

SAM

SECTOR SKILLS STRATEGY
IN ADDITIVE MANUFACTURING

2.7 Kit zur Sammlung von Feedback zu Qualifikationen und Ausbildungsmodulen (M42)

Projekt Nr. 601217-EPP-1-2018-1-BE-EPPKA2-SSA-B



Details zum Dokument

Projektergebnis Nummer:	D2.7
Fälligkeitstermin:	Juni 2022
Federführende Organisation:	IDONIAL
Teilnehmende Organisationen:	ISQ, EWF, LAK, AITIIP
Sprache(n):	Englisch, Deutsch
Verbreitungsgrad:	Öffentlich

Inhalt

1. Einleitung.....	4
2. Zielgruppe.....	5
3. Methodik.....	5
4. Der Fragebogen für Auszubildende/Studenten	8
4.1 Aufbau des Fragebogens	8
4.2 Referenzfragebogen.....	10
5. Der Fragebogen für Ausbilder/Lehrer	16
5.1 Aufbau des Fragebogens	16
6. Abschließende Überlegungen und Empfehlungen.....	19

1. Einleitung

Dieses Dokument besteht aus einem Leitfaden, der Teil von D2.7 - Kit zur Sammlung von Feedback zu Qualifikationen und Einheiten von Lernergebnissen (ULO) / Kompetenzeinheiten (CU) des SAM-Projekts war (<https://www.skills4am.eu/>). Er wurde im Rahmen von WP2 - "Forecast methodology: assessment of current and future skills in AM" (Prognosemethodik: Bewertung aktueller und zukünftiger Qualifikationen in der AM) erstellt, dessen Ziel es war, eine Methodik zur Bestimmung des Qualifikationsmissverhältnisses im AM-Sektor zu entwickeln, und er soll die Durchführung der jeweiligen Befragungen unterstützen, indem er erklärt:

- an wen sich die Fragebögen richten
- Inputs und Ergebnisse der Fragebögen
- durchzuführende Schritte
- zu verwendende Ressourcen (online, per E-Mail, mit einer Software)
- Zeitrahmen für die Verwendung der Fragebögen
- erwartete Anzahl der zu beteiligenden Akteure und Ziele.

Darüber hinaus enthält das Dokument auch Vorlagen für die Fragebögen, die von den Zielpersonen zu beantworten sind.

Dies ist bereits eine endgültige Version des Kits, die Vorteile aus drei Pilotkursen im SAM-Projekt zieht und die Nachhaltigkeit des Kits als AM-Beobachtungsinstrument berücksichtigt.

Zusammengefasst:

D2.7 - Kit zur Sammlung von Feedback zu Qualifikationen und Ausbildungsmodulen	
ZIEL	Ermittlung des Verbesserungsbedarfs in Bezug auf das IAMQS-Ausbildungsangebot: Inhalte, zugewiesene Zeit und Methoden in Übereinstimmung mit dem Europäischen Bezugsrahmens für die Qualitätssicherung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung (EQAVET)
WERKZEUGE	Feedback-Umfragen
ADRESSATEN	Auszubildende/Studenten und Ausbilder/Lehrer
INDIKATOREN/ WIRKUNGSGRAD	Anzahl der Antworten auf die Feedback-Umfragen Prozentualer Anteil der Antworten von Teilnehmern, die den Kurs abgeschlossen haben Ermittelter Verbesserungsbedarf bei Qualifikationen / Units of Learning Outcomes (ULOs) / Ausbildungsmodulen /Competence Units (CUs)
EINGABE	Qualifikationen ULOs/Schulungsmodule/CUs
ERGEBNIS	Daten zur Notwendigkeit der Aktualisierung, Überprüfung und/oder Entwicklung von Qualifikationen oder CUs Daten über die Relevanz, Attraktivität und Nutzbarkeit von Qualifikationen oder CUs Eignung des Lern- und Bewertungskontexts und der Instrumente
ZEITRAHMEN	Die Umfragen sollen am letzten Tag der Ausbildung durchgeführt werden, nachdem die Bewertung stattgefunden hat.

Tabelle 1 - Zusammenfassung der D2.7-Merkmale

2. Zielgruppe

Für dieses Kit gibt es zwei Ziele:

- a) Auszubildende/Studenten, die einen Ausbildungskurs absolvieren, in dem eine Qualifikation oder eine bestimmte Einheit von Lernergebnissen/Ausbildungsmodul/Kompetenzeinheit vermittelt wird.
- b) Ausbilder/Lehrer, die den Kurs durchführen.

Es wird erwartet, dass diese Zielgruppen von Unternehmen, Forschungs- und Technologieorganisationen (RTO) und Berufsbildungsorganisationen (VET) oder sogar Hochschuleinrichtungen kommen.

Dieses Kit kann nicht nur bei Pilotaktivitäten, sondern auch bei der Durchführung von Kursen durch die Partner im Rahmen ihrer AM-bezogenen Lehrtätigkeit verwendet werden. Ziel ist es, dass das Kit von AM-Ausbildungszentren des IAMQS - International AM Qualifications System verwendet werden kann, um die Qualität ihrer Programme gemäß dem Europäischen Bezugsrahmen für die Qualitätssicherung in der beruflichen Bildung (EQAVET) zu bewerten.

3. Methodik

Dieses Kit ist ein Instrument des Qualitätssicherungssystems, das für das IAMQS entwickelt wurde und auf den EQAVET abgestimmt ist. Die im EQAVET-Qualitätszyklus vorgesehenen Phasen sind die folgenden:

Stufe 1: Planung. Festlegung klarer, angemessener und messbarer Ziele in Bezug auf Strategien, Verfahren, Aufgaben und personeller Ressourcen.

- Es werden explizite Ziele und Zielvorgaben festgelegt und überwacht, und die Programme werden so gestaltet, dass sie diese erreichen.
- Laufende Konsultationen mit den Sozialpartnern und allen anderen relevanten Akteuren finden statt, um spezifische lokale/individuelle Bedürfnisse zu ermitteln
- Anbieter planen Kooperationsinitiativen mit anderen Berufsbildungsanbietern und allen anderen relevanten Akteuren

Phase 2: Umsetzung. Einführung von Verfahren, die das Erreichen der Ziele gewährleisten.

- Entwicklung einer wirksamen Kommunikationsstrategie in einem frühen Stadium des Prozesses
- wie man am besten die Ansichten aller Beteiligten, einschließlich des Personals (z. B. der Ausbilder), berücksichtigen kann

Stufe 3: Bewertung. Entwicklung von Mechanismen für die Bewertung von Leistungen und Ergebnissen durch die Sammlung und Verarbeitung von Daten, um fundierte Bewertungen vornehmen zu können.

- die Evaluierung muss in einem frühen Stadium - idealerweise während der Planungsphase - berücksichtigt werden
- wie man systematisch und vorhersehbar Daten erhebt, um klare Ergebnisse für alle Beteiligten zu erzielen
- wie Sie die indikativen Deskriptoren nutzen können, um die Wirksamkeit Ihrer derzeitigen Praxis zu bewerten und zu ermitteln, was noch erreicht werden kann

Phase 4: Überprüfung. Entwicklung von Verfahren, um die angestrebten Ergebnisse und/oder neuen Ziele zu erreichen.

- wie Änderungen im Anschluss an eine Überprüfung vorgenommen werden können. Dies sollte am besten bereits in der frühen Planungsphase eines Qualitätssicherungskonzepts berücksichtigt werden
- wie die Verwendung der indikativen Deskriptoren Ihnen helfen wird, die Effektivität Ihrer derzeitigen Praxis zu bewerten und zu ermitteln, was noch erreicht werden kann
- den Wert der Veröffentlichung von Leistungsinformationen, da dies wahrscheinlich zu einem größeren Vertrauen der Öffentlichkeit in die Qualität Ihres Berufsbildungsangebots führt und das Berufsbildungsangebot attraktiver macht

Dieses Kit erfüllt einen Teil der Anforderungen der Stufe 3, da es als Instrument zur systematischen und vorhersehbaren Datenerfassung verwendet werden soll, um allen Beteiligten klare Ergebnisse zu liefern, und es ermöglicht die Beurteilung der Angemessenheit von Qualifikationen / Einheiten von Lernergebnissen und die Notwendigkeit ihrer Überprüfung.

Unter Berücksichtigung der [EQAVET-Indikatoren](#):

- Indikator 1. Relevanz von Qualitätssicherungssystemen für Berufsbildungsanbieter
- Indikator 2. Investitionen in die Ausbildung von Lehrern und Ausbildern
- Indikator 3. Teilnahmequote an Berufsbildungsprogrammen
- Indikator 4. Abschlussquote in Berufsbildungsprogrammen
- Indikator 5. Vermittlungsquote in Berufsbildungsprogramme
- Indikator 6. Nutzung der erworbenen Fähigkeiten am Arbeitsplatz
- Indikator 7. Arbeitslosigkeitsquote
- Indikator 8. Prävalenz von gefährdeten Gruppen
- Indikator 9. Mechanismen zur Ermittlung des Ausbildungsbedarfs auf dem Arbeitsmarkt
- Indikator 10. Programme zur Förderung eines besseren Zugangs zur beruflichen Bildung

Dieses Kit hat das Potenzial, zur Bewertung des Leistungsniveaus in Bezug auf **Indikator 4** beizutragen, wenn seine Anwendung für alle Kursabsolventen verpflichtend ist, da es die Messung des Prozentsatzes derjenigen, die einen Weiterbildungsstudiengang abschließen (d. h. einen formalen Abschluss oder eine ULO, die zur Anerkennung führt), im Vergleich zu denjenigen, die den Studiengang beginnen, ermöglicht. In diesem Fall stellt die Anzahl derjenigen, die den Fragebogen beantworten, im Vergleich zu denjenigen,

die den Kurs beginnen (unabhängig davon, ob es sich um eine vollständige Qualifikation oder eine ULO handelt), Daten dar, die die Messung des Indikators in Übereinstimmung mit dem Qualitätszyklus ermöglichen.

Ein weiterer EQAVET-Indikator, zu dem dieses Kit einen Beitrag leisten kann, ist **Indikator 9**, da er sich mit Mechanismen zur Ermittlung des Ausbildungsbedarfs auf dem Arbeitsmarkt befasst, Teil der Mechanismen ist, die zur Aktualisierung des Berufsbildungsangebots entsprechend diesem Bedarf eingesetzt werden, und die Akteure mit den neuesten Informationen über den Ausbildungsbedarf versorgt, der gedeckt werden muss, um den künftigen Bedarf des Arbeitsmarktes zu decken - was in den Anwendungsbereich der SAM-Vorhersagemethodik fällt.

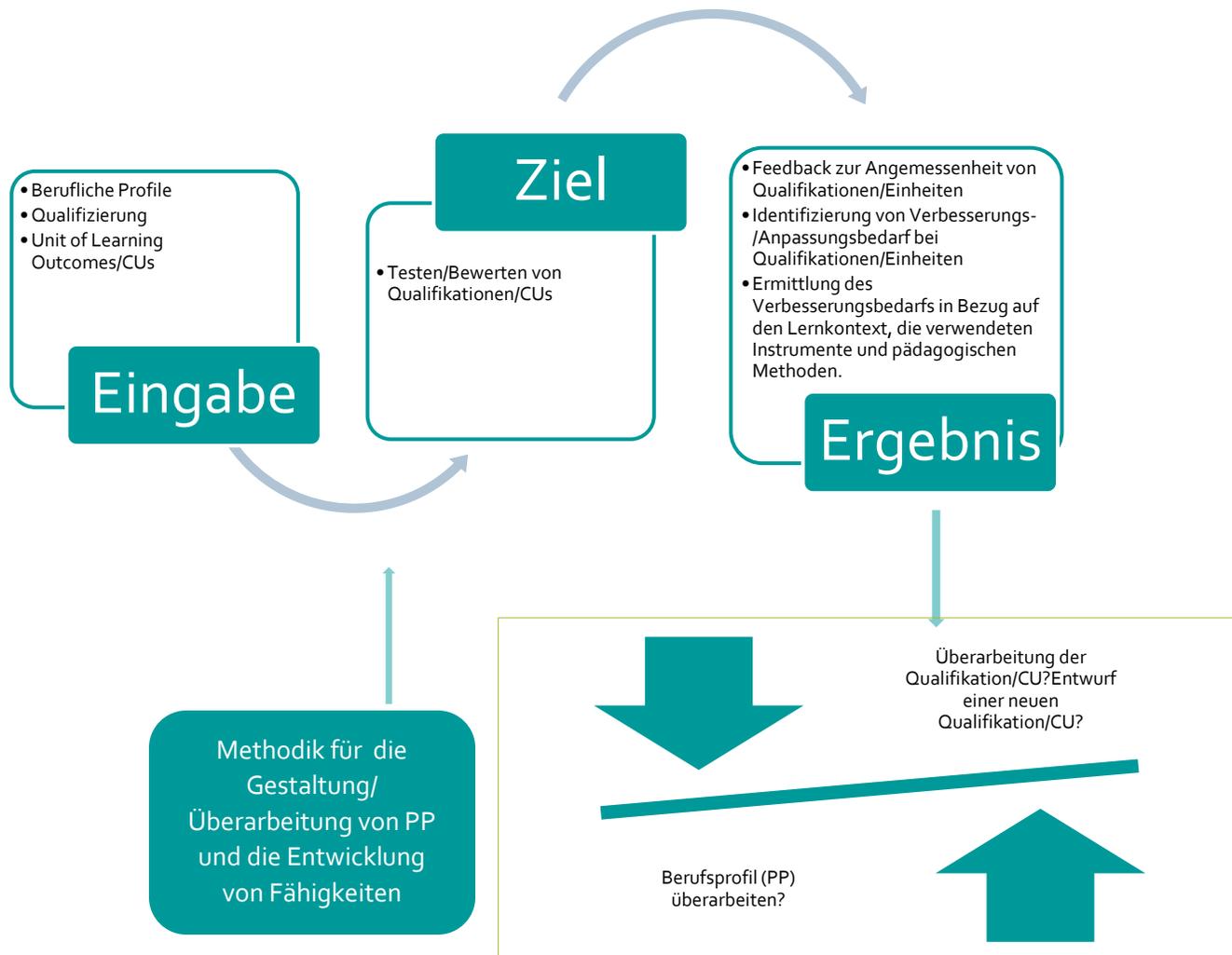
Im Rahmen des SAM-Projekts war es obligatorisch, in jedem Pilotkurs zwei Umfragen durchzuführen:

- die **Umfrage für Auszubildende/Studenten** - Alle Teilnehmer der Pilotkurse müssen ein Feedback-Formular für jede getestete CU ausfüllen. Dieses Feedback-Formular besteht aus einem Fragebogen, der eine Reihe von Fragen enthält, die eine Bewertung der Angemessenheit der CU/Qualifikation ermöglichen, einschließlich der Bewertung der Inhalte und Lehrstrategien oder -instrumente. Die Anzahl der Fragen, die in den Fragebogen aufzunehmen sind, ist nicht strikt und hängt davon ab, was der Pilotkursanbieter zu bewerten bereit ist und was die Projektentwicklung an Informationen erfordert. Die Struktur des Fragebogens ist jedoch strikt, da es entscheidend ist, Feedback zu jedem Teil des Fragebogens zu erhalten. Die Bewertung der Eignung einer Qualifikation erfolgt durch die Analyse der Ergebnisse der Bewertung aller CUs dieser Qualifikation. Ein zusätzliches Instrument zur Feststellung der Eignung ist auch das Feedback, das von Auszubildenden nach sechs Monaten nach Abschluss des Kurses eingeholt wird (siehe D2.6 "Kit für die Beobachtung von Studenten, künftigen Arbeitnehmern und Arbeitssuchenden in AM" des SAM-Projekts).
- die **Umfrage für Ausbilder/Lehrer** - Alle Ausbilder, die an der Durchführung des Kurses beteiligt waren, müssen ein Feedback-Formular über ihre Eindrücke vom Kurs ausfüllen, unabhängig davon, ob es sich um eine vollständige Qualifikation oder nur um eine ULO/CU handelte.

Zusammenfassend kann gesagt werden:

- a) Die Fragebögen haben eine strenge Struktur, und ein Feedback zu jedem Teil des Fragebogens ist obligatorisch, um die Angemessenheit der Qualifikation/des CU für die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes und die Eignung der Lerninhalte und des Kontextes zu beurteilen.
- b) Die Fragebögen bestehen aus Fragen, mit denen die notwendige Menge an Informationen über den Verbesserungsbedarf bei der Ausbildung gesammelt wird, der in einer Überprüfungsphase behandelt werden könnte.

Die nachfolgende Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Methodik:



• Abbildung 1 - Methodik zur Prüfung von Qualifikationen und Units of Learning Outcomes /Kompetenzeinheiten

4. Der Fragebogen für Auszubildende/Studenten

Das erste Instrument, das verwendet wird, um Informationen über die Angemessenheit der Qualifikationen und Lernergebniseinheiten zu erhalten und schließlich den Verbesserungsbedarf in Bezug auf die Neugestaltung der Qualifikationen und/oder der Lernergebniseinheiten oder sogar der verwendeten Lernmittel und -kontexte zu ermitteln, besteht aus einem Fragebogen, der an die Kursteilnehmer gerichtet ist.

4.1 Aufbau des Fragebogens

Die Struktur des Fragebogens besteht aus fünf Teilen:

1. Allgemeine Informationen
2. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Ausbildungsbedingungen
3. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit dem Kurs
4. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Schulungsveranstaltungen

5. Globale Bewertung der Wirksamkeit des Kurses

Die Informationen, die mit Hilfe des Fragebogens gesammelt werden sollten, sind im Folgenden aufgeführt.

1. Allgemeine Informationen

- Geschlecht
- Alter
- Land
- Art des Teilnehmers (Hochschulstudent, Arbeitnehmer, Auszubildender)
- Sektor
- Hintergrund des Bildungsniveaus
- Beruflicher Hintergrund/frühere Erfahrung in der additiven Fertigung
- Form, in der der Kurs durchgeführt wurde (face-to-face, b-learning, e-learning)

2. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Ausbildungsbedingungen

- Infrastruktur, die vom Ausbildungsanbieter bereitgestellt wird
- Unterstützung durch das Personal (mit Ausnahme der Ausbilder)
- Während der Schulung genutzte Kommunikationskanäle
- Eignung der für die praktische Ausbildung verwendeten Ausrüstung

3. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit dem Kurs

- Struktur des Kurses
- Vermittelte Inhalte
- Kohärenz mit dem Ausbildungsprogramm (wurde die in der Kompetenzeinheit/Qualifikation vorgesehene Reihenfolge der Inhaltspräsentation vom Ausbildungsanbieter eingehalten?)
- Anzahl der Unterrichtsstunden
- Gleichgewicht zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung
- Transparenz/Kommunikation der mit dem Kurs verbundenen Lernergebnisse
- Übereinstimmung zwischen den Lernergebnissen und den Inhalten des Kurses
- Relevanz für die eigene berufliche Tätigkeit (falls zutreffend - im Falle von Auszubildenden, die aus Unternehmen kommen)

4. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Schulungsveranstaltungen

- Qualität der Lernmaterialien (z. B. Folien, Handbücher, Videos, Beispiele)
- Dynamik der Schulungssitzungen (z. B. zu expositorisch vs. einnehmend/mit interaktiven Momenten)
- Einsatz digitaler Hilfsmittel und aktiver Lernmethoden (z. B. problembasiertes Lernen, projektbasiertes Lernen, Gamification, Augmented Reality, Virtual Reality, kollaboratives Lernen usw.)
- Zusammenhalt der Gruppe von Auszubildenden (d. h. gute Ausgewogenheit der Kenntnisse unter den Auszubildenden/keine großen Diskrepanzen im Hintergrundwissen)
- Allgemeine Leistung des/der Trainer(s)
- Vorbereitung des/der Trainer(s) - zeigte ein gutes Verständnis des Themas

- Unterstützung durch den/die Ausbilder (z. B. richtig gestellte Fragen und Antworten, gutes Zeitmanagement, Fähigkeit, klar zu kommunizieren)

5. Globale Bewertung der Wirksamkeit des Kurses

- Grad der Zufriedenheit mit den in der Schulung erworbenen Kenntnissen
- Grad der Zufriedenheit mit den in der Ausbildung erworbenen Fähigkeiten
- Grad der Zufriedenheit mit den angewandten Bewertungsmethoden
- Hat der Kurs die Erwartungen des Teilnehmers erfüllt?
- Würde der Teilnehmer den Kurs weiterempfehlen?

Der Fragebogen enthält eine spezifische Gruppe von Fragen für jeden der oben genannten Bereiche. Der Fragebogen sollte auch offene Fragen enthalten, damit die Kursteilnehmer ihre Eindrücke darüber schildern können, was gut gelaufen ist und was besser hätte sein können.

4.2 Referenzfragebogen

Die zu verwendende Fragebogenvorlage finden Sie im Folgenden.

Fragebogen Einleitender Text:

Das Internationale AM-Qualifizierungssystem (IAMQS - <https://www.ewf.be/sam>) besteht aus einer Reihe von Qualifikationen für verschiedene Kompetenzniveaus im Bereich der AM-Technologien, die sich an den Anforderungen der Industrie orientieren und Qualifikationen in der Metall-AM-Bearbeitung für Bediener, Konstrukteure, Aufsichtspersonen, Inspektoren, Koordinatoren und Ingenieure sowie eine Qualifikation in Polymeren für Konstrukteure umfassen. Das System wird durch internationale Qualifizierungsrichtlinien (die sich an den Anforderungen der Industrie orientieren) umgesetzt und stützt sich auf robuste Qualitätssicherungsverfahren, um eine harmonisierte Durchführung von Schulungen in mehreren Ländern und Regionen auf der ganzen Welt zu gewährleisten. Der Modus Operandi ist modular und flexibel aufgebaut, was eine kontinuierliche Aktualisierung entsprechend den Anforderungen der Industrie ermöglicht.

Wir möchten Ihre Eindrücke über den Schulungskurs, an dem Sie jetzt teilgenommen haben, sammeln, um sicherzustellen, dass Verbesserungsmöglichkeiten erkannt und Anpassungen an Qualifikationen (oder Teilen davon) vorgenommen werden, die als notwendig erachtet werden. Sie werden auch dazu beitragen, den Bedarf an neuen Qualifikationen, Kompetenzeinheiten oder Schulungsmodulen zu ermitteln, die den Marktbedürfnissen gerecht werden.

Der Fragebogen dauert etwa 10 Minuten und ist in fünf verschiedene Abschnitte unterteilt:

1. Allgemeine Informationen
2. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Ausbildungsbedingungen
3. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit dem Kurs
4. Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Schulungsveranstaltungen
5. Globale Bewertung der Wirksamkeit des Kurses

Ihr Beitrag ist sehr wichtig, und wir möchten Ihnen im Voraus dafür danken, dass Sie uns helfen, Europas AM-Arbeitskräfte zu stärken!

Die Beantwortung dieses Fragebogens ist freiwillig, aber für die Arbeit, die wir leisten, notwendig. Mit der Beantwortung des Fragebogens erklären Sie sich damit einverstanden, dass die Europäische AM-Koordinierungsstelle die erhobenen Daten verarbeitet und verwaltet. Für weitere Auskünfte wenden Sie sich bitte an ewf@ewf.be.

Fragebogen:

Abschnitt 1: Allgemeine Informationen

Frage 0: Bitte geben Sie Ihren Namen ein.

Dies dient lediglich dazu, festzustellen, wer diesen Fragebogen bereits beantwortet und das Zertifikat erhalten hat und wer diesen wichtigen Schritt noch nicht getan hat. Ihr Name wird nicht erwähnt oder an anderer Stelle genannt.

Frage 1. Bitte wählen Sie das Geschlecht aus, mit dem Sie sich am ehesten identifizieren können (nur für die Berichtspflichten zur Geschlechtergleichstellung)

Optionen (nur 1 kann ausgewählt werden):

- Männlich
- Weiblich

Frage 2. Bitte wählen Sie die Altersgruppe, zu der Sie gehören

Optionen (nur 1 kann ausgewählt werden):

- ≤ 25
- 26 - 35
- 36 - 55
- ≥ 56

Frage 3. In welchem Land nehmen Sie an dieser Fortbildung teil? (Dropdown-Frage)

Österreich
Belgien
Bulgarien
Kroatien

Republik Zypern
Tschechische Republik,
Dänemark
Estland
Finnland
Frankreich
Deutschland
Griechenland,
Ungarn
Irland
Italien
Lettland
Litauen
Luxemburg
Malta
Niederlande
Polen
Portugal
Rumänien
Slowakei
Slowenien
Spanien
Schweden
UK
Sonstiges (bitte angeben)

Frage 4. Was würden Sie sagen, ist Ihr Profil, wenn Sie an diesem Kurs teilnehmen?

Optionen (*nur 1 kann ausgewählt werden*):

- Angestellt(r)
- Hochschulstudent(in)
- Auszubildende(r)
- Arbeitssuchend

Frage 5. Wenn Sie in der vorherigen Frage "Arbeitnehmer" angekreuzt haben, was ist die Haupttätigkeit/der Hauptsektor Ihrer Organisation?

Optionen (*mehr als eine Antwort ist möglich*):

- Luft- und Raumfahrt
- Automobilindustrie
- Verteidigung
- Konsumgüter
- Bauwesen
- Energiesektor
- Gesundheitswesen
- Industrielle Maschinen und Werkzeuge
- Sonstiges (bitte angeben) _____

Frage 6. Welches ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

- Schulabschluss
- Bachelor-Abschluss
- Berufsausbildung mit mittlerem Abschluss
- Höhere Berufsausbildung (Fachwirt /Meister/ Betriebswirt)
- Diplom- oder Master-Abschluss
- Promotion / Doktorgrad

Frage 7. Was ist Ihr beruflicher Hintergrund/frühere Erfahrungen mit additiver Fertigung?

Empty text box for answer to Question 7.

Frage 8. Wie war der Ablauf Ihres Kurses?

- Persönlicher Unterricht

B-Learning (Präsenz- und Online-Sitzungen)

E-learning (Distanzunterricht)

Abschnitt 2: Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Ausbildungsbedingungen

Frage 9. Zufriedenheit mit den Ausbildungsbedingungen					
Wie beurteilen Sie Ihre Zufriedenheit mit...	1. Kaum zufrieden	2. Nicht zufrieden genug	3. Zufrieden genug	4. Sehr zufrieden	n.a.
a) Den infrastrukturellen Bedingungen, die der Schulungsanbieter zur Verfügung stellt (Möbiliar, Heizung, Beleuchtung, sanitäre Anlagen usw.)	<input type="checkbox"/>				
b) Die Unterstützung durch das Personal (ausgenommen Trainer)	<input type="checkbox"/>				
c) Der während der Schulung verwendeten Kommunikationskanäle	<input type="checkbox"/>				
d) Dem in der praktischen Ausbildung verwendeten Equipment	<input type="checkbox"/>				

Abschnitt 3: Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit dem Kurs

Frage 10. Zufriedenheit mit dem Kurs					
Wie beurteilen Sie Ihre Zufriedenheit mit...	1. Kaum zufrieden	2. Nicht zufrieden genug	3. Zufrieden genug	4. Sehr zufrieden	n.a.
a) Dem Aufbau des Kurses	<input type="checkbox"/>				
b) Den während des Kurses behandelten Inhalten	<input type="checkbox"/>				
c) Der Kohärenz des Kurses mit dem Ausbildungsprogramm (wurde die Reihenfolge der Präsentation der Inhalte [vorgesehen in der ULO/CU] vom Ausbildungsanbieter eingehalten?)	<input type="checkbox"/>				
d) Den dem Kurs zugewiesenen Kontaktstunden unter Berücksichtigung der Menge und Art der Kursinhalte	<input type="checkbox"/>				
e) Dem Gleichgewicht zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung	<input type="checkbox"/>				
f) Der Relevanz des Kurses für Ihre beruflichen Aktivitäten	<input type="checkbox"/>				
g) Der Transparenz/Kommunikation der mit dem Kurs verbundenen Lernergebnisse	<input type="checkbox"/>				
h) Der Übereinstimmung zwischen den für den Kurs vorgesehenen Lernergebnissen und dem, was im Kurs behandelt wurde	<input type="checkbox"/>				

Abschnitt 4: Informationen über den Grad der Zufriedenheit mit den Schulungsveranstaltungen

Frage 11. Zufriedenheit mit den Fortbildungsveranstaltungen				
Was ist Ihre Meinung zu den folgenden Aussagen?	1. Nicht einverstanden	2. Wenig einverstanden	3. Etwas einverstanden	4. Stimme voll und ganz zu
a) Die Lernmaterialien (z. B. Folien, Handbücher, Videos, Beispiele) waren nützlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Die Trainingseinheiten waren recht dynamisch in dem Sinne, dass sie fesselnd waren und interaktive Momente beinhalteten, wie z. B. problembasiertes Lernen, projektbasiertes Lernen, Gamification, Augmented Reality, Virtual Reality, kollaboratives Lernen usw., anstatt nur expositiv zu sein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Die Schulungen förderten den Einsatz digitaler Werkzeuge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Die Teilnehmer verfügten über ein ausgewogenes Wissen, und es wurden keine großen Diskrepanzen im Hintergrundwissen festgestellt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Der/die Trainer zeigte/n eine gute Leistung (gutes Zeitmanagement, Fähigkeit, klar zu kommunizieren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Der/die Trainer ware/n gut vorbereitet und zeigte/n ein gutes Verständnis für das Thema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Die Unterstützung durch den/die Trainer war gut und es gab ein gutes Management von Fragen und Antworten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Abschnitt 5: Globale Bewertung der Wirksamkeit des Kurses

Frage 12. Zufriedenheit mit der Effektivität des Kurses					
Wie beurteilen Sie Ihre Zufriedenheit mit...	1. Kaum zufrieden	2. Nicht zufrieden genug	3. Zufrieden genug	4. Sehr zufrieden	n.a.
a) Dem im Kurs erworbenen Wissen	<input type="checkbox"/>				
b) Den im Kurs erworbenen Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>				
c) Den genutzten Evaluationsmethoden	<input type="checkbox"/>				

Frage 13. Schließung		YES	NO
a) Hat der Kurs Ihre Erwartungen erfüllt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Würden Sie diesen Kurs Anderen weiterempfehlen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 14. Was war der positivste Aspekt in Ihrem Kurs? Warum?

Frage 15. Was war der weniger positive Aspekt in Ihrem Kurs? Warum?

Frage 16. Weitere Kommentare und Vorschläge:

Ihr Fragebogen ist nun ausgefüllt!

Vielen Dank, dass Sie uns helfen, auf die wirklichen Bedürfnisse der AM-Arbeitskräfte in Europa zu reagieren!

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.skills4am.eu.

5. Der Fragebogen für Ausbilder/Lehrer

Das zweite Instrument, das eingesetzt wird, um Informationen über die Angemessenheit der Qualifikationen und Kompetenzeinheiten zu erhalten und eventuell Verbesserungsbedarf in Bezug auf die Neugestaltung der Qualifikationen und/oder CUs oder sogar in Bezug auf die verwendeten Lernmittel und -kontexte zu ermitteln, besteht aus einem Fragebogen, der sich an die Ausbilder/Lehrer richtet, die die Kurse durchführen.

5.1 Aufbau des Fragebogens

Die Struktur des Fragebogens besteht aus vier Teilen:

1. Informationen über den Kurs
2. Allgemeine Aspekte des Kurses
3. Aspekte das Ausbildungsprogramm betreffend
4. Aspekte die Unterrichtseinheiten und erzielte Ergebnisse betreffend

Die zu verwendende Fragebogenvorlage finden Sie im Folgenden.

Einleitender Text zum Fragebogen:

Das Internationale AM-Qualifizierungssystem (IAMQS - <https://www.ewf.be/sam>) besteht aus einer Reihe von Qualifikationen für verschiedene Kompetenzniveaus im Bereich der AM-Technologien, die sich an den Anforderungen der Industrie orientieren und Qualifikationen in der Metall-AM-Bearbeitung für Bediener, Konstrukteure, Aufsichtspersonen, Inspektoren, Koordinatoren und Ingenieure sowie eine Qualifikation in Polymeren für Konstrukteure umfassen. Das System wird durch internationale Qualifikationsrichtlinien (die auf die Anforderungen der Industrie abgestimmt sind) umgesetzt und stützt sich auf robuste

Qualitätssicherungsverfahren, um eine harmonisierte Durchführung von Schulungen in mehreren Ländern und Regionen weltweit zu gewährleisten. Der Modus Operandi ist modular und flexibel aufgebaut, was eine kontinuierliche Aktualisierung entsprechend den Anforderungen der Industrie ermöglicht.

Wir würden gerne Ihre Eindrücke über den von Ihnen durchgeführten Lehrgang erfahren, um sicherzustellen, dass Verbesserungsmöglichkeiten erkannt werden und Anpassungen an den Qualifikationen (oder Teilen davon) vorgenommen werden, die als notwendig erachtet werden.

Bitte geben Sie für jedes der unten aufgeführten Themen Ihren Zufriedenheitsgrad auf einer Skala von 1 bis 4 an (1 - Sehr unzufrieden, 2 - Unzufrieden, 3 - Zufrieden, 4 - Sehr zufrieden).

Das Ausfüllen dauert nur ein paar Minuten.

Fragebogen:

Abschnitt 1: Informationen über den Kurs

Frage 1. Welchen Kurs haben Sie durchgeführt? *

Option 1

Option 2

Option 3

* Die Optionen hängen von den Kursen ab, die der Bildungsanbieter anbietet.

Frage 2. In welchem Land hat der Kurs stattgefunden?

Österreich

Belgien

Bulgarien

Kroatien

Republik Zypern

Tschechische Republik

Dänemark

Estland

Finnland

Frankreich

Deutschland

Griechenland,

Ungarn

Irland

Italien

Lettland

Litauen
 Luxemburg
 Malta
 Niederlande
 Polen
 Portugal
 Rumänien
 Slowakei
 Slowenien
 Spanien
 Schweden
 UK
 Sonstiges (bitte angeben)

Abschnitt 2: Allgemeine Aspekte des Kurses

Frage 3. Wie zufrieden sind Sie mit der...	1	2	3	4
Unterstützung durch das Personal des Bildungsanbieters?				
von der Ausbildungseinrichtung gebotene Infrastruktur (Einrichtung, Heizung, Beleuchtung, sanitäre Anlagen usw.)?				

Abschnitt 3 Aspekte das Ausbildungsprogramm betreffend

Frage 4. Wie zufrieden sind Sie mit...	1	2	3	4
der Struktur des Kurses (Units of Learning Outcomes /Competence Units)?				
den vermittelten Inhalten?				
den festgelegten Unterrichtsstunden?				
dem Gleichgewicht zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung?				
der Beziehung zwischen den Inhalten und den Lernergebnissen?				
Frage 5. Nennen Sie bitte drei positive Aspekte der Fortbildung.				
Frage 6. Welche Aspekte des Lernprogramms des Kurses könnten verbessert werden?				

Abschnitt 4: Aspekte die Unterrichtseinheiten und erzielte Ergebnisse betreffend

Frage 7. Wie zufrieden sind Sie mit...	1	2	3	4
der verfügbaren Ausrüstung?				
den zugewiesenen Unterrichtsstunden für den theoretischen Unterricht?				
den zugewiesenen Unterrichtsstunden für den praktische Unterricht?				
den verwendeten Bewertungsmethoden (Tests und Prüfungen)				

Frage 8. Gibt es weitere Aspekte, die Sie ansprechen möchten?

Vielen Dank, dass Sie uns helfen, auf den tatsächlichen Bedarf der europäischen AM-Arbeitskräfte zu reagieren!

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website www.skills4am.eu

6. Abschließende Überlegungen und Empfehlungen

Es war wichtig, einen Überwachungsprozess und entsprechende Instrumente für die Zeit nach dem SAM-Projekt zu entwickeln, um die Europäische AM-Koordinierungsstelle und das Internationale AM-Qualifikationssystem weiterhin mit Informationen zu versorgen, die es den relevanten Interessengruppen ermöglichen, das AM-Ausbildungsangebot an den künftigen Qualifikationsbedarf des Arbeitsmarktes anzupassen. Dieses Kit kann diesen Prozess unterstützen und bei Bedarf kontinuierlich angepasst werden, um in allen Kursen, die von autorisierten AM-Ausbildungseinrichtungen durchgeführt werden, verwendet zu werden. Natürlich kann ein alternativer Prozess definiert werden, aber der wichtigste Punkt ist, dass es einen Kommunikationskanal geben muss, um Rückmeldungen zu dem Anpassungsbedarf zu erhalten, und Instrumente, um das Feedback der Auszubildenden und Ausbilder zu sammeln. Dieses Kit ist eine Option um diesen Zweck zu erfüllen.

Dieses Kit unterstützte auch die Bewertung der Test-/Pilotphase des SAM-Projekts, in der einige Qualifikationen und/oder Kompetenzeinheiten getestet wurden und der Bedarf an weiteren Anpassungen untersucht wurde. Im Anschluss an diesen Prozess kann eine Überarbeitung dieser Qualifikationen/Kompetenzeinheiten durchgeführt oder neue Qualifikationen/Kompetenzeinheiten entworfen werden. Die Ergebnisse können dann gemäß einer definierten Methodik für die Gestaltung/Überarbeitung von Berufsprofilen und die Entwicklung von Kompetenzen analysiert und umgesetzt werden.