



Einführung in das Weiterbildungsmodul “Digitalisierte Produktionsberufe” für Fachkräfte in der Berufsorientierung

(Heike Arold, Lars Windelband)

**Entwickelt von dem deutschen Partner
“Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd”**

Kontaktdaten

Heike Arold

Tel.: ++49 (0) 174 1907269

arold@inba-sh.de, heike.arold@ph-gmuend.de

Prof. Dr. Lars Windelband

Tel.: ++49 (0)7171 - 983277

lars.windelband@ph-gmuend.de

Das Erasmus+-Projekt wird finanziert von der Europäischen Kommission

Inhalt

1. Erläuterungen und Ziel des Qualifizierungsmoduls	3
2. Rahmen des Qualifizierungsmoduls	5
3. Empfohlene Lehr-/Lernmaterialien für das Qualifizierungsmodul	7
4. Didaktischer Aufbau des Qualifizierungsmoduls.....	7
5. Verwendete Lehr- und Lernmethoden	11
Freie Lizenz	13

1. Erläuterungen und Ziel des Qualifizierungsmoduls

Ziel des Moduls:

Das Qualifizierungsmodul hat zum Ziel, die Wissensdefizite von Fachkräften der Berufsorientierung, die aufgrund von stetigen Veränderungen durch zunehmende Digitalisierung in der Arbeits-/Berufswelt entstehen, zu minimieren. Neben Kenntnissen zu neu entstandenen Berufen sowie veränderten Berufsprofilen (wie neue Zusatzqualifikationen) und den mit der zunehmenden Digitalisierung einhergehenden veränderten beruflichen Anforderungen und betrieblichen Herausforderungen, sollen auch digitale Lehrmethoden und neue Sozial-/Medien- und Methodenkompetenzen sowie der Einfluss der Veränderungen der Digitalisierung auf die Berufsorientierung und ihre Instrumente, vermittelt werden.

Mit dem Qualifizierungsmodul sollen die Fachkräfte der Berufsorientierung (BO) so weiterqualifiziert werden, dass sie die Veränderungen in den Berufen des gewerblich-technischen Bereichs kennen und das Wissen in Beratungs- und Berufsorientierungsprozessen anwenden können. Durch die Qualifizierung wird der Beratungs- und Berufsorientierungsprozess weiter verbessert und die Professionalität erhöht. Die Jugendlichen können qualitativ besser, professioneller und up-to-date bei ihrem Berufswahlprozess beraten und begleitet werden. Das wiederum trägt entschieden dazu bei, Ausbildungsabbrüche aufgrund von Fehlinformationen über unterschiedliche Berufe und falsche Vorstellungen zu neuen Anforderungen und Herausforderungen, zu vermeiden.

Zielgruppe des Qualifizierungsmoduls und Teilnahmevoraussetzungen:

Die Zielgruppe des Qualifizierungsmoduls sind all die Personen, die im Bereich der Berufsorientierung hauptamtlich beratend und unterstützend tätig sind. Hierzu zählen insbesondere Akteure wie Lehrkräfte, Sozialpädagogen/-innen bzw. andere Fachkräfte aus dem Bereich der offenen Jugendarbeit, Berufsberater/-innen sowie Ausbildungsberater/-innen z.B. in Kammern und bei Unternehmensverbänden. Neben Personen, die hauptamtlich im Bereich der Berufsorientierung tätig sind, kann das Qualifizierungsmodul auch von Personen genutzt werden, die ehrenamtlich in dem Bereich aktiv sind und ein Interesse am Erwerb weiterer neuer Kenntnisse zu den Veränderungen in den Berufen aus dem gewerblich-technischen Bereich haben.

Die Anforderungen an die Teilnehmer/-innen sowie die Lehrinhalte sind so formuliert, dass diese möglichst über grundlegende Kenntnisse sowie Vorerfahrungen im Bereich der Berufsorientierung verfügen sollten, da die Lehrinhalte zum Teil auf eine vorhandene Expertise aufbauen. Während einige Themen grundlegend neu bearbeitet werden, wird bei anderen Themen ein gewisses Maß an Grundlagenwissen vorausgesetzt. Insbesondere sollten die Teilnehmer Kenntnisse zu den gewerblich-technischen Berufen und zum Berufsbildungssystem sowie zu den Instrumenten der Berufsorientierung als solches mitbringen.

Einschlägiges Wissen sowie Erfahrungen im Bereich der beruflichen Veränderungen sowie der Berufsorientierung aufgrund der zunehmenden Digitalisierung sind keine Hindernisse für die Teilnahme an der Qualifizierung, da vorhandenes Wissen aufgefrischt und durch neue Erkenntnisse erweitert werden kann. Auch besteht die Möglichkeit einzelne Teile des Qualifizierungsmoduls zur Wissensvertiefung zu absolvieren.

Inhalt des Qualifizierungsmoduls:

Das Qualifizierungsmodul umfasst insgesamt sechs Themenschwerpunkte, die sich einerseits mit den beruflichen Veränderungen und wandelnden Anforderungen aufgrund der zunehmenden Digitalisierung in der Arbeitswelt befassen. Betrachtungsebenen sind dabei: Welche Berufe sind neu entstanden? Wie haben sich die Berufe verändert? Zukunftsfähigkeit von Berufen. Andererseits zielen die Inhalte auf die Berufsorientierung direkt und dort notwendige Veränderungen und Anpassungen in einzelnen BO-Maßnahmen ab, die sich aufgrund der Veränderungen in Berufen durch die zunehmende Digitalisierung ergeben. Weiterhin wird auf unterschiedliche Lernformen und in diesem Zusammenhang die Nutzung digitaler Medien, digitale Lehrmethoden und für die Fachkräfte der Berufsorientierung anzupassende relevante Sozial- und Methodenkompetenzen eingegangen. Abschließend werden den Fachkräften der Berufsorientierung Möglichkeiten und Wege eröffnet, die es ihnen ermöglichen, für ihre beratende und unterstützende Tätigkeit erforderlichen Kompetenzen sowie ihr Fachwissen zukünftig selbstständig zu aktualisieren.

Die Inhalte berücksichtigen gleichsam den in der Berufsorientierung zum Tragen kommenden Aspekt der Beratung, als auch die vorbereitenden, umsetzenden und unterstützenden Tätigkeiten, die im Berufsorientierungsprozess notwendig sind.

Folgende Themenschwerpunkte werden in dem Qualifizierungsmodul behandelt:

- A) Neue Medien: Digitale Informationsbeschaffung
- B) Auswirkungen der Digitalisierung auf Berufsprofile und die Berufsorientierung
- C) Veränderte Berufsbilder und Vergleich alte/neue Berufsbilder
- D) Der veränderte Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Digitalisierung
- E) Neue Sozial- und Methodenkompetenzen aufgrund veränderter Berufsorientierung
- F) Kontinuierliches Up-date, Weiterbildung, Selbstorganisiertes Lernen

Die Inhalte des Qualifizierungsmoduls basieren auf einer Bedarfsanalyse, die zusammen mit Experten/-innen des Sektors erstellt wurde. Als Grundlage diente eine qualitative berufswissenschaftliche Untersuchung in fünf europäischen Ländern. Des Weiteren ist das Qualifizierungsmodul Bestandteil von vier weiteren Qualifizierungsmodulen, in denen weitere Berufsfelder (Handwerk, Pflege, Umwelt und kaufmännischer Bereich) sowie das Thema Digitalisierung im Allgemeinen fokussiert werden. Da die Inhalte des Qualifizierungsmoduls in sich abgeschlossen und aufeinander abgestimmt sind, kann das Qualifizierungsmodul als eigenständige Qualifizierung gesehen werden, aber auch als Bestandteil einer Gesamtqualifizierung bestehend aus insgesamt fünf Modulen.

Arbeitsprozesse, Wissen und Fähigkeiten, die das Modul abdeckt:

Die im Rahmen des Qualifizierungsmoduls erworbenen Kenntnisse sowie Fähigkeiten tragen dazu bei, dass sowohl beratende Tätigkeiten, als auch begleitende und organisatorische Tätigkeiten im Zuge der Durchführung von Berufsorientierungsaktivitäten professioneller umgesetzt werden können.

Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung in unterschiedlichen Branchen werden sich die Berufsprofile weiter verändern, gleichzeitig werden auch neue Berufe entstehen. Diese stetigen Veränderungen führen zu neuen Anforderungen an die Fachkräfte der Berufsorientierung. So erfordert eine qualitativ gute Berufsorientierung ein Fachwissen zu der veränderten Berufsorientierung und den Veränderungen in der Berufsbildung, die durch den Einfluss der Digitalisierung entstanden sind.

Weiterhin erfordert eine qualitativ gute Beratung und Unterstützung Jugendlicher im Berufswahlprozess erweiterte Medienkompetenzen, von der digitalen Informationsbeschaffung und -verarbeitung bis hin zu digitalen Lehrmethoden und Lernformen. Dieses kommt im Zuge der Arbeit einer Fachkraft für Berufsorientierung maßgeblich zum Tragen. Das erworbene Fachwissen zu Berufen, dem Arbeitsmarkt und den betrieblichen Anforderungen und Herausforderungen kann unmittelbar an die Jugendlichen weitergegeben werden. Das erworbene Wissen trägt dazu bei, dass Berufsorientierungsaktivitäten up-to-date und professioneller umgesetzt werden. Darüber hinaus werden den Teilnehmern für die eigene Weiterbildung und das selbstorganisierte Lernen Möglichkeiten aufgezeigt, um eigene Wissenslücke zu erkennen, zu analysieren und zu beheben.

2. Rahmen des Qualifizierungsmoduls

Zeitlicher Umfang des Moduls:

Der zeitliche Umfang des Qualifizierungsmoduls umfasst insgesamt fünf Tage mit einem Lehraufwand von 40 Stunden – 8 Stunden je Tag (inkl. Pausenzeiten). Die Qualifizierung erfolgt vorwiegend theoretisch, wobei die Vermittlung des Fachwissens sowie der Kompetenzen und Fähigkeiten durch zahlreiche praxisorientierte Fallbeispiele sowie kleine Rollenspiele und Aufgabenstellungen, die selbstständig erarbeitet werden müssen, untermauert wird. Die Teilnehmer/-innen müssen problemorientierte Fragestellungen bearbeiten und die Ergebnisse in der Gruppe reflektieren, um weitere Aspekte und andere Perspektiven in der Ergebnissicherung zu berücksichtigen.

Außerdem wird empfohlen, im Anschluss an die Qualifizierung einen bzw. mehrere innovative Betriebe, in denen die Digitalisierung sehr stark zum Tragen kommt und die Mitarbeiter/-innen unterschiedlicher Berufe beschäftigen, zu besuchen. Alternativ würden sich auch kurze Praktika in entsprechenden Unternehmen anbieten. Somit sollen die berufliche Praxis und die Veränderungen in der Arbeitswelt durch die zunehmende Digitalisierung unmittelbar erlebt und verstanden werden. Ein entsprechendes Vorgehen sollte für die Teilnehmer/-innen verpflichtend sein. Die Organisation dieser Aktionen kann auf Eigeninitiative erfolgen und/oder durch die qualifizierende Institution organisiert und begleitet werden. In diesem Fall bietet sich ein Treffen aller Teilnehmer zu einem späteren Zeitpunkt zwecks Erfahrungsaustausches an. Gesetzt dem Fall, dass die Teilnehmer/-innen im Anschluss an die Qualifizierung Betriebe besuchen, sollte diesem Besuch eine Fragestellung vorausgestellt werden. Diese kann im Rahmen des Qualifizierungsmoduls mit den Teilnehmer/-innen erarbeitet werden und im Anschluss an den Besuch sollten die Ergebnisse dokumentiert werden, so dass man eine Grundlage für den Erfahrungsaustausch hat.

Rahmenbedingungen für den Lernprozess, die zum Einsatz kommen (z.B. Lernort):

Generell sollten die Rahmenbedingungen so gestaltet sein, dass eine gute Lehr- und Lernatmosphäre geschaffen wird, da es sich um eine Weiterbildung handelt und somit das Lernen vorwiegend auf freiwilliger Basis erfolgt. Auch sollte der Lernort zentral gelegen sein, um infrastrukturell gut erreichbar zu sein und um somit Kosten (z.B. für Übernachtungen) zu sparen sowie lange Anfahrtswege. Darüber hinaus können für einzelne Lerneinheiten unterschiedliche Formen des Online-Lernens über E-Learning-Plattformen, Videos oder interaktive Lernformen z.B. im Rahmen von Webinaren angeboten werden. Da es sich um eine Weiterbildung handelt, die geprägt ist von Wissensvermittlung sowie Erfahrungsaustausch ist auch ein hybrides Lernen möglich, d.h. der Einbezug von digitalen Lernformen in ein Präsenzsetting. Somit haben die Teilnehmer/-innen Möglichkeit, einen Teil der Qualifizierung von ihrem Arbeitsplatz aus zu absolvieren.

Benötigte technische Ausstattung für das Modul:

Weil es sich vornehmlich um eine theoretische Qualifizierung handelt, ist ein entsprechender Lernraum mit der notwendigen Technik sowie Moderationsmaterialien erforderlich. Außerdem befasst sich die Qualifizierung auch mit digitalen Lehrmethoden (Lern- und Videoplattformen) sowie Internetplattformen und der Informationsbeschaffung über das Internet. Es sollte ein digitales Endgerät für Präsentationszwecke vorhanden sein und sichergestellt werden, dass jeder Teilnehmer/-in ein eigenes Gerät zur Bearbeitung der Lernaufgaben sowie zur Präsentation hat. Darüber hinaus sollten die Teilnehmer/-innen für ein mögliches einführendes Webinar über die erforderliche Technik verfügen. Dazu zählen ein Internet fähiges Endgerät mit Headset und die erforderliche Software. Im Detail sind für die Qualifizierung bereit zu stellen:

- Zur Präsentation: Interaktive Boards zur Präsentation sowie Umsetzung der Lern- und Arbeitsaufgaben – alternativ Laptop, Tablet, Beamer
- Zur Ergebnisdokumentation und Präsentation aus Einzel- und Gruppenarbeit: Flipchart und/oder interaktive Boards sowie Moderationsmaterialien (Karten, Stifte usw.)
- Zum Arbeiten mit Lernplattformen: PC/Laptop/Tablet mit Internetanschluss (insofern kein WLAN-Zugang möglich) bzw. Anschlussmöglichkeiten für entsprechende Geräte der Teilnehmer/-innen
- Generell: Internetzugang bzw. funktionsfähiger WLAN-Zugang

Teilnehmeranzahl pro Qualifizierungseinheit:

Da im Rahmen der Qualifizierung Team-/Gruppenarbeit sowie Rollenspiele und Diskussionen geplant sind, ist eine Mindestteilnehmerzahl von sechs Teilnehmern geplant. Um erarbeitete Ergebnisse noch sinnvoll präsentieren und diskutieren zu können, sollte die Teilnehmerzahl 16 möglichst nicht überschreiten. Somit ist eine Gruppe mit vier Teilnehmer/-innen möglich, so dass die erarbeiteten Ergebnisse noch im zeitlichen Rahmen der einzelnen Lehreinheiten präsentiert werden können.

3. Empfohlene Lehr-/Lernmaterialien für das Qualifizierungsmodul

Die Lehr- und Lernmaterialien, die zum Einsatz kommen sollen, setzen sich vornehmlich aus Präsentationen, Arbeitsblättern, Informationsmaterialien sowie Literatur- und Internetquellen zusammen. Darüber hinaus bekommen die Teilnehmer/-innen Fallbeispiele und Arbeitsaufträge, die über Lern- und Arbeitsplattformen zur Verfügung gestellt werden. Außerdem werden Internetquellen und Datenbanken zur Recherche und Analyseaufgaben genutzt.

4. Didaktischer Aufbau des Qualifizierungsmoduls

Struktur des Moduls:

Die strukturelle Aufbereitung des Qualifizierungsmoduls erfolgte vor dem Hintergrund, dass das Qualifizierungsmodul

- Bestandteil einer Qualifizierungsreihe ist, bestehend aus insgesamt fünf Modulen gleicher Strukturierung,
- in unterschiedliche EU-Länder transferierbar und dort umgesetzt werden soll,
- von unterschiedlichen Institutionen (z.B. Weiterbildungsinstitutionen für Lehrkräfte, Freie Bildungsträger, Universitäten) angeboten und umgesetzt werden soll
- für umsetzende Institutionen sowie Lehrende / Trainer/-innen leicht verständlich und nachvollziehbar ist,
- einer einfachen Logik bei der Umsetzung der einzelnen Lehrinhalte folgt und jederzeit erweiterbar ist, d.h. ein gewisses Maß an Flexibilität bei der Umsetzung ermöglicht.

Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, wurde nachfolgend beschrieben Gliederung erarbeitet:

1. Inhaltstabelle:

Diese umfasst alle Lehr- und Lerninhalte und ist nach Themen (A-F) gegliedert (siehe Kapitel 1 – Inhalte), die wiederum nach Detailthemen gegliedert sind (A1, A2, usw.) Es sind je Detailthema die einzelnen Arbeitsschritte bzw. das zu erwerbende Wissen, Fähigkeiten bzw. Kompetenzen kurz beschrieben. Entsprechende Themen und Detailthemen finden sich im Grobkonzept sowie den detaillierten Zeitplänen je Qualifizierungstag wieder.

2. Grobkonzept:

Das Grobkonzept wurde in tabellarischer Form erstellt. Es gibt einen Gesamtüberblick über die Qualifizierung, d.h. welche Lehreinheit an welchem Qualifizierungstag vorgesehen ist und wie das Lernziel lautet. Auch gibt es Aufschluss darüber wie viel Zeit je Thema einzuplanen ist, welche Lehrmethode geeignet ist, ob es mögliche Wissenschecks gibt und welche Materialien und technische Ausstattung erforderlich ist. Das Grobkonzept dient der Orientierung und ermöglicht eine zielgerichtete Vorbereitung auf die Umsetzung.

3. Detaillierte Zeitpläne:

Dabei handelt es sich um Ablaufpläne je Qualifizierungstag (eine Agenda), die Aufschluss darüber geben welche Lehreinheiten wann geplant ist, deren Dauer, Inhalt und zu verwendende Methoden und Materialien. Die detaillierten Zeitpläne dienen u.a. auch zur Orientierung der Teilnehmer/-innen, damit diese je Qualifizierungstag wissen, was auf sie zukommt.

4. Einleitung:

Die hier beschriebene Einleitung dient als eine Art Gebrauchsanweisung / Gesamtkonzept zur Umsetzung des Qualifizierungsmoduls.

Lehr-/Lerninhalte (Aufbau):

Den Teilnehmenden des Qualifizierungsmoduls wird insgesamt ein breites Grundlagen- und Hintergrundwissen zu den Veränderungen in Produktionsberufen aufgrund der Digitalisierung vermittelt sowie zum Umgang mit der digitalen Informationsbeschaffung mittels neuer Medien und der Nutzung von digitalen Lernformen.

Neben Kenntnissen über die Profile, Anforderungen und betrieblichen Herausforderungen im gewerblich-technischen Bereich und den Veränderungen in bestehenden Berufen, sollen insbesondere auch die Hintergründe betrachtet werden, die zu diesen Veränderungen führen werden. Darüber hinaus wird auf mögliche Veränderungen in der Berufsorientierung am Beispiel ausgewählter Maßnahmen eingegangen, damit die Teilnehmer/-innen Kenntnisse darüber erwerben, worauf sie bei der Berufsorientierung und bei bestimmten Maßnahmen zu achten haben. Um das Wissen einer Logik folgend zu vermitteln wird das Grundlagen- und Hintergrundwissen anschließend mittels Expertenwissen oder anhand von Fallbeispielen aus der Praxis vertieft. Außerdem sollen Handlungsansätze und Beispiele herangezogen werden, die einen unmittelbaren Bezug zur Tätigkeit der Teilnehmer/-innen haben, d.h. die sich in der Beratung und Begleitung Jugendlicher im Berufswahlprozess wieder finden. Die Teilnehmer/-innen sollen in die Lage versetzt werden, Jugendlichen die Veränderungen in der Berufswelt näher zu bringen, neue Berufe darzustellen sowie vermeintlich unattraktiv gewordene Berufe interessant zu präsentieren.

Die Veränderungen im Hinblick auf Berufsprofile sowie die Berufsorientierung als Ganzes erfordert auch einen angepassten Umgang mit der Thematik und tangiert daher erforderliche Kompetenzen, die die Teilnehmer/-innen bei der Ausübung ihrer Tätigkeit benötigen. Hierzu zählen neben Medienkompetenz, Methoden-/Handlungskompetenz, Analysefähigkeit und der Fähigkeit zur Auswahl an Lehrmethoden. Die Teilnehmer erwerben daher ein breites Spektrum an neuen bzw. angepassten Kompetenzen in den genannten Sozial- und Methodenkompetenzen, um ihre beratenden und begleitenden Tätigkeiten kompetent und professionell ausüben zu können. Darüber hinaus sollen sie in die Lage versetzt werden, aktuelle Veränderungsprozesse selber zu erkennen und Schlussfolgerungen für den Beratungsprozess zu ziehen. Die Teilnehmer/-innen erwerben Grundkenntnisse bis hin zu vertieftem Wissen darüber wie sie ihr Wissen und ihre Fähigkeiten selbstständig aktualisieren und Defiziten vorbeugen können und welche Quellen, Netzwerke und Kooperationen ihnen dabei helfen können und wie sie diese sinnvoll nutzen können.

.Kompetenzen, Fähigkeiten und Wissen, das sich Teilnehmer/-innen im Rahmen des Qualifizierungsmoduls aneignen

Kompetenzen/Fähigkeiten/Wissen	Lernziele Am Ende dieses Moduls kann bzw. weiß der Lernende folgende Dinge
Kenntnisse über unterschiedliche digitale Informationsquellen auf regionaler und nationaler Ebene und Nutzung dieser	Sie wissen, wo sie unterschiedliche digitale Informationsquellen (z.B. auf Webseiten der Arbeitsverwaltung, der Kammern, Ausbildungsportale, Ministerien) finden können, können diese in Bezug auf ihren Nutzen einschätzen und wissen wie man Suchkriterien sinnvoll festlegt und Daten dokumentiert
Sie können das Internet sinnvoll nutzen und können geeignete Quellen zur Berufsorientierung identifizieren	Sie sind in der Lage das Internet zielgerichtet zu nutzen und sicher in der digitalen Umgebung zu agieren, kennen unterschiedliche Suchmaschinen sowie wissen Favoritenablagen zu verwenden, sie kennen die Kriterien, an denen man eine geeignete Informationsquelle erkennt
Überblickwissen über datenschutzrelevante Fakten im Umgang mit digitalen Infos	Sie haben einen Überblick über die Urheberrechte und Nutzungsrechte im Internet und kennen ihre Pflichten im Umgang mit digitalen Informationen und verfügen über ein Grundlagenwissen zum Datenschutz
Überblickwissen über digitale Plattformen zur Kommunikation	Sie haben einen Überblick über unterschiedliche Plattformen wie z.B. Videoplattformen, Lernplattformen, Social Media Plattformen und ein Grundlagenwissen zur Nutzung von Plattformen, d.h. sie sind in der Lage Plattformen zu nutzen bzw. sich deren Nutzung selbst zu erschließen
Grundlagen- und Hintergrundwissen zur Digitalisierung in der Arbeitswelt allgemein und im privaten Bereich	Sie haben ein allgemeines Grundlagen- und Hintergrundwissen zur Digitalisierung in der Arbeitswelt (z.B. wo finden digitale Arbeitsprozesse statt, wie und warum) und kennen deren Vor-/Nachteile in Bezug auf Veränderungen von Berufen sowie den Nutzen und können Digitalisierungsbeispiele aus dem privaten Bereich benennen
Grundlagenwissen zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Ausbildungsberufe des gewerblich-technischen Berufsfeldes	Sie haben grundlegende Kenntnisse die Auswirkungen der Digitalisierung auf Ausbildungsberufe im gewerblich-technischen Bereich und Grundlagenwissen zu digitalen Arbeits- und Unternehmensprozessen (können Begriffe wie z.B. Smart-Factory definieren), zu unterschiedlichen Formen der Digitalisierung und deren Einsatz und wissen wie sich die Anforderungen an Berufe verändert haben

<p>Theoretische Fachkenntnisse zu digitalisierten BO-Maßnahmen</p>	<p>Sie haben theoretische Grundlagen – und Fachkenntnisse über unterschiedliche digitale Angebote in der Berufsorientierung wie digitale Lehrstellenbörsen/-messen, virtuelle Experten-gespräche, interaktive Angebote und kennen deren Nutzen</p>
<p>Theoretische und praktische Fachkenntnisse zu digitalen Aspekten in BO-Maßnahmen am Beispiel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. der Betriebsbesichtigungen / Arbeitsproben 2. der Berufsmessen 3. der Praktika 	<p>Sie haben Grundlagen – und Fachkenntnisse zu den drei genannten BO-Maßnahmen und kennen deren Ziele, Vor-/Nachteile und wissen was digitale Arbeitsprozesse für Veränderungen in Berufen bewirkt haben und sie sind in der Lage diese drei Maßnahmen mit Fokus auf Digitalisierung sowie die daraus resultierenden veränderten Anforderungen und Herausforderungen vorzubereiten, durchzuführen und nachzubereiten und daraus mögliche Arbeitsproben zu entwickeln und durchzuführen</p>
<p>Sie können traditionelle gewerblich-technische Berufsbilder und insb. für Jugendliche unattraktiv scheinende Berufe identifizieren</p>	<p>Sie kennen die traditionellen gewerblich-technischen Berufe (Produktionsberufe) und deren Vor-/Nachteile sowie die für Jugendliche scheinbar unattraktiven Berufe aus diesem Bereich und sind in der Lage Jugendlichen diese Berufe näher zu bringen und schmackhaft zu machen</p>
<p>Grundwissen zu Veränderungsprozessen von gewerblich-technischer Berufsbildern aufgrund der Digitalisierung sowie zu veränderten Anforderungen und Herausforderungen</p>	<p>Sie kennen die unterschiedlichen Kernarbeitsprozesse verschiedener Berufsbilder und wissen wie sich diese verändert haben bzw. verändern werden sowie die Anforderungen und Herausforderungen an die Personen, die diese Berufe ausüben</p>
<p>Gegenüberstellung der Inhalte, Anforderungsprofile und Herausforderungen von aktuellen und zukünftigen gewerblich-technischen Berufsbildern</p>	<p>Sie sind in der Lage unterschiedliche gewerblich-technische Berufe miteinander zu vergleichen und daraus Unterschiede hinsichtlich der Anforderungsprofile und betrieblichen Herausforderungen abzuleiten</p>
<p>Hintergrundwissen zur Zukunftsfähigkeit von gewerblich-technischen Berufsbildern</p>	<p>Sie sind in der Lage auf Basis ihrer Kenntnisse zu Berufsprofilveränderungen durch die zunehmende Digitalisierung Vermutungen anzustellen wie sich Berufe zukünftig weiter entwickeln werden und welche Berufe es möglicherweise zukünftig nicht mehr geben wird und welche nicht durch die Digitalisierung beeinflusst werden</p>
<p>Überblickwissen über neue Berufsprofile im gewerblich-technischen Bereich</p>	<p>Sie haben einen Überblick über neue Berufsprofile und neue ergänzende Zusatzqualifizierungen in Ausbildungsberufen sowie die Anforderungen und Herausforderungen, die daraus resultieren</p>
<p>Überblick über die betrieblichen Anforderungen in innovativen Betrieben aufgrund der Digitalisierung</p>	<p>Sie haben einen Überblick hinsichtlich der Rahmenbedingungen in innovativen Betrieben und wissen welche veränderten Anforderungen, Kompetenzen und Fähigkeiten Jugendliche für Ausbildungsplätze mitbringen müssen</p>

Grundlagenwissen zu den Auswirkungen der Entwicklung der Mensch-Maschine-Schnittstelle auf die Facharbeit	Sie kennen neue Entwicklungen zur Gestaltung Mensch-Maschine-Schnittstelle und deren Konsequenzen für die Facharbeit und wie sich die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine zukünftig entwickeln könnte
Grundlagen- und Hintergrundwissen zu digitalen Kernarbeitsprozessen	Sie wissen was digitale Kernarbeitsprozesse sind und können diese beschreiben und analysieren, wissen wo sie zu finden sind und wie man diese identifizieren kann und kennen deren Einfluss auf die Berufswelt
Wissen über Weiterbildungsmöglichkeiten unterschiedlicher Berufe aufgrund der veränderten Berufsprofile	Sie kennen die Weiterbildungsmöglichkeiten, die durch die Digitalisierung entstehen und können Fortbildungsmöglichkeiten aufzeigen
Überblickwissen über 1. elektronische und digitale Medien 2. digitale Lehrmethoden	Sie haben einen Überblick über die elektronischen und digitalen Medien und deren Einsatzmöglichkeiten sowie die erforderlichen Kompetenzen, um diese zu nutzen und wie man deren Nutzung an Jugendliche vermitteln kann. Und sie kennen unterschiedliche digitale Lehrmethoden, deren Einsatz und Informationsquellen zu diesen
Umsetzung von Analysen des Status quo Jugendlicher	Sie sind in der Lage Emotionen, Begabungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Interessen von Jugendlichen zu erkennen und zu analysieren und sie nachvollziehbar zu dokumentieren
Methoden- und Handlungskompetenzen zur Vermittlung von Sozial- und Selbstkompetenzen an Jugendlichen	Sie sind in der Lage fehlende Kompetenzen bei Jugendlichen mit Blick auf die beruflichen Anforderungen durch die zunehmende Digitalisierung zu entwickeln und geeignete BO-Maßnahmen für diese vorzubereiten
Alle erforderlichen Kompetenzen zur Durchführung von BO-Maßnahmen unter Berücksichtigung der Veränderungen durch die Digitalisierung	Sie sind in der Lage sich das erforderliche Know-how, die Kompetenzen und Fähigkeiten anzueignen, die sie zur Durchführung angepasster BO-Maßnahmen benötigen
Fähigkeit Wissenslücken und Defizite auszugleichen und zu beheben	Sie kennen die Techniken und Methoden, um Wissenslücken und Defizite zu erkennen und sind in der Lage zur Selbstreflexion
Überblick über sinnvolle Quellen, Netzwerke und Kooperationen zur Berufsorientierung in ihrer Region	Sie haben einen Überblick über Quellen, Netzwerke und Kooperationen, die sie dabei unterstützen, ihre Defizite aufzuarbeiten und wissen wie man Netzwerke und Kooperationen aufbauen und pflegen kann und sie kennen Weiterbildungsmöglichkeiten, um ihr Know-how zu aktualisieren

5. Verwendete Lehr- und Lernmethoden

Generell erfolgt die Vermittlung der Lehr-/Lerninhalte auf inputorientierter Basis. Um einen Bezug zur Arbeitspraxis herzustellen werden, die Inhalte durch praktische Fallbeispiele ergänzt sowie Rollenspiele eingesetzt.

Durch zahlreiche Arbeitsaufgaben, die es in Einzel- bzw. Gruppenarbeit zu erarbeiten gilt, soll ein Bezug zur Arbeitswelt hergestellt werden. Im Anschluss sollen die erarbeiteten Ergebnisse mit allen Teilnehmer/-innen diskutiert werden. Es soll dabei ein Methodenmix aus unterschiedlichen Lernformen zum Einsatz kommen, wie u.a. vortragsbasierte und handlungsorientierte Methoden unter Hinzuziehung von verschiedenen digitalen Datenquellen und Literatur. Der Einsatz von digitalen Medien spielt dabei eine bedeutende Rolle. Diese sollen nicht nur zur Aufgabenerarbeitung genutzt werden, sondern auch zur Ergebnisdokumentation, -präsentation und -reflexion. Ihr Wissen erarbeiten sich die Teilnehmer/-innen zum Teil selbstständig und eigenverantwortlich unter Hinzuziehung von mobilen Endgeräten wie z.B. Tablets.

Der Ergebnisaufbereitung und -präsentation sowie der anschließende Ergebnisdiskussion wird eine besondere Bedeutung beigemessen, da somit Handlungsansätze für die tägliche Arbeit zum Einsatz kommen bzw. neu erarbeitet werden. Die Diskussionen dienen außerdem dem Erfahrungsaustausch zwischen den Teilnehmern, so dass schnell ein Bezug zur täglichen Arbeit hergestellt werden kann.

Insgesamt sollen elektronische und digitale Medien verstärkt eingesetzt werden, um den Umgang mit diesen zu festigen und deren Anwendung auch nach Qualifizierungsende zu fördern.

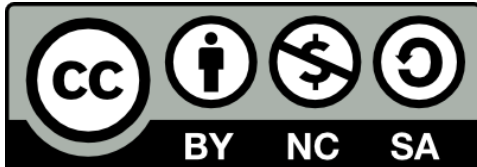
Um das erlernte Wissen zu überprüfen, finden unterschiedliche mündliche Wissensüberprüfungen statt, die durch einen schriftlichen Test ergänzt werden. Durch die mündlichen Wissensüberprüfungen sollen Defizite schnell und zeitnah zur Vermittlung der Lehrinhalte identifiziert und behoben werden. Somit kann sichergestellt werden, dass die Teilnehmer/-innen den gleich Status Quo in Bezug auf ihre Wissen zur Berufsorientierung haben.

Freie Lizenz

Das hier im Rahmen des Erasmus+-Projektes "BOQua digital" entwickelte Produkt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission entwickelt und spiegelt ausschließlich die Meinung des Autors wider. Die Europäische Kommission zeichnet nicht verantwortlich für die Inhalte der Dokumente.

Die Publikation unterliegt der Creative Commons Lizenz CC BY- NC SA.

The publication obtains the Creative Commons Lizenz CC BY- NC SA.



Diese Lizenz erlaubt es Ihnen, das Werk zu verbreiten, zu remixen, zu verbessern und darauf aufzubauen, allerdings nur nicht-kommerziell. Bei Nutzung des Werkes sowie Auszügen aus diesem muss

1. eine Quellenangabe erfolgen sowie ein Link zur Lizenz angegeben werden und mögliche Änderungen offenkundig gemacht werden. Die Urheberrechte bleiben bei den Autoren der Dokumente bestehen.
2. das Werk darf nicht zu kommerziellen Zwecken genutzt werden.
3. Insofern Sie das Werk neu zusammenstellen oder umwandeln bzw. darauf aufbauen, müssen Ihre Beiträge unter der gleichen Lizenz wie das Original genutzt werden.

Inhaltstabelle für das Qualifizierungsmodul „Digitalisierte Produktionsberufe“ des Erasmus+ Projektes „BOQua digital“

Entwickelt von: Heike Arold, Lars Windelband (Kontakt: arold@inba-sh.de, lars.windelband@ph-gmuend.de, Tel.: ++49 (0) 174 190 7269 und ++49 (0) 7171 983277)

Nr. Lehr-/Lerneinheit	Titel der Lehr-/Lerneinheit	Arbeitsschritte/Lehrinhalt	Mögliche Lehrmaterialien (Diese können individuell vom Trainer/-in erstellt, angepasst oder ergänzt und eingefügt werden)
A0	Neue Medien: Digitale Informationsbeschaffung		
A1	Digitale Informationsbeschaffung und -verarbeitung auf regionaler und nationaler Ebene	Unterschiedliche digitalen Informationsquellen (z.B. auf Webseiten der Arbeitsverwaltung, der Kammern, Ausbildungsportale, Ministerien) identifizieren und analysieren, Umgang mit Informationen (Suchkriterien festlegen, Daten dokumentieren)	
A2	Sinnvolles Nutzen des Internets zur Berufsorientierung	Klärung von Fragen zur Internetnutzung: Suchmaschinen, Favoritenablage, Suchbegriffe – Wie wird das Internet sinnvoll genutzt?, Quellenunterschiede - Was ist eine geeignete und verlässliche Quellen?	
A3	Überblick über Datenschutz relevante Fakten im Umgang mit digitalen Infos	Urheber- und Nutzungsrechte sowie Pflichten im Umgang mit digitalen Informationen und Fakten zum Datenschutz	
A4	Nutzung von digitalen Plattformen zur Kommunikation	Unterschiedliche Plattformen (z.B. Video-, Lern- und Social Media Plattformen) und Grundlagen der Nutzung kennen	
B0	Auswirkungen der Digitalisierung auf Berufsprofile und die Berufsorientierung		
B1	Überblick über die Digitalisierung	Definition, Aufgaben, Nutzen, Vor- und Nachteile der Digitalisierung in der Arbeitswelt lernen, Digitalisierungsbeispiele im privaten Bereich erarbeiten	
B2	Auswirkungen der Digitalisierung auf Ausbildungsberufe im gewerblich-technischen Berufsfeld	Überblick über die Auswirkungen der Digitalisierung in der Arbeitswelt, allgemeine digitalisierte Arbeits- und Unternehmensprozesse kennen lernen (z.B. Welche Formen gibt es?, Wo kommen sie zum Einsatz?), Definition von Begriffen (z.B. Smart-Factory, Big-Data), veränderte Anforderungen an Berufe erarbeiten	

B3	Digitalisierte BO-Maßnahmen	Digitale Angebote (Digitale Lehrstellenbörsen/-messen usw.), virtuelle Expertengespräche, interaktive Angebote, realistische Beratungen kennen	
B4	Digitale Aspekte in allgemeinen BO-Maßnahmen : Betriebsbesichtigungen in innovativen Betrieben und Arbeitsprobe	Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Vorbereitung/ Durchführung/Nachbereitung mit Bezug auf digitale Arbeitsprozesse und daraus resultierende Veränderungen für Berufe (Kontaktaufnahme und -pflege zu Unternehmen, Ablaufplanung, Aufgaben erarbeiten), Aktivitäten zur Herstellung von Praxisnähe – Identifikation möglicher Arbeitsproben und Planung der Durchführung	
B5	Digitale Aspekte in allgemeinen BO-Maßnahmen: Berufsmessen	Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Vorbereitung/ Durchführung/Nachbereitung mit Bezug auf digitale Arbeitsprozesse und daraus resultierende neue berufliche Anforderungen, Aufgaben erarbeiten	
B6	Digitale Aspekte in allgemeinen BO-Maßnahmen: Praktika	Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Identifikation geeigneter Praktikumsplätzen mit Fokus auf digitalen Arbeitsprozessen, Vorbereitung/ Durchführung/ Nachbereitung	
C0			
Veränderte Berufsbilder und Vergleich alte/neue Berufsbilder			
C1	Traditionelle gewerblich-technische Berufsbilder und für Jugendliche unattraktiv erscheinende Berufe	Herausarbeiten/identifizieren traditioneller gewerblich-technischer Berufe und hier insb. unattraktiver Berufe, Möglichkeiten und Wege kennenlernen, um für Jugendliche scheinbar unattraktive Berufe, attraktiv darzustellen, Vor- und Nachteile traditioneller Berufe erarbeiten	
C2	Veränderungsprozesse in gewerblich-technischen Berufsbildern (Berufe im Wandel)	Digitalisierte Kernarbeitsprozesse unterschiedlicher Berufsbilder herausarbeiten - Wie haben und werden sich Berufsbilder und Ausbildungsberufe verändern? Neue Anforderungsprofile und Herausforderung der Berufsbilder herausarbeiten.	
C3	Vergleich der aktuellen und zukünftigen gewerblich-technischen Berufsbilder	Gegenüberstellung von Berufen (Inhalte, Anforderungsprofile, Herausforderungen), Unterschiede herausarbeiten	

C4	Zukunftsfähigkeit von gewerblich-technischen Berufsbildern	Diskussion von Fragen wie: Welche Berufe werden aussterben? Welche Berufsbilder werden nicht durch die Digitalisierung beeinflusst? Wie werden sich die Berufe weiterhin verändern?	
C5	Überblick über neue Berufsprofile im gewerblich-technischen Bereich	Kennenlernen neuer Berufsprofile und ergänzende Zusatzqualifikationen in Ausbildungsberufen, die Anforderungen und Herausforderungen	
D0 Der veränderte Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Digitalisierung			
D1	Betriebliche Anforderungen in innovativen Betrieben	Überblick über Rahmenbedingungen von innovativen Betrieben erhalten, betriebliche Anforderungen / benötigte Kompetenzen, Fähigkeiten, Schulleistungen kennenlernen	
D2	Mensch-Maschinen-Schnittstellen	Diskussion von Fragestellungen: Wird der Mensch durch die Maschine ersetzt? Wo gibt es Mensch-Maschinen-Schnittstellen?	
D3	Digitalisierte Kernarbeitsprozesse	Definition „digitalisierte Kernarbeitsprozesse“, lernen wie digitalisierte Kernarbeitsprozesse identifiziert werden können, Klärung von Fragen: Welche Kernarbeitsprozesse sind digital und wo treten sie auf?, Wie verändern sie die Berufswelt? Welchen Einfluss haben sie auf Ausbildungen?	
D4	Veränderte Weiterbildungsmaßnahmen	Klärung von Fragen wie: Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bringen neue Berufe mit sich? Welche Abschlüsse sind möglich? Methoden der Weiterbildung, Eigeninitiative	
E0 Neue Sozial- und Methodenkompetenzen aufgrund veränderter Berufsorientierung			
E1	Medienkompetenz	Kennenlernen unterschiedlicher elektronischer und digitaler Medien, Einsatz und Nutzen von diesen, Entwicklung von Medienkompetenz, Wie vermittelt man die veränderten Medienkompetenzen? - Digitale Kompetenzvermittlung	
E2	Digitale Lehrmethoden	Kennenlernen ausgewählter digitalen Lehrmethoden, Einsatz von digitalen Lehrmethoden, Quellen zu digitalen Lehrmethoden	

E3	Analyse des Status quo zu beratender Jugendlicher	Korrekte Wahrnehmung von Emotionen und Begabungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen, identifizieren/analysieren sowie sinnvoll dokumentieren	
E4	Methoden-/Handlungskompetenz	Vermittlung fehlender Sozialkompetenzen an Jugendliche (Möglichkeiten und Wege) vor dem Hintergrund neuer beruflicher Anforderungen durch zunehmende Digitalisierung, Vorbereitung von BO-Maßnahmen	
E5	Erforderliches Know-how, Kompetenzen und Fähigkeiten zur Durchführung von BO-Maßnahmen mit Fokus auf Veränderungen durch Digitalisierung	Erarbeiten erforderlichen Know-hows, Kompetenzen und Fähigkeiten zur Durchführung angepasster BO-Maßnahmen, Kenntnisse zur Aneignung von diesen	
F0 Kontinuierliches Up-date, Weiterbildung, Selbstorganisiertes Lernen			
F1	Wissenslücken und Defizite	Wissenslücken erkennen und analysieren können, eigene Defizite erkennen und formulieren können (Selbstreflektion)	
F2	Quellenanalysen	Quellen zur Behebung von Wissensdefiziten kennenlernen, identifizieren und nutzen, Identifikation und Analyse von sinnvollen Weiterbildungsmöglichkeiten	
F3	Netzwerke und Kooperationen	Identifikation von nützlichen existierenden Netzwerken/ Kooperationen zur Behebung von Wissensdefiziten und kennenlernen dieser sowie Nutzen, Aufbau und Pflege sinnvoller Netzwerke/Kooperationen	

Grobkonzept für das Qualifizierungsmodul „Digitalisierte Produktionsberufe“ des Erasmus+-Projektes „BOQua digital“

Entwickelt von: Heike Arold, Lars Windelband (contact: arold@inba-sh.de, heike.arold@ph-gmuend.de, lars.windelband@ph-gmuend.de,
Tel.: ++49 (0) 174 1907269 und ++49 (0) 7171 983277)

	Tag 1	Tag 2	Tag 3
Thema	Neue Medien: Digitale Informationsbeschaffung und -verarbeitung	Auswirkungen der Digitalisierung auf Berufsprofile und die Berufsorientierung	Veränderte Berufsbilder und Vergleich alte/neue Berufsbilder sowie der veränderten Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Digitalisierung
Unterrichtseinheit	A1 bis A4	B1 bis B6	C1 bis C5 D1 bis D2
Gesamtdauer	8 Stunden	8 Stunden	8 Stunden
Ziele	<p>A:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Informationsquellen (z.B. auf Webseiten der Arbeitsverwaltung, der Kammern, Ausbildungsportale, Ministerien) kennenlernen und das Internet sinnvoll zur Informationsbeschaffung nutzen können; in der Lage sein unterschiedliche digitale Informationsquellen zu identifizieren, analysieren und Informationen zu finden / zu dokumentieren 2.) Einen Überblick über datenschutzrelevante Fakten erhalten 3.) Unterschiedliche digitale Plattformen (z.B. Video-, Lern- und Social Media Plattformen) und Grundlagen zur Nutzung kennenlernen 	<p>B:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Überblick über die Digitalisierung in der Arbeitswelt erhalten und Beispiele aus dem privaten Bereich erarbeiten 2.) Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Ausbildungsberufe im gewerblich-technischen Berufsfeld einschätzen können und allgemeine digitalisierte Arbeits- und Unternehmensprozesse kennen lernen und wie sich die Anforderungen an Berufe dadurch verändert haben 3.) Verschiedene digitalisierte BO-Maßnahmen und ihre Ziele, Vor- und Nachteile sowie deren Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung unter Berücksichtigung von digitalen Arbeitsprozessen und den verbundenen Veränderungen für Berufe kennen lernen (u.a. Betriebsbesichtigungen, Berufsmessen und Praktika im Detail) 	<p>C:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Herausarbeiten / identifizieren von traditionellen gewerb.-techn. und für Jugendliche unattraktiv erscheinende Berufe (und wie diese positiv präsentiert werden können) 2.) Veränderte gewerb.-techn. Berufsprofile sowie neue Anforderungsprofile /Herausforderungen kennen können 3.) Aktuelle und zukünftige gewerb.-techn. Berufsbildern vergleichen können 4.) Einschätzen können, wie die gewerb.-techn. Berufsbilder sich in Zukunft wandeln und welchen Einfluss die Digitalisierung darauf hat 5.) Neue Berufsprofile und die damit verbundenen Anforderungen/ Herausforderungen kennen lernen <p>D1/D2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Betriebliche Rahmenbedingungen und Anforderungen in innovativen Betrieben an Auszubildende kennen lernen 2.) Bedeutung von Mensch-Maschine-Schnittstellen erarbeiten



<p>Inhalt</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation und Analyse unterschiedlicher digitaler Informationsquellen regional und national (A1) • Umgang mit Informationen (Suchkriterien, Datendokumentation) (A1) • Grundlegende Fragen zur Internetnutzung wie Suchmaschinen, Favoritenablage, Suchbegriffe, Quellenunterschiede (A2) • Rechte und Pflichten im Umgang mit digitalen Informationen und Fakten zum Datenschutz (A3) • Unterschiedliche Plattformen und grundlegende Nutzung dieser (A4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Aufgaben, Nutzen, Vor- und Nachteile der Digitalisierung im Allgemeinen sowie im privaten Bereich (B1) • Überblick über die Digitalisierung in der Arbeitswelt und allgemeine digitalisierte Arbeits- und Unternehmensprozesse (B2) • Begriffsdefinition (Smart-Factory und Big-Data) (B2) • Veränderte Anforderungen an Berufe (B2) • Digitale BO-Angebote (digitale Lehrstellenbörsen/messen usw.), virtuelle Expertengespräche, interaktive Angebote, realistische Beratungen (B3) • Digitale Aspekte in allgemeinen BO-Maßnahmen: Betriebsbesichtigungen und Arbeitsproben - Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Vorbereitung/ Durchführung/Nachbereitung mit Bezug auf digitale Arbeitsprozesse und daraus resultierende Veränderungen für Berufe (B4) • Aktivitäten zur Herstellung von Praxisnähe und Identifikation, Planung, Durchführung von Arbeitsproben (B4) • Digitale Aspekte in allgemeinen BO-Maßnahmen: Berufsmessen - Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Vorbereitung/ Durchführung/Nachbereitung und neue berufliche Anforderungen (B5) • Digitale Aspekte in allgemeinen BO-Maßnahmen: Praktika - Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Identifikation geeigneter Praktikumsplätzen mit Fokus auf digitalen Arbeitsprozessen (B6) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation traditioneller gewerblich-technischer Berufsbilder (Vor-/ Nachteile), insb. unattraktive Berufe sowie Möglichkeiten diese Berufe attraktiv darzustellen (C1) • Digitalisierte Kernarbeitsprozesse unterschiedlicher Berufsbilder sowie Veränderungen von Berufsbildern / Ausbildungsberufen (C2) • Neue Anforderungsprofile und Herausforderung von Berufsbildern (C2) • Vergleich der aktuellen und zukünftiger gewerblich-technischer Berufsbilder (C3) • Aussterbende Berufe, von der Digitalisierung nicht beeinflusste Berufsbilder, zukünftige Veränderungen (C4) • Neue/Berufsprofile, Zusatzqualifizierungen und damit veränderte Anforderungen/ Herausforderungen (C5) • Überblick über betriebliche Rahmenbedingungen innovativer Betriebe und betriebliche Anforderungen (benötigte Kompetenzen, Fähigkeiten, Schulleistungen) (D1) • Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie Ersatz von Menschen durch Maschinen (D2)
----------------------	---	---	--



Methode / Dauer	Einführung: 30 Min. A1: 60 Min.; A2: 90 Min.; A3: 30 Min.; A4: 150 Min. Methoden: Begrüßung+ Vorstellungsrunde, Vorträge, Präsentation, Aufgabenstellungen, Einzel- und Gruppenarbeit, Diskussion, praktische Übungen	Einführung: 20 Min. B1: 70 Min.; B2: 90 Min.; B3: 45 Min.; B4: 60 Min.; B5: 60 Min.; B6: 45 Min. Methoden: Vorträge, Präsentation, Aufgabenstellung, Einzel- und Gruppen-arbeit, Diskussion,, praktische Übung	Einführung: 20 Min. C1: 60 Min; C2: 90 Min.; C3: 60 Min.; C4: 50 Min.; Einführung:10 Min. D1: 35 Min.; D2: 30 Min. Methoden: Vorträge, Präsentation, Aufgabenstellung, Einzel- und Gruppenarbeit, Diskussion,, praktische Übung
Wissens-check	Theoretische Überprüfung, evt. Fragebögen	Theoretische Überprüfung, evt. Fragebögen	Theoretische Überprüfung, evt. Fragebögen
Materialien	Materialien zu A	Materialien zu B	Materialien zu C+ D1/D2
Ausstattung /Raum	Klassen- oder Seminarraum mit Beamer, Präsentations-PC, mobile Endgeräte, Literatur	Klassen- oder Seminarraum mit Beamer, Präsentations-PC, mobile Endgeräte, Flipchart	Klassen- oder Seminarraum mit Beamer, Präsentations-PC, mobile Endgeräte, Flipchart



	Tag 4	Tag 5
Thema	Der veränderte Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Digitalisierung sowie neue Sozial- und Methodenkompetenzen aufgrund veränderter Berufsorientierung	Neue Sozial- und Methodenkompetenzen aufgrund veränderter Berufsorientierung sowie kontinuierliches Up-date, Weiterbildung, Selbstorganisiertes Lernen
Unterrichtseinheit	D3 bis D4 E1 bis E2	E3 bis E5 F1 bis F3
Gesamtdauer	8 Stunden	8 Stunden
Ziele	<p>D3/D4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Verschiedene digitalisierte Kernarbeitsprozesse kennen lernen und identifizieren können sowie deren Einfluss auf die Berufswelt und Ausbildungen 2.) Unterschiedliche Weiterbildungsmöglichkeiten neuer Berufe und die erforderlichen Anforderungen kennen lernen <p>E1/E2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Neue elektronische und digitale Medien, deren Nutzen und Einsatz kennen lernen 2.) Entwicklung von Medienkompetenz für sich selbst und Methoden zur Vermittlung digitaler Kompetenzen an Jugendliche 3.) Digitale Lehrmethoden, Quellen zu diesen und deren Einsatz kennen lernen 	<p>E3/E4/E5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) In der Lage sein, den Status Quo Jugendlicher zu analysieren (Emotionen, Begabungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen) 2.) Jugendlichen fehlende Sozialkompetenzen aneignen können 3.) BO-Maßnahmen vorbereiten können 4.) In der Lage sein sich Kompetenzen zur Durchführung angepasster BO-Maßnahmen anzueignen <p>F:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.) Methoden zur Selbstreflexion kennen und eigene Wissenslücken erkennen und analysieren können 2.) Quellen zur Behebung von Wissensdefiziten kennen sowie Weiterbildungsmöglichkeiten identifizieren können 3.) Verschiedene Netzwerke /Kooperationen zum Ausgleich von Defiziten kennen 4.) Kenntnisse zum Aufbau und Pflege von Netzwerken/Kooperationen erwerben



Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalisierte Kernarbeitsprozesse und deren Identifikation (D3) • Weiterbildungsmöglichkeiten neuer Berufsprofile (D4) • Unterschiedliche elektronische und digitale Medien – Einsatz und Nutzen (E1) • Entwicklung von Medienkompetenz und Vermittlung von Medienkompetenzen sowie digitale Kompetenzvermittlung (E1) • Digitale Lehrmethoden – Einsatz und Quellen (E2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Korrekte Wahrnehmung von Emotionen und Begabungen sowie Identifikation/Analyse von Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen (E3) • Möglichkeiten / Wege zur Vermittlung neuer Sozialkompetenzen an Jugendliche (E4) • Vorbereitung von BO-Maßnahmen (E4) • Erwerb von Know-how, Kompetenzen und Fähigkeiten zur Durchführung angepasster BO-Maßnahmen (E5) • Identifikation und Analyse von eigenen Wissenslücken – Selbstreflektion (F1) • Identifikation und Nutzen von Quellen zum Beheben von Defiziten (F2) • Identifikation von Weiterbildungsmöglichkeiten (F2) • Identifikation von existierenden/sinnvollen Netzwerken / Kooperationen zum Ausgleich von Defiziten/Wissenslücken (F3) • Nutzen, Aufbau und Pflege der Netzwerke (F3)
Methode / Dauer	<p>Einführung: 15 Min. D3: 45 Min.;D4: 60 Min.; Test: 60 Min. Einführung: 10 Min. E1: 90 Min.; E2: 90 Min.</p> <p>Methoden: Vorträge, Präsentation, Aufgabenstellung, Einzel- und Gruppenarbeit, Diskussion, praktische Übung</p>	<p>Einführung: 15 Min. E3: 60 Min.; E4: 60 Min.; E5: 60 Min.; Einführung: 10 Min. F1: 60 Min.; F2: 60 Min.; F3: 45 Min.; Resume: 15 Min.</p> <p>Methoden: Vortrag, Demonstration, Präsentation, Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Plenum, Diskussion, praktische Übung, Recherche</p>
Wissenscheck	Theoretische Überprüfung + schriftlicher Leistungstest	
Materialien	Materialien zu D3/D4 + E1/2	Materialien zu E3/E4/E5 + F
Ausstattung /Raum	Klassen- oder Seminarraum mit Beamer, Präsentations-PC, mobile Endgeräte, Literatur, Flipchart	Klassen- oder Seminarraum mit Beamer, Präsentations-PC, mobile Endgeräte, Flipchart, Infomaterial

Detaillierte Ablaufpläne für das Qualifizierungsmodul „Digitalisierte Produktionsberufe“ des Erasmus+-Projektes „BOQua digital“

Entwickelt von: Heike Arold, Lars Windelband (contact: arold@inba-sh.de, lars.windelband@ph-gmuend.de, Tel.: ++49 (0) 174 1907269 und ++49 (0) 7171 983277)

Tag 1: Lerneinheit A

Beginn	Dauer [Min]	Titel	Inhalt	Material	Methoden
9:00	30	Begrüßung + Einführung in das Thema A0	Begrüßung der Teilnehmer, Vorstellungsrunde, Erläuterung der Zielstellung des Moduls, Einführung in das Thema: „Neue Medien: Digitale Informationsbeschaffung“, Kennenlernen unterschiedlicher neuer Medien	Neue Medien (mobile Endgeräte)	Persönliche Vorstellung + Vortrag, Abklären von Erfahrungen mit unterschiedlichen Medien und Demonstration der zu nutzenden Medien
9:30	60	Einheit A1	Digitale Informationsbeschaffung/-verarbeitung: Digitale Informationsquellen identifizieren und analysieren sowie der richtige Umgang mit Informationen zum Eigenbedarf	ppt-Folien, digitale Informationsquellen	Vortrag, Präsentation, Suchkriterien erarbeiten und Daten dokumentieren
10:30	30	Frühstückspause			
11:00	90	Einheit A2	Sinnvolles Nutzen des Internets zur Berufsorientierung: Klärung von Fragen zur Internetnutzung (Suchmaschinen, Favoritenablage, Suchbegriffe), Umgang mit Quellen (Unterschiede, geeignete Quellen)	ppt-Folien, Mobile Endgeräte, Aufgabenstellung	Präsentation, Demonstration von Beispielen, Einzelarbeit, Klärung offener Fragen und Diskussion der Ergebnisse
12:30	30	Einheit A3	Datenschutz relevante Fakten: Urheberrechte/Nutzungsrechte und Pflichten im Umgang mit digitalen Informationen	ppt-Folien, Literatur	Präsentation

13:00	60	Mittagspause			
14:00	90	Einheit A4	Nutzung von digitalen Plattformen (z.B. Video-, Lern- und Social Media Plattformen) zur Kommunikation: Kennenlernen von unterschiedlichen digitalen Plattformen sowie Grundlagen zur Nutzung kennenlernen	ppt-Folien, mobile Endgeräte	Präsentation, Demonstration von Beispiele
15:30	30	Kaffeepause			
16:00	60	Einheit A4	Nutzung von digitalen Plattformen zur Kommunikation : Grundlagen zur Nutzung anwenden können	Aufgabenstellung. Mobile Endgeräte	Einzelarbeit und/oder Gruppenarbeit, Aufgabenerarbeitung, Klärung offener Fragen
17:00	Ende Tag 1				

Tag 2: Lerneinheit B

Beginn	Dauer [Min]	Titel	Inhalt	Material	Methoden
9:00	20	Einführung in das Thema B0	Einführung in das Thema: „Auswirkungen der Digitalisierung auf Berufsprofile und die Berufsorientierung“		Vortrag
9:20	70	Einheit B1	Überblick über die Digitalisierung : Definition, Aufgaben, Nutzen, Vor-/Nachteile der Digitalisierung, Digitalisierung im privaten Bereich	ppt-Folien, Flipchart	Präsentation, Diskussion / Brainstroming, Ergebnissicherung
10:30	30	Frühstückspause			
11:00	90	Einheit B2	Auswirkungen der Digitalisierung auf Ausbildungsberufe im gewerbl.-techn. Berufsfeld: Überblick über die Digitalisierung in der Arbeitswelt, allgemeine digitalisierte Arbeits- und Unternehmensprozesse, Begriffsklärung Smart-Factory, Big-Data , Erarbeitung der veränderten beruflichen Anforderungen	ppt-Folien, Aufgabenstellung, Flipchart, Internet	Vortrag, Aufgabenerarbeitung, Diskussion, Gruppenarbeit
12:30	45	Einheit B3	Digitalisierte BO-Maßnahmen: Unterschiedliche digitale Angebote, virtuelle Expertengespräche, interaktive Angebote, realistische Beratungen	ppt-Folien, Internet, Beispiele von digitalen Online-Angeboten	Präsentation, Gruppenarbeit, Ergebnispräsentation und Ergebnissicherung
13:15	60	Mittagspause			

14:00	60	Einheit B4	Digitale Aspekte in allg. BO-Maßnahmen: Betriebsbesichtigungen / -erkundungen in innovativen Betrieben/ Arbeitsprobe (Ziel, Vor-/Nachteile der Maßnahme, Vorbereitung/ Durchführung/Nachbereitung mit Bezug auf digitale Arbeitsprozesse und daraus resultierende Veränderungen für Berufe), Arbeitsproben planen und durchführen	ppt-Folien	Präsentation , Diskussion
15:00	60	Einheit B5	Digitale Aspekte in allg. BO-Maßnahmen: Berufsmessen (Ziel, Vor-/Nachteile der Maßnahme, Vorbereitung/Durchführung/Nachbereitung mit Bezug auf digitale Arbeitsprozesse und daraus resultierende neue berufliche Anforderungen)	ppt-Folien	Präsentation, Diskussion
16:00	15	Kaffeepause			
16:15	45	Einheit B6	Digitale Aspekte in allg. BO-Maßnahmen: Praktika (Ziel und Vor-/Nachteile der Maßnahme, Identifikation geeigneter Praktikumsplätzen mit Fokus auf digitalen Arbeitsprozessen, Vorbereitung/ Durchführung/ Nachbereitung)	ppt-Folien	Präsentation, Diskussion
17:00	Ende Tag 2				

Tag 3: Lerneinheit C / D1 und D2

Beginn	Dauer	Titel	Inhalt	Material	Methoden
9:00	20	Einführung in das Thema C0	Einführung in das Thema: „Veränderte Berufsbilder und Vergleich von alten/neuen Berufsbildern“		Vortrag
9:20	60	Einheit C1	Traditionelle gewerblich- technische Berufsbilder : Herausarbeiten und Identifikation traditioneller gewerblich-technischer Berufsbilder (insb. unattraktiv erscheinender Berufe), Möglichkeiten und Wege kennenlernen, um diese Berufe attraktiv darzustellen, Vor- und Nachteile traditioneller Berufe erarbeiten	ppt-Folien, Fallbeispiel, Aufgabenstellung, Internetquellen, Literatur, Internet	Präsentation, Gruppen- und Einzelarbeit, Aufgabenerarbeitung, Diskussion, Ergebnispräsentation und –sicherung
10:20	20	Frühstückspause			
10:40	90	Einheit C2	Veränderte gewerblich- technische Berufsbilder: Digitalisierte Kernarbeitsprozesse unterschiedlicher Berufsbilder herausarbeiten, Bearbeiten der Fragestellung: Wie haben/werden sich Berufsbilder und Ausbildungsberufe verändert?, Neue Anforderungsprofile und Herausforderung der Berufsbilder herausarbeiten	ppt-Folien, Fallbeispiel, Aufgabenstellung, Internetquellen, Literatur, Internet	Präsentation, Gruppen- und Einzelarbeit, Aufgabenerarbeitung, Diskussion, Ergebnispräsentation und –sicherung
12:10	60	Einheit C3	Gegenüberstellung und Vergleich aktueller und zukünftiger gewerblich- technischen Berufsbilder (Inhalte, Anforderungsprofile, Herausforderungen) und Unterschiede herausarbeiten	ppt-Folien, Flipchart	Präsentation, Diskussion
13:10	60	Mittagspause			

14:10	50	Einheit C4	Zukunftsausblick: Welche Berufe könnten aussterben?. Welche Berufsbilder werden nicht durch die Digitalisierung beeinflusst?, Wie werden sich die Berufe weiterhin verändern?	Aufgabenstellung, Flipchart	Gruppenarbeit, Aufgabenerarbeitung, Ergebnispräsentation, Diskussion
15:00	30	Einheit C5	Überblick über neue Berufsprofile im gewerblich technischen Bereich, Zusatzqualifizierungen in Ausbildungsberufen und die damit verbundenen neuen Anforderungen/Herausforderungen	ppt-Folien, Aufstellungen	Präsentation,
15:30	15	Kaffeepause			
15:45	10	Einführung in das Thema D0	Einführung in das Thema: „Der veränderte Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Digitalisierung“		Vortrag
15:55	35	Einheit D1	Betriebliche Anforderungen in innovativen Betrieben: Überblick über Rahmenbedingungen von innovativen Betrieben, betriebliche Anforderungen, benötigte Kompetenzen, Fähigkeiten, Schulleistungen	ppt-Folien, Informationsmaterial, Aufstellungen	Präsentation, Vortrag
16:30	30	Einheit D2	Mensch-Maschinen-Schnittstellen: Diskussion von Fragestellungen: Wird der Mensch durch die Maschine ersetzt? Wo gibt es Mensch-Maschinen-Schnittstellen?	ppt-Folien, Fallbeispiel	Vortrag, Diskussion
17:00	Ende Tag 3				

Tag 4: Lerneinheit D und E

Beginn	Dauer [Min]	Titel	Inhalt	Material	Methoden
9:00	15	Einführung in weitere Unterthemen von D0 - Einheiten D3+D4	Einführung in weitere Unterthemen des Themas: „Der veränderte Arbeitsmarkt vor dem Hintergrund der Digitalisierung“		Vortrag
9:15	45	Einheit D3	Digitalisierte Kernarbeitsprozesse: Definition und Identifikation dieser erlernen, Klärung von Fragestellungen: Welche Kernarbeitsprozesse sind digital und wo treten sie auf?, Wie verändern sie die Berufswelt? Welchen Einfluss haben sie auf Ausbildungen?	ppt-Folien, Fallbeispiele	Präsentation, Diskussion
10:00	60	Einheit D4	Veränderte Weiterbildungsmaßnahmen: Klärung von Fragen wie: Welche Weiterbildungsmöglichkeiten bringen neue Berufe mit sich? Welche Abschlüsse sind möglich? Methoden der Weiterbildung, Eigeninitiative	ppt-Folien, Aufgabenstellung, Flipchart	Vortrag, Aufgabenerarbeitung, Ergebnispräsentation und -sicherung
11:00	15	Kaffeepause			
11:15	60	Test	Wissensabfrage zu Einheit A-D	Multiple Choice/Singlechoice	Einzelarbeit
12:15	15	Einführung in das Thema E0	Einführung in das Thema: „Neue Sozial- und Methodenkompetenzen aufgrund veränderter Berufsorientierung“		Vortrag
12:30	60	Mittagspause			

13:30	90	Einheit E1	Medienkompetenz: Kennenlernen unterschiedlicher digitaler Medien, Einsatz und Nutzen von diesen, Entwicklung von Medienkompetenz. Wie vermittelt man die veränderten Kompetenzen? - Digitale Kompetenzvermittlung	ppt-Folien, mobile Endgeräte, Fallbeispiel, Aufgabenstellung	Präsentation, Gruppenarbeit, Aufgabenerarbeitung, Ergebnispräsentation
15:00	30	Kaffeepause			
15:30	90	Einheit E2	Digitale Lehrmethoden : Kennenlernen ausgewählter digitaler Lehrmethoden , Einsatz von digitalen Lehrmethoden, Quellen zu digitalen Lehrmethoden	ppt-Folien, Literatur, Internet, Aufgabenstellung	Präsentation, Gruppen- und Einzelarbeit, Aufgabenerarbeitung, Ergebnispräsentation, Diskussion
17:00	Ende Tag 4				

Tag 5: Lerneinheit E und F

Beginn	Dauer [Min]	Titel	Inhalt	Material	Methoden
9:00	15	Einführung in weitere Unterthemen von E0 - Einheiten E3+E4	Einführung in weitere Unterthemen des Themas „Neue Sozial- und Methodenkompetenzen aufgrund veränderter Berufsorientierung“		Vortrag
9:15	60	Einheit E3	Analyse des Status quo Jugendlicher: Korrekte Wahrnehmung von Emotionen und Begabungen, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Interessen identifizieren / analysieren / dokumentieren	ppt-Folien, Rollenspiel	Präsentation, Gruppenarbeit
10:15	15	Frühstückspause			
10:30	60	Einheit E4	Methoden-/Handlungskompetenz: Vermittlung fehlender Kompetenzen an Jugendliche vor dem Hintergrund neuer beruflicher Anforderungen durch zunehmende Digitalisierung, Vorbereitung von BO-Maßnahmen	ppt-Folien	Präsentation
11:30	60	Einheit E5	Erarbeiten des erforderlichen Know-hows, Kompetenzen und Fähigkeiten zur Durchführung angepasster BO-Maßnahmen unter Berücksichtigung der Digitalisierung und wie man sich diese aneignet	ppt-Folien, Internet Aufgabenstellung	Präsentation, Gruppenarbeit, Aufgabenerarbeitung, Ergebnissicherung
12:30	60	Mittagspause			
13:30	10	Einführung in das Thema der Einheit F0	Einführung in das Thema: „Kontinuierliches Up-date, Weiterbildung, Selbstorganisiertes Lernen“		Vortrag

13:40	60	Einheit F1	Erkennen und analysieren von Wissenslücken, eigene Defizite formulieren (Selbstreflektion)	Ppt-Folien, Internet, Flipchart, Aufgabenstellung	Gruppen- und Einzelarbeit, Aufgabenerarbeitung, Ergebnissicherung und –präsentation, Diskussion
14:40	60	Einheit F2	Quellen zum Beheben von Wissensdefiziten kennenlernen, identifizieren sowie Identifikation und Analyse von Weiterbildungsmöglichkeiten	ppt-Folien, Internet, Infomaterial, Aufgabenstellung	Präsentation, Aufgabenerarbeitung, Einzelarbeit
15:40	20	Kaffeepause			
16:00	45	Einheit F3	Netzwerke und Kooperationen: Kennenlernen von existierenden/sinnvollen Netzwerken zum Ausgleich von Defiziten/Wissenslücken sowie Nutzen, Aufbau und Pflege der Netzwerke	ppt-Folien, Internet	Präsentation, Eigenrecherche
16:45	15	Resume	Evaluation		
17:00	Ende Tag 5				