



EUROPÄISCHE MICRO-CREDENTIALS

Ein Leitfaden für Berufsbildungsanbieter



Co-funded by
the European Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden. Projektnr.: 2021-1-AT01-KA220-VET-000025399

EUROPÄISCHE MICRO-CREDENTIALS

Ein Leitfaden für Berufsbildungsanbieter

2023

MICRO QUEST:

Innovative Quality Evaluation Strategy for Micro-credentials in non-formal VET in Europe.

Projekt Nr. 2021-1-AT01-KA220-VET-000025399

www.micro-quest.eu

Koordinator: Verein Auxilium, Geidorfplatz 2, 8010 Graz, Österreich

Kontakt: info@micro-quest.eu

Anmerkung zur deutschen Version: Um die Lesbarkeit zu erhöhen und ein gemeinsames Verständnis für österreichische sowie deutsche Leser und Leserinnen zu gewährleisten, wird in dieser Publikation das generische Maskulinum verwendet. Alle verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich somit auf alle Geschlechter und Geschlechtsidentitäten.



Co-funded by
the European Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



Offene Lizenz: Dieses Dokument ist zur freien Verwendung unter der Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. Eine Kopie dieser Lizenz finden Sie unter <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>.

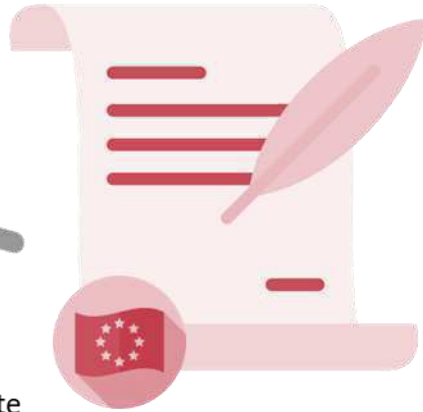
ABKÜRZUNGEN

| | |
|----------------|--|
| CEDEFOP | Europäisches Zentrum für die Förderung der Berufsbildung |
| cVET | Kontinuierliche berufliche Weiterbildung |
| ECTS | Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen |
| ECVET | Europäisches Leistungspunktesystem für die Berufsbildung |
| EFQM | Europäisches Rahmenwerk für das Qualitätsmanagement |
| EHEA | Europäischer Hochschulraum |
| EN | Europäische Norm |
| EQAVET | Europäischer Bezugsrahmen für Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung |
| EQR | Europäischer Qualifikationsrahmen |
| HE | Höhere Bildung |
| HPI | Human Performance Improvement |
| ICT | Informations- und Kommunikationstechnik |
| ISO | Internationale Organisation für Normung |
| iVET | Berufliche Erstausbildung |
| LLL | Lebenslanges Lernen |
| MC | Micro-Credential |
| MOOC | Massive Open Online Course |
| NQR | Nationaler Qualifikationsrahmen |
| ÖNORM | Österreichische Norm |
| PDCA | Plan-Do-Check-Act |
| PES | Öffentliche Arbeitsverwaltungen |
| QF-EHEA | Qualifikationsrahmen des Europäischen Hochschulraums |
| QQI | Quality and Qualifications Ireland |
| KMU | Kleine und mittlere Unternehmen |
| TQM | Total Quality Management |
| VET | Berufsbildung |

Detaillierte Informationen finden Sie im Glossar im Anhang.

KAPITEL 1

Definition
Europäische Elemente
Europäische Prinzipien



KAPITEL 2

Micro-Credentials finden
und einbetten



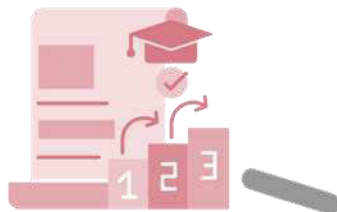
KAPITEL 3

Vorteile für die Berufsbildung
Ansatz in der beruflichen Weiterbildung



KAPITEL 4

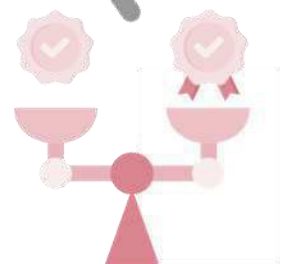
Universitärer Ansatz
Vergleich zur Berufsbildung



BEISPIELE

KAPITEL 5

Qualitätsmodelle
Anerkennung



INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| EINLEITUNG | 1 |
| 1. DEFINITION VON MICRO-CREDENTIALS | 3 |
| 1.1 Europäische Elemente zur Beschreibung eines Micro-Credentials | 4 |
| 1.2 Europäische Grundsätze für die Gestaltung und Ausstellung von Micro-Credentials | 3 |
| 2. EINBINDUNG UND LOKALISIERUNG VON MICRO-CREDENTIALS | 9 |
| 2.1. Europäische Tools, in welchen Micro-Credentials reflektiert werden | 10 |
| 2.1.1. EUROPASS | 10 |
| 2.1.2. Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS)..... | 11 |
| 2.2. Andere Einflüsse von Micro-Credentials | 12 |
| 2.2.1. Validierung non-formalen und informellen Lernens..... | 12 |
| 2.2.2. Diplom- und Zeugniserläuterungen | 13 |
| 3. VON PROGRAMMEN IN DER BERUFLICHEN BILDUNG ZU MICRO-CREDENTIALS | 15 |
| 3.1. Wie kann die kontinuierliche Berufsbildung von Micro-Credentials profitieren?..... | 16 |
| 3.2. Entwicklung eines europäischen Ansatzes zur Implementierung von Micro-Credentials in die berufliche Weiterbildung | 18 |
| 3.2.1. Den Bedarf an Micro-Credentials ermitteln und identifizieren | 18 |
| 3.2.2. Kollaboration und Kooperation mit Agenten | 19 |
| 3.2.3. Beschreibung der Micro-Credentials | 20 |
| 3.2.4. Aufnahme der Micro-Credentials in offizielle Kanäle..... | 21 |
| 4. MICRO-CREDENTIALS ZWISCHEN BERUFS- UND HOCHSCHULBILDUNG | 27 |
| 4.1. Stand der Technik in der Hochschulbildung | 27 |
| 4.1. 1 Micro-Credentials an der HPI Universität Potsdam, Deutschland | 28 |
| 4.1.2 Micro-Credentials an der Ontario Tech University, Kanada..... | 29 |
| 4.1.3 Micro-Credentials in Irland | 31 |
| 4.1.4 Micro-Credentials-Pilotprojekt in den Niederlanden..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 4.1.5 Beispiele für Micro-Credentials in der Hochschulbildung – Übersicht | 33 |
| 4.2. Vergleich zur Berufsbildung | 34 |
| 4.2.1. Ableitung/Bewertung von Kompetenzen..... | 37 |
| 4.2.2. Verleihung..... | 38 |
| 4.2.3. Anerkennung..... | 40 |
| 4.2.4. Hypothetischer Fall der MCs in der Berufsbildung..... | 41 |
| 5. QUALITÄTSSICHERUNG FÜR MICRO-CREDENTIALS..... | 43 |
| 5.1. Vertrauen als Schlüsselement für die Auszeichnung und Anerkennung von Micro-Credentials in der Berufsbildung..... | 43 |
| 5.2. Ansätze und Modelle zur Qualitätssicherung in der Bildung..... | 45 |
| 5.3. Europäische Qualitätssicherungsmodelle in der Bildung (EQAVET, EQF, ECVET)..... | 46 |
| 5.3.1. EQAVET – Europäischer Bezugsrahmen für Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung | 46 |
| 5.3.2. EQR – Europäischer Qualifikationsrahmen | 47 |
| 5.3.3. ECTS – European Credit Transfer System..... | 49 |
| 5.4. Internationale Qualitätssicherungsmodelle | 51 |
| 5.4.1. ISO 9001..... | 51 |
| 5.4.2. TQM – Total Quality Management..... | 52 |
| 5.5. Eine Lösung für die Qualitätssicherung von Micro-Credentials: ISO 17024 Konformitätsprüfung - Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Personen zertifizieren | 54 |
| 6. FAZIT UND AUSBLICK | 63 |
| GLOSSAR | 65 |
| Liste der Tabellen | 76 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 76 |

EINLEITUNG

Diese Leitlinie wurde als eines der zentralen Produkte des **Micro Quest-Projekts – Innovative Quality Evaluation Strategy for Micro-credentials in non-formal VET in Europe** (2021-1-AT01-KA220-VET-000025399) entwickelt – einem Projekt, das vom Programm Erasmus+ der Europäischen Kommission kofinanziert und in Zusammenarbeit mit Organisationen aus fünf Ländern entwickelt wurde. Das sind: Österreich, Irland, Deutschland, Slowenien und Spanien.

Der Zweck dieses Leitfadens besteht darin, Berufsbildungsanbietern eine praktikable und einfach anzuwendende Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen, die Berufsbildungsanbietern in der (non-)formalen Berufsbildung das Thema Micro-Credentials näherbringt, auf die Einbettung von Micro-Credentials in Berufsbildung und Hochschulbildung näher eingeht und hochwertige Maßnahmen und Leitlinien für deren wirksame Umsetzung in der Berufsbildung bereitstellt.

Das erste Kapitel dieses Leitfadens enthält eine gemeinsame Definition eines Micro-Credentials mit allen erforderlichen Anforderungen und Parametern, die den Leitlinien der Europäischen Union in ihrer Empfehlung des Rates vom 16. Juni 2022 über ein europäisches Konzept für Micro-Credentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit folgt. In diesem Kapitel wird ein Überblick über die obligatorischen und fakultativen Elemente eines Micro-Credentials gegeben, zusammen mit den Grundsätzen für dessen Gestaltung und Ausstellung.

Im zweiten Kapitel werden die Schnittstellen und Grenzen definiert, die zwischen den Micro-Credentials und anderen in den beruflichen Bildungssystemen häufig nebeneinander existierenden Elementen bestehen, wie zum Beispiel: der Europäische Qualifikationsrahmen, die Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum und die Europäische Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung. In Folge werden in diesem Kapitel europäische

Instrumente und Einflüsse untersucht, darunter der Europass, das European Credit Transfer and Accumulation System sowie Diploma and Certificate Supplements.

Im dritten Kapitel werden die Vorteile von Micro-Credentials im Hinblick auf die Unterstützung des lebenslangen Lernens sowie den Zugang zum Arbeitsmarkt und die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt untersucht. Darüber hinaus wird in diesem Kapitel ein vierstufiger Leitfaden für die Einführung von Micro-Credentials in einer Berufsbildungsorganisation vorgeschlagen und ein Ansatz vorgestellt, wie einzelne Micro-Credentials aus non-formalen Berufsbildungsprogrammen und -kursen extrahiert werden können.

Das vierte Kapitel dieses Leitfadens zeigt die Durchlässigkeit von Micro-Credentials zwischen der Berufsbildung und der Hochschulbildung anhand von Beispielen von Micro-Credentials, die derzeit in Deutschland, Kanada, Irland und den Niederlanden angeboten werden. Dieses Kapitel schließt mit einem hypothetischen Fall von Micro-Credentials innerhalb des Berufsbildungssektors ab.

Das fünfte und letzte Kapitel veranschaulicht eine Reihe von internationalen Qualitätssicherungsstandards wie EQAVET, EQF, ECTS, ISO 9001, TQM und ISO 17024, die zur Gewährleistung der Qualität und Vergleichbarkeit von Micro-Credentials in der Berufsbildung eingesetzt werden können. Darüber hinaus werden Schritte zur Gewährleistung von Qualitätsstandards und praktische Beispiele für deren Umsetzung im Berufsbildungssektor untersucht.

Alle diese Themen werden mit Beispielen und/oder bewährten Praktiken aus dem Bereich der Berufsbildung ergänzt.

Erfahren Sie mehr über unser Projekt unter www.micro-quest.eu.

1. DEFINITION VON MICRO-CREDENTIALS

Ein Micro-Credential ist eine Qualifikation, die Lernergebnisse nachweist, die durch einen kurzen, transparent bewerteten Kurs oder Modul erzielt wurden.

Gemäß der Empfehlung des Rates der Europäischen Union (16.06.2022) ist ein Micro-Credential definiert als:

- Die Erfassung der Lernergebnisse, die ein/e Lernende/r nach einem geringen Lernaufwand erworben hat.
- Diese Lernergebnisse werden anhand transparenter und klar definierter Kriterien bewertet.
- Lernerfahrungen, die zu Micro-Credentials führen, sollen den Lernenden spezifische Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen vermitteln, die auf gesellschaftliche, persönliche, kulturelle oder arbeitsmarktbezogene Bedürfnisse reagieren.
- Micro-Credentials sind Eigentum der Lernenden, können geteilt werden und sind tragbar.
- Sie können eigenständig sein oder zu größeren Credentials zusammengefasst werden.
- Sie basieren auf einer Qualitätssicherung nach vereinbarten Standards im jeweiligen Sektor oder Tätigkeitsbereich.

Die Ziele eines Micro-Credentials:

- a) Einzelpersonen in die Lage versetzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen zu erwerben, zu aktualisieren und zu verbessern, die sie benötigen, um auf einem sich wandelnden Arbeitsmarkt und in einer dynamischen Gesellschaft erfolgreich zu sein, von einem sozial gerechten Aufschwung in vollem Umfang zu profitieren und für den Übergang

zur grünen und digitalen Wirtschaft sowie für die Bewältigung derzeitiger und zukünftiger Herausforderungen besser gerüstet zu sein.

- b) Unterstützung der Bereitschaft von Anbietern von Micro-Credentials, die Qualität, Transparenz, Zugänglichkeit und Flexibilität des Lernangebots zu verbessern, um Personen in die Lage zu versetzen, individuelle Lern- und Karrierewege zu gestalten;
- c) Förderung der Inklusivität, des barrierefreien Zugangs und der Chancengleichheit sowie Beitrag zur Erreichung von Resilienz, sozialer Fairness und Wohlstand für alle vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels und in allen Phasen des Wirtschaftszyklus.

1.1 Europäische Elemente zur Beschreibung eines Micro-Credentials

Das European Data Model ist ein gängiges Format zur Beschreibung von Micro-Credentials und steht Anbietern von Micro-Credentials zur Verfügung (Berufsbildungszentren, Hochschulorganisationen, lokalen, regionalen und nationalen Behörden, Schulungsanbieter, Beschäftigungs- und soziale Inklusionsdiensten...), und könnte die Interoperabilität verbessern und den Datenaustausch zu Micro-Credentials erleichtern.

Die Empfehlung des RATES DER EUROPÄISCHEN UNION (16.06.2022) enthält eine Liste gemeinsamer europäischer Standardelemente zur Beschreibung von Micro-Credentials, die als Ressource zur Unterstützung der Implementation empfohlen werden. Es identifiziert obligatorische Elemente und optionale Elemente.

Obligatorische Elemente

- Identifizierung der/s Lernenden (Personalausweis, Vor- und Nachname, Sozialversicherung...)
- Titel des Micro-Credentials
- Land/Region des Ausstellers
- Vergabestelle(n)
- Ausstellungsdatum
- Lernerfolge
- Fiktiver Arbeitsaufwand zur Erreichung der Lernergebnisse (soweit möglich in ECTS-Credits)
- Niveau (und ggf. Zyklus) der Lernerfahrung, die zum Micro-

Credential (EQR, QF-EHEA) führt, sofern zutreffend

- Art der Prüfung
- Form der Teilnahme an der Lernaktivität
- Art der Qualitätssicherung, die dem Micro-Credential zugrunde liegt

Optionale Elemente

- Voraussetzungen für die Anmeldung zur Lernaktivität
- Überwachung und Identitätsüberprüfung während der Prüfung (unbeaufsichtigt ohne Identitätsüberprüfung, überwacht ohne Identitätsüberprüfung, online überwacht oder vor Ort mit Identitätsüberprüfung)

- Erreichte Note
- Integrations-/Stapelbarkeitsoptionen (eigenständiger, unabhängiger Micro-Credential/integrierter, stapelbarer
- Micro-Credential mit einem anderen Berechtigungsnachweis)
- Weitere Informationen

1.2 Europäische Grundsätze für die Gestaltung und Ausstellung von Micro-Credentials

Diese zehn Grundsätze bestimmen die Hauptmerkmale von Micro-Credentials (die in der obigen Definition enthalten sind) und bieten Bildungsanbietern und Berufsbildungszentren eine Orientierungshilfe bei der Konzeption und Ausstellung von Micro-Credentials.

Die Prinzipien sind universell und können in jedem Bereich und jeder Branche angewendet werden:



Abbildung 1: Micro-Credential-Prinzipien



1. Qualität

Micro-Credentials unterliegen einer internen und externen Qualitätssicherung durch das System, in dem sie entstehen (z.B. den Bildungs-, Ausbildungs- oder Arbeitsmarktkontext, in dem die Micro-Credentials entwickelt und bereitgestellt

werden). Qualitätssicherungsprozesse müssen zweckmäßig, klar dokumentiert und zugänglich sein und den Bedürfnissen und Erwartungen von Lernenden und Interessengruppen entsprechen.



2. Transparenz

Micro-Credentials sind messbar, vergleichbar und verständlich, mit klaren Informationen zu Lernergebnissen, Arbeitsaufwand, Inhalt, Niveau und dem Lernangebot, sofern relevant.



3. Relevanz

Micro-Credentials sollten als eindeutige, zielgerichtete Lernerfolge konzipiert und ausgestellt werden, und die Lernmöglichkeiten, die zu ihnen führen, müssen bei Bedarf aktualisiert werden, um den ermittelten Lernbedarf zu decken.



4. Gültige Prüfung

Die Lernergebnisse von Micro-Credentials werden anhand transparenter Kriterien geprüft.



5. Lernpfade

Micro-Credentials werden entwickelt und ausgestellt, um flexible Lernpfade zu unterstützen, einschließlich der Möglichkeit, Micro-Credentials aus verschiedenen Systemen zu validieren, anzuerkennen und zu „stapeln“.



6. Anerkennung

Micro-Credentials werden nach Möglichkeit von den zuständigen Behörden für Studien-, Ausbildungs- oder Beschäftigungszwecke anerkannt, basierend auf den Informationen, die gemäß den europäischen Standardelementen (siehe oben) und diesen Grundsätzen für die Gestaltung und Ausstellung von Micro-Credentials bereitgestellt werden.



7. Tragbar

Micro-Credentials sind Eigentum der Lernenden und können problemlos gespeichert und präsentiert werden, auch über sichere digitale Wallets (z. B. Europass), im Einklang mit der allgemeinen Datenschutz-Grundverordnung.



8. Lerner-zentriert

Micro-Credentials sind auf die Bedürfnisse der Zielgruppe der Lernenden zugeschnitten.



9. Authentisch

Micro-Credentials sollten ausreichende Informationen enthalten, um die Identität der BesitzerInnen (der Lernenden), die rechtliche Identität der Aussteller sowie das Datum und den Ort der Ausstellung des Micro-Credentials zu überprüfen.



10. Informationen und Anleitung

Informationen und Anleitungen zu Micro-Credentials sollten in die Beratungsdienste für lebenslanges Lernen integriert werden und möglichst breite Lerngruppen auf integrative Weise erreichen und auf diese Weise Bildung und Berufswahl unterstützen.



2. EINBINDUNG UND LOKALISIERUNG VON MICRO-CREDENTIALS

Micro-Credentials unterstützen die Ziele verschiedener europäischer Initiativen, indem sie flexible, integrative, transparente und zugängliche Lernmöglichkeiten im Kompetenzbereich bieten und so einen Beitrag zur europäischen Wachstumsstrategie leisten, welche darauf abzielt, die europäische Wirtschaft und Gesellschaft zu transformieren und auf einen nachhaltigeren Weg zu bringen.

Daher muss das Konzept der Micro-Credentials in Verbindung mit den Lernergebnissen unweigerlich mit Qualität einhergehen: Durch Qualität soll Vertrauen in die Micro-Credentials geschaffen werden. Ohne Qualität gibt es keine Micro-Credentials.

Im Folgenden werden kurz die Referenzen genannt, die als Leitfaden für die Qualitätssicherung von Micro-Credentials dienen sollen (in Kapitel 5 wird dieses Thema vertieft):

- a) Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) für lebenslanges Lernen bietet einen gemeinsamen Referenzrahmen, der Einzelpersonen und Organisationen dabei hilft, sowohl verschiedene Qualifikationssysteme als auch die entsprechenden Qualifikationsniveaus zu vergleichen. Der EQR steht auch Micro-Credentials offen, sofern diese zunächst in nationale Qualifikationsrahmen aufgenommen werden. Ein Micro-Credential ist, wie bereits erwähnt, eine Qualifikation, die Lernergebnisse nachweist, die durch einen kurzen, transparent bewerteten Kurs oder Modul erworben wurden. Im Interesse der Gewährleistung der Transparenz können Micro-Credentials gegebenenfalls in nationale Qualifikationsrahmen oder -systeme aufgenommen werden, sofern dies angemessen ist und mit nationalen Prioritäten und Entscheidungen im Einklang steht. Nationale Qualifikationsrahmen oder -systeme verweisen auf den Europäischen Qualifikationsrahmen.

- b) Die Standards und Leitlinien zur Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG). Die ESG fungiert als Referenz für interne und externe Qualitätssicherungssysteme in der Hochschulbildung. Informationen zu Anbietern von Micro-Credentials sollten nach Möglichkeit und im Interesse der Bereitstellung transparenter und klarer Informationen in den entsprechenden externen Qualitätssicherungsregistern veröffentlicht werden, die im Einklang mit den Qualitätssicherungsstandards und -richtlinien im Europäischen Hochschulraum stehen.
- c) Europäischer Bezugsrahmen für Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQAVET). EQAVET ist ein Referenzinstrument, das den EU-Ländern dabei helfen soll, die kontinuierliche Verbesserung ihrer Berufsbildungssysteme auf der Grundlage gemeinsam vereinbarter Referenzen zu fördern und zu leiten. Sein Zweck besteht nicht nur darin, zur Qualitätsverbesserung in diesem Bereich beizutragen, sondern auch darin, gegenseitiges Vertrauen zwischen Berufsbildungssystemen aufzubauen und die Akzeptanz und Anerkennung erworbener Fähigkeiten und Kompetenzen in verschiedenen Ländern und Bildungsumgebungen zu erleichtern.

2.1. Europäische Tools, in welchen Micro-Credentials reflektiert werden

Zusätzlich zu den europäischen Qualitätssicherungsagenturen werden die Micro-Credentials in den folgenden europäischen Instrumenten wiedergegeben:

2.1.1. EUROPASS

Der Gemeinsame Rahmen für bessere Dienstleistungen im Bereich Kompetenzen und Qualifikationen (Europass) ist ein kostenloses Set an Online-Tools für das Kompetenzmanagement und die Lern- und Karriereplanung in Europa.

- Mit Europass können Sie ein kostenloses Online-Profil erstellen, das alle Fähigkeiten, Qualifikationen und Erfahrungen einer Person an einem sicheren Ort sammelt.
- Sie können alle Arbeitserfahrungen, Aus- und Weiterbildungen, Sprachkenntnisse, digitale Kompetenzen, Informationen zu Ihren Projekten, Freiwilligenerfahrungen und allen anderen Erfolgen erfassen.
- Auch Diplome, Referenzschreiben oder andere Leistungsdokumente können in Ihrer persönlichen Europass- Bibliothek gespeichert werden.
- Sie können das Profil auch in einer oder mehreren europäischen Sprachen erstellen.



Figure 2: Europass Promotional Graphic

Europa bietet Authentifizierungsdienste an, die die Übertragbarkeit von Micro-Credentials ermöglichen. Europa setzt sich dafür ein, dass die Menschen mit Hilfe von Europass und seiner Infrastruktur für digitale Leistungsnachweise ihre Micro-Credentials leichter verwalten und vorzeigen können. Informationen über Lernangebote, die zu Micro-Credentials führen, sollten über einschlägige Plattformen, einschließlich Europass, zugänglich und leicht austauschbar sein. Europa fördert die Erleichterung der Speicherung und Präsentation von Micro-Credentials bei Arbeitgebern durch sichere digitale Wallets (z. B. Europass). Immer im Einklang mit der Allgemeinen Datenschutzverordnung.

Die Datenaufbewahrungsinfrastruktur sollte auf offenen Standards und offenen Datenmodellen beruhen, da dies die Interoperabilität und den nahtlosen Datenaustausch gewährleistet und eine einfache Überprüfung der Datenauthenzizität ermöglicht.

2.1.2. Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS)

Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) ist ein Instrument des Europäischen Hochschulraums (EHR), um Qualifikationen und Studiengänge transparenter zu machen. Dieses System hilft Studierenden beim Wechsel zwischen Ländern und auch bei der Anerkennung von Studienabschlüssen und Studienzeiten im Ausland.

Das ECTS ermöglicht es, dass die an einer Hochschuleinrichtung erworbenen Credits für einen Abschluss an einer anderen vergleichbaren Einrichtung angerechnet werden können. ECTS-Credits stehen für Leistungen, die auf genau definierten Lernergebnissen und dem damit verbundenen Arbeitsaufwand beruhen. Außerdem verwendet die Hochschulbildung das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) und die Empfehlung des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR), wann immer dies möglich ist, um den erforderlichen

theoretischen Arbeitsaufwand nachzuweisen, der zur Erreichung der Lernergebnisse des Micro-Credentials erforderlich ist, und um den Grundsatz der Transparenz zu gewährleisten.

2.2. Andere Einflüsse von Micro-Credentials

Schließlich haben Micro-Credentials auch ihre Bedeutung und ihren Einfluss auf:

2.2.1. Validierung non-formalen und informellen Lernens

Die Validierung non-formalen und informellen Lernens bedeutet, dass Menschen die durch non-formales und informelles Lernen erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen validieren können.

Aus der Perspektive des lebenslangen Lernens unterscheidet die Europäische Kommission zwischen formalem Lernen (z.B. institutionelle Berufsbildungsprogramme), non-formalem (z. B. betrieblicher Bildung) und informellem Lernen (z. B. Arbeits- und Lebenserfahrung).

Gemäß der Empfehlung des Rates (20. Dezember 2012 zur Validierung non-formalen und informellen Lernens) „ist die Validierung ein Prozess der Bestätigung durch eine autorisierte Stelle, dass eine Person Lernergebnisse erzielt hat, die in Bezug auf einen relevanten Standard gemessen werden, und besteht aus den folgenden vier Phasen:

1. Identifikation durch Dialog über die besonderen Erfahrungen einer Person,
2. Dokumentation, um die Erfahrungen des/r Einzelnen sichtbar zu machen,
3. Eine formelle Auswertung dieser Erfahrungen und
4. Zertifizierung der Evaluierungsergebnisse, die zu einer teilweisen oder vollständigen Qualifikation führen können und „Anerkennung früher erworbener Kenntnisse bedeutet die Validierung zuvor erworbener Lernergebnisse, sei es aus formaler Bildung oder aus non-formalem oder informellem Lernen“.

Hier finden Sie beispielhaft eine interessante Fallstudie zur Anerkennung zuvor erworbener Kenntnisse (RPL) in der Praxis. Eine Gruppe von Landwirten aus Cork wurde durch RPL geprüft. Ziel war es sicherzustellen, dass die praktischen Erkenntnisse, die Landwirte im Rahmen des Greener Dairy-Programms von Carbery gewonnen haben, vom University College Cork (UCC) akademisch anerkannt werden.

Die Regierungen müssen sicherstellen, dass die Validierungsverfahren vertrauenswürdige Zertifikate erbringen. Die Verbindungen zwischen Validierung und Micro-Credentials müssen weiter ausgebaut werden:

- Nationale Leitlinien, die mit den Sozialpartnern vereinbart werden, sollten die Mindeststandards für Validierungsverfahren detailliert beschreiben.

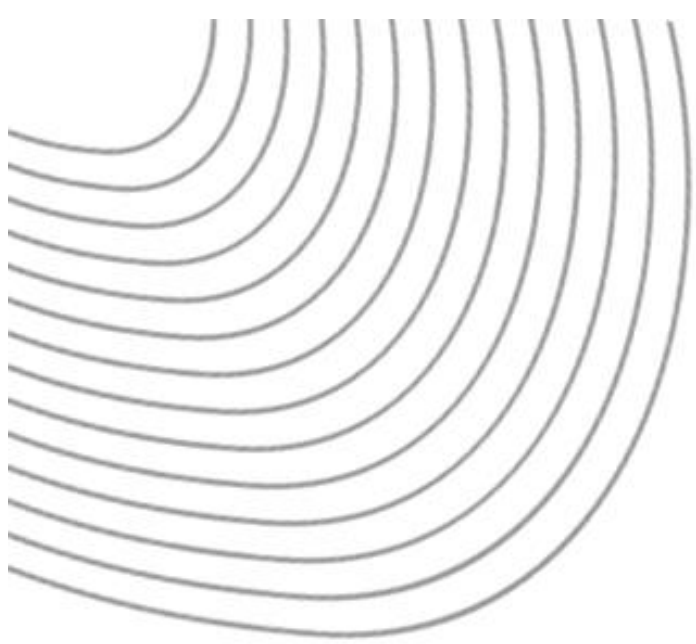
- Validierungsstandards sollten so gestaltet sein, dass sie über Sektorgrenzen hinweg funktionieren (Förderung der intersektoralen Zusammenarbeit).
- Die Zusammenarbeit zwischen dem Bildungssystem und dem Arbeitsmarkt bei Validierungsverfahren sollte transparent sein. Ein gesetzlicher Rahmen soll die Einbindung der Sozialpartner bei der Kontrolle der Qualitätsstandards der Verfahren und der Bildungsanbieter (Berufsbildungszentren oder Unternehmen) sicherstellen.

2.2.2. Diplom- und Zeugniserläuterungen

Micro-Credentials ermöglichen aufgrund ihrer Flexibilität und kurzen Dauer die Bildung einer größeren Zahl von Menschen. Sie stehen allen Arten von Lernenden offen. Sie können besonders nützlich sein:

- für Personen, die ihr aktuelles Wissen erweitern wollen, ohne einen kompletten Studienabschluss zu erwerben
- für Personen, die die Lücke zwischen Qualifikationen bzw. ihrer formalen Erstausbildung und den neuen Kompetenzen am Arbeitsmarkt schließen wollen
- für Personen, die ihr Wissen verbessern oder wiederverwenden möchten

Diese Kurzurse können von Hochschul- und Berufsbildungseinrichtungen sowie von verschiedenen Arten privater Einrichtungen angeboten werden, um schnell auf den Bedarf des Arbeitsmarktes in Bezug auf spezifische Fähigkeiten zu reagieren.



3. VON PROGRAMMEN IN DER BERUFLICHEN BILDUNG ZU MICRO- CREDENTIALS

Micro-Credentials bieten eine Lösung für viele Probleme, für die die traditionelle Bildung, einschließlich der beruflichen und universitären Bildung, keine Lösung bieten kann. Dies gilt insbesondere für die sich ständig ändernden Bedürfnisse und Anforderungen des Arbeitsmarktes, die Diskrepanz zwischen dem akademischen Bereich und den Anforderungen der Unternehmen, den Mangel an Zeit oder Ressourcen sowohl für Arbeitgeber als auch für Ausbilder, um neue Mitarbeiter auszubilden oder umzuschulen, die Beantragung und Umsetzung anerkannter Bildungsprogramme und den Mangel an personellen Ressourcen für die Umsetzung von Bildungsprogrammen innerhalb von Organisationen.

Aus diesen Gründen ist es wichtig, dass sich die Berufsbildung schnell anpasst, um relevant zu bleiben und Lösungen für eine Vielzahl von Interessengruppen anzubieten. Dazu gehören Studierende, derzeitige und zukünftige Arbeitnehmer, Arbeitslose und Organisationen. Berufsbildungsanbieter sollten nicht nur darüber nachdenken, wie sie Micro-Credentials für die heutigen Arbeitsplätze anbieten können, sondern auch darüber, wie sie Micro-Credentials anbieten können, die den Bedürfnissen des zukünftigen Arbeitsmarktes entsprechen. Dies sollte durch technologische, ansprechende und personalisierte Methoden geschehen, die in Zukunft neue Lernende anziehen und das Interesse der derzeitigen Lernenden an lebenslangem Lernen aufrechterhalten.

3.1. Wie kann die kontinuierliche Berufsbildung von Micro-Credentials profitieren?

Die kontinuierliche Berufsbildung (cVET) fördert die Idee, dass Erwachsene ihr ganzes Leben lang weiter lernen werden. Daher sollten Programme angeboten werden, die Möglichkeiten für lebenslanges Lernen in allen Phasen des Erwachsenenlebens unterstützen. Beispiele für lebenslanges Lernen sind: eine Empfangsdame, die eine zweite Sprache lernt, um ihre multikulturellen und mehrsprachigen Kunden zu unterstützen; ein Geschäftsinhaber, der einen Verkaufs- und Marketingkurs besucht, um neue Wege zur Gewinnung neuer Kunden zu erlernen; oder ein Unternehmensmitarbeiter, der einen Kurs zur Entwicklung einer Website besucht, um sein Repertoire an Fähigkeiten zu erweitern. Die Möglichkeiten des lebenslangen Lernens sind endlos, und durch den Erwerb von Micro-Credentials nehmen erwachsene Lernende an einer kontinuierlichen beruflichen Entwicklung teil und erlangen gleichzeitig akkreditierte Qualifikationen für ihre neu erworbenen Fähigkeiten.

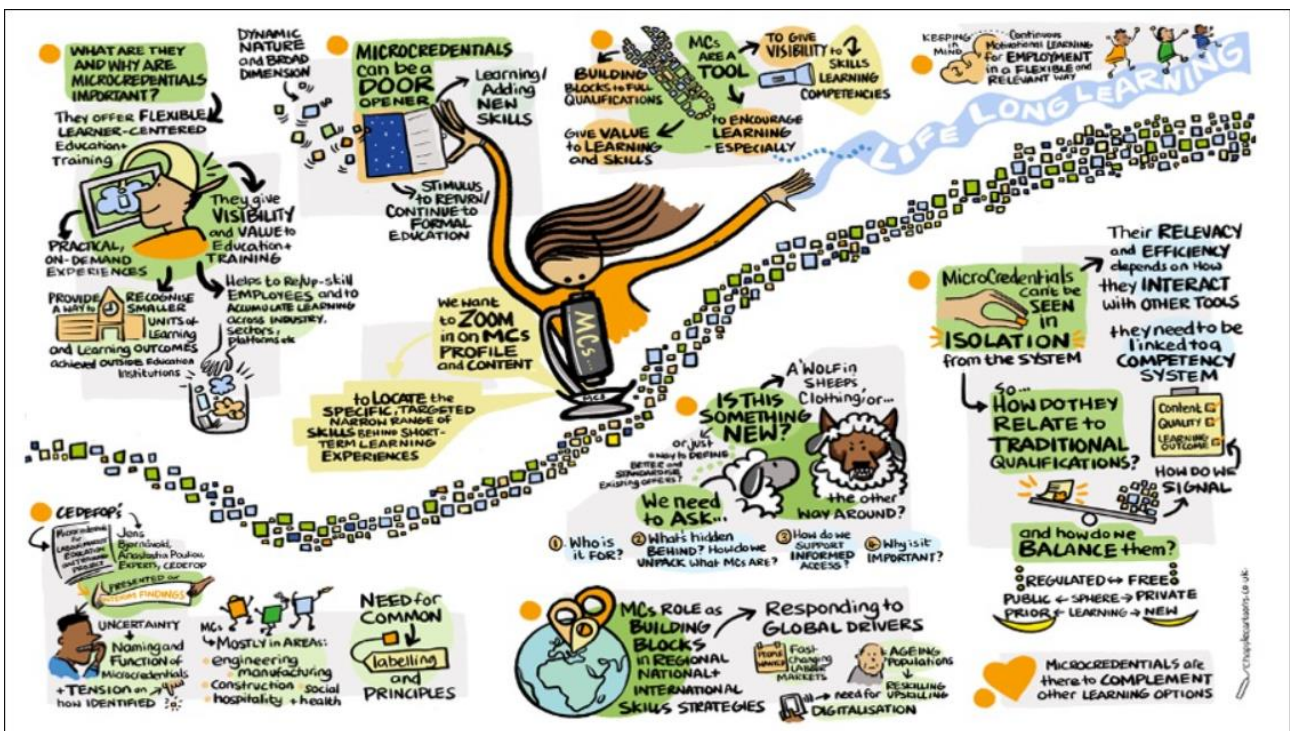


Abbildung 3: Infografik zu Micro-Credentials (CEDEFOP 2022a)

In einer Studie von Ates & Alsai (2012) wird festgestellt, dass lebenslanges Lernen in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen hat: Es fördert die soziale Eingliederung, die aktive Teilnahme am öffentlichen Leben und die individuelle Entwicklung und erhöht die Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt. Im Laufe ihres Lebens werden Erwachsene oft durch eine Vielzahl von Hindernissen von der Teilnahme an Aus- und

Weiterbildungsmaßnahmen abgehalten, zum Beispiel durch zeitliche Einschränkungen aufgrund von Betreuungsaufgaben, durch zusätzlichen Druck und Anforderungen am Arbeitsplatz oder durch mangelnde Bereitschaft oder Motivation, einen neuen Bildungsweg einzuschlagen. Micro-Credentials fördern das lebenslange Lernen, da es sich um kurze, zielgerichtete Programme handelt, die die Idee des Lehrens und Lernens rund um ein spezifisches Thema fördern. Sie können auch aufeinander aufgebaut werden, was in Kapitel 4 diskutiert wird und zeigt, dass eine Reihe von kleineren Qualifikationen (Micro-Credentials) zu einer größeren Qualifikation führen kann, wie zum Beispiel zu einem Diplom oder einem akademischen Grad. Einige Beispiele für Micro-Credentials-Kurse, die das lebenslange Lernen am Trinity College Dublin in Irland fördern, sind ein fünfwöchiger Kurs über Gleichberechtigung, Vielfalt und Integration, ein sechswöchiger Kurs über Geschäftsprinzipien und -praktiken und Menschenrechte und ein zwölfwöchiger Kurs über Unternehmertum für naturbasierte Unternehmen.

Die COVID-19-Pandemie hat die Fragilität des Arbeitsmarktes deutlich gemacht, da viele Arbeitsplätze und Branchen als "nicht lebensnotwendig" angesehen wurden, zum Beispiel die Luftfahrt- und Transportindustrie, die Kunstindustrie, das Gastgewerbe und sogar die Freizeitindustrie. Infolgedessen wurden Menschen auf der ganzen Welt entlassen oder verloren ihren Arbeitsplatz, und viele andere fürchten nach wie vor, dass ihr Arbeitsplatz stark gefährdet ist. Micro-Credentials unterstützen auch Personen, die ihre berufliche Laufbahn schnell ändern oder ihre Aufstiegsmöglichkeiten innerhalb eines Unternehmens verbessern wollen, da sie die Qualifikationslücke schließen, die diese Personen möglicherweise haben. Aufgrund der Kürze dieser Programme müssen die Menschen ihr Leben nicht nur daran orientieren, wie es bei einem Bachelor- oder Masterstudium der Fall wäre. Der Erwerb eines Micro-Credentials eröffnet den Lernenden kurz- bis mittelfristig neue Möglichkeiten und Horizonte und verbessert so ihre Vermittelbarkeit und ihre Chancen, an ein Unternehmen gebunden zu werden.

Die berufliche Bildung kann von Micro-Credentials profitieren, da sie Lernende mit unterschiedlichem Hintergrund und unterschiedlicher Tradition in die Lernumgebung einbeziehen. Einige Personen haben vielleicht noch nie an beruflichen Bildungsmaßnahmen teilgenommen und sind daher auf die Anerkennung oder Validierung früherer Lernerfahrungen angewiesen, um ihren Einstieg in den Kurs zu erleichtern. Andere hingegen verfügen vielleicht über ein hohes Maß an Wissen und Qualifikationen in einem breit gefächerten Themenbereich und möchten ihre Fähigkeiten in einem bestimmten Bereich vertiefen. Folglich tragen Micro-Credentials dazu bei, den Horizont von nicht-traditionellen Lernenden zu erweitern und neue Wege für sehr erfahrene, aber wenig qualifizierte Personen zu eröffnen.

3.2. Entwicklung eines europäischen Ansatzes zur Implementierung von Micro-Credentials in die berufliche Weiterbildung

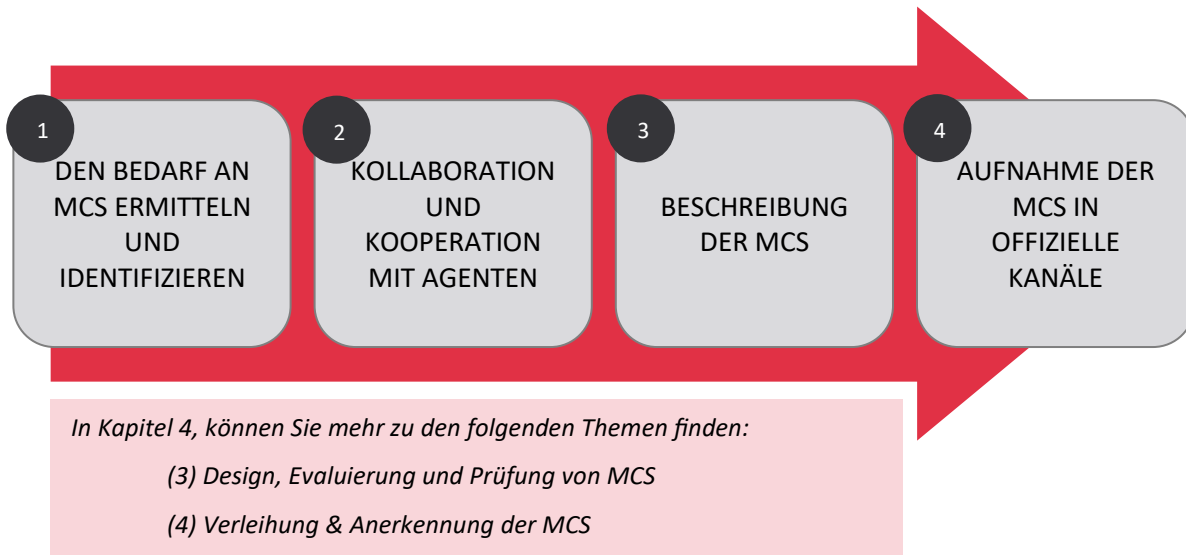


Abbildung 4: 4-Schritte-Anleitung zur Aufnahme von Micro-Credentials bei Berufsbildungsanbietern

3.2.1. Den Bedarf an Micro-Credentials ermitteln und identifizieren

Die Notwendigkeit, Micro-Credentials zu entwickeln oder zu aktualisieren, ist eindeutig, um eine Kultur des lebenslangen Lernens effizient zu gestalten und so sicherzustellen, dass alle Menschen über das Wissen, die Fähigkeiten und Kompetenzen verfügen, die sie benötigen, um in der Gesellschaft, auf dem Arbeitsmarkt und in ihrem persönlichen Leben erfolgreich zu sein.

Der erste Schritt besteht darin, durch die Analyse des Arbeitsmarktbedarfs und des demografischen Wandels (mit Hilfe von "Qualifikationsinformationssystemen") die Micro-Credentials zu ermitteln, die erforderlich sind, um neue und sich abzeichnende Bedürfnisse in der Gesellschaft und auf dem Arbeitsmarkt zu befriedigen und die Menschen in die Lage zu versetzen, die Qualifikationslücken zu schließen, die sie benötigen, um in einem sich rasch wandelnden Umfeld erfolgreich zu sein, ohne die traditionellen Qualifikationen zu ersetzen.

Micro-Credentials könnten dazu beitragen, die Ergebnisse kleiner personalisierter Lernerfahrungen zu dokumentieren. Sie ermöglichen den selektiven und flexiblen Erwerb von Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen. Die kontinuierliche Weiterqualifizierung und Umschulung ist für Arbeitnehmer von entscheidender Bedeutung, um den Anforderungen ihres derzeitigen Arbeitsplatzes gerecht zu werden oder den Übergang zu neuen Arbeitsplätzen und expandierenden Sektoren, wie dem grünen und dem digitalen Sektor, zu ermöglichen, insbesondere im Kontext der demografischen Alterung.

Möglichkeiten des lebenslangen Lernens sollten Teil der langfristigen Strategie von Berufsbildungsorganisationen sein, um ihre Reaktionsfähigkeit auf die sich schnell ändernden Bedürfnisse von Arbeitgebern und Lernenden zu verbessern. Die Micro-Credentials können bestehende Qualifikationen ergänzen und einen Mehrwert bieten, ohne dabei das Kernprinzip vollständiger Studiengänge in der allgemeinen und beruflichen Erstausbildung zu untergraben. Micro-Credentials könnten von einer Vielzahl von Berufsbildungsanbietern in unterschiedlichen Lernumgebungen (formale, non-formale und informelle Lernumgebungen) entwickelt und ausgestellt werden.

Dies würde es einer vielfältigeren Gruppe von Lernenden (einschließlich Absolventinnen dieser Bildungsorganisationen und anderen erwachsenen Lernenden) ermöglichen, sich weiterzubilden und umzuschulen.

3.2.2. Kollaboration und Kooperation mit Agenten

Die Zusammenarbeit und Partnerschaft zwischen den Akteuren ist wichtig für die Ermittlung des Bedarfs an Micro-Credentials, die gemeinsame Entwicklung von Micro-Credentials und die Aktualisierung von Micro-Credentials sowie für die Evaluierung der Auswirkungen auf die Weiterqualifizierung, das lebenslange Lernen und die berufliche Entwicklung.

Es wird empfohlen, dass die Anbieter von Micro-Credentials, einschließlich der Berufsbildungseinrichtungen, zusammenarbeiten und die neuesten Forschungsergebnisse in die Gestaltung und Aktualisierung von Lernangeboten integrieren.

- | | |
|---|---|
| <p>a) Die Relevanz, Entwicklung und Aktualisierung von Micro-Credentials hängt von den Kooperationen und Kollaborationen zwischen regionalen und nationalen Behörden sowie Bildungs- und Berufsbildungsorganisationen ab:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen; ● Sozialpartner; ● Arbeitgeber und Industrie; | <p>b) Es ist notwendig, die Entwicklung von Micro-Credentials zu fördern, die von Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter im Rahmen eines sozialen und sektorübergreifenden Dialogs entworfen und vereinbart werden (dieser Dialog sollte Organisationen einbeziehen, die Arbeitnehmer und Arbeitgeber aus dem privaten und dem öffentlichen Sektor, kleine und mittlere Unternehmen - KMEs - sowie Fach- und Führungskräfte vertreten), wo dies angebracht ist. Die Zusammenarbeit zwischen</p> |
|---|---|

- Forschungs- und Innovationsorganisationen;
 - Organisationen der Zivilgesellschaft;
 - Beschäftigungs- und soziale Eingliederungsdienste;
 - lokale, regionale und nationale Behörden;
 - Unternehmen und Kleinunternehmen;
 - Gemeindezentren;
 - Berufsverbände;
 - private Schulungsanbieter;
 - verschiedene Finanzierungsquellen
- Organisationen der allgemeinen und beruflichen Bildung und Arbeitgebern, Sozialpartnern, anderen Anbietern und Nutzern von Micro-Credentials wird gefördert, um die Relevanz der Micro-Credentials für den Arbeitsmarkt zu erhöhen.

3.2.3. Beschreibung der Micro-Credentials

Informationen und Elemente zur Beschreibung der European Micro-Credentials finden Sie bereits im Kapitel 1.1 (Seite 4).

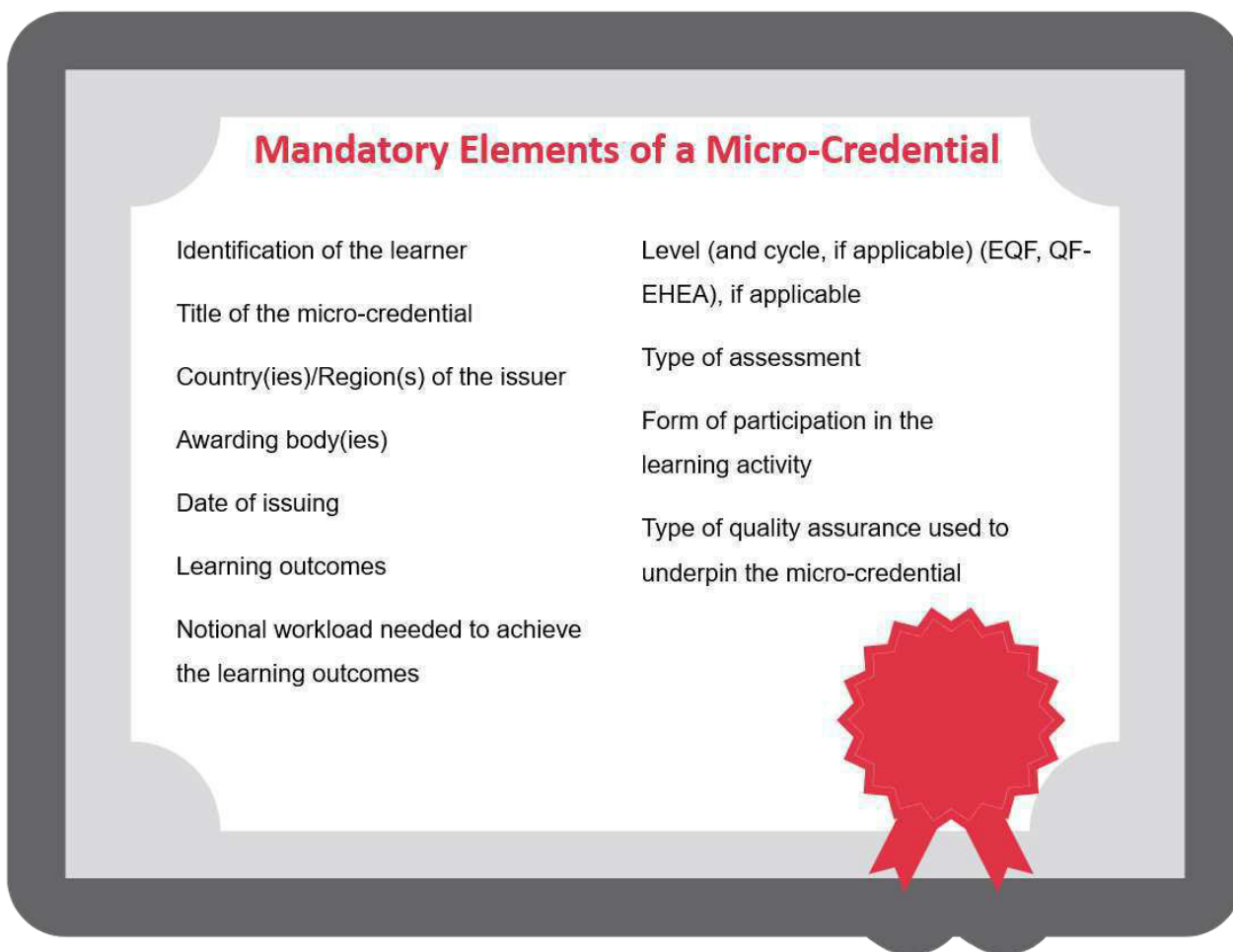


Abbildung 5: Obligatorische Elemente von Micro-Credentials

3.2.4. Aufnahme der Micro-Credentials in offizielle Kanäle



Abbildung 6: Offizielle Kanäle zur Einbindung von Micro-Credentials



Integration von Micro-Credentials in die **Systeme der Berufsbildung und Qualifikationsmaßnahmen**, durch:

1. Die Veröffentlichung der Angebote, die zu Micro-Credentials führen, in den Berufsbildungskatalogen, einschließlich der Richtlinien zur Anerkennung von Micro-Credentials.
2. Der Einsatz von Micro-Credentials zur Verbesserung des Zugangs zu Berufsbildung für alle Lernenden, einschließlich benachteiligter und schutzbedürftiger Gruppen: Menschen mit Behinderungen, ältere Menschen, Geringqualifizierte, Minderheiten, Menschen mit Migrationshintergrund, Flüchtlinge und Menschen mit geringeren Chancen aufgrund ihrer benachteiligten geografischen oder sozioökonomischen Situation.
3. Der Einsatz von Micro-Credentials zur Unterstützung flexibler Lernwege und des Übergangs von der weiterführenden Sekundarschulbildung oder Berufsbildung zur Hochschulbildung, beruflichen Weiterbildung und Erwachsenenbildung.
4. Der Einsatz von Micro-Credentials, die in Studiengänge integriert werden können oder diese gegebenenfalls ergänzen.
5. Der Einsatz von Micro-Credentials als zusätzliches Mittel zur Verbesserung grundlegender und fortgeschrittener digitaler Fähigkeiten und Kompetenzen eines breiteren Spektrums von Lernenden im Einklang mit dem Aktionsplan für
6. Der Einsatz von Micro-Credentials zur Unterstützung der Entwicklung des Lernangebots für ökologischen Wandel und nachhaltige Entwicklung im Rahmen der nationalen Umsetzung der Ratsempfehlung zum Lernen für ökologische Nachhaltigkeit.
7. Förderung der Nutzung von Micro-Credentials durch Berufsbildungseinrichtungen und andere Anbieter in Zusammenarbeit mit ihrem Wissens- und Innovationsökosystem, um die Relevanz zu steigern und die potenziell positiven Auswirkungen von Micro-Credentials auf die Wirtschaft der Regionen zu erhöhen.
8. Förderung des Verständnisses und der Nutzung von Micro-Credentials durch kontinuierliche berufliche Weiterentwicklung von Lehrern und Ausbildern sowie Karriereberatern, Akademikern, Forschern und anderen verwandten Fachkräften.
9. Förderung der Nutzung von Micro-Credentials für den schnellen Transfer der neuesten Forschungsergebnisse in Lernmöglichkeiten und Stärkung der Synergien zwischen dem Europäischen Bildungsraum und dem Europäischen Forschungsraum.
10. Untersuchung des Einsatzes von Micro-Credentials im europäischen

digitale Bildung und dem Aktionsplan für die europäische Säule sozialer Rechte.

Bildungsraum zur Bekämpfung von Geschlechterstereotypen und anderen diskriminierenden Stereotypen im Zusammenhang mit Studienmöglichkeiten sowie in Bildungspraktiken und -materialien.



Integration von Micro-Credentials in Beschäftigungspolitiken und aktive Arbeitsmarktpolitiken (Arbeitsvermittlungsdienste, Ausbildungsunterstützung und Beschäftigungsanreize) mit dem Ziel:

1. Behebung von Qualifikationsdefiziten und -engpässen in bestimmten Wirtschaftssektoren und Regionen.
2. Qualifizierung und Umschulung von Arbeitnehmern im Hinblick auf die vom Arbeitsmarkt geforderten Qualifikationen und Arbeitsplätze, insbesondere im Kontext des digitalen und ökologischen Wandels.
3. Aufnahme von Fortbildungen, die zu Micro-credentials führen, in anerkannte Bildungsangebote, die mit individuellen Lernkonten - sofern vorhanden - und anderen Systemen zur Unterstützung der Fortbildung verknüpft werden können.
4. Aktualisierung und Verbesserung der Fähigkeiten von Selbstständigen und unkonventionellen Arbeitnehmern, einschließlich Menschen, die über Plattformen und KMU arbeiten.
5. Unterstützung und Motivierung benachteiligter und gefährdeter Gruppen (z. B. Geringverdiener, Menschen mit Behinderungen, Langzeitarbeitslose und Geringqualifizierte) zum Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt oder zur Fortsetzung der Erwerbstätigkeit.
6. Einsatz der verstärkten Jugendgarantie zur Unterstützung junger Menschen, insbesondere in der vorbereitenden Ausbildung und in qualitativ hochwertigen Weiterbildungsangeboten.
7. Unterstützung der beruflichen Entwicklung von Arbeitnehmern und Erfüllung der vorgeschriebenen Umschulungs- und Fortbildungsanforderungen für bestimmte Berufe und Arbeitsarten (z. B. im Falle von Lizenzen, Ausbildungsanforderungen und Genehmigungen).



Integration von Micro-Credentials in **nationale Qualifikationsrahmen und -systeme**

Der Europäische Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen steht Micro-Credentials offen, sofern diese zunächst in die nationalen Qualifikationsrahmen aufgenommen werden. Der EQR bietet einen gemeinsamen Referenzrahmen, der Einzelpersonen und Organisationen dabei hilft, sowohl verschiedene Qualifikationssysteme als auch die entsprechenden Qualifikationsniveaus zu vergleichen. Als europäischer Referenzrahmen ist der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) für alle Arten und Niveaus von Qualifikationen offen und stellt die gemeinsame Standardreferenz für Transparenz, Portabilität und Vergleichbarkeit dar.



Integration von Micro-Credentials in **Leitsysteme**

Einbindung von Informationen und Empfehlungen zur Identifizierung und Auswahl von Micro-Credentials in die Beratungsstellen für lebenslanges Lernen: Beratungsstellen in Berufsberatungszentren an Hochschulen und Berufsbildungseinrichtungen, öffentliche Arbeitsverwaltungen (PES), private Arbeitsvermittlungen, Sozialdienste und andere Beratungsdienste (Beschäftigung, Karriere, allgemeine und berufliche Bildung, Beratung).

Die Einbeziehung der Beratung zu Micro-Credentials in diese Dienste sollte den Bedürfnissen aller Lernenden entsprechen, einschließlich der benachteiligten und gefährdeten Gruppen (wie Menschen mit Behinderungen, ältere Menschen, Geringqualifizierte, Minderheiten, Menschen mit Migrationshintergrund, Flüchtlinge und Menschen, die aufgrund ihrer geografischen Lage und/oder ihrer sozioökonomisch benachteiligten Situation weniger Chancen haben).

Der Higher Education Quality Council of Ontario veröffentlichte 2021 einen Bericht „Understanding Micro-credentials“, in dem eine Typologie für Micro-Credentials vorgestellt wird (siehe Abbildung unten). Diese strukturierte Ansicht kann ein nützliches Werkzeug für die Vorbereitung und Erstellung von Micro-Credentials sein.

| | | | |
|--------------------------|---------------------------|---|--|
| Zweck | FORMALE QUALIFIKATION | ÜBERTRAGBARE & TECHNISCHE FÄHIGKEITEN | AKTUALISIERUNG VON QUALIFIKATIONEN |
| Lermodus | PRÄSENZ | HYBRID | ONLINE |
| Flexibilität | FESTER ORT | HYBRID | SELBSTBESTIMMT |
| Interaktion | GRUPPEN-LERNEN | BEIDES | INDIVIDUELLES LERNEN |
| ZERTIFIKATION | PAPIER-ZERTIFIKAT | BEIDES | DIGITALES ZERTIFIKAT |
| ERFOLGS-KRITERIUM | TEILNAHME | DEMONSTRIERTE KOMPETENZ | DEMONSTRIERTE MEISTERUNG |

Abbildung 7: Arten von Micro-Credentials. Angepasst an: [Struktur und Formen der in Kanada angebotenen Micro-Credentials](#) (aus Pichette, J., Brumwell, S., Rizk, J., Han, S. (2021) *Making Sense of Micro-Credentials*. Toronto: Higher Education Quality Council von Ontario.



4. MICRO-CREDENTIALS ZWISCHEN BERUFS- UND HOCHSCHULBILDUNG

4.1. Stand der Technik in der Hochschulbildung

In der Hochschulbildung sind Micro-Credentials vor allem in Nordamerika und Australien bereits gut etabliert und beginnen sich nun auch in Europa zu verbreiten.

Sie werden definiert als "...zertifizierte Dokumente, die anerkannte Nachweise für das Erreichen von Lernergebnissen aus kürzeren Lern- oder Berufsbildungsaktivitäten liefern. Sie konzentrieren sich auf die Validierung von kompetenzbasierten Fähigkeiten, Ergebnissen und/oder Kenntnissen unter Verwendung transparenter Standards und zuverlässiger Prüfungen, die die Beschäftigungsaussichten der Absolventen verbessern können. Ein Micro-Credential kann von einer Institution oder Organisation als Leistungsnachweis anerkannt werden oder eine Bescheinigung für Arbeitgeber sein. Ein Micro-Credential belegt spezifische Kenntnisse oder Fähigkeiten mit definierten Lernergebnissen und kann für größere Akkreditierungseinheiten angerechnet werden, ist aber nicht zwingend." Dies entspricht sehr gut der Definition der EU, die in Kapitel 1 dieses Leitfadens zu finden ist.

Micro-Credentials in der Hochschulbildung existieren meist außerhalb des formalen Qualifikationsnetzes traditioneller Universitäten, jedoch bieten diese Einrichtungen den Lernenden formale Anleitung. Manchmal sind die Micro-Credentials stapelbar oder kombinierbar mit höheren Qualifikationen bis hin zu formalen Zertifikats- und/oder Abschlussprogrammen. Es gibt verschiedene Ansätze, wie die Verwaltung der Micro-Credentials erfolgen kann: durch die Einrichtung, einen nationalen Rahmen oder durch die Lernenden selbst. In Europa hat man sich mit dem Europass für den letzteren Ansatz entschieden.

Im Folgenden stellen wir einige Beispiele für Micro-Credentials in Hochschulprogrammen vor und konzentrieren uns darauf, wie Fähigkeiten und Kompetenzen von diesen Institutionen geprüft, verliehen und anerkannt werden.

4.1. 1 Micro-Credentials an der HPI Universität Potsdam, Deutschland

Das Micro-Credential wurde im Rahmen des EU-Corship-Projekts entwickelt und wird vom HPI der Universität Potsdam angeboten. Das Micro-Credential besteht aus dem Co-Innovation Journey MOOC als obligatorischem Einführungsschritt, der von den Teilnehmenden im eigenen Tempo absolviert werden sollte, bevor sie die Co-Innovation MasterClass mit einer "Teilnahmebestätigung" beginnen. Der MOOC bietet eine Einführung in das Thema und vermittelt den Lernenden das notwendige Wissen, um tiefer in das Thema einzutauchen, dieses Wissen anzuwenden und im Rahmen der Co-Innovation MasterClass eine Lösung im Kontext der Zusammenarbeit zwischen Startups und Unternehmen zu entwickeln.

Ableitung/Evaluierung von Kompetenzen

Am Ende des Kurses findet eine Abschlussveranstaltung für alle Teilnehmer, Trainer, Experten und externen Gäste statt. Externe Gäste (Professoren, Studenten, Start-ups, Unternehmen, städtische Beamten) sind eingeladen, teilzunehmen und den Lernenden Feedback zu geben. Die Teams präsentieren die Endergebnisse ihrer Arbeit vor einer Jury in Form eines 3-minütigen Pitches. Die Bewertung erfolgt aus verschiedenen Blickwinkeln (Lernende, Peers im gleichen und in anderen Teams, Coaches, Experten und Kunden) und berücksichtigt den gesamten Arbeitsprozess, anstatt sich nur auf das Ergebnis des Projekts zu konzentrieren. Die Arten der Bewertung können wie folgt klassifiziert werden:

1. Prozessbewertung im Team
2. Ergebnisbewertung durch die Jury (Kunden und Experten)
3. Ergebnisbewertung durch andere Teams

Verleihung

Um nach erfolgreichem Abschluss des Kurses ein formelles Zertifikat zu erhalten, ist es notwendig, eingeschriebener Student der Universität Potsdam oder einer der anderen Institutionen zu sein, die das Micro-Credential organisiert haben. Auch für das Zertifikat mussten die Teilnehmenden zahlen, wie es bei vielen MOOCs üblich ist.

Anerkennung

Die Teilnehmenden erhalten einen digitalen Nachweis ihrer Leistungen. Da es sich nicht um einen formellen Abschluss handelt, ist es jeder Universität, jedem Arbeitgeber oder einer anderen Organisation überlassen, ob und wie das Zertifikat anerkannt wird.

4.1.2 Micro-Credentials an der Ontario Tech University, Kanada

Das TD Ready Commitment stellt zusammen mit der Ontario Tech University 1.000 kostenlose Micro-Credentials zu 24 interessanten Themen bereit. TD ist eine kanadische Privatkundenbank und damit ein privater Anbieter von Micro-Credentials. Das Publikum besteht aus Menschen, die sich in der Mitte ihrer Karriere befinden, unterbeschäftigt sind oder derzeit oder wahrscheinlich vor Veränderungen am Arbeitsplatz stehen. Die meisten dieser Micro-Credentials werden in einem der folgenden Formate angeboten:

1. eigenständiges Programm, bei dem sich die Lernenden für die Teilnahme am Programm entscheiden können,
2. integriert in den Unterricht, wobei ein Fakultätsmitglied einen Punkt identifiziert, an dem eine Fähigkeit entwickelt und gezeigt wird und als Ergebnis der Arbeit bewertet werden kann,
3. in außerschulische Aktivitäten integriert.

Ableitung/Evaluierung von Kompetenzen

Die Micro-Credentials basieren auf erworbenen Fähigkeiten, wobei das System im Wesentlichen aus bestanden oder nicht bestanden besteht. Die übertragbaren Kompetenzen (Soft Skills) bieten den Lernenden zwei Möglichkeiten:

1. Sie ermöglichen es den Lernenden, Beispiele aus ihrem Leben zu nennen, in denen sie eine bestimmte Fähigkeit gezeigt haben, oder
2. Sie ermöglichen den Lernenden durch reflexive Aktivitäten das Gelernte zu vertiefen und die Fähigkeit durch ihre Äußerungen zu demonstrieren

In beiden Fällen wird der Lernende anhand derselben Rubrik bewertet, die die Fähigkeiten dieser Kompetenz hervorhebt. Die Fähigkeiten werden von einem ausgebildeten Gutachter mit pädagogischem Hintergrund beurteilt. Teilnehmer, die Defizite in ihren Fähigkeiten aufweisen, erhalten ein Feedback vom Coach und die Möglichkeit, die Fähigkeit erneut zu erproben.

Es gibt auch eine Reihe anderer Micro-Credentials, die sich auf das Unternehmertum konzentrieren und durch einen Pitch oder die Bewertung eines mvp (minimum viable product) oder Excel bewertet werden, wobei die Lernenden eine Reihe von Kriterien erfüllen müssen, um das Micro-Credential zu erhalten.

Verleihung

Nach erfolgreicher Absolvierung wird ein Abzeichen an Personen verliehen, deren Fähigkeiten evaluiert wurden. Es ist eine digitale Darstellung des erworbenen Micro-Credentials und enthält überprüfbare Daten darüber, wie die Lernenden das Credential erworben haben, einen Nachweis

über den Besitz und eine Beschreibung der erworbenen Fähigkeiten. Das Abzeichen ist ein tragbares Kommunikationsmittel, das zu Profilen in sozialen Medien hinzugefügt und mit Kollegen, Arbeitgebern, Professoren und anderen geteilt werden kann.

Anerkennung

Micro-Credentials werden als "co-curricular activities" vergeben, bei denen die Studierenden ihre Beteiligung am Campusleben anhand eines "involvement record" nachweisen können, der die Teilnahme an verschiedenen Veranstaltungen dokumentiert und ein offizielles Dokument der Universität darstellt.

4.1.3 Micro-Credentials in Irland

Es gibt sieben Universitäten in Irland, die über 1.000 Programmen anbieten, die als Micro-Credentials klassifiziert werden können. Quality and Qualifications Ireland (QQI), die staatliche Behörde, die für die Förderung der Qualität, Integrität und des Rufs des irischen Weiterbildungs- und Hochschulsystems zuständig ist, bietet Informationen und Analysen zu diesen Programmen.

Ableitung/Evaluierung von Kompetenzen

Es gibt verschiedene Angebote für Micro-Credentials (genannt MicroCreds an der University of Galway). Interessenten müssen sich bei der Universität bewerben und online an einem Kurs teilnehmen, der je nach Thema des Kurses eine kontinuierliche Bewertung in Form von Rollenspielen, mündlichen Präsentationen, schriftlichen Arbeiten oder Hörprüfungen umfasst. Einige Kurse legen Zugangsvoraussetzungen fest und die meisten sind gebührenpflichtig.

Verleihung

Der Bericht zeigt, dass in Irland bis Mai 2021 Micro-Credentials im Wert von 5 bis 30 ECTS vergeben wurden.

Anerkennung

Der irische Nationale Qualifikationsrahmen (NFQ) erkennt Micro-Credentials an, was Förderern, Lernenden und Arbeitgebern die Sicherheit gibt, dass die Programme gut konzipiert, durchgeführt und nach hohen Standards geprüft werden.

Ein Micro-Credential bestätigt, dass eine Person einen Kurs auf Hochschulniveau belegt und gemäß diesem Standard abgeschlossen hat. Jeder MicroCred vermittelt Fähigkeiten und Kenntnisse, die in direktem Zusammenhang mit dem Arbeitsumfeld stehen und die berufliche Entwicklung fördern sollen. In manchen Fällen können MicroCreds für die Anerkennung früherer Leistungen nützlich sein, wenn andere ähnliche höhere Auszeichnungen an der Universität erworben wurden.

4.1.4 Micro-Credentials-Pilotprojekt in den Niederlanden

In den Niederlanden haben 32 Hochschuleinrichtungen am nationalen Micro-Credentials-Pilotprojekt teilgenommen. Ziel ist es, dass Bildungseinrichtungen erste Micro-Credentials anbieten. Im Rahmen des Pilotprojekts wird erforscht, ob und auf welche Weise Micro-Credentials dauerhaft in das System integriert werden können.

Ableitung/Evaluierung von Kompetenzen

Die Qualität, der durch Micro-Credentials zertifizierten Ausbildung wird auf Basis der Standards und Richtlinien zur Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) gewährleistet. Die Tests

unterstützen den Lernprozess der Teilnehmenden und die Beurteilung ist valide, zuverlässig, für die Teilnehmenden transparent und ausreichend unabhängig.

Verleihung

Das Micro-Credential steht für eine akkreditierbare Bildung und ist ein Qualitätsmerkmal: Die (zahlenden) Teilnehmenden/Arbeitgeber können sicher sein, dass der Kurs so aufgebaut ist, dass die Lernergebnisse erreicht werden. Das Erreichen dieser Lernergebnisse ist nachvollziehbar und überprüfbar. Das Zertifikat wird über edubadges ausgestellt, die digitale Zertifikatsplattform für die niederländische Bildungsgemeinschaft.

Geplant ist eine nationale Registrierung von Personen, die Micro-Credentials erworben haben.

Anerkennung

Im niederländischen Hochschulwesen gibt es ein hochwertiges Qualitätssicherungssystem. Die Qualität der durch Micro-Credentials zertifizierten Weiterbildung wird auf Basis der Standards und Richtlinien zur Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) gewährleistet.

1. Der Vorstand ist mit der LLL-Vision (Lebenslanges Lernen) der Institution vertraut und entscheidet sich bewusst dafür, Micro-Credentials anzubieten.
2. Die Institution hat einen internen Qualitätssicherungsprozess für die Gestaltung, Akkreditierung und Qualitätssicherung von Micro-Credentials.
3. Die Institution hat eine oder mehrere Stellen benannt, die das Abschlussniveau einer Micro-Credential-zertifizierten Ausbildung garantieren können.
4. Für die Teilnehmenden der Micro-Credential-zertifizierten Bildung wurde eine Form der pädagogischen Evaluation, Teilnahme und Möglichkeit zur Einreichung von Beschwerden organisiert

4.1.5 Beispiele für Micro-Credentials in der Hochschulbildung – Übersicht

Die folgende Tabelle fasst die oben beschriebenen Beispiele für einen schnellen Überblick zusammen.





| | ABLEITUNG | VERLEIHUNG | ANERKENNUNG |
|---|--|---|--|
| <p>Deutschland</p>  | <p>Prozessbewertung im Team, Ergebnisbewertung durch eine Jury, Ergebnisbewertung durch andere Teams</p> | <p>Formelles Zertifikat</p> | <p>Von der Universität ausgestelltes digitales Zertifikat</p> |
| <p>Kanada</p>  | <p>Bewertung des demonstrierten Beispiels, bei dem spezifische Fähigkeiten eingesetzt wurden, reflexive Aktivitäten über die gelernten Inhalte</p> | <p>Abzeichen</p> | <p>Außerschulische Aktivität, von der Universität ausgestelltes digitales Zertifikat</p> |
| <p>Irland</p>  | <p>Kontinuierliche Prüfung in verschiedenen Formen: Rollenspiele, Präsentationen, schriftliche Aufgaben, Hörtests</p> | <p>Formelle Zertifikate mit ECTS, QQI-Minor-Auszeichnungen</p> | <p>vVm Irish National Framework of Qualifications anerkannt, können als Teil des Prior Learning anerkannt werden</p> |
| <p>Niederlande</p>  | <p>Prüfungen und Beurteilungen auf Basis der Standards und Leitlinien zur Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG)</p> | <p>Edubadges, nationale Registrierung der Micro-Credentials</p> | <p>Qualität der Ausbildung, zertifiziert durch Micro-Credentials, garantiert auf Basis von ESG</p> |

Tabelle 1: Beispiele für Micro-Credentials in der Hochschulbildung.

4.2. Vergleich zur Berufsbildung

Im europäischen Kontext gewinnen micro-credentials die Bedeutung als Mittel zur Weiterbildung von Arbeitnehmern und zur Förderung des kontinuierlichen Lernens. In diesem Teil des Kapitels werden wir das, was wir über MCs im Hochschulbereich gelernt haben, mit dem Bereich der Berufsbildung vergleichen. Was kann übertragen werden, in welcher Hinsicht ist es ähnlich, was ist anders?

Derzeit gibt es keinen gemeinsamen europäischen Ansatz für Micro-Credentials und die Modularisierung von Berufsbildungsprogrammen. Es handelt sich immer noch um einen Bereich, in dem nationale Strategien erforscht und entwickelt werden, um eine einheitliche Grundlage und Verständnis zu schaffen und die Übertragbarkeit und Vergleichbarkeit zwischen den EU-Mitgliedstaaten und voraussichtlich auch darüber hinaus zu gewährleisten. Die Berufsbildung übernimmt in dieser Hinsicht die Erfahrungen aus dem Hochschulbereich.

Traditionelle Berufsbildungsprogramme, die zu formalen Qualifikationen führen, sind zunehmend modular aufgebaut, was als Annäherung an Micro-Credentials betrachtet werden könnte, wodurch sie flexibler werden und auf die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes reagieren. Mit Hilfe von Micro-Credentials können verschiedene Kompetenzen gestapelt werden, was in einigen Ländern zu einem formalen Berufsbildungszertifikat führen kann. Das Hauptproblem ist die Frage, ob die Dekonstruktion der Teilqualifikationen die richtige Entscheidung ist oder ob Micro-Credentials eigenständig entwickelt werden sollten als Ergänzung der Qualifikationssysteme.

Laut der CEDEFOP-Studie 2022:

„[...] Viele Arbeitsmarktakteure, wie zum Beispiel der IKT-Sektor, halten Micro-Credentials für entscheidend für ihre nationale Berufsbildungslandschaft. Micro-Credentials wurden ursprünglich von Hochschulen und Universitäten (NQR-Niveau 6) angeboten, haben sich aber auch auf die Berufsbildung ausgeweitet; Digitale Badges und andere Micro-Credentials erfreuen sich beispielsweise im Lebensmittelbereich wachsender Beliebtheit. Sie werden für kurze Kurse anbieten, die kontrollierte Kriterien erfüllen, und den Mitarbeitern greifbare und praktische Auszeichnungen bieten, die online überprüft werden können und einen höheren Wert haben als Teilnahmebescheinigungen.“

(CEDEFOP 2022 b)

Darüber hinaus besteht das Problem der zahlreichen Qualifikationen, die von der privaten Berufsbildung bereitgestellt werden und außerhalb der NFQs liegen und unterschiedliche Standards, Bewertungen und Anerkennung durch relevante Ökosystemparteien aufweisen.

Beispiele der Einführung von MCs in der Berufsbildung einiger europäischer Länder (CEDEFOP, 2021)

| | ALLGEMEIN | VERLEIHUNG | ANERKENNUNG |
|--|--|---|--|
| <p>Kroatien</p>  | <p>Mit dem im Dezember 2021 verabschiedeten Erwachsenenbildungsgesetz wurden „Mikroqualifikationen“ in die formale Erwachsenenbildung eingeführt.</p> | <p>Kurze Ausbildungsprogramme, einschließlich beruflicher Weiterbildung und anderer Berufsbildungskurse, werden mit Lernergebniseinheiten belohnt.</p> | <p>Im nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) Kroatiens enthalten, so dass sie zu Teil- oder Vollqualifikationen führen können.</p> |
| <p>Niederlande, Norwegen</p>  | <p>Die Konsultation der Kommission im Jahr 2021 hat Diskussionen darüber angeregt, wie MCs in formale Berufsbildungssysteme eingebettet werden können.</p> | <p>Seit 2017 ist es in den Niederlanden möglich, Online-MCs namens edubadges auszustellen. Die Plattform enthält verschiedene Abzeichenklassen, die alle Bildungsstufen und viele Arbeitsmarktbereiche abdecken.</p> | <p>Organisationen können Micro-Credentials ausstellen, erstellen und bearbeiten, und Lernende können sie speichern und mit Arbeitgebern oder Bildungsanbietern teilen. Externe Parteien können Ausweise überprüfen und authentifizieren.</p> |
| <p>Spanien</p>  | <p>Zahlreiche MCs gelten als Teil der formalen Berufsbildung.</p> | <p>Gestapelte MCs könnten zu formellen Berufsbildungszertifikaten führen.</p> | <p>Teil der formalen Berufsbildung.</p> |
| <p>Lettland</p>  | <p>MCs dürfen laut Gesetz zu einer vollständigen Qualifikation akkumuliert oder als eigenständige Qualifikationen verwendet werden.</p> | | <p>Qualifikationen: voll oder eigenständig.</p> |

ALLGEMEIN

Dänemark



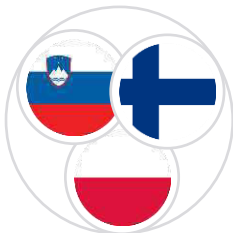
Die Arbeitsmarktschulungen (LMTC) bieten verschiedene Weiterbildungs- und Umschulungskurse an. **LMTC** sind gut entwickelt und anerkannt und könnten möglicherweise die **Grundlage für Initiativen bilden, die MC nutzen.**

Estland



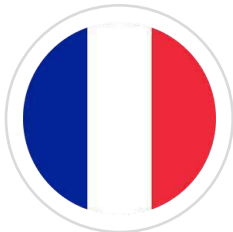
Das Bildungsministerium hat ein **Regulierungsverfahren zur Änderung seines Erwachsenenbildungsgesetzes eingeleitet**, um den Inhalt, das Angebot, die Qualität und die Dauer des Lernens festzulegen, das zur Vergabe von MCs führt.

Finnland, Slowenien, Polen



Richten Sie Beratungsgruppen zu MCs ein.

Frankreich



Seit dem Gesetz über die freie Wahl der beruflichen Zukunft aus dem Jahr 2018 ist der Ausbildungsmarkt weitgehend liberalisiert, wobei die Zahl der Berufsbildungsabschlüsse, einschließlich der von privaten Stellen ausgestellten MCs, stark zugenommen hat. Keine offizielle Definition,

Deutschland



Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung durchgeführten Jobstarter- Programme haben dazu beigetragen, **kurze Berufsbildungsprogramme zu initiieren, die** zunächst für gering qualifizierte junge Menschen konzipiert waren. Der Markt für modulare Ausbildungen, Teilqualifikationen und Qualifikationsergänzungen ist in den letzten Jahren stark gewachsen.

| ALLGEMEIN | |
|--|---|
| <p>Irland</p>  | <p>Hat seit seiner Gründung im Jahr 2003 kurze Kurse und Zertifikate in seinen NQR aufgenommen. Die Irish Qualifications Authority (2021) hat eine Arbeitsdefinition eingeführt, die besagt, dass „ein MC eine Qualifikation ist, die eine kleine, hochspezifische Lernleistung bescheinigt“.</p> |
| <p>Schweden</p>  | <p>Das National Research Institute, die National Agency for Higher VET und die Digital Services Agency der öffentlichen Arbeitsvermittlung, JobTech Development, haben mit einer Reihe von Interessengruppen Diskussionen über die Beschreibung, Qualitätssicherung, Anerkennung, „Stapelung“ und Portabilität von MCs vorangetrieben.</p> |

Tabelle 2: Beispiele für die Einführung von MCs in der Berufsbildung in einigen europäischen Ländern (CEDEFOP, 2021)

In den folgenden Abschnitten stellen wir Ideen vor, wie der Prozess der Bewertung, Vergabe und Anerkennung von MCs in der Berufsbildung im Vergleich zu der Funktionsweise in der Hochschulbildung funktionieren könnte.

4.2.1. Ableitung/Bewertung von Kompetenzen

Die Bewertung von Micro-Credentials ist ein entscheidender Schritt zur Sicherstellung ihrer Qualität und ihres Wertes. Dies kann Bewertungen sowohl der Qualität der Lernmaterialien als auch der Fähigkeiten und Kenntnisse der Lernenden selbst umfassen. Zu den Bewertungsmethoden können Selbstbewertung, Peer-Review oder externe Validierung durch Branchenexperten gehören. Dieser Prozess beinhaltet die Prüfung der Fähigkeiten und Kenntnisse der Lernenden in einem bestimmten Bereich und umfasst in der Regel sowohl formative als auch summative Bewertungen.

Die formativen Bewertungen konzentriert sich auf den Lernprozess und zielen darauf ab, den Lernenden Feedback zu deren Leistung zu geben, während die summativen Bewertungen sich auf das Lernergebnis konzentriert und dazu dient, eine abschließende Bewertung der Leistungen der Lernenden vorzunehmen. Beide Arten der Bewertung sind wichtig, um sicherzustellen, dass Micro-Credentials relevant und aussagekräftig sind und die neuesten Entwicklungen im jeweiligen Bereich widerspiegeln.

Die Berufsbildung könnte den Prozess der Bewertung von MCs in der Hochschulbildung übernehmen. Darüber hinaus könnte die Methode des Assessment-Centers zur Bewertung von

Kompetenzen gehören, die nicht ausschließlich auf Wissen basieren, sondern vielmehr auf der Demonstration der Anwendung erworbener Kompetenzen in einer bestimmten Situation oder der Lösung spezifischer Probleme.


|  Ableitung/Evaluierung | |
|---|--|
| Hochschulbildung | Berufsbildung |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Prozessbewertung im Team ● Ergebnisbewertung durch eine Jury. ● Ergebnisbeurteilung durch andere Teams. Bewertung demonstrierter Beispiele, bei denen spezifische Fähigkeiten eingesetzt wurden ● reflexive Aktivitäten über die Lerninhalte ● kontinuierliche Beurteilung in verschiedenen Formen: <ul style="list-style-type: none"> - Rollenspiele, Präsentationen - schriftliche Aufgaben - Hörbeurteilungen ● Tests und Beurteilungen auf Basis der Standards und Leitlinien zur Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) | <ul style="list-style-type: none"> ● Zu berücksichtigen ist: Welcher Teil der Kompetenz wird bewertet – Wissen, Fertigkeit oder die gesamte Kompetenz ● Potenzial besteht darin, das Team/die Jury aus Berufsbildungslehrern und Experten der auf den Bewertungsbereich spezialisierten Unternehmen zusammenzusetzen |

Tabelle 3: Abzugs-/Bewertungspraktiken aus der Hochschulbildung und möglicher Transfer in die Berufsbildung

4.2.2. Verleihung

Bei der Vergabe von Micro-Credentials handelt es sich um den Prozess der Anerkennung von Personen, die die erforderlichen Schulungen und Beurteilungen erfolgreich abgeschlossen haben. Diese Anerkennung kann in Form eines Zertifikats, eines digitalen Abzeichens oder einer anderen Form von Zeugnissen erfolgen, die im Berufsprofil oder Lebenslauf des Lernenden angezeigt werden können.

Die Vergabe von Micro-Credentials erfolgt in der Regel durch Bildungseinrichtungen, Schulungsanbieter oder Berufsverbände. Um sicherzustellen, dass Micro-Credentials glaubwürdig und vertrauenswürdig sind, muss der Vergabeprozess transparent und konsistent sein und auf klaren und fairen Kriterien basieren.

Es gibt keine etablierten Praktiken für den MC-Vergabeprozess in der Berufsbildung. Im Vergleich zu HE könnte jedoch vorgeschlagen werden, dass die Vergabe ähnlich ist wie in HE. Laut der CEDEFOP-Studie „wurde bei der Überarbeitung der niederländischen Berufsbildungspolitik (2017-21) der Schwerpunkt daraufgelegt, Bildungsprogramme für Erwachsene flexibler zu gestalten, um lebenslanges Lernen zu fördern.“ Seit 2017 ist es in den Niederlanden möglich, Online-Micro-Credentials namens edubadges auszustellen. Organisationen können Micro-Credentials ausstellen, erstellen und bearbeiten, und Lernende können sie speichern und mit Arbeitgebern oder Bildungsanbietern teilen. Externe Parteien können Ausweise überprüfen und authentifizieren.“

Daher sind digitale Badges und Edubadges sowie Zertifikate ein möglicher Mechanismus zur Auszeichnung der erfolgreich erworbenen Kompetenzen, die MCs in der Berufsbildung erworben haben, und könnten je nach Land und Gesetzgebung möglicherweise zu Teil- oder Vollqualifikationen führen.


|  Verleihung | |
|---|---|
| Hochschulbildung | Berufsbildung |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Abzeichen, Edubadges ● formelles Zertifikat, formelle Zertifikate mit ECTS, QQI-Minor-Auszeichnungen | <ul style="list-style-type: none"> ● digitale Abzeichen, Abzeichen, Edubadges ● formelles Zertifikat, formelle Zertifikate mit ECTS ● Europass ● Könnte zu einer formellen Anerkennung führen |

Tabelle 4: Vergabe von Praxen an Hochschulen und möglicher Transfer in die Berufsbildung


4.2.3. Anerkennung

Die Anerkennung von Micro-Credentials ist der Prozess der Anerkennung ihres Werts und ihrer Gültigkeit im weiteren Kontext von Bildung und Arbeitsmarkt. Dazu gehört die Anerkennung von Micro-Credentials durch Arbeitgeber, Berufsverbände und andere Interessengruppen.

Um sicherzustellen, dass Micro-Credentials anerkannt und wertgeschätzt werden, ist es wichtig, dass sie auf strengen Bewertungsprozessen basieren und von renommierten Organisationen vergeben werden. Darüber hinaus müssen Anstrengungen unternommen werden, um die Anerkennung von Micro-Credentials durch Arbeitgeber und andere Interessengruppen durch Initiativen wie öffentliche Sensibilisierungskampagnen, Arbeitgebernnetzwerke und Anerkennungsvereinbarungen zwischen Organisationen zu fördern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Micro-Credentials ein wertvolles Instrument zur Förderung des kontinuierlichen Lernens und der beruflichen Weiterentwicklung im europäischen Kontext sind. Um jedoch sicherzustellen, dass sie wirksam und relevant sind, ist es von entscheidender Bedeutung, dass sie streng und konsistent bewertet, vergeben und anerkannt werden. Auf diese Weise können Micro-Credentials dazu beitragen, eine dynamischere, innovativere und wettbewerbsfähigere Belegschaft zu schaffen und zur Verwirklichung der Ziele der Europäischen Union für hochqualifizierte Arbeitskräfte beizutragen.

Derzeit gibt es keine festgelegten Verfahren für die Anerkennung von Micro-Credentials in der Berufsbildung. Da die Berufsbildung jedoch enger mit der Wirtschaft und den Unternehmen verknüpft ist, spielt sie eine größere Rolle bei der Beseitigung des Qualifikationsdefizits auf dem Arbeitsmarkt und geht besser auf die Anforderungen der Arbeitgeber ein. Es ist möglich, dass die Wirtschaft oder Unternehmen, die die Glaubwürdigkeit der in der Berufsbildung angebotenen MCs überprüfen, die Quelle der Anerkennung in diesem Bereich sein werden.

|  Anerkennung | |
|---|--|
| Hochschulbildung | Berufsbildung |
| <ul style="list-style-type: none"> ● von der Universität ausgestelltes digitales Zertifikat, ● außerschulische Aktivitäten, ● vom Nationalen Qualifikationsrahmen anerkannt, | <ul style="list-style-type: none"> ● digitales Zertifikat, ausgestellt von der Nationalagentur oder dem Berufsbildungsanbieter ● vom Nationalen Qualifikationsrahmen anerkannt |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● kann als Teil der Vorkenntnisse anerkannt werden; ● Qualität der Ausbildung, zertifiziert durch MCs, garantiert auf der Grundlage von ESG | <ul style="list-style-type: none"> ● von den Unternehmen anerkannt |
|--|---|

Tabelle 5: Anerkennungspraktiken seitens der Hochschulen und mögliche Übertragung auf die Berufsbildung

4.2.4. Hypothetischer Fall der MCs in der Berufsbildung

Wir werden eine hypothetische Methode zur Bewertung, Anerkennung und Vergabe der MCs in der Berufsbildung entwickeln, da es keine bestehenden Praktiken gibt. Daher ermutigen wir den Leser, uns auf dieser fiktiven Reise zu begleiten, während wir das Verfahren zur Erstellung und Umsetzung eines Micro-Credentials in der Berufsbildung konzipieren.

Gestaltung des Micro-Credentials:

1. Definieren Sie die Lernergebnisse: Der erste Schritt bei der Gestaltung eines Micro-Credentials besteht darin, zu bestimmen, welche Fähigkeiten und Kenntnisse die Lernenden nach Abschluss des Programms nachweisen können. Dazu gehört die Ermittlung der Kompetenzen, die Lernende erwerben müssen, und der Prüfungen, die zur Evaluierung ihrer Fortschritte herangezogen werden.
2. Bestimmen Sie den angemessenen Grad an Genauigkeit: Der nächste Schritt besteht darin, den Grad an Genauigkeit zu bestimmen, der für den Micro-Credential erforderlich ist. Dies hängt von den Vorkenntnissen der Lernenden und der Art der Rolle ab, die sie anstreben möchten.
3. Entwickeln Sie den Lehrplan: Sobald die Lernergebnisse und der Grad der Genauigkeit festgelegt wurden, kann der Lehrplan entwickelt werden. Dies sollte eine Kombination aus Online-Kursen, praktischen Schulungen und anderen Lernerfahrungen umfassen, die den Lernenden helfen, die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zu erwerben.

Prüfung und Evaluierung:

1. Evaluieren Sie den Lehrplan: Bevor das Micro-Credential angeboten wird, muss der Lehrplan evaluiert werden, um sicherzustellen, dass er die gewünschten Lernergebnisse erzielt. Dies kann ein Pilottest des Programms mit einer kleinen Gruppe von Lernenden oder eine gründliche Überprüfung durch Fachexperten sein.
2. Prüfen Sie die Lernenden: Die am Micro-Credential-Programm Teilnehmenden werden anhand einer Kombination von Prüfungen bewertet, wie z. B. Online-Prüfungen, praktische

Projekte und andere Prüfungen, die ihre Beherrschung der erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse nachweisen.

Auszeichnung und Anerkennung:

1. Vergabe des Micro-Credentials: Sobald die Studierenden das Programm erfolgreich abgeschlossen haben, wird ihnen ein Micro-Credential verliehen. Dies kann in Form eines digitalen/physischen Zertifikats (digitaler Ausweis, Edubadge usw.) oder eines Zertifikats erfolgen.
2. Erkennen Sie den Micro-Credential an: Arbeitgeber und andere Organisationen, die Personen mit spezifischen Fähigkeiten und Kenntnissen suchen, sollten den Micro-Credential als gültigen Nachweis dieser Fähigkeiten und Kenntnisse anerkennen. Dabei kann es sich um die Aufnahme des Micro-Credentials in Stellenausschreibungen oder um die Anerkennung als Gleichwertigkeit mit einem traditionellen Abschluss handeln.

Der Prozess des Entwerfens und Implementierens eines Micro-Credentials in der Berufsbildung kann eine komplexe und herausfordernde Aufgabe sein. Durch die Verfolgung eines systematischen und rigorosen Ansatzes können Organisationen jedoch sicherstellen, dass ihre Micro-Credentials wirksam sind und von Arbeitgebern anerkannt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es keine offiziellen Beispiele für die Praxis der Micro-Credentials in der Berufsbildung gibt, da die MCs noch nicht wie in der Hochschulbildung etabliert sind. Allerdings könnten einige bewährte Praktiken im Hochschulbereich auf die Berufsbildung übertragen werden, beispielsweise das Auszeichnungssystem. Die Anerkennung von Micro-Credentials könnte durch die Nationale Agentur für Akkreditierung oder andere relevante Institutionen erfolgen. Die tatsächliche Anerkennung von Micro-Credentials wird unserer Meinung nach immer in den Händen des Marktes und seiner Bedürfnisse liegen, da es von entscheidender Bedeutung sein wird, sich an die aktuelle Marktlage anzupassen und die erkannte Lücke zu schließen. Wir möchten betonen, dass, um relevant zu bleiben, die Micro-Credentials in der Berufs- und Hochschulbildung mit dem prognostizierten Bedarf an Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt verknüpft bleiben müssen und Trends beobachtet werden müssen, um sicherzustellen, dass Lücken in Echtzeit geschlossen werden.

5. QUALITÄTSSICHERUNG FÜR MICRO-CREDENTIALS

5.1. Vertrauen als Schlüsselement für die Auszeichnung und Anerkennung von Micro-Credentials in der Berufsbildung

Innerhalb der nationalen Berufsbildungssysteme und zwischen den Berufsbildungssystemen verschiedener (europäischer) Länder gibt es eine Reihe von Elementen, die den "Wert" eines Zertifikats eines abgeschlossenen Ausbildungsprogramms bestimmen. Der Wert von Zertifikaten und Auszeichnungen hängt von der Qualität des Ausbildungsprogramms, dem allgemeinen Bedarf an den erworbenen Kompetenzen auf dem Arbeitsmarkt und insbesondere vom Vertrauen in die Berufsbildungseinrichtung ab, die die Auszeichnung oder das Zertifikat ausstellt. Nur wenn ein Grundvertrauen zwischen der Organisation (sei es ein Berufsbildungszentrum, eine Hochschuleinrichtung oder ein Unternehmen bzw. eine Organisation auf dem Arbeitsmarkt), die ein Zertifikat, eine Auszeichnung oder ein Micro-Credential anerkennt, und der Organisation, die diese Auszeichnung für ein abgeschlossenes Ausbildungsprogramm vergibt, besteht, wird das Zertifikat einen Wert haben.

Gegenseitiges Vertrauen zwischen "Sender und Empfänger" von Micro-Credentials ist das wichtigste Element, damit das System funktioniert und die Entwicklung, die Integration in den Arbeitsmarkt und den gesellschaftlichen Beitrag der Menschen unterstützt. Vertrauen in Bildungseinrichtungen wird als eine der wichtigsten Voraussetzungen für hochwertige Zertifikate, Auszeichnungen oder Micro-Credentials angesehen, und z. B. Stensaker und Maassen (2015) identifizieren fünf Stufen des Vertrauens in Bildungseinrichtungen:

1. Gesetzliche Regelung

2. Zertifizierung
3. Reputation
4. Gemeinschaftsnormen
5. Strukturen und Abläufe

(Bjorn Stensaker, Peter Maassen: "A conceptualisation of trust building mechanisms for international quality assurance of higher education" in *Journal of Higher Education Policy and Management*, February 2015).

Während gesetzliche Vorschriften und Gemeinschaftsnormen Elemente einer breiteren Diskussion sind, die über jeden einzelnen Bildungsanbieter und die ausstellende Organisation von Micro-Credentials hinausgeht, müssen die Themen Zertifizierung, Reputation sowie Strukturen und Abläufe weiterhin auf der Ebene jeder Organisation und jedes einzelnen Anbieters berücksichtigt werden. Diese drei Themen beziehen sich alle auf Verfahren zur Qualitätssicherung in Berufsbildungseinrichtungen und insbesondere auf die Ebene der ausgestellten Auszeichnungen und Zertifikate.

Qualitätssicherung wird als Schlüsselfaktor für Transparenz und letztendlich für gegenseitiges Vertrauen zwischen Berufsbildungseinrichtungen, Lernenden und letztendlich auch Arbeitgebern angesehen. Dies bestätigt auch die Europäische Kommission: „Gerade der Qualitätssicherung kommt eine Schlüsselrolle bei der Verbesserung der Transparenz zu und trägt so zum Aufbau gegenseitigen Vertrauens bei.“ Im Rahmen der Diskussion über die Qualitätssicherung in der Berufsbildung hat das CEDEFOP die Ergebnisse einer im Jahr 2021 durchgeführten Umfrage über die Wahrnehmung von Micro-Credentials in Europa veröffentlicht. Die Ergebnisse der Umfrage zeigen, dass die Qualitätssicherung von Micro-Credentials als einer der wichtigsten Aspekte angesehen wird, und die Befragten gaben an, dass die Qualitätssicherungsprozesse leider unterschiedlich sind und nicht alle Micro-Credentials auf der Grundlage der national festgelegten Qualitätsstandards qualitätsgesichert sind.

Diese kurze Analyse macht deutlich, dass die Etablierung transparenter Mechanismen zur Qualitätssicherung von Micro-Credentials als oberste Priorität bei der Etablierung dieser innovativen Form der Zertifizierung und Auszeichnung angesehen werden muss. Es reicht jedoch nicht aus, nationale oder regionale Qualitätsstandards bei Micro-Credentials anzuwenden. Im Sinne einer breiteren Anwendung und Nutzbarkeit von Zertifikaten müssen europäische oder internationale Standards identifiziert und angewendet werden, um gegenseitiges Vertrauen und Akkreditierung zu ermöglichen.

In diesem Kapitel werfen wir einen Blick auf bestehende und verfügbare europäische Qualitätsstandards im Bildungswesen sowie internationale Modelle zur Qualitätssicherung mit Relevanz für Micro-Credentials.

5.2. Ansätze und Modelle zur Qualitätssicherung in der Bildung

Zur Anwendung eines gemeinsamen und breit angelegten Standards für die Qualitätssicherung in einer Bildungseinrichtung wie einem Berufsbildungszentrum bestehen verschiedene Möglichkeiten, zwischen bereits gut ausgearbeiteten und etablierten Modellen zu wählen, die sich wie folgt unterteilen lassen

- a. Europäische Qualitätssicherungsmodelle für Bildungseinrichtungen: Diese Ansätze wurden in den letzten Jahren hauptsächlich innerhalb der Europäischen Union und unter Koordination und Unterstützung der Europäischen Kommission entwickelt. Für die Berufsbildung sind aus unserer Sicht insbesondere EQAVET (Europäischer Bezugsrahmen für Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung), EQR (Europäischer Qualifikationsrahmen) sowie ECVET (Europäisches Leistungspunktesystem für die Berufsbildung) relevant.
- b. Internationale Qualitätssicherungsmodelle: Diese Ansätze und Modelle wurden auf internationaler Ebene als allgemeiner Qualitätssicherungs- und Standardansatz entwickelt, der natürlich auch für die berufliche Bildung von erheblicher Relevanz ist. Innerhalb dieser breiten Sammlung von Ansätzen und Standards sind insbesondere ISO 9001 (International Standard Organization) mit ihren ähnlichen Vorkommen in DIN- und EN-Normen für die Qualität von Organisationen, TQM (Total Quality Management) und ISO 17024 (International Standard Organization Norm für die Konformitätsbewertung und Zertifizierung von Personen) zu nennen wäre für Berufsbildungseinrichtungen relevant.

In den folgenden Abschnitten diskutieren wir diese verschiedenen Qualitätsmanagementansätze, analysieren ihre Vor- und Nachteile und ziehen Schlussfolgerungen für die Herausforderung der Qualitätssicherung von Micro-Credentials in der Berufsbildung.

5.3. Europäische Qualitätssicherungsmodelle in der Bildung (EQAVET, EQF, ECVET)

5.3.1. EQAVET – Europäischer Bezugsrahmen für Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung

Mit EQAVET, einem Kompetenz- und Organisationsnetzwerk rund um die Qualitätssicherung der beruflichen Aus- und Weiterbildung, hat die Europäische Kommission ein breites und umfassendes Förderprogramm für Berufsbildungsanbieter eingerichtet, die bereit sind, die Qualität ihres Angebots zu verbessern und zu sichern. Der EQAVET-Ansatz basiert im Wesentlichen auf dem gemeinsamen PDCA-Kreis (Plan-Do-Check-Act) der kontinuierlichen Verbesserung und die Netzwerkmitglieder haben eine Auswahl von Deskriptoren erarbeitet und abgeleitet, die Berufsbildungsanbietern die Analyse der Qualität ihres Berufsbildungsangebots ermöglichen. Der PDCA-Kreis wurde in ein Planungs-, Umsetzungs-, Bewertungs- und Überprüfungsschema umgewandelt und EQAVET stellt eine Liste von Indikatoren für Berufsbildungsanbieter bereit, die bei der Bewertung des eigenen Angebots berücksichtigt werden können.

Wenn Sie als Berufsbildungsanbieter etwas tiefer in die Analyse von Verbesserungspotenzialen und Qualitätssicherung einsteigen möchten, bietet EQAVET einen zweiten und noch komplexeren Ansatz zur Analyse und Bewertung von Indikatoren, der in sogenannte 6 Bausteine unterteilt ist, die analysiert und beleuchtet werden sollten. Diese Schwerpunkte für Qualität in der Berufsbildungsorganisationen wären:

1. Führungskultur
2. Ansätze entsprechen den Umständen der Anbieter
3. Eine Kultur der Selbsteinschätzung
4. Schulung des Supportpersonal
5. Einsatz von Daten und Feedback, zur Verbesserung der Berufsbildung
6. Einbindung von Stakeholdern

Für die sechs Bausteine, die aus unserer Sicht die unterschiedlichen Fokus- und Handlungsebenen in einem Qualitätssicherungs- und Verbesserungsprozess sehr gut widerspiegeln, liefert EQAVET detaillierte Beschreibungen, Leitfragen zur Bewertung, gewonnene Erkenntnisse sowie einen Call-to-Action für den Benutzer. Ausführlichere Informationen zu den sechs Bausteinen und deren

Anwendung zur Qualitätssicherung in der Berufsbildung finden Sie unter <https://eqavet.eoppep.gr/en/documents?download=1:eqavet-building-blocks>

5.3.2. EQR – Europäischer Qualifikationsrahmen

Der Europäische Qualifikationsrahmen ist eine praktische Referenztafel für die Qualifikationsniveaus in allen europäischen Ländern. Dabei handelt es sich um ein achtstufiges Referenzsystem, das die Qualifikationsniveaus aller europäischen Länder (und darüber hinaus) miteinander vergleicht. Ursprünglich wurde es im Jahr 2008 eingeführt und im Jahr 2017 aktualisiert. Die acht Qualifikationsniveaus werden durch die Beschreibung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Verantwortung/Autonomie definiert, die der Art der Aktivitäten entsprechen, welche die BesitzerInnen der Qualifikationen (der Zertifikate) auf einem bestimmten Niveau haben (siehe Abbildung).

EQR-LEVEL & INDIKATOREN

| | | | |
|-------|--|---|--|
| LVL 8 | Höchster Wissensstand | Lösen kritischer Probleme | Autorität Innovation |
| | | Fortschrittlichste und spezialisierte Fähigkeiten | Berufliche Integrität |
| LVL 7 | Hochspezialisiertes Wissen | Spezialisierte Problemlösungsfähigkeiten | Komplexe, unvorhersehbare Arbeit managen und umsetzen |
| | Kritisches Bewusstsein an der Schnittstelle zwischen Bereichen | Wissen aus verschiedenen Bereichen entwickeln und integrieren | Überprüfen der strategischen Leistung |
| LVL 6 | Fortgeschrittenes Wissen über Theorien und Prinzipien | Kreative Lösungen für abstrakte Probleme entwickeln | Entscheidungsfindung bei unvorhersehbarer, komplexer Arbeit |
| LVL 5 | Umfassendes, spezialisiertes und theoretisches Wissen | Umfassende kognitive und praktische Fähigkeiten | Management und Kontrolle ausüben |
| LVL 4 | Sach- und Theoriewissen in breiten Zusammenhängen | Generieren von Lösungen für spezifische Probleme | Selbstmanagement ausüben Routearbeiten beaufsichtigen |
| LVL 3 | Wissen über Fakten, Prinzipien, Prozesse und allgemeine Konzepte | Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeugen, und Informationen | Verantwortung übernehmen Eigenes Verhalten zur Problemlösung anpassen |
| LVL 2 | Grundlegendes Faktenwissen | Lösen von Routineproblemen mit einfachen Werkzeugen | Beaufsichtigen mit etwas Autonomie |
| LVL 1 | Grundlegendes Allgemeinwissen | Grundlegende Fähigkeiten Einfache Aufgaben | Direkte Aufsicht Strukturierter Kontext |

Abbildung 8: EQR-Niveaus und -Indikatoren aus dem WBL Accelerator Magazine

Für einen Besitzer einer Qualifikation auf Stufe 1 lautet die Beschreibung der Verantwortung/Autonomie also wie folgt:

„Arbeiten oder Lernen unter direkter Aufsicht in einem strukturierten Kontext“, das gleiche Kriterium für eine Qualifikation auf Stufe 4 lautet wie folgt: "Selbstmanagement im Rahmen von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel vorhersehbar sind, sich aber ändern können; Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird.“

Für einen Abschluss auf Stufe 8, der tatsächlich einem abgeschlossenen Doktoratsstudium entspricht, lautet:

„Demonstration erheblicher Autorität, Innovation, Autonomie, wissenschaftlicher und beruflicher Integrität und nachhaltigen Engagements bei der Entwicklung neuer Ideen oder Prozesse an der Spitze von Arbeits- oder Studienkontexten, einschließlich Forschung.“

Auf der Grundlage dieser Deskriptoren können alle europäischen Länder (und weitere 11 Länder außerhalb der Europäischen Union) auf ihre nationalen Qualifikationsrahmen verweisen und eine Übersetzung der Niveaus zwischen einem nationalen Qualifikationsrahmen mit z. B. 5 Niveaus in einem europäischen Land und einem nationalen Qualifikationsrahmen mit 8 Niveaus in einem anderen Land erreichen. Für Berufsbildungsanbieter besteht das wichtigste qualitätsrelevante Merkmal des gesamten Europäischen Qualifikationsrahmens darin, die Beschreibungen der angebotenen Qualifikationen so gut wie möglich an den EQR-Deskriptoren auszurichten, um einen einfachen und transparenten Vergleich zu ermöglichen und es den Lernenden zu erlauben, die in anderen europäischen Ländern erworbene Qualifikation in vollem Umfang zu nutzen. Dies ist besonders wichtig, wenn Micro-Credentials angeboten werden, die per Definition kürzer als ein komplettes Studienprogramm sind und daher zwischen Stufe 4 und 5 (oder sogar 6) im Europäischen Qualifikationsrahmen liegen. Je klarer die Beschreibung von Wissen, Fähigkeiten und Verantwortung/Autonomie ist, die ein Lernender von einem solchen Micro-Credentials erwarten kann, desto mehr "Wert" wird dieses Angebot haben und desto höher wird auch die Qualität und das Vertrauen sein. Weitere Informationen zu den Deskriptoren für die acht EQR-Stufen in allen europäischen Sprachen finden Sie unter: <https://europa.eu/europass/en/description-eight-efq-levels>.

5.3.3. ECTS – European Credit Transfer System

Mit der Einführung von Credit-Transfer-Systemen auch im Berufsbildungsbereich wollte die Europäische Kommission den erfolgreichen Ansatz der Credit-Transfer von der Hochschulebene (ECTS – European Credit Transfer System in Higher Education) auch auf die Ebene der beruflichen Bildung übertragen Schul- und Berufsbildung. Der Ansatz von ECVET ähnelt im Wesentlichen dem

von ECTS in dem Sinne, dass einzelne in der Berufsbildung angebotene Qualifikationen detailliert auf dem Niveau von Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen beschrieben werden (Deskriptoren werden teilweise in ECVET-Dokumenten vorgeschlagen, außerdem wird Blooms Taxonomie von Deskriptoren zur Beschreibung von Qualifikationen verwendet). im Detail (siehe: <https://bloomstaxonomy.net/>)). Zusammen mit einer Schätzung des gesamten Lernaufwands (Workload) für den Erwerb einer Einzelqualifikation in Stunden (einschließlich Direkttraining, Selbststudium, Vorbereitung und Hausaufgaben etc.) wird dann eine numerische Anrechnung auf eine Einzelqualifikation vergeben. Die Grundregel für die Anzahl der Credits ist, dass ein volles Studienjahr in der Berufsbildung zu maximal 60 ECVET-Credits führen kann (ähnlich wie ECTS). Daraus lässt sich ableiten, dass eine Woche Berufsbildung etwa 1,5 - 2 Credits für eine Qualifikation entspricht. Mit diesem System wollte die Europäische Kommission die Transparenz von Qualifikationen in den Mitgliedsstaaten erhöhen und auch die Mobilität von Menschen mit Qualifikationen von einem europäischen Land in ein anderes steigern. Auch eine Akkumulierung von Credits mit Programmen verschiedener Berufsbildungsanbieter, sogar aus verschiedenen europäischen Ländern, sollte mit der Einführung von ECVET in die Berufsbildungssysteme in Europa möglich werden. Leider hat sich nach einigen Jahren der Einführung, Diskussion und teilweisen Umsetzung von ECVET in den europäischen Ländern herausgestellt, dass die vollständige Anwendung von Prinzipien aus der Hochschulbildung (ECTS) in dem sehr breiten, differenzierten und dynamischen Bereich der beruflichen Bildung nicht in vollem Umfang möglich ist, so dass die breite Einführung von ECVET schließlich nicht weiter verfolgt wurde. Für Berufsbildungsanbieter und Organisationen, die ein besonderes Interesse daran haben, Micro-Credentials anzubieten, könnten die Ansätze des ECVET zur detaillierten Beschreibung einer Qualifikation auf der Ebene der Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen (mit speziellen und gut ausgewählten Deskriptoren) jedoch sehr hilfreich für die Qualitätssicherung sein. Ähnlich wie die EQR-Deskriptoren für das Qualifikationsniveau wären die ECVET-Ansätze und Deskriptoren für den Inhalt der angebotenen Qualifikation = Micro-Credential ein wichtiges Element zur Erhöhung der Transparenz und damit auch der Qualität Ihres Angebots. Weitere Informationen zu Deskriptoren von Qualifikationen = Micro-Credentials sowie allgemeine Informationen zu ECVET finden Sie auf der Website des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung (CEDEFOP) unter: <https://www.cedefop.europa.eu/de/projekte/europaisches-kreditsystem-berufliche-bildung-und-ausbildung-ecvet>

5.4. Internationale Qualitätssicherungsmodelle

5.4.1. ISO 9001

ISO 9001 ist das mit Abstand wichtigste und beliebteste Modell zur Qualitätssicherung in Unternehmen und Organisationen auf der ganzen Welt. Es ist eine internationale Norm zur Qualitätssicherung und wurde auch in eine europäische Norm (EN ISO 9001) oder sogar in nationale Normen, z. B. Deutschland (DIN EN ISO 9001) oder Österreich (ÖNORM EN ISO 9001), übersetzt. Tatsächlich definiert die ISO9001-Norm die Faktoren, Kriterien und Ebenen für die Einrichtung eines Qualitätsmanagementsystems in der eigenen Organisation. Der in ISO 9001 eingeführte Qualitätsmanagementansatz basiert auf 7 Qualitätsmanagementprinzipien:







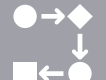
| | | | |
|---|-------------------------|---|--------------------------------------|
|  | Kundenorientierung |  | Verbesserung |
|  | Führung |  | Evidenzbasierte Entscheidungsfindung |
|  | Engagement von Menschen |  | Beziehungsmanagement |
|  | Prozessansatz | | |

Abbildung 9: ISO 9001-Qualitätsmanagementprinzipien.

ISO 9001 schlägt eine Reihe von Elementen und Faktoren für alle 7 Grundsätze des Qualitätsmanagements vor, die eingehalten werden sollten. Da ISO 9001 ein sehr flexibler Ansatz ist und es ermöglicht nur Teile der Elemente zu berücksichtigen, ist der Ansatz auch für kleinere Berufsbildungsorganisationen sehr interessant. Für Berufsbildungseinrichtungen ist es ein Ansatz zur Einführung eines Qualitätsmanagements für die gesamte Organisation, der sich in einem zweiten Schritt auch auf die Qualität des Angebots und der Dienstleistungen auswirkt, allerdings ist es viel mehr als das. Die Einführung und Befolgung von ISO 9001 bedeutet, dass die Organisation sich zum Qualitätsmanagement auf Organisationsebene verpflichtet und den Kunden in den Mittelpunkt stellt. Eine weitere wichtige Tatsache bei ISO 9001 ist, dass der gesamte Ansatz prozessorientiert ist, d. h. der Fokus liegt eindeutig auf den Prozessen in der Organisation, die einem Qualitätsmanagement unterzogen werden sollten, denn es geht nicht in erster Linie um das Produkt und das Angebot, sondern um die Prozesse, die zu diesen Ergebnissen und Produkten führen. Für viele Organisationen bedeutet dies eine neue Perspektive und eine neue Denkweise im Hinblick auf

die Qualitätssicherung. Darüber hinaus ist zu erwähnen, dass der gesamte Ansatz der ISO 9001 ein breit angelegtes und allgemeines Qualitätsmanagementmodell für die gesamte Organisation darstellt, das in manchen Fällen ein wenig zu groß und breit angelegt sein könnte. Aus diesem Grund wird empfohlen, sich vor der Integration in er eigenen Organisation über ISO 9001 im Detail zu informieren (z. B. unter <https://www.iso.org/publication/PUB100373.html>).

5.4.2. TQM – Total Quality Management

Der Ansatz des TQM – Total Quality Management ist eine Erweiterung (auch im Sinne einer Alternative) des Ansatzes der ISO 9001, der ebenfalls die Kundenorientierung zum Hauptelement und Ziel des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung macht. Im Vergleich zum ISO 9001-Ansatz geht das TQM-Modell jedoch noch tiefer in die Analyse und Verbesserung von Prozessen ein. Der TQM-Ansatz schlägt daher insgesamt 8 Qualitätsstufen vor, die im Fokus stehen sollten:

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Kundenorientierung |  | Strategischer und systematischer Ansatz |
|  | Gesamtbeteiligung der Mitarbeiter |  | Ständige Verbesserung |
|  | Prozesszentriert |  | Faktenbasierte Entscheidungsfindung |
|  | Integriertes System von Mikroprozessen |  | Kommunikation |

Abbildung 10: Qualitätsstufen nach ISO 9001.

Es war Herr W. Edwards Deming, der in den späten 1940er und 1950er Jahren den Ansatz eines umfassenden Fokus auf das Qualitätsmanagement unter Einbeziehung aller Mitarbeiter eines Unternehmens und einer vollständigen Kundenorientierung weiterentwickelte. Die ersten bedeutenden Ergebnisse und Erfolgsgeschichten wurden in den 1950er Jahren von Unternehmen in Japan gemeldet. Herr Demings Hauptgedanke war, dass einfache Arbeitnehmer einen erheblichen Anteil an der Qualität eines Unternehmens, seinen Prozessen und Ergebnissen haben und dass ihre Beteiligung als entscheidend für den Erfolg angesehen wird. Basierend auf den Hauptebenen des Total Quality Management hat Deming 14 Managementprinzipien abgeleitet, die dabei helfen, Total Quality in einer Organisation zu erreichen (siehe z. B. www.asq.org):

1. Schaffen Sie eine Zielsetzung zur kontinuierlichen Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen

2. Übernehmen Sie die neue Philosophie
3. Beenden Sie die Abhängigkeit von der Inspektion, um Qualität zu erreichen
4. Beenden Sie die Praxis, Aufträge ausschließlich über den Preis zu vergeben; Minimieren Sie stattdessen die Gesamtkosten, indem Sie mit einem einzigen Lieferanten zusammenarbeiten
5. Integrieren Sie die ständige Verbesserung aller Planungs-, Produktions- und Serviceprozesse
6. Führen Sie Weiterbildungsmaßnahmen am Arbeitsplatz ein
7. Übernehmen Sie die Führung
8. Beseitigen Sie die Angst
9. Bauen Sie die Barrieren zwischen Personalbereichen ab
10. Eliminieren Sie Slogans, Ermahnungen und Zielvorgaben für die Belegschaft
11. Beseitigen Sie numerische Quoten für die Belegschaft und numerische Ziele für das Management
12. Beseitigen Sie Barrieren, die den Menschen den Stolz auf ihre handwerkliche Arbeit nehmen, und beseitigen Sie das jährliche Bewertungs- oder Verdienstsistem
13. Richten Sie ein energisches Programm zur Bildung und Selbstverbesserung für alle ein
14. Setzen Sie jeden im Unternehmen dafür ein, dass die Transformation gelingt

Bei der Analyse der Vor- und Nachteile des Schwerpunkts „Total Quality Management“ zum Zweck der Qualitätssicherung im Prozess der Micro-Credentials müssen wir uns ganz klar darüber im Klaren sein, dass die gesamte Planung und Anwendung des „Total Quality Management“ komplex, kompliziert, langwierig und kostspielig ist Prozess für eine Organisation und wenn der Hauptzweck der TQM-Einführung in einer Berufsbildungs- und Trainingsorganisation nur die Qualitätssicherung der von ihnen ausgestellten Micro-Credentials ist, wäre dies sicherlich ein enormer Aufwand. Entscheidet sich eine Ausbildungsorganisation jedoch für die Einführung eines allgemeinen Organisationsmodells für Qualitätsmanagement und -sicherung, das weit über die Ausstellung von Einzelzertifikaten hinausgeht, könnte TQM mit seinen dedizierten Ebenen und einer klaren Orientierung an Microprozessen in Unternehmen und Organisationen eine interessante und sinnvolle Alternative werden sowie die direkte und breite Einbindung aller Mitarbeiter. Für weitere Informationen zum Total Quality Management, seinen konkreten Anwendungsmöglichkeiten sowie weiteren Materialien und Zugang zu Zertifizierungsstellen wenden Sie sich bitte an EFQM, die Dachorganisation für Total Quality Management in Europa unter www.efqm.org

5.5. Eine Lösung für die Qualitätssicherung von Micro-Credentials: ISO 17024 Konformitätsprüfung - Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Personen zertifizieren

Neben den oben erwähnten internationalen Qualitätssicherungs- und -managementansätzen, die beide (ISO 9001 und TQM) einen sehr breiten Fokus haben und auf Berufsbildungsorganisationen ausgerichtet sind, gibt es einen dritten Ansatz, der sich sehr gut für die Qualitätssicherung eignet und direkt auf den Prozess der Zertifizierung von Personen bezogen ist.

Unter Personenzertifizierung versteht die Norm ISO 17024 den Prozess, bei dem eine Person in geeigneter Weise nachweist, dass sie die Voraussetzungen eines bestimmten Zertifizierungsprogramms erfüllt. Die Anforderungen, die einzelnen Schritte und die Kriterien für den Prozess der Bewertung, wenn eine Person diese Anforderungen erfüllt, sind im Detail in der ISO 17024 Norm beschrieben, die ein international vereinbarter Standard ist und einen perfekten Referenz- und Qualitätsrahmen für die Vergabe von Micro-Credentials darstellt. Unter Berücksichtigung der hohen Flexibilität, die bei der Vergabe von Micro-Credentials erforderlich ist (z.B. Durchlässigkeit zu den Hochschulsystemen, Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit zwischen den Ländern der Europäischen Union und darüber hinaus), ist eine internationale Norm, die die notwendigen Anforderungen und Bedingungen für die Zertifizierung einer einzelnen Person (= Vergabe eines Micro-Credential für eine Person) festlegt, aus unserer Sicht die ideale Lösung.

In den folgenden Absätzen wird der Begriff Zertifizierung ähnlich wie ein Micro-Credential verwendet!

Die wichtigste Voraussetzung für die Anwendung der ISO 17024 für die Qualitätssicherung von Micro-Credentials ist die Unterscheidung zwischen einer Organisation, die die Qualifikation und Ausbildung anbietet (auch online, Selbststudium, Fernunterricht, Praktika usw.) und einer zweiten Organisation, die die Zertifizierung durchführt. Die Unterscheidung zwischen diesen beiden Arten von Organisationen ist im Grunde der wichtigste Qualitätsgrundsatz der ISO17024. Und während sich andere Qualitätsmanagementansätze hauptsächlich auf das Qualitätsmanagement innerhalb der Organisation konzentrieren, die die Qualifikation und Ausbildung anbietet (z.B. ISO 9001), konzentriert sich die ISO 17024 Norm ausschließlich auf die Organisation, die die Zertifizierung anbietet. Das Normdokument legt im Detail alle Anforderungen fest, die für eine Vergabestelle zu berücksichtigen sind, und in diesem Sinne konzentriert sich das Qualitätsmanagement ausschließlich auf die Art und Weise, wie ein Zertifikat ausgestellt wird. Organisationen, die sich an diese Normen und Qualitätsgrundsätze halten, können auf nationaler Ebene als Zertifizierungsorganisationen nach ISO17024 akkreditiert werden. Das bedeutet auch, dass es in jedem europäischen Land (und darüber hinaus) eine bestimmte Anzahl von Zertifizierungsstellen gibt, die nach dem ISO17024-Schema arbeiten.

Für Sie als Berufsbildungseinrichtungen ist es entscheidend, eine Organisation in Ihrem Land/Ihrer Region zu finden, die nach ISO 17024 akkreditiert ist und Zertifikate nach ISO 17024 ausstellen kann. Wenn eine solche Organisation gefunden wurde, können Sie sicher sein, dass diese zertifizierende Organisation die folgenden Qualitätsstandards berücksichtigt und befolgt:

1. Rechtliche Angelegenheiten



Die Organisation ist eine juristische Person oder staatliche Einrichtung.

2. Verantwortung für die Zertifizierungsentscheidung



Allein diese Organisation ist verantwortlich für alle Entscheidungen über die Zertifizierung, einschließlich der Erteilung, Aufrechterhaltung, Rezertifizierung, Erweiterung und Einschränkung des Geltungsbereichs sowie der Aussetzung oder des Entzugs der Zertifizierung.

3. Management der Unparteilichkeit



Zertifizierungsstelle muss alle notwendigen Schritte und Anforderungen unternehmen, um die vollständige Unparteilichkeit ihrer Zertifizierungsdienste zu gewährleisten. Dies bezieht sich auf unparteiisches Handeln gegenüber Antragstellern, Kandidaten und zertifizierten Personen. Die Zertifizierung darf nicht aufgrund unangemessener finanzieller oder anderer einschränkender Bedingungen eingeschränkt werden. Die Zertifizierungsstelle muss fortlaufend Gefährdungen ihrer Unparteilichkeit erkennen und mögliche Interessenkonflikte, die sich aus ihrer Zertifizierungstätigkeit ergeben, analysieren, dokumentieren und beseitigen oder minimieren. Die Zertifizierungsstelle muss dokumentieren und nachweisen können, wie sie solche Risiken beseitigt, minimiert oder handhabt..

4. Finanzen und Haftung



Die Zertifizierungsstelle muss über die für die Durchführung des Zertifizierungsprozesses erforderlichen finanziellen Mittel verfügen.

5. Management- und Organisationsstruktur



Die Zertifizierungsstelle muss ihre Organisationsstruktur dokumentieren und die Aufgaben und Zuständigkeiten sowie die Autoritäten des Managements, des Zertifizierungspersonals und aller Ausschüsse beschreiben.

6. Struktur der Zertifizierungsstelle in Bezug auf Schulungen



Die Absolvierung eines Ausbildungsprogramms kann eine spezifische Anforderung eines Zertifizierungsprogramms sein, aber die Genehmigung einer solchen Ausbildung durch die Zertifizierungsstelle bedeutet nicht, dass diese unparteiisch ist. Das Angebot von Schulungen und Zertifizierungen für Personen innerhalb derselben juristischen Person stellt eine Gefahr für die Unparteilichkeit dar. Wenn dies innerhalb derselben juristischen Person geschieht, muss die Zertifizierungsstelle:

- die damit verbundenen Gefahren für ihre Unparteilichkeit identifizieren und belegen sowie dokumentieren, wie die Risiken minimiert oder beseitigt werden.
- nachweisen, dass alle von der Zertifizierungsstelle durchgeführten Prozesse unabhängig sind oder so durchgeführt werden, dass Vertraulichkeit, Informationssicherheit und Unparteilichkeit nicht beeinträchtigt werden.
- den Eindruck vermeiden, dass die Inanspruchnahme beider Dienste dem Zertifizierungsbewerber einen Vorteil verschaffen würde.
- Von den Kandidaten nicht verlangen, dass sie die eigene Aus- und Fortbildung einer Zertifizierungsstelle als ausschließliche Voraussetzung absolvieren, wenn es eine alternative Aus- und Fortbildung mit gleichwertigem Ergebnis gibt.
- Sicherstellen, dass das Personal für einen Zeitraum von zwei Jahren ab dem Datum des Abschlusses der Schulungsaktivitäten nicht als Prüfer eines bestimmten Kandidaten fungiert, den es geschult hat.

7. Allgemeine Personalanforderungen



Die Zertifizierungsstelle muss über ausreichend Personal verfügen, das die erforderlichen Kompetenzen für die Durchführung des Zertifizierungsprogramms besitzt. Dabei müssen die Kompetenzanforderungen an das beteiligte Personal festgelegt werden, und das Personal muss dokumentierte Anweisungen erhalten, in denen seine Aufgaben und Verantwortlichkeiten beschrieben sind. Die Zertifizierungsstelle muss die Personalunterlagen auf dem neuesten Stand halten, und das Personal selbst sollte alle Informationen, die während der

Durchführung der Zertifizierungstätigkeiten erlangt oder erstellt werden, vertraulich behandeln; die Zertifizierungsstelle muss vom Personal die Unterzeichnung eines Dokuments verlangen, mit dem es sich zur Einhaltung der internen Vorschriften der Zertifizierungsstelle verpflichtet. Wenn die Zertifizierungsstelle einen eigenen Mitarbeiter zertifiziert, muss sie Verfahren zur Wahrung der Unparteilichkeit einführen.

8. An den Zertifizierungsaktivitäten beteiligtes Personal



Alle Personen, die an Zertifizierungstätigkeiten beteiligt sind, müssen jeden potenziellen Interessenkonflikt mit einem Kandidaten offenlegen. Prüfer müssen: das jeweilige Zertifizierungsprogramm verstehen, die Prüfungsverfahren und -unterlagen anwenden können, über Kompetenz in dem zu prüfenden Bereich verfügen, die Prüfungssprache sowohl schriftlich als auch mündlich fließend beherrschen und bekannte Interessenkonflikte erkennen. Wenn ein Interessenkonflikt beschrieben wird, muss die Zertifizierungsstelle Maßnahmen ergreifen, die sicherstellen, dass die Vertraulichkeit und Unparteilichkeit der Prüfung nicht gefährdet wird.

9. Aufzeichnungs- und Informationspflichten



Die Zertifizierungsstelle muss Aufzeichnungen über alle einzelnen Zertifizierungsprozesse mit sehr detaillierten Informationen über die Person, das Zertifizierungsprogramm, die Prüfungsergebnisse usw. führen. Dies muss unter voller Berücksichtigung der Vertraulichkeit sichergestellt werden.

10. Zertifizierungssysteme



Jedes angebotene Zertifizierungssystem muss die folgenden Elemente umfassen:

- Umfang der Zertifizierung,
- Stellen- und Aufgabenbeschreibung,
- Erforderliche Kompetenz,
- Fähigkeiten (falls zutreffend) – können körperliche Fähigkeiten wie Sehen, Hören und Mobilität umfassen,
- Voraussetzungen (falls zutreffend),
- Verhaltenskodex (falls zutreffend) – beschreibt das ethische oder persönliche Verhalten, das das Programm erfordert.

Darüber hinaus muss ein Zertifizierungsprogramm die folgenden Anforderungen an den Zertifizierungsprozess umfassen:

- Kriterien für die Erstzertifizierung und Rezertifizierung,
- Bewertungsmethoden für die Erstzertifizierung und Rezertifizierung,
- Überwachungsmethoden und -kriterien (falls zutreffend),
- Kriterien für die Aussetzung und den Entzug der Zertifizierung,
- Kriterien für die Änderung des Zertifizierungsumfangs oder -niveaus (falls zutreffend).

Für die Entwicklung eines neuen Zertifizierungssystems (= Micro-Credentials) müssen folgende Elemente einbezogen bzw. berücksichtigt werden:

- Die Einbindung geeigneter Experten.
- Die Verwendung einer geeigneten Struktur, die die Interessen aller maßgeblich betroffenen Parteien fair vertritt, ohne dass ein Interesse überwiegt.
- Die Identifizierung und Abstimmung der Voraussetzungen ggf. mit den Kompetenzanforderungen.
- Die Identifizierung und Ausrichtung der Bewertungsmechanismen an den Kompetenzanforderungen .
- Eine Job- oder Praxisanalyse, die durchgeführt und aktualisiert wird, um die Aufgaben für eine erfolgreiche Ausführung, die erforderliche Kompetenz für jede Aufgabe, Voraussetzungen (falls zutreffend), die Bewertungsmechanismen und Prüfungsinhalte, die Rezertifizierungsanforderungen und das Intervall zu bestätigen.

11. Anforderungen an den Zertifizierungsprozess



Wenn die Kandidaten sich nach dem bestehenden Zertifizierungssystem prüfen und zertifizieren lassen möchten (= Verleihung eines Micro-Credentials), folgt der Prozess einem vierstufigen Verfahren:

- a) Antragsprozess
- b) Begutachtungsprozess
- c) Prüfungsprozess
- d) Entscheidung über die Zertifizierung

Darüber hinaus gibt es klare Regeln für die Aussetzung, den Entzug oder die Einschränkung des Umfangs einer Zertifizierung sowie Anforderungen an den Rezertifizierungsprozess. Die Norm ISO 17024 sieht auch Anforderungen für Einsprüche gegen Zertifizierungsentscheidungen sowie eine allgemeine Beschwerdemöglichkeit gegenüber der Zertifizierungsstelle vor.

12. Anforderungen an das Managementsystem



Die Zertifizierungsstelle muss eine Reihe klarer Anweisungen auf Managementsystemebene befolgen, die Dokumentationsanforderungen sowie die Anforderung kontinuierlicher Managementbewertungen in Form interner Audits alle 12 Monate umfassen, die vollständig dokumentiert werden müssen. Diese internen Audits konzentrieren sich auf die folgenden Elemente:

- Ergebnisse interner und externer Audits
- Feedback von Bewerbern, Kandidaten, zertifizierten Personen
- Wahrung der Unparteilichkeit
- Status der vorbeugenden und korrigierenden Maßnahmen
- Folgemaßnahmen aus früheren Managementbewertungen
- Erfüllung der Ziele
- Änderungen, die sich auf das Managementsystem auswirken könnten
- Einsprüche und Beschwerden

Für jede Stufe innerhalb einer Zertifizierungsstelle liefert das Normdokument ISO17024 noch viel mehr Details, Kriterien und Überlegungen, die sicherstellen sollen, dass die 6 Hauptprinzipien für Zertifizierungsstellen für Personen und deren Zertifizierungstätigkeiten erfüllt werden:




| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Allgemeine Anforderungen (Flexibilität des Zertifizierungsprozesses, Wertschöpfung durch öffentliches Vertrauen) |  | Vertraulichkeit und Offenheit |
|  | Unparteilichkeit |  | Reaktionsfähigkeit auf Beschwerden und Einsprüche |
|  | Kompetenz |  | Verantwortung (der Zertifizierungsstelle) |

Abbildung 11: ISO 17024-Grundsätze.

5.6. ANWENDUNG VON ISO17024 ZUR QUALITÄTSSICHERUNG VON MICRO-CREDENTIALS

Aus unserer Sicht birgt der Einsatz von ISO17024 zur Qualitätssicherung verliehener Micro-Credentials ein großes Potenzial und ist für Berufsbildungsorganisationen durchaus sinnvoll. Die Konfiguration und das Denken hinter der Einrichtung eines Zertifizierungssystems stimmen sehr gut mit dem Denken und der Struktur von Micro-Credentials überein. Auch beim Vergleich der notwendigen Beschreibungsinhalte eines Zertifizierungsprogramms nach ISO17024 und eines Micro-Credentials mit den vorgeschlagenen Beschreibungsinhalten europäischer Micro-Credentials sind deutliche Gemeinsamkeiten erkennbar:


| Micro-Credential | Zertifizierungssystem |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Identifikation der Lernenden ● Titel des Micro-Credentials ● Land/Region der Emittenten ● Vergabestelle ● Ausstellungsdatum ● Lernerfolge ● Fiktiver Arbeitsaufwand, der zum Erreichen der Lernergebnisse erforderlich ist (soweit möglich in ECTS-Credits) ● Niveau (und ggf. Zyklus) der Lernerfahrung, die zum Micro-Credential (EQR, QF-EHEA) führt, sofern zutreffend ● Art der Bewertung ● Form der Teilnahme an der Lernaktivität ● Art der Qualitätssicherung, die dem Micro-Credential zugrunde liegt ● Voraussetzungen für die Anmeldung zur Lernaktivität ● Überwachung und Identitätsprüfung während der Beurteilung | <ul style="list-style-type: none"> ● Umfang der Zertifizierung ● Stellen- und Aufgabenbeschreibung ● Erforderliche Kompetenz ● Fähigkeiten (falls zutreffend) – können körperliche Fähigkeiten wie Sehen, Hören und Mobilität umfassen ● Voraussetzungen (falls zutreffend) ● Verhaltenskodex (falls zutreffend) – beschreibt das ethische oder persönliche Verhalten, das das Programm erfordert ● Kriterien für die Erstzertifizierung und Rezertifizierung ● Bewertungsmethoden für die Erstzertifizierung und Rezertifizierung ● Überwachungsmethoden und -kriterien (falls zutreffend) ● Kriterien für die Aussetzung und den Entzug der Zertifizierung ● Kriterien für die Änderung des Zertifizierungsumfangs oder -niveaus (falls zutreffend) |

| | |
|--|-----------------------------|
| <p>(unbeaufsichtigt ohne Identitätsprüfung, beaufsichtigt ohne Identitätsprüfung, online oder vor Ort beaufsichtigt mit Identitätsprüfung)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erreichte Note ● Integrations-/Stapelbarkeitsoptionen (eigenständiger, unabhängiger Micro-Credential/integrierter, stapelbarer mit einem anderen Micro-Credential) | <p>(ISO/IEC 17024:2012)</p> |
|--|-----------------------------|


Tabelle 6: Ähnlichkeiten zwischen Micro-Credentials und der ISO17024-Zertifizierung.

Wenn Sie ISO 17024 zur Qualitätssicherung der verliehenen Micro-Credentials nutzen möchten, müssen folgende Schritte befolgt werden:

- 1. Zertifizierungsstelle**



Identifizierung einer Zertifizierungsstelle: Wenn der Micro-Credential nach den Anforderungen und Bedingungen von ISO17024 als Qualitätssicherungsmethode zertifiziert werden soll, ist die erste Voraussetzung, dass Sie Kontakt zu einer ISO17024-Zertifizierungsstelle aufnehmen. In jedem europäischen Land und auch darüber hinaus gibt es mehrere Anbieter, die als Zertifizierungsstellen fungieren. Es wäre wichtig, eine zuverlässige und interessierte Organisation zu finden (wahrscheinlich in Ihrer Region, um die Kommunikation und Zusammenarbeit zu erleichtern).
- 2. Zertifizierungssystem**



Definition eines Zertifizierungsschemas: Voraussetzung für eine Zertifizierung auf Basis der ISO17024 ist die Definition und Vereinbarung eines Zertifizierungsschemas. Das Zertifizierungssystem nach dem ISO17024-Wortlaut entspricht im Allgemeinen einem Micro-Credential im Sinne des Verständnisses der Europäischen Union und der Europäischen Kommission. Die Definition eines Zertifizierungssystems erfordert eine Reihe von Schritten und die Berücksichtigung verschiedener Informationsquellen, externer Fachkenntnisse, Arbeitsmarktanforderungen, Bedürfnisse der Interessengruppen usw. und würde natürlich auch einige Zeit in Anspruch nehmen, bis es endgültig ist. Die

notwendigen Beschreibungskriterien für Micro-Credentials sowie eine ISO17024-Zertifizierung (siehe oben) müssen vollständig berücksichtigt werden.

3. Trainingsprogramm



Angebot und Durchführung eines Trainingsprogramms, das für die Vorbereitung der Kandidaten auf die Bewertung anhand des festgelegten Zertifizierungsprogramms erforderlich ist, sowie Unterstützung der Lernenden = Kandidaten während ihres Lern- und Bewertungsprozesses.

4. Begutachtung



Durchführung des Begutachtungsverfahrens in einem definierten vierstufigen Prozess (Antrag, Begutachtung, Prüfung, Entscheidung) einschließlich der Berücksichtigung von Einsprüchen und allgemeinen Beschwerden gegen Entscheidungen.

5. Zertifikatsausstellung



Ausstellung von Zertifikaten = Micro-Credentials durch die Zertifizierungsstelle auf Basis der ISO17024-Qualitätsanforderungen inklusive Angaben zur Dauer der Zertifikatsgültigkeit und notwendigen Rezertifizierungen.

6. Kontinuierliche Bewertung



Kontinuierliche Bewertung der Prozessqualität und Ableitung von Verbesserungspotenzialen für das Zertifizierungssystem, den Bewertungsprozess sowie das angebotene Schulungsprogramm für das Micro-Credential.

6. FAZIT UND AUSBLICK

Das Projekt Micro Quest stellt in diesem Leitfaden grundlegende Definitionen und praktische Beispiele vor, wie Micro-Credentials eingesetzt und deren Qualität sichergestellt werden können.

Wie in diesem Leitfaden dargelegt, ist ein entscheidendes Element der Vergabe und Anerkennung von Micro-Credentials der angewandte Qualitätssicherungsprozess, der eine solide Vertrauensbasis für alle Beteiligten innerhalb eines Landes und über Grenzen hinweg gewährleistet. Nur wenn Lernende, auszeichnende Organisationen und anerkennende Stellen sich auf den Inhalt und die Qualität der Kompetenz verlassen können, die das Micro-Credential bescheinigt, ist der Mehrwert gegeben.

Der Ansatz für europäische Micro-Credentials befindet sich derzeit in einem frühen Stadium und es gibt noch verschiedene Aspekte, die sowohl auf nationaler als auch auf transnationaler Ebene geklärt werden müssen. Dennoch besteht kein Zweifel daran, dass die Nachfrage nach individualisierten, kleinen und stapelbaren Qualifikationen in absehbarer Zeit nur noch steigen wird. Dies gilt nicht nur für den Trend des lebenslangen Lernens des Einzelnen, sondern insbesondere auch für den Bereich der Ausbildung von Personal und der Weiterbildung im Berufsbildungskontext.

Sowohl Berufsbildungsanbieter als auch Hochschuleinrichtungen haben die Chance, sich von der Konkurrenz abzuheben und regionale, nationale und sogar internationale Vorbilder für ihre Kollegen zu werden. Jetzt ist es an der Zeit, das neue Qualifizierungsformat frühzeitig zu nutzen und mit gutem Beispiel voranzugehen. Es wird ein kollektiver Lernprozess sein und der Austausch unter den Erstanwendern wird das gegenseitige Vertrauen und die Anerkennung sowie die Kommunikation zwischen Berufsbildungs- und Hochschulanbietern in ganz Europa stärken



GLOSSAR

CEDEFOP

European Centre for the
Development of
Vocational Training

CEDEFOP steht für „European Centre for the Development of Vocational Training“. Es handelt sich um eine Agentur der Europäischen Union (EU), deren Hauptaufgabe darin besteht, die Entwicklung von Berufsbildungspolitiken und -systemen (VET) in den EU-Mitgliedstaaten zu unterstützen.

CEDEFOP bietet Forschung, Analyse und Beratung zur Unterstützung der Entwicklung und Umsetzung wirksamer Berufsbildungspolitiken und -praktiken in ganz Europa. Darüber hinaus erleichtert es den Austausch von Informationen und bewährten Verfahren zwischen den EU-Mitgliedstaaten und bietet technische Hilfe zur Unterstützung der Umsetzung von Berufsbildungsreformen.

cVET

Continuous Vocational
Education and Training

Bei der kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung (cVET) handelt es sich um ein System der allgemeinen und beruflichen Bildung, das Einzelpersonen kontinuierliche Lernmöglichkeiten bietet, um während ihres gesamten Berufslebens neue Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu erwerben. Es soll Einzelpersonen bei der Anpassung an veränderte Arbeitsanforderungen unterstützen und ihnen helfen, auf dem Arbeitsmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben.

Weiterbildung kann viele Formen annehmen, darunter Kurzurse, Workshops, Schulungen am Arbeitsplatz, Online-Lernen und Mentoring-Programme. Es kann von Arbeitgebern, Bildungseinrichtungen und anderen Schulungsanbietern bereitgestellt werden.

DIN

Deutsche Industrie Norm

Bei der DIN handelt es sich um eine Reihe technischer Standards und Normen, die in Deutschland und international Anwendung finden. Diese Standards werden vom Deutschen Institut für Normung entwickelt (Institut für Normung) und decken ein breites Themenspektrum ab, darunter Ingenieurwesen, Fertigung und Technologie.

Die DIN-Normen sind weithin für ihre hohe Qualität und Genauigkeit anerkannt und werden von Unternehmen und Organisationen auf der ganzen Welt verwendet, um Konsistenz und Sicherheit ihrer Produkte und Prozesse zu gewährleisten. Zu den Kernbereichen der DIN-Normen zählen unter anderem:

| | |
|---|---|
| <p>ECTS European Credit Transfer System for Higher Education</p> | <p>Das European Credit Transfer System (ECTS) ist ein standardisiertes Credit-System, das von vielen Universitäten und Hochschuleinrichtungen in ganz Europa verwendet wird, um die Anerkennung und Übertragung von Credits zu erleichtern, die Studierende in verschiedenen Institutionen und Ländern erworben haben. Das System soll es Studierenden erleichtern, an einer Institution erworbene Credits auf eine andere zu übertragen oder in verschiedenen Ländern erworbene Credits für einen Studiengang zu kombinieren.</p> <p>Im Rahmen des ECTS-Systems wird jedem Kurs oder Modul eine bestimmte Anzahl von Credits zugewiesen, die sich nach dem für den Kurs erforderlichen Arbeitsaufwand sowie den zu erreichenden Lernergebnissen und Kompetenzen richtet. Im Allgemeinen entspricht ein ECTS-Credit 25–30 Stunden studentischer Arbeitsbelastung, einschließlich Vorlesungen, Seminaren, Selbststudium und Prüfungen.</p> |
| <p>ECVET European Credit Transfer System for Vocational Education and Training</p> | <p>ECVET ist ein von der Europäischen Union entwickeltes Rahmenwerk zur Förderung der Anerkennung und Anrechnung von Lernergebnissen, die in der Berufsbildung (VET) in verschiedenen Ländern und Systemen erworben wurden.</p> <p>ECVET basiert auf den Prinzipien Transparenz, Übertragbarkeit und Anerkennung von Lernergebnissen. Es bietet ein gemeinsames System für die Beschreibung und Dokumentation der in der Berufsbildung erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse und ermöglicht es den Lernenden, Leistungspunkte und Qualifikationen zu erwerben, die in ganz Europa anerkannt werden.</p> |

| | |
|--|--|
| EFQM European Foundation for Quality Management | Das Europäische Rahmenwerk für Qualitätsmanagement (EFQM) ist eine gemeinnützige Mitgliederorganisation mit Sitz in Brüssel, Belgien. Es wurde 1988 mit dem Ziel gegründet, Qualitätsmanagementpraktiken in europäischen Organisationen zu fördern und zu unterstützen. Die EFQM hat ein Modell für organisatorische Exzellenz entwickelt, das sogenannte EFQM-Exzellenzmodell, das von Organisationen zur Bewertung und Verbesserung ihrer Leistung verwendet wird. |
| EHR | <p>EHR steht für den Europäischen Hochschulraum. Dabei handelt es sich um ein Netzwerk von 48 Ländern in Europa, die sich bereit erklärt haben, zusammenzuarbeiten, um einen gemeinsamen Rahmen für die Hochschulbildung zu schaffen. Ziel des EHR ist die Förderung von Mobilität, Qualität und Wettbewerbsfähigkeit in der Hochschulbildung in ganz Europa.</p> <p>Der EHR wurde 1999 mit der Bologna-Erklärung gegründet, die die europäischen Länder dazu verpflichtete, bis 2010 zusammenzuarbeiten, um einen europäischen Hochschulraum zu schaffen.</p> |
| EN European Norm | EN ist eine Reihe technischer Normen, die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) entwickelt wurden. Diese Standards decken ein breites Themenspektrum ab, darunter Materialien und Produkte, Bauwesen, Ingenieurwesen und Informationstechnologie. Sie sollen die Konsistenz und Sicherheit von Produkten und Prozessen in der gesamten Europäischen Union (EU) und anderen Ländern, die sie übernehmen, fördern. Die EN-Normen spielen eine wichtige Rolle bei der Förderung der Harmonisierung technischer Normen in ganz Europa und darüber hinaus. |
| EQAVET European Quality Assurance in Vocational Education and Training | EQAVET steht für den Europäischen Bezugsrahmen für Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Es handelt sich um einen europaweiten Rahmen, der darauf abzielt, die Qualität der Berufsbildungssysteme (VET) in Europa zu verbessern. EQAVET wurde 2009 von der Europäischen Union gegründet und |

basiert auf den Grundsätzen der kontinuierlichen Verbesserung, der Einbindung von Interessengruppen und der Transparenz.

EQAVET soll die Mitgliedstaaten bei der Entwicklung und Umsetzung von Qualitätssicherungssystemen für die Berufsbildung unterstützen und den Austausch bewährter Verfahren in ganz Europa fördern. Der Rahmen soll an unterschiedliche nationale Kontexte anpassbar sein und gleichzeitig einen gemeinsamen Satz von Qualitätskriterien und -indikatoren beibehalten.

EQF/EQR

European Qualification Framework

Der Europäische Qualifikationsrahmen (EQR) ist ein gemeinsamer Referenzrahmen, der von der Europäischen Kommission entwickelt wurde, um den Vergleich und die Anerkennung von Qualifikationen in verschiedenen Ländern und Bildungssystemen in Europa zu erleichtern. Der EQR basiert auf Lernergebnissen, also den Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen, die Einzelpersonen aufgrund ihrer Lernerfahrungen erwerben.

Der EQR verfügt über acht Stufen, die die Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen beschreiben, die eine Person besitzen sollte, um eine bestimmte Qualifikation zu erreichen. Die Niveaus basieren auf der Komplexität und den Anforderungen der Lernergebnisse und sind auf alle Arten von Qualifikationen anwendbar, einschließlich derjenigen, die in der beruflichen Bildung, der Hochschulbildung und im lebenslangen Lernen erworben werden.

ESG

ESG steht für „Environmental, Social, and Governance“ und ist eine Reihe von Kriterien zur Bewertung der Nachhaltigkeit und ethischen Auswirkungen von Investitionen oder Geschäftspraktiken.

Umweltkriterien beziehen sich auf die Auswirkungen eines Unternehmens auf die natürliche Umwelt, einschließlich Faktoren wie Kohlenstoffemissionen, Wasserverbrauch, Abfallmanagement und Ressourceneffizienz.

Soziale Kriterien beziehen sich auf den Einfluss eines Unternehmens auf seine Mitarbeiter, Kunden und Gemeinschaften, einschließlich Faktoren wie Arbeitsnormen, Menschenrechte, Produktsicherheit und gesellschaftliches Engagement.

Governance-Kriterien beziehen sich auf die internen Management- und Entscheidungsprozesse eines Unternehmens, einschließlich Faktoren wie Vielfalt im Vorstand, Vergütung von Führungskräften, Transparenz und ethisches Verhalten.

| | |
|--|--|
| HE Higher Education | Unter Higher Education (HE) versteht man die höhere Bildung, die typischerweise von Universitäten und Hochschulen angeboten wird. Hochschulprogramme sollen den Studierenden fortgeschrittene Kenntnisse und Fähigkeiten in einem bestimmten Studienbereich vermitteln und sie auf eine berufliche Laufbahn oder ein weiteres akademisches Studium vorbereiten. |
| HPI | Human Performance Improvement: HPI bezieht sich auf einen systematischen Ansatz zur Verbesserung der Leistung von Einzelpersonen, Teams und Organisationen durch die Identifizierung von Leistungslücken, die Analyse der Grundursachen und die Entwicklung gezielter Interventionen zu deren Behebung. HPI wird in einer Vielzahl von Umgebungen eingesetzt, darunter in der Aus- und Weiterbildung am Arbeitsplatz, im Bildungswesen, im Gesundheitswesen und beim Militär. |
| ICT Information and Communication Technology | ICT steht für Informations- und Kommunikationstechnik. Das bezieht sich auf die Verwendung verschiedener digitaler Technologien, einschließlich Computer, Software, Netzwerke und Telekommunikation, zur Verarbeitung, Speicherung, Übertragung und Verwaltung von Informationen. ICT umfasst eine breite Palette von Anwendungen und Werkzeugen, darunter Hardwaregeräte wie Computer, Laptops, Smartphones und Tablets, Softwareanwendungen wie Textverarbeitungsprogramme, Tabellenkalkulationen und Datenbanken sowie Netzwerktechnologien wie das Internet, Intranets und Extranets. |
| ISO17024 International Organisation for Standardisation Norm Conformity assessment — General requirements | ISO 17024 ist ein von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) entwickelter internationaler Standard, der allgemeine Anforderungen für Stellen festlegt, die Zertifizierungsprogramme für Einzelpersonen durchführen. Der Standard soll einen Rahmen für die Entwicklung und den Betrieb glaubwürdiger, zuverlässiger und |

| | |
|--|--|
| for bodies operating certification of persons | transparenter Zertifizierungsprogramme bieten, die den Bedürfnissen der Interessengruppen, einschließlich Arbeitgebern, Regierungsbehörden und der Öffentlichkeit, gerecht werden. |
| ISO9001 International Organisation for Standardisation Norm Quality Management System Requirements | ISO 9001 ist eine von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) entwickelte internationale Norm, die die Anforderungen an ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) festlegt. Ein QMS ist eine Reihe von Richtlinien, Prozessen und Verfahren, die eine Organisation anwendet, um sicherzustellen, dass ihre Produkte oder Dienstleistungen stets den Kundenanforderungen entsprechen und den relevanten Vorschriften entsprechen. |
| iVET Initial Vocational Education and Training | <p>Unter beruflicher Erstausbildung (iVET) versteht man die allgemeine und berufliche Bildung, die Einzelpersonen zu Beginn ihres Berufslebens erhalten, typischerweise nach Abschluss ihrer Schulpflicht. Es soll Einzelpersonen mit den Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen ausstatten, die sie für den Einstieg in die Arbeitswelt und den Beginn ihrer Karriere benötigen.</p> <p>iVET kann viele Formen annehmen, darunter Lehrlingsausbildungen, Berufskurse an weiterführenden Schulen, Berufskollegs und Berufsbildungszentren. Es konzentriert sich in der Regel auf bestimmte Berufe oder Branchen und soll eine praktische Ausbildung bieten, die auf die Bedürfnisse der Arbeitgeber zugeschnitten ist.</p> |
| LLL | LLL steht für „lebenslanges Lernen“. Es bezieht sich auf den fortlaufenden Prozess des Lernens und der persönlichen Entwicklung, der während des gesamten Lebens eines Menschen von der Kindheit bis zum Erwachsenenalter stattfindet. Lebenslanges Lernen umfasst sowohl formelles als auch informelles Lernen und kann in einer Vielzahl von Umgebungen stattfinden, darunter Schulen, Universitäten, Arbeitsplätze und Gemeinschaften. |
| LMTC | Arbeitsmarktschulungen |
| MC | Micro-Credential |
| MOOC | MOOC steht für Massive Open Online Course. Es handelt sich um einen Online-Kurs, der auf uneingeschränkte Teilnahme und offenen |

Zugang über das Internet abzielt. MOOCs sollen einer großen Anzahl von Teilnehmern aus der ganzen Welt interaktive Online-Lernerlebnisse bieten. Sie sind in der Regel kostenlos oder kostengünstig und können von jedem mit einer Internetverbindung genutzt werden.

MOOCs sind wie traditionelle Kurse aufgebaut, mit Vorlesungen, Aufgaben und Beurteilungen, werden aber über Online-Plattformen angeboten. Sie nutzen eine Reihe multimedialer Ressourcen wie Videos, Lesungen, Quizze und Foren, um das Lernen zu erleichtern.

MVP

MVP steht für „Minimum Viable Product“. Es handelt sich um einen Begriff, der in der Produktentwicklung verwendet wird, insbesondere im Kontext von Startups und unternehmerischen Unternehmungen.

Ein Minimum Viable Product (MVP) ist die einfachste Version eines Produkts oder einer Dienstleistung, die auf den Markt gebracht werden kann, mit gerade genug Funktionen, um frühe Kunden zufriedenzustellen und Feedback für zukünftige Entwicklungen zu sammeln. Das Ziel eines MVP besteht darin, die Realisierbarkeit einer Produktidee auf dem Markt mit minimalem Aufwand an Entwicklungszeit und -ressourcen zu testen.

NFQ/NQR

National Framework of Qualifications

Der Nationale Qualifikationsrahmen (NQR) ist ein Rahmen zur Organisation aller Qualifikationen in Irland, von der frühkindlichen Bildung und Betreuung bis hin zu Doktorgraden, in einem einzigen, kohärenten System. Der NQR bietet eine Möglichkeit, Qualifikationen zu vergleichen und zu verstehen, unabhängig davon, wo oder wie sie erworben wurden, und lebenslanges Lernen zu unterstützen.

Der NQR basiert auf zehn Stufen, die unterschiedlichen Wissens-, Fähigkeits- und Kompetenzniveaus entsprechen. Jede Stufe beschreibt, was ein Lernender aufgrund seines Lernens weiß, versteht und tun kann.

ÖNORM

Österreichische Norm

ÖNORM ist eine Reihe technischer Standards und Normen, die in Österreich Anwendung finden. Diese Normen werden vom Österreichischen Normungsinstitut entwickelt und decken ein breites

Themenspektrum ab, darunter Ingenieurwesen, Bauwesen und Technologie.

Die ÖNORM-Standards sind für ihre hohe Qualität und Genauigkeit weithin anerkannt und werden von Unternehmen und Organisationen in ganz Österreich verwendet, um Konsistenz und Sicherheit ihrer Produkte und Prozesse zu gewährleisten.

Die ÖNORM-Standards sind freiwillig konzipiert, werden jedoch von vielen Unternehmen und Organisationen in Österreich übernommen, um die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen sicherzustellen und Qualität und Sicherheit zu fördern.

| | |
|--|---|
| PDCA | <p>PDCA oder Plan-Do-Check-Act ist eine Managementmethodik, die in der Industrie weit verbreitet ist, um Prozesse zu verbessern und kontinuierliche Verbesserungen zu erreichen. Er ist auch als Deming-Zyklus bekannt, benannt nach dem amerikanischen Statistiker und Unternehmensberater W. Edwards Deming, der den Ansatz populär gemacht hat.</p> |
| <hr/> | |
| PES | <p>PES steht für Public Employment Service. Es bezieht sich auf staatliche Organisationen und Agenturen, die für die Bereitstellung von Arbeitsvermittlungsdiensten für Arbeitssuchende und Arbeitgeber verantwortlich sind. PES-Organisationen bieten in der Regel eine Reihe von Dienstleistungen an, darunter Job-Matching, Arbeitsberatung und -orientierung, Schulungs- und Bildungsprogramme sowie Arbeitslosenunterstützung.</p> |
| <hr/> | |
| QF-EHEA Qualifications Framework of the European Higher Education Area | <p>QF-EHEA steht für den Qualifikationsrahmen des Europäischen Hochschulraums. Dabei handelt es sich um einen Rahmen, der ein gemeinsames Verständnis von Qualifikationen im Europäischen Hochschulraum (EHR) vermittelt.</p> <p>Der QF-EHEA basiert auf Lernergebnissen und Qualifikationsniveaus und soll es Lernenden, Arbeitgebern und Bildungseinrichtungen erleichtern, Qualifikationen in verschiedenen Ländern und Bildungssystemen innerhalb des EHR zu verstehen und zu vergleichen. Es bietet auch eine Grundlage für die Anerkennung von Qualifikationen im gesamten EHR.</p> |

Das Rahmenwerk besteht aus drei Zyklen: Der erste Zyklus repräsentiert die Bachelor-Ebene, der zweite Zyklus die Graduiertenebene und der dritte Zyklus die Qualifikationen auf Doktoratsebene. Jeder Zyklus verfügt über eine Reihe von Niveaudekriptoren, die die Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen beschreiben, die ein Lernender nach Abschluss einer Qualifikation in diesem Zyklus erwerben soll.

Das QF-EHEA ist Teil des Bologna-Prozesses, einer Reihe von Vereinbarungen und Reformen mit dem Ziel, ein harmonisiertes Hochschulsystem in ganz Europa zu schaffen. Der QF-EHEA trägt dazu bei, dass die im Rahmen des EHR erworbenen Qualifikationen in verschiedenen Ländern und Institutionen vergleichbar, kompatibel und anerkannt sind.

| | |
|---|---|
| QQI | <p>QQI steht für Quality and Qualifications Ireland und ist die nationale Einrichtung, die für die Qualitätssicherung der Weiter- und Hochschulbildung in Irland zuständig ist. QQI ist eine 2012 gegründete staatliche Behörde, die für die Pflege des National Framework of Qualifications (NFQ) verantwortlich ist.</p> <p>Zu den Hauptfunktionen von QQI gehören die Entwicklung, Überprüfung und Vergabe von Qualifikationen in Irland. Darüber hinaus ist es dafür verantwortlich, die Qualität und Standards von Bildungsprogrammen und -anbietern durch einen Prozess der externen Überprüfung und Bewertung sicherzustellen.</p> |
| KMU Kleine und mittlere Unternehmen | <p>KMU steht für kleine und mittlere Unternehmen. Mit diesem Begriff werden Unternehmen bezeichnet, die in Bezug auf Mitarbeiterzahl und Umsatz eine bestimmte Größenschwelle unterschreiten. Die spezifische Definition eines KMU variiert je nach Land, umfasst jedoch im Allgemeinen Unternehmen mit weniger als 250 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von weniger als einem bestimmten Betrag.</p> |
| TQM Total Quality Management | <p>Total Quality Management (TQM) ist ein Managementansatz, der sich auf die Verbesserung der Qualität von Produkten und Dienstleistungen durch die kontinuierliche Verbesserung von</p> |

Prozessen und die Einbindung aller Mitarbeiter konzentriert. TQM basiert auf der Überzeugung, dass Qualität im Mittelpunkt aller organisatorischen Aktivitäten stehen sollte und dass jeder Mitarbeiter eine Rolle bei der Erreichung dieses Ziels spielen muss.

Insgesamt handelt es sich bei TQM um einen umfassenden Ansatz für das Qualitätsmanagement, bei dem die Einbeziehung aller Mitarbeiter, die kontinuierliche Verbesserung und die Ausrichtung auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden im Vordergrund stehen. Es wird häufig in der Fertigung, im Dienstleistungssektor und in anderen Branchen eingesetzt, um Qualität und Leistung zu verbessern.

VET

Vocational Education and Training

Bei der Berufsbildung (VET) handelt es sich um eine Bildungsform, die sich auf die Entwicklung praktischer Fähigkeiten und Kenntnisse für bestimmte Berufe oder Branchen konzentriert. Berufsbildungsprogramme vermitteln den Lernenden das Wissen, die Fähigkeiten und Kompetenzen, die sie für die Wahrnehmung bestimmter Aufgaben oder Rollen in der Belegschaft benötigen.

Berufsbildungsprogramme können auf verschiedenen Niveaus angeboten werden, von Einstiegsqualifikationen bis hin zu weiterführenden Diplomen, und können über eine Reihe von Wegen angeboten werden, darunter Lehrlingsausbildungen, Praktika und formelle Kurse. Berufsbildungsprogramme werden oft in Absprache mit der Industrie konzipiert, um sicherzustellen, dass sie den Bedürfnissen der Arbeitgeber und des Arbeitsmarktes entsprechen.

REFERENZEN

Ates, H., & Alsai, K. (2012). The importance of lifelong learning has been increasing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4092-4096.

Bideau, Y. M., & Kearns, T. (2022). A European Approach to Micro-credentials for Lifelong Learning and Employability. *Journal of European CME*, 11(1), 2147288.

CARBERY (<https://www.carbery.com/about/company-news/38-carbery-farmers-achieve-environmental-science-diplomas-as-part-of-innovative-programme-with-ucc/>)

CEDEFOP. (2021) Microcredentials for labour market education and training First look at mapping microcredentials in European labour-market-related education, training and learning: take-up, characteristics and functions.

CEDEFOP (2022a). "Microcredentials – a new opportunity for lifelong learning? Interim findings from Cedefop project on micro-credentials for VET and labour market learning".

CEDEFOP images (https://www.cedefop.europa.eu/files/inline-images/microcredentials-ACVT-DGVT_meeting-graphic-2022-01-24.jpg).

CEDEFOP (2022b). ARE MICROCREDENTIALS BECOMING A BIG DEAL? (https://www.cedefop.europa.eu/files/9171_en.pdf)

Corship (2019) Guidebook for independent providers of the Co-Innovation Masterclass (https://www.corship.eu/wp-content/uploads/2021/12/Corship_Guidebook_FINAL.pdf)

EFQM (<https://efqm.org/>)

EQAVET (<https://ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=25470&langId=en>)

HEQCO (2021). Making Sense of Microcredentials (<https://heqco.ca/pub/making-sense-of-microcredentials/#:~:text=Making%20Sense%20of%20Microcredentials%2C%20a,postsecondary%20institutions%20and%20potential%20students.>)

ISO (<https://www.iso.org/publication/PUB100373.html>)

McGreal, R., & Olcott Jr, D. (2022). A strategic reset: micro-credentials for higher education leaders. *Smart Learning Environments*, 9(1), 9.

Official Journal of the European Union (2018). COUNCIL RECOMMENDATION on promoting automatic mutual recognition of higher education and upper secondary education and training qualifications and the outcomes of learning periods abroad (2018/C 444/01).

Oliver, B. (2022). Towards a Common Definition of Micro-credentials.

Ontario Tech University (<https://ontariotechu.ca/microcredentials/>)

Pichette, J., Brumwell, S., Rizk, J., Han, S. (2021) Making Sense of Microcredentials. Toronto: Higher Education Quality Council of Ontario

QQI (2021) QQI early exploration into Micro-credentials in Higher Education, 2014–2020, (<https://www.qqi.ie/sites/default/files/2021-10/early-exploration-into-micro-credentials-in-higher-education-2014-20.pdf>)

Stensaker, B., & Maassen, P. (2015). A conceptualisation of available trust-building mechanisms for international quality assurance of higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 37(1), 30-40.

Versnellingsplan: Pilot Project Website Netherlands
(<https://www.versnellingsplan.nl/en/Kennisbank/pilot-microcredentials/>)

WBL Accelerator (2019). The Practical Handbook Magazine about Successful Work-Based Learning Strategies in EU Companies. <https://www.wblaccelerator.eu/wbl-accelerator-handbook>

Liste der Tabellen

| | |
|--|----|
| Tabelle 1 : Beispiele für Micro-Credentials in der Hochschulbildung | 33 |
| Tabelle 2 : Beispiele für die Einführung von MCs in der Berufsbildung in einigen europäischen Ländern (CEDEFOP, 2021)..... | 37 |
| Tabelle 3 : Abzugs-/Bewertungspraktiken aus der Hochschulbildung und möglicher Transfer in die Berufsbildung | 38 |
| Tabelle 4 : Vergabe von Praxen an Hochschulen und möglicher Transfer in die Berufsbildung | 39 |
| Tabelle 5 : Anerkennungspraktiken seitens der Hochschulen und mögliche Übertragung auf die Berufsbildung | 41 |
| Tabelle 6 : Ähnlichkeiten zwischen Micro-Credentials und der ISO17024-Zertifizierung | 61 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1 : Micro-Credential-Prinzipien | 3 |
| Figure 2: Europass Promotional Graphic | 11 |
| Abbildung 3 : Infografik zu Micro-Credentials (CEDEFOP 2022a)..... | 16 |
| Abbildung 4 : 4-Schritte-Anleitung zur Aufnahme von Micro-Credentials bei Berufsbildungsanbietern | 18 |
| Abbildung 5 : Obligatorische Elemente von Micro-Credentials | 21 |
| Abbildung 6 : Offizielle Kanäle zur Einbindung von Micro-Credentials..... | 21 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 7 : Arten von Micro-Credentials. Angepasst an: Struktur und Formen der in Kanada angebotenen Micro-Credentials (aus Pichette, J., Brumwell, S., Rizk, J., Han, S. (2021) Making Sense of Micro-Credentials. Toronto: Higher Education Quality Council von Ontario. | 25 |
| Abbildung 8 : EQR-Niveaus und -Indikatoren aus dem WBL Accelerator Magazine | 48 |
| Abbildung 9 : ISO 9001-Qualitätsmanagementprinzipien. | 51 |
| Abbildung 10 : Qualitätsstufen nach ISO 9001..... | 52 |
| Abbildung 11 : ISO 17024-Grundsätze..... | 59 |



Co-funded by
the European Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Projektnr.: 2021-1-AT01-KA220-VET-000025399

www.micro-quest.eu