

Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog zur Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen

Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog zur Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen

Erarbeitet im Rahmen des Projekts »Deutsches Weiterbildungszentrum für Data Science«, gefördert durch die Fraunhofer Academy

Stand 15. November 2021 | Version 2

Dorothea Kugelmeier
Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle,
angesiedelt am Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT
dorothea.kugelmeier@fit.fraunhofer.de

Dr. Andreas Pippow
Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT
andreas.pippow@fit.fraunhofer.de

Inhalt

1.	Vorwort	4	5.3.	Phase 2: Design	27
1.1.	Ziel des vorliegenden Dokuments	4	5.3.1.	Phase 2.1: Entwicklung eines Grobkonzepts für die Weiterbildung	27
1.2.	Zielgruppe des vorliegenden Dokuments.	4	5.3.2.	Phase 2.2: Entwicklung eines Feinkonzepts für die Weiterbildung	29
2.	Einleitung	5	5.4.	Phase 3: Implementierung	31
2.1.	Verfolgte Ziele von Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog	5	5.4.1.	Phase 3.1: Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts	31
2.2.	Zielgruppen für Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog	6	5.4.2.	Phase 3.2: Durchführung einer Pilotschulung	34
2.3.	Allgemeine Anforderungen an Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog	6	5.5.	Phase 4: Evaluation	36
2.4.	Aufbau der nachfolgenden Kapitel	7	5.5.1.	Evaluation: Inhalte der Weiterbildung	36
3.	Vorgehensmodell	8	5.5.2.	Evaluation: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	38
3.1.	Methodisches Vorgehen bei der Herleitung des Vorgehensmodells	8	5.6.	Entscheidung über Übergang in den Betrieb	41
3.2.	Darstellung des Vorgehensmodells und Beschreibung der Phasen	10	5.7.	Phase 5: Anpassung	42
3.2.1.	Phasen der Entwicklung	10	5.7.1.	Anpassung: Inhalte der Weiterbildung	42
3.2.2.	Phasen des Betriebs	13	5.7.2.	Anpassung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	43
3.2.3.	Unterscheidung inhaltlicher und organisatorischer Ausgestaltung der Weiterbildung	12	5.8.	Phase 6: Vorbereitung	44
3.2.4.	Prüfung und Zertifizierung	12	5.8.1.	Vorbereitung: Inhalte der Weiterbildung	44
3.2.5.	Exkurs: Trennung von Weiterbildung und Prüfung gemäß ISO 17024	13	5.8.2.	Vorbereitung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	45
3.3.	Handhabung des Vorgehensmodells	14	5.9.	Phase 7: Durchführung	46
3.4.	Vorteile des Vorgehensmodells im Vergleich zu anderen Modellen	14	5.9.1.	Durchführung: Inhalte der Weiterbildung	46
4.	Maßnahmen-katalog zum Vorgehensmodell	15	5.9.2.	Vorbereitung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	47
4.1.	Methodisches Vorgehen	15	5.10.	Phase 5: Evaluation (erneut)	48
4.2.	Handhabung des Maßnahmenkatalogs	16	5.10.1.	Evaluation: Inhalte der Weiterbildung	48
5.	Maßnahmenkatalog zum Vorgehensmodell	17	5.10.2.	Evaluation: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	48
5.1.	Phase 0: Erste Idee	17	6.	Anhang: Checklisten zur Entwicklung und Betrieb von Weiterbildungen	49
5.2.	Phase 1: Analyse	18	A –	Checkliste Entwicklung von Weiterbildungen: Inhaltliche Aspekte	50
5.2.1.	Phase 1.1: Analyse des Weiterbildungskontextes	18	B –	Checkliste Entwicklung von Weiterbildungen: Organisatorische Aspekte	56
5.2.2.	Phase 1.2: Ableitung von Anforderungen an die Weiterbildung	22	C –	Checkliste Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen: Inhaltliche Aspekte	63
			D –	Checkliste Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen: Organisatorische Aspekte	66
			7.	Literaturverzeichnis	69

1. Vorwort

Das in diesem Dokument beschriebene Vorgehensmodell sowie der Maßnahmenkatalog sind Teilergebnisse des von der Fraunhofer Academy geförderten Projekts »Deutsches Weiterbildungszentrum für Data Science«. Projektpartner sind die Fraunhofer-Institute FIT, IAIS und IPT sowie die Fraunhofer-Personenzertifizierungsstelle. Ein Teilziel dieses Projekts ist die Definition von Qualitätssicherungsmaßnahmen zur Sicherstellung einer einheitlichen »Fraunhofer-Qualität«, sowohl für Weiterbildungsmaßnahmen des »Deutschen Weiterbildungszentrums für Data Science« als auch für andere Weiterbildungen, die über die Fraunhofer Academy angeboten werden.

Unter Qualität einer beruflichen Weiterbildung verstehen wir das Ausmaß, in dem die Weiterbildung fachlich umfassend und auf dem aktuellen Stand der Technik Inhalte vermittelt, sowie das Ausmaß, in dem die Inhalte und deren methodisch-didaktische Aufbereitung auf die Bedarfe der Zielgruppe ausgerichtet sind, mit dem Ziel den Lernerfolg und den Lerntransfer für die Teilnehmenden zu maximieren. Darüber hinaus beinhaltet Qualität aber auch das Ausmaß, in dem die organisatorischen Aspekte einer Weiterbildung, wie z. B. Anmeldeverfahren, Teilnehmendenmanagement oder Marketing, die reibungslosen Abläufe der Weiterbildung sicherstellen und nicht zuletzt das Ausmaß der Zufriedenstellung der Teilnehmenden.

Sowohl die an dem Projekt beteiligten Institute als auch die Fraunhofer Academy verfügen über langjährige Erfahrung mit der Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen, die erfolgreich auf dem Markt platziert wurden. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die gesammelten Erfahrungen und Erkenntnisse Mitarbeitenden der Institute für die Entwicklung von neuen Weiterbildungen nicht oder nur in Teilen zur Verfügung stehen. Ein strukturiertes Vorgehen basierend auf Best Practices sowie bekannten Vorgehensmodellen und normativen Vorgaben gibt es in der Fraunhofer-Gesellschaft bisher nicht. Um die daraus resultierenden Effizienzverluste bei der Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen zu reduzieren und gleichzeitig eine einheitlich hohe Qualität der Fraunhofer-Weiterbildungen sicherzustellen, wurde im Rahmen des Projekts ein Vorgehensmodell sowie ein zugehöriger Maßnahmenkatalog für die Entwicklung und Durchführung und den Betrieb von beruflichen Weiterbildungen entwickelt. Aus dem Maßnahmenkatalog können spezifische Checklisten für einzelne Aspekte der Weiterbildungsentwicklung und deren Betrieb abgeleitet werden (Beispiele siehe Anhang), die die Mitarbeitenden bei der effizienten Entwicklung und Durchführung einer qualitativ hochwertigen beruflichen Weiterbildung unterstützen.

1.1. Ziel des vorliegenden Dokuments

Ziel des vorliegenden Dokuments ist, den Zusammenhang des vorgeschlagenen Vorgehensmodells sowie des Maßnahmenkatalogs mit aktuellen Vorgehensweisen, Vorgehensmodellen und (normativen) Vorgaben für die Entwicklung und den Betrieb von beruflichen Weiterbildungen darzustellen, aus denen beide abgeleitet wurden.

1.2. Zielgruppe des vorliegenden Dokuments

Entsprechend den Ausführungen zum Ziel, richtet sich das Dokument an Personen, die sich für das Vorgehen bei der Herleitung des Vorgehensmodells und der Erstellung des Maßnahmenkatalogs interessieren. Das Dokument ist explizit nicht ausgerichtet auf die eigentliche Zielgruppe des Vorgehensmodells und des Maßnahmenkatalogs, nämlich die Personen, die beides später anwenden sollen. Für diese Zielgruppe werden Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog im Rahmen des Projekts noch entsprechend aufbereitet.

In den folgenden Kapiteln werden sowohl das methodische Vorgehen bei der Herleitung als auch das Vorgehensmodell und der Maßnahmenkatalog selbst beschrieben.

Zusammenfassung Vorwort

Im Rahmen des Fraunhofer-Academy geförderten Projekts »Deutsches Weiterbildungszentrum für Data Science« wurden entwickelt:

- Ein Vorgehensmodell und ein zugehöriger Maßnahmenkatalog für die Entwicklung und den Betrieb von beruflichen Weiterbildungen.
- Ziel des vorliegenden Dokuments ist die Erläuterung der Herleitung des Vorgehensmodells sowie des Anforderungskatalogs.
- Zielgruppe des vorliegenden Dokuments sind Personen, die sich für die Hintergründe des Vorgehensmodells und des Anforderungskatalogs interessieren.

2. Einleitung

Die Weiterbildenden in der Fraunhofer-Gesellschaft sind nicht die Ersten und werden auch nicht die Letzten sein, die vor der Herausforderung stehen, qualitativ hochwertige Weiterbildungen effizient zu entwickeln und durchzuführen. So gibt es in der Literatur diverse Vorgehensmodelle, Maßnahmen, Methoden, Techniken und Best Practices, die für Entwicklungsprozesse im Allgemeinen (in der IT z. B.: User Centred Design (ISO 9241-210:2010; Ecker (2015)), Design Thinking (Plattner, Meinel und Weinberg (2009), Schallmo und Lang (2020)) und die Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen im Besonderen (z. B. Instructional Design (Branch (2009)) vorgeschlagen werden. Auch gibt es Normen, die Anforderungen an berufliche Weiterbildungen definieren, um die Qualität der Weiterbildungen sicherzustellen (z. B. DIN EN ISO 29993, DIN EN ISO 21001, AZAV).

Aufgrund der Vielzahl an Möglichkeiten, stellt sich die Frage, welches/welche der bestehenden Vorgehensmodelle und zugehörigen Maßnahmen für den Kontext der Fraunhofer-Weiterbildungen das angemessenste Vorgehen darstellt.

Für die Wahl eines passenden Vorgehensmodells steht die Praxistauglichkeit des vorgeschlagenen Vorgehens im Vordergrund. Weiterbildungen müssen zeitnah umgesetzt und mit möglichst geringem, insbesondere geringem personellen, Aufwand durchgeführt werden können. Gleichzeitig dürfen wichtige Anforderungen nicht vernachlässigt werden, die z. B. durch Gesetze oder Normen vorgegeben oder

aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnisse der Erwachsenenbildung bedacht werden müssen. Zudem hat sich in der Praxis gezeigt, dass neben der inhaltlichen Entwicklung und Gestaltung einer Weiterbildung auch die organisatorischen Rahmenbedingungen (z. B. Anmeldeprozess, Teilnehmendenmanagement, Vorbereitung der Teilnehmendeninformationen, Marketing, Bereitstellung von Räumlichkeiten und Bewirtung) frühzeitig mitgedacht und vorbereitet werden müssen, um einen reibungslosen Ablauf sicherzustellen und die Erwartungen der Teilnehmenden zu erfüllen. Das zu entwickelnde Vorgehensmodell und der zugehörige Maßnahmenkatalog müssen demnach die angegebenen Anforderungen in sich vereinen.

2.1. Verfolgte Ziele von Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog

Ziel der Entwicklung eines Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science für die Entwicklung und den Betrieb von beruflichen Weiterbildungen sowie eines zugehörigen Maßnahmenkatalogs sind

- die Steigerung der Effizienz bei der Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungen durch ein praxisorientiertes Vorgehen
- die Sicherstellung einer exzellenten Qualität der Fraunhofer-Weiterbildungen in Bezug auf die Weiterbildungsinhalte sowie die organisatorischen Aspekte der Weiterbildungen
- die Zufriedenstellung der Teilnehmenden durch explizite Ausrichtung der Weiterbildungen an den Bedarfen der Zielgruppe(n) sowie
- die stetige Optimierung der beruflichen Weiterbildungen.

Ein weiteres Ziel des Vorgehensmodells und des zugehörigen Maßnahmenkatalogs ist die Sicherstellung einer objektiven und validen Überprüfung des Lernerfolgs durch die Integration der für die Entwicklung und den Betrieb einer Prüfung und eines anerkannten Abschlusses (z. B. Universitäts-Zertifikat oder einer Zertifizierung gemäß DIN EN ISO 17024) notwendigen Schritte in das Vorgehensmodell.

Anzumerken ist, dass weder das Vorgehensmodell noch der Maßnahmenkatalog ein Handbuch darstellen, die einen strikt einzuhaltenden

Prozess vorschreiben oder konkrete Methoden für die Prozessschritte vorgeben. Das Vorgehensmodell und der Maßnahmenkatalog sollen als Hinweisgeber dienen, welche Phasen optimalerweise durchlaufen und welche Maßnahmen dazu ergriffen werden sollten. Welche Methoden für die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen eingesetzt werden, bleibt den Weiterbildungsanbietern überlassen und kann je nach Weiterbildung und -anbieter variieren. Die zugrunde liegende Fragestellung für Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog ist demnach: »WAS sollte grundsätzlich gemacht werden?«. Nicht: »WIE muss es genau gemacht werden?«

Weiterhin ist anzumerken, dass Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog zwar die Grundsätze und Anforderungen der Normen DIN EN ISO 29993, DIN EN ISO 21001, AZAV und DIN EN ISO 17024 beinhalten, diese aber nicht vollständig abdecken. Insbesondere werden durch das Vorgehensmodell und den Maßnahmenkatalog nicht solche Anforderungen der Normen abgedeckt, die sich auf das Managementsystem des Weiterbildungsanbieters bzw. der zertifizierenden Stelle beziehen (z. B. Geschäftspolitik, Zuständigkeiten der Geschäftsführung, Managementreviews). Sollte eine entsprechende Zertifizierung angestrebt werden, müssen ggf. noch weitere Aspekte beachtet werden, die das Vorgehensmodell und der Maßnahmenkatalog nicht explizit beschreiben (Siehe dazu auch Anmerkungen im Maßnahmenkatalog zu Normen).

2.2. Zielgruppen für Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog

Das Vorgehensmodell und der Maßnahmenkatalog sollen folgende Zielgruppen bei der Erledigung ihrer Aufgaben unterstützen.

1. Personen, die noch keine Erfahrung mit der Entwicklung und dem Betrieb von beruflichen Weiterbildungen haben (z. B. Mitarbeitende in den Instituten).

Für diese Zielgruppe stellen Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog eine Richtschnur dar, an welche Dinge gedacht und was gemacht werden muss, um eine qualitativ hochwertige Weiterbildung zu entwickeln und durchzuführen.

2. Personen, die bereits Erfahrung mit der Entwicklung und dem Betrieb von beruflichen Weiterbildungen haben (z. B. Mitarbeitende von bestehenden Weiterbildungszentren der FhG).

Für diese Zielgruppe dienen Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog dazu, ihre bisherigen Vorgehensweisen auf Vollständigkeit zu prüfen und ggf. entsprechend zu ergänzen.

3. Personen, die die Qualität der Entwicklung und des Betriebs einer beruflichen Weiterbildung formativ oder summativ überprüfen wollen (z. B. Mitarbeitende der Fraunhofer Academy).

Diese Zielgruppe kann Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog verwenden, um Mindestanforderungen an eine Weiterbildung zu

definieren, deren Einhaltung anschließend geprüft werden kann.

4. Personen, die die Entwicklung einer beruflichen Weiterbildung ausschreiben möchten (z. B. Mitarbeitende der Fraunhofer Academy oder des Direktoriums der Fraunhofer Academy).

Diese Zielgruppe kann Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog verwenden, um einerseits Vorgaben für die zu bearbeitenden Punkte in der Ausschreibung zu definieren und andererseits einen Kriterienkatalog zur Bewertung von eingereichten Anträgen zu erstellen.

2.3. Allgemeine Anforderungen an Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog

Entsprechend der oben beschriebenen Ziele müssen Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog folgende Mindestanforderungen erfüllen.

Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog müssen

- praxisorientiert sein und Best Practices der Fraunhofer-Institute berücksichtigen,
- die Effizienz des Vorgehens sicherstellen,
- die Entwicklung jeglicher Art von Weiterbildungen unterstützen (z. B. Präsenz, Online, Blended Learning)
- sowohl die Entwicklung als auch den Betrieb von beruflichen Weiterbildungen beschreiben,
- sowohl die inhaltliche Qualität als auch die Qualität der organisatorischen Aspekte der beruflichen Weiterbildung sicherstellen,
- die explizite Ausrichtung der Lerninhalte auf die Bedarfe der Zielgruppe unterstützen,
- den Lernerfolg über entsprechend vordefinierte Lernziele sicherstellen,
- die zur Entwicklung der Weiterbildung parallele Entwicklung von Lernerfolgskontrollen/Prüfungen ggf. mit Zertifikatsabschluss ermöglichen,
- die stetige Optimierung der Weiterbildungen unterstützen,
- die Erkenntnisse aus gängigen Vorgehensmodellen und Normen für die Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungen beachten.

2.4. Aufbau der nachfolgenden Kapitel

Nachfolgend werden zunächst die Herleitung sowie die Inhalte des Vorgehensmodells beschrieben. Anschließend erfolgt die Beschreibung des Vorgehens bei der Zusammenstellung des Maßnahmenkatalogs, gefolgt von dem Maßnahmenkatalog selbst. Im Anhang befinden sich einige exemplarische Checklisten für einzelne Phasen bzw. Ausschnitte der Phasen des Maßnahmenkatalogs, die von den Weiterbildenden während der Entwicklung oder Durchführung der Weiterbildungen verwendet werden können.

Zusammenfassung Einleitung

Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog für die Entwicklung und den Betrieb von Weiterbildungen **basieren auf**

- etablierten Vorgehensmodellen (z. B. Instructional Design, User Centred Design, Design Thinking) sowie
- normativen Vorgaben im Bereich für die berufliche Weiterbildung (z. B. ISO 29993, ISO 21001, AZAV, ISO 17024).

Ziele von Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog sind

- die Steigerung der Effizienz bei der Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungen durch ein praxisorientiertes Vorgehen,
- die Sicherstellung einer exzellenten Qualität der Fraunhofer-Weiterbildungen in Bezug auf die Weiterbildungsinhalte sowie die organisatorischen Aspekte der Weiterbildungen,
- die Zufriedenstellung der Teilnehmenden durch explizite Ausrichtung der Weiterbildung an den Bedarfen der Zielgruppe(n) sowie
- die stetige Optimierung der beruflichen Weiterbildungen.

Zielgruppen von Vorgehensmodell und Maßnahmenkatalog sind

- Personen, die noch keine Erfahrung mit der Entwicklung und dem Betrieb von beruflichen Weiterbildungen haben (z. B. Mitarbeitende in den Instituten).
- Personen, die bereits Erfahrung mit der Entwicklung und dem Betrieb von beruflichen Weiterbildungen haben (z. B. Mitarbeitende von bestehenden Weiterbildungszentren der FhG).
- Personen, die die Qualität der Entwicklung und des Betriebs einer beruflichen Weiterbildung formativ oder summativ überprüfen wollen (z. B. Mitarbeitende der Fraunhofer Academy).
- Personen, die die Entwicklung einer beruflichen Weiterbildung ausschreiben möchten (z. B. Mitarbeitende der Fraunhofer Academy oder des Direktoriums der Fraunhofer Academy).

3. Vorgehensmodell

Nachfolgend wird zunächst das methodische Vorgehen bei der Herleitung des Vorgehensmodells zur Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen beschrieben. Anschließend erfolgt eine Beschreibung der dem Modell zugrunde liegenden Konzepte. Darauf folgt die Darstellung des Vorgehensmodells sowie eine Erläuterung der Inhalte der einzelnen Phasen. Abschließend werden die Vorteile des Vorgehensmodells im Vergleich zu anderen bestehenden Modellen dargelegt.

3.1. Methodisches Vorgehen bei der Herleitung des Vorgehensmodells

Bei der Herleitung des Vorgehensmodells zur Entwicklung und Durchführung von beruflichen Weiterbildungen wurde wie folgt vorgegangen.

Im Rahmen eines Workshops der Fraunhofer Academy zum Thema »Qualitätsmanagement« wurde von den Teilnehmenden – überwiegend Personen mit Erfahrung in der Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen – unter Berücksichtigung ihrer praktischen Erfahrungen und ihrer Kenntnisse hinsichtlich der gängigen Verfahren und Vorgehensweisen ein erster Entwurf für ein Vorgehensmodell erarbeitet.

Aufbauend auf diesen Entwurf und den darin ausgedrückten teils impliziten Anforderungen an ein Vorgehensmodell, wurden im Rahmen des Projekts »Deutsches Weiterbildungszentrum für Data Science« übergeordnete Anforderungen an das Vorgehensmodell erarbeitet (Auflistung siehe Einleitung). Wie in der Einleitung erläutert, begründen sich die

Anforderungen zu einem großen Teil aus den Zielen, die mit dem Vorgehensmodell verfolgt werden.

Zusätzlich resultieren die Anforderungen aus grundlegenden Prinzipien von bestehenden, in der Praxis erprobten, Vorgehensmodellen für die Entwicklung von (interaktiven) Produkten (z. B. User Centred Design, Design Thinking) und Weiterbildungen (verschiedene Modelle des »Instructional Design«). Auch wenn die erstgenannten Vorgehensmodelle nicht spezifisch auf Weiterbildungen ausgerichtet sind, so beschreiben sie dennoch einen Entwicklungsprozess, dessen Prinzipien auch auf die Entwicklung von Weiterbildungen übertragen werden können. Insbesondere sind hier folgende Aspekte von Interesse: Die Modelle fordern einen interaktiven Prozess sowie eine umfassende Beteiligung der späteren Benutzer*innen (in unserem Fall den Teilnehmenden) von Beginn an. Diese Aspekte sind aus Sicht der Projektpartner wesentliche Grundsätze, die auch bei der Entwicklung von Weiterbildungen wichtig sind, um eine kontinuierlich hohe Qualität und eine Ausrichtung auf die Bedarfe der Benutzer*innen sicherzustellen.

Ferner wurden Anforderungen sowohl für die Entwicklung als auch für den Betrieb von Weiterbildungen aus den Vorgaben gängiger Normen im Bereich der beruflichen Weiterbildung (z. B. DIN EN ISO 29993, DIN EN ISO 21001, AZAV und ISO 17024) abgeleitet. Grund für die zusätzliche Betrachtung von normativen Vorgaben ist auf der einen Seite, dass diese Normen aus Expertensicht beschreiben, welche Kriterien erreicht werden müssen, um eine qualitativ hochwertige Weiterbildung sicherzustellen und

diese Kriterien zudem international oder zumindest national anerkannt sind. Auf der anderen Seite gibt es in der Fraunhofer Gesellschaft einige Weiterbildungsanbieter, die sich die Qualität ihrer Weiterbildungen durch externe Stellen zertifizieren lassen möchten. Eine entsprechende Zertifizierung erfordert in der Regel die Einhaltung mindestens einer der genannten Normen. Deshalb sollte auch das Vorgehensmodell die Vorgaben der gängigen Normen im Weiterbildungsbereich beachten.

Im Anschluss an die Festlegung der Anforderungen für das Vorgehensmodell wurde zunächst ausschließlich die Frage nach den notwendigen Schritten bei der *Entwicklung* von beruflichen Weiterbildungen betrachtet. Um einen besseren Überblick über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der genannten Vorgehensmodelle und insbesondere der geforderten Teilschritte/Phasen der Vorgehensmodelle zu erhalten, wurden sie miteinander verglichen.

Aufgrund der weiten Verbreitung und der stetigen Weiterentwicklung der genannten Vorgehensmodelle, finden sich in der Literatur teilweise voneinander im Detail abweichende Beschreibungen der Modelle selbst sowie der verwendeten Begrifflichkeiten für die Teilschritte/Phasen. Da für uns jedoch nur die grundlegenden Prinzipien und Denkansätze der Modelle eine Rolle spielten, wird hier nicht näher auf diese Detailunterschiede innerhalb der Vorgehensmodell-Beschreibungen eingegangen. Entsprechend können die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Phasenbezeichnungen für die einzelnen Vorgehensmodelle von der einen oder anderen in der Literatur zu

diesem Modell zu findenden Beschreibung abweichen.

Die Tabelle dient zur Verdeutlichung, dass sich die Grundstruktur der Modelle nicht wesentlich voneinander unterscheidet, sondern es sich bei den Unterschieden hauptsächlich um Unterschiede in der Bezeichnung und der Zuordnung von Teilschritten zu Überschriften handelt. Die wesentlichen geforderten Abläufe gleichen

vernachlässigt den Aspekt, dass z. B. im User Centred Design und Design Thinking von einem iterativen Ansatz ausgehen und eine zyklische Entwicklung fordern). Auf Basis des Vergleichs der Phasen der genannten Vorgehensmodelle, wurden die Phasen für das Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science festgelegt. Diese waren zunächst: Analyse, Design, Implementierung, Evaluation und Betrieb.

Die genannten Phasen beziehen sich jedoch nur auf die *Entwicklung* von Weiterbildungen. Die zugrunde liegenden Vorgehensmodelle gehen davon aus, dass ein Produkt / eine Weiterbildung entwickelt wird und – sofern die Evaluation zu dem Ergebnis kommt, dass alle Anforderungen erfüllt sind und kein Optimierungspotential mehr besteht – dann in den Betrieb gehen. Wie der Betrieb gestaltet wird, wird nicht näher ausgeführt.

Wir gehen jedoch – wie auch die ISO-Normen zur Qualitätssicherung – davon aus, dass eine Weiterbildung stetig im Rahmen einer Evaluation hinsichtlich ihrer Qualität überprüft werden muss, also auch hier ein iterativer Prozess für eine stetige Verbesserung durchlaufen werden muss. Zudem besteht auch der Betrieb einer Weiterbildung aus mehreren Phasen. So lässt sich der Betrieb mindestens in zwei Phasen, die Vorbereitung und die Durchführung der Weiterbildung, unterteilen.

Entsprechend wurden nach der Festlegung der Phasen für die Entwicklung von Weiterbildungen, die Phasen für die *Durchführung* von Weiterbildungen auf Basis der Erfahrungen aus der Praxis sowie der bekannten Vorgehensmodelle und gängigen Normen abgeleitet.

Eine Möglichkeit der Umsetzung der vorgeannten Überlegung, dass auch der Betrieb der Weiterbildung einem iterativen Prozess mit einer Evaluation zur Sicherstellung der Qualität folgen muss, wäre zu fordern, dass nach jeder Evaluation der gesamte Entwicklungsprozess nochmals durchlaufen werden muss, allerdings nur im Sinne einer Überprüfung, ob alle Ergebnisse der Phasen noch zutreffen. Dies wäre formal korrekt, aber nicht praktikabel.

Aus diesem Grund wurde folgender Ansatz gewählt: Sobald die Entwicklung abgeschlossen ist und eine Weiterbildung formal in Betrieb genommen wurde, folgen die Phasen »Anpassung«, »Vorbereitung«, »Durchführung« und »Evaluation«, wobei die Phase »Evaluation« mit der Phase »Evaluation« bei der Entwicklung von Weiterbildungen gleichzusetzen ist. An eine

User Centred Design	Design Thinking	Instructional Design	ISO 21001	Gemeinsamkeit der genannten Modelle	Vorgehensmodell des WBZ
Analyse Nutzungskontext	Verstehen	Analysis		Analyse	Analyse
	Beobachten				
Ableitung von Anforderungen	Standpunkt definieren				
Entwicklung des (prototypischen) Designs	Ideen finden	Design	Plan	Konzept	Design
	Prototyp entwickeln	Development	Do	Umsetzung	Implementierung
		Implementation			
Testen	Testen	Evaluation	Check	Evaluation	Evaluation
Implementierung	Implementieren		Act	Betrieb	Betrieb

Abbildung 1: Vergleich gängiger Vorgehensmodelle

sich. (Anmerkung: die Darstellung in der Tabelle

Evaluation während des Betriebs schließt sich in der Regel die Phase »Anpassung« an, in der kleinere Änderungen vorgenommen werden können. Stellt sich in der Phase der Evaluation allerdings heraus, dass sich beispielsweise aufgrund neuester Forschungsergebnisse die zu lehrende Aufgabe vollständig geändert hat, neue Themengebiete zusätzlich gelehrt werden müssen oder von einer Präsenz- in eine Online-Weiterbildung gewechselt werden muss, dann kann es nötig sein, wieder in die erste Phase der Entwicklung einer Weiterbildung einzutreten, die Analyse-Phase.

Aus diesen Überlegungen zur Entwicklung und zur Durchführung / dem Betrieb von Weiterbildungen wurde ein iteratives Vorgehensmodell mit acht Phasen erstellt. Dieses Vorgehensmodell wird im nachfolgenden Abschnitt genauer beschrieben.

3.2. Darstellung des Vorgehensmodells und Beschreibung der Phasen

In diesem Abschnitt wird das Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science zur Entwicklung und Betrieb von Weiterbildungen beschrieben.

Folgende Abbildung stellt die oben beschriebenen vier Phasen des Vorgehensmodells (Analyse, Design, Implementierung, Evaluation) für die Entwicklung einer beruflichen Weiterbildung sowie die vier Phasen des Betriebs einer beruflichen Weiterbildung (Anpassung, Vorbereitung, Durchführung, (erneute) Evaluation)) als iteratives Vorgehen dar.

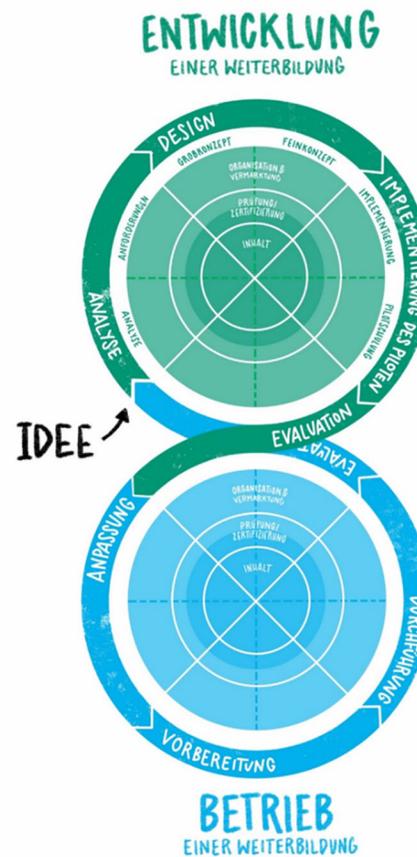


Abbildung 2: Die acht Phasen des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science zur Entwicklung und Betrieb von beruflichen Weiterbildungen

Nachfolgend werden zunächst die Phasen der Entwicklung und anschließend die Phasen des

In diesem Abschnitt werden die Phasen der Entwicklung einer Weiterbildung dargestellt. Die Phasen Analyse, Design und Implementierung wurden jeweils in zwei Teilschritte unterteilt, um zu verdeutlichen, dass in diesen Phasen jeweils aufeinander aufbauende Zwischenergebnisse erreicht werden sollten. Die Phasen und zugehörigen Teilschritte lassen sich wie folgt beschreiben.

0. Idee zur Weiterbildung

Die Entwicklung einer beruflichen Weiterbildung startet strenggenommen bereits mit der Idee eine Weiterbildung zu entwickeln und wird hier deshalb als Phase 0 bezeichnet. Bevor mit der eigentlichen Entwicklung einer Weiterbildung begonnen wird, sollten sich die Beteiligten bereits über einige grundlegende Fragen klar werden und dadurch prüfen, ob grundsätzlich Aussicht auf eine erfolgreiche Etablierung auf dem Markt besteht. Hierzu sollten beispielsweise im Sinne einer Machbarkeitsanalyse eine erste Bestimmung der angedachten Inhalte der Weiterbildung, der möglichen Zielgruppen sowie deren Bedarf und Bereitschaft an einer solchen Weiterbildung teilzunehmen überprüft werden.

Betriebs näher beschrieben.

3.2.1. Phasen der Entwicklung

1. Analyse

1.1. Analyse des Weiterbildungskontextes

Im Rahmen der Analyse des Weiterbildungskontextes werden alle Informationen erhoben, die für die Entwicklung einer Weiterbildung relevant sind. Hierzu zählen die Analyse z. B. der Zielgruppen, der zu lehrenden Tätigkeit, der Unternehmen/Branche, in der die Tätigkeit durchgeführt wird, die von der Zielgruppe vorgegebenen Rahmenbedingungen für Weiterbildungen aber auch die Rahmenbedingungen beim Weiterbildner wie z. B. die organisatorischen, personellen, räumlichen und technischen Ressourcen sowie die Analyse der Marktbegleiter.

1.2. Ableitung von Anforderungen an die Weiterbildung

Aus den Erkenntnissen der Analyse des Weiterbildungskontextes werden die Anforderungen an die Weiterbildung abgeleitet. Die Anforderungen können unterschiedliche Detaillierungsgrade aufweisen. Die Entscheidung über den Detaillierungsgrad liegt jeweils beim Weiterbildner. Allerdings sollten die Anforderungen immer so formuliert sein, dass sie auch von Dritten verstanden werden, die nicht an der Analyse des Weiterbildungskontextes beteiligt waren. Hier bietet es sich an bei der Formulierung darauf zu achten, dass die Anforderungen ähnlich wie SMARTe Ziele, spezifisch, messbar, realistisch und terminiert sind (sicherlich ist es zudem erstrebenswert, dass die Anforderungen attraktiv sind). Ein wichtiges Ergebnis der Anforderungsanalyse sind die zu erreichenden Lernziele der Weiterbildung.

2. Design

2.1. Grobkonzept

Auf Basis der entwickelten Anforderungen wird ein Grobkonzept der Weiterbildung erstellt. Hier wird der Rahmen der Weiterbildung gesteckt. Beispielsweise werden festgelegt die Art der Weiterbildung (eine Präsenzveranstaltung, Blended-Learning oder eine reine Online-Veranstaltung), der Lernort/die Lernumgebung, die Kursstruktur, die Lerneinheiten, der zeitliche Ablauf, die grundsätzliche Methodik und Didaktik, ein Storyboard für die Weiterbildungsabläufe.

2.2. Feinkonzept

Das Grobkonzept dient als Basis für die Ausdifferenzierung der Planung der Weiterbildung zu einem Feinkonzept. Beispielsweise werden im Rahmen der Entwicklung des Feinkonzepts die einzelnen Lerneinheiten im Detail ausgearbeitet, die Lerneinheiten aufeinander abgestimmt und mit den Lernzielen abgeglichen. Außerdem erfolgt die Erarbeitung eines »Drehbuchs«, das den Ablauf und die Inhalte der Weiterbildung genau beschreibt.

3. Implementierung

3.1. Implementierung des Piloten

Im Rahmen der Implementierung des Piloten wird das Feinkonzept wie geplant umgesetzt. Beispielsweise werden die Lehr- und Lernmaterialien erstellt, die für die Weiterbildung benötigt werden. Bei Präsenzveranstaltungen kann es sich dabei z. B. um die Folien mit den Lehrinhalten handeln, bei Online-Weiterbildungen um

die Erstellung der Lehrinhalte im Lernmanagementsystem. Zum Ende dieser Phase ist alles so vorbereitet, dass die Weiterbildung jederzeit starten könnte.

3.2. Pilotschulung

Nach der Umsetzung des Feinkonzepts erfolgt die Erprobung der Weiterbildung im Rahmen einer Pilotschulung. Die Pilotschulung sollte so realitätsnah wie möglich ablaufen. Z. B. sollten die Teilnehmenden aus der Zielgruppe kommen, die Lehrenden sollten diejenigen sein, die auch später die Weiterbildung durchführen und der Lernort sollte wie im Feinkonzept geplant gestaltet sein. Zudem sollten während der Pilotschulung bereits Teilnehmerbefragungen durchgeführt werden.

4. Evaluation

Die Phase der Evaluation dient dem Abgleich des Ist-Zustands der Weiterbildung mit dem ursprünglich geplanten Soll-Zustand. Durch die Evaluation wird überprüft, ob die Ergebnisse der Analyse des Weiterbildungskontextes und die daraus abgeleiteten Anforderungen und Lernziele korrekt sind, ob das entwickelte Weiterbildungsdesign den Anforderungen entspricht und ob die Implementierung des Piloten wie geplant erfolgt ist. Zudem wird überprüft, ob die Pilotschulung wie geplant durchgeführt wurde und ob die Teilnehmenden zufrieden waren. Zudem sollte auch der Lernerfolg der Teilnehmenden gemessen werden. Aus all diesen Informationen und möglichen Abweichungen des Ists vom Soll können Maßnahmen zur Optimierung abgeleitet werden.

Je nach Ausprägung der Abweichungen wird entschieden, ob die Weiterbildung in den Betrieb geht, oder ob ein erneutes Durchlaufen der Entwicklungs-Phasen (wenn auch in abgespeckter Form) notwendig ist.

Wichtig ist anzumerken, dass nicht nur zum Abschluss der Entwicklung bzw. eines Durchlaufs einer Weiterbildung im Rahmen der Phase »Evaluation« überprüft werden soll, ob alle geforderten Maßnahmen ergriffen und Anforderungen erreicht wurden, sondern immer auch schon beim Übergang von einer Phase zur nächsten.

3.2.2. Phasen des Betriebs

In diesem Abschnitt werden die Phasen des Betriebs einer Weiterbildung beschrieben.

5. Anpassung

Auf Basis der Evaluationsergebnisse werden, wo nötig, Optimierungen der Weiterbildung vorgenommen. Die Optimierungen können sich auf jeglichen Bereich der Weiterbildung beziehen. Wichtig ist, dass Änderungen für alle Beteiligten zugänglich dokumentiert und kommuniziert werden, um zu vermeiden, dass Änderungen zwar formal vorgenommen, aber nicht umgesetzt werden.

6. Vorbereitung

Im Rahmen der Vorbereitung der Weiterbildung werden alle Maßnahmen ergriffen, die notwendig sind, damit die Weiterbildung reibungslos starten kann. Hierzu gehört beispielsweise der Ausdruck von Lehrmaterialien oder die Vorbereitung der Räumlichkeiten und des Caterings.

7. Durchführung

In dieser Phase wird die Weiterbildung wie geplant durchgeführt.

8. (erneute) Evaluation

Im Anschluss an die Durchführung der Weiterbildung erfolgt eine erneute Evaluation. Diese Evaluation kann sich je nach Bedarf nach jeder einzelnen Weiterbildung auch nur auf einzelne Teilbereiche der im Maßnahmenkatalog beschriebenen Aspekte beziehen, sollte aber mindestens einmal im Jahr in vollem Umfang über alle Weiterbildungen hinweg erfolgen.

Sollte sich im Rahmen der jährlichen Evaluation herausstellen, dass es große Abweichungen vom Soll gibt, sollte erwogen werden, erneut die Phasen der Entwicklung zu durchlaufen.

3.2.3. Unterscheidung inhaltlicher und organisatorischer Ausgestaltung der Weiterbildung

In dem vorliegenden Vorgehensmodell wird in allen Phasen unterschieden zwischen inhaltlichen und organisatorischen Aspekten der Entwicklung und des Betriebs der Weiterbildung. Es hat sich in der Praxis gezeigt, dass zwar häufig viel Wert auf eine inhaltlich und methodisch-didaktisch hochwertige Ausgestaltung der Weiterbildung gelegt wird, dabei jedoch die organisatorischen Aspekte inkl. der Vermarktungsaspekte der Weiterbildung zunächst vernachlässigt werden. Dies kann dazu führen, dass zu spät über die Vermarktung / das Marketing und die Akquise von Teilnehmenden, den Anmeldeprozess, das Teilnehmermanagement sowie die Verfügbarkeit von Räumen oder

Lernmanagementsystemen und der notwendigen technischen Ausstattung nachgedacht wird, sodass diese Aspekte weder bei der Planung der personellen Ressourcen noch bei der Preisgestaltung Beachtung finden. Aus diesem Grund wird in dem Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science und dem unten beschriebenen Maßnahmenkatalog zwischen der inhaltlichen und der organisatorischen Gestaltung der Weiterbildung unterschieden.

Dies lässt sich in der Visualisierung des Vorgehensmodells wie folgt darstellen (Abbildung 3).

Sicherlich stellt die Entwicklung der Inhalte der Weiterbildung sowie die methodisch-didaktische Ausgestaltung den wesentlichen Aspekt bei der Entwicklung einer Weiterbildung dar. Aus diesem Grund werden diese Aspekte im inneren Kreis dargestellt.

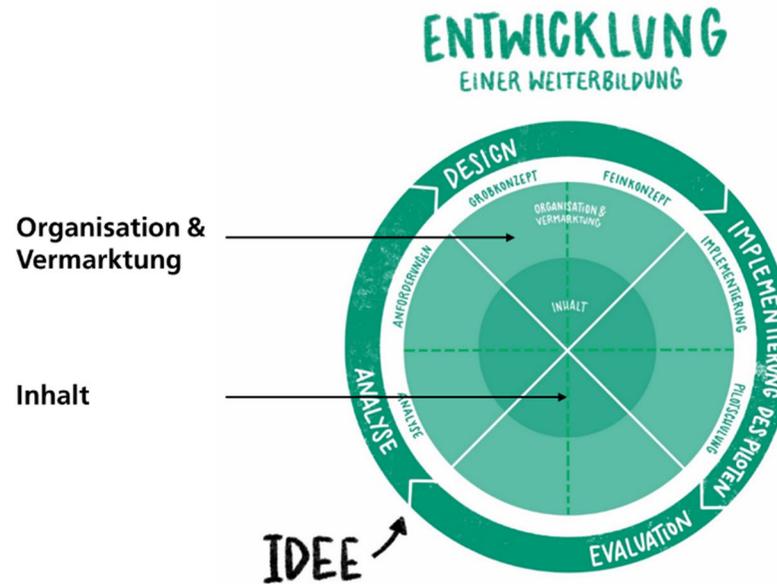


Abbildung 3: Unterscheidung inhaltliche und organisatorische Aspekte bei der Entwicklung der Weiterbildung

den.

Parallel dazu muss aber auch die Entwicklung der organisatorischen Aspekte inkl. der Vermarktungsaspekte der Weiterbildung erfolgen. Diese werden im äußeren Kreis dargestellt und erfolgen in der Regel gleichzeitig mit den beschriebenen Maßnahmen zur inhaltlichen Ausgestaltung der Weiterbildung. Es steht dem Weiterbildner frei, die inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung der Weiterbildung nicht parallel zu entwickeln. Das Vorgehensmodell beschreibt, dass die Phasen für beide Aspekte in der angegebenen Reihenfolge durchlaufen werden sollten, aber nicht wann.

Auch wenn in der obigen Abbildung nur die Phasen der Entwicklung der Weiterbildung dargestellt sind, so gilt die Unterscheidung zwischen inhaltlichen und organisatorischen Aspekten auch für die Phasen des Betriebs der Weiterbildung.

3.2.4. Prüfung und Zertifizierung

In Abbildung 4 befindet sich zwischen den Kreisen für die inhaltlichen und die organisatorischen Aspekte der Weiterbildung ein Kreis mit dem Titel »Prüfung und Zertifizierung«.

Das Thema Prüfung und Zertifizierung wird aus mehreren Gründen separat betrachtet. Zunächst ist es nicht für jede Art von Weiterbildung notwendig eine Prüfung der erreichten Lernziele durchzuführen. Für diese Weiterbildungen brauchen keine Maßnahmen hinsichtlich einer Prüfung ergriffen zu werden. Deshalb ist es sinnvoll die Maßnahmen getrennt zu betrachten, die für die Entwicklung einer Prüfung

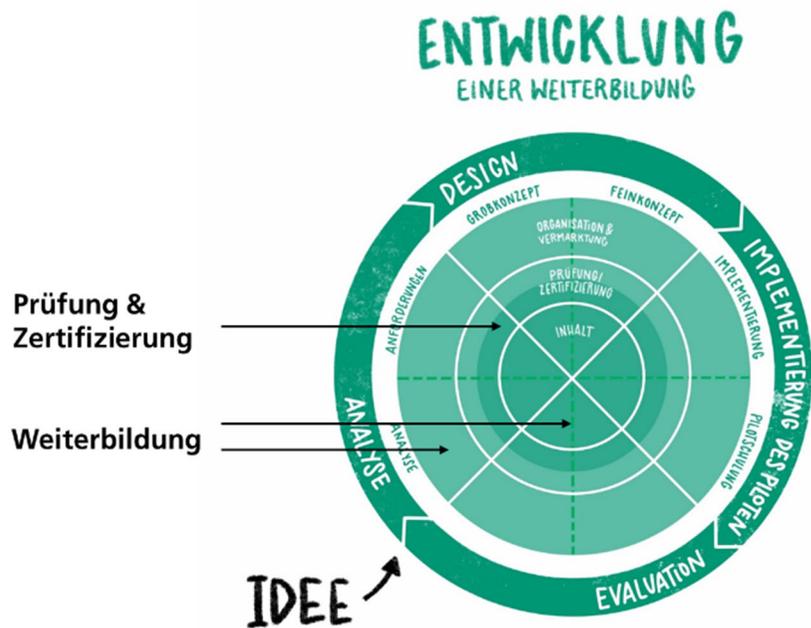


Abbildung 4: Unterscheidung Weiterbildung und Prüfung & Zertifizierung bei der Entwicklung einer Weiterbildung

ergriffen werden müssen. Je nachdem welche Art von Prüfung bzw. Zertifizierung durchgeführt werden soll, ist es zudem notwendig eine strikte Trennung zwischen Weiterbildung und Prüfung sicherzustellen. In diesem Fall werden Weiterbildung und Prüfung/Zertifizierung ggf. durch unterschiedliche organisatorische Einheiten und Personen entwickelt. Dies ist beispielsweise bei Prüfungen und Zertifizierungen gemäß DIN EN ISO 17024 der Fall.

Das Vorgehensmodell und auch der Maßnahmenkatalog sind so angelegt, dass unter Prüfungen jede Art von Prüfung verstanden wird. Gleiches gilt auch für Zertifizierung. Bei den Prüfungen kann es sich von einfachen Lernzielkontrollen durch den Weiterbildner z. B. zum Abschluss einer Lerneinheit handeln, bis hin zu Prüfungen, die zu einem anerkannten Abschluss führen. Bei anerkannten Abschlüssen in der Erwachsenenbildung kann es sich beispielsweise um Zertifikate von Universitäten oder Zertifikate

nach ISO 17024 handeln. Im Rahmen dieses Vorgehensmodells ist aber durchaus auch denkbar, unter »Zertifikat« einen anerkannten Hochschulabschluss zu verstehen, wobei in diesem Fall sicherlich zusätzlich zu den Maßnahmen des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science Vorgaben der Hochschulen beachtet werden müssen. Gleiches gilt auch für andere Zertifikatsabschlüsse (siehe hierzu Maßnahmenkatalog).

3.2.5. Exkurs: Trennung von Weiterbildung und Prüfung gemäß ISO 17024

Wie zuvor beschrieben ist einer der Gründe für die separate Betrachtung der Prüfung und Zertifizierung im Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science, dass die ISO 17024 eine strikte Trennung zwischen Weiterbildung und Prüfung vorschreibt. Das der ISO 17024 zugrundeliegende Ziel ist, für Teilnehmende eine objektive, unparteiliche und unabhängige Prüfung und Zertifizierung sicherzustellen. Es wird davon ausgegangen, dass Objektivität, Unparteilichkeit und Unabhängigkeit nur möglich sind, wenn Weiterbildung und Prüfung vollständig getrennt voneinander erfolgen, sowohl organisatorisch als auch personell. So dürfen beispielsweise die Personen nicht prüfen, die die Lehre durchgeführt haben.

Diese strikte Trennung impliziert auch, dass die Prüfungsinhalte und -aufgaben unabhängig von der Weiterbildung entwickelt werden. Die Lehrenden dürfen die Prüfungsfragen und -aufgaben nicht kennen. Für die Praxis stellt sich die Frage, wie die Teilnehmenden optimal auf eine Prüfung vorbereitet werden können, deren

Inhalte oder zumindest deren Prüfungsfragen und -aufgaben den Lehrenden nicht bekannt sind.

Diese Herausforderung kann gelöst werden, indem sowohl die Weiterbildung als auch die Prüfung auf gemeinsamen Lernzielen aufbauen. Auch vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass das Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science parallel zur Entwicklung und zum Betrieb von Weiterbildungen auch die Entwicklung von Prüfungen/Zertifizierungen betrachtet. Wenn sowohl Weiterbildung als auch Prüfung auf den gleichen Lernzielen aufbauen, bedeutet das, dass Letztere auch gemeinsam entwickelt werden sollten.

Dass dies möglich ist, basiert auf einer Vorgehensweise zur Herleitung von Lernzielen, die sowohl in der Pädagogik beschrieben als auch von der ISO 17024 vorgeschlagen wird. Vereinfacht ausgedrückt kann das Vorgehen zur Entwicklung von Weiterbildungen und Prüfungen mit Hilfe von Lernzielen wie folgt beschrieben werden.

Von der Tätigkeit zur Weiterbildung und Prüfung

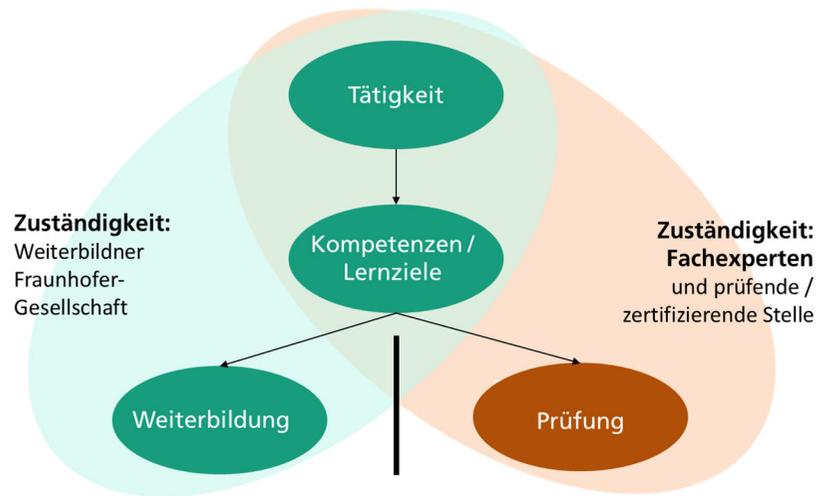


Abbildung 5: Von der Tätigkeit zur Weiterbildung und Prüfung

Zunächst wird die zu lehrende Tätigkeit analysiert und genau beschrieben. Auf Basis dieser Analyse erfolgt die Ableitung von Kompetenzen, über die eine Person verfügen muss, um diese Tätigkeit durchführen zu können. Aus den benötigten Kompetenzen werden wiederum Lernziele abgeleitet. Auf Basis dieser Lernziele kann anschließend auf der einen Seite die Lehre, auf der anderen Seite die Prüfung erstellt werden. Beide haben somit die gleiche Ausgangsbasis. Unerlässlich ist jedoch, dass sowohl den Weiterbildnern als auch der prüfenden/zertifizierenden Stelle die detaillierten Lernziele bekannt sind und sich beide auf die gleichen Lernziele verständigt haben. Es ist demnach im Sinne der Effizienz des Vorgehens unbedingt

erforderlich, dass bei der Entwicklung einer Weiterbildung – sofern eine Prüfung und Zertifizierung der Teilnehmenden nach ISO 17024 angestrebt wird – von vornherein auch die Entwicklung der Prüfung mitgedacht wird und eine Abstimmung mit der prüfenden/zertifizierenden Stelle erfolgt.

3.3. Handhabung des Vorgehensmodells

Das Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science soll den in der Einleitung genannte Zielgruppen als Hilfestellung dienen, ihre Aufgaben im Rahmen der Entwicklung, dem Betrieb und der Evaluation von beruflichen Weiterbildungen effizient durchzuführen. Das

Vorgehensmodell sowie der unten beschriebene Maßnahmenkatalog erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie beinhalten aber die wesentlichen Aspekte, die zu bedenken und umzusetzen sind, um eine qualitativ hochwertige Weiterbildung zu entwickeln und durchzuführen.

Es bleibt dem jeweiligen Weiterbildner überlassen, welche Aspekte er in welchem Detaillierungsgrad aufgreift und umsetzt. Beispielsweise kann es sein, dass in einem Fraunhofer-Institut die organisatorischen Abläufe der Weiterbildung bereits etabliert sind und deshalb bei der Entwicklung einer neuen Weiterbildung die Prozesse und Materialien nicht mehr neu entwickelt werden, sondern nur noch angepasst werden müssen. In diesem Fall entfallen die Maßnahmen zu den organisatorischen Aspekten der Weiterbildungsentwicklung. Gleiches gilt für alle Maßnahmen, die sich auf die Prüfung beziehen, wenn keine Prüfung vorgesehen ist.

3.4. Vorteile des Vorgehensmodells im Vergleich zu anderen Modellen

Vor dem Hintergrund, dass es bereits viele etablierte Vorgehensmodelle zur Entwicklung von Weiterbildungen gibt, insbesondere die weit verbreiteten Modelle des Instructional Design, stellt sich die Frage, warum es eines weiteren Vorgehensmodells bedarf.

Die Sinnhaftigkeit der Entwicklung eines eigenen Modells liegt in der Summe der Vorteile des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science gegenüber anderen Modellen.

Es handelt sich um ein iteratives, Teilnehmenden-zentriertes Modell, das auf unterschiedlichste Arten von Weiterbildungen angewendet werden kann (z. B. Präsenzveranstaltungen und Online-Veranstaltungen) und sowohl die Entwicklung als auch den Betrieb von Weiterbildungen betrachtet. Weiterhin bezieht es neben den inhaltlichen Aspekten auch die organisatorischen Aspekte einer Weiterbildung ein. Zudem wird parallel zur Entwicklung der Weiterbildung die Entwicklung von Prüfungen betrachtet. Das gesamte Modell ist darauf ausgerichtet die intendierten Zielgruppen dabei zu unterstützen ihre Arbeit effizienter zu gestalten und impliziert, dass je nach Weiterbildungskontext vorgeschlagene Maßnahmen nicht oder nur in Teilen durchgeführt werden können.

Zusammenfassung Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science

Bei der **Entwicklung** des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science wurden zunächst auf Basis der verfolgten Ziele und Vorgaben z. B. aus Normen und bestehenden Vorgehensmodellen allgemeine Anforderungen an das Vorgehensmodell definiert. Anschließend wurden mehrere bekannte Vorgehensmodelle verglichen und auf Basis der Gemeinsamkeiten Phasen für die Entwicklung von Weiterbildungen abgeleitet. Zudem wurden diese Phasen um Phasen für den Betrieb von Weiterbildungen ergänzt.

Das Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science hat folgende **Phasen**, die iterativ aufeinander folgen: **Analyse** (Analyse und Ableitung von Anforderungen), **Design** (Grobkonzept und Feinkonzept), **Implementierung** (Implementierung des Piloten und Pilotschulung), **Evaluation, Anpassung, Vorbereitung, Durchführung, (erneute) Evaluation**.

Für alle Phasen gilt, dass zwischen **inhaltlichen und organisatorischen Aspekten** bei der Entwicklung und dem Betrieb der Weiterbildung unterschieden werden kann.

Zudem werden die Entwicklung und die Durchführung von **Prüfungen/Zertifizierungen** in allen Phasen parallel zur Entwicklung und dem Betrieb von Weiterbildungen betrachtet.

Die **Vorteile** des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science gegenüber anderen Modellen sind: Das Modell

- ist iterativ,
- ist Teilnehmenden-zentriert,
- ist anwendbar auf alle Arten von Weiterbildungen
- betrachtet Entwicklung und Betrieb von Weiterbildungen,
- betrachtet inhaltliche und organisatorische Aspekte von Weiterbildungen,
- betrachtet die Entwicklung und Betrieb von Prüfungen/Zertifizierungen parallel zu der von Weiterbildungen,
- kann je nach Weiterbildung nur in Teilen angewendet werden.

4. Maßnahmen-katalog zum Vorgehensmodell

In diesem Abschnitt wird zunächst das methodische Vorgehen bei der Entwicklung des Maßnahmenkatalogs beschrieben. In dem anschließenden Abschnitt befinden sich Hinweise auf die Handhabung des Maßnahmenkatalogs. Der eigentliche Maßnahmenkatalog befindet sich im nachfolgenden Kapitel.

4.1. Methodisches Vorgehen

Der Entwicklung des Maßnahmenkatalogs gingen die folgenden Vorüberlegungen voraus. Der Maßnahmenkatalog soll für jede Phase des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science Maßnahmen und Anforderungen beschreiben, die bedacht und eingehalten werden sollten, um eine optimale Qualität der Weiterbildungsleistung sicherzustellen. Als Quelle für diese Maßnahmen und Anforderungen kommen neben den Erfahrungen der Projektpartner sowohl Umsetzungsempfehlungen für Vorgehensmodelle aus dem Instructional Design als auch die Vorgaben der relevanten Normen in Betracht.

Aus diesem Grund wurden in einem ersten Schritt die Normen DIN EN ISO 29993, 21001, 17024 und die AZAV sowie Literatur zu Instructional Design dahingehend analysiert, wie die dort gemachten Vorgaben auf die einzelnen Phasen des Vorgehensmodells abgebildet werden können. Hierzu wurde jede Aussage der jeweiligen Norm in einer Excel-Tabelle den passenden Phasen des Vorgehensmodells zugeordnet. In vielen Fällen betrafen die Aussagen der Norm explizit oder implizit mehrere Phasen des Vorgehensmodells.

Im Anschluss wurden für jede Phase die zugeordneten Aussagen der einzelnen Normen zusammengeführt. In diesem Zuge wurden in mehreren Normen aufgeführte gleiche Aspekte zusammengefasst und thematisch gruppiert. Auf diese Weise sollte sichergestellt werden, dass keine wichtigen Aspekte vergessen werden.

Abschließend wurden diese gruppierten und den Phasen zugeordneten Aussagen in den Maßnahmenkatalog überführt.

4.2. Handhabung des Maßnahmenkatalogs

Wie zuvor beschrieben ist einer der Gründe für die separate Betrachtung der Prüfung und Zertifizierung im Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science, dass die ISO 17024 eine strikte Trennung zwischen Weiterbildung und Prüfung vorschreibt. Das der ISO 17024 zugrundeliegende Ziel ist, für Teilnehmende eine objektive, unparteiliche und unabhängige Prüfung und Zertifizierung sicherzustellen. Es wird davon ausgegangen, dass Objektivität, Unparteilichkeit und Unabhängigkeit nur möglich sind, wenn Weiterbildung und Prüfung vollständig getrennt voneinander erfolgen, sowohl organisatorisch als auch personell. So dürfen beispielsweise die Personen nicht prüfen, die die Lehre durchgeführt haben.

Diese strikte Trennung impliziert auch, dass die Prüfungsinhalte und -aufgaben unabhängig von der Weiterbildung entwickelt werden. Die Lehrenden dürfen die Prüfungsfragen und -aufgaben nicht kennen. Für die Praxis stellt sich die

Frage, wie die Teilnehmenden optimal auf eine Prüfung vorbereitet werden können, deren Inhalte oder zumindest deren Prüfungsfragen und -aufgaben den Lehrenden nicht bekannt sind.

Diese Herausforderung kann gelöst werden, indem sowohl die Weiterbildung als auch die Prüfung auf gemeinsamen Lernzielen aufbauen. Auch vor diesem Hintergrund ist es wichtig, dass das Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science parallel zur Entwicklung und zum Betrieb von Weiterbildungen auch die Entwicklung von Prüfungen/Zertifizierungen betrachtet. Wenn sowohl Weiterbildung als auch Prüfung auf den gleichen Lernzielen aufbauen, bedeutet das, dass Letztere auch gemeinsam entwickelt werden sollten.

Dass dies möglich ist, basiert auf einer Vorgehensweise zur Herleitung von Lernzielen, die sowohl in der Pädagogik beschrieben als auch von der ISO 17024 vorgeschlagen wird. Vereinfacht ausgedrückt kann das Vorgehen zur Entwicklung von Weiterbildungen und Prüfungen mit Hilfe von Lernzielen wie folgt beschrieben werden.

Zusammenfassung Maßnahmenkatalog zum Vorgehensmodell des Weiterbildungszentrums für Data Science

Für die Erstellung des Maßnahmenkatalog wurden zunächst die Vorgaben der Weiterbildungs-relevanten Normen den Phasen des Vorgehensmodells des Weiterbildungszentrums für Data Science zugeordnet. Anschließend wurden die zugeordneten Aussagen aller Normen für jede Phase zusammengefasst und gruppiert. Abschließend wurden die zusammengefassten und gruppierten Aussagen in den Maßnahmenkatalog überführt.

Der Maßnahmenkatalog soll den in der Einleitung beschriebenen Zielgruppen als Hilfsmittel dienen, um ihre Arbeit effizienter zu gestalten. Es bleibt den Weiterbildnern überlassen, welche Aspekte des Maßnahmenkatalogs in welcher Tiefe umgesetzt werden.

Der Maßnahmenkatalog erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es wurde aber sichergestellt, dass die wesentlichen Aspekte und Vorgaben der Weiterbildungs-relevanten Normen enthalten sind.

5. Maßnahmenkatalog zum Vorgehensmodell

5.1. Phase 0: Erste Idee

Fragen zur inhaltlichen Ausgestaltung		Fragen zur organisatorischen Ausgestaltung	
Inhaltliche Ausgestaltung der Weiterbildung	Inhaltliche Ausgestaltung der Prüfung	Organisatorische Rahmenbedingungen der Prüfung	Organisatorische Rahmenbedingungen der Weiterbildung
<p>Folgende Fragen sollten bearbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Was soll das Thema der Weiterbildung sein? ■ Was soll die Zielgruppe hinterher mehr können? (Welche (übergeordneten) Lernziele sollen erreicht werden?) ■ Hat die Zielgruppe BEDARF an Kompetenzen zu diesem Thema? ■ Gibt es bei der Zielgruppe NACHFRAGE zu diesem Thema? ■ Wie könnte der zeitliche Rahmen für die Weiterbildung aussehen? ■ Welches Format sollte die Veranstaltung haben? (Präsenzveranstaltung, Blended Learning oder Online Learning) <p><i>(Leitfragen: Was?, Warum?, Für wen?, Wer?, Wie? Wann? Wo?)</i></p>	<p>Folgende Fragen sollten bearbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sind die angedachten Inhalte der Weiterbildung ausreichend umfangreich für eine Prüfung/Zertifizierung? ■ Gibt es Interesse bei der Zielgruppe für eine Prüfung/Zertifikat? ■ Gibt es Interesse bei der Organisation der Zielgruppe für Prüfung/Zertifizierung? ■ Hat der Weiterbildungler Interesse an der Prüfung/Zertifizierung? ■ Welche Art der Prüfung/Zertifizierung soll angestrebt werden? ■ Welches Niveau soll die Prüfung/Zertifizierung haben (Art des Abschlusses z. B. Teilnahmebescheinigung, Universitätszertifikat, Zertifikat nach ISO 17024)? 	<p>Folgende Fragen sollten bearbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Wer / welche Organisation soll prüfen und zertifizieren? ■ Nach welchem Prüf- und Zertifizierungssystem soll vorgegangen werden? 	<p>Folgende Fragen sollten bearbeitet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sind beim Weiterbildungler ausreichend personelle Ressourcen vorhanden, um eine Weiterbildung zu entwickeln, organisieren und durchzuführen oder müssen sie geschaffen werden? ■ Hat der Weiterbildungler bereits ausreichend fachlich und methodisch/didaktisch qualifizierte Lehrkräfte oder müssen diese erst qualifiziert werden? ■ Bestehen beim Weiterbildungler bereits Organisationsstrukturen, um die Weiterbildung zu organisieren (z. B. Teilnehmermanagementsystem)?
Ergebnis der Phase	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erste grobe Übersicht über die Rahmenbedingungen der potenziellen Weiterbildung (sowie einer zugehörigen Prüfung und Zertifizierung). ■ Übersicht bietet Grundlage für die Entscheidung, ob sich die Entwicklung einer Weiterbildung zu diesem Thema lohnt. 		
Zuständigkeit	Personal des Weiterbildunglers		

5.2. Phase 1: Analyse

5.2.1. Phase 1.1: Analyse des Weiterbildungskontextes

5.2.1.1. Analyse des Weiterbildungskontextes: Inhalte der Weiterbildung

Analyse des Weiterbildungskontextes	
Inhalte der Weiterbildung	
Weiterbildung: Inhaltliche Rahmenbedingungen	Prüfung: Inhaltliche Rahmenbedingungen
<p>Zielgruppenanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für welche Zielgruppen soll die Weiterbildung entwickelt werden? (Genauere Definition der Merkmale, die für die Weiterbildung relevant sind und durch die sich die Zielgruppen unterscheiden, mögliche Anforderungen bzgl. Barrierefreiheit) ■ Welche anderen interessierten Parteien sind zu berücksichtigen? (Arbeitgeber und z. B. Vertreter von Verbänden, Wissenschaft, Wirtschaft, Normung) 	<p>Zielgruppenanalyse zusätzliche Fragen bzgl. Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Für welche der Zielgruppen soll eine Prüfung und Zertifizierung entwickelt werden? ■ Welche (zusätzlichen) interessierten Parteien sind zu berücksichtigen? (z. B. Zertifizierungsstellen, Akkreditierungsstellen, Universitäten)
<p>Tätigkeitsanalyse Beschreibung der Tätigkeit aus Sicht der Zielgruppenvertreter (nachfolgend »Teilnehmende« genannt) und der interessierten Parteien</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Tätigkeit sollen die Absolvent*innen der Weiterbildung in ihrem Unternehmen später durchführen können? ■ Welche Aufgabenschritte und Teilschritte sind dafür nötig? ■ Gibt es formale Vorgaben für Durchführung der Tätigkeit? (z. B. durch Vorgabedokument des Arbeitgebers) ■ Welcher Input wird für die Durchführung der Tätigkeit benötigt? ■ Welche Ergebnisse und Teilergebnisse werden erzielt? ■ Welche Rollen sind an der Tätigkeit direkt und indirekt beteiligt? ■ Welche (technischen) Hilfsmittel werden für die Erledigung der Tätigkeit benötigt? ■ Welche Qualifikationen sind für die Tätigkeit erforderlich? (z. B. Abschlüsse, ohne die die Tätigkeit nicht ausgeführt werden darf, Vorwissen in bestimmten Bereichen) ■ Welches theoretische Wissen und praktische Fertigkeiten werden zur Erledigung der Aufgabe benötigt? 	<p>Tätigkeitsanalyse Siehe Vorgehen bei Weiterbildung</p>

¹ Unter interessierte Parteien wird verstanden: Person, Gruppe oder Organisation, die von der Leistung einer teilnehmenden Person oder des Weiterbildners betroffen sind. (z. B. Arbeitgeber, Auftraggeber, Verbände)

Analyse des Weiterbildungskontextes			
Inhalte der Weiterbildung			
Weiterbildung: Inhaltliche Rahmenbedingungen		Prüfung: Inhaltliche Rahmenbedingungen	
Bedarfsanalyse Bedarfe ermitteln für Teilnehmende, interessierte Parteien, Arbeitsmarkt, Weiterbildungsmarkt <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es einen BEDARF für die intendierte Weiterbildung? ■ Welche Qualifikation wird benötigt? ■ Welches Kompetenzniveau wird für die Zielgruppe benötigt? 		Bedarfsanalyse Bedarfe ermitteln für Teilnehmende, interessierte Parteien, Arbeitsmarkt, Weiterbildungsmarkt <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es BEDARF für eine Prüfung / Zertifizierung für die Inhalte dieser Weiterbildung? ■ Welche Art von Prüfung / Zertifizierung wird benötigt? ■ Welches Kompetenzniveau soll abgeprüft werden? 	
Marktanalyse inkl. Analyse von Mitbewerbern <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es NACHFRAGE für die intendierte Weiterbildung? ■ Welche Art von Weiterbildungen wird bisher nachgefragt? ■ Welche Weiterbildungen zu dem intendierten Thema für die intendierte Zielgruppe gibt es bereits? ■ Wer bietet die bestehenden Weiterbildungen in welcher Form an? (Art, Umfang, Ort, Kosten, etc.) ■ Welche ähnlichen Weiterbildungen gibt es? ■ Wodurch unterscheiden sich diese Weiterbildungen? 		Marktanalyse inkl. Analyse von Mitbewerbern <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es NACHFRAGE für eine Prüfung / Zertifizierung? ■ Welche Art von Prüfungen / Zertifizierungen wird bisher nachgefragt? ■ Welche Prüfungen / Zertifizierungen werden zu dem intendierten Thema angeboten? ■ Wer (Weiterbildner, Externer Zertifizierer, Universität, Verband, IHK) bietet die bestehenden Weiterbildungen in welcher Form an? (Art, Umfang, Ort, Kosten, etc.) ■ Welche ähnlichen Prüfungen / Abschlüsse / Zertifizierungen gibt es? ■ Welche Vor- und Nachteile gibt es für die verschiedenen Arten von Prüfungen / Weiterbildungen? 	
Analyse der organisatorischen Rahmenbedingungen bei den Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Ressourcen stehen den Teilnehmenden zur Verfügung? (Zeit, Geld, technische Ausstattung, etc.) ■ Welche Erwartungen haben die Teilnehmenden und interessierten Parteien an <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lernorte (beim Weiterbildner, Inhouse, online, etc.) ▪ (technische) Ausstattung des Lernorts ▪ Lehrmethoden 		Analyse der organisatorischen Rahmenbedingungen bei den Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Ressourcen stehen den Teilnehmenden für Prüfung/ Zertifizierung zur Verfügung? (Zeit, Geld, technische Ausstattung, etc.) ■ Welche Erwartungen haben die Teilnehmenden und interessierten Kreise an <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prüfungsstädte (beim Weiterbildner, Inhouse, online, etc.) ▪ Prüfungsmethoden 	
Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse <ul style="list-style-type: none"> ■ Was ist aktueller Stand der Technik in dem Themengebiet der Weiterbildung? ■ Welche aktuellen Gesetze und Normen müssen zu dem Themengebiet beachtet werden? ■ Was ist der aktuelle Stand der Technik in Bezug auf Didaktik und Methodik in der Erwachsenenbildung? 		Analyse aktueller wissenschaftlicher Ergebnisse <ul style="list-style-type: none"> ■ Was ist der aktuelle Stand der Technik in Bezug auf die Durchführung von Prüfungen und Zertifizierungen in der Erwachsenenbildung? ■ Welche aktuellen Normen müssen in Bezug auf Prüfung und Zertifizierung beachtet werden? 	
Ergebnis:	Zusammenfassung der Analyse der inhaltlichen Rahmenbedingungen der Weiterbildung	Ergebnis:	Zusammenfassung der Analyse der inhaltlichen Rahmenbedingungen der Prüfung/Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden, Arbeitgebern, Ggf. weiteren Vertretern der interessierten Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Vertretern der interessierten Parteien

5.2.1.2. Analyse des Weiterbildungskontextes: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Analyse des Weiterbildungskontextes	
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	
Weiterbildung: organisatorische Rahmenbedingungen	Prüfung: organisatorische Rahmenbedingungen
<p>Analyse bestehender und benötigter Strukturen beim Weiterbildner</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es in der Organisation des Weiterbildners bereits organisatorische Einheiten, die Weiterbildungen anbieten? ■ Gibt es Einheiten/Personen, die sich mit der Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungen beschäftigen? ■ Wie und in welchem Umfang beschäftigen sich diese Einheiten mit der Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungen? ■ Können diese Einheiten/Personen bei der Entwicklung und Durchführung der neuen Weiterbildung unterstützen? ■ Welche Strukturen werden benötigt, um Weiterbildungen durchführen zu können? (benötigte Rollen können sein: Weiterbildungsleitung, Lehrende, Weiterbildungsentwickler, Verantwortliche Teilnehmermanagement) ■ Welche Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten werden den Rollen zugeschrieben? 	<p>Analyse bestehender und benötigter Strukturen für Prüfung und Zertifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es bereits Strukturen für Prüfung und Zertifizierung, auf die zurückgegriffen werden kann? ■ Gibt es Einheiten/Personen in der Organisation des Weiterbildners, die sich speziell mit der Entwicklung und Durchführung von Prüfungen und Zertifizierungen beschäftigen? ■ Können diese Einheiten/Personen bei der Entwicklung und Durchführung von Prüfungen/Zertifizierungen unterstützen? ■ Welche Strukturen werden benötigt, um Prüfungen/Zertifizierungen durchzuführen? (benötigte Rollen können sein: Leitung Prüfung/Zertifizierung, Verantwortliche Teilnehmermanagement, Prüfungsbeauftragte, Mitglieder Expertengremien) ■ Welche Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten werden den Rollen zugeschrieben?
<p>Analyse bestehender und benötigter Prozesse beim Weiterbildner</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es bereits Vorgehensweisen/Prozesse für die Entwicklung, Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen? ■ Welche Prozesse müssen noch entwickelt werden? (z. B. Entwicklung, Anmeldung/Teilnehmermanagement, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Weiterbildungen; Auswahl und Training von Lehrenden und Mitarbeitenden, Dokumentenmanagement, Datenschutz und Datensicherheit, Risikomanagement, Beschwerdemanagement, Monitoring und Evaluation) 	<p>Analyse bestehender und benötigter Prozesse für Prüfung und Zertifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es bereits Vorgehensweisen/Prozesse für die Entwicklung, Vorbereitung und Durchführung von Prüfungen/Zertifizierungen? ■ Welche Prozesse müssen noch entwickelt werden? (Z. B. Entwicklung, Anmeldung/Teilnehmermanagement, Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Prüfungen; Auswahl und Training von Prüfungsbeauftragten und Mitarbeitenden; Dokumentenmanagement; Datenschutz und Datensicherheit, Risikomanagement; Beschwerdemanagement für Prüfung und Zertifizierung, Monitoring und Evaluation)
<p>Analyse von Ressourcen beim Weiterbildner</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Personal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist qualifiziertes Personal für die identifizierten Aufgaben im Rahmen der Weiterbildung vorhanden? ▪ Welche Qualifizierungsmaßnahmen sind noch nötig? ■ Lernorte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Lernorte (analog und digital) sind vorhanden? ▪ Wie ist die Verfügbarkeit der Lernorte geregelt? ■ Technische Ausstattung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche technische Ausstattung ist vorhanden, mit der die Weiterbildung durchgeführt oder unterstützt werden kann? (z. B. Learning Management System, Videokonferenzsystem, Digitales Whiteboard) ▪ Sind (Lehr-) Labore und Werkstätten für praktische Arbeiten vorhanden? 	<p>Analyse von Ressourcen für Prüfung und Zertifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Personal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist qualifiziertes Personal für die identifizierten Aufgaben im Rahmen der Prüfung/Zertifizierung vorhanden? ▪ Welche Qualifizierungsmaßnahmen sind noch nötig? ■ Prüfungsorte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Prüfungsorte sind vorhanden (analog und digital)? ▪ Wie ist die Verfügbarkeit der Prüfungsorte geregelt? ■ Technische Ausstattung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche technische Ausstattung ist vorhanden, mit der die Prüfung und Zertifizierung durchgeführt oder unterstützt werden kann? (z. B. Online-Prüfungssysteme) ▪ Gibt es Einschränkungen hinsichtlich der Verfügbarkeit der technischen Ausstattung?

Analyse des Weiterbildungskontextes			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Weiterbildung: organisatorische Rahmenbedingungen		Prüfung: organisatorische Rahmenbedingungen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Gibt es Einschränkungen hinsichtlich der Verfügbarkeit der technischen Ausstattung? 			
Analyse externer Vorgaben, die eingehalten werden sollten/müssen <ul style="list-style-type: none"> ■ Gesetze und Verordnungen (z. B. Datenschutz, Datensicherheit, Arbeitsschutz) ■ Normen (z. B. ISO 9001, ISO 29993, ISO 21001, AZAV) ■ Interne Vorgaben des Weiterbildners ■ Vorgaben der Unternehmen der Teilnehmenden 		Analyse externer Vorgaben, die eingehalten werden sollten/müssen <ul style="list-style-type: none"> ■ Gesetze ■ Normen (z. B. ISO 17024) ■ Interne Vorgaben der prüfenden / zertifizierenden Stelle ■ Vorgaben der Unternehmen der Teilnehmenden 	
Analyse benötigter vertraglicher Dokumente <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche vertraglichen Dokumente werden benötigt für das Verhältnis zwischen Weiterbildner und <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmenden (und deren Arbeitgebern), ■ Lehrenden (falls es sich um Externe handelt), ■ Externen Dienstleistern? 		Analyse benötigter vertraglicher Dokumente <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche vertraglichen Dokumente werden benötigt für das Verhältnis zwischen prüfender / zertifizierender Stelle und <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmenden (und deren Arbeitgebern), ■ Prüfungspersonal, ■ Externen Dienstleistern? 	
Analyse der finanziellen Rahmenbedingungen beim Weiterbildner <ul style="list-style-type: none"> ■ Wie hoch sind die Tagessätze für Lehrende und Mitarbeitende? ■ Mit welchen Kosten ist zu rechnen für <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmermanagement, ■ Miete Räumlichkeiten, ■ Bewirtung der Teilnehmenden, ■ Technische Ausstattung? ■ Gibt es Restriktionen hinsichtlich des Budgets für Bewirtung, Räume etc.? 		Analyse der finanziellen Rahmenbedingungen bei der prüfenden / zertifizierenden Stelle <ul style="list-style-type: none"> ■ Wie hoch sind die Tagessätze für Prüfungsbeauftragte und Mitarbeitende? ■ Mit welchen Kosten ist zu rechnen für <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmermanagement, ■ Miete Räumlichkeiten, ■ Bewirtung Teilnehmende, ■ Technische Ausstattung? ■ Gibt es Restriktionen hinsichtlich des Budgets für Bewirtung, Räume etc.? 	
Analyse der Stärken und Schwächen der Weiterbildungsmaßnahme <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Stärken, Chancen, Schwächen und Risiken hat die Weiterbildungsmaßnahme? 		Analyse der Stärken und Schwächen einer Prüfung / Zertifizierung für Teilnehmende an der Weiterbildungsmaßnahme <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Stärken, Chancen, Schwächen und Risiken hat eine Prüfung/Zertifizierung? 	
Ergebnis:	Zusammenfassung der Analyse der organisatorischen Rahmenbedingungen der Weiterbildung	Ergebnis:	Zusammenfassung der Analyse der organisatorischen Rahmenbedingungen der Prüfung/Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner	Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner Prüfender / zertifizierender Stelle

5.2.2. Phase 1.2: Ableitung von Anforderungen an die Weiterbildung

5.2.2.1. Ableitung von Anforderungen: Inhalte der Weiterbildung

Ableitung von Anforderungen	
Inhalte der Weiterbildung	
Zu den folgenden Themen müssen Anforderungen aus den Ergebnissen der Analyse des Weiterbildungskontextes abgeleitet werden:	
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung	Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung
<p>Anforderungen an vermittelte Inhalte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ableitung von benötigten Kompetenzen aus <ul style="list-style-type: none"> ■ Tätigkeitsanalyse ■ Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse ■ Bedarfsanalyse 2. Ableitung von allgemeinen Lernzielen aus Kompetenzen (Lernziele sollten SMART formuliert sein) 3. Festlegung der zu erreichenden Lernzielstufe für alle Lernziele (z. B. nach Bloom (1976)) 	<p>Anforderungen an geprüfte Inhalte: <i>Siehe »Anforderungen an vermittelte Inhalte« Weiterbildung</i></p>
<p>Anforderungen an Didaktik und Methodik der Weiterbildung</p> <p>Ableitung von Anforderungen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zielgruppenanalyse (in Bezug auf z. B. Höchster Bildungsabschluss, Qualifikationsniveau im Weiterbildungsbereich, Gender und Diversity) ■ Bedarfsanalyse ■ Marktanalyse ■ Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse 	<p>Anforderungen an Didaktik und Methodik der Prüfung</p> <p>Ableitung von Anforderungen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zielgruppenanalyse ■ Bedarfsanalyse ■ Marktanalyse ■ Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse
<p>Anforderungen an</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Art der Weiterbildung (z. B. Präsenz, Blended, Online) ■ Umfang/Dauer der Weiterbildung ■ Lernort/Lernumgebung ■ Kosten der Weiterbildung <p>Ableitung der Anforderungen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ zu erreichenden Lernzielen ■ Bedarfsanalyse ■ Analyse organisatorischer Rahmenbedingungen ■ Marktanalyse 	<p>Anforderungen an</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Art der Zertifizierung (z. B. Teilnahmebescheinigung, Prüfungszeugnis, Zertifikat (nach ISO 17024), Universitäts-Zertifikat) ■ Art der Prüfung (z. B. Präsenz vs. Online; schriftlich vs. Mündlich; praktisch vs. Theoretisch) ■ Umfang/Dauer der Prüfung ■ Prüfungsort/Prüfungsumgebung ■ Kosten für Prüfung/Zertifizierung <p>Ableitung aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zu erreichenden Lernzielen ■ Bedarfsanalyse ■ Analyse organisatorischer Rahmenbedingungen ■ Marktanalyse
<p>Anforderungen an Lehr- und Lernmaterialien (z. B. müssen Lernmaterialien: den Lernformen entsprechen, die Anwendung des Gelernten im realen Umfeld wiedergeben, soziale und kulturelle Bedürfnisse der Lernenden entsprechen; Teilnehmende müssen bei der Beschaffung der Lernmaterialien angeleitet werden)</p> <p>Ableitung von Anforderungen aus</p>	<p>Anforderungen an Prüfungsmaterialien</p> <p>Ableitung der Anforderungen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zu erreichenden Lernzielen ■ Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse ■ Bedarfsanalyse

Ableitung von Anforderungen			
Inhalte der Weiterbildung			
Zu den folgenden Themen müssen Anforderungen aus den Ergebnissen der Analyse des Weiterbildungskontextes abgeleitet werden:			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zu erreichenden Lernzielen ■ Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Normen ■ Bedarfsanalyse 			
Ergebnis:	Katalog mit inhaltlichen Anforderungen an die Weiterbildung Insbesondere: Lernzielkatalog	Ergebnis:	Katalog mit inhaltlichen Anforderungen an die Prüfung/Zertifizierung Insbesondere: Lernzielkatalog (siehe Weiterbildung)
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende/zertifizierende Stelle (Ggf. Weiterbildner falls dieser Prüfung und Zertifizierung selbst durchführt)
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Arbeitgebern Ggf. weiteren Vertretern der interessierten Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Expertengremium bestehend aus Vertretern der interessierten Parteien

5.2.2.2. Ableitung von Anforderungen: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Ableitung von Anforderungen	
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	
Zu folgenden Themen müssen Anforderungen aus den Ergebnissen der Analyse des Weiterbildungskontextes abgeleitet werden:	
Weiterbildung: organisatorische Ausgestaltung	Prüfung: organisatorische Ausgestaltung
Anforderungen an das Geschäftsmodell inkl. Preis der Weiterbildung <ul style="list-style-type: none"> ■ Welche Anforderungen werden an das Geschäftsmodell der Weiterbildung gestellt? ■ Welche Anforderungen werden an den Preis für die Weiterbildung gestellt? 	Anforderungen an das Geschäftsmodell inkl. Preis der Prüfung/Zertifizierung
Anforderungen an Strukturen beim Weiterbildner bezüglich z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ Organisationsstruktur des Weiterbildners ■ Rollen im Rahmen der Weiterbildung (z. B. Weiterbildungsleitung, Lehrende, Weiterentwicklung, Verantwortliche Teilnehmermanagement, Qualitätsmanagementbeauftragte) ■ Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten im Rahmen der Weiterbildung ■ Vertreterregelung 	Anforderungen an Strukturen bei der prüfenden / zertifizierenden Einheit bezüglich z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ Organisationsstruktur der prüfenden und zertifizierenden Einheit/Organisation ■ Rollen im Rahmen der Prüfung (z. B. Leitung Prüfung/Zertifizierung, Verantwortliche Teilnehmermanagement, Prüfungsbeauftragte, Mitglieder Expertengremien, Qualitätsmanagementbeauftragte) ■ Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten im Rahmen der Prüfung ■ Vertreterregelungen
Anforderungen an Prozesse beim Weiterbildner bezüglich z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung von Weiterbildungen ■ Anmeldung/Teilnehmermanagement für Weiterbildungen ■ Durchführung von Weiterbildungen ■ Nachbereitung von Weiterbildungen / After Sales ■ Auswahl und Training von Lehrenden und Mitarbeitenden ■ Dokumentenmanagement ■ Risikomanagement ■ Beschwerdemanagement ■ Monitoring und Evaluation (Jährliche Prüfung von Curriculum, Lern- und Bewertungsmaterialien, Berücksichtigung aller Ergebnisse aus vorherigen Evaluationen und Weiterbildungen, Anwendungsbereich, Ziele, verwendete Mittel, beteiligte Parteien, Erfüllung des Lernbedarfs, Angemessenheit der Lehr- und Lernmethoden, geeignete Materialien, geeignete Logistik und Organisation, Analyse Anmeldungen, Teilnahmen, Abgänge, Zufriedenheit der Lernenden, Sponsoren, Verbesserungsvorschläge, verständliche Ergebnisse und Schlussfolgerungen, zeitnahe Umsetzung von Optimierungen und Beschwerden; Ergebnisse Evaluation müssen in Optimierungspotenzial übersetzt und umgesetzt werden) ■ Datenschutz und Datensicherheit ■ Qualitätsmanagement (das über oben genannte Punkte hinaus geht, z. B. gemäß ISO 29993 oder ISO 9001) 	Anforderungen an Prozesse bei der prüfenden / zertifizierenden Einheit bezüglich z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ Entwicklung von Prüfungen/Zertifizierungen ■ Anmeldung/Teilnehmermanagement für Prüfungen ■ Durchführung von Prüfungen ■ Nachbereitung von Prüfungen / After Sales ■ Auswahl und Training von Prüfungsbeauftragten und Mitarbeitenden ■ Dokumentenmanagement ■ Risikomanagement ■ Beschwerdemanagement ■ Monitoring und Evaluation ■ Datenschutz und Datensicherheit ■ Qualitätsmanagementsystem (das über die oben genannten Punkte hinaus geht, z. B. ISO 17024, ISO 9001)
Anforderungen an Ressourcen bezüglich z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ Personal (Verfügbarkeit, Qualifikation für die Aufgabe (z. B. inhaltliche und methodisch-didaktische Kompetenzen der Lehrenden)) 	Anforderungen an Ressourcen bezüglich z. B. <ul style="list-style-type: none"> ■ Personal (Verfügbarkeit, Qualifikation für ihre Aufgabe (z. B. inhaltliche und methodisch-didaktische Kompetenzen bei Prüfungsbeauftragten))

Ableitung von Anforderungen	
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	
Zu folgenden Themen müssen Anforderungen aus den Ergebnissen der Analyse des Weiterbildungskontextes abgeleitet werden:	
Weiterbildung: organisatorische Ausgestaltung	Prüfung: organisatorische Ausgestaltung
<ul style="list-style-type: none"> ■ Lernorten (z.B. muss der Lernort: ergonomisch sein, groß genug, interaktives Lernen unterstützen, gut beleuchtet und gelüftet sein, vor Lärm geschützt sein, mit allen notwendigen Lernhilfen ausgestattet sein, sicher sein) ■ Technische Ausstattung (z. B. Teilnehmermanagementsystem) ■ Bewirtung der Teilnehmenden <p>Die Lernbegleiter sollten folgende Anforderungen erfüllen: Qualifikation für die Lehrtätigkeit (Methodisch-didaktische Kompetenz), Fachkompetenz, regelmäßige Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen, Vorhandensein eines beruflichen Weiterbildungsplans)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfungsorte (z. B. müssen die Prüfungsorte ergonomisch sein, groß genug, Konzentrationsfähigkeit unterstützen, gut beleuchtet und gelüftet sein, vor Lärm geschützt sein, alle notwendigen Prüfungshilfen bereitstellen, sicher sein). ■ Technische Ausstattung (z. B. Teilnehmermanagementsystem) ■ Bewirtung der Teilnehmenden <p>Prüfungsbeauftragte sollten folgende Anforderungen erfüllen: Qualifikation für Prüfungstätigkeit (Methodisch-didaktische Kompetenz), Fachkompetenz, regelmäßige Teilnahme an Weiterbildungsmaßnahmen, Vorhandensein eines Weiterbildungsplans</p>
<p>Anforderungen an vertragliche Dokumente bezüglich z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmende (und deren Arbeitgeber): z. B. Anmeldeformular ■ Lehrende: z. B. Beauftragung ■ Externe Dienstleister: z. B. Beauftragung <p>Das Anmeldeformular sollte folgende Informationen enthalten: Titel und Zielsetzung, Voraussetzungen (z. B. Kompetenzen), Termine, Ort, Dauer, Zeitplan, erforderliche Software-Lizenzen, Lernformen, Lehrmethoden, Bewertungsmittel, Profil der Lernbegleiter, Lehrqualifikation und beruflicher Hintergrund, benötigte technische Ausstattung, Informationen über Erwerb der Lernmaterialien und alle anderen Kosten und Zahlungsbestimmungen, Stornierungsgebühren, Kündigungs- und Erstattungsregelungen, Verfahren zur Zufriedenheitsmessung, Handhabung von Anfragen, Vorschlägen und Beschwerden.</p>	<p>Anforderungen an vertragliche Dokumente</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmende (und deren Arbeitgeber): z. B. Anmeldeformular ■ Prüfungsbeauftragte: z. B. Beauftragung, Vertraulichkeitsvereinbarung ■ Mitglieder Expertengremien: z. B. Vertraulichkeitsvereinbarung ■ Externe Dienstleister: z. B. Vertraulichkeitsvereinbarung, Beauftragung <p>Das Anmeldeformular sollte enthalten: Titel und Zielsetzung, Voraussetzungen der Teilnehmenden (z. B. Kompetenzen), Termine, Ort, Dauer, Zeitplan, erforderliche Software-Lizenzen, Prüfungsformen und -methoden, Bewertungsmittel, benötigte technische Ausstattung, Kosten und Zahlungsbestimmungen, Stornierungsgebühren, Kündigungs- und Erstattungsregelungen, Verfahren zur Zufriedenheitsmessung, Handhabung von Anfragen, Vorschlägen und Beschwerden</p>
<p>Anforderungen an zur Verfügung gestellte Informationen zur Weiterbildung bezüglich</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zeitpunkt der Zurverfügungstellung (z. B. Jederzeit frei verfügbare Informationen zur Weiterbildung, Zusätzliche Informationen nach der Anmeldung zur Weiterbildung, Informationen nach der Weiterbildung) ■ Medium zur Informationsdarstellung (z. B. Flyer, Mailtexte, Anhänge von Mails, Internetauftritt) <p>Die zur Verfügung gestellten allgemeinen Informationen sollten: zugänglich, korrekt, aktuell, lesbar sein; Sie sollten beinhalten: Name und Adresse der Hauptniederlassung, Kontaktinformationen, Geschäftsführung, Hauptdienstleistung, Lehrmethoden, Beschreibung der Qualifikation der Lernbegleiter, Lernumgebung und Lernressourcen, Zeugnisse und Auszeichnungen, Qualifikationen und Akkreditierungen des Anbieters. Die zur Verfügung gestellten Informationen für angemeldete Teilnehmende sollten enthalten: Ansprechpartner für Rückfragen, Prozesse und Zeitplanung der Weiterbildung, Arten der Lernunterstützung, Vorgehen zur Bewertung des Lernfortschritts, Ansprechpartner und Verfahren für Beschwerden, Vorschläge und Beilegung von Konflikten</p>	<p>Anforderungen an zur Verfügung gestellte Informationen zur Prüfung /Zertifizierung bezüglich z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Zeitpunkt der Zurverfügungstellung (z. B. Jederzeit frei verfügbare Informationen zur Prüfung/ Zertifizierung, Zusätzliche Informationen nach der Anmeldung, Informationen nach der Prüfung/Zertifizierung) ■ Medium zur Informationsdarstellung (z. B. Flyer, Mailtexte, Anhänge von Mails, Internetauftritt) <p>Die zur Verfügung gestellten Informationen sollten: zugänglich, korrekt, aktuell, lesbar sein; Sie sollten beinhalten: Name und Adresse der Hauptniederlassung, Kontaktinformationen, Geschäftsführung, Hauptdienstleistung, Prüfungsmethoden, Informationen zur Art und Durchführung der Prüfung, Zeugnisse und Auszeichnungen, Qualifikationen und Akkreditierungen des Anbieters. Die zur Verfügung gestellten Informationen für angemeldete Teilnehmende sollten enthalten: Ansprechpartner für Rückfragen, Prozesse und Zeitplanung der Prüfung, Arten</p>

Ableitung von Anforderungen			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Zu folgenden Themen müssen Anforderungen aus den Ergebnissen der Analyse des Weiterbildungskontextes abgeleitet werden:			
Weiterbildung: organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: organisatorische Ausgestaltung	
		der Unterstützung der Prüfungsvorbereitung, Informationen zum Prüfungsprozedere, Ansprechpartner und Verfahren für Beschwerden, Vorschläge und Beilegung von Konflikten	
Anforderungen an Teilnahmebescheinigungen (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Name, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))		Anforderungen an Bescheinigung des Prüfungsergebnisses und Zertifikate (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Bezeichnung, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))	
Anforderungen an das Marketing für die Weiterbildung		Anforderungen an das Marketing der Prüfung/Zertifizierung	
Anforderungen an Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Lehrenden		Anforderungen an Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Prüfungsbeauftragten	
Anforderungen an Barrierefreiheit		Anforderungen an Barrierefreiheit	
Zusätzliche Anforderungen, die sich aus Gesetzen, Normen, Fraunhofer-internen Vorgaben und Vorgaben der Unternehmen der Teilnehmenden ergeben (z. B. Arbeitsschutzgesetz, ISO 9001, ISO 29993)		Zusätzliche Anforderungen, die sich aus Gesetzen, Normen, Fraunhofer-internen Vorgaben und Vorgaben der Unternehmen der Teilnehmenden ergeben (z. B. Arbeitsschutzgesetz, ISO 9001, ISO 29993)	
Ergebnis:	Katalog mit organisatorischen Anforderungen an die Weiterbildung	Ergebnis:	Katalog mit organisatorischen Anforderungen an die Prüfung/Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende/zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner Ggf. Zertifizierer der Weiterbildung	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Ggf. akkreditierender Stelle der Prüfung/Zertifizierung

5.3. Phase 2: Design

5.3.1. Phase 2.1: Entwicklung eines Grobkonzepts für die Weiterbildung

5.3.1.1. Grobkonzept: Inhalte der Weiterbildung

Grobkonzept			
Inhalte der Weiterbildung			
Für das Grobkonzept der Weiterbildung müssen folgende Aspekte unter Berücksichtigung der Anforderungen festgelegt werden.			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Festlegung des Rahmens der Weiterbildung 2. Art der Veranstaltung (z. B. Präsenz, Blended Learning, Online) 3. Lernort/Lernumgebung (z. B. Schulungsraum, Lernmanagementsystem, Maschinenhalle) 4. Festlegung der Kursstruktur (z. B. Anzahl der Stunden/ Tage, Stundenzahl pro Tag, Aufteilung zwischen Präsenz und Online) 5. Festlegung der Lerneinheiten durch Gruppierung der Lernziele in Themenblöcke 6. Festlegung eines zeitlichen Ablaufs der Lerneinheiten (»roter Faden« der Weiterbildung) unter Einbeziehung von Einleitungs-, Wiederholungs- und Feedbackrunden sowie Pausenzeiten 7. Bestimmung der grundsätzlichen Methodik und Didaktik der Lerneinheiten 8. Erstellen eines Storyboards 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Festlegung, ob es eine Prüfung / Zertifizierung geben soll. 2. Festlegung des Rahmens der Prüfung und Zertifizierung <ul style="list-style-type: none"> ■ Art der Prüfung und Zertifizierung (z. B. Präsenz, Online oder Kombination aus beiden; schriftlich vs. mündlich; Theorie vs. Praxis) ■ Prüfungsort / Prüfungsumgebung 3. Festlegung des Ablaufs der Prüfung (z. B. Zeitrahmen für die Prüfung, Tage und Uhrzeiten) 4. Festlegung der Prüfungseinheiten durch Gruppierung der Lernziele in Themenblöcke und Zuordnung zu Prüfungsformen (z. B. mündlich, schriftlich, praktisch) 5. Zuordnung der Lernziele und Themenblöcke zu Prüfungsformen (z. B. mündlich, schriftlich, praktisch) 6. Festlegung der Zugangsvoraussetzungen 7. Erstellen einer Prüfungsordnung 	
Weitere festzulegende Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung der benötigten Lernmaterialien (z. B. Folien, Videos, Glossar, Lernmanuskript, Zusammenfassungen der Lerninhalte, Poster mit wesentlichen Lerninhalten; Gestaltung des Lernmanagementsystems) ■ Festlegung von Zugangsvoraussetzungen für die Weiterbildung ■ Festlegung der für diese Weiterbildung spezifischen Anforderungen an die Lehrenden ■ Festlegung des Verhältnisses von Lehrenden und Teilnehmenden (z. B. »Du« oder »Sie«?) 		Weitere festzulegende Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegung der benötigten Prüfungsmaterialien (z. B. Teilnehmerinformationen, Vertraulichkeitsvereinbarung, Aufbau und Layout der Prüfungsunterlagen mit Fragen und Aufgaben) ■ Festlegung der für diese Prüfung spezifischen Anforderungen an die Prüfungsbeauftragten 	
Ergebnis:	Storyboard / Ablaufplan der Weiterbildung	Ergebnis:	Prüfungsordnung mit Art und Ablauf der Prüfung inkl. Zugangsvoraussetzungen
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Arbeitgeber n Ggf. anderen interessierte Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Expertengremium bestehend aus Vertretern der interessierten Parteien

5.3.1.2. Grobkonzept: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Grobkonzept			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Für das Grobkonzept der Weiterbildung müssen folgende Aspekte unter Berücksichtigung der Anforderungen festgelegt werden.			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
Festlegung von <ul style="list-style-type: none"> Strukturen beim Weiterbildner Prozesse beim Weiterbildner (z. B. Anmeldung, Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung der Weiterbildung) Benötigte Ressourcen (Personal (z. B. Kompetenzprofile), Lernorte (z. B. Checkliste mit Anforderungen an Raumausstattung), technische Ausstattung (z. B. Teilnehmermanagementsystem), Bewirtung der Teilnehmenden) Vertragliche Dokumente (z. B. Anmeldung, Beauftragung Lehrende) Zur Verfügung gestellte Informationen (z. B. Website, Flyer, Teilnahmebescheinigung) 		Festlegung von <ul style="list-style-type: none"> Strukturen bei prüfender / zertifizierender Stelle Prozesse bei prüfender / zertifizierender Stelle (z. B. Anmeldung, Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung der Weiterbildung) Benötigte Ressourcen (Personal (z. B. Kompetenzprofile), Lernorte (z. B. Checkliste mit Anforderungen an Raumausstattung), technische Ausstattung (z. B. Teilnehmermanagement); Bewirtung der Teilnehmenden) Vertragliche Dokumente (z. B. Anmeldung, Beauftragung Prüfungsbeauftragte) Zur Verfügung gestellte Informationen (z. B. Website, Flyer) 	
Festlegung der Art der Teilnahmebescheinigungen (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Name, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))		Festlegung der Art der Bescheinigung des Prüfungsergebnisses und Zertifikate (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Bezeichnung, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))	
Festlegen der Inhalte der Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Lehrenden		Festlegen der Inhalte zur Befragung von Teilnehmenden und Prüfungsbeauftragten	
Festlegung der Marketingmaßnahmen		Festlegung der Marketingmaßnahmen	
Festlegung der Maßnahmen zur Einhaltung von Barrierefreiheit		Festlegung von Maßnahmen zur Einhaltung von Barrierefreiheit	
Festlegung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B. DSGVO, Datensicherheit)		Festlegung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B. DSGVO, Datensicherheit)	
Weitere festzulegende Aspekte <ul style="list-style-type: none"> Preis für die Weiterbildung (falls der Preis maßgeblich durch die Nachfrage am Markt bzw. die Möglichkeiten der Teilnehmenden bestimmt ist, müssen sich alle Überlegungen zum Grobkonzept hieran ausrichten) 		Weitere festzulegende Aspekte <ul style="list-style-type: none"> Preis für die Prüfung / Zertifizierung (falls der Preis maßgeblich durch die Nachfrage am Markt bzw. die Möglichkeiten der Teilnehmenden bestimmt ist, müssen sich alle Überlegungen zum Grobkonzept hieran ausrichten) 	
Ergebnis:	Grobkonzept für Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	Ergebnis:	Grobkonzept für Organisation & Vermarktung der Prüfung /Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / Zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner Ggf. Zertifizierer der Weiterbildung	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.3.2. Phase 2.2: Entwicklung eines Feinkonzepts für die Weiterbildung

5.3.2.1. Feinkonzept: Inhalte der Weiterbildung

Feinkonzept				
Inhalte der Weiterbildung				
Notwendige Aktivitäten zur Erstellung des Feinkonzepts auf Basis des Grobkonzepts				
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ausarbeitung der einzelnen Lerneinheiten im Detail (z. B. Aufbau jeder Lerneinheit nach dem AVIVA-Modell: Ankommen und einstimmen, Vorwissen aktivieren, Informieren, Verarbeiten, Auswerten) 2. Abstimmung der Lerneinheiten untereinander zur Sicherstellung der Beibehaltung des »roten Fadens« und Abgleich mit festgelegten Lernzielen 3. Erarbeitung eines »Drehbuchs« für die Dozenten (z. B. Wann soll der Dozent was machen? Wie soll er sich verhalten?) 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Festlegung der Anzahl von Prüfungsfragen und -aufgaben anhand der zur Verfügung stehenden Zeit und der Schwierigkeit der Aufgaben 2. Festlegung der Verteilung der Prüfungsfragen und -aufgaben auf die Themengebiete und zugehörigen Lernziele 3. Konkretisierung der Prüfungsfragen und -aufgaben 4. Erarbeitung eines Erwartungshorizonts und Musterantworten 5. Festlegung der zu erreichenden Punkte und eines Bewertungsschemas 		
Weitere auszuarbeitende Aspekte <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausdifferenzierung der benötigten Lernmaterialien (z. B. Folien, Videos, Glossar, Lernmanuskript, Zusammenfassungen der Lerninhalte, Poster mit wesentlichen Lerninhalten, Gestaltung des Lernmanagementsystems) 		Weitere auszuarbeitende Aspekte <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausdifferenzierung der benötigten Prüfungsmaterialien (z. B. Teilnehmerinformationen, Vertraulichkeitsvereinbarung, Aufbau und Layout der Prüfungsunterlagen mit Fragen und Aufgaben) 		
Ergebnis:	Feinkonzept (Drehbuch) der Weiterbildung		Ergebnis:	Feinkonzept der Prüfungsfragen und -aufgaben
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner		Zuständigkeit Durchführung:	Vertreter der interessierten Parteien (fachliche Kompetenz) zusammen mit prüfender / zertifizierender Stelle (methodisch-didaktische Kompetenz)
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Arbeitgebern Ggf. anderen Vertretern der interessierten Parteien		Validierung des Ergebnisses mit:	Expertengremium bestehend aus Vertretern der interessierten Parteien.

5.3.2.2. Feinkonzept: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Feinkonzept			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Aktivitäten zur Erstellung eines Feinkonzepts auf Basis des Grobkonzepts (Anmerkung: nur sofern eine weitere Ausdifferenzierung des Grobkonzepts vor der Implementierung notwendig ist; die Trennung zwischen Grob- und Feinkonzept ist für die Organisation & Vermarktung der Weiterbildung vermutlich künstlich und in der Praxis nicht sinnvoll)			
Weiterbildung: organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: organisatorische Ausgestaltung	
Falls nötig: Ausdifferenzierung von <ul style="list-style-type: none"> ■ Strukturen beim Weiterbildner ■ Prozessen beim Weiterbildner ■ Benötigten Ressourcen (Personal, Räume, Technische Ausstattung (z. B. Teilnehmermanagementsystem), Bewirtung der Teilnehmenden) ■ Vertraglichen Dokumente ■ Zur Verfügung gestellten Informationen 		Falls nötig: Ausdifferenzierung von <ul style="list-style-type: none"> ■ Strukturen bei prüfender / zertifizierender Stelle ■ Prozessen bei prüfender / zertifizierender Stelle ■ Benötigten Ressourcen (Personal, Räume, technische Ausstattung (z. B. Teilnehmermanagement), Bewirtung der Teilnehmenden) ■ Vertraglichen Dokumente ■ Zur Verfügung gestellten Informationen 	
Ausdifferenzierung der Art der Teilnahmebescheinigungen (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Bezeichnung, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))		Ausdifferenzierung der Art der Bescheinigung des Prüfungsergebnisses und Zertifikate (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Bezeichnung, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))	
Ausdifferenzierung des Marketingkonzepts		Ausdifferenzierung des Marketingkonzepts	
Ausdifferenzierung der Maßnahmen zur Einhaltung von Barrierefreiheit		Ausdifferenzierung von Maßnahmen zur Einhaltung von Barrierefreiheit	
Ausdifferenzierung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B. DSGVO, Datensicherheit)		Ausdifferenzierung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B. DSGVO, Datensicherheit)	
Ausdifferenzierung der Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Lehrenden <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegen einzelnen Fragen der Befragungsinstrumente 		Ausdifferenzierung der Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Prüfungsbeauftragten <ul style="list-style-type: none"> ■ Festlegen der einzelnen Fragen der Befragungsinstrumente 	
Zu beachten: Ausrichtung des Feinkonzepts am festgelegten Preis für die Weiterbildung		Zu beachten: Ausrichtung des Feinkonzepts am festgelegten Preis für die Prüfung / Zertifizierung	
Ergebnis:	Feinkonzept der organisatorischen Ausgestaltung der Weiterbildung	Ergebnis:	Feinkonzept der organisatorischen Ausgestaltung der Prüfung / Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner Ggf. Zertifizierer der Weiterbildung	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.4. Phase 3: Implementierung

5.4.1. Phase 3.1: Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts

5.4.1.1. Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts: Inhalte der Weiterbildung

Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts			
Inhalte der Weiterbildung			
Umsetzung der Weiterbildung wie im Feinkonzept geplant			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
Umsetzung der Weiterbildung wie im Feinkonzept geplant: <ul style="list-style-type: none"> ■ Umsetzung des »Drehbuchs« in konkrete Lehr- und Lernmaterialien ■ Bei Online-Weiterbildungen: Umsetzung der geplanten Abläufe und Inhalte im Autorentool / Lernmanagementsystem 		Umsetzung der Prüfung wie im Feinkonzept geplant: <ul style="list-style-type: none"> ■ Erstellen eines Prüfungsfragen- und Aufgabenkatalogs mit Erwartungshorizont, Musterantworten, zu vergebenden Punkten und Bewertungsschema ■ Bei Online-Prüfungen: Erstellung der Prüfung in der Online-Prüfungsumgebung 	
Weitere Maßnahmen, die getroffen werden müssen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl von Lehrenden entsprechend den festgelegten Kriterien (siehe Grobkonzept Organisation & Vermarktung der Weiterbildung (allgemeine Anforderungen an Lehrende) und Grobkonzept Inhalte der Weiterbildung (spezifische Anforderungen an Lehrende für die konkrete Weiterbildung) ■ Fachliche Befähigung der Lehrenden (fachliche Kompetenz sollte im Regelfall bereits vorliegen) ■ Methodisch-didaktische Befähigung der Lehrenden (z. B. durch Train the Trainer-Schulung) ■ Einweisung der Lehrenden in »Drehbuch« der spezifischen Weiterbildung ■ Einweisung der Lehrenden in Lernmanagementsystem bei Online-Weiterbildungen 		Weitere Maßnahmen, die getroffen werden müssen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl von Prüfungsbeauftragten entsprechend der festgelegten Kriterien (siehe Grobkonzept Organisation & Vermarktung der Prüfung/Zertifizierung (allgemeine Anforderungen an Prüfungsbeauftragte) und Grobkonzept Inhalte der Prüfung/Zertifizierung (spezifische Anforderungen an Prüfungsbeauftragte für die konkrete Prüfung/Zertifizierung)) ■ Fachliche Befähigung der Prüfungsbeauftragten (fachliche Kompetenz sollte im Regelfall bereits vorliegen) ■ Methodisch-didaktische Befähigung der Lehrenden (z. B. durch Train the Trainer-Schulung) ■ Einweisung der Prüfungsbeauftragten in Abläufe und Inhalte der spezifischen Prüfung ■ Einweisung der Prüfungsbeauftragten in technische Abläufe bei Online-Prüfungen 	
Zu beachten: Ausrichtung des Feinkonzepts auch am angestrebten Preis für die Weiterbildung		Zu beachten: Ausrichtung des Feinkonzepts auch am angestrebten Preis für Prüfung/Zertifizierung	
Ergebnis:	Fertig implementierte Weiterbildung mit allen Lehr- und Lernmaterialien	Ergebnis:	Prüfungsfragen- und Aufgabenkatalog mit Erwartungshorizont, Musterantworten, zu vergebenden Punkten und Bewertungsschema
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden, Arbeitgebern und ggf. weiteren Vertretern der interessierten Parteien im Rahmen der Pilotschulung (siehe nächste Phase der Weiterbildungsentwicklung)	Validierung des Ergebnisses mit:	Expertengremium bestehend aus Vertretern der interessierten Parteien

5.4.1.2. Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts	
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	
Umsetzung der Weiterbildung wie im Feinkonzept geplant	
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung	Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung
<p>Erstellung von folgenden Beschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beschreibung der Strukturen beim Weiterbildner (z. B. durch ein Organigramm) ■ Beschreibung der Weiterbildungsprozesse / Kernprozesse (z. B. durch Erstellen von Ablaufdiagrammen und deren Beschreibung) <ul style="list-style-type: none"> ■ Anmeldung / Teilnehmermanagement ■ Vorbereitung Weiterbildung ■ Durchführung Weiterbildung ■ Nachbereitung Weiterbildung ■ Beschreibung weiterer (unterstützender) Prozesse <ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl, Einarbeitung und Weiterbildung von Lehrenden und Mitarbeitenden ■ Dokumentenmanagement ■ Risikomanagement ■ Beschwerdemanagement ■ Monitoring und Evaluation ■ Datenschutz und Datensicherheit ■ Qualitätsmanagementprozesse, die über die oben genannten Punkte hinaus gehen, z. B. gemäß ISO 29993 oder ISO 9001) ■ Dokumentation der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten ■ Dokumentation der benötigten Ressourcen und Anforderungen an die benötigten Ressourcen (Personal, Räume, technische Ausstattung, Bewirtung der Teilnehmenden) 	<p>Erstellung von folgenden Beschreibungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beschreibung der Strukturen bei der prüfenden / zertifizierenden Stelle (z. B. durch ein Organigramm) ■ Beschreibung der Prüfungs- und Zertifizierungsprozesse / Kernprozesse (z. B. durch Erstellen von Ablaufdiagrammen und deren Beschreibung) <ul style="list-style-type: none"> ■ Anmeldung / Teilnehmermanagement ■ Vorbereitung Prüfung ■ Durchführung Prüfung ■ Nachbereitung Prüfung ■ Zertifizierung ■ Beschreibung weiterer (unterstützender) Prozesse <ul style="list-style-type: none"> ■ Auswahl, Einarbeitung und Weiterbildung von Prüfungsbeauftragten und Mitarbeitenden ■ Dokumentenmanagement ■ Risikomanagement ■ Beschwerdemanagement ■ Monitoring und Evaluation ■ Datenschutz und Datensicherheit ■ Qualitätsmanagementprozesse, die über die oben genannten Punkte hinaus gehen, z. B. gemäß ISO 17024 oder ISO 9001) ■ Dokumentation der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten ■ Dokumentation der benötigten Ressourcen und Anforderungen an die benötigten Ressourcen (Personal, Räume, technische Ausstattung, Bewirtung der Teilnehmenden)
<p>Erstellen der benötigten vertraglichen Dokumente für</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmende (z. B. Anmeldeformular) ■ Lehrende (z. B. Beauftragung) ■ Externe Anbieter (z. B. Beauftragung) 	<p>Erstellen der benötigten vertraglichen Dokumente für</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmende (z. B. Anmeldeformular, Zulassung zur Prüfung) ■ Prüfungsbeauftragte (z. B. Beauftragung, Vertraulichkeitsvereinbarung) ■ Mitglieder Expertengremien (z. B. Vertraulichkeitsvereinbarung) ■ Externe Dienstleister (z. B. Vertraulichkeitsvereinbarung, Beauftragung)
<p>Erstellen der Informationsmaterialien für die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeine jederzeit zugängliche Informationen (z. B. Internetauftritt, Flyer, andere Werbematerialien mit z. B. Informationen zum Veranstalter, Art, Ort, Zeitpunkt, Preis der Weiterbildung, Ansprechpartner für Rückfragen, Ideen, Beschwerden, Möglichkeit zur Anmeldung) ■ Zusätzliche Informationen für Teilnehmende, die sich angemeldet haben (z. B. Informationsmaterial zu Zeit und Ort der Weiterbildung, Materialien zur Einarbeitung) 	<p>Erstellen der Informationsmaterialien für die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Allgemeine jederzeit zugängliche Informationen (z. B. Internetauftritt, Flyer, andere Werbematerialien mit z. B. Informationen zum Veranstalter, Art, Ort, Zeitpunkt, Preis der Prüfung / Zertifizierung, Ansprechpartner für Rückfragen, Ideen, Beschwerden, Möglichkeit zur Anmeldung) ■ Zusätzliche Informationen für Teilnehmende, die sich angemeldet haben (z. B. Informationsmaterial zu Zeit und Ort der Prüfung, Materialien zur

Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Umsetzung der Weiterbildung wie im Feinkonzept geplant			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> in das Thema, technische Voraussetzungen und Einwahldaten für Lernmanagementsystem) ■ Informationen nach der Weiterbildung (z. B. Teilnahmebescheinigung, Information über Möglichkeit der Teilnahme an einer Alumni-Gruppe) 		<ul style="list-style-type: none"> Vorbereitung auf die Prüfung, technische Voraussetzungen und Einwahldaten für Online-Prüfungen) ■ Informationen nach der Prüfung (z. B. Information über Prüfungsergebnis und Zertifizierungsentscheidung, Zertifikat) 	
Erstellen der Teilnahmebescheinigungen (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Bezeichnung, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))		Erstellen der Bescheinigung des Prüfungsergebnisses und des Zertifikats (z. B. Art und Layout des Dokuments, Informationen auf dem Dokument (z. B. Bezeichnung, Datum, Ort, Inhalt der Weiterbildung, Name, ggf. Geburtsdatum und Geburtsort der teilnehmenden Person))	
Erstellung der Werbematerialien und Umsetzung der Marketingmaßnahmen		Erstellung der Werbematerialien und Umsetzung der Marketingmaßnahmen	
Umsetzung der Maßnahmen zur Einhaltung von Barrierefreiheit		Umsetzung von Maßnahmen zur Einhaltung von Barrierefreiheit	
Umsetzung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B. DSGVO, Datensicherheit), insbesondere in oben genannten Dokumenten und Vorgehensweisen		Umsetzung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B. DSGVO, Datensicherheit), insbesondere in oben genannten Dokumenten und Vorgehensweisen	
Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Lehrenden <ul style="list-style-type: none"> ■ Erstellen der Befragungsinstrumente ■ Umsetzung des Befragungsinstrumente z. B. in einem ausdrückbaren Dokument oder als Online-Befragung 		Instrument zur Befragung von Teilnehmenden und Prüfungsbeauftragten <ul style="list-style-type: none"> ■ Erstellen der Befragungsinstrumente ■ Umsetzung des Befragungsinstrumente z. B. in einem ausdrückbaren Dokument oder als Online-Befragung 	
Zu beachten: Ausrichtung des Feinkonzepts auch am angestrebten Preis für Weiterbildung		Zu beachten: Ausrichtung des Feinkonzepts auch am angestrebten Preis für Prüfung/Zertifizierung	
Ergebnis:	Fertiges Qualitätsmanagementsystem der Weiterbildung	Ergebnis:	Fertiges Qualitätsmanagementsystem der Prüfung/Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner Ggf. Zertifizierer der Weiterbildung	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Ggf. akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.4.2. Phase 3.2: Durchführung einer Pilotschulung

5.4.2.1. Durchführung einer Pilotschulung: Inhalte der Weiterbildung

Probeschulung			
Inhalte der Weiterbildung			
Durchführung der Weiterbildung wie in Feinkonzept geplant und in Implementierung des Piloten umgesetzt			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
Vorbereitung der Pilotschulung <ul style="list-style-type: none"> ■ ggf. Ausdruck von benötigten Lehr- und Lernmaterialien für Lehrende und Teilnehmende ■ Zusammenstellung der Lehr- und Lernmaterialien (z. B. Informationsmaterial für die Lehrenden, Weiterbildungsunterlagen für die Teilnehmenden, Materialien, die im Weiterbildungsraum benötigt werden, Moderationskoffer) ■ Vorbereitung der technischen Ausstattung der Lernumgebung ■ Vorbereitung der Teilnehmer- und Dozentenbefragung ■ Ausdruck der Befragungsinstrumente bzw. Freischaltung der Befragungsinstrumente im Lernmanagementsystem 		Vorbereitung der Probeprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ Ggf. Ausdruck von benötigten Prüfungsmaterialien für Prüfungsbeauftragte und Teilnehmende ■ Zusammenstellung der Prüfungsmaterialien (z. B. Prüfungsunterlagen mit Prüfungsaufgaben und -fragen, Teilnehmerlisten, Teilnehmerinformationen, Vertraulichkeitsvereinbarungen) ■ Vorbereitung der technischen Ausstattung der Prüfungsumgebung ■ Vorbereitung der Befragung der Teilnehmer- und Prüfungsbeauftragten ■ Ausdruck der Befragungsinstrumente bzw. Freischaltung des Befragungsinstrumente im Online-Prüfungstool 	
Durchführung der Pilotschulung <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Schulung wird wie im »Drehbuch« geplant von den Lehrenden durchgeführt 		Durchführung und Auswertung der Probeprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Prüfung wird wie in der Prüfungsordnung beschrieben von den Prüfungsbeauftragten durchgeführt ■ Die Antworten der Teilnehmenden werden wie im Prüfungsfragenkatalog von den Prüfungsbeauftragten ausgewertet. 	
Erhebung der Zufriedenstellung und Optimierungspotenzial (siehe auch Evaluation) bei <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmenden ■ Lehrenden 		Erhebung der Zufriedenstellung und Optimierungspotenzial (siehe auch Evaluation) bei <ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnehmenden ■ Prüfungsbeauftragten 	
Ergebnis:	Die Pilotschulung wurde mit Teilnehmenden durchgeführt	Ergebnis:	Die Probeprüfung wurde mit Teilnehmenden durchgeführt
Zuständigkeit Durchführung:	Lehrende	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfungsbeauftragte
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Lehrenden Ggf. Vertretern der interessierten Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Expertengremium bestehend aus Vertretern der interessierten Parteien

5.4.2.2. Durchführung einer Pilotschulung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Pilotschulung			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Durchführung der Weiterbildung wie in Feinkonzept geplant und in Implementierung des Piloten umgesetzt			
Weiterbildung: organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: organisatorische Ausgestaltung	
Vorbereitung der Pilotschulung <ul style="list-style-type: none"> ■ Akquise von Teilnehmenden (möglichst Vertreter der definierten Zielgruppe, ggf. zukünftige Lehrende) ■ Durchführung des Anmeldeprozesses mit den Teilnehmenden ■ Zusendung von Informationsmaterialien an die Teilnehmenden ■ Vorbereitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Lernorte inkl. benötigter Ausstattung (Präsenz: Flipchart, Online-Pausenräume, notwendiger Links, ▪ ggf. der Bewirtung der Teilnehmenden 		Vorbereitung der Probeprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ Akquise von Teilnehmenden (die möglichst an der Weiterbildung teilgenommen haben und Vertreter der definierten Zielgruppe sind) ■ Zusendung von Informationsmaterialien an die Teilnehmenden ■ Durchführung des Anmeldeprozesses mit den Teilnehmenden ■ Vorbereitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Prüfungsorte inkl. benötigter Ausstattung, ▪ ggf. der Bewirtung der Teilnehmenden 	
Durchführung der Pilotschulung <ul style="list-style-type: none"> ■ Während Schulung stetige Überprüfung, ob Räumlichkeiten in korrektem Zustand und Ausstattung vollständig ■ Ggf. Bewirtung der Teilnehmenden 		Durchführung der Probeprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ Ggf. Bewirtung der Teilnehmenden 	
Erhebung der Zufriedenstellung mit den organisatorischen Abläufen (Pilotschulung: Inhalte der Weiterbildung)		Erhebung der Zufriedenstellung mit den organisatorischen Abläufen (Pilotschulung: Inhalte der Prüfung)	
Bewerbung der Weiterbildung entsprechend dem Marketingkonzept		Bewerbung der Prüfung/Zertifizierung entsprechend dem Marketingkonzept	
Beachtung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B.DSGVO, Datensicherheit)		Beachtung der Maßnahmen zur Einhaltung von Normen und Gesetzen (z. B.DSGVO, Datensicherheit)	
Ergebnis:	Die organisatorischen Abläufe bei Anmeldung, Vorbereitung und Durchführung der Weiterbildung wurden erprobt	Ergebnis:	Die organisatorischen Abläufe bei Anmeldung, Vorbereitung und Durchführung der Prüfung wurden erprobt
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Ggf. akkreditierender Stelle

5.5. Phase 4: Evaluation

5.5.1. Evaluation: Inhalte der Weiterbildung

Evaluation	
Inhalte der Weiterbildung	
Überprüfung, ob die entwickelte Weiterbildung den ermittelten Anforderungen entspricht und die Teilnehmenden und interessierten Parteien zufriedenstellt.	
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung	Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung
Vorgehen bei der Evaluation:	Vorgehen bei der Evaluation:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente (Ist-Zustand) 2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen von Soll-Zustand (definierten Anforderungen) 3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotenzial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente (Ist-Zustand) 2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen von Soll-Zustand (definierten Anforderungen) 3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotenzial
Zu klärende Fragen im Rahmen der Evaluation	Zu klärende Fragen im Rahmen der Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Inhalte und der Form der Weiterbildung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wurde Kontext der Weiterbildung korrekt und vollständig erhoben? ▪ Sind die Anforderungen und Lernziele korrekt und vollständig? ▪ Ist das zu erreichende Lernzielniveau angemessen? ▪ Entspricht das Design der Weiterbildung den Anforderungen und Lernzielen? ▪ Ist die Art der Weiterbildung angemessen, um die Lernziele zu erreichen? ▪ Sind Didaktik und Methodik angemessen, um die Lernziele zu erreichen? ▪ Entspricht die Umsetzung des Designs den Anforderungen und Lernzielen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Inhalte und der Form der Prüfung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Wurde Kontext der Zielgruppe korrekt und vollständig erhoben? ▪ Sind die Anforderungen und Lernziele korrekt und vollständig? ▪ Ist das zu erreichende Lernzielniveau angemessen? ▪ Entspricht das Design der Prüfung/Zertifizierung den Anforderungen und Lernzielen? ▪ Ist die Art der Prüfung angemessen, um die Lernziele zu überprüfen? ▪ Entspricht die Umsetzung des Designs der Prüfung den Anforderungen und Lernzielen?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Lehr- und Lernmaterialien <ul style="list-style-type: none"> ▪ Passen die Lehr- und Lernmaterialien zu den Anforderungen und Lernzielen? ▪ Sind die Lehr- und Lernmaterialien verständlich und übersichtlich? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Prüfungsfragen und -aufgaben <ul style="list-style-type: none"> ▪ Passen die Prüfungsfragen und -aufgaben zu den Lerninhalten? ▪ Sind die Prüfungsfragen und -aufgaben verständlich formuliert? ▪ Entsprechen die Prüfungsfragen und -aufgaben den Lernzielen und geforderten Lernzielstufen?
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Auswertung der Prüfungsergebnisse <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Musterantworten und Erwartungshorizonte korrekt und vollständig? ▪ Werden die Vorgaben für die Bewertung der Ergebnisse der Teilnehmenden wie vorgeschrieben umgesetzt? ▪ Erfolgt die Bewertung unabhängig und unparteilich?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualifikation der Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Zugangsvoraussetzungen angemessen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualifikation der Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Zugangsvoraussetzungen angemessen?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualifikation der Lehrenden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die definierten Anforderungen an die Lehrenden angemessen? ▪ Entsprechen die Lehrenden den definierten Anforderungen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualifikation der Prüfungsbeauftragten <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die definierten Anforderungen für die Prüfungsbeauftragten angemessen? ▪ Sind die Prüfungsbeauftragten ausreichend qualifiziert?

Evaluation			
Inhalte der Weiterbildung			
Überprüfung, ob die entwickelte Weiterbildung den ermittelten Anforderungen entspricht und die Teilnehmenden und interessierten Parteien zufriedenstellt.			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zufriedenheit der Teilnehmenden und der interessierten Parteien <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Teilnehmenden zufrieden mit z. B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Inhalten der Weiterbildung, ▪ ihrem Lernerfolg und Lerntransfer, ▪ den Lehrenden, ▪ der Form der Weiterbildung, ▪ der Erkennbarkeit eines »roten Fadens« der Weiterbildung, ▪ Der Abfolge der Lerninhalte während der Weiterbildung? ▪ Sind die interessierten Parteien zufrieden mit z. B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Inhalten der Weiterbildung, ▪ dem Lernerfolg und Lerntransfer der Teilnehmenden? 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Zufriedenheit der Teilnehmenden und der interessierten Parteien <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Teilnehmenden zufrieden mit <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Inhalten der Prüfung, ▪ der Passung der Inhalte der Weiterbildung zur Prüfung, ▪ der Form der Prüfung, ▪ der Bewertung ihrer Prüfungsergebnisse, ▪ den Lehrenden? ▪ Sind die interessierten Parteien zufrieden mit <ul style="list-style-type: none"> ▪ den Inhalten der Prüfung, ▪ dem Nachweis über den Lernerfolg der Teilnehmenden? 	
Mögliche Instrumente zur Beantwortung der Fragen		Mögliche Instrumente zur Beantwortung der Fragen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Befragung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien mittels <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interview ▪ Fragebogen ■ Beobachtung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien ■ Dokumentenanalyse 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Befragung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien mittels <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interview ▪ Fragebogen ■ Beobachtung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien ■ Dokumentenanalyse 	
Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge	Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Lehrenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien

5.5.2. Evaluation: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Evaluation	
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	
Überprüfung, ob die entwickelte Weiterbildung den ermittelten Anforderungen entspricht und die Teilnehmenden und interessierten Parteien zufriedenstellt.	
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung	Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung
Vorgehen bei der Evaluation	Vorgehen bei der Evaluation
<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente (Ist-Zustand) 2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen von Soll-Zustand (definierten Anforderungen) 3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotenzial 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente (Ist-Zustand) 2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen von Soll-Zustand (definierten Anforderungen) 3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotenzial
Zu klärende Fragen bei der Evaluation	Zu klärende Fragen bei der Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Strukturen und Prozesse beim Weiterbildner <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind alle notwendigen Strukturen vorhanden und dokumentiert? ▪ Sind alle notwendigen Prozesse vorhanden und dokumentiert? ▪ Werden die definierten Prozesse wie vorgesehen umgesetzt und ist die Umsetzung dokumentiert? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Strukturen und Prozesse beim Weiterbildner <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind alle notwendigen Strukturen vorhanden und dokumentiert? ▪ Sind alle notwendigen Prozesse vorhanden und dokumentiert? ▪ Werden die definierten Prozesse wie vorgesehen umgesetzt und ist die Umsetzung dokumentiert?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der benötigten Ressourcen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steht das notwendige Personal zur Verfügung? ▪ Sind die definierten Anforderungen an das Personal korrekt und ausreichend? ▪ Ist das Personal ausreichend qualifiziert? ▪ Lernorte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die Lernorte korrekt und ausreichend? ▪ Entsprechen die Lernorte den definierten Anforderungen? ▪ Technische Ausstattung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die technische Ausstattung korrekt und ausreichend? ▪ Entspricht die technische Ausstattung den Anforderungen? ▪ Bewirtung der Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die Bewirtung der Teilnehmenden korrekt und ausreichend? ▪ Entspricht die Bewirtung den Anforderungen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der benötigten Ressourcen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personal <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steht das notwendige Personal zur Verfügung? ▪ Sind die definierten Anforderungen an das Personal korrekt und ausreichend? ▪ Ist das Personal ausreichend qualifiziert? ▪ Prüfungsorte <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die Prüfungsorte korrekt und ausreichend? ▪ Entsprechen die Prüfungsorte den definierten Anforderungen? ▪ Technische Ausstattung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die technische Ausstattung korrekt und ausreichend? ▪ Entspricht die technische Ausstattung den Anforderungen? ▪ Bewirtung der Teilnehmenden <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die Bewirtung der Teilnehmenden korrekt und ausreichend? ▪ Entspricht die Bewirtung den Anforderungen?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vertragliche Dokumente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stehen alle benötigten vertraglichen Dokumente zur Verfügung? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilnehmende (z. B. Anmeldeformular) ▪ Lehrende (z. B. Beauftragung) ▪ Externe Anbieter (z. B. Beauftragung) ▪ Werden die vertraglichen Dokumente wie geplant eingesetzt? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vertragliche Dokumente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stehen alle benötigten vertraglichen Dokumente zur Verfügung? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teilnehmende (z. B. Anmeldeformular, Zulassung zur Prüfung) ▪ Prüfungsbeauftragte (z. B. Beauftragung, Vertraulichkeitsvereinbarung) ▪ Mitglieder Expertengremien (z. B. Vertraulichkeitsvereinbarung)

Evaluation	
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung	
Überprüfung, ob die entwickelte Weiterbildung den ermittelten Anforderungen entspricht und die Teilnehmenden und interessierten Parteien zufriedenstellt.	
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung	Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externe Dienstleister (z. B. Vertraulichkeitsvereinbarung, Beauftragung) ▪ Werden alle vertraglichen Dokumente wie geplant eingesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Verfügung gestellte Informationen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die zur Verfügung gestellten Informationen angemessen und vollständig? ▪ Sind die Medien, mit denen Informationen verbreitet werden angemessen und gut umgesetzt? ▪ Werden die Anforderungen an die Informationsmaterialien eingehalten? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zur Verfügung gestellte Informationen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die zur Verfügung gestellten Informationen angemessen und vollständig? ▪ Sind die Medien, mit denen Informationen verbreitet werden angemessen und gut umgesetzt? ▪ Werden die Anforderungen an die Informationsmaterialien eingehalten?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Teilnahmebescheinigungen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Anforderungen an die Teilnahmebescheinigungen angemessen und vollständig? ▪ Sind die Teilnahmebescheinigungen entsprechend den Anforderungen umgesetzt? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bescheinigungen über Prüfungsergebnisse und Zertifikate ■ Sind die Anforderungen an die Bescheinigungen über Prüfungsergebnisse und Zertifikate angemessen und vollständig? ■ Sind die Teilnahmebescheinigungen entsprechend den Anforderungen umgesetzt?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung der Maßnahmen zur Barrierefreiheit 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung der Maßnahmen zur Barrierefreiheit
<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung gesetzlicher oder normativer Vorgaben <ul style="list-style-type: none"> ▪ Werden alle relevanten gesetzlichen und normativen Vorgaben eingehalten? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Einhaltung gesetzlicher oder normativer Vorgaben <ul style="list-style-type: none"> ▪ Werden alle relevanten gesetzlichen und normativen Vorgaben eingehalten?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Preis und Nachfrage nach der Weiterbildung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist der Preis angemessen? ▪ Können alle Kosten gedeckt werden und entsteht ein Überschuss? ▪ Wird die Weiterbildung wie geplant nachgefragt? / Warum wird die Weiterbildung nicht wie geplant nachgefragt? ▪ Wie hoch sind die Teilnehmerzahlen und Abbruchraten? ▪ Welche demografischen Merkmale haben die Teilnehmenden? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Preis und Nachfrage nach der Prüfung/Zertifizierung <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ist der Preis angemessen? ▪ Können alle Kosten gedeckt werden und entsteht ein Überschuss? ▪ Wird die Prüfung/Zertifizierung wie geplant nachgefragt? Warum wird die Prüfung/Zertifizierung nicht wie geplant nachgefragt? ▪ Wie hoch sind die Teilnehmerzahlen, Abbruchraten, Durchfallquote, Teilnahme an Nachprüfungen? ▪ Welche demografischen Merkmale haben die Teilnehmenden?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Evaluationsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die genutzten Evaluationsinstrumente angemessen und vollständig? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Evaluationsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die genutzten Evaluationsinstrumente angemessen und vollständig?
<ul style="list-style-type: none"> ■ Marketing: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Marketingmaßnahmen angemessen? 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Marketing <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sind die Marketingmaßnahmen angemessen?
Mögliche Instrumente zur Beantwortung der Fragen	Mögliche Instrumente zur Beantwortung der Fragen
<ul style="list-style-type: none"> ■ Befragung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien mittels <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interview ▪ Fragebogen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Befragung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien mittels <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interview ▪ Fragebogen

Evaluation			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Überprüfung, ob die entwickelte Weiterbildung den ermittelten Anforderungen entspricht und die Teilnehmenden und interessierten Parteien zufriedenstellt.			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Beobachtung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien ■ Dokumentenanalyse 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Beobachtung der Teilnehmenden, Lehrenden, Mitarbeitenden und interessierten Parteien ■ Dokumentenanalyse 	
Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge	Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Mitarbeitenden Teilnehmenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.6. Entscheidung über Übergang in den Betrieb

Entscheidung über Übergang in den Betrieb			
Entscheidung über Übergang in Betrieb anhand des Ergebnisses der Evaluation			
Weiterbildung:		Prüfung:	
Inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung: 1. Summativer Abgleich des Soll-Zustands mit dem Ist-Zustand 2. Überprüfung, ob bestehende Abweichungen vom Soll-Zustand gravierend oder leicht zu beheben sind 3. Entscheidung a. Wenn Abweichungen gravierend: Überarbeitung Analyse-, Design-, Implementierungs- und Evaluations-Phase oder Anpassung einzelner Phasen-Inhalte b. Wenn Abweichungen leicht zu beheben oder keine Abweichungen: Übergang in Betrieb der Weiterbildung		Inhaltliche und organisatorische Ausgestaltung 1. Summativer Abgleich des Soll-Zustands mit dem Ist-Zustand 2. Überprüfung, ob bestehende Abweichungen vom Soll-Zustand gravierend oder leicht zu beheben sind 3. Entscheidung a. Wenn Abweichungen gravierend: Überarbeitung Analyse-, Design-, Implementierungs- und Evaluations-Phase oder Anpassung einzelner Phasen-Inhalte b. Wenn Abweichungen leicht zu beheben oder keine Abweichungen: Übergang in Betrieb der Weiterbildung	
Ergebnis:	Entscheidung über Übergang der Weiterbildung in den Betrieb	Ergebnis:	Entscheidung über Übergang der Prüfung / Zertifizierung in den Betrieb
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Weiterbildner	Validierung des Ergebnisses mit:	Expertengremium bestehend aus Vertretern der interessierten Parteien

5.7. Phase 5: Anpassung

5.7.1. Anpassung: Inhalte der Weiterbildung

Anpassung			
Inhalte der Weiterbildung			
Im Rahmen der Evaluation identifiziertes Optimierungspotenzial wird umgesetzt und die inhaltliche Gestaltung der Weiterbildung entsprechend angepasst.			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
1. Identifiziertes Optimierungspotenzial umsetzen 2. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen 3. Information aller Beteiligten über Änderungen		1. Identifiziertes Optimierungspotenzial umsetzen 2. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen 3. Information aller Beteiligten über Änderungen	
Optimierungspotenzial kann sich beziehen auf <ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Inhalte und der Form der Weiterbildung ■ Qualität der Lehr- und Lernmaterialien ■ Qualifikation der Teilnehmenden ■ Qualifikation der Lehrenden ■ Zufriedenheit der Teilnehmenden und interessierten Parteien 		Optimierungspotenzial kann sich beziehen auf <ul style="list-style-type: none"> ■ Qualität der Inhalte und Form der Prüfung ■ Qualität der Prüfungsfragen und -aufgaben ■ Qualität der Auswertung der Prüfungsergebnisse ■ Qualifikation der Teilnehmenden ■ Qualifikation der Prüfungsbeauftragten ■ Zufriedenheit der Teilnehmenden und interessierten Parteien 	
Ergebnis:	Überarbeitete inhaltliche Ausgestaltung der Weiterbildung	Ergebnis:	Überarbeitete inhaltliche Ausgestaltung der Prüfung / Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Lehrenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien

5.7.2. Anpassung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Anpassung			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifiziertes Optimierungspotenzial umsetzen 2. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen 3. Information aller Beteiligten über Änderungen 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifiziertes Optimierungspotenzial umsetzen 2. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen 3. Information aller Beteiligten über Änderungen 	
Optimierungspotenzial kann sich beziehen auf Qualität von <ul style="list-style-type: none"> ■ Strukturen und Prozessen beim Weiterbildner ■ benötigten Ressourcen (z. B. Personal, Lernorte, technische Ausstattung, Bewirtung der Teilnehmenden) ■ vertraglichen Dokumenten ■ zur Verfügung gestellten Informationen ■ Teilnahmebescheinigungen ■ Einhaltung gesetzlicher und normativer Vorgaben ■ Evaluationsinstrumenten ■ Marketingmaßnahmen 		Optimierungspotenzial kann sich beziehen auf Qualität von <ul style="list-style-type: none"> ■ Strukturen und Prozessen bei der prüfenden / zertifizierenden Stelle ■ benötigten Ressourcen (z. B. Personal, Prüfungsorte, technische Ausstattung, Bewirtung der Teilnehmenden) ■ vertraglichen Dokumenten ■ zur Verfügung gestellten Informationen ■ Teilnahmebescheinigungen ■ Einhaltung gesetzlicher und normativer Vorgaben ■ Evaluationsinstrumenten ■ Marketingmaßnahmen 	
Ergebnis:	Überarbeitete organisatorische Ausgestaltung der Weiterbildung	Ergebnis:	Überarbeitete organisatorische Ausgestaltung der Prüfung / Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Mitarbeitenden Teilnehmenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender / zertifizierender Stelle Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.8. Phase 6: Vorbereitung

5.8.1. Vorbereitung: Inhalte der Weiterbildung

Vorbereitung			
Inhalte der Weiterbildung			
Maßnahmen zur inhaltlichen Vorbereitung der Weiterbildung			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
Vorbereitung der Weiterbildung <ul style="list-style-type: none"> ■ Zusammenstellung der Lehr- und Lernmaterialien (z. B. Informationsmaterial für die Lehrenden, Weiterbildungsunterlagen für die Teilnehmenden, Materialien, die im Weiterbildungsraum benötigt werden, Moderationskoffer) ■ ggf. Ausdruck von benötigten Lehr- und Lernmaterialien für Lehrende und Teilnehmende ■ Vorbereitung der technischen Ausstattung der Lernumgebung 		Vorbereitung der Prüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ Zusammenstellung der Prüfungsmaterialien (z. B. Prüfungsunterlagen mit Prüfungsaufgaben und -fragen, Teilnehmerlisten, Teilnehmerinformationen, Vertraulichkeitsvereinbarungen) ■ Ggf. Ausdruck von benötigten Prüfungsmaterialien für Prüfungsbeauftragte und Teilnehmende ■ Vorbereitung der technischen Ausstattung der Prüfungsumgebung 	
Vorbereitung der Teilnehmer- und Dozentenbefragung <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausdruck der Befragungsinstrumente bzw. Freischaltung der Befragungsinstrumente im Lernmanagementsystem 		Vorbereitung der Befragung der Teilnehmer- und Prüfungsbeauftragten <ul style="list-style-type: none"> ■ Ausdruck der Befragungsinstrumente bzw. Freischaltung der Befragungsinstrumente im Online-Prüfungstool 	
Ergebnis:	Fertig vorbereitete inhaltliche Ausgestaltung der Weiterbildung	Ergebnis:	Fertig vorbereitete inhaltliche Ausgestaltung der Prüfung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Lehrenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien

5.8.2. Vorbereitung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Vorbereitung			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Maßnahmen zur inhaltlichen Vorbereitung der Weiterbildung			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Durchführung Marketing ■ Beratung der Teilnehmenden ■ Anmeldung der Teilnehmenden (Entgegennahme der Anmeldeunterlagen, Bestätigung der Anmeldung) ■ Zusendung von Informationsmaterialien an die Teilnehmenden ■ Vorbereitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Lernorte inkl. benötigter Ausstattung (Präsenz: Flipchart, Online-Pausenräume, notwendiger Links, ▪ ggf. der Bewirtung der Teilnehmenden ■ Einladung und Bestätigung der Lehrenden ■ Zusendung von Informationsmaterialien an die Lehrenden 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Durchführung Marketing ■ Beratung der Teilnehmenden ■ Anmeldung der Teilnehmenden (Entgegennahme der Anmeldeunterlagen, Bestätigung der Anmeldung, Zulassung zur Prüfung) ■ Zusendung von Informationsmaterialien an die Teilnehmenden ■ Vorbereitung <ul style="list-style-type: none"> ▪ der Prüfungsorte inkl. benötigter Ausstattung, ▪ ggf. der Bewirtung der Teilnehmenden ■ Einladung und Bestätigung der Prüfungsbeauftragten ■ Zusendung von Informationsmaterialien an die Prüfungsbeauftragten 	
Ergebnis:	Fertig vorbereitete organisatorische Ausgestaltung der Weiterbildung	Ergebnis:	Fertig vorbereitete organisatorische Ausgestaltung der Prüfung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Mitarbeitenden Teilnehmenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfende / zertifizierende Stelle Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.9. Phase 7: Durchführung

5.9.1. Durchführung: Inhalte der Weiterbildung

Durchführung			
Inhalte der Weiterbildung			
Durchführung der Weiterbildung entsprechend der (überarbeiteten) Planung und Umsetzung des Feinkonzepts.			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
Die Weiterbildung wird wie im »Drehbuch« geplant von den Lehrenden durchgeführt		<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Prüfung wird wie in der Prüfungsordnung beschrieben von den Prüfungsbeauftragten durchgeführt ■ Die Antworten der Teilnehmenden werden wie im Prüfungsfragenkatalog von den Prüfungsbeauftragten ausgewertet ■ Die Teilnehmenden werden gemäß den Vorgaben in der Prüfungsordnung über Prüfungsergebnis informiert ■ Die Zertifizierung wird wie in der Prüfungsordnung beschrieben durchgeführt 	
Ergebnis:	Durchgeführte Weiterbildung	Ergebnis:	Durchgeführte Prüfung / Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Lehrenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien

5.9.2. Vorbereitung: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Durchführung			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Durchführung der Weiterbildung entsprechend der (überarbeiteten) Planung und Umsetzung des Feinkonzepts.			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Während Weiterbildung stetige Überprüfung, ob Räumlichkeiten in korrektem Zustand und Ausstattung vollständig ■ Ggf. Bewirtung der Teilnehmenden 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ggf. Bewirtung der Teilnehmenden 	
Ergebnis:	Durchgeführte Weiterbildung	Ergebnis:	Durchgeführte Prüfung / Zertifizierung
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Mitarbeitenden Teilnehmenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender /zertifizierender Stelle Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

5.10. Phase 5: Evaluation (erneut)

5.10.1. Evaluation: Inhalte der Weiterbildung

Evaluation			
Inhalte der Weiterbildung			
Erneute Evaluation der inhaltlichen Ausgestaltung der Weiterbildung			
Weiterbildung: Inhaltliche Ausgestaltung		Prüfung: Inhaltliche Ausgestaltung	
Durchführung einer erneuten Evaluation mindesten einmal pro Jahr		Durchführung einer erneuten Evaluation mindestens einmal pro Jahr	
Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge	Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Lehrenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien

5.10.2. Evaluation: Organisation & Vermarktung der Weiterbildung

Evaluation			
Organisation & Vermarktung der Weiterbildung			
Erneute Evaluation der organisatorischen Ausgestaltung der Weiterbildung			
Weiterbildung: Organisatorische Ausgestaltung		Prüfung: Organisatorische Ausgestaltung	
Durchführung einer erneuten Evaluation mindesten einmal pro Jahr		Durchführung einer erneuten Evaluation mindestens einmal pro Jahr	
Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge	Ergebnis:	Ist-Soll-Vergleich der Anforderungserfüllung und Optimierungsvorschläge
Zuständigkeit Durchführung:	Weiterbildner	Zuständigkeit Durchführung:	Prüfende / zertifizierende Stelle
Validierung des Ergebnisses mit:	Mitarbeitenden Teilnehmenden Ggf. Vertretern anderer interessierter Parteien	Validierung des Ergebnisses mit:	Prüfender /zertifizierender Stelle Teilnehmenden Prüfungsbeauftragten Ggf. Akkreditierender Stelle für Prüfung/Zertifizierung

6. Anhang: Checklisten zur Entwicklung und Betrieb von Weiterbildungen

In den nachfolgenden Abschnitten befinden sich einige Checklisten, die für die Phasen des Vorgehensmodells auflisten, welche Maßnahmen ergriffen werden sollten. Diese Checklisten sollen den Zielgruppen des Vorgehensmodells und Maßnahmenkatalogs dazu dienen, während der Entwicklung bzw. des Betriebs einer Weiterbildung sicherzustellen, dass alle notwendigen Maßnahmen ergriffen wurden bzw. zu überprüfen, ob alle Maßnahmen durchgeführt wurden. Die Checklisten wurden aus dem in diesem Dokument aufgeführten Maßnahmenkatalog abgeleitet und wurden/werden so oder in ähnlicher Weise bereits von den Projektpartnern angewendet. In den Checklisten werden jeweils nur die im Maßnahmenkatalog genannten Maßnahmen aufgeführt. Beispiele für die Inhalte der Maßnahmen oder genauere Beschreibungen finden sich im Maßnahmenkatalog selbst. Die Checklisten können/sollten von den Weiterbildnern bei Bedarf erweitert werden. Auch für die Checklisten gilt, dass sie keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Es wurde allerdings sichergestellt, dass die wesentlichen Aspekte der weiterbildungsrelevanten Normen Beachtung finden.

Die Checklisten sind wie folgt aufgebaut:

Phase Vorgehensmodell	Zu erledigende Maßnahme/ Aufgabe	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Name der Phase des Vorgehensmodells	Kurze Nennung / Beschreibung der notwendigen Maßnahmen	Vorschlag einer möglichen Methode, um die Maßnahme durchzuführen. Es handelt sich nur um einen Vorschlag, weil es in der Regel diverse Methoden gibt, um die Maßnahmen umzusetzen. Es bleibt dem Weiterbildner überlassen, hier eine passende Methode zur Umsetzung zu finden.	Beschreibung der Art des Ergebnisses (z. B. Word-Dokument, Excel-Tabelle, Lernzielkatalog)	Nennung der Rolle, die für die Umsetzung zuständig ist, d. h. die die Umsetzung auch tatsächlich durchführt.	Schätzung Zeitaufwand für diese Aufgabe. Dies ist sinnvoll für die zeitliche und personelle Planung der Aktivitäten.	Information, bis wann diese Aufgabe erledigt sein muss. (In der Checkliste werden Zeiten für die vollständige Durchführung aller in der Checkliste genannten Aktivitäten genannt.)	Vermerk, ob die Aufgabe erledigt wurde.

Hinweise zur Nutzung der Checkliste:

- In der Checkliste werden für einige Phasen insbesondere bzgl. der inhaltlichen Entwicklung von Weiterbildungen Aufzählungen mit einer Nummerierung aufgeführt. Bei diesen Aufzählungen zeigt die Nummerierung an, in welcher Reihenfolge die Maßnahmen/Aufgaben durchgeführt werden müssen. Aufzählungen ohne Nummerierung weisen darauf hin, dass es keiner festgelegten Reihenfolge der Bearbeitung bedarf.
- Die in der Checkliste mittels Fettdruckes hervorgehobenen zu erledigenden Maßnahmen / Aufgaben sind aus Sicht der Autor*innen mit hoher Priorität und Genauigkeit durchzuführen.
- In den Spalten »Benötigte Arbeitszeit« und »Spätestens zu erledigen bis« werden Zeiten für die vollständige Durchführung aller in der Checkliste genannten Aktivitäten genannt. Es handelt sich um eine großzügige Schätzung, bei der gemäß der Erfahrung der Autor*innen sichergestellt ist, dass alle Aktivitäten in der genannten Zeit durchgeführt werden können. Die Zeiten können ggf. deutlich kürzer kalkuliert werden, wenn schon viel Erfahrung mit der Entwicklung und Durchführung von Weiterbildungen besteht, oder einige der vorgeschlagenen Maßnahmen ausgelassen werden.

A – Checkliste Entwicklung von Weiterbildungen: Inhaltliche Aspekte

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Erste Idee							
	Validierung der ersten Idee durch Beantwortung der Fragen »Was?«, »Für wen?«, »Warum?«, »Wer?«, »Wie?« »Wann?«, »Wo?«	z. B. Brainstorming, Workshop mit Mitarbeitenden des Weiterbildners und ggf. Zielgruppenvertretern, Verwendung eines CANVAS	Entscheidung, ob Weiterbildung entwickelt werden soll.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	Je nach Umfang der Erstanalyse 2-10 PT	Zum Start der Analyse	
Analyse							
Analyse des Weiterbildungskontextes							
	Zielgruppenanalyse (Teilnehmende und interessierte Parteien)	z. B. Erarbeitung von Personas	Definierte Zielgruppen und Interessierte Parteien	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	Je nach Umfang 1-3 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Tätigkeitsanalyse	z. B. Führen von semi-strukturierten Interviews mit Zielgruppenvertretern und Vertretern der interessierten Parteien, Workshops mit Zielgruppenvertretern und interessierten Parteien	Vollständige Beschreibung der zu lehrenden Tätigkeit(en)	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	Je nach Umfang 15-30 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Bedarfsanalyse	z. B. Interviews oder Workshops mit Zielgruppenvertretern und Interessierten Parteien	Information, ob und inwieweit Bedarf für die geplante Weiterbildung besteht	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	Je nach Umfang 2-10 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Marktanalyse inkl. Analyse von Mitbewerbern	z. B. Recherche nach Mitbewerbern und deren Angeboten anhand vordefinierter Kriterien	Überblick über Mitbewerber z. B. in Exceltabellen	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	Je nach Umfang 2-10 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse der organisatorischen Rahmenbedingungen bei den Teilnehmenden	z. B. Interviews oder Workshops mit	Information über bei den Teilnehmenden zur Verfügung stehenden	Für Weiterbildungsentwicklung	Je nach Umfang 2-10 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
		Zielgruppenvertretern und Interessierten Parteien	Ressourcen und Erwartungen	wicklung zuständige Person(en)			
	Analyse aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse	z. B. Textanalyse	Liste mit relevanter Literatur zu Inhalten und Methodik und Didaktik	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	Je nach Umfang 2-15 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
Anforderungsableitung							
	Anforderungen an vermittelte Inhalte						
	1. Ableitung von benötigten Kompetenzen	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit benötigten Kompetenzen zur Erledigung der Tätigkeit	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	2-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	2. Ableitung von allgemeinen Lernzielen	z. B. Formulierung der Lernziele nach Bloom	Um Lernziele erweiterte Liste der benötigten Kompetenzen	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	2-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	3. Festlegung der zu erreichenden Lernzielstufe	z. B. Beschreibung der Lernzielstufe nach Bloom	Liste mit Kompetenzen, Lernzielen und zu erreichenden Lernzielstufen	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	1-2 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Didaktik und Methodik	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung mit SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Methodik und Didaktik	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Art der Weiterbildung	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung mit SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Art der Weiterbildung	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	0,5-1 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Umfang/Dauer der Weiterbildung	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung mit SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Umfang/Dauer der Weiterbildung	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	0,5-1 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Lernort/Lernumgebung	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung mit SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Lernort/Lernumgebung	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	0,5-1 PT	3 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	Anforderungen an Kosten der Weiterbildung	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung mit SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Kosten der Weiterbildung	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	0,5-1 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Lehr- und Lernmaterialien	z. B. Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung mit SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Lehr- und Lernmaterialien	Für Weiterbildungsentwicklung zuständige Person(en)	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
Design							
Grobkonzept	Festlegung Art und Ablauf der Weiterbildung						
	1. Festlegung des Rahmens der Weiterbildung	z. B. in tabellarischer Form	Rahmen der Veranstaltung steht fest	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-1 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	2. Festlegung der Art der Veranstaltung	z. B. in tabellarischer Form	Art der Veranstaltung steht fest	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-1 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	3. Festlegung des Lernorts/Lernumgebung	z. B. in tabellarischer Form	Lernort/Lernumgebung steht fest	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-1 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	4. Festlegung der Kursstruktur	z. B. in tabellarischer Form und anschließende Visualisierung	Kursstruktur steht fest	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	5. Festlegung der Lerneinheiten durch Gruppierung der Lernziele in Themenblöcke	z. B. in tabellarischer Form und anschließende Visualisierung	Lerneinheiten sind festgelegt (mit zugeordneten Lernzielen)	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	6. Festlegung eines zeitlichen Ablaufs der Lerneinheiten	z. B. in tabellarischer Form und anschließende Visualisierung	Der zeitliche Ablauf der Lerneinheiten steht fest	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	7. Bestimmung der grundsätzlichen Methodik und Didaktik	z. B. in tabellarischer Form	Grundsätzliche Methodik und Didaktik sind festgelegt	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	8. Erstellen eines Storyboards	z. B. in tabellarischer Form und anschließende Visualisierung	Storyboard ist erstellt	Mitarbeitende beim Weiterbildner	3-5 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung benötigte Lernmaterialien	z. B. in tabellarischer Form	Auflistung benötigter Lernmaterialien	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-3 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	Festlegung Zugangsvoraussetzungen		Liste mit Zugangsvoraussetzungen	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-1 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung von für diese Weiterbildung spezifische Anforderungen an Lehrende	z. B. in tabellarischer Form	Liste mit Anforderungen an Lehrende	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung Verhältnis Lehrende und Teilnehmende		Liste mit Prinzipien zum Umgang der Lehrenden mit den Teilnehmenden	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
Feinkonzept							
	1. Ausarbeitung der einzelnen Lerneinheiten im Detail	z. B. in tabellarischer Form	Detaillierte Beschreibung der Inhalte der Lerneinheiten	Mitarbeitende beim Weiterbildner	5-15 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	2. Abstimmung der Lerneinheiten untereinander zur Sicherstellung des »roten Fadens« und Abgleich mit festgelegten Lernzielen		Aufeinander abgestimmte Lerneinheiten, die alle Lernziele abdecken und sich inhaltlich nicht überschneiden (keine Dopplungen)	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	3. Erarbeitung eines »Drehbuchs« für Dozenten	z. B. in tabellarischer Form	Drehbuch für die Durchführung der Weiterbildung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	5-10 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	4. Ausdifferenzierung der benötigten Lern- und Lehrmaterialien	z. B. Erstellen von Listen in tabellarischer Form	Inhalte und Layout der benötigten Lehr- und Lernmaterialien sind festgelegt.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	5-15 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
Implementierung							
Implementierung des Piloten /Umsetzung des Feinkonzepts							
	Umsetzung der Weiterbildung wie im Feinkonzept geplant	z. B. Erstellen von Folien, erstellen der Inhalte der Seiten im Learning Management System	Die Weiterbildung ist fertig. Eine Pilotschulung kann stattfinden.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	10-30 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Auswahl der Lehrenden	z. B. Auswahl anhand der festgelegten	Die Lehrenden sind ausgewählt und haben ihre	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
		Kompetenzen für Lehrende der Weiterbildung	Teilnahme für die Pilotschulung zugesagt				
	Fachliche Befähigung der Lehrenden	Schulungsmaßnahme durch Experten	Lehrende haben notwendige fachliche Kompetenzen	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Methodisch-didaktische Befähigung der Lehrenden	z. B: Train the Trainer-Schulung	Lehrende haben notwendige methodisch-didaktische Kompetenzen	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Einweisung der Lehrenden in Drehbuch	z. B. Schulung	Lehrende kennen genauen Ablauf der Schulung und wissen, worauf sie achten müssen	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-2 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Einweisung der Lehrenden in Lernmanagementsystem	z. B. Schulung	Lehrende beherrschen das Lernmanagementsystem	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-2 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
Pilotschulung	Vorbereitung der Pilotschulung						
Vorbereitung	Ausdruck der Lehr- und Lernmaterialien bzw. Zusammenstellung der Lehr- und Lernmaterialien in Lernmanagementsystem		Alle Lehr- und Lernmaterialien stehen zur Verfügung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-1 PT	5 Tage vor Pilotschulung	
	Vorbereitung der technischen Ausstattung		Die technischen Geräte funktionieren einwandfrei	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-1 PT	2 Tage vor Pilotschulung	
	Ausdruck der Befragungsinstrumente bzw. Freischaltung der Befragungsinstrumente für Teilnehmenden- und Lehrendenbefragung		Die Befragungsinstrumente stehen zur Verfügung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5 PT	5 Tage vor Pilotschulung	
Durchführung	Durchführung der Pilotschulung gemäß »Drehbuch«		Die Pilotschulung wurde durchgeführt	Lehrende	Anzahl PT entspricht Aufwand für Lehrende	1,5 Monate vor erster Weiterbildung	
Nachbereitung	Durchführung der Teilnehmenden- und Lehrendenbefragung		Die Teilnehmenden und die Lehrenden wurden befragt	Lehrende / Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5 PT	Am letzten Tag der Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool), die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Evaluation							
	1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente	z. B. Beobachtung oder Befragung (Interview oder Fragebogen) der Teilnehmenden und interessierten Parteien.	Ist-Zustand der Erreichung der definierten Anforderungen an die Weiterbildung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen vom Soll-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotential		Optimierungspotenzial ist definiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
Entscheidung über Inbetriebnahme							
	1. Summativer Abgleich des Soll-Zustands mit dem Ist-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	2. Entscheidung a. Wenn Abweichungen gravierend: Überarbeitung Analyse-, Design-, Implementierungs- und Evaluations-Phase oder Anpassung einzelner Phasen-Inhalte b. Wenn Abweichungen leicht zu beheben oder keine Abweichungen: Übergang in Betrieb der Weiterbildung		Entscheidung, ob Weiterbildung wie geplant durchgeführt wird.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	3. Falls Abweichungen leicht zu beheben: Umsetzung des Optimierungspotenzials		Optimierungspotenzial ist umgesetzt	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-10 PT	1 Woche vor der ersten Weiterbildung	

B – Checkliste Entwicklung von Weiterbildungen: Organisatorische Aspekte

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Erste Idee	<i>Siehe auch: Checkliste Inhaltliche Entwicklung von Weiterbildungen</i>						
	Validierung der ersten Idee durch Beantwortung der Fragen »Was?«, »Für wen?«, »Warum?«, »Wer?«, »Wie?«, »Wann?«, »Wo?«	z. B. Brainstorming, Workshop mit Mitarbeitenden des Weiterbildners und ggf. Zielgruppenvertretern, Verwendung eines CANVAS	Entscheidung, ob Weiterbildung entwickelt werden soll.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	Je nach Umfang der Erstanalyse 2-10 PT	Zum Start der Anforderungsableitung	
Analyse							
Analyse des Weiterbildungs-kontextes							
	Analyse bestehender und benötigter Strukturen beim Weiterbildner	z. B. Dokumentenanalyse, Befragung von Mitarbeitenden	Überblick über bestehende und benötigte Strukturen	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-3 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse bestehender und benötigter Prozesse beim Weiterbildner	z. B. Dokumentenanalyse, Befragung von Mitarbeitenden	Überblick über bestehende und benötigte Prozesse	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-3 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse von Ressourcen beim Weiterbildner <ul style="list-style-type: none"> • Personal • Lernorte • Technische Ausstattung 	z. B. Dokumentenanalyse, Befragung von Mitarbeitenden	Überblick über bestehende und benötigte Ressourcen	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-3 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse externer Vorgaben, die eingehalten werden müssen (z. B. Gesetze, Normen)	z. B. Literaturrecherche, Befragung von Mitarbeitenden	Überblick über externe Vorgaben	Mitarbeitende beim Weiterbildner	3-10 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse benötigter vertraglicher Dokumente	z. B. Literaturrecherche, Befragung von Mitarbeitenden und der Rechtsabteilungen	Überblick über benötigte vertragliche Dokumente	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse der finanziellen Rahmenbedingungen beim Weiterbildner	z. B. Befragung des Controllings, Befragung von Mitarbeitenden	Überblick über finanzielle Rahmenbedingungen beim Weiterbildner	Mitarbeitende beim Weiterbildner	0,5-2 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	
	Analyse der Stärken und Schwächen der Weiterbildungsmaßnahme	z. B. SWAT-Analyse	Überblick über Stärken und Schwächen der Weiterbildung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	4 Monate vor der Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Anforderungsableitung							
	Anforderungen an das Geschäftsmodell inkl. Preis der Weiterbildung	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Geschäftsmodell und Preis	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Strukturen beim Weiterbildner	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Strukturen beim Weiterbildner	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Prozesse beim Weiterbildner	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Prozesse beim Weiterbildner	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Ressourcen <ul style="list-style-type: none"> • Personal • Lernorte • Technische Ausstattung • Bewirtung der Teilnehmenden 	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Ressourcen beim Weiterbildner	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an vertragliche Dokumente	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an vertragliche Dokumente	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an zur Verfügung gestellte Informationen zur Weiterbildung	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an zur Verfügung gestellte Informationen zur Weiterbildung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an das Marketing	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an das Marketing	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen an Instrumente zur Befragung von Teilnehmenden und Lehrenden	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse und Beschreibung SMART-Prinzipien	Liste mit Anforderungen an Befragungsinstrumente	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	
	Anforderungen, die sich aus externen Vorgaben ergeben (Gesetze, Normen, Fraunhofer-interne Vorgaben)	z. B Ableitung der Anforderungen über Erfordernisse	Liste mit Anforderungen, die sich aus externen Vorgaben ergeben	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-5 PT	3 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
		und Beschreibung SMART-Prinzipien					
Design							
Grobkonzept							
	Festlegung der benötigten Strukturen beim Weiterbildner	z. B. in tabellarischer Form	Liste der benötigten Strukturen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT		
	Festlegung der benötigten Prozesse beim Weiterbildner	z. B. in tabellarischer Form	Liste der benötigten Prozesse	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT		
	Festlegung der benötigten Ressourcen	z. B. in tabellarischer Form	Liste der benötigten Ressourcen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung benötigter vertraglicher Dokumente	z. B. in tabellarischer Form	Liste der benötigten vertraglichen Dokumente	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung zur Verfügung gestellte Informationen	z. B. in tabellarischer Form	Liste der zur Verfügung gestellten Informationen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung benötigter Marketingmaßnahmen	z. B. in tabellarischer Form	Liste der benötigten Marketingmaßnahmen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung Art der Teilnahmebescheinigung		Entscheidung über Art der Teilnahmebescheinigung	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung Inhalte Instrument zur Befragung der Teilnehmenden	z. B. in tabellarischer Form	Liste mit Inhalten der Befragungsinstrumente	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
	Festlegung Preis		Preis für Weiterbildung ist festgelegt	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	2,5 Monate vor Pilotschulung	
Feinkonzept	<i>Nur falls zusätzlich zur Ausdifferenzierung des Grobkonzepts nötig:</i>						
	Ausdifferenzierung von Strukturen beim Weiterbildner	z. B. in tabellarischer Form	Feinkonzept der Strukturen des Weiterbildners	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	Ausdifferenzierung von Prozessen beim Weiterbildner	z. B. in tabellarischer Form	Feinkonzept der Prozesse beim Weiterbildner	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	Ausdifferenzierung von benötigten Ressourcen beim Weiterbildner	z. B in tabellarischer Form	Feinkonzept der benötigten Ressourcen	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	Ausdifferenzierung vertraglicher Dokumente	z. B in tabellarischer Form	Feinkonzept vertragliche Dokumente	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	Ausdifferenzierung zur Verfügung gestellter Informationen	z. B in tabellarischer Form	Feinkonzept zur Verfügung gestellter Informationen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	Ausdifferenzierung der benötigten Marketingmaßnahmen	z. B in tabellarischer Form	Feinkonzept der Marketingmaßnahmen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	Ausdifferenzierung der Art der Teilnahmebescheinigung	z. B in tabellarischer Form	Feinkonzept Teilnahmebescheinigung	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
	Ausdifferenzierung Instrumente zur Befragung der Teilnehmenden und Lehrenden	z. B in tabellarischer Form	Feinkonzept Instrumente zur Befragung der Teilnehmenden und interessierten Lehrenden	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	1,5 Monate vor Pilotschulung	
Implementierung							
Implementierung des Piloten / Umsetzung des Feinkonzepts							
	Beschreibung der Strukturen beim Weiterbildner	z. B. Organigramm	Organigramm der Weiterbildungsstruktur	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Beschreibung der Weiterbildungsprozesse <ul style="list-style-type: none"> Anmeldung/Teilnehmermanagement Vorbereitung Weiterbildung Durchführung Weiterbildung Nachbereitung Weiterbildung 	z. B. Ablaufdiagramme, textuelle Beschreibungen	Detailliert beschriebene Weiterbildungsprozesse	Mitarbeitende des Weiterbildners	2-5 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Beschreibung der unterstützenden Prozesse <ul style="list-style-type: none"> Auswahl, Einarbeitung und Weiterbildung von Lehrenden und Mitarbeitenden 	z. B. Ablaufdiagramme, textuelle Beschreibungen	Detailliert beschriebene unterstützende Prozesse	Mitarbeitende des Weiterbildners	2-10 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumentenmanagement • Risikomanagement • Beschwerdemanagement • Monitoring und Evaluation • Datenschutz und Datensicherheit • Qualitätsmanagementprozesse, die über die oben genannten Punkte hinaus gehen 						
	Beschreibung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten	z. B. tabellarische Darstellung	Auflistung der Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Beschreibung der benötigten Ressourcen und Anforderungen an benötigte Ressourcen	z. B. tabellarische Darstellung	Auflistung der benötigten Ressourcen und zugehörigen Anforderungen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Erstellen benötigter vertraglicher Dokumente		Benötigte vertragliche Dokumente sind vorhanden	Mitarbeitende des Weiterbildners	2-5 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Erstellen der Teilnahmebescheinigungen		Vorlage für Teilnahmebescheinigungen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Erstellen der Werbematerialien		Fertige Werbematerialien	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-10 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Erstellen der Instrumente zur Teilnehmerbefragung		Fertige Instrumente zur Teilnehmerbefragung	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
Pilotschulung							
Vorbereitung	Akquise von Teilnehmenden	z. B. Anfrage bei Mitarbeitenden im eigenen Institut oder über Kontakte in der Zielgruppe	Teilnehmende stehen fest	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-5 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Durchführung des Anmeldeprozesses	Entsprechend des zuvor definierten Anmeldeprozesses	Die Teilnehmenden sind formal angemeldet	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-2 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	
	Zusendung von Informationsmaterialien an die Teilnehmenden	z. B. per Mail	Die Teilnehmenden haben alle Informationen, die sie für die Weiterbildung benötigen	Mitarbeitende des Weiterbildners	1 PT	0,5 Monate vor Pilotschulung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	Vorbereitung der Lernorte	z. B. Bestuhlung, Flipchart, Moderationskoffer	Der Lernort ist in einem Zustand, dass die Weiterbildung unmittelbar beginnen könnte	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	2 Tage vor Pilotschulung	
	Vorbereitung der technischen Ausstattung	z. B. Beamer, Videokonferenzsystem, Lernmanagementsystem	Die technische Ausstattung ist unmittelbar einsatzbereit	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	2 Tage vor Pilotschulung	
	Vorbereitung der Bewirtung	z. B. Bestellen der Bewirtung beim Caterer	Die Bewirtung ist bestellt	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	2 Tage vor Pilotschulung	
Durchführung	Überprüfung des Lernorts	Regelmäßige Überprüfung, ob Lernort noch die Anforderungen erfüllt	Der Lernort entspricht den Anforderungen	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,25 PT	Während Pilotschulung	
	Überprüfung der Technik	Regelmäßige Überprüfung, ob Technik funktioniert	Die Technik funktioniert	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,25 PT	Während Pilotschulung	
Nachbereitung	Erhebung der Zufriedenstellung der Teilnehmenden und der Lehrenden (siehe auch Checkliste Inhalte der Weiterbildung)		Die Befragung der Teilnehmenden und Lehrenden wurde durchgeführt	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	Am letzten Tag der Pilotschulung	
Marketing	Bewerbung der Weiterbildung		Das Marketing für die Weiterbildung hat begonnen	Mitarbeitende des Weiterbildners		3 Monate vor der ersten regulären Weiterbildung	
Evaluation	<i>Siehe auch: Checkliste Inhaltliche Entwicklung von Weiterbildungen</i>						
	1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente	z. B. Beobachtung oder Befragung (Interview oder Fragebogen) der Teilnehmenden und interessierten Parteien.	Ist-Zustand der Erreichung der definierten Anforderungen an die Weiterbildung;	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen vom Soll-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotenzial		Optimierungspotenzial ist definiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Beispiel für Methode (Tool) die genutzt werden kann	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Entscheidung über Inbetriebnahme	<i>Siehe auch: Checkliste Inhaltliche Entwicklung von Weiterbildungen</i>						
	1. Summativer Abgleich des Soll-Zustands mit dem Ist-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	2. Entscheidung a. Wenn Abweichungen gravierend: Überarbeitung Analyse-, Design-, Implementierungs- und Evaluations-Phase oder Anpassung einzelner Phasen-Inhalte b. Wenn Abweichungen leicht zu beheben oder keine Abweichungen: Übergang in Betrieb der Weiterbildung		Entscheidung, ob Weiterbildung wie geplant durchgeführt wird.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	1 Monat vor der ersten Weiterbildung	
	3. Falls Abweichungen leicht zu beheben: Umsetzung des Optimierungspotenzials		Optimierungspotenzial ist umgesetzt	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-10 PT	1 Woche vor der ersten Weiterbildung	

C – Checkliste Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen: Inhaltliche Aspekte

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Mögliches Vorgehen	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Anpassung							
	1. Umsetzung des im Rahmen der Evaluation identifizierten Optimierungspotentials <ul style="list-style-type: none"> Anpassung der Inhalte und der Form der Weiterbildung Anpassung Zeitplanung Anpassung der Lehr- und Lernmaterialien Anpassungen der technischen Ausstattung Anpassungen im Hinblick auf Qualifikation der Teilnehmenden Anpassungen im Hinblick auf Qualifikation der Lehrenden Optimierung Instrumente zur Teilnehmenden und Lehrendenbefragung 	z. B. Auflistung des Optimierungspotentials in einer Liste und Priorisierung anhand von Wichtigkeit und Aufwand für die Erledigung; anschließende Abarbeitung der Umsetzung des Optimierungspotentials entsprechend der Priorisierung	Das Optimierungspotential ist vollständig umgesetzt	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-10 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	2. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen	z. B. tabellarisch in einer Excel-Tabelle und durch Versionierung der geänderten Dokumente etc.	Die Maßnahmen zur Optimierung sind dokumentiert	Mitarbeitende des Weiterbildners	1-3 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	3. Information aller Beteiligten über Änderungen <ul style="list-style-type: none"> Lehrende Mitarbeitende beim Weiterbildner Ggf. Teilnehmende 	z. B. per Mail mit Hinweis auf geänderte Dokumente bzw. Änderungen im Lernmanagementsystem	Alle Beteiligten sind über die Änderungen informiert	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
Vorbereitung							
	Zusammenstellung der Lehrmaterialien (z. B. <ul style="list-style-type: none"> Zeitplan und Drehbuch Benötigte Passwörter) 	z. B. Erstellen eines gesonderten Speicherplatzes für jede Weiterbildung mit den zu verwendenden Materialien	Alle notwendigen Materialien stehen bereit.	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	1 Woche vor der Weiterbildung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Mögliches Vorgehen	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	Zusammenstellung der Lernmaterialien (z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Zeitplan für Teilnehmende • Benötigte Passwörter • Folien • Begleitmaterialien) 	z. B. Erstellen eines gesonderten Speicherplatzes für jede Weiterbildung mit den zu verwendenden Materialien	Alle notwendigen Materialien stehen bereit	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	1 Woche vor der Weiterbildung	
	Ausdruck/Bereitstellung im Lernmanagementsystem der benötigten Lehr- und Lernmaterialien für Lehrende und Teilnehmende		Alle Lehr- und Lernmaterialien können unmittelbar eingesetzt werden	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	1 Woche vor der Weiterbildung	
	Vorbereitung der Teilnehmer- und Lehrendenbefragung <ul style="list-style-type: none"> • Ausdruck der Fragebögen • Bereitstellung im Lernmanagementsystem 	Ausdruck der Unterlagen oder Bereitstellung im Lernmanagementsystem	Die Befragungsinstrumente können unmittelbar eingesetzt werden	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	1 Woche vor der Weiterbildung	
Durchführung							
	Durchführung der Weiterbildung gemäß »Drehbuch«		Die Weiterbildung wurde durchgeführt	Lehrende	Entsprechend der Zeit, die Lehrende im Einsatz sind	Zum geplanten Weiterbildungstermin	
	Durchführung der Teilnehmendenbefragung und Lehrendenbefragung		Die Teilnehmenden- und Lehrendenbefragung wurde durchgeführt	Lehrende		Spätestens am Ende der Weiterbildung	
Evaluation							
	1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente	z. B. Beobachtung oder Befragung (Interview oder Fragebogen) der Teilnehmenden und interessierten Parteien.	Ist-Zustand der Erreichung der definierten Anforderungen an die Weiterbildung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
	2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen vom Soll-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
	3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotential		Optimierungspotenzial ist definiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Mögliches Vorgehen	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Arbeitszeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Entscheidung über Weiterführung der Weiterbildung							
	1. Summativer Abgleich des Soll-Zustands mit dem Ist-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
	2. Entscheidung a. Wenn Abweichungen gravierend: Überarbeitung Analyse-, Design-, Implementierungs- und Evaluations-Phase oder Anpassung einzelner Phasen-Inhalte b. Wenn Abweichungen leicht zu beheben oder keine Abweichungen: Übergang in Betrieb der Weiterbildung		Entscheidung, ob Weiterbildung wie geplant durchgeführt wird.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	0,5 Monate vor der ersten Weiterbildung	
	3. Falls Abweichungen leicht zu beheben: Wiederbeginn Phase »Anpassung«	Siehe Phase »Anpassung«					

D – Checkliste Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen: Organisatorische Aspekte

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Mögliches Vorgehen	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Anpassung							
	1. Umsetzung des im Rahmen der Evaluation identifizierten Optimierungspotentials <ul style="list-style-type: none"> Anpassung Strukturen und Prozesse beim Weiterbildner Anpassung der benötigten Ressourcen (z. B. Personal, Lernorte, technische Ausstattung, Bewirtung der Teilnehmenden) Anpassung von vertraglichen Dokumenten Anpassung von zur Verfügung gestellten Informationen Anpassung Teilnahmebescheinigungen Einhaltung gesetzlicher und normativer Vorgaben Anpassung von Evaluationsinstrumenten 	z. B. Auflistung des Optimierungspotentials in einer Liste und Priorisierung anhand von Wichtigkeit und Aufwand für die Erledigung; anschließende Abarbeitung der Umsetzung des Optimierungspotentials entsprechend der Priorisierung	Das Optimierungspotential ist vollständig umgesetzt	Mitarbeitende des Weiterbildners (Beauftragte für Qualitätsmanagement)	1-10 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	2. Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen	z. B. tabellarisch in einer Excel-Tabelle und durch Versionierung der geänderten Dokumente etc.	Die Maßnahmen zur Optimierung sind dokumentiert	Mitarbeitende des Weiterbildners (Beauftragte für Qualitätsmanagement)	1-3 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	3. Information aller Beteiligten über Änderungen <ul style="list-style-type: none"> Lehrende Mitarbeitende beim Weiterbildner Ggf. Teilnehmende 	z. B. per Mail mit Hinweis auf geänderte Dokumente bzw. Änderungen im Lernmanagementsystem	Alle Beteiligten sind über die Änderungen informiert	Mitarbeitende des Weiterbildners (Beauftragte für Qualitätsmanagement)	0,5-1 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
Vorbereitung							
	Beratung der Teilnehmenden	z. B. telefonisch oder per Mail	Teilnehmenden fühlen sich gut über die Weiterbildung informiert	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1,5 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	Anmeldung der Teilnehmenden	z. B. per PDF oder über Online-Anmeldeformular	Die Teilnehmenden sind angemeldet	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1,5 PT	1 Woche vor der Weiterbildung	
	Zusendung von Informationsmaterialien	z. B. per Mail oder durch Bereitstellung in Lernmanagementsystem	Die Teilnehmenden haben alle Informationen, die sie benötigen	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	1 Woche vor der Weiterbildung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Mögliches Vorgehen	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
	Vorbereitung der Lernorte	z. B. Bestuhlung von Schulungsräumen, Bereitstellung von Flipchart und Moderationskoffer etc. oder Vorbereitung des Lernmanagementsystems z. B. Anmeldung der Teilnehmenden am System	Die Lernorte sind für die Nutzung bereit	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 -1PT	2 Tage vor der Weiterbildung	
	Vorbereitung der technischen Ausstattung	z. B. Beamer, Videokonferenzsystem, Lernmanagementsystem	Die technische Ausstattung ist unmittelbar einsatzbereit	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5-1 PT	2 Tage vor Weiterbildung	
	Vorbereitung der Bewirtung	z. B. Auswahl und Bestellung der Bewirtung bei Caterer	Die Bewirtung ist bestellt.	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	2 Tage vor der Weiterbildung	
	Einladung und Teilnahmebestätigung der Lehrenden	z. B. per Mail	Die Lehrenden haben ihre Teilnahme zugesagt	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	Einweisung der Lehrenden (falls noch nicht geschehen)	z. B. über eine Schulung oder Hospitation während der Weiterbildung	Die Lehrenden sind qualifiziert die Weiterbildung durchzuführen	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
	Zusendung von Informationsmaterialien an die Lehrenden	z. B. per Mail oder durch Bereitstellung im Lernmanagement-System	Die Lehrenden haben alle Materialien, die sie benötigen	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	2 Wochen vor der Weiterbildung	
Durchführung							
	Überprüfung des Lernorts	Regelmäßige Überprüfung, ob Lernort noch die Anforderungen erfüllt	Der Lernort entspricht den Anforderungen	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,25 PT	Während der Weiterbildung	
	Überprüfung der Technik	Regelmäßige Überprüfung, ob Technik funktioniert	Die Technik funktioniert	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,25 PT	Während der Weiterbildung	
	Erhebung der Zufriedenstellung der Teilnehmenden und der Lehrenden (siehe auch Checkliste inhaltliche Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen)		Die Befragung der Teilnehmenden und Lehrenden wurde durchgeführt	Mitarbeitende des Weiterbildners	0,5 PT	Am letzten Tag der Weiterbildung	

Phase Vorgehensmodell	Maßnahme/Aktivität	Mögliches Vorgehen	Output / Ergebnis	Zuständigkeit	Benötigte Zeit	Spätestens zu erledigen bis	Erledigt
Evaluation	<i>Siehe auch: Checkliste Inhaltliche Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen</i>						
	1. Erhebung der interessierenden Fragen mittels angemessener Messinstrumente	z. B. Beobachtung oder Befragung (Interview oder Fragebogen) der Teilnehmenden und interessierten Parteien.	Ist-Zustand der Erreichung der definierten Anforderungen an die Weiterbildung	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-5 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
	2. Dokumentation der Ergebnisse und Abweichungen vom Soll-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
	3. Ableitung und Dokumentation von Optimierungspotential		Optimierungspotenzial ist definiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
Entscheidung über Weiterführung der Weiterbildung	<i>Siehe auch: Checkliste Inhaltliche Vorbereitung und Durchführung von Weiterbildungen</i>						
	1. Summativer Abgleich des Soll-Zustands mit dem Ist-Zustand	z. B. Abgleich des Ist-Zustands mit Anforderungen und geplantem Feinkonzept (Soll-Zustand)	Abweichungen des Ist-Zustands vom Soll-Zustand sind dokumentiert	Mitarbeitende beim Weiterbildner	2-3 PT	0,5 Monate vor der nächsten Weiterbildung	
	2. Entscheidung a. Wenn Abweichungen gravierend: Überarbeitung Analyse-, Design-, Implementierungs- und Evaluations-Phase oder Anpassung einzelner Phasen-Inhalte b. Wenn Abweichungen leicht zu beheben oder keine Abweichungen: Übergang in Betrieb der Weiterbildung		Entscheidung, ob Weiterbildung wie geplant durchgeführt wird.	Mitarbeitende beim Weiterbildner	1-2 PT	0,5 Monate vor der ersten Weiterbildung	
	3. Falls Abweichungen leicht zu beheben: Wiederbeginn Phase »Anpassung«	Siehe Phase »Anpassung«					

7. Literaturverzeichnis

- Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung vom 2. April 2012 (BGBl. I S. 504), die durch Artikel 18 des Gesetzes vom 20. Mai 2020 (BGBl. I S. 1044) geändert worden ist. Verordnung über die Voraussetzungen und das Verfahren zur Akkreditierung von fachkundigen Stellen und zur Zulassung von Trägern und Maßnahmen der Arbeitsförderung nach dem Dritten Buch Sozialgesetzbuch (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung - AZAV)A
- Bloom, B. S.: Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich. Weinheim, Basel (Beltz) 1976
- Branch, R.M.: Instructional Design: The ADDIE Approach. New York, Dordrecht, Heidelberg, London (2009) Springer
- DIN EN ISO 9000:2015, Qualitätsmanagementsysteme –Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9000:2015
- DIN EN ISO 9001:2015, Qualitätsmanagementsysteme –Anforderungen (ISO 9001:2015); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 9001:2015
- DIN EN ISO 9241-210:2010, Ergonomie der Mensch-System-Interaktion Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010)
- DIN EN ISO/IEC 17024:2012, Konformitätsbewertung – Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Personen zertifizieren (ISO/IEC 17024:2012); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17024:2012
- DIN ISO 29993:2017, Lerndienstleistungen jenseits der formalen Bildung – Dienstleistungsanforderungen (ISO 29993:2017)
- Ecker, M.: Usability und Usability Engineering zur Gestaltung von Lernsystemen. User-centred Methoden zur nachhaltigen Entwicklung digitaler Bildungsangebote. Technischer Bericht 1/2015. Pädagogische Hochschule Weingarten. Zugriff am: 28.01.2021. Verfügbar unter: https://hsbwgt.bsz-bw.de/files/191/TB_UsabilityE_ME.pdf
- ISO 21001:2018, Educational organizations -Management systems for educational organisations – Requirements with guidance for use (ISO 21001:2018)
- Plattner, H., Meinel, C., & Weinberg, U.: Design Thinking. Innovation lernen, Ideenwelten öffnen. München (mi-Wirtschaftsbuch) 2009.
- Rau, T.; Heene, J.; Koitz, K.; Schmidt, M.; Schönfeld, P.; Wilske, A.: Qualitätsmanagement in der Aus- und Weiterbildung. Leitfaden zur Umsetzung der DIN ISO 29990. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Wien, Zürich (Beuth) 2014
- Schallmo, D.; Lang, K.: Design Thinking erfolgreich anwenden. So entwickeln Sie in 7 Phasen kundenorientierte Produkte und Dienstleistungen. 2. überarbeitete Auflage. Wiesbaden (Springer) 2020