



Funded by
the European Union

DigiProf

No. 2021-1-LT01-KA220-HED-000031154

2023

Leitlinien für Hochschulen zur Umsetzung einer transparenten Bewertung von Lernergebnissen für Online- und Blended Learning im Rahmen der Einführung von digitalen Micro-Credentials

AUTORENSCHAFT:

DIGIPROF WORKING GROUP,

PARTICULARLY AIRINA VOLUNGEVIČIENĖ, ESTELA DAUKŠIENĖ, ELENA TREPULÉ, MARTA
MAMET-MICHALKIEWICZ

ÜBERSETZUNG:

URSULA C. GÖZ

DEZEMBER 2023

Inhalt

Ziele	2
Definition und Begriffsbestimmungen	2
Leitlinien für Institutionen im Hochschulbereich	3
1. Strategische Entscheidungen bei der Identifizierung und Auswahl der Digitalen Infrastruktur(en) für die Realisierung von Micro-Credentials	4
2. Gestaltung transparenter Prozesse	5
3. Kompetenzentwicklung für Hochschul-Personal	6
4. Das Meta-Daten-Modell für digitale Zertifikate	7
5. Vorbereitung und Nutzung einer virtuellen Lernumgebung	8
6. Neue Anforderungen an die Beschreibung von Lernmöglichkeiten	10
Referenzen	12

Ziel des Dokuments

Hochschuleinrichtungen sollten sich darauf vorbereiten, im Rahmen der Transformation in eine digital kompetente Organisation, die Innovation der Micro-Credentials als Teil einer transparenten Bewertungsmethodik für Online-Lernen in die institutionellen Regelungen zu integrieren. Das vorliegende Dokument zielt darauf ab, Hochschulen bei der Planung und Implementierung einer transparenten Bewertung von Lernergebnissen und der Ausstellung von digitalen Micro-Zertifikaten zu unterstützen.

Zielgruppe

Die Empfehlungen können vom Management, sowie durch akademisches und nicht-akademisches Personal von Hochschuleinrichtungen genutzt werden, um die Bewertung von Lernergebnissen und die Ausgabe von digitalen Micro-Zertifikaten zu planen und umzusetzen. Zunächst richtet sich diese Leitlinie an die Verwaltung, die Studienabteilungen und Lehrkräfte in Hochschuleinrichtungen des DigiProf-Konsortiums, ist aber nicht darauf beschränkt, da sie auch als Beispiel für Hochschuleinrichtungen außerhalb des Konsortiums sowie für Bildungspolitiker und Entscheidungsträger dienen kann.

Definition

Die Leitlinie bezieht sich auf Micro-Credentials, die, wie in den Empfehlungen des EU-Rates zu einem ‚Europäischen Konzept für Micro-Zertifikate (Micro-Credentials) für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit‘ (2022) angegeben, eine „Erfassung aller Lernergebnisse, die ein/e Lernende/r durch ein kleines Lernvolumen erworben hat“ darstellen. Diese Lernergebnisse werden mit transparenten und klar definierten Kriterien bewertet. Lernerfahrungen, die zu solchen Micro-Credentials führen, sind darauf angelegt, den Lernenden spezifisches Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln, die gesellschaftliche, persönliche, kulturelle oder Arbeitsmarktbedürfnisse erfüllen. Micro-Credentials gehören dem lernenden Individuum, können verschiedentlich genutzt und eingebracht werden und sind digital übertragbar. Sie können eigenständig sein oder zu größeren Zertifikaten kombiniert werden. Sie werden durch Qualitätssicherung nach vereinbarten Standards im entsprechenden Sektor oder Tätigkeitsbereich abgesichert.“ Es ist auch wichtig zu beachten, dass es verpflichtende wie auch optionale Elemente von Micro-Credentials gibt, die bei der Planung ihres Designs und des Ausstellungsverfahrens berücksichtigt werden sollten. (Anhang 1 und Anhang 2 der EU-Ratsempfehlung, 2022)

Verwendete Begriffe

Leitlinien - Leitlinien für Hochschulen zur Umsetzung einer transparenten Bewertung von Lernergebnissen für Online- und Blended Learning im Rahmen der Einführung von digitalen Micro-Credentials

Micro-Credential – diese Leitlinie bezieht sich auf digitale Mikro-Zertifikate (es sind auch andere Varianten von Mikro-Zertifikaten denkbar)

Hochschuleinrichtungen (HE) – Hochschulen, Einrichtungen des tertiären Bildungssektors

Leitlinien für Institutionen im Hochschulbereich

Das institutionelle Vorgehen, um digitale Micro-Credentials für Online- und Blended Learning anzubieten, wird schrittweise eingeführt. Es wird darauf eingegangen, wie die Mikro-Zertifizierung die folgenden Bereiche der institutionellen Aktivitäten beeinflusst (Abbildung 1):

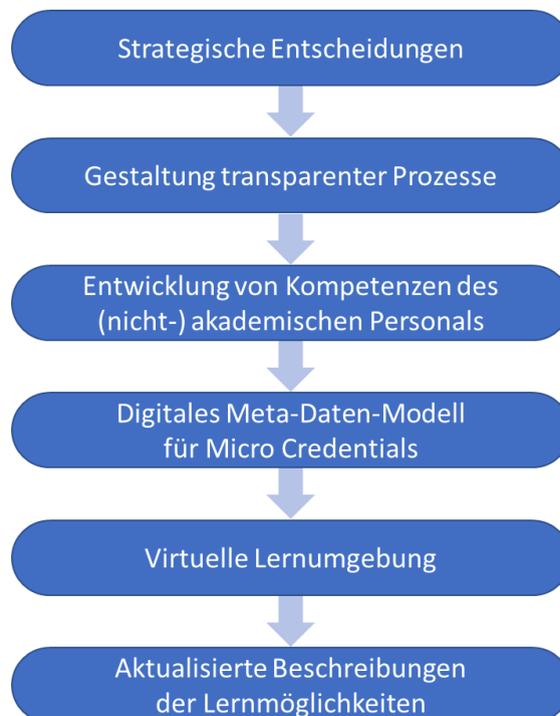


Abbildung 1: Institutionelle Bereiche die in den Leitlinien diskutiert werden

1. Strategische Entscheidungen bei der Identifizierung und Auswahl der Digitalen Infrastruktur(en) für die Realisierung von Micro-Credentials

Hochschuleinrichtungen sollten entscheiden, welche digitale(n) Infrastruktur(en) am geeignetsten sind, zu den institutionellen Erfordernissen passen sowie die Bedürfnisse von Stakeholdern für in Bezug auf die Ausgabe von Micro-Credentials erfüllen:

1.1 Der EU-Rat bezieht sich auf die Europass Digital Credential Infrastructure (EDCI). Die EDCI bietet ein sicheres, vertrauenswürdigen und betrugresistentes System, das den aktuelle verfügbaren Datenschutz gewährleistet. Es wird ständig weiterentwickelt und verwendet gemeinsame europäische Bildungsterminologie für Qualifikationen und Zertifizierungstypen, Kompetenzen und Fähigkeiten. Es kann für die Ausstellung und Validierung von digitalen Zertifikaten mit Metadaten (z.B. Micro-Credentials) verwendet werden.

1.2 Hochschuleinrichtungen können zusätzliche digitale Infrastrukturen in Betracht ziehen (z. B. digitale Infrastrukturen von Europäischen Universitätsallianzen oder Alternativen), um die Ausstellungs- und Anerkennungsverfahren für Micro-Credentials zu erleichtern.

1.3 Hochschulen müssen entscheiden, welche Stakeholder in den Prozess des Entwurfs und der Ausgabe von Micro-Credentials einbezogen werden.

1.4 Bei der Auswahl der digitalen Infrastruktur für die Mikro-Zertifizierung sollten Hochschuleinrichtungen die folgenden Aspekte berücksichtigen:

- das Eigentum an der digitalen Infrastruktur und die bereits beteiligten Stakeholder;
- Nachhaltigkeit der digitalen Infrastruktur;
- Ausrichtung der Infrastruktur am Lernmanagementsystem und anderen IT-Systemen der Institution, ihre Benutzerfreundlichkeit, Links zu professionellen sozialen Medien und der Wert von dadurch generierten Informationen für den Arbeitsmarkt;
- Beitrittsbedingungen (vertraglich, technisch, andere);
- die mit technischen, rechtlichen, personellen und anderen Vorbereitungen verbundenen Kosten;
- das Eigentum an Micro-Credentials und Metadaten;
- Datenschutz und andere damit verbundene Fragen

2. Gestaltung transparenter Prozesse

Hochschuleinrichtungen müssen den gesamten Prozess der Ausstellung digitaler Micro-Credentials vorbereiten und beschreiben:

2.1 Jede Institution ist einzigartig, und daher können die internen Verfahren variieren. Bei der Planung zur Ausstellung von Micro-Credentials sollte jedoch jede Hochschule ihr eigenes internes Verfahren vorbereiten, das den gesamten Prozess und alle beteiligten Teilnehmer beschreibt, einschließlich der Verantwortlichkeiten der verschiedenen Abteilungen. Die Prozessbeschreibung sollte unter anderem Folgendes umfassen:

- Berücksichtigung der Hauptinfrastruktur zur Generierung von Micro-Credential-Daten auf Ebene der Hochschuleinrichtung,
- die Verantwortlichkeiten der Abteilungen, die an der Aufrechterhaltung der digitalen Infrastruktur beteiligt sind und digitale Metadaten für die Micro-Credentials an der Hochschuleinrichtung generieren,
- die Teilnehmer, die in jeder Phase der Vorbereitung und Ausstellung von digitalen Micro-Credentials involviert sind,
- die Verknüpfung mit und Registrierung formaler und nicht-formaler Studienprogramme in der EU-Digitalinfrastruktur wie auch im Register der Lernmöglichkeiten auf den öffentlichen Websites der Hochschuleinrichtung,
- das Register der zur Ausstellung vorbereiteten und der bereits ausgestellten Micro-Credentials,
- das Verfahren zur Registrierung formaler und nicht-formaler Programme in der EU-Digitalinfrastruktur und deren Verknüpfung mit den formalen und informellen Programmen der Universität,
- E-Siegel, das die Datenherkunft und -integrität gewährleistet, sowie Regeln für seine Nutzung
- die Anforderungen an die Studienprogramm-Ausschüsse für formale und informelle Programme – z.B. für die Integration von Informationen zur Mikro-Zertifizierung in der Programmbeschreibung usw.

2.2 Die Verfahren sollten auch die Verantwortlichkeiten des Universitätspersonals und des Managements in Bezug auf den Prozess der Ausstellung von Micro-Credentials beschreiben, einschließlich (aber nicht beschränkt auf):

- Verantwortlichkeiten des Universitätsmanagements und des Personals im Zusammenhang mit der Verwendung des E-Siegels,
- Verantwortlichkeiten der Programmkoordinatoren (Fakultäten oder Abteilungen, die Programme verwalten, die Micro-Credentials enthalten) in Bezug auf die Registrierung der Programme und Kurse in der europäischen (oder anderen) digitalen Infrastruktur,
- Verantwortlichkeiten der IT-Abteilung in Bezug auf Datenmanagement, Datenschutz und andere Fragen, Interoperabilität der Informationssysteme der Hochschuleinrichtung und Datenexport sowie Interoperabilität mit der EU-Digital-Infrastruktur,
- Verantwortlichkeiten des für die Online-Lernplattform zuständigen Hochschul-Bereichs in Bezug auf die Generierung von Metadaten für digitale Micro-Credentials aus der Online-Plattform und den Export von Credentials und Interoperabilität mit der EU-Infrastruktur,
- Verantwortlichkeiten der Einheit für kontinuierliche berufliche Entwicklung (CPD) von akademischen und nicht-akademischen Mitarbeitern in den Studienabteilungen (oder jeder anderen Einheit, die für die Anerkennung von Lernergebnissen und/oder Qualitätssicherung verantwortlich ist) und andere (wie internationale Beziehungen, Karrierezentrum usw.) in Bezug auf die Schulung von Mitarbeitern und die Entwicklung digitaler Kompetenzen,
- Verantwortlichkeiten der Studentenvertretung und der Studien- bzw. Karriereberatung in Bezug auf die Schulung von Studierenden und ihre lebenslangen Lernkarrieren.

Beachten Sie, dass die Bereitschaft der Hochschule für Micro-Credentials auch bedeutet:

- eine Veränderung in der Haltung der Lehrkräfte;
- das Teilen und Nutzen von online erstellten Lerninhalten anderer;
- neue Methoden des Lehrens und Lernens.

3. Kompetenzentwicklung für Hochschul-Personal

Abhängig von den internen Verfahren brauchen Institutionen Kompetenzbeschreibungen für akademisches und nicht-akademisches Personal für die Entwicklung und Ausstellung von Micro-Credentials:

3.1 Die Kompetenzen und Funktionen des nicht-akademischen Personals müssen definiert und klar kommuniziert werden an das Personal, das mit der Entwicklung und Ausstellung von digitalen Micro-Credentials arbeitet.

3.2 Die Kompetenzen und Funktionen des akademischen Personals müssen ebenso definiert und klar kommuniziert werden, damit sie ihre Verantwortlichkeiten und Entscheidungsmöglichkeiten kennen und Micro-Credentials in ihren Kursen und Programmen entwickeln können.

3.3 Aufgrund ständiger Weiterentwicklungen und Updates in der EU- und auch der hochschulinstitutionellen Digitalinfrastruktur sollten akademisches und nicht-akademisches Personal regelmäßig Updates und Schulungsangebote zur Entwicklung und Ausstellung von digitalen Micro-Credentials erhalten, einschließlich Benutzerhandbüchern und individuellen Beratungen.

3.4 Studierende und andere Stakeholder sollten regelmäßig eingeladen werden, um das Potenzial von digitalen Credentials und Micro-Credentials zu diskutieren und Feedback und Vorschläge zur Verbesserung des Micro-Credentialing-Prozesses und der in diesem Prozess verwendeten digitalen Tools zu geben.

3.5 Die an der Entwicklung und Ausstellung von Micro-Credentials beteiligten Abteilungen der Hochschuleinrichtung sollten regelmäßig Schulungen und Updates zur EU-Digitalinfrastruktur und zu nationalen und EU-Vorschriften im Zusammenhang mit digitalen und Micro-Credentials erhalten.

Beachten Sie, dass klar definierte Qualitätssicherungsverfahren und -standards das Vertrauen aller Stakeholder erhöhen können. Die Rolle der Stakeholder, wenn es um die Anerkennung von offenem Online-Lernen geht, ist von hoher Bedeutung, da starke Netzwerke mit verschiedenen Stakeholdern einfachere Lösungen ermöglichen, wenn es um Fragen der Offenheit, Transparenz, des Vertrauens und der digitalen Zertifikatserstellung geht.

4. Das Meta-Daten-Modell für digitale Zertifikate

Hochschuleinrichtungen müssen überlegen, welche Daten, verpflichtende und optionale Elemente des von der EU vorgesehenen digitalen Micro-Credential Rahmens in den von ihnen ausgestellten Micro-Credentials enthalten sind und exportiert werden.

4.1 Institutionen müssen entscheiden, welche Daten in das Micro-Credential einbezogen werden, das in die EU-Digitalinfrastruktur aus Online-Lernumgebungen und anderen Informationssystemen auf institutioneller Ebene exportiert wird. Es ist besonders wichtig, dass die mit dem digitalen Micro-Credential bereitgestellten Metadaten den verpflichtenden Elementen entsprechen, die von den EU-Ratsempfehlungen (2022) angegeben werden. Eine

Überprüfung der optionalen Elemente wird ebenfalls empfohlen, da Micro-Credentials ausreichend informativ sein sollten, um von Lernenden sowie von Institutionen und Arbeitgebern anerkannt zu werden.

4.2 Die Entscheidungen müssen Informationen über die Prozessbeschreibung enthalten, nämlich, wie und durch wessen Entscheidung die notwendigen Micro-Credential-Elemente in die ausgewählte Infrastruktur integriert werden:

- die Elemente des Micro-Credentials, die durch den/die Lehrende(n) validiert und bestätigt werden müssen (verfügbar und exportierbar aus einer Online-Lernumgebung),
- die Elemente des Micro-Credentials, die durch das Programmkomitee validiert und bestätigt werden müssen (verfügbar und exportierbar aus der Beschreibung der Lernmöglichkeiten und Online-Lernumgebung),
- die Elemente des Micro-Credentials, die durch die Studien- oder akademische Abteilung validiert und bestätigt werden müssen (Informationssysteme und andere Register),
- die Elemente des Micro-Credentials, die durch das Management der Hochschuleinrichtung bestätigt werden müssen (verfügbar und exportierbar aus Informationssystemen oder anderen Registern).

4.3 Das Design der Micro-Credentials kann dem institutionellen Design entsprechen, sollte jedoch den Formatierungsanforderungen der gewählten EU- oder anderen digitalen Infrastruktur entsprechen.

4.4 Das Format und Design des ausgestellten digitalen Micro-Credentials kann in Zusammenarbeit mit der EU-Digitalinfrastruktur-Abteilung und der verantwortlichen Hochschuleinrichtung überprüft und modifiziert werden.

5. Vorbereitung und Nutzung einer virtuellen Lernumgebung

Hochschuleinrichtungen müssen ihre virtuellen Lernumgebungen anpassen, damit die Metadaten, die dem Micro-Credential beigelegt sind, mindestens die verpflichtenden Elemente repräsentieren.

5.1 Micro-Credentials können ausgestellt werden, indem digitale Metadateien aus der Online-Lernumgebung exportiert werden, wenn die Online-Lernumgebung selbst und die Kurse auf diesen Prozess vorbereitet sind (durch den Administrator und den/die Lehrende(n) des Kurses). Die in der Umgebung generierten Daten sind objektiv und spiegeln den

Lernprozess, den Bewertungsprozess und die Lernleistungen des Studierenden wider. Diese Daten werden durch den/die Lehrende(n) des Kurses validiert. Wenn solche Daten in der Online-Lernumgebung generiert und in das Micro-Credential exportiert werden, spart dies Zeit und gewährleistet Objektivität und Transparenz.

5.2 Die folgenden verpflichtenden und optionalen Elemente des digitalen Micro-Credentials werden als Daten generiert und können aus der Online-Lernumgebung exportiert werden:

- Kursbezeichnung;
- Ausstellende Institution und Fakultät oder Abteilung;
- Name des/der Lehrende(n)
- Lernumfang in ECTS;
- Lernvolumen in akademischen Stunden;
- Geschätzte Dauer;
- Unterrichtssprache;
- Kompetenzen und Lernergebnisse;
- Art des Lernens/Studiums;
- Form des Lernens/Studiums;
- Note(n);
- Ausgestellte Credentials/Zertifikate;
- Ausstellungsort.

Bitte beachten Sie, dass einige vorhandene digitale Infrastrukturen für Micro-Credentialing verpflichtende wie auch optionale Datenfelder haben können. Die Hochschuleinrichtung sollte das abgleichen, überprüfen, welche Felder optional sind und entscheiden, was davon in das Micro-Credential einbezogen wird.

5.3 Lerner-Authentifizierung und -Verwaltung. Um Lernenden eine digitale Lernmöglichkeit zu bieten, muss er/sie in der Plattform eingeschrieben sein. Üblicherweise haben die Universitäten unterschiedliche Verfahren für die Einschreibung und eine geeignete Lerner-Authentifizierung. Es wird davon ausgegangen, dass der Name des/der Lernenden und andere identische Informationen, die auf dem digitalen Micro-Credential sichtbar sein sollen, im Lernendenprofil in einer virtuellen Lernumgebung bereits angegeben sind.

5.4 Eine angemessene Nutzung von Werkzeugen der virtuellen Lernumgebung im Leistungs-Bewertungsprozess, einschließlich der Verknüpfung von Lernaktivitäten mit den Lernergebnissen. Wenn die ausgewählten Lernaktivitäten in der virtuellen Lernumgebung

gestaltet werden, müssen die Lernergebnisse hinzugefügt und mit ihnen verknüpft werden. Später, wenn der/die Lehrende die/den Lernende(n) bewertet, müssen die Lernergebnisse markiert werden, wenn sie erreicht sind.

5.5 Für die Ausstellung oder Übertragung der Metadaten an die ausgewählte digitale Credential-Infrastruktur müssen bestimmte Plugins der virtuellen Lernumgebung oder bestimmte Datenformate (die der ausgewählten digitalen Credential-Infrastruktur entsprechen) verwendet werden.

6. Neue Anforderungen an die Beschreibungen von Lernmöglichkeiten

Hochschuleinrichtungen brauchen eine Online-Beschreibung für digitale Kurse oder andere (offene) Lernmöglichkeiten. Diese ist so vorzubereiten, dass die digitalen Micro-Credential-Metadatenfelder enthalten sind oder sich auf diese bezogen wird.

6.1 Die Informationen über die Lernmöglichkeit können Teil der Metadaten des Micro-Credentials sein oder das Micro-Credential als Kursbeschreibung begleiten. Diese Informationen sollten allen Lernenden vor Beginn des Lernens zur Verfügung gestellt werden. Die Beschreibung der Lernmöglichkeit gibt den Lernenden eine klare Vorstellung davon, was in Bezug auf Vor-Bedingungen, Leistung und weitere Anerkennung von ihnen erwartet wird. Die folgenden Informationsfelder werden für die Beschreibung der offenen Lernmöglichkeit (formaler oder nicht-formaler Kurs oder Programm) empfohlen:

- Titel des Kurses/Programms;
- Zusammenfassung oder kurze Beschreibung des Kurses/Programms;
- Studienfach;
- Ausstellende Institution und Fakultät oder Abteilung;
- Namen der Autoren/Lehrenden;
- Kurze Biografie des/der Lehrenden/Autors/Autorin;
- Lernumfang in ECTS;
- Lernvolumen in akademischen Stunden;
- Geschätzte Dauer;
- Startdatum/freies Startdatum
- Enddatum (falls zutreffend)
- Zielgruppe
- Zugangsvoraussetzungen
- Unterrichtssprache des Kurses/Programms;

- Niveau des Kurses/Programms (gemäß NQF- oder EQF-Anforderungen)
- Art des Lernens/Studiums;
- Form des Lernens/Studiums;
- Art der Kurs-/Programmdurchführung (betreut oder Selbstlernen)
- Verteilung der Lernstunden
- Kompetenzen und Lernergebnisse;
- Pädagogischer Ansatz und Struktur/Interaktivität
- Hauptthemen (Inhalt)
- Bewertungsstrategie und -methoden
- Bewertung durch den/die Lehrende(n) oder automatische Bewertung
- Anforderungen an die Lernenden-Authentifizierung und ID-Überprüfung
- Ausgestellte Credentials/Zertifikate
- Anforderungen an die Credentials/Zertifikate
- Möglichkeit zur Bündelung - Verbindungen mit anderen Kursen/Programmen
- Unterstützende Stellungnahmen von Externen, z.B. Industrie Institution
- Schlagwörter/Tags
- Preis (falls zutreffend)

6.2 Die Beschreibung der offenen Lernmöglichkeit sollte mit der ausgewählten EU-Digitalinfrastruktur (z.B. Europass) übereinstimmen und synchron aktualisiert werden. Die zusammengefassten und detaillierten Beschreibungen können allerdings spezifisch für das jeweilige Semester oder den Lernzyklus an der Hochschule sein. Daher sind nicht alle Beschreibungselemente in der EU-Digitalinfrastruktur verpflichtend, und die Felder für die Beschreibung der offenen Lernmöglichkeiten der Hochschuleinrichtung stimmen möglicherweise nicht eins zu eins überein.

Referenzen

EU-Rat (2022) EMPFEHLUNG DES RATES vom 16. Juni 2022 über einen europäischen Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit (2022/C 243/02). Amtsblatt der Europäischen Union, 10-25. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02) (DE Dokument)
oder <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022H0627%2802%29>
(Alle Sprachen)

„Digital Micro-Credentials in Higher Education“ Projektresultate (2023).
<https://studyonline.lt/en/digital-micro-credentials-in-higher-education/>

Europäische Digitale Credential-Infrastruktur (EDCI) in Europass (2023).
<https://europa.eu/europass/en/what-are-digital-credentials> oder
<https://europa.eu/europass/de/europass-tools/digitale-zertifikate>

Für weitere Anleitungen zum Micro-Credentialing wurde das Schulungsmaterial für Hochschullehrende „Sicherstellung der digitalen und Micro-Credentialisierung des Lernens als Teil transparenter Bewertung zur Anerkennung von Lernergebnissen“ (2023) während des [DigiProf](#)-Projekts erstellt.

Den englischsprachigen Kurs und eine mögliche deutsche Sprachversion finden Sie unter:
<https://teacamp.vdu.lt/course/index.php?categoryid=15>

Die Erstellung dieses Dokuments wurde von der Europäischen Kommission finanziert. Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieses Berichts stellt keine Billigung seines Inhalts dar, der ausschließlich die Meinung der Autoren wiedergibt. Die Kommission kann nicht für die Verwendung der darin enthaltenen Informationen verantwortlich gemacht werden.