrichtung für Fachleute im Bereich der Qualitätssysteme und als Zertifizierungsstelle für Fachleute tätig.

8

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.

für sie.



## NEWPORT GRUPPE

Die Newport Group ist einer der größten privaten Bildungsanbieter in der Slowakei. Das Unternehmen bietet Ausbildungsprogramme im Bereich der Berufsbildung, der beruflichen Bildung, des lebenslangen Lernens und der akkreditierten Lehrerausbildung an. Die Newport Group bietet ein Portfolio an akkreditierten Ausbildungsprogrammen mit einem hohen Anteil an praktischer Ausbildung mit Elementen der dualen und kontinuierlichen Ausbildung. Dadurch wird die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen und -fertigkeiten gewährleistet, die für innovative Technologien im Produktionsumfeld erforderlich sind. Von Mechatronik über CNC-Programmierung bis hin zu Automatisierungstechnik und Maschinenbau. Die akkreditierten Bildungsgänge orientieren sich an den deutschen Standards des Bundesinstituts für Berufsbildung und haben in der Slowakei ein Akkreditierungsverfahren nach dem Gesetz über lebenslanges Lernen durchlaufen. Zu unseren Kunden gehören Volkswagen, Jaguar Land Rover, Continental, Peugeot-Citroen, Kia und viele andere Hersteller aus der Automobil- und Maschinenbauindustrie in der Slowakei. Seit 2017 hatten wir mehr als 16.000 aktive Teilnehmer in unseren Kursen, die eine von 14 Spezialisierungen oder eine allgemeine Berufsausbildung absolviert haben. Wir bieten auch ein Portfolio von Schulungen an, die sich auf die Entwicklung persönlicher Fähigkeiten und Kompetenzen in einer modernen und interaktiven Form konzentrieren, wobei der Schwerpunkt auf der Effektivität und Qualität der Ausbildung liegt, während wir gleichzeitig die Anforderungen der Personalfachleute und der Teilnehmer kombinieren. Dank dieser Art der Ausbildung bedienen wir nicht nur große Unternehmen, sondern auch kleine und mittlere Betriebe. Die Newport Group ist zusammen mit Volkswagen Slovakia, Siemens Slovakia und der Selbstverwaltungsregion Bratislava Mitbegründer der Dualen Akademie - der modernsten berufsbildenden Sekundarschule in der Region Bratislava, die sich hauptsächlich auf den Unterricht in Mechatronik und Autotronik konzentriert. Sie beschäftigt 40 Fachleute und Lehrer. Dank der Zusammenarbeit mit Arbeitgebern und dem Transfer von ausländischem Know-how können wir unser Angebot an modernen, effektiven und praxisorientierten Kursen ausbauen. Dank der hohen Beschäftigungsfähigkeit unserer Absolventen haben wir das Vertrauen unserer Partnerunternehmen, Arbeitsämter und Arbeitgeberverbände. Unser Unternehmen ist Mitglied in der Vereinigung der Arbeitgeberverbände und -vereinigungen der Slowakischen Republik, der Deutsch-Slowakischen Industrie- und Handelskammer und der Slowakischen Industrie- und Handelskammer. Unsere Kollegen und Mitarbeiter sind Mitglieder vieler Berufsgruppen, die mit staatlichen Institutionen zusammenarbeiten, um die Qualität der Berufsbildung in der Slowakei zu verbessern.

## EUROPAISCHER VERBAND BERUFLICHER BILDUNGSTRAGER (EVBB)

Die Geburtsstunde des EVBB - Europäischer Verband Beruflicher Bildungsträger - geht auf die neunziger Jahre zurück, als die ersten Berufsbildungsinstitute in Deutschland beschlossen, ihre Kräfte zu bündeln, um den Herausforderungen eines sich rasch wandelnden Sektors zu begegnen. Der 2010 vollständig erneuerte Europäische Verband der Berufsbildungsinstitute ist heute ein Dachverband, der

9

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

ein heterogenes Spektrum von Bildungsanbietern in dem gemeinsamen Interesse vereint, die berufliche Bildung auf europäischer Ebene zu fördern, zu verbessern und zu harmonisieren. Gemäß ihrer Satzung hat die Europäische Vereinigung der Berufsbildungsinstitute die Aufgabe, Jugendliche und Erwachsene gleichermaßen in den folgenden Bereichen zu fördern:

- Vermittlung einer liberalen Bildung in sozialen, wirtschaftlichen und gesellschaftspolitischen Fragen unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Politik und der Politik gegenüber den Entwicklungsländern auf der Grundlage einer sozial verbindlichen, liberalen Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung,

- Förderung der technischen, beruflichen oder gewerblichen Qualifikation, Weiterbildung

Aus- und Fortbildung sowie Umschulung,

- die wissenschaftliche Ausbildung,

- Bildung mit

in Bezug auf persönliche oder familiäre Angelegenheiten,

- Förderung der Qualifizierung, Weiterbildung und Fortbildung in den Bereichen

Altenpflege, Behindertenarbeit und Pflegedienste,

- die Entwicklung der Medien und ihre Nutzung,

- Förderung der Umweltqualifikation. Die Aufgabe des EVBB besteht darin, die traditionellen Hierarchien zwischen Berufsbildung und Hochschulbildung aufzubrechen, die qualitative Verbesserung von Berufsschulen und Berufsausbildung zu fördern und die Berufsbildung als erste Wahl zu unterstützen. Der EVBB hat mehr als 60 Mitglieder aus der ganzen Welt, die sowohl aus dem privaten als auch aus dem öffentlichen Sektor kommen und alle Bereiche der Aus-, Fort- und Weiterbildung abdecken. Darüber hinaus hat sich der Europäische Verband der Berufsbildungsinstitute (EVBB) die folgenden Aufgaben gestellt:

- Sie nimmt Stellung zu den grundsätzlichen Fragen der Berufsbildung und fördert die Weiterentwicklung von Positionen auf EU-Ebene.

- Er vertritt die gemeinsamen Interessen seiner Mitglieder und der europäischen Institute in der Öffentlichkeit und vor nationalen und supranationalen Behörden, dem Europäischen Parlament, der Europäischen Kommission, europäischen Instituten und nationalen Instituten und Behörden.

- Sie fördert die Zusammenarbeit zwischen ihren Mitgliedern und regt den Aufbau von Netzwerken zwischen ihnen an, um die berufliche Bildung in den Mitgliedstaaten und auf europäischer Ebene zu organisieren.

- Sie stellt Qualitätskriterien für die Arbeit in der beruflichen Bildung auf, an die alle Mitglieder gebunden sind.

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.

für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- Sie organisiert nationale und internationale Fachtagungen, auf denen Perspektiven für die berufliche Bildung erarbeitet, Positionen und Standpunkte sowie Beispiele für erfolgreiche Projekte in der nationalen oder europäischen Politik als Good Practice vorgestellt werden.

- Workshops, Kurse und Seminare werden im Rahmen der europäischen Projekte des EVBB und seiner Mitglieder durchgeführt.

- Gemeinsam mit der Adalbert Kitsche Stiftung verleiht der EVBB auf seiner Jahrestagung den Preis "DIE EUROPA" für innovative Projekte zur Förderung benachteiligter Jugendlicher. Weder politisch noch konfessionell gebunden, setzt sich der EVBB für eine grenzenlose, pluralistische und erfüllende Bildung als wesentliches Mittel zur Gestaltung unserer Demokratie und Gesellschaft ein. Seine Tätigkeit ist nicht auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb oder auf Gewinnerzielung ausgerichtet. Er dient ausschließlich und unmittelbar gemeinnützigen Zwecken im Sinne der Abgabenordnung in der Fassung der Bundesrepublik Deutschland. Das ständige Personal des EVBB ist in der EU-Zentrale angesiedelt, um einen engen und kontinuierlichen Dialog mit den EU-Institutionen zu führen.

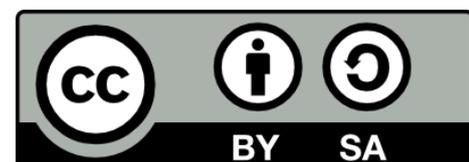
## INFORMATIONSTECHNOLOGIE FÜR DIE MARKTFÜHRERSCHAFT

Das 2011 gegründete Information Technology for Market Leadership IKE (ITML) ist ein globales IKT-Unternehmen mit Hauptsitz in Athen, Griechenland. ITML bietet neuartige, maßgeschneiderte Softwarelösungen an, die auf einer Vielzahl von Technologien wie Big Data Analytics, Advanced Data Mining und Machine Learning basieren. Die Vision von ITML ist es, maßgeschneiderte Softwarelösungen (Produkte und Dienstleistungen) zu liefern, die sich an den tatsächlichen Kunden- und Marktbedürfnissen orientieren und letztlich die Nutzererfahrung und den Zugang zu Technologien verbessern. Die Lösungen von ITML decken ein sehr breites Spektrum an Anwendungen ab, darunter E-Shops, E-Learning, Business Process Management (BPM) oder jede andere maßgeschneiderte Anwendung. ITML liefert insbesondere Lösungen durch

- (a) bilaterale Projekte mit der Privatwirtschaft,
  - (b) Öffentlich-private Partnerschaften (PPP),
  - (c) EU- und darüber hinausgehende EU-finanzierte Projekte sowie national finanzierte Projekte.
- Es hat sich aktiv an zahlreichen H2020-Projekten als Technologieanbieter und Systemintegrator in den Bereichen: - Maßgeschneiderte Cybersecurity-Services - Internet der Dinge - Machine Learning-basierte Big-Data-Analytik - Smart Transportation - Smart Production Digitisation - Energieeffiziente Smart-City-Anwendungen ITML beschäftigt derzeit 13 Mitarbeiter und 20 Freiberufler mit unterschiedlichem Hintergrund, von IT und Software-Engineering bis zu Vertrieb und Sozialwissenschaften.

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



# DIE ROLLE VON EUROCERT IN OLEE

Eurocert SRL ist eine unabhängige Inspektions- und Zertifizierungsstelle mit einem nationalen, europäischen und internationalen Tätigkeitsbereich und einem breiten Spektrum an wissenschaftlichen Disziplinen. Sie wurde von griechischen Wissenschaftlern mit umfangreicher Erfahrung in Audits und Inspektionen gegründet.

Eurocert SRL ist in den folgenden Bereichen tätig:

1. Zertifizierung von Managementsystemen
2. Zertifizierung von Produkten, die eine CE-Kennzeichnung erfordern
3. Durchführung der gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Inspektionen von Industriegütern.

Gleichzeitig verfügt sie über eine bedeutende Präsenz auf dem Gebiet der Inspektionen im Bereich der Schifffahrt, der Überprüfung von Treibhausgasemissionen und der Abfallwirtschaft. Sie verfügt über das erforderliche Know-how und bietet Dienstleistungen von hoher Qualität und Wert an. Dies wird durch den optimalen Einsatz gut ausgebildeter und zertifizierter wissenschaftlicher Mitarbeiter (Fachingenieure, Agraringenieure, Veterinäre, Kapitäne) erreicht, die aufgrund ihrer umfangreichen Erfahrung einen Mehrwert bei der Durchführung von Inspektionen bieten. Eurocert SRL hat sich das Vertrauen seiner Kunden verdient und mit mehr als 3000 ausgestellten Zertifikaten eine führende Position auf dem Gebiet der Inspektionen und Zertifizierungen eingenommen.

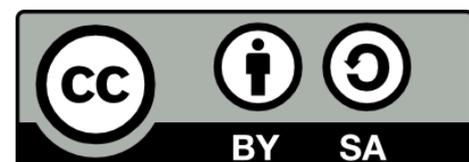
Eurocert SRL ist eine Zertifizierungsstelle, die in Griechenland vom ESYD - dem Nationalen Akkreditierungssystem - für 45 Dienstleistungen von Audits akkreditiert ist, darunter ISO 9001, ISO 14001, OHSAS, soziale Verantwortung, HACCP, ISCC, Aufzüge und Druckgeräte. Eurocert SRL ist die erste Zertifizierungsstelle in Griechenland, die vom nationalen Akkreditierungssystem für Qualitätsmanagementsysteme (ISO 9001: 2008), Umweltmanagement (ISO 14001: 2004 KAI EMAS), Lebensmittelsicherheit (ISO 22000:2005), Gesundheit und Sicherheit (OHSAS 18001, ELOT 1801), integriertes Management (AGRO 2.1 & 2.2 und AGRO 3), ELOT 1429 Managing Proficiency, Good Agricultural Practice (GLOBALGAP V4) und von UKAS für die Umsetzung der IFS-Protokolle in Griechenland und Rumänien sowie als Verifizierungsstelle für Treibhausgasemissionen. Sie ist international in 25 Ländern mit 300 Prüfern und 30 Führungskräften tätig. Auf der monatlichen Gehaltsliste stehen 80 Personen, alle mit Hochschulbildung, Ingenieure, Umweltschützer, Geologen, Chemiker, VETS, Landwirte und Wirtschaftswissenschaftler. Alle Beteiligten sind verpflichtet, unabhängig und unparteiisch zu handeln und die Anforderungen der europäischen Normen zu erfüllen. Die Kunden sind große, mittlere, kleine und sehr kleine Unternehmen von öffentlichem oder privatem Interesse im Agrar-, Produktions- oder Dienstleistungssektor. Die wichtigsten Kunden sind Zementhersteller und Energieunternehmen. Darüber hinaus ist das Unternehmen auch als Akademie, als Ausbildungseinrichtung für Fachleute im Bereich Qualitätssysteme und als Zertifizierungsstelle für Berufe tätig.

Eurocert SRL bietet auf der Grundlage seiner Online-Prüfungsplattform und der Teleproctoring-Dienste zuverlässige Dienstleistungen im Bereich der externen Prüfung und der Bereitstellung von akkreditierten Schulungsprogrammen für Unternehmen und Gruppen mit hohem

12

## 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Inklusionsgrad. EUROCERT SRL verfügt über das erforderliche Know-how und bietet Dienstleistungen von hoher Qualität und Wert an. Eurocert hat das Vertrauen seiner Kunden gewonnen, so dass es mehr als 3000 Zertifikate ausgestellt hat und eine führende Position im Bereich der Inspektionen und Zertifizierungen einnimmt. Die Erfahrung und das ausgedehnte Netzwerk von Eurocert SRL werden einen erheblichen Mehrwert für das Projekt darstellen und seine Ergebnisse auf dem Markt weiter verbreiten. Eurocert SRL bietet zuverlässige Dienstleistungen auf dem Gebiet der Zertifizierung von Personen und der sozialen Verantwortung von Unternehmen. Eurocert SRL hat bereits im Bereich der externen Verifizierung und der Bereitstellung von akkreditierten Schulungen mit Unternehmen und Gruppen zusammengearbeitet, die Berichte zur nachhaltigen Entwicklung erstellen. Sie kann einem Unternehmen eine Komplettlösung für die Zertifizierung von Managementsystemen bieten, indem sie die Akkreditierung für eine sehr breite Palette von Zertifizierungsdiensten bereitstellt, einschließlich ISO/IEC 17024:2012 Konformitätsbewertung - Zertifizierung von Personen, ISO 26000:2010 Managementsystem für soziale Verantwortung. Auch im Umweltbereich bietet Eurocert SRL ein breites Spektrum an Dienstleistungen an, wie z.B. ISO 14001:2015 Umweltmanagementsystem, Zero Waste to Landfill (ZWTL) Standard, ISO 14064 Greenhouse Gas verification, ISCC und EU-MRV & EU-ETS. Darüber hinaus ist Eurocert eine der wenigen von den Social Accountability Accreditation Services (SAAS) akkreditierten Zertifizierungsstellen für den SA 8000-Standard weltweit und verfügt über Erfahrung mit der Zertifizierung nach SA 8000, Sedex und Ethos.

Eurocert SRL ist eine aktive Organisation im Bereich der Erasmus+ Projekte. Sie verfügt über Erfahrungen aus abgeschlossenen Projekten wie z. B.: - NeWPost: Upgrading the EU Postal Sector with new Skills, PN: 597876-EPP-1-2018-1-EL-EPPKA3-VET-JQ.

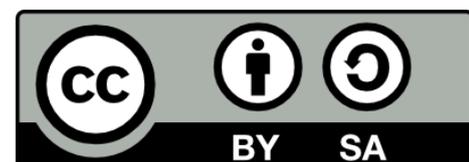
Bei allen Projekten war Eurocert SRL an der Genehmigung des Fernunterrichtsmaterials, der Festlegung des Prüfungsverfahrens und der Zertifizierung der durch das Lernmaterial vermittelten Fähigkeiten beteiligt. Die Teilnahme an allen Sitzungen und Veranstaltungen sowie die Berichterstattung waren für die Durchführung des Projekts unerlässlich. Die Erfahrung von Eurocert bei der Entwicklung von Berufsbildungsprogrammen und die Tätigkeit in einem internationalen professionellen Umfeld machen Eurocert SRL zum idealen Partner für die Überprüfung des Schulungsmaterials und die Durchführung einer Berufszertifizierung der Auszubildenden.

Darüber hinaus bietet Eurocert SRL Dienstleistungen für mehrere KMU an und sein ausgedehntes Netzwerk gewährleistet eine starke Durchdringung des griechischen und rumänischen Marktes und der Unternehmen.

Die Rolle von Eurocert im OLEE-Projekt ist vielschichtig und reicht von der Entwicklung von Zertifizierungsstandards bis hin zur Implementierung von Qualitätssicherungssystemen. Als erfahrene Inspektions- und Zertifizierungsstelle stellt Eurocert sicher, dass die Zertifizierungsstandards die höchstmögliche Qualität widerspiegeln und nicht nur auf nationaler, sondern auch auf europäischer und internationaler Ebene anerkannt werden. Die Glaubwürdigkeit der Zertifizierung wird durch das weitreichende Netzwerk von Eurocert und seine langjährige Erfahrung in der Zertifizierung von Bildungsprogrammen, Managementsystemen und Personal in verschiedenen Sektoren weiter erhöht.

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



# ZIELGRUPPEN

## 1. Lehrende/Ausbildende/Lernende in der beruflichen Bildung

In Anbetracht der Tatsache, dass dies die Hauptzielgruppe für die Teilnahme an der Lehrplangestaltung (PR2) und an der Ausbildung (PR3) sein wird, werden wir eine Reihe von Mindestanforderungen aufstellen:

- Berufliche Erfahrung und Wissen über Lehrmethoden in der Berufsbildung
- Erfahrung im Umgang mit technischen Geräten
- Persönliches Engagement und die Bereitschaft, an der Erstellung und Bereitstellung des OLEE-Schulungsmaterials mitzuwirken, zumindest durch die Teilnahme an den Pilottestphasen.
- Fähigkeit und Bereitschaft, die OLEE-Ergebnisse in ihrem Arbeitsumfeld zu fördern
- Vielfalt: in Bezug auf Geschlecht, Alter, Bildungsbereiche, Region/Land, Erfahrungsstand und digitale Kenntnisse.

**2. Die Berufsbildungsanbieter** können als die zweitgrößte Zielgruppe des OLEE-Projekts angesehen werden.

Da die Teilnahme der Berufsbildungsanbieter an den Projektergebnissen wie der Community of Practice und dem Zertifizierungsverfahren sehr wichtig ist, müssen Mindestanforderungen festgelegt werden, genau wie für die Berufsbildungslehrer/Ausbilder:

- Größe und Fachrichtung der Berufsbildungsanbieter
- Lokale, regionale, nationale oder internationale Präsenz
- Berufliche Erfahrung und Wissen über digitale Bildungsformen
- Bereitschaft, an der Erstellung des OLEE-Schulungsmaterials mitzuwirken
- Fähigkeit und Bereitschaft, mindestens 10 Lehrkräfte/ Lernende in der beruflichen Bildung bei der vollständigen Anwendung der OLEE-Praktiken über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten zu unterstützen.
- Fähigkeit, die OLEE-Ergebnisse im Bildungssystem weiter zu verbreiten und strukturelle Veränderungen zu bewirken.

## 3. Mitglieder des Konsortiums (Personal und Mitarbeiter)

Um die Qualität der Projektergebnisse zu gewährleisten, werden bestimmte Konsortiumsmitglieder ausgewählt, die sich an den verschiedenen Aktivitäten des Projekts beteiligen sollen. Die Mitglieder des Konsortiums werden die Möglichkeit haben, sich vom ersten bis zum letzten Tag an den Projektaktivitäten zu beteiligen. So können sie nicht nur ihre akademische Erfahrung durch das Ausbildungs- und Zertifizierungsverfahren verbessern, sondern auch ihre Fähigkeiten im

### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Projektmanagement. In diesem Zusammenhang müssen bestimmte Mindestanforderungen erfüllt werden:

- Frühere Erfahrungen mit der Verwaltung von EU-finanzierten Projekten
- Erfahrung mit Lehrmethoden in der Berufsbildung, insbesondere mit digitalen Mitteln
- Frühere Erfahrungen mit der Einrichtung von Zertifizierungssystemen
- Persönliches Engagement für die Verwirklichung der Projektergebnisse
- Bereitschaft, den OLEE-Ausbildungs- und Zertifizierungskurs zu absolvieren
- Fähigkeit und Bereitschaft, die OLEE-Ergebnisse in ihrem Arbeitsumfeld zu fördern.

#### 4. Andere Stakeholder

Unter Berücksichtigung der Notwendigkeit, Interessenvertreter und politische Entscheidungsträger im Bildungsbereich einzubinden, um die erwarteten Auswirkungen und Zielzahlen pro teilnehmendem Land zu erreichen, werden wir sie im Rahmen der Umsetzung der Verbreitungsstrategie nach folgenden Kriterien auswählen:

- Ihre Größe und ihr Fachwissen
- Stellung im Ökosystem der Bildung
- Veränderbarkeit der Politik
- Lokale, regionale, nationale oder multinationale Schwerkraft
- Wertschöpfungsmöglichkeiten des Projekts MULTIPLIER EVENTS.

## PR4 Aktivität 1 im Detail

### 1. die Festlegung des Profils der Bewerber

Als Bewerber kommen alle Organisationen in Frage (Berufsbildungseinrichtungen, Schulen, andere Ausbildungseinrichtungen), die beabsichtigen, OLEE-Schüler auszubilden.

- Berufsbildungsanbieter, Schulen und Ausbildungseinrichtungen:

Beschreibung: Hierbei handelt es sich um Einrichtungen, die sich der beruflichen Bildung widmen, darunter Schulen und andere Bildungsanbieter.

Rolle: Sie sind bestrebt, ihren Studenten oder Mitgliedern OLEE-Schulungen anzubieten.

## 2. das Prüfungsmaterial, das für die Inspektion bereitzuhalten ist

Bei der Prüfung der Organisationen handelt es sich um den Zertifizierungsprozess, den der Vertreter der Organisation auf der OLEE-Plattform durchläuft, um die Fragen zu beantworten und die entsprechenden Konformitätsunterlagen hochzuladen. Das Prüfungsmaterial für die Organisationen sind die OLEE-Standardanforderungen.

Die Lehrplanpartner sollten das Schulungsmaterial so vorbereiten, dass es neben den Lehrplänen der Schüler auch die OLEE-Standardanforderungen abdeckt.

Dieses Material wird in Form von Kursen, interaktiven Anwendungen und Tests zur Selbsteinschätzung angeboten.

Das Prüfungsmaterial basiert auf den umfassenden OLEE-Standards, die bewährte Verfahren für den Einsatz des virtuellen Labors in der Berufsbildung enthalten. Diese Materialien sollen sicherstellen, dass die Organisationen nicht nur die theoretischen Aspekte verstehen, sondern auch die praktische Anwendung der Standards demonstrieren können. Die in den Schulungsunterlagen enthaltenen Experimente (z. B. Diathermie mit Nonius, Ohmsches Gesetz, HVAC-Systeme) sind entscheidend für die Bewertung der praktischen Kompetenzen und die Gewährleistung der Konsistenz in der Ausbildung im digitalen Labor.

Im Bereich des interaktiven Lernens bietet das OLEE-Projekt drei (3) Experimente, an denen die Kandidaten ihr bereits erworbenes Wissen aus dem Projekt anwenden können. Es gibt einen visuellen Teil und einen theoretischen Teil. Alle drei haben zwei Arten von Interaktionen mit dem Experiment:

- Der Ansichtsmodus, in dem die Elemente des Experiments und des für die Durchführung des Experiments verwendeten Werkzeugs dargestellt werden;
- Der Aufgabenmodus, in dem der Kandidat die Informationen ordnen und sein Experiment durchführen kann, um zu verstehen, wie verschiedene Variablen funktionieren oder nicht funktionieren, um das erwartete Ergebnis zu erzielen.

Es werden folgende Experimente angeboten:

- a. Messschieber;

Beschreibung des Experiments: In diesem Experiment geht es darum, die Prinzipien und die Verwendung einer Schieblehre zu verstehen, einem präzisen Messinstrument, das in technischen und wissenschaftlichen Anwendungen eingesetzt wird. Das Experiment beinhaltet typischerweise:

Einführung in den Vernier-Messschieber: Die Teilnehmer werden mit den Komponenten und der Funktionsweise des Messschiebers vertraut gemacht, einschließlich der Hauptskala, der Vernier-Skala, der Backen und der Messtechnik.

### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Messen üben: Die Teilnehmer üben den Umgang mit dem Messschieber, um verschiedene Dimensionen wie Längen, Durchmesser und Tiefen von Objekten mit unterschiedlichen Formen und Größen zu messen.

Genauigkeit und Präzision: Der Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis der Begriffe Genauigkeit (Annäherung an den wahren Wert) und Präzision (Reproduzierbarkeit von Messungen) im Zusammenhang mit Ablesungen von Messschiebern.

Fehleranalyse: Die Schüler lernen, Fehlerquellen bei Messungen zu erkennen und Methoden zur Minimierung von Fehlern bei der Verwendung des Messschiebers.

Anwendungen: Das Experiment kann Anwendungen von Messschiebern in verschiedenen technischen Bereichen umfassen, um ihre Bedeutung für Präzisionsmessungen zu verdeutlichen.

#### b. Labor für das Ohmsche Gesetz;

Beschreibung des Experiments: Das Laborexperiment zum Ohm'schen Gesetz konzentriert sich auf die Demonstration und Überprüfung des Ohm'schen Gesetzes, das Spannung, Strom und Widerstand in elektrischen Schaltkreisen in Beziehung setzt. Die wichtigsten Bestandteile des Experiments sind:

- Aufbau einer Schaltung: Die Teilnehmer bauen grundlegende elektrische Schaltungen mit Widerständen, Netzteilen, Strom- und Spannungsmessern auf.
- Messung von Spannung und Strom: Die Schüler messen die Spannung an Widerständen und den Strom, der durch sie fließt, mit Hilfe von Volt- bzw. Amperemetern.
- Überprüfung des Ohmschen Gesetzes: Die Teilnehmer führen mehrere Messungen bei verschiedenen Widerstandswerten und Spannungen durch, um die Beziehung  $V = IR$  zu überprüfen, wobei  $V$  die Spannung,  $I$  der Strom und  $R$  der Widerstand ist.
- Widerstandsberechnung: Die Schüler berechnen den Widerstand von Widerständen auf der Grundlage von gemessenen Spannungs- und Stromwerten und vergleichen diese mit nominalen (vom Labor bereitgestellten) Widerstandswerten.
- Grafische Analyse: Zur Veranschaulichung des Ohm'schen Gesetzes und zur Bestimmung des Widerstands aus der Steigung des Graphen werden Diagramme erstellt, in denen  $V$  gegen  $I$  aufgetragen wird.

#### c. HVAC

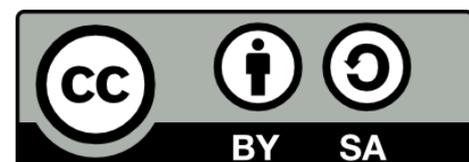
Beschreibung des Experiments: Das HVAC-Experiment konzentriert sich auf Prinzipien und Anwendungen im Zusammenhang mit Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, die üblicherweise in Gebäuden und Industrieanlagen verwendet werden. Das Experiment umfasst in der Regel:

- Einführung in HLK-Systeme: Die Teilnehmer werden in die grundlegenden HLK-Komponenten wie Heizungen, Ventilatoren, Filter, Kanäle und Thermostate eingeführt.

17

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

- Luftstrom- und Temperaturmessung: Die Schüler messen Luftstromraten mit Anemometern und Temperaturschwankungen mit Thermoelementen oder Infrarotthermometern in verschiedenen HVAC-Konfigurationen.
- Bewertung der Systemleistung: Die Teilnehmer bewerten die Leistung von HLK-Systemen, indem sie Parameter wie Heiz-/Kühlleistung, Effizienz und Luftverteilung beurteilen.
- Energie-Effizienz-Analyse: Der Schwerpunkt liegt auf Überlegungen zur Energieeffizienz von HLK-Systemen, einschließlich Methoden zur Leistungsoptimierung und Reduzierung des Energieverbrauchs.
- Fehlersuche und Wartung: Die Teilnehmer erlernen Techniken zur Fehlersuche und grundlegende Wartungspraktiken, um einen optimalen Betrieb von HLK-Systemen zu gewährleisten.

Für jedes Experiment gibt es eine Reihe von Fragen in Form eines Selbstkontrolltests:

- Messschieber - 8 Fragen;
- Labor zum Ohmschen Gesetz - 6 Fragen;
- HLK - 5 Fragen.

Jede geschlossene Frage hat das Format von Multiple-Choice-Fragen mit vier (4) Antworten, von denen nur eine richtig ist.

## 3. das Prüfungsverfahren (festlegen, wo, wie und wann ein Kandidat die Prüfung ablegen kann)

Die Bewerberorganisation ist erst dann bereit für die Bewertung, wenn sie den vom OLEE-Standard geforderten Nachweis der Konformität erbracht hat.

Mindestens 10 Studierende, die von Ausbildern betreut werden, nutzen und bewerten die erstellten Lernmaterialien. Die Rückmeldungen werden verglichen und zur Verbesserung des E-Learnings genutzt. Alle Kommentare, Antworten, Vorschläge und Ideen werden gesammelt und in das bestehende Material integriert, was zu dessen endgültiger Version führt. Die Partner werden ihren Beitrag leisten und ihr Fachwissen über den Inhalt und die zu entwickelnden Materialien zur Verfügung stellen. Dazu gehört auch die fachliche Betreuung durch Eurocert für die erwarteten Elemente, die für die Zertifizierungsanforderungen vorhanden sein müssen.

Der Inspektionsprozess ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Integrität der OLEE-Zertifizierung. Die Kandidaten werden einer strengen Prüfung unterzogen, bei der die Einhaltung der OLEE-Standards durch automatisierte und manuelle Inspektionsverfahren überprüft wird. Der Prüfungsprozess wird über die OLEE-Plattform durchgeführt, wodurch er für Berufsbildungseinrichtungen in ganz Europa und darüber hinaus zugänglich und transparent ist. Die Kandidaten erhalten außerdem ein persönliches Feedback, in dem sie auf die Bereiche hingewiesen werden, in denen sie die Standards nicht einhalten, bevor sie die Akkreditierung erhalten.

18

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



## 4. die Fehlerparameter der Inspektion

Wenn die einzelnen Anforderungen der OLEE-Norm nicht erfüllt sind, wird eine Nichtkonformität ausgestellt, die von der teilnehmenden Organisation zu ergänzen ist. Ein Zertifikat wird erst ausgestellt, wenn alle Nichtkonformitäten beseitigt und alle Kriterien zufriedenstellend erfüllt sind.

Nichtkonformitäten sind die Punkte, die Organisationen nicht erfüllen, und wenn sie diese erfüllen, heben sie die Nichtkonformitäten auf und erhalten das Zertifikat.

## 5. die Fähigkeit eines Kandidaten, die Zertifizierung zu wiederholen

Nach der Antwort auf Schritt 4 hat der Begriff "Wiederholung" keine Bedeutung mehr. Die Kandidaten heben die während des Beurteilungsprozesses festgestellten Mängel auf, ohne die Beurteilungssitzung von Anfang an wiederholen zu müssen.

# PR4 Aktivität 2 im Detail

## Entwicklung des OLEE-Zertifizierungsstandards Leader:

Bei dieser entscheidenden Tätigkeit übernimmt Eurocert die Führung bei der Entwicklung eines internen OLEE-Zertifizierungsstandards, der für die Erlangung des offiziellen Zertifizierungsstatus unerlässlich ist. Dieser Standard wird von Eurocert allein sorgfältig ausgearbeitet und fertiggestellt, da er das Grundlagendokument für das gesamte Zertifizierungsverfahren darstellt.

Der von Eurocert erstellte Standard umreißt die Compliance-Kriterien, die Berufsbildungseinrichtungen einhalten müssen, um sich für eine Zertifizierung im Rahmen des OLEE-Programms zu qualifizieren. Er umfasst detaillierte Richtlinien zu den Dokumentations- und Verfahrensanforderungen, die Berufsbildungseinrichtungen eigenständig erstellen und umsetzen müssen, um Konformitätsnachweise zu erstellen. Diese Aufzeichnungen dienen als Nachweis für die Einhaltung der festgelegten Standards, bevor sie am Online-Zertifizierungsverfahren teilnehmen.

Der Zertifizierungsprozess selbst wird ausschließlich über die OLEE-Plattform abgewickelt, die von ausgewiesenen Plattformpartnern entwickelt wird. Diese Plattform erleichtert die Bewertung und Überprüfung von Berufsbildungseinrichtungen anhand der vordefinierten Kriterien, die im OLEE-Zertifizierungsstandard aufgeführt sind.

19

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Der OLEE-Gütesiegelstandard basiert auf einem binären Ja/Nein-Antwortmechanismus innerhalb der Plattformschnittstelle. Zusätzlich zur Bestätigung der Einhaltung der Kriterien müssen die Einrichtungen relevante Unterlagen beifügen, die ihre Einhaltung der einzelnen Kriterien belegen. Dieser sorgfältige Ansatz gewährleistet Transparenz und Verantwortlichkeit während des gesamten Zertifizierungsprozesses, der in der Verleihung des OLEE-Zertifikats an Einrichtungen gipfelt, die alle vorgeschriebenen Anforderungen erfolgreich erfüllen.

Durch die Einführung und strikte Einhaltung dieses standardisierten Rahmens gewährleistet Eurocert Konsistenz und Zuverlässigkeit bei der Bewertung und Zertifizierung von Berufsbildungseinrichtungen und wahrt so die Integrität und Glaubwürdigkeit des OLEE-Zertifizierungssiegels in der Bildungslandschaft.

Der von Eurocert entwickelte OLEE-Zertifizierungsstandard ist einzigartig, da er speziell auf die Bedürfnisse von Berufsbildungseinrichtungen in der post-pandemischen digitalen Landschaft zugeschnitten ist. Dieser Standard umfasst detaillierte Konformitätskriterien, die die Qualität der Ausbildung, Interaktivität, Inklusivität und die Anpassung an die Bedürfnisse der Industrie abdecken. Die plattformbasierte Prüfung gewährleistet Transparenz und ermöglicht eine wirksame Überwachung der Einhaltung während des gesamten Zertifizierungsprozesses. Das standardisierte binäre Bewertungsmodell (bestanden/nicht bestanden) vereinfacht den Prozess und stellt sicher, dass die Einrichtungen entweder die Anforderungen vollständig erfüllen oder klare Hinweise auf notwendige Verbesserungen erhalten.

## Das Zertifizierungsverfahren umfasst die folgenden Schritte:

Schritt 1: Die Bewerberorganisationen beginnen mit der Vorbereitung ihres Personals durch Schulungen auf der Grundlage des OLEE-Lehrplans. Diese Schulung stellt sicher, dass alle relevanten Mitarbeiter mit den im Lehrplan dargelegten Standards und Anforderungen vertraut sind.

Schritt 2 > Nach der Schulung erstellt ein benannter Vertreter der Organisation die erforderliche Dokumentation gemäß dem OLEE-Standard. Dazu gehört das Zusammenstellen und Ordnen von Unterlagen, die die Einhaltung der festgelegten Kriterien belegen.

Schritt 3 > Der Vertreter der Organisation nimmt an der Bewertungssitzung (Prüfung) auf der OLEE-Plattform teil. In dieser Sitzung wird bewertet, ob die Organisation die festgelegten Standards einhält.

Schritt 4: Nach Abschluss der Prüfung erstellt die OLEE-Plattform einen Bericht, in dem die Kriterien, die erfüllt bzw. nicht erfüllt wurden, aufgeführt sind.

Schritt 5 > Die Bewerberorganisation antwortet dann direkt auf der Plattform, um die festgestellten nicht erfüllten Kriterien zu beheben. Dieser Schritt konzentriert sich auf die Behebung der während der Bewertung festgestellten Mängel.

Schritt 6: Sobald alle Kriterien zufriedenstellend erfüllt und durch die Plattform verifiziert sind, stellt das System automatisch das Zertifikat aus. Der Zertifizierungsprozess basiert auf einem binären

### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Ja/Nein-Ansatz; es wird kein Notensystem verwendet. Jedes Kriterium muss den geforderten Standard erfüllen, damit das Zertifikat erteilt werden kann.

Diese strukturierten Schritte gewährleisten einen systematischen und gründlichen Bewertungsprozess, an dessen Ende die erfolgreiche Erteilung der OLEE-Zertifizierung an qualifizierte Organisationen steht, die alle festgelegten Anforderungen erfüllen.

## PR4 Aktivität 3 im Detail

### Prüfung des OLEE-Zertifizierungsverfahrens

Während dieser Aktivität werden alle Partner Testgruppen von Endnutzern koordinieren und einrichten, die sich über die Plattform mit den Schulungsmaterialien beschäftigen und das OLEE-Zertifizierungsverfahren durchlaufen werden. Es wird erwartet, dass mindestens fünf (5) Endnutzer/Bildungsanbieter an der externen Testphase teilnehmen. Wenn eine Organisation erfolgreich ist, erhält sie die OLEE-Zertifizierung. Wenn eine Organisation nicht erfolgreich ist, erhält diese Organisation die Regeln für die erneute Prüfung.

Darüber hinaus werden mindestens 10 Studierende unter der Aufsicht von Ausbildern die entwickelten Lernmaterialien nutzen und bewerten. Ihr Feedback wird sorgfältig analysiert und zur Verbesserung der E-Learning-Erfahrung genutzt. Alle Kommentare, Antworten, Vorschläge und Ideen, die in dieser Phase gesammelt werden, werden in die bestehenden Materialien integriert und in ihrer endgültigen Version verfeinert.

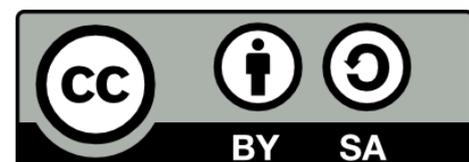
Die Partner werden ihr Fachwissen in die Entwicklung von Inhalten und Materialien einbringen und die Übereinstimmung mit den Zertifizierungsanforderungen unter der Aufsicht von Eurocert sicherstellen. Diese fachliche Aufsicht garantiert, dass alle wesentlichen Elemente angemessen berücksichtigt werden.

Das Verfahren wird über die OLEE-Plattform umgesetzt. Sobald die oben genannten Punkte in die Plattform eingefügt und die Bewertungskriterien ebenfalls auf die Plattform hochgeladen wurden, sollten die Partner die zu bewertenden Organisationen vorbereiten. Die Regeln für die Re-Auditierung sind oben beschrieben. Fehlschläge werden bei der Zertifizierung von Organisationen nicht berücksichtigt. Nichtkonformitäten sind die Punkte, die Organisationen nicht erfüllen, und wenn sie diese erfüllen, heben sie die Nichtkonformitäten auf und erhalten das Zertifikat.

Während der Testphase wird jeder Berufsbildungsanbieter nicht nur auf die Einhaltung der Vorschriften geprüft, sondern auch auf die Auswirkungen der virtuellen Labore auf das Engagement der Lernenden und die Bildungsergebnisse. Das gesammelte Feedback umfasst sowohl qualitative als auch quantitative Informationen, die für die Verbesserung des Zertifizierungsprozesses von Bedeutung sind. Durch die Erprobung mit verschiedenen Gruppen soll sichergestellt werden, dass der Zertifizierungsprozess anpassungsfähig und robust ist und den Bedürfnissen von Einrichtungen mit unterschiedlichem technologischem Bereitschaftsgrad gerecht wird.

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.



## PR4 Aktivität 4 im Detail

### Verfeinerung des OLEE-Zertifizierungsverfahrens

Diese Aktivität konzentriert sich auf die Fertigstellung der OLEE-Zertifizierung. Das Hauptziel ist es, Feedback zu sammeln und zu integrieren, um sicherzustellen, dass die Zertifizierung alle notwendigen Standards und Anforderungen erfüllt. Während dieser Phase werden alle am Projekt beteiligten Partner Eurocert das Feedback zur Verfügung stellen, das sie während der Phase PR4:A3: Testen der OLEE-Zertifizierung gesammelt haben.

Nach Abschluss der Testphase wird Eurocert alle eingegangenen Rückmeldungen zusammenfassen. Auf der Grundlage dieses umfassenden Feedbacks wird Eurocert die notwendigen Verfeinerungen und Änderungen am Zertifizierungsverfahren vornehmen. Dieser Verfeinerungsprozess ist von entscheidender Bedeutung, um alle während der Testphase festgestellten Probleme oder verbesserungswürdigen Bereiche anzugehen.

Hier ist eine Liste der Arten von Rückmeldungen, die nach der Prüfung der OLEE-Zertifizierung gegeben werden können:

- Feedback zur Benutzerfreundlichkeit: Einfaches Verständnis des Zertifizierungsprozesses und Klarheit der Anweisungen und Leitlinien;
- Technisches Feedback: Probleme, die während des Zertifizierungsprozesses aufgetreten sind, und Kompatibilität mit verschiedenen Geräten und Browsern;
- Feedback zum Inhalt: Relevanz und Genauigkeit der Zertifizierungsinhalte und Vorschläge für zusätzliche Themen oder Inhalte;
- Feedback zum Verfahren: Effizienz und Zeitaufwand für den Abschluss der Zertifizierung;
- Vorschläge zur Verbesserung der Unterstützungsdienste;
- Allgemeine Zufriedenheit mit dem Zertifizierungsprozess;
- Verbesserungswürdige Bereiche oder negative Erfahrungen.

Das Sammeln und Analysieren dieser Art von Feedback wird Eurocert dabei helfen, die notwendigen Verfeinerungen und Änderungen vorzunehmen, um sicherzustellen, dass die OLEE-Zertifizierung umfassend, benutzerfreundlich und effektiv ist.

Der Verfeinerungsprozess beginnt erst nach Abschluss der A3-Phase, in der die Ergebnisse des Feedbacks gesammelt werden. Diese Ergebnisse werden sorgfältig analysiert, um festzustellen, ob Anpassungen oder Feinabstimmungen erforderlich sind. Dieser strukturierte Ansatz gewährleistet, dass die OLEE-Zertifizierung vor ihrer endgültigen Umsetzung gründlich geprüft und optimiert wird.

Die Verbesserungsphase stellt sicher, dass die Zertifizierung den Bedürfnissen der Nutzer entspricht. Das von den Berufsbildungsanbietern während der Testphase gesammelte Feedback ist von entscheidender Bedeutung, um potenzielle Hindernisse für die Einhaltung der Zertifizierung zu ermitteln und diese systematisch anzugehen. So wird sichergestellt, dass die OLEE-Zertifizierung nicht nur eine Qualitätsmaßnahme ist, sondern auch ein erreichbares Ziel für Einrichtungen, die ihr digitales Bildungsangebot verbessern wollen.

## PR4 Aktivität 5 im Detail

### Durchführung des Zertifizierungsverfahrens

Diese Aktivität stellt die letzte Phase dar und umfasst den offiziellen Start der öffentlich verfügbaren OLEE-Zertifizierung. Eurocert wird als Zertifizierungsstelle der verantwortliche Partner für die Umsetzung und Aufrechterhaltung des OLEE-Zertifizierungsverfahrens sein.

Um dies zu erreichen, muss eine detaillierte Arbeitsteilung, einschließlich der Aufgaben, die zur Erstellung des Endergebnisses führen, und der angewandten Methodik, klar beschrieben werden. Dadurch wird sichergestellt, dass jeder Schritt genau definiert ist und effizient ausgeführt wird.

Um das endgültige Zertifizierungsprogramm erfolgreich einzuführen, müssen die Schritte A1 bis A4 abgeschlossen werden. Diese Schritte umfassen alle notwendigen vorbereitenden Tätigkeiten. Sobald das Proof-Testing-Verfahren abgeschlossen ist und alle zusätzlich erforderlichen Änderungen vorgenommen wurden, ist das Programm bereit für seine offizielle Einführung.

## Kriterien für die Label-Zertifizierung im OLEE-Projekt im Detail

Um das OLEE-Gütesiegel zu erhalten, müssen die Einrichtungen eine Reihe umfassender Kriterien erfüllen, die sicherstellen, dass sie gut vorbereitet sind und sich an die im OLEE-Zertifizierungsprozess festgelegten Standards halten.

Diese Kriterien umfassen verschiedene Aspekte des institutionellen Betriebs und stellen sicher, dass jede zertifizierte Einrichtung nicht nur die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen erfüllt, sondern auch bewährte Praktiken in den Bereichen Management, Risikobewertung, Ressourcenzuweisung und kontinuierliche Verbesserung umsetzt.

Die folgenden Kriterien umreißen die wesentlichen Anforderungen, die Einrichtungen erfüllen müssen, um die OLEE-Zertifizierung zu erhalten:

### 1. Legale Betriebslizenz:

Die Einrichtungen müssen über eine gültige Lizenz verfügen, um in ihrem jeweiligen Land legal tätig zu sein.

### 2. Das Handbuch zur Einhaltung der Vorschriften muss Folgendes enthalten:

#### a. Institutionelle Beschreibung:

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.

### Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Dies sollte eine kurze Geschichte der Einrichtung, das Jahr ihrer Gründung und andere relevante Hintergrundinformationen enthalten. Beschreibung der Tätigkeiten der Einrichtung, einschließlich einer Zusammenfassung der angebotenen Dienstleistungen, ihres öffentlichen oder privaten Status, ihrer Marke, etwaiger Zweigstellen, sonstiger Zertifizierungen usw.

- b. Eine Zusammenfassung der von der Einrichtung erbrachten Dienstleistungen, ob es sich um eine öffentliche oder private Einrichtung handelt, Einzelheiten über die Marke, etwaige Zweigstellen und sonstige Zertifizierungen.

#### c. Identifizierung der interessierten Parteien:

Eine detaillierte Identifizierung und Klassifizierung aller interessierten Parteien, wie z. B. Anteilseigner, Schüler, Angestellte, Eltern, lokale Gemeinschaft, zuständige Behörden, Geschäftspartner, NROs usw. Aus der Klassifizierung sollte hervorgehen, ob ihre Beteiligung obligatorisch (gesetzlich, regulatorisch, vertraglich), freiwillig oder anderweitig ist.

#### d. OLEE Label Management System Definition:

Dies sollte eine Beschreibung des Umfangs und der Struktur des OLEE-Managementsystems beinhalten, unabhängig davon, ob es Teil eines integrierten Systems mit anderen Konformitätsnormen wie ISO 9001 ist oder eigenständig ist. Es sollte die erforderlichen Prozesse, die Wechselbeziehung zwischen diesen Prozessen, Verfahren und Anweisungen, die zur Erfüllung dieser Kriterien entwickelt wurden, einschließlich der Kontrolle von dokumentierten Informationen und Sicherungsverfahren, detailliert beschreiben.

#### e. Politik der Einhaltung:

Die Verpflichtung des Managements zur Einhaltung der Kriterien des OLEE-Labels muss deutlich gemacht werden. Die Verpflichtung des Managements zur Einhaltung der Kriterien des OLEE-Labels enthalten.

#### f. Umgang mit personenbezogenen Daten:

Es müssen Richtlinien und Verfahren für die Handhabung und Verarbeitung personenbezogener Daten enthalten sein.

### 3. Zu den Aufgaben und Verantwortlichkeiten gehören:

#### a. Organisatorische Struktur:

### 2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.

## Online-Lernumgebung für Ingenieure

2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Es sollte eine umfassende Organisationsstruktur vorgelegt werden, in der alle Funktionen innerhalb der Einrichtung aufgeführt sind.

### b. Stellenbeschreibungen:

Detaillierte Stellenbeschreibungen für alle Positionen, einschließlich der Kriterien für die Funktion, der Vorgesetzten und der spezifischen Aufgaben.

## 4. Die Risikoermittlung muss Folgendes umfassen:

### a. Risikobewertung:

Dazu gehören eine Beschreibung der potenziellen Risiken, eine Einschätzung ihrer Auswirkungen, Wahrscheinlichkeit und Anfälligkeit sowie eine Berechnung des Risikos (nach einer Formel wie Auswirkung X Wahrscheinlichkeit X Anfälligkeit, mit einem maximalen Risiko von 5X5X5). Für jedes ermittelte Risiko sollten Abhilfemaßnahmen und eine Neubewertung des Risikos nach der Abhilfemaßnahme angegeben werden. Die Risiken sollten alle institutionellen Aktivitäten innerhalb und außerhalb des Gebäudes abdecken. Die Bewertung sollte auch Aktionspläne, die beteiligten Rollen und Umsetzungsfristen umfassen.

## 5. Die Ressourcen sollten umfassen:

### a. Personalliste:

Eine vollständige Liste des Personals, einschließlich Ausbilder, Lehrer, Verwaltungspersonal, Fahrer, Krankenschwestern, Psychologen, Kantinenpersonal, Sicherheitspersonal und externe Mitarbeiter wie Ärzte, sollte vorgelegt werden.

### b. Verträge für externe Mitarbeiter:

Alle externen Mitarbeiter müssen einen formellen Vertrag haben.

### c. Ausbildung:

Schulungsunterlagen für das am Projekt beteiligte Personal.

## 6. Management-Review-Prozess:

### a. Jährliche Managementbewertungen:

Jährliches Protokoll der Managementbewertung, das die Kapitel dieses Standards abdeckt.

**Online-Lernumgebung für Ingenieure**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

Durch die Einhaltung dieser Kriterien können die Einrichtungen sicherstellen, dass sie die hohen Standards erfüllen, die für das OLEE-Siegel erforderlich sind, und so ihr Engagement für Qualität, Konformität und kontinuierliche Verbesserung demonstrieren.

## AUSWIRKUNGEN DER ZERTIFIZIERUNGSNORM

- **Weiterreichende Auswirkungen auf die Berufsbildung:**  
Die Umsetzung des OLEE-Zertifizierungsstandards wird die Qualität der beruflichen Bildung in ganz Europa durch die Einführung eines standardisierten Ansatzes für die Bewertung digitaler Fähigkeiten und Kompetenzen erheblich verbessern. Diese Zertifizierung zielt darauf ab, die während der COVID-19-Pandemie beobachtete digitale Kluft zu überbrücken und allen Lernenden in der beruflichen Bildung unabhängig von geografischen oder sozioökonomischen Barrieren eine qualitativ hochwertige digitale Bildung zugänglich zu machen. Außerdem wird ein Rahmen für die Bewertung und Zertifizierung digitaler Labore geschaffen, der als Modell für andere Bereiche der digitalen und hybriden Bildung dienen kann.
- **Förderung der digitalen Inklusion:**  
Eine der wichtigsten Auswirkungen der Zertifizierung ist ihre Betonung von Inklusion und Zugänglichkeit. Durch die Zertifizierung virtueller Labore stellt das OLEE-Projekt sicher, dass die berufliche Bildung für Lernende aus abgelegenen Gebieten, für Lernende mit sozioökonomischen Problemen und für Lernende, die aufgrund von Mobilitätseinschränkungen bisher nicht in der Lage waren, an laborbasierten Schulungen teilzunehmen, leichter zugänglich ist. Dieser integrative Ansatz fördert eine neue Kultur der digitalen Bildung, die Flexibilität und Zugänglichkeit als Grundprinzipien schätzt.

## ÜBERTRAGBARKEIT DES OLEE-ZERTIFIKATS

### **Globale Anwendbarkeit:**

Das OLEE-Zertifikat ist nicht nur innerhalb des europäischen Rahmens anwendbar, sondern wurde so konzipiert, dass es auch außerhalb der EU leicht übertragbar ist, wodurch der Anwendungsbereich und die Wirkung der Zertifizierung erweitert werden. Die Verwendung der englischen Sprache für den Zertifizierungsprozess erleichtert die Anwendbarkeit in verschiedenen Ländern und stellt sicher, dass alle Nutzer einheitlich bewertet werden und dass die Zertifizierung unabhängig vom Standort den gleichen Wert hat. Durch die Schaffung eines weltweit anerkannten Zertifizierungsstandards legt das OLEE-Projekt den Grundstein dafür, dass andere Bildungsbereiche ähnliche Praktiken übernehmen können.

**2021-1-DE02-KA220-VET-000029587**

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können zur Verantwortung gezogen werden.  
für sie.

# Anhänge

Das Google-Formular für den Zertifizierungsprozess für die Vergabe des Labels "Virtuelles Labor für pädagogische Fähigkeiten in Berufsbildungseinrichtungen": [OLEE-Kriterien für die Zertifizierung des Labels. \(google.com\)](#)

## Bild der Sektion auf der Website des Projekts

**R4 Certification process for the award of a label of "Virtual Laboratory for educational skills in VET institutions"**

The goal of this result is to establish an official certification standard, accredited by Eurocert, for virtual laboratories in VET institutions, ensuring they meet the necessary educational skills requirements and enhancing digital skills training and distance learning capabilities. This initiative involves active participation from education stakeholders and policy makers, with each partner engaging 2-3 additional stakeholders during curriculum development and product testing, thereby adding 12-18 indirect beneficiaries.

**OLEE VET Providers Label Certification**

## Bilder der Struktur des Google-Formulars

**OLEE**  
ONLINE LEARNING  
ENGINEERING  
ENVIRONMENT

**OLEE criteria for label certification.**

This section is to enable VET institutions to be awarded the OLEE label. You are invited to upload all respected materials so as to comply with the following set of criteria:

geofrag23@gmail.com [Switch account](#)

The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Your email is not part of your response.

\* Indicates required question

**Co-funded by the European Union**

Please provide the full name of the organization and acronym. \*  
It is required for the certification.

Your answer

Please upload the logo of your organization. \*  
Upload 1 supported file: image, Max 10 MB.

[Add file](#)

Please provide us with an email that you would like to receive the certification. (Optional)

Your answer

[Next](#) [Clear form](#)

Never submit passwords through Google Forms.  
This content is neither created nor endorsed by Google. [Report Abuse](#) [Terms of Service](#) [Privacy Policy](#)

Google Forms

# OLEE

ONLINE LEARNING  
ENGINEERING  
ENVIRONMENT

---

## OLEE criteria for label certification.

geofrag23@gmail.com [Switch account](#)

The name and photo associated with your Google account will be recorded when you upload files and submit this form. Your email is not part of your response.

\* Indicates required question

### Certification Criteria

Compliance criteria to OLEE label certification scheme

**1. Upload the valid business license to operate legally in the country (in pdf.) \***

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 100 MB.

[Add file](#)

*Provide additional information regarding your company license to operate legally in the country (if explanations needed)*

Your answer

**2. About the Institution: \***

**a. Upload a description of the institution (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide additional information to include brief history, year of establishment, etc.*

Your answer

**2. About the Institution: \***

**b. Upload a description of the institution activities (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

[Add file](#)

**Online-Lernumgebung für Ingenieure**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**2. Institution documented information:** \*

**c. Upload a list of the interested parties involved (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

 Add file

*Provide additional information regarding the interested parties involved, e.g. shareholders, students, employees, parents, local community, competent authorities, business associates, NGOs, etc. including classification of them if their involvement is mandatory (statutory, regulatory, contractual), voluntary or other.*

Your answer

**2. Institution:** \*

**d. Upload a description of the OLEE label management system (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

 Add file

*Provide additional information to include the description of the scope, description of the OLEE management system is part of an integrated scheme with other compliance standards like for example ISO9001 or independent, determination of the necessary processes and the interrelation of these processes, the procedures and instructions developed to DO what is required to comply with these criteria. Procedures should include the control of the documented information, how they are backed-up.*

Your answer

**2. Institution documented information:** \*

**e. Upload the Institution Policy for Compliance (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

 Add file

*Provide additional information regarding the policy to include top management's commitment to comply with the OLEE label criteria*

Your answer

**2. Institution documented information:** \*

**f. Upload the Institution personal data handling and processing policy (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

**Online-Lernumgebung für Ingenieure**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**3. Roles and responsibilities to include:** \*

**a. Upload the Institution's Organizational structure for the OLEE scheme (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF, document, or image. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information on the organizational structure to include all roles in the institution*

Your answer

**3. Roles and responsibilities to include:** \*

**b. Upload the Job descriptions of the key persons included in the organisation chart (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide additional information regarding the job descriptions of key persons covering the roles in the organisation chart including criteria for the role, replaced by, role responsibilities*

Your answer

**4. Upload a risk assessment for the OLEE services (pdf file)** \*

**Risk assessment** (with description of risks, estimation of impact, probability and vulnerability, calculation of the risk (Impact X Probability X Vulnerability (maximum risk 5X5X5), risk mitigation measures for each risk identified and calculation of the risk again after actions. Risks should cover all institutional activities, indoors and outdoors. The assessment should include the action plans, roles involved, implementation deadlines.)

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

Add file

*Provide any information regarding risk identification*

Your answer

**Online-Lernumgebung für Ingenieure**  
2021-1-DE02-KA220-VET-000029587

**5. Resources to include:** \*

**a. Upload a key personnel list including instructors, teachers, administrative staff, drivers, nurses, psychologists, canteen staff, security staff, external associates like doctors etc. (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide any further information on resources naming Personnel list including instructors, teachers, administrative staff, drivers, nurses, psychologists, canteen staff, security staff, external associates like doctors etc.*

Your answer

**5. Resources to include:** \*

**b. All external associates should have a contract. Upload a list of contracted (ref of contracts, not the contracts) external associates related to the OLEE modules (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide any further information on resources naming All external associates should have a contract.*

Your answer

**5. Resources to include:** \*

**c. Upload training records for the key personnel related to OLEE modules (pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF. Max 10 MB.

[Add file](#)

*Provide any further information on training records for the personnel*

Your answer

**6. Management review**

**Upload the minutes of the Institution management review meeting covering the chapters of this standard(pdf file)**

Upload 1 supported file: PDF or document. Max 10 MB.

[Add file](#)